



FERROVIAS E SANEAMENTO EM  
SÃO PAULO.

O ENGENHEIRO ANTONIO  
FRANCISCO DE PAULA SOUZA E A  
CONSTRUÇÃO DA REDE DE  
INFRAESTRUTURA TERRITORIAL E  
URBANA PAULISTA, 1870-1893

CAMPOS, CRISTINA DE. SÃO PAULO:  
PONTES/FAPESP, 2010. 305P.

ISBN: 978-85-7113-319-8

---

Beatriz Piccolotto Siqueira Bueno

## POR UMA HISTÓRIA DOS PIONEIROS DA ENGENHARIA CIVIL NO BRASIL

A eleição da arquitetura e do urbanismo do século 19 como objeto de estudo é recente. Datam dos anos 70 e 80 os clássicos *Quadro da arquitetura no Brasil* (1970), de Nestor Goulart Reis Filho, *Cozinhas etc.* (1976) e *Alvenaria burguesa* (1985), de Carlos Lemos, e *São Paulo: três cidades em um século* (1983), de Benedito Lima de Toledo. Com foco na arquitetura, esses livros apontaram caminhos para o entendimento do processo de transformação da paisagem urbana. A partir dos anos 90, os recém-criados Seminários de História da Cidade e do Urbanismo revelam a predileção pelo Oitocentos e pelo Brasil republicano. O livro *Urbanismo no Brasil 1895-1965* (1999), organizado por Maria Cristina Leme, é um marco historiográfico, divulgando as diversas contribuições regionais em curso.

Grandes arquitetos e engenheiros civis foram resgatados do esquecimento, merecendo biografias intelectuais e profissionais ou menções indiretas na trama dos atores envolvidos na produção material da arquitetura e das cidades. Dissertações de mestrado e teses de doutorado puseram luz em protagonistas de quase todos os estados brasileiros, até então ignorados pela história ideologicamente construída pelos pioneiros do Serviço de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Sphan). Em São Paulo, Ramos de Azevedo, Saturnino de Brito, Victor Dubugras, Carlos Ekman, Alexandre Albuquerque, Victor Freire, entre outros, saíram do anonimato e mereceram lugar na historiografia da arquitetura e do urbanismo. Uma outra história foi escrita, revelando processos de formação profissional no exterior ou nas Escolas Politécnicas do Rio de Janeiro e de São Paulo, a circulação de ideias, as condições de assimilação dos debates internacionais em solos brasileiros regionalmente diversificados, a inserção profissional nos setores público e privado. Nessas linhas de investigação constituíram-se grupos de estudos Brasil afora, dentre os quais destaco: o de Maria

Cristina Leme (FAUUSP) sobre a formação do pensamento urbanístico em São Paulo (FAUUSP); o de Maria Lucia Caira Gitahy (FAUUSP) cujos trabalhos foram reunidos em *Desenhando a cidade do século XX* (2005) e *Território e cidades. Projetos e representações, 1870-1970* (2011); o *Urbis* – Grupo de Pesquisa em História Urbana e do Urbanismo, coordenado por Carlos Roberto Monteiro de Andrade (IAU-USP, São Carlos); o grupo de integrantes do Projeto Temático sob a responsabilidade de Maria Stella Bresciani (IFCH-Unicamp) e Ivone Salgado (PUC-Campinas); os pesquisadores na área de História das Ciências – Maria Amélia Dantes (DH-FFLCH-USP), Sílvia Figuerôa (Instituto de Geociências – Unicamp) e Pedro Marinho (MAST-RJ); na História Social da Técnica – Shozo Motoyama (DH-FFLCH-USP); os politécnicos Milton Vargas, Jorge Cintra e Witold Zmitrowicz (POLI-USP); na área da Geografia – Manoel Fernandes de Sousa Neto (DG-FFLCH-USP); e na área da formação acadêmica dos politécnicos – Sylvia Ficher (UnB).

Nesse cenário, a socióloga Cristina de Campos preencheu duas importantes lacunas historiográficas, brindando-nos com as biografias de Geraldo Horácio de Paula Souza e de seu pai, Antonio Francisco de Paula Souza: *São Paulo pela lente da higiene. As propostas de Geraldo Horácio de Paula Souza para a cidade (1925-1945)* (2002) e *Ferrovias e saneamento em São Paulo. O engenheiro Antonio Francisco de Paula Souza e a construção da rede de infraestrutura territorial e urbana paulista, 1870-1893* (2010). Da cidade ao território, tais estudos nos permitem verificar o alcance da multifacetada atuação dos primeiros engenheiros civis no Brasil.

Tais pesquisas se inserem em uma tendência da historiografia sobre o século 19, que busca alargar os horizontes de suas preocupações, jogando com diversas escalas geográficas e, assim, extrapolando as fronteiras tênues entre arquitetura, cidade e território. O foco em personagens de transição, como Antonio Francisco de Paula Souza, é outra tendência e estratégia metodológica, na medida em que se convertem em chave interpretativa para analisar permanências e rupturas, em uma perspectiva histórica de longa duração. Nesse universo de preocupações, enquadram-se estudos de outros engenheiros civis e/ou funcionários do urbanismo, como Louis Vauthier, Aarão Reis, Theodoro Sampaio, os irmãos Rebouças, Euclides da Cunha, Carlos Rath e João Theodoro. Sobressai o papel desses sujeitos na formação de quadros técnicos e na reestruturação de instituições de planejamento territorial e urbano, e, sem exceção, seu lugar de destaque no processo de inserção do Brasil na nova divisão internacional do trabalho pós Segunda Revolução Industrial, na qual o investimento em modernas técnicas e tecnologias era vital. Integrar o território nacional por meio de ferrovias e navegação fluvial, cartografá-lo com métodos científicos mais atualizados e modernizar as cidades em termos sanitários e viários eram questões candentes no século 19 e princípios do 20.

Nesse sentido, a eleição de Antonio Francisco de Paula Souza como objeto de estudo é bastante significativa. Merecedor de outras biografias, nelas foram privilegiadas suas vinculações com a Escola Politécnica de São Paulo e sua parceria com Ramos de Azevedo. A autora optou por um outro caminho, explorando facetas menos conhecidas, privilegiando os anos de estudos nas Escolas Politécnicas de Zurich e do Grão-Ducado de Baden, em Carlsruhe (1858-1867), bem como os primórdios de sua inserção profissional no Brasil, nos setores público e privado, entre 1870 e 1893.

A narrativa pormenorizada e amparada em farta documentação primária contempla o amplo espectro de atividades encabeçadas pelos primeiros engenheiros civis nacionais. Por meio da biografia, descortina-se todo um microcontexto e uma geração devotada à modernização da infraestrutura territorial e dos serviços urbanos viários e de saneamento. Nas linhas e entrelinhas do discurso de Cristina de Campos, algumas indagações ganham resposta, como, por exemplo, as justificativas para a substituição dos engenheiros militares por civis, a partir de meados do século 19. Afinal, ao contrário da França, cujo *Corps des Ingénieurs de Ponts et Chaussées* foi criado em 1716, e a *École des Ponts et Chaussées*, em 1747, no Brasil, a cisão entre militares e civis ocorreu um século mais tarde, com a criação da Escola Central (1858) e, definitivamente, com a fundação da Escola Politécnica no Rio de Janeiro (1874), e de sua filial em São Paulo (1894). Nesse ínterim, observa-se a dependência de estrangeiros ou brasileiros formados em cursos na Europa e nos Estados Unidos.

A biografia é também um recurso metodológico para descortinar os entraves na introdução de novas técnicas, tecnologias e modernização das instituições. Por outro lado, permite ainda analisar as estreitas vinculações entre o público e o privado, fruto de nossa herança ibérica patrimonialista e clientelista. Ao que tudo indica, a ausência de fronteiras entre o público e o privado, no Brasil, beneficiou, inclusive, nosso personagem, membro da oligarquia cafeeira paulistana – neto do 1<sup>o</sup> barão de Piracicaba e sobrinho do coronel Antonio Paes de Barros e do major Diogo Antonio de Barros –, vinculado às ideias liberais e republicanas por parentes maternos e pelo pai – médico, deputado provincial em São Paulo, deputado geral, ministro da agricultura e conselheiro de estado honorário. Fica claro que, além de sua competência nata para a profissão de engenheiro, as vinculações familiares franquearam-lhe acesso às principais instituições, cargos e funções na província/estado de São Paulo, bem como parceria com empreendedores particulares. Suas predileções políticas, com foco no *industrialismo* no sentido pleno do termo, vincularam-no aos defensores da modernização dos sistemas de comunicação para garantir a inserção do Brasil no circuito das trocas internacionais. Essa bandeira marcou o discurso dos republicanos no Brasil, tornando-se pauta central das políticas empreendidas após 1889, condicionando a reestruturação das instituições e seus quadros técnicos. Nesse universo, insere-se, não como coadjuvante, Antonio Francisco de Paula Souza.

Importantes são seus investimentos e atuação na produção privada de infraestrutura, destacando-se seus projetos em engenharia ferroviária, especialmente os primeiros trabalhos, nas Companhias Ituana e Paulista. Na escala do intraurbano, sobressaem os projetos realizados por seu Escritório de Engenharia, em Campinas, tanto para o setor público como para as iniciativas empresariais. Ganham luz os estudos para a implantação de bondes em Campinas (1881), a reforma da Matriz de Itu (1887), o projeto da Escola Normal de São Paulo (1890) e, sobretudo, os projetos em engenharia sanitária de introdução de redes de água e esgotos em diversas cidades paulistas (Amparo, Campinas, Itu, São Vicente, Rio Claro, Capivari, Itapetininga, Tatuí, Ribeirão Bonito e Bragança).

Sua atuação no processo de aparelhamento, projetos e planejamento da infraestrutura para a província/estado de São Paulo merece atenção, especialmente na Inspetoria Geral de Obras Públicas da Província de São Paulo (1868-1869), na equipe encarregada da preparação da *Carta corográfica da*

*província de São Paulo* (1880), na Comissão de Estudos da Viação da Província (1881), na Superintendência de Obras Públicas (1890-1891), no Ministério das Relações Exteriores (1892-1893) e na Secretaria da Agricultura, Comércio e Obras Públicas do Estado de São Paulo (1898-?). No que tange às obras de saneamento na Capital, enfatiza-se sua parceria com o engenheiro Theodoro Sampaio, na Comissão de Saneamento das Várzeas da Capital (1890-1892), revelando-se seu papel central no processo de encampação, pelo estado, da Cia. Cantareira de Águas e Esgotos (1892), além das propostas de modernização do sistema viário paulistano junto das áreas de várzea, entendidas como *obras de aformoseamento* urbano. Essas e outras propostas, como a de um novo mercado, de uma lavanderia, de banheiros públicos, da coleta de lixo e tratamento das águas servidas, inserem-no no debate sobre o urbanismo higienista, vigente desde o século 18, amplamente divulgado no Brasil Império e efetivamente implantado no período republicano. Aliás, aqui reside a tese central de Cristina de Campos, ao afirmar que coube à República aparelhar o Estado e chamar a si a tarefa de construção da parte infraestrutural, não lucrativa para o capital privado (de extrema importância para o desenvolvimento social e econômico das diversas federações do Brasil), ao contrário do Estado Imperial, que, por meio dos governos de província, atuou como agente promotor da rede de infraestruturas (saneamento, ferrovias), delegando a produção a empresários e companhias particulares (nacionais e/ou estrangeiras). Como integrante do Ministério das Relações Exteriores do governo de Floriano Peixoto, nomeado para a pasta da Indústria, Viação e Obras Públicas, ocupou-se da resolução da crise dos transportes em São Paulo e do primeiro plano para o Arsenal de Itapura, antecipando questões de planejamento territorial estratégico, refletindo sobre problemas de integração intercontinental e articulação da bacia do Prata e do Mato Grosso aos portos de Santos e do Rio de Janeiro, por intermédio da teia de ferrovias paulistas. A proposta de Paula Souza destaca-se por desvincular-se de modelos rígidos preconcebidos, demonstrando a autonomia desses profissionais e, em muitos casos, sua opção pelo uso de um instrumental técnico de fácil adaptação à solução dos problemas a serem superados. Tais estudos resultaram na Estrada de Ferro Noroeste do Brasil (1904).

A autora, ao eleger temas marginais às demais biografias de Antonio Francisco de Paula Souza, cobriu um período menos conhecido, com informações inéditas, versando, por meio de uma trajetória profissional, sobre um microcontexto, em uma estratégia metodológica bastante acertada.

---

**Beatriz Piccolotto Siqueira Bueno**

É historiadora, professora doutora da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo na área de História da Urbanização, atuando nos cursos de graduação e pós. É autora do livro *Desenho e designio: o Brasil dos engenheiros militares (1500-1822)*. São Paulo: Edusp/Fapesp, 2011.

FAU. Cidade Universitária  
Rua do Lago, 876  
05508-080 – São Paulo, SP  
(11) 3091-4553  
beatrizbueno@terra.com.br