

## **A floresta e as águas do Rio: a *Inspeção Geral de Obras Públicas* e as intervenções urbanas para abastecimento e reflorestamento na primeira metade do século XIX**

*The forest and waters of Rio: The Public Works General Department and the urban interventions for water supply and reforestation at the first half of XIXth century*

*Maria Fernanda Vieira Martins*

*Doutora em História Social  
Professora da Universidade Federal de Juiz de Fora  
fernandavmartins@uol.com.br*

**Resumo:** O artigo propõe analisar as relações entre a floresta e o abastecimento de água no Rio de Janeiro a partir da atuação de um órgão técnico da administração pública imperial, a *Inspeção Geral das Obras Públicas*, considerada entre os anos de sua criação, em 1840, até sua reorganização em 1860. A *Inspeção* era responsável pelas obras de construção, ampliação e manutenção dos encanamentos e chafarizes e, através da atuação de um corpo permanente de engenheiros, procurou promover significativas intervenções no sistema de abastecimento ao relacioná-lo à necessidade de recomposição das matas originais, no sentido de proteger as nascentes dos principais rios que abasteciam a cidade.

**Palavras-Chave:** Obras Públicas, Abastecimento de Água, Reflorestamento.

**Abstract:** This article aims to analyze the interconnectedness between the urban Tijuca's forest and the Water Supply System in Rio de Janeiro city considering the activities of an Imperial government office, the *Public Works General Department*, between 1840 and 1860. This Department was ever controlled by a permanent staff of military engineers who have conducted a general project that focused on two fronts simultaneously: the reformulation of the city's water supply network (reservoirs, pipelines, fountains, springs) and the reconstitution and protection of native woodlands, adjacent to the headwaters of the main rivers that supplied the city system.

**Keywords:** Public Works; Water Supply System; Reforestation.

Um dos traços mais característicos da paisagem do Rio de Janeiro é, indubitavelmente, sua beleza natural. Além das praias, festejadas como essência da alma carioca, destacam-se, naturalmente, as encostas cobertas de exuberante vegetação, as florestas da Tijuca e das Paineiras. Ocupando posição central e dominante nessa paisagem em suas variadas vertentes, essas matas centenárias tiveram importância crucial no próprio desenvolvimento e expansão do espaço urbano, particularmente após a vinda e instalação da Corte portuguesa no Rio de Janeiro, em 1808.

No entanto, essa história ainda parece inesgotável, principalmente em função da variedade de possibilidades de abordagem que ela suscita. Uma dessas abordagens é a que se pretende aqui, ou seja, analisar a relação entre as florestas e o abastecimento de água na cidade a partir da atuação de um órgão técnico da administração pública imperial vinculado à Repartição dos Negócios do Império, a Inspeção Geral das Obras Públicas, considerada entre os anos de sua criação, em 1840, até sua reorganização, em 1860, quando passa ao controle de um novo ministério, a Repartição dos Negócios da Agricultura, Comércio e Obras Públicas.

## 22

Encarregada de cuidar do difícil e eterno problema do abastecimento de água para a cidade, entre diversas outras funções, a Inspeção Geral, através da ação do que parece um dedicado e competente corpo de funcionários, procurou promover um amplo conjunto de ações e significativas intervenções nas florestas no sentido de proteger as nascentes dos principais rios que abasteciam a cidade, ações essas que envolveram um amplo programa de retomada dos terrenos e propriedades da região das matas e entornos, articulado a um coerente sistema de reflorestamento, que começa a se estabelecer nas primeiras décadas do século XIX. Assim, a ação do órgão revela um importante panorama acerca do funcionamento da administração pública na Corte nos primeiros anos da monarquia independente, especialmente o surgimento e especialização de um corpo técnico de funcionários que, nos limites do possível, respondiam demandas públicas de planejamento urbano e administração.

### **A corte no Rio de Janeiro: administração e obras públicas nas primeiras décadas do século XIX**

A historiografia brasileira já há muito apresenta diversas e importantes análises sobre os impactos gerados na cidade do Rio de Janeiro pela transferência da Corte

portuguesa para o Brasil, relatos aos quais se juntam as diversas narrativas de viajantes e cronistas de origens variadas que aqui aportaram em inícios do século. Esses estudos e relatos testemunham a ampla transformação pela qual a cidade passou desde que se tornou a capital colonial em 1763, transformações essas que se sucedem acompanhando o ritmo das mudanças pelas quais passava a própria instituição monárquica.

De fato, a partir do século XVIII, em Portugal, o processo de expansão dos poderes da monarquia começava a ganhar um novo significado, afastando-se da tradicional concepção jurisdicionalista do poder, para a qual a função essencial do monarca era garantir o exercício da justiça, o que se fazia recorrendo-se a diferentes órgãos consultivos, submetendo-se antes aos princípios legais da prudência e arbítrio. Entretanto, novas concepções começam a ganhar força a partir de meados do século, quando se consolida a ideia do monarca como chefe da *república*, que governa a partir das razões de Estado, geridas pelas noções de conveniência política e necessidade de impor uma ordem, independentemente das leis naturais da sociedade, o que deveria ser perseguido a partir do planejamento de reformas, racionalização da administração do público e, conseqüentemente, de uma maior centralidade política<sup>1</sup>.

Esse panorama já se antevia com o conjunto de ações e reformas que são colocadas em prática nos domínios ultramarinos, especialmente na América portuguesa, a partir da monarquia de D. José I (1750-1777) e seu Secretário de Estado, o marquês de Pombal. No entanto, a instalação da Corte portuguesa no Brasil, em 1808, daria um novo ímpeto ao desenvolvimento da estrutura administrativa luso-brasileira, particularmente a partir da montagem de um vasto aparelho político-institucional que se criava com o objetivo de adaptar os domínios coloniais à nova conjuntura. A amplitude e profundidade das reformas implantadas pela administração joanina demonstravam que então se desenhava um consistente programa de organização e estruturação política, econômica e institucional que iria atingir todas as áreas do governo. Tais ações incluíam desde a reorganização do aparato eclesiástico e militar e a constituição de um vasto conjunto de instituições políticas e jurídico-administrativas, até reformas fiscais, com a criação e regulamentação de novos impostos, cargos, alfândegas e instâncias de arrecadação e

---

<sup>1</sup> Segundo Jose Subtil, “Inaugura-se, por outras palavras, uma era de ‘administração ativa’, com quadros legitimadores, métodos e agentes muito distintos dos da ‘administração passiva’, jurisdicionalista. Agora o governo legitima-se planificando reformas e levando-as a cabo, mesmo contra os interesses estabelecidos [...]. De uma situação de impossibilidade governativa para mudar o status quo, típica da ‘administração passiva’ jurisdicionalista, passa-se para uma situação interventora, em que a capacidade dos atos governativos se mede pela ação exequível dos programas políticos” (SUBTIL, 1999: 160-161).

controle sobre produtos ou direitos de entrada, bem como a imposição da décima sobre os prédios urbanos nas diversas vilas e cidades (GOUVÊA, 2005).

Contando, então, com cerca de 45.000 mil habitantes, a cidade não parecia preparada para abrigar todo o novo aparato que requeria a capital do império, considerando-se ainda o progressivo aumento da população. Visando o planejamento e execução das intervenções necessárias quanto à infraestrutura urbana, o príncipe regente D. João VI criava, já em 10 de maio de 1808, o cargo de Intendente Geral de Polícia da Corte e do Estado do Brasil. A Intendência se configuraria como uma das mais importantes instituições dentre as que se formalizavam nesse momento, não apenas pela proximidade que sempre teve junto ao Paço, mas ainda pela extensão de seus poderes e jurisdição e como símbolo dos anseios de civilizar-se a cidade colonial. Portanto, “impunha-se à tarefa de transformar a velha capital do Estado do Brasil na nova Corte do Império lusitano, fato que implicava modificações de natureza bastante variada e que, no limite, apontavam para uma metropolização da antiga sede política” (GOUVÊA, 2005: 708).

24

As funções da Intendência, na prática, eram múltiplas. Reunia competências administrativas – conservação de prédios, logradouros e equipamentos públicos, limpeza e iluminação urbana, abastecimento de água, conservação de estradas, praças, chafarizes, aqueduto, fiscalização de transportes e casas de diversão etc. – de vigilância, ou seja, repressão ao crime, mendicidade e vadiagem; controle de estrangeiros; posturas gerais, obras públicas, censura política (vigilância na difusão das chamadas “ideias francesas” e atuação de sociedades secretas) e até de Justiça, na administração de litígios cotidianos (SILVA, 1986: 193). Até 1821, o cargo foi ocupado por um único intendente, o desembargador Paulo Fernandes Viana<sup>2</sup>.

Entretanto, sua atuação, funções e jurisdição confundiram-se frequentemente com as da câmara local, ameaçando sua autonomia. Em geral, a relação entre ambas as instituições sempre foi conflituosa, principalmente em função da ampla autoridade com a qual se cercava a figura de Fernandes Viana; o poder pessoal do intendente, pela importância de suas relações, família e trajetória, misturava-se à importância do cargo como agente de um poder central, imperial, frente ao poder local e tradicional do senado

---

<sup>2</sup> Fernandes Viana, que ocupou o cargo entre 1808 e 1821, nasceu no Rio de Janeiro em 1757, filho do contratador português Lourenço Fernandes Viana. Após frequentar a Universidade de Coimbra, seguiu carreira ainda em Portugal, sendo ouvidor-geral do crime em Lisboa; voltando ao Brasil, em 1798 era intendente geral do ouro em Sabará, até ser nomeado desembargador da Relação do Rio de Janeiro. Em 1802, casou-se com Luiza Rosa Carneiro da Costa, filha do abastado negociante Brás Carneiro Leão.

da câmara: de acordo com a *nova* lógica, a intendência era um órgão da *nova* administração, aquela destinada a civilizar a capital, por mais antiga que parecesse sua estrutura, princípios e organização. O papel da Intendência nunca declinou propriamente, seguindo com a marca de autoridade deixada por seu mais célebre dirigente, que consolidou o órgão como uma instituição que atuava pautada por uma concepção geral de *ordem* que extrapolava a ideia da transgressão e criminalidade para assumir um projeto de controle do espaço urbano, em suas variadas dimensões.

Após a independência, a Intendência Geral sofreria alterações diversas em sua organização, principalmente com a criação de novos cargos na Corte e extensão de seus poderes nas províncias. Em 1825 já se vê surgir o embrião do que seria, mais tarde, a Inspeção Geral de Obras Públicas, quando o ministério do Império emite a decisão nº. 247 de 13 de julho de 1825, que aprova o plano para estabelecimento da Inspeção das Obras realizadas pela Intendência-Geral da Polícia. Ali se estabelecia, basicamente, a forma como deveriam ser adquiridos materiais e equipamentos, por edital, e o ordenado do inspetor, a ser indicado pelo Intendente, além de colocar sob a jurisdição dessa Inspeção as atividades relacionadas à iluminação pública. Na medida em que se organizava a administração, melhor se delineavam as jurisdições e competências. Nesse sentido, os poderes e funções da Intendência dividiram-se cada vez mais com a Câmara — principalmente a partir da lei de 1º de outubro de 1828, o regimento que regulava a atuação e as atribuições das câmaras municipais — e com a Secretaria de Estado dos Negócios do Império que, com a decisão nº. 247, de 1825, passara a contar com um engenheiro encarregado da fiscalização desses serviços.

No que diz respeito especificamente às obras públicas, a mudança mais significativa ocorreria somente em 1836, com a criação da Administração Geral das Obras Públicas do Município da Corte pela decisão nº. 253, de 28 de abril de 1836, aprovada pelo decreto de 1º de dezembro do mesmo ano (CAMARGO, 2015). A nova repartição apresentava-se submetida à Secretaria de Estado dos Negócios do Império e, na prática, serviu como embrião da Inspeção Geral das Obras Públicas, que seria criada quatro anos depois, em 1840.

O *Regulamento para o pessoal da Administração das Obras Públicas*, de 1836, apresentava uma primeira inovação, a obrigatoriedade da função de inspetor — cargo cuja existência a nova legislação confirmava à frente dessa repartição — ser exercida por um quadro técnico, no caso, um oficial escolhido no Imperial Corpo de Engenheiros do

Exército<sup>3</sup>. O Regulamento criava ainda o cargo de fiscal das obras públicas, na prática — e considerando o conjunto de suas funções — uma espécie de assessor e/ou auxiliar, nomeado pelo governo, que deveria apoiar o inspetor em suas atividades e responder pelo órgão em caso de ausência do oficial superior. Também eram indicadas as funções específicas de almoxarife, escrivão e mestres, que administrariam diretamente os trabalhadores.

Por fim, cabe destacar que o Regulamento criava um corpo de guardas, cujas atividades parecem se circunscrever prioritariamente à estrutura de abastecimento de água, para vigiar os encanamentos e a conservação das obras feitas; limpar e desentupir os ralos; varrer e manter em asseio os chafarizes, bicas de água e fontes públicas. A vigilância dos chafarizes sempre foi uma questão delicada. Os jornais da Corte, desde os anos de 1820, traziam diversos relatos denunciando os abusos e privilégios nos pontos de abastecimento, bem como desordens de todo tipo geradas pelas filas e aglomerações que ali se formavam, especialmente em tempos de seca. Nesse sentido, na medida em que a administração das obras públicas se desligava da Intendência de Polícia, parecia extremamente importante a designação de um corpo da guarda exclusivo, que garantisse a segurança de chafarizes, encanamentos, reservatórios etc. De acordo com o artigo 20º do Regulamento, a eles competia:

1. Manter o seu distrito, marcado no prolongamento do aqueduto, sempre limpo, varrendo e tirando do meio dos canos, tilhões ou talhas, todo e qualquer embaraço que detenha as águas, e dando parte de qualquer ruína logo que for vista, e não puder ser remediada pelo mesmo Guarda.
2. Trazer sempre o recinto dos chafarizes e fontes muito bem varrido, examinando o interior dos edifícios, e dando miudamente parte do que ocorrer e demandar concerto; e não consentir desordem ou tumulto em torno das bicas de serventia pública. Os Guardas usarão de espada e pistola (COLEÇÃO, 1836).

Assim, o que se pode notar nas primeiras décadas do século XIX é a progressiva organização da administração das obras como política pública, ainda que de forma incipiente. No entanto, principalmente após o fim da gestão de Ferreira Viana, em 1821,

---

<sup>3</sup> O Imperial Corpo de Engenheiros, conjunto de oficiais militares com formação em Engenharia, sucedeu, em 1822, o antigo Real Corpo de Engenheiros, criado em 1808 (SILVA, 2012: 95-97; 132-145).

observa-se a presença constante e cada vez mais frequente de quadros técnicos e especializados, basicamente engenheiros de formação militar, a servirem como funcionários dessas repartições públicas, seja a Câmara, a Intendência, a Secretaria de Estado dos Negócios do Império ou a própria Administração Geral das Obras Públicas do Município da Corte. Essa especialização também se se reflete no crescente caráter técnico apresentado pelos relatórios ministeriais, que passavam a vir acompanhados de uma nova linguagem, apoiada em recursos visuais típicos da área, como mapas, tabelas e quadros estatísticos e demonstrativos.

Portanto, essa administração, que se tornava cada vez mais *racional*, termo frequentemente utilizado pelas autoridades públicas, também se tornava mais técnica, profissional e especializada. Na prática, o mesmo processo que se verificou nas últimas décadas do século XVIII, no que diz respeito aos saberes jurídicos e especialização do corpo judiciário, começava a se observar no período regencial e especialmente no início do segundo reinado, com a inclusão de engenheiros e arquitetos nos quadros dos diferentes departamentos e órgãos públicos.

## A Inspeção Geral de Obras Públicas e o abastecimento de água na Corte

27

Em princípio, a administração parecia marchar resolutamente, em meio aos *vai e vens da política*, considerando os tumultuados anos que se seguiram à promulgação do Ato Adicional de 1834 e os fervilhantes debates que, no final da década de 1830, marcaram o chamado *golpe da maioria* e o fim do período regencial, com a ascensão do imperador Pedro II, em 1840. De fato, quatro anos após a legislação de 1836 era criada oficialmente a Inspeção Geral de Obras Públicas, pelo regulamento nº. 44, de 12 de março de 1840. Destaque-se que a Inspeção ficava doravante vinculada diretamente ao Ministro e Secretário de Estado dos Negócios do Império, a quem cabia a nomeação dos cargos principais — inspetor, ajudante, fiscal, escrivão, escriturários, almoxarife e fiel do depósito —, ficando os demais — mestres gerais, feitores, contramestres, oficiais dos diferentes ofícios e serventes — a cargo do Inspetor. Na década de 1840, a estrutura de cargos da Inspeção Geral, seguindo-se o *Almanak Laemmert*, ainda apresentaria uma outra função, a de administrador dos africanos livres, o que sugere a utilização desse tipo de mão-de-obra nas atividades cotidianas da repartição.

No regulamento de 1840 se confirmava o recrutamento obrigatório para os cargos de inspetor e ajudantes no Imperial Corpo de Engenheiros, sendo o primeiro entre os oficiais superiores com curso completo e o segundo entre oficiais subalternos e capitães.

No Brasil, a formação em Engenharia esteve centralizada no Exército ao longo de quase todo o século XIX. O ensino formal de Engenharia teve início no Brasil com a criação da Real Academia de Artilharia, Fortificação e Desenho, em 1792. Funcionando como curso superior para a formação de engenheiros e oficiais, contava com um curso de Matemática, com seis anos de duração, os quais só eram completados pelos engenheiros. Segundo Silva Telles, “o último ano era inteiramente dedicado a assuntos profissionais da Engenharia Civil, como corte de pedras e de madeiras, orçamento de obras, conhecimento de materiais, hidráulica, construção de estradas, pontes, diques, canais etc.” (TELLES, 1997: 1108). Em 1810, a instituição se transformaria na Academia Real Militar, voltada para o ensino da Engenharia e ciências exatas e militares:

O seu regulamento, muito avançado para a época, previa, com grande ênfase, os trabalhos práticos e de pesquisa, e estabelecia a obrigação dos professores escreverem — ou traduzirem — livros de suas disciplinas, que seriam publicados pelo Governo.

Uma reforma de 1842 criou os títulos de “bacharel” e de “doutor” em Matemática e ciências físicas, primeiros títulos de nível superior em Engenharia desvinculados de caráter militar.

Em 1858, já com o nome de Escola Militar, passou por uma reforma radical, denominando-se então Escola Central. Continuava subordinada ao Exército, mas destinava-se agora exclusivamente à formação de engenheiros. Foi um ponto marcante dessa reforma a criação de várias cadeiras especializadas, como mecânica aplicada, máquinas a vapor, estrada de ferro etc. (TELLES, 1997: 1108).

A Inspeção Geral, como todos os órgãos e agências que vinham atuando na realização e manutenção das obras públicas, também seria totalmente chefiada e controlada por engenheiros militares, desde seus primeiros anos e ao longo de todo o período pesquisado, como pode ser observado no quadro abaixo. Mais tarde, os cargos começariam a ser ocupados também por engenheiros civis, em especial após a criação da Escola Politécnica, em 1874.

**Inspeção Geral de Obras Públicas**  
**Cargos superiores, 1844-1860**

| <b>Funcionário</b>                         | <b>Cargo/período</b>  | <b>Formação/<br/>patente</b>                                  |
|--|---|---|
| Miguel de Frias e Vasconcelos              | Inspetor Geral,<br>1846-51; 1856-58   | Tenente-coronel do Imperial<br>Corpo de Engenheiros           |
| Christiano Pereira de Azeredo Coutinho     | Inspetor Geral, 1860-64;<br>Ajudante, 1844-46                                       | Tenente-coronel do Imperial<br>Corpo de Engenheiros           |
| Antônio Joaquim de Sousa                   | Inspetor Geral, 1852-55   | Coronel do Imperial Corpo de<br>Engenheiros                   |
| Antônio Pedro Monteiro Drummond            | Ajudante, 1848-64<br>Inspetor Geral, 1865   | Bacharel; Major do Imperial<br>Corpo de Engenheiros           |
| Francisco Januário Passos                  | Ajudante, 1860  | Major do Imperial Corpo de<br>Engenheiros                     |
| Manoel da Cunha Barbosa                    | Ajudante, 1860-62   | Capitão do Imperial Corpo de<br>Engenheiros                   |
| Francisco José de Freitas                  | Ajudante, 1860-68; 1870<br>(chefe do 3º distrito);<br>Inspetor geral interino, 1869 | Bacharel; Capitão/major do<br>Imperial Corpo de Engenheiros   |
| João Luiz de Andrade Vasconcelos           | Ajudante, 1860  | 1º tenente do Imperial Corpo de<br>Engenheiros                |
| Vicente Marques Lisboa                     | Inspetor Geral interino,<br>1844-1845   | Major do Imperial Corpo de<br>Engenheiros                     |
| Antônio Paulino Limpo de Abreu             | Ajudante-adido, 1858<br>Ajudante, 1859-65   | Bacharel; 1º tenente; capitão,<br>1864<br>Engenheiro militar  |
| Jose Maria Jacinto Rebello                 | Ajudante, 1847  | 2º tenente do Imperial Corpo de<br>Engenheiros                |
| Antônio João Rangel de Vasconcellos Dantas | Ajudante-adido, 1854-58<br>Ajudante, 1859   | Bacharel; 1º tenente Capitão<br>Imperial Corpo de Engenheiros |

Fonte: *Almanak Laemmert*, 1844-1870.

O controle da área das obras públicas pelos engenheiros se consolidaria em 1852, quando passa a funcionar junto à Inspeção Geral a Comissão de Engenheiros, criada pelo artigo 2º do decreto 598, de 14 de setembro de 1850. A Comissão foi inicialmente presidida pelo general e depois marechal reformado do exército, Antônio Elzeário de

Miranda e Brito; integravam a comissão o coronel Antônio Joaquim de Souza (também Inspetor geral, entre 1852 e 1855), o capitão Thomaz da Silva Paranhos, o 1º tenente de engenheiros bacharel José Maria Jacinto Rebello (1852-1853), o 1º tenente Manoel da Cunha Galvão, o 1º tenente Miguel Antônio João Rangel de Vasconcelos e, entre 1855 e 1858, o já brigadeiro Miguel de Frias e Vasconcelos, antes inspetor geral.

Considerados em conjunto, aqueles que serviram nessa repartição apresentavam trajetórias semelhantes, ligadas ao magistério, à construção de estradas de ferro e às participações nas diversas missões de caráter técnico e científico de demarcação e mapeamento do território brasileiro ao longo do século XIX; eram *homens de ciência* e autênticos representantes da chamada nova intelectualidade, que pareciam buscar nas carreiras do Estado os trabalhos práticos tão valorizados em sua formação acadêmica.

Por outro lado, cabe ressaltar que entre os nove ajudantes listados nas relações do *Almanak Laemmert*, quatro já traziam o título de bacharel, criado na reforma de 1842, que especializou a formação técnica dos engenheiros, sugerindo ainda que alguns chegaram jovens à repartição e nela permaneceram por longos anos. Esse foi o caso do ajudante Antônio Pedro Monteiro Drummond, que ali esteve por 17 anos, entre 1848 e 1865, e de Antônio Paulino Limpo de Abreu — filho do liberal Visconde de Abaeté, senador, ministro e conselheiro de Estado — que seguia os passos do avô, antigo tenente-coronel de engenheiros, astrônomo, matemático e diretor do Observatório Astronômico de Lisboa. Quanto à década seguinte, entre 1860 e 1870, todos os ajudantes ativos traziam o título de bacharel ou já eram apresentados como engenheiros civis.

No entanto, o principal nome a ocupar o cargo de Inspetor Geral nesse contexto, o então tenente-coronel do Imperial Corpo de Engenheiros Miguel de Frias e Vasconcelos (1805-1859), teria uma trajetória um pouco diferente. Filho de militar, seguiu o curso da Escola Militar e alcançou o posto de major graduado. Seu nome é sempre lembrado como o oficial que recebeu de D. Pedro I seu decreto de abdicação, em 1831. No ano seguinte, liderou uma sedição militar em apoio à restauração da monarquia pela qual foi preso e exilado, só retornando ao Brasil em 1834. Comandado pelo então marquês de Caxias, que o fez chefe do estado-maior na campanha do Estado Oriental, serviu contra os Farrapos no Rio Grande do Sul, entre 1842 e 1844. Na Inspeção Geral, entre 1846 e 1851, Miguel de Frias é saudado como o responsável pela execução e conclusão das obras do encanamento das águas do Maracanã, o que certamente contribuiu para sua eleição como presidente da Câmara pelo Partido Liberal em 1852, o que equivalia à função de *prefeito* da capital. Foi membro do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro e, por muitos anos,

criador, benfeitor e presidente da Sociedade Amante da Instrução, que proporcionava asilo e instrução a crianças pobres da Corte (SISSON, 1999: 151-156).

Certamente, suas habilidades como homem culto e letrado foram fundamentais para o cumprimento das atividades que desempenharia como Inspetor que, no regulamento de 1840, perfaziam uma lista de 29 itens. A preocupação com a *transparência* quanto à escrituração, orçamentos e despesas é evidente, o que se reflete ainda na ausência de autonomia para contratação de obras. Os inspetores não poderiam ajustar obra de empreitada que excedesse a cem mil réis sem a aprovação do governo e deviam fazer lançar todas as arrematações que excedessem a cinquenta mil réis no livro para isso destinado, devendo os termos serem assinados pelo escrivão, inspetor e almoxarife, além da parte contratante e seu fiador.

Em contraste com a tradicional autonomia e concentração de poder que se verificava no plano da Intendência Geral de Polícia, e seguindo a lógica da progressiva racionalização e centralização administrativa, também se evidenciava aí uma rígida vinculação hierárquica em relação ao ministério, a quem deveriam ser submetidos periodicamente, para aprovação e análises, planos de obras, programas, receita e despesa, relações de material, orçamentos específicos, projetos e sugestões de melhoramentos, relatórios de pessoal e de andamento das obras etc.

Quanto à relação de tarefas que cabiam ao corpo da guarda empregado na Inspeção, observa-se que seguiam desempenhando um papel crucial na manutenção da ordem e justiça na distribuição de água na cidade. O Regulamento destacava que aos guardas — que deveriam andar armados de espadas e pistolas na área dos aquedutos e, nos chafarizes, de espadas e juncos — cabia vigiar a conservação dos encanamentos, seu distrito e das matas coutadas; velarem sobre a limpeza e conservação dos chafarizes, distribuírem as águas com imparcialidade e coibirem desordens; manterem um relacionamento harmonioso com os donos das chácaras por onde passavam os encanamentos, e não terem qualquer relação com seus empregados ou escravos.

A questão do abastecimento e da carência de água na cidade do Rio de Janeiro, uma das principais áreas de atuação da Inspeção Geral, é tema de vasta literatura em diversos campos do conhecimento, abordando desde o período colonial até o século XX. Partindo-se de alguns trabalhos fundamentais<sup>4</sup>, recorrentemente citados, é possível afirmar que a própria história da fundação e desenvolvimento urbano se deu de forma a

---

<sup>4</sup> Ver, entre outros, ABREU, 1987 e 1992; CABRAL, 2011; CAVALCANTI, 2004; DRUMMOND, 1977; SILVA, 2012; SILVA, 1986; MARQUES, 2005.

agravar progressivamente o problema. Conscientes dessa adversidade, já nas primeiras décadas do século XVIII as autoridades portuguesas e coloniais haviam colocado em prática o ambicioso projeto do aqueduto do Carioca, obra realizada em 1723 e concluída em pouco mais de dez anos. Seu objetivo era canalizar as águas do rio da Carioca, o principal em volume de água na região, desde sua nascente na floresta das Paineiras até um reservatório no morro de Santo Antônio, fornecendo água para o chafariz da Carioca, localizado no atual Largo da Carioca. Esta seria, por muitas décadas, a principal fonte pública de abastecimento da cidade, onde ia buscar água boa parte da população, diretamente ou através de escravos, que a levava a seus senhores ou a vendia pelas ruas da cidade, os chamados *aguadeiros* (ABREU, 1992: 59-61).

A partir de então, bicas e chafarizes seriam progressivamente instalados em diversos pontos, servindo a um maior número de freguesias. De um modo geral, a rede de abastecimento acompanhou a expansão da população, alcançando as novas áreas e freguesias que progressivamente se incorporavam ao meio urbano (SANTOS, 1965; 1978). Até a vinda da Corte para o Brasil a expansão foi tímida, mas teria seu ritmo acelerado com as transformações que esse evento proporcionou à cidade. Logo ficaria evidente que seria necessário expandir o sistema de abastecimento, a ele incorporando novos fluxos de água.

Até a chegada da Corte portuguesa ao Rio, todos os chafarizes estavam localizados na metade sul da cidade. As freguesias da Candelária (o que hoje se conhece como “Centro Histórico”) e de Santa Rita (a atual Zona Portuária), onde de fato pulsava a vida econômica da cidade, não eram atendidas. Os moradores da Cidade Nova, do Valongo, da Gamboa e do Estuário de São Diogo não dispunham da água próxima e eram obrigados a se abastecer no chafariz da Praça do Carmo (atual Praça XV de Novembro) ou então em São Cristóvão, donde traziam a água em canoas (CABRAL, 2011: 165).

De um modo geral, todo o sistema de abastecimento era precário, principalmente porque as calhas eram ainda de madeira e desprotegidas. Em 1808, naturalmente, o sistema do Carioca já estava obsoleto em todos os sentidos e requeria pesadas obras de manutenção, principalmente na substituição dessa estrutura de madeira por canos ou manilhas ladrilhadas, opção mais usada nas áreas próximas às nascentes. Também se fazia necessário inventariar, ampliar e restaurar os parques reservatórios existentes, além de

aumentar consideravelmente o número de chafarizes e espalhá-los pelas áreas mais carentes da cidade.

Logo após sua chegada, ainda em 1808, D. João VI autorizou a construção de um novo sistema de captação, canalizando as águas do rio Maracanã, cuja nascente se encontrava onde hoje está a Floresta da Tijuca. Parte desse encanamento seria concluída em 1817, o que permitiu a ampliação das fontes e chafarizes na área central, principalmente São Cristóvão (CABRAL, 2011: 166). A construção do encanamento do Maracanã prosseguiria até 1850, mantendo-se sob a responsabilidade direta do encarregado das obras na Corte, Nicolau Viegas de Proença, que serviu na Intendência de Polícia desde 1816 até sua aposentadoria, em 1830.

Além dos problemas estruturais que o sistema de abastecimento enfrentava, havia ainda os períodos de seca, que reduziam os fluxos de água nos chafarizes, aumentando o clima de tensão na cidade. O receio dessas insatisfações populares deve ter motivado as autoridades a procurarem toda a sorte de alternativas para garantir minimamente o fornecimento. Um bom exemplo é a declaração da Intendência publicada em 1828 no jornal *Diário do Rio de Janeiro* por Nicolau Viegas, que relacionava uma lista de *particulares* que colocavam seus poços à disposição do público:

Pela Intendência Geral de Polícia se faz público que atendendo aos males que tem produzido a presente seca, e desejando-se providenciar, como se tem feito, para que ela se torne menos sensível, tem-se requisitado e francamente obtido de vários particulares a concessão de deixar ao público tirar água dos poços de seus terrenos... (DIÁRIO, 1828: 1).<sup>5</sup>

Por outro lado, a preocupação com a escassez de água se ligaria à lógica da necessidade de proteção dos terrenos onde se localizavam as nascentes dos rios e por onde passavam os encanamentos. Essa proteção referia-se não apenas à estrutura física, mas ainda à proteção natural do arvoredo, que desaparecia progressivamente com o desmatamento.

Nos relatórios ministeriais, desde os anos de 1830, as autoridades parecem convencidas de que para atacar o problema do abastecimento de água era preciso enfrentar o problema em duas frentes: por um lado, a ampliação e manutenção dos sistemas de

---

<sup>5</sup> A declaração lista sete diferentes localidades e seus 14 respectivos proprietários, dentre os quais a viscondessa de São Salvador de Campos, na Glória.

captação e distribuição, incluindo a canalização de rios, construção de reservatórios, caixas de recepção e purificação, substituição dos antigos encanamentos etc.; por outro, como se verá adiante, avançar no processo de mapeamento, desapropriação e reflorestamento dos terrenos onde se encontravam nascentes e encanamentos, operação esta considerada “indispensável para o restabelecimento das florestas, sem o qual os mananciais ficarão reduzidos a estado de maior pobreza, do que aquela em que se acham, produzindo hoje talvez o terço do que produziam quando as matas estavam intactas” (BRASIL, 1844: 20).

Embora ambas as frentes esbarrassem nos altos custos e na ausência de recursos destinados a este fim nos orçamentos do governo imperial, do ponto de vista técnico, tanto o diagnóstico da situação quanto as soluções propostas pareciam perfeitamente adequados, uma vez que a Inspeção Geral de Obras Públicas já vinha se antecipando no sentido do planejamento da ampliação do sistema e mapeamento de áreas degradadas. Nesse ponto, também, os engenheiros militares eram peças fundamentais, principalmente na elaboração dos diversos mapas e cartas geográficas, citados frequentemente nos relatórios, que retratavam a cidade, os reservatórios e encanamentos e a própria situação da ocupação da floresta e seu entorno.

34

No primeiro caso, principalmente após a grande seca de 1843/1844, a solução mais imediata era a intensificação das obras de canalização do rio Maracanã e a substituição de seus encanamentos, tanto quanto das Paineiras, por tubos de ferro. Em 1844, essas obras estavam a cargo do engenheiro Pedro Tauloy, que chefiava uma equipe de “doze oficiais e dezoito serventes em efetivo serviço; e fundindo-se por dia seis mil libras de ferro” (BRASIL, 1844: 20). No relatório ainda era afirmado que o governo havia resolvido substituir por encanamentos de ferro “os que atualmente servem para a condução das águas da Carioca desde a caixa d'água até às nascentes, bem como os das Paineiras, Lagoinha e Silvestre” (BRASIL, 1844: 29).

Quanto à questão da reconstituição das matas, afirmava em seu relatório anual o Ministro do Império, em 1845:

Ao passo que o governo trata do novo encanamento do Maracanã, não se descuida do restabelecimento das florestas para o aumento das águas, hoje reduzidas talvez a um terço do seu antigo volume [...]; mas a insuficiência dos meios tem feito com que este trabalho, que demanda pelo menos a despesa anual de quase 3.000\$000, marche lentamente, ou antes, apenas tenha tido

princípio; além de que outra providência é indispensável, [...] a desapropriação de vários terrenos. Esta diligência principiada em tempos mais remotos tinha ficado suspensa: o governo lhe deu impulso, mas nova demora ocorreu em consequência de Representação ao ajudante do Procurador dos Feitos da Fazenda, que mostrou não poder progredir a mesma diligência por falta de uma planta, que mostrasse o número de braças de terreno, que devia ser desapropriado. Cometido este trabalho à Inspeção Geral das Obras Públicas, ela acaba de desempenhá-lo. Segundo o seu relatório, os mapas, a explicação geodésica, e os mais esclarecimentos apresentados, o precinto dos terrenos, que tem de se desapropriar abrange 1.057.410 braças quadradas, ou 1.057 braças de testada com uma milha de fundo. Estes terrenos pelo preço, que atualmente podem ter, importarão apenas em pouco mais de Rs 21.000\$000; não acontece porém o mesmo com as benfeitorias, cujo valor se calcula, por estimativa, em mais de Rs 100.000\$000. Com estas despesas se deve contar, ou talvez com maiores ainda, e o governo espera que o habiliteis para elas (BRASIL, 1845: 39-40).

Da mesma forma, no ano seguinte, o ministério indicava o mapeamento de terrenos e a quantia necessária para o mesmo fim no que se referia aos encanamentos do Carioca. Desde então, e nos anos seguintes até a década de 1860, os relatórios da Repartição dos Negócios do Império apresentariam sempre a solicitação à Assembleia Geral de consignação de uma quantia anual, nunca menor de trinta contos de réis, para a desapropriação dos terrenos adjacentes às cabeceiras do rio Maracanã e seus afluentes, uma medida preventiva sempre reiterada pelos diferentes titulares da pasta:

Já fostes informados no anterior relatório da quantidade e valor das terras, que para o fim indicado será mister desapropriar nas nascentes do Maracanã: cumpre agora trazer ao vosso conhecimento, que se acham também ultimados todos os trabalhos relativos aos terrenos da Carioca; e que segundo o relatório, os mapas, a explicação geodésica, e os demais esclarecimentos fornecidos pela Inspeção Geral das Obras Públicas, a quem fora dada esta incumbência, o precinto dos terrenos a desapropriar abrange uma superfície de 261.862 braças quadradas, ou 261 braças de testada com uma milha de fundo; devendo portanto importar a sua desapropriação (computada em 80\$ cada braça de testada com uma milha de fundo) na quantia de Rs.20.888\$, despesa na verdade muito insignificante, quando se trata de aplicá-la a um objeto de tão transcendente

utilidade. Espero pois que habiliteis o governo com os meios necessários para que possa desde já levar a efeito a indicada desapropriação, ao menos na parte relativa aos terrenos da Carioca (BRASIL, 1847: 70).

Em 1850 é finalmente concluída a obra do aqueduto do Maracanã que, segundo o relatório ministerial, no ano seguinte, fez subir para 268 o número de bicas distribuídas em diversos pontos da cidade, das quais mais da metade, 141, eram alimentadas por esse sistema, enquanto o aqueduto da Carioca fornecia água para 91 bicas. Entretanto, o tom da prestação de contas não parecia o de uma obra concluída. Embora o ministro celebrasse ainda o fato de que, naquele momento, devia-se ainda acrescentar a este número 430 penas que vinham sendo concedidas a particulares, também derivadas daqueles aquedutos e suas ramificações, reconhecia que o potencial do Maracanã era ainda seis vezes maior e que as águas do rio São João, incorporadas nesse sistema de abastecimento, também não eram totalmente aproveitadas<sup>6</sup>. Segundo o ministro, em cálculos extremamente otimistas, como se verá mais adiante — um exagero que poderia ser perdoado se atribuído a uma certa euforia pela conclusão de uma obra que vinha se implementando há mais de 30 anos —, o uso futuro desses recursos, somados àqueles já em funcionamento, permitiria à cidade quadruplicar seu fornecimento de água, atingindo uma população de até um milhão de habitantes.

Malgrado o otimismo, cabe ressaltar que advogava-se aí a ampliação de um sistema público de abastecimento em bases bastante sólidas, argumentando-se acerca da importância em se concluir as obras em andamento, conservar as existentes e combater as causas que poderiam contribuir futuramente para extinção dos mananciais ou diminuição de sua abundância, para o quê, insistiam as autoridades, fazia-se necessário desapropriar todos os terrenos generativos, a fim de velar na conservação de suas matas, renovando as devastadas (BRASIL, 1851).

---

<sup>6</sup> De acordo com o Regulamento nº. 39, de 15 de janeiro de 1840, as penas d'água eram concedidas a particulares e instaladas em suas residências e estabelecimentos em função da disponibilidade de recursos na região. As solicitações deveriam ser encaminhadas ao Ministério do Império que aprovaria ou não a concessão mediante avaliação da Inspeção Geral de Obras Públicas, considerando prioritariamente o abastecimento público. Era ainda limitada a um máximo de duas penas por proprietário, mas o ministério se reservava o direito de diminuir ou suspender o fornecimento em momentos de crise de abastecimento. Exigia-se uma contribuição de cem mil réis, destinados à formação de fundo a ser utilizado na manutenção e expansão do sistema de abastecimento. Cabia ao proprietário seguir cuidadosamente as instruções, instalando os materiais e registros de acordo com o modelo fornecido pela Inspeção Geral, que também indicaria o local dessa instalação.

De fato, os trabalhos tiveram sempre andamento. Em 1853, já eram 385 o número geral de bicas na cidade, das quais 108 provinham do aqueduto da Carioca e 298, mais do que o total de bicas existentes dois anos antes, provinham do complexo do Maracanã, o que demonstra o seu enorme impacto sobre o abastecimento de água na Corte. O sistema se ampliava e se complexificava mediante a contínua incorporação de novos pequenos rios e nas obras constantes de limpeza e manutenção dos encanamentos, construção de açudes, elevação de muralhas de contenção das enchentes dos rios e das encostas para proteção dos canos, edificação de caixas de recepção, purificação e distribuição, instalação de registros reguladores etc., todas meticulosamente descritas nos relatórios da Inspeção Geral. Além disso, havia as necessidades constantes de proteção de todo o conjunto, com a construção de casas para os guardas que deveriam vigiar toda a estrutura dos encanamentos, bem como cuidar de coibir o desmatamento das áreas contíguas.

Como dito anteriormente, no entanto, os cálculos do ministério pareceram excessivamente otimistas, uma vez que o sistema não suportou a grave crise de abastecimento provocada pela grande seca nos anos de 1859 e 1860. A crise coincidiu com um importante rearranjo na administração pública imperial que incluiu, principalmente, a criação de um novo ministério em 1860, a Repartição dos Negócios da Agricultura, Comércio e Obras Públicas, à qual passaria a se submeter a Inspeção Geral.

37

### **A ocupação da Floresta e o reflorestamento**

A preocupação com a conservação das matas não era propriamente uma novidade em meados do século, quando efetivamente se instalou a administração das florestas da Tijuca e das Paineiras, nos idos de 1862. A discussão era muito anterior e, em diversos sentidos, aparece associada exatamente ao ambiente colonial, em função da profusão de vegetação que os europeus encontraram em seus domínios tropicais. No caso específico do Brasil, além das primeiras medidas que visavam impedir o comércio do pau-brasil, ainda no século XVI — medidas que, em princípio, eram ditadas por interesses econômicos — nos séculos seguintes seguem recorrentes as denúncias acerca da devastação das matas, ligadas especialmente à montagem dos engenhos e plantação de cana-de-açúcar e ao uso das queimadas para obtenção de madeira e carvão (PADUA, 2005).

Na prática, nas leis, normas e decretos que se sucedem sobre a matéria desde o período colonial, parece muito difícil estabelecer os limites que separam uma preocupação mais econômica, imediatista, de um discurso *preservacionista*. Talvez, as motivações que levaram as autoridades coloniais e imperiais a coibirem o processo de desmatamento e incentivarem a recomposição das florestas não devam ser isoladas umas das outras; preocupações de preservação de recursos e interesses econômicos e mercantis são interdependentes, como atualmente se advoga. De qualquer forma, o que parece evidente é a constatação, por parte dessas autoridades, dos efeitos negativos que essas ações teriam sobre a renovação de recursos de natureza variada, como seria o caso das águas e nascentes dos rios.

A partir do século XVIII, esses debates haviam sido enriquecidos com novos fundamentos:

A percepção destas paisagens de degradação no mundo colonial, por certo, não se deu de maneira automática e “objetiva”, requerendo também uma disposição subjetiva, de uma fundamentação teórica para o olhar crítico diante da destruição do mundo natural. Esta fundamentação, segundo Grove, estaria relacionada com certas correntes intelectuais emergentes na cultura europeia Ilustrada que valorizaram e defenderam a unidade e a importância sistêmica dos diferentes elementos da natureza. Foi o caso da doutrina econômica Fisiocrática e da ideia do “Sistema da Natureza” de Lineu, Buffon e Humboldt (PÁDUA, 2005: 152).

38

Em princípio, não há como afirmar o quanto essas novas ideias, baseadas na compreensão da natureza como um sistema, atingiram a nova intelectualidade, aqui entendida como os jovens cientistas, naturalistas, médicos e engenheiros que lentamente começavam a ocupar posições de maior autoridade no aparelho de Estado<sup>7</sup>. Mas essa não é uma ideia imprecendente, visto que esses intelectuais vinham se formando nas escolas e academias *reformadas* nas quais já circulava nos currículos todo o leque de novos princípios filosóficos e científicos que se propagaram com a ilustração.

---

<sup>7</sup> Essa participação, embora ainda residual, pode ser observada desde o período joanino, a partir dos relatos, consultorias e relatórios de comissões contratadas e encomendadas pelo governo, também no Primeiro Reinado, para avaliar obras, moradias, condições de higiene e salubridade, níveis de saúde e instrução etc. Nesse sentido, ver, entre outros, SILVA, 2012, especialmente os capítulos 2 e 3.

As transformações políticas e econômicas sofridas pelo Rio de Janeiro, principalmente após se tornar a capital colonial, em 1763, promoveram a rápida expansão da cidade e sua população, inclusive com a ocupação de áreas próximas às encostas da Floresta da Tijuca, onde se instalavam engenhos e, mais tarde, fazendas de café. Após 1808, as pressões demográficas e econômicas seriam ainda maiores:

Já em meados da década de 1810 começava a ficar evidente que a cafeicultura do Rio de Janeiro iria cobrar um preço bastante alto para todos os seus habitantes, elites, classes médias, pobres e escravos. Fazendas abandonadas e encostas erodidas começavam a se revelar como as sequelas da aventura cafeicultora. Em agosto de 1817, dom João VI, já rei de Portugal mas ainda vivendo no Rio de Janeiro apesar da derrota final de Napoleão, baixou ordens no sentido de (1) interromper a devastação florestal nas nascentes próximas da cidade e (2) plantar árvores junto às nascentes de alguns rios. Em agosto de 1818, mandou fazer avaliações para permitir que o governo desapropriasse áreas com nascentes a serem protegidas pelo poder público [...] O meio ambiente do Rio de Janeiro não demorou a reagir à imperial devastação promovida pela cafeicultura: a cidade foi atingida por secas muito sérias nos anos de 1824, 1829, 1833 e 1844. A destruição das florestas e demais plantas em torno das nascentes baixou o nível de produção de água, através do conhecido fenômeno da enxurrada: parte da água da chuva que fica retida pela vegetação e é lentamente devolvida à terra se transforma em correntes de água que imediatamente depois das chuvas se lançam encosta abaixo. Quando isso se combinou com anos de pouca chuva, o resultado foram déficits sérios no fornecimento de água; os pequenos rios e riachos que abasteciam a cidade secavam ou diminuía drasticamente seu fluxo (DRUMMOND, 1988: 284-286).

Em 1821, D. João VI havia mandado executar o decreto das cortes gerais, de 18 de agosto, que declara abolida a jurisdição do monteiro-mor do Reino e todos os cargos dele dependentes, devolvendo às câmaras dos respectivos distritos a responsabilidade sobre a conservação das matas que não tinham administração particular (GAZETA, 1821: 1)<sup>8</sup>. Entretanto, a vigilância permanente e ações mais efetivas inexistiram até a década de

<sup>8</sup> As monarquias medievais já contavam com cargos e funções dedicadas à proteção das terras e bosques para as caçadas; em Portugal, tal função era atribuída a um oficial da casa real, o monteiro-mor.

1840, quando o governo imperial começou a colocar em prática sua política de desapropriação de terrenos em áreas generativas.

Portanto, a questão da necessidade de proteção — e até recomposição — das matas apresentava-se associada ao problema do abastecimento de água desde o período joanino e era uma constante nos relatórios ministeriais a partir dos anos 1830, como procurou-se demonstrar acima. A certeza da influência do desmatamento no decréscimo do volume de água dos rios da cidade irá mobilizar os engenheiros do ministério e da Inspeção Geral desde a criação do órgão, o que se demonstrava no mapeamento e identificação desses terrenos e na política de se intensificar sua segurança. No entanto, a maior parte das áreas de interesse para o reflorestamento encontravam-se nas mãos de particulares, daí a necessidade das desapropriações.

Na verdade, além da ausência dos recursos imediatos para compra dos terrenos e replantio da floresta, ações julgadas indispensáveis para o alargamento do sistema de abastecimento, técnicos, ministros e governo iriam ainda se deparar com a confusa história e desenvolvimento das propriedades que primitivamente se estabeleceram na região. Embora a ocupação inicial tenha se dado a partir da constituição de grandes latifúndios ainda no período colonial, ao longo do século XIX assistiu-se a um intenso processo de fragmentação dessas propriedades, principalmente a partir do desmembramento das terras do maior proprietário da região, o visconde de Asseca, ainda na primeira metade do século. Essa constatação pode ser verificada principalmente em função do elevado número de proprietários ali identificados pelo governo, apenas nesse período, em torno de 1820.

Por outro lado, embora a presença das lavouras canavieiras e cafeeiras no século XVIII e XIX seja um dado inquestionável, como estas atividades pressupunham necessariamente grandes extensões de terras para cultivo, a própria fragmentação das propriedades indica a tendência a uma mudança representativa na vocação econômica da região, principalmente a partir das décadas de 1830 e 1840. Essa mudança, em princípio, coincidiria com o fracasso da maioria dos primeiros proprietários que se estabeleceram na região, basicamente europeus e, mais especificamente, nobres imigrantes franceses que aqui chegaram junto com a comitiva de D. João VI em 1808, fugindo das perseguições políticas e dos efeitos advindos das guerras napoleônicas que sacudiram a Europa no início do século.

Tal tendência pode ser observada tanto nas descrições presentes nas escrituras de desapropriação e compra de terras — onde o rigor na avaliação da propriedade permite

observar a presença ou ausência de cafezais —, quanto nos relatórios ministeriais, onde os titulares da pasta frequentemente alertavam para o perigo na demora em desapropriar os terrenos diante da presença constante e crescente de carvoeiros e lenheiros, indicando que muitas vezes esta era a atividade principal a que se dedicavam diversos proprietários.

Na verdade, a história fundiária da atual Floresta da Tijuca mostra-se extremamente complexa, principalmente porque o processo de constituição dos terrenos nacionais seguiu sempre a orientação que buscava a aquisição de áreas próximas às nascentes e leitos dos principais rios que cobrem a região, o que, por sua vez, também incentivou o desmembramento das terras, já que o governo buscou inicialmente adquirir apenas a parcela desses terrenos que interessava diretamente a esse fim; buscou não apenas as áreas onde se localizavam essas águas, mas ainda os terrenos por onde deveriam passar os encanamentos, o que gerava frequentemente indenizações diversas devidas aos proprietários, em função dos danos causados às plantações e benfeitorias, ou pela própria privação das águas.

Tudo indica que esse processo se iniciou na serra da Carioca, com a construção do sistema de captação das águas do rio Carioca ainda no século XVIII, concentrando-se em seguida nas águas do rio Maracanã e prosseguindo com a aquisição de outros mananciais da região, como o Andaraí Grande, o Cascata Grande e, em um segundo momento, já em meados da década de 1870, nas vertentes voltadas para a área de Jacarepaguá.

Por outro lado, até a promulgação da Lei de Terras, em 1850, o regime de propriedade no Brasil ainda seguia o modelo fundiário português, baseado nos princípios legais das sesmarias e morgadios – instituição jurídica extinta na década de 1820 —, e ancorado em um estatuto que contemplava a existência de senhorios diretos e domínios úteis, ampliando a possibilidade de aforamentos, que também conduziam à fragmentação. A complexidade desse modelo, na prática, se verifica exatamente pela multiplicação do número de proprietários que uma mesma propriedade poderia ter, uma vez que a posse do domínio útil garantia àquele que o possuía o direito de vender, na íntegra ou em parte, este mesmo domínio, a partir da aprovação do senhorio direto (SILVA, 1996).

Embora a Lei de Terras tivesse como um de seus objetivos a reforma geral do regime de terras no país, os contratos antigos ainda teriam que seguir o modelo original, de forma que, no momento de realizar as desapropriações, o governo imperial, através da Fazenda Nacional, via-se obrigado a adquirir tanto o domínio útil, em mãos de arrendatários que efetivamente ocupavam os terrenos, quanto o domínio direto dos

primeiros proprietários ou seus herdeiros, que haviam aforado suas terras, usualmente, desde o final do século XVIII, a partir de então recebendo por elas os respectivos foros e laudêmios. A todos esses obstáculos somava-se ainda a enorme dificuldade em se definir os limites e fronteiras de cada propriedade para proceder-se à avaliação, bem como a de localizar os senhorios diretos, fosse porque já houvessem deixado o país, fosse pela existência de diversos intermediários ou ainda pelo simples fato de que, em alguns casos, eram ocupações ilegais de terrenos abandonados.

Apesar de todos esses problemas, já no *Relatório* da Repartição dos Negócios do Império relativo ao ano de 1843, o titular da pasta afirmava que o governo havia renovado as ordens para serem policialmente punidas as pessoas que realizavam derrubadas e queimadas nas cabeceiras e vertentes dos rios Carioca e Maracanã, nos altos das serras e suas vertentes e ao longo dos respectivos encanamentos, ordenando, ao mesmo tempo, que o Inspetor Geral das Obras Públicas procedesse ao levantamento de um mapa, acompanhado da conveniente descrição dos terrenos possuídos naqueles lugares por particulares, que ele julgasse necessário reivindicar ou desapropriar.

42

No mesmo relatório, ordenava o ministro do Império que se procurasse abastecer com novas plantações as matas existentes que se encontravam desfalcadas e, inclusive, ampliá-las com árvores artificiais, alternando as de pronto crescimento e de pouca duração com as de grande duração e crescimento tardio, a fim de que, quando percessem as primeiras, achassem-se as segundas em estado de suprir sua falta, acusando, inclusive, a constituição de viveiros de mudas em diversos estabelecimentos públicos para a continuação deste trabalho.

Segundo os relatórios ministeriais, o trabalho de plantio de novas árvores de madeira de lei nos terrenos descortinados, aqueles que iam sendo incorporados via compra ou desapropriação, seguiria o sistema florestal geodésico:

Sendo fato demonstrado que a principal causa de tão espantosa redução, especialmente consiste na derrubada das florestas que outrora cobriam todos os terrenos generativos, encetou-se o trabalho, e tanto quanto era possível no curto espaço a ele dado, e com os meios para isso consignados, se tem coberto de novas árvores, e todas de madeira de lei, o terreno descortinado, seguindo-se na plantação delas o sistema florestal geodésico, como vereis no mapa 31. As vantagens deste trabalho são de tal magnitude, que ocioso é referi-las, quer se considerem em relação ao seu principal objeto, o de conservar as águas

existentes, por meio do suco germinoso, que as florestas alimentam, quer se tenha em vista a propagação de um sistema ainda entre nós desconhecido, por meio do qual se pode facilmente observar o fenômeno da vegetação das árvores denominadas madeira de lei aprendendo a distingui-las ainda em tenro arbusto, e a conhecer com exatidão as épocas apropriadas para a sua plantação, o meio mais fácil de nascerem e propagarem, a relação do crescimento, e a melhor estação para o corte, a fim de que sejam vantajosamente empregadas (BRASIL, 1845: 69).

A relação entre o processo de reflorestamento e a necessidade de desapropriação dos terrenos, uma constante nos relatórios ministeriais até o final do século XIX, também é amplamente justificada, no sentido de se conseguir obter os recursos necessários à sua aquisição:

Poucos são porém os terrenos adjacentes às cabeceiras e vertentes do rio Carioca e seus afluentes, que não pertençam a particulares; e nas nascentes do Maracanã e seus tributários não há terreno algum desocupado. Daqui a necessidade de desapropriar esses terrenos, para o estabelecimento das florestas, segundo o indicado sistema; sendo esta necessidade ainda mais palpante pelo que diz respeito aos terrenos, em que descansam as orlas inferiores do aqueduto da Carioca, indispensáveis para sustentar o peso do mesmo aqueduto e das terras que lhe ficam sobranceiras. Se não forem quanto antes desapropriados esses terrenos, desde que passem a ser cultivados e revolvidos, ou na raiz das muralhas de segurança, ou junto do aqueduto, como por vezes tem acontecido, certo ocorrerão desmoronamentos, que podem cortar parte do aqueduto ou dos encanamentos, e privar a água os chafarizes da cidade, o que seria uma grande calamidade, além de dispendiosa, mui difícil de atalhar no momento (BRASIL, 1845: 69-70).

Apenas no que se refere aos trabalhos relativos aos terrenos da Carioca, os mapas, a explicação geodésica e os demais esclarecimentos fornecidos pela Inspeção Geral das Obras Públicas, a quem cabia estas tarefas, indicam que a área dos terrenos a desapropriar abrangia uma superfície de 261.862 braças quadradas ou 261 braças de testada com uma milha de fundo, devendo a sua desapropriação (computada em 80\$ cada braça de testada com uma milha de fundo) importar na quantia de vinte contos e oitocentos e oitenta e oito

mil réis, despesa que era então vista pelo ministro como muito insignificante, considerando-se o fim a que se destinava (BRASIL, 1845).

Quanto ao reflorestamento propriamente dito, segundo o relatório da Inspeção Geral de Obras Públicas, em 1848 haviam sido demarcadas 155 quadras, nas quais se classificaram 2.317 árvores de madeira de lei; nesse mesmo documento, informava ainda o inspetor que o ensaio do sistema florestal geodésico, nos terrenos generativos das nascentes do rio Carioca e seus afluentes, já apresentava os melhores resultados, e que a floresta renovada por este sistema já ocupava um terreno dividido em 424 quadras de cem braças de superfície, contendo grandes árvores devidamente alinhadas, todas de madeira de lei.

Até 1854, o governo já havia comprado e incorporado ao domínio nacional centenas de propriedades, após mandar proceder à competente avaliação, perto das nascentes do Carioca, na montanha do Carioca e na Tijuca. Na ocasião, também já se encontravam ajustadas aquisições de diversos terrenos no Andaraí Grande, onde se localizavam as caixas, o aqueduto e açude deste mesmo nome, compreendendo a parte do rio que corre desde as nascentes até as referidas caixas. Da mesma forma, quanto aos terrenos indicados e demarcados na Tijuca, faltava acertar a aquisição de apenas três; os demais já estavam avaliados, desde 1851, em 70.253\$200. Compreendiam uma extensão de mais de 445.000 braças quadradas, sendo que neles se formava, pela junção de diversos córregos que desciam da montanha, o rio Maracanã, cujas águas eram recebidas pelas caixas da Tijuca para com elas abastecer-se diversos encanamentos da cidade.

Mesmo considerando-se a especialização e organização progressiva dos trabalhos e atividades na Inspeção, observa-se que, embora o órgão procurasse, de alguma forma, antecipar as demandas, identificando-se já como agente de uma política pública de desenvolvimento e planejamento urbano, como uma estrutura técnico-administrativa preparada para atender a essas demandas, os trabalhos pareciam ter dificuldades em avançar, esbarrando-se na burocracia e na falta de recursos, queixas recorrentes nos relatórios. Na verdade, é possível notar que o governo usualmente autorizava as obras dos encanamentos e abastecimento, mas as verbas para as desapropriações eram muito mais difíceis de serem obtidas, o que certamente retardou em muito o processo de incorporação dos terrenos para recomposição da vegetação nativa.

Seja como for, essas atividades ganharam enorme impulso em 1861, com a publicação das "Instruções provisórias para o plantio e conservação das Florestas da Tijuca e das Paineiras", pelo ministro da Repartição dos Negócios da Agricultura,

Comércio e Obras Públicas. Além das indicações de métodos e técnicas, as Instruções previam a nomeação de um administrador para a Floresta da Tijuca e outro para a das Paineiras, cargos exercidos, respectivamente, por Manuel Gomes Archer e por Tomás Nogueira da Gama (DRUMMOND, 1988: 288).

Nos anos seguintes, entre secas e crises de abastecimento, muitas adversidades ainda adviriam até que se tornasse inevitável o recurso a fontes de abastecimento externas ao meio urbano, como já começavam a defender os engenheiros que participavam de sucessivas comissões técnicas organizadas para debater o problema da deficiência do sistema de águas da cidade, especialmente após os anos de 1870.

No entanto, é preciso reconhecer que a administração pública mudou, tornando-se mais técnica e ativa, o que, em diversos sentidos, produziu resultados surpreendentes. Nesse aspecto, talvez o mais importante seja lembrar que obras de abastecimento efetivamente fundamentais para a sobrevivência e expansão do meio urbano foram realizadas e que a floresta da Tijuca foi efetivamente reconstituída, graças à especificidade e modernidade dos métodos ali empregados. Na relação entre os dois processos, conduzidos simultaneamente e em relação dialógica há, no mínimo, o vislumbre de uma nova leitura das relações entre cidade e natureza pelo viés sistêmico. No fim, é natural afirmar que o governo imperial, através da atuação da Inspeção Geral de Obras Públicas, fazia planos e cálculos, relacionava efeitos e projetava *algum* futuro.

## Fontes

*ALMANACK Laemmert*: administrativo, mercantil e industrial da Corte e da província do Rio de Janeiro (1844-1870). Rio de Janeiro: Casa E. e H. Laemmert. Disponível em: <[www.crl.uchicago.edu](http://www.crl.uchicago.edu)>. Acesso: 16 ago. 2015.

*COLEÇÃO das leis do Império do Brasil* (1825-1862). Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/legislacao/publicacoes/doimperio>>. Acesso: 16 ago. 2015.

BRASIL (1944). *Relatório da Repartição dos Negócios do Império apresentado à Assembleia Geral Legislativa*. Rio de Janeiro: Typographia Nacional. Disponível em: <<http://www-apps.crl.edu/brazil/ministerial/imperio>>. Acesso: 16 ago. 2015.

BRASIL (1945). *Relatório da Repartição dos Negócios do Império apresentado à Assembleia Geral Legislativa*. Rio de Janeiro: Typographia Nacional. Disponível em: <<http://www-apps.crl.edu/brazil/ministerial/imperio>>. Acesso: 16 ago. 2015.

BRASIL (1947). *Relatório da Repartição dos Negócios do Império apresentado à Assembleia Geral Legislativa*. Rio de Janeiro: Typographia Nacional. Disponível em: <<http://www-apps.crl.edu/brazil/ministerial/imperio>>. Acesso: 16 ago. 2015.

- BRASIL (1951). *Relatório da Repartição dos Negócios do Império apresentado à Assembleia Geral Legislativa*. Rio de Janeiro: Typographia Nacional. Disponível em: <<http://www-apps.crl.edu/brazil/ministerial/imperio>>. Acesso: 16 ago. 2015.
- DIÁRIO do Rio de Janeiro (1828), 23 de agosto.
- GAZETA do Rio de Janeiro (1821), 20 de dezembro.

## Referências Bibliográficas

- ABREU, Maurício de Almeida et al. (1992). *Natureza e sociedade no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Turismo e Esportes.
- ABREU, Maurício de Almeida (1987). *Evolução urbana do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.
- BANDEIRA, Carlos Manes (1993). *Parque Nacional da Tijuca*. São Paulo: Makron Books.
- CABRAL, Diogo de Carvalho (2011). Águas passadas: sociedade e natureza no Rio de Janeiro oitocentista. *Raega - O Espaço Geográfico em Análise*. Curitiba, vol. 23, pp. 159-190.
- CAMARGO, Angélica (2015). *Administração das Obras Públicas do Município da Corte*. MAPA: Memória da Administração Pública Brasileira. Disponível em: <<http://linux.an.gov.br/mapa/?p=7959>>. Acesso: 16 ago. 2015.
- CAVALCANTI, Nireu (2004). *O Rio setecentista*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor.
- DRUMMOND, José Augusto (1977). *Devastação e preservação ambiental no Rio de Janeiro: os parques nacionais do estado do Rio de Janeiro*. Niterói: Eduff.
- GABLER, Louise (2012). *A Secretaria de Estado dos Negócios da Agricultura, Comércio e Obras Públicas e a modernização do Império (1860-1891)*. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional (Cadernos Mapa n. 4).
- GOUVÊA, Maria de Fátima da Silva (2005). As bases institucionais da construção da unidade. Dos poderes do Rio de Janeiro joanino: administração e governabilidade no império luso-brasileiro. In: JANCSÓ, István (org.). *Independência: história e historiografia*. São Paulo: Hucitec; Fapesp, pp. 707-752.
- KESSEL, Carlos (1999). As águas da Tijuca: rios, chuvas e enchentes. In: WEYRAUCH, Cléia Schiavo e MOTA, Maria Sarita. *Tijuca: memória, história & cultura*. Rio de Janeiro: UERJ.
- LIMA, Oliveira (1908). *Dom João VI no Brasil*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional.
- LUCCOCK, J. (1975[1820]). *Notas sobre o Rio de Janeiro e partes meridionais do Brasil*. Belo Horizonte: Itatiaia.
- MARQUES, Eduardo Cesar (1995). Da higiene à construção da cidade: o Estado e o saneamento no Rio de Janeiro. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*. Rio de Janeiro, vol. 2, n.2, pp. 51-67, jul./out.
- PÁDUA, José Augusto (2005). Pensamento ilustrado e crítica da destruição florestal no Brasil colonial. *Nômadias - Universidad Central – Colômbia*, n. 22, pp. 152-163, abril.
- PÁDUA, José Augusto (2004). *Um sopro de destruição: pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista (1786-1888)*. 2 ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.
- SANTOS, Luiz Gonçalves (1943). *Memórias para servir à história do Reino do Brasil*. Rio de Janeiro: Zelio Valverde.
- SANTOS, Noronha (1965). *As freguesias do Rio antigo*. Rio de Janeiro: O Cruzeiro.

- SANTOS, Noronha (1978). Fontes e chafarizes do Rio de Janeiro. *Arquitetura Oficial II*. São Paulo: FAUUSP - MEC-IPHAN.
- SCHULTZ, Kirsten (2008). *Versalhes tropical*. Império, monarquia e a corte real portuguesa no Rio de Janeiro. Trad. Renato Aguiar. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.
- SILVA, Lígia Osório (1996). *Terras devolutas e latifúndio: efeitos da lei de 1850*. Campinas, Ed. UNICAMP.
- SILVA, Lúcia (2012). *Memórias do urbanismo na cidade do Rio de Janeiro 1778/1878: Estado, administração e práticas de poder*. Rio de Janeiro: E-papers.
- SILVA, Maria Beatriz Nizza da (1986). A Intendência-Geral de Polícia: 1808-1821. *Acervo*. Rio de Janeiro, vol.1, n.2, p.187-204, jul./dez.
- SISSON, S.A. (1999). *Galeria dos brasileiros ilustres*, vol. 2. Brasília: Senado Federal.
- SOFFIATI, Arthur (1997). Destruição e proteção da Mata Atlântica no Rio de Janeiro: ensaio bibliográfico acerca da eco-história. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*. Rio de Janeiro, vol. 4, n.2, pp. 309-327, jul./out.
- SUBTIL, José. Os poderes do centro (1999). In: MATTOSO, José (org.). *História de Portugal*. O Antigo Regime (1620-1807), vol. 4. Lisboa: Editorial Estampa.
- TAUNAY, Affonso d'Escragnolle (1947). *No Rio de Janeiro de Pedro II*. Rio de Janeiro: Agir.
- TELLES, P. C. da Silva (1997). Evolução histórica da Engenharia no Brasil. *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*. Rio de Janeiro, vol. 158, n. 397, pp. 1107-1116, out./dez.

*Artigo recebido em 3 de novembro de 2015.*

*Aprovado em 15 de novembro de 2015.*

DOI: 10.12957/intellectus.2015.20979