

<sup>1</sup> Este texto é resultado de pesquisa com financiamento do CNPq e Mackpesquisa e teve uma primeira versão apresentada em 2010 no Fórum Mackenzie de Pesquisa, constante de seus anais, com o título "Primórdios da ação dos engenheiros e arquitetos no Brasil: a ação profissional, o ensino e as interfaces com a atividade urbanística". A presente versão incorpora resultados de pesquisas recentes, constituindo-se em texto ampliado e atualizado em relação à versão de 2010.

# O profissional urbanista: alguns fatos a respeito da origem da atividade no Brasil e em São Paulo<sup>1</sup>

*José Geraldo Simões Junior*

**José Geraldo Simões Junior** é doutor em Estruturas Ambientais Urbanas (FAU-USP, 1995) e Professor do PPGAU-Mackenzie | [jgsimoesjr@gmail.com](mailto:jgsimoesjr@gmail.com)

## Resumo

O texto aborda aspectos relacionados ao surgimento do urbanismo no Brasil ao longo da história de suas cidades. A partir das referências provenientes do ensino e da ação profissional de engenheiros e arquitetos, o estudo destaca o período formativo desta profissão, compreendendo o final do século XIX e as primeiras décadas do século XX, enfatizando o papel dominante exercido pela Escola Politécnica paulista e alguns de seus docentes.

**Palavras-chave:** urbanista, urbanismo no Brasil, história.

## Abstract

*The text addresses issues related to the emergence of urbanism in Brazil throughout the history of their cities. From the references from teaching and professional action of engineers and architects, the study highlights the formative period of the profession, including the late nineteenth century and the first decades of the twentieth century, emphasizing the dominant role played by the Polytechnic School of São Paulo and some of its teachers.*

**Keywords:** urbanist, urbanism in Brazil, history.

## Resumen

*El texto aborda temas relacionados con la aparición del urbanismo en Brasil a lo largo de la historia de sus ciudades. A partir de las referencias de la enseñanza y la acción profesional de los ingenieros y arquitectos, el estudio pone de relieve el período de formación de la profesión, incluyendo a finales del siglo XIX y las primeras décadas del siglo XX, con énfasis en el papel dominante desempeñado por la Escuela Politécnica de São Paulo y algunos de sus maestros.*

**Palabras-clave:** urbanista, el urbanismo en Brasil, la historia.

## Período colonial e império: incipiente atividade urbanística exercida por topógrafos e engenheiros

**R**emonta ao período colonial a atividade urbanística no Brasil, relacionada ao profissional de formação técnica - na época com funções similares ao do profissional engenheiro ou arquiteto - assim como da organização dos primeiros cursos voltados a esse campo do conhecimento.

Uma referência inicial noticiada é a da presença, já no século XVI, de Luis Dias, considerado "o primeiro arquiteto do Brasil" e que em 1549 chegara de Portugal com a missão de fundar a primeira Capital represen-

tativa do Governo-Geral no Brasil – a cidade de Salvador da Bahia – trazendo para tanto “traças” ou o risco de um plano de arruamentos e de localização para a nova cidade. Esse incipiente plano urbanístico teria, na verdade, sido elaborado em Portugal por Miguel de Arruda, mestre-pedreiro que ensinava na *Escola Particular de Moços Fidalgos do Paço da Ribeira*, em Lisboa (pioneira do ensino de engenharia em Portugal), e que também fora nomeado *Mestre das Fortificações e muros do Reino, Lugares d’Além e Índia*, ou seja um misto de Ministro de Obras Públicas e de Ministro da Defesa do então rei de Portugal D. João III. (MOREIRA, 2003, p:17). Uma vez dispondo do plano, Luis Dias seria então o responsável pela escolha do sitio para essa implantação urbanística. Define como localização ideal o alto de uma escarpa na baía de Todos os Santos, onde hoje se situa o núcleo fundacional desta cidade. Temos assim caracterizado aquilo que Manuel Teixeira tão bem sintetizou, ao afirmar que a implantação da cidade de matriz portuguesa “apenas se concretiza no confronto com a estrutura física natural do território”. (TEIXEIRA, 2000).

Outro exemplo deste tipo de atuação de vertente urbanística, pode ser extraído de trecho das atas da Câmara Municipal de São Paulo, no ano de 1636, onde é registrada a presença do “arrumador de terras” que tinha como função organizar o processo de demarcação de terras urbanas, estabelecer os alinhamentos dos lotes junto às vias públicas e orientar o processo de urbanização. Esse profissional deveria ser “homem do mar e entender do rumo da agulha, ofícios necessários para o bem comum.” (SILVA, 1984, p:64), o que denota que deveria ter conhecimentos de matemática e astronomia, base para o domínio das ciências topográficas e cartográficas, peças fundamentais para a atividade do futuro “profissional da cidade”.

A esse respeito, Moreira também comenta a conexão entre a formação desse arrumador de terras com as ciências náuticas:

Procura-se um alinhamento retilíneo, com quadras proporcionadas, o que nem sempre é possível pela natureza do terreno ou edifícios preexistentes; mas a intenção de regularidade é tão indiscutível quanto o recurso a desenhos prévios no papel, uma atitude de projeto e medida obedecendo a princípios e a hábitos ou normas mais do que a modelos fixos e a regras legais, concretizados com grande estilo de pragmatismo pelos velhos métodos de cardeação com uso da bússola, compasso, marcos e cordas enceradas em vez da régua e do esquadro. Podemos dizer que o típico urbanismo colonial português resulta da transposição para terra firme dos processos de determinação de rumos do mar, passando insensivelmente da Náutica ao Urbanismo:

é um navegador em terra, projetando no solo concreto a quadrícula virtual dos mapas oceânicos.”(MOREIRA, 2003, p:22-23)

A existência de profissionais com formação técnica nos primeiros tempos da Colônia era bastante escassa. Bueno (1996), em estudo sobre a presença de engenheiros-militares no Brasil, apresenta os seguintes dados; no século XVI atuavam 9 engenheiros e no século XVII, 34 destes profissionais. Ou seja, uma presença bastante incipiente o que leva a considerar que dos 61 núcleos urbanos criados no Brasil entre 1500 e 1700 (16 no séc. XVI e 45 no XVII), poucos devem ter tido seus traçados elaborados por algum engenheiro militar, uma vez que eles estavam mais envolvidos com a política de segurança da colônia, construindo fortificações, muralhas e outras obras de defesa territorial. Durante esses dois primeiros séculos, aconteceu um fato relevante: a unificação entre as coroas espanhola e portuguesa (1580-1640), momento de criação de núcleos urbanos com traçados mais geometrizados, *en damero* ou à espanhola, exigindo algum planejamento urbano prévio, como os núcleos de Filipéia (futura João Pessoa) e Natal, provavelmente utilizando o conhecimento desses engenheiros.

Já no século XVIII a situação seria distinta, pois com a necessidade de demarcação das fronteiras a oeste pelos Tratados de Madri (1750) e de Santo Ildefonso (1777) e com o governo pombalino, a presença de engenheiros militares no Brasil se intensificou, passando para o contingente de 134 engenheiros (de origem portuguesa, espanhola e italiana), com maior participação também no levantamento de plantas cadastrais das principais cidades e na criação de planos urbanísticos para cidades novas, em especial nas zonas de fronteira e Amazônia. (BUENO, 1996, p:505-8) e (ARAÚJO,1998).

Dessas missões, podemos elencar os profissionais eng. José Custódio de Sá e Faria, que trabalhou em São Paulo durante o governo de Morgado de Mateus, o arq. José Antonio Landi, que atuou no Pará, o eng. Manuel Rodrigues Teixeira e o eng. militar José Antonio Caldas, na Bahia. (REIS, 1996, p:15) e (REIS, 2000, p:318-9).

Ainda nesse mesmo século, é criado em São Paulo o Real Corpo de Engenheiros da Capitania (1792), no governo de Bernardo José Maria de Lorena, realizando relevantes obras em todo o território paulista, como atividades demarcatórias na Capitania, projetos de edifícios públicos e a construção de uma estrada pavi-

mentada unindo São Paulo a Santos, com a finalidade de melhorar o escoamento da produção de açúcar, estrada que ficou conhecida como a "Calçada do Lorena". Foram relevantes nesse período a ação de alguns engenheiros como o brigadeiro João da Costa Ferreira (formado na Real Academia Militar, de Lisboa) e Antonio Rodrigues Montesinhos (formado na "Aula Militar", do Rio de Janeiro), além do coronel José Arouche de Toledo Rendon, (com formação original em Leis, em Coimbra). (TOLEDO, 1981, p:92-5) e (AMARAL, 1980, p:383).

Em 1812, portanto logo após a mudança da Corte Portuguesa para o Brasil, registra-se a presença, na capitania de São Paulo, do engenheiro-militar Daniel Pedro Müller, alemão de origem mas com formação na Real Escola dos Nobres, de Lisboa. Müller, na condição de tenente-coronel, notabiliza-se pela quantidade de obras relevantes de engenharia e de infraestrutura urbana realizadas, dentre as quais destaca-se a pirâmide do Piques, o chafariz da Memória, a ponte do Carmo e um grande aterro sobre área alagadiça unindo Santos a Cubatão, obra até então considerada de impossível realização. Coordenou também um grande recenseamento da Província no ano de 1836. Foi o responsável pela introdução de outros engenheiros germânicos no setor de obras públicas, como Carlos Daniel Rath e Carlos Abrahão Bresser, ambos também com intensa atuação no campo da cartografia e de obras públicas na Capital.

Além desses nomes, é importante destacar os engenheiros-militares Rufino José Felizardo e Costa e José Jacques da Costa Ourique, que conceberam diversos projetos de Casas de Câmara e Cadeia para vilas e cidades, assim como projetaram pontes e estradas, aperfeiçoando, entre 1840 e 1844 a ligação entre São Paulo a Santos, que ficou conhecida como "Estrada da Maioridade". (REIS, 1996, p:18)

Nesse período, o então Presidente da Província Brigadeiro Rafael Tobias de Aguiar cria, no ano de 1835, o Gabinete Topográfico na Província de São Paulo, objetivando o mapeamento cartográfico da região, que então começava a ter o seu território desbravado pelas fazendas de café. Este gabinete oferecia um curso de "Pontes e Calçadas", coordenado pelo chefe do Gabinete, o mesmo eng. Daniel Müller, que outorgava a seus alunos formados a "Carta de Engenheiro de Estradas". O Gabinete Topográfico, ligado à Diretoria de Obras Públicas, foi o precursor da Escola Politécnica de São Paulo, criada sessenta anos mais tarde.

Assim, ao longo do século XIX, o profissional engenheiro passa a ser mais valorizado pelo serviço público, não só pelo seu conhecimento técnico especializado na área de construções e obras de infraestrutura urbana e rural, como também pela habilidade em gerir a coisa pública, marcada pela racionalidade e eficiência. Sua presença é requisitada em comissões de obras, na elaboração de contratos para concessão de serviços e nas atividades de fiscalização e inspeção para garantir a manutenção da ordem urbana.

*Urbanidade e repressão* tornaram-se os elementos básicos do sistema ideológico que se montava para a realização, na urbe, do desenvolvimento urbano que ocorria com a intensificação do comércio. (...) O policiamento fiscal, básico para o funcionamento da cidade, passa a ser desempenhado pelo engenheiro. Abandonam-se os antigos referenciais baseados apenas na "autoridade" para a manutenção da ordem substituindo-se pelo princípio da "objetividade". Os problemas urbanos poderiam ser resolvidos de maneira "correta" e "eficiente", desde que fossem elaborados planos, os quais evitariam "incoerências" na construção e reconstrução da cidade". (SILVA, 1984, p:151)

Outro fato relevante a ser considerado é que nessa época, implanta-se no país o transporte ferroviário, vindo aumentar a demanda pelo profissional engenheiro, sobretudo após a construção, em 1852, da primeira ferrovia, no Rio de Janeiro (a estrada ligando o Porto da Estrela a Raiz da Serra, em direção a Petrópolis). Na década seguinte esse progresso já atingiria São Paulo, através da Estrada de Ferro Santos-Jundiaí, que seria sucedida por inúmeras outras (Sorocabana, Ituana, Araraquarense, Noroeste, Mogiana, etc) interligando o interior do Estado de São Paulo à Capital e ao porto de Santos, condição essencial para o sucesso da política agro-exportadora do café.

Os engenheiros, a rigor, só começaram a aparecer no cenário da Corte com a construção das primeiras estradas de ferro na segunda metade do século e só adquiriram alguma visibilidade social após a criação da Escola Politécnica, (RJ) em 1874. Eram engenheiros de uma espécie bastante peculiar, evitando sempre a identificação de seu ofício com qualquer tipo de atividade "mecânica". Não eram de trabalhar nos canteiros de obras, de "por a mão na massa", como faziam os ingleses e americanos que construíram as ferrovias, os cais das cidades portuárias e as obras de infraestrutura urbana. Examinavam contratos, escreviam pareceres, fiscalizavam obras. Quase todos funcionários públicos numa sociedade agroexportadora onde pouco lugar havia para a perícia técnica e escasso era o capital para aventuras empresariais, os nossos engenheiros desfrutavam de depauperado prestígio social e exatamente por isso, mais do que os médicos e advogados, atribuíam desproporcional importância aos títulos acadêmicos e ao anel de grau (a maioria era de doutores de matemáticas e ciências físicas e naturais). Os mais notáveis eram "lentes" na Escola Central e, depois dela, na Polytechnica. A despeito disso,

alguns poucos afortunados (uma minoria reduzidíssima, é verdade) podiam chegar a receber os mais altos salários do Império, não raro superiores à renda dos médicos e dos advogados de melhor clientela. O diretor da Estrada de Ferro D. Pedro II, normalmente um engenheiro, ganhava em 1876 exatos 18:000\$, duas vezes o salário de um juiz do Supremo Tribunal de Justiça e mais do que o de um ministro de Estado. Pela direção da ferrovia passaram, entre outros menos notáveis, Paulo de Frontin, Christiano Ottoni e Francisco Pereira Passos. (COELHO, 1999, p:94-5)

De fato, a partir a criação do *Instituto Polytechnico Brasileiro* (IPB), em 1862, começa-se a caminhar nesse processo político objetivando a valorização da profissão. Este prestigiado instituto, publicou um dos primeiros periódicos técnicos brasileiros, a *Revista do Instituto Polytechnico Brasileiro*, com o objetivo de debater e difundir questões de âmbito técnico e sobretudo aquelas relacionadas ao setor de obras públicas de infra-estrutura.

Em São Paulo, ainda na década de 1870 registra-se a presença de uma agremiação similar – o *Instituto Polytechnico Paulista*, que nos primeiros tempos foi presidido pelo engenheiro Eusébio Stevaux, com importante atuação no campo das obras públicas no Rio de Janeiro e São Paulo. Interessante notar que o modelo adotado por essas instituições era o da agremiação francesa de mesmo nome, num momento onde tanto São Paulo quanto Rio de Janeiro ainda não tinham criadas as suas Escolas Politécnicas.

O IPB entanto será fruto da cultura do regime imperial e sobreviverá somente até o início da República, quando será superado por outra agremiação mais moderna - o *Club de Engenharia*.

O Instituto Polytechnico não foi formalmente dissolvido. Ele extinguiu-se em data incerta [...] incapaz de adaptar-se aos novos tempos e superado por associações científicas e profissionais mais dinâmicas. O ânimo desinteressado que presidia seus trabalhos, o ambiente de cavalheiresca cordialidade que congregara a ciência de civis e militares, de monarquistas e republicanos, uma imprecisa pátina de nobreza que lhe deixara a longa, hierática, austera mas afetuosa presidência do Conde d'Eu, tudo isso mostrou-se por demais frágil e anacrônico sob a agitação republicana e ao peso dos nascentes interesses empresariais que o capitalismo, em todas as latitudes, sopra na alma dos engenheiros. (COELHO, 1999, p:206).

A fundação do *Club de Engenharia* do Rio de Janeiro, em 1880, vem corresponder ao anseio da classe profissional de contar com uma representatividade política mais atual, aliada à visão de modernização dos republicanos e de aproximação com os interesses econômicos da nascente indústria. Contaria também

com um periódico, a partir de 1887, a *Revista do Club de Engenharia*, voltado para a divulgação de artigos e debates e dos recentes progressos no campo técnico, promovendo interlocuções com a ambiência internacional na área. Desta forma, o Club congregaria não só a elite técnica dos engenheiros, migrados do IPB, com visão menos conservadora, como também de alguns expoentes da surgente indústria nacional.

Número significativo dos mais importantes sócios do Instituto Polytechnico filiou-se também á nova entidade, entre outros André Rebouças, Pereira Passos, Paula Freitas, Francisco Bicalho, Vieira Souto, Capanema e Paulo de Frontin. Ainda no século XIX outras adesões viriam de capitalistas e de empresários como Jorge Street, Mauá, Cândido Gaffré, Eduardo Guinle e Júlio Benedicto Ottoni. (COELHO, 1999, p:206).

A partir desse momento observa-se o fortalecimento do processo de demarcação do campo profissional do engenheiro. Coincidentemente era um momento em que algumas cidades-capitais do Brasil estavam passando por fortes mudanças no seu quadro urbano, decorrentes do processo de internacionalização da economia, sobretudo com a política agro-exportadora do café e da borracha. Nas cidades do Rio de Janeiro e São Paulo são elaborados planos urbanísticos onde a presença do engenheiro já se faz notar. No Rio, no governo de João Alfredo, é criada uma Comissão de Melhoramentos, composta por três jovens engenheiros, dentre eles Pereira Passos, que elabora um plano para a cidade em 1875. Em São Paulo, no mesmo período, sob o governo de João Theodoro, são realizadas diversas obras de conexão viária interligando a área central com os bairros a leste, para adequação da estrutura urbana aos impactos da recém-implantada ferrovia.

Assim, o engenheiro passa progressivamente a ocupar espaço na administração pública em função da crescente necessidade de obras de urbanização e infra-estrutura. No caso mais específico do engenheiro-civil e engenheiro-arquiteto, essa demarcação do campo profissional objetivava sobretudo promover o afastamento da presença até então dominante do "mestre de obras", profissional sem formação técnico-acadêmica, formado pela prática e que exercia seu ofício tanto no campo do projeto quanto na execução da obra civil.

Diversas foram as estratégias usadas para promover a valorização do profissional de ensino superior em relação àquele de formação prática. Na França, segundo Épron (1997) os arquitetos se apoiaram no ideário e estética do ecletismo, de forma a alçarem um status de *artistas*, alicerçado na busca da *verdade*

e do *progresso da arte*, atributos esses indissociados do progresso social e científico. Dessa forma, adquiriam uma aura de respeitabilidade, colocando-se em posição superior aos empreiteiros e mestres de obras.

No Brasil, nesse período seminal do ensino superior, o engenheiro adquirira uma formação generalista, teórica e extremamente cartesiana, atribuições que lhe conferiam status social. No entanto, ao contrário dos engenheiros ingleses e alemães que aqui trabalhavam, esse nosso engenheiro não gostava de “sujar as mãos” com atividades mecânicas, preferindo a atividade como burocrata, empregado do setor público, fiscalizando obras e redigindo contratos. O engenheiro, por esse perfil, vai se dedicar então majoritariamente às atividades no âmbito das obras públicas, como infraestrutura, transporte (portos e ferrovias) e projetos urbanos. Dessa forma, permite ainda, pelo menos por um certo tempo (até a década de 1920), que a atividade de construção predial para o mercado privado continue ainda sob o domínio dos mestres de obras.

A partir da década de 1880 e com o início do período republicano, avolumam-se o montante de obras públicas necessárias para fazer face ao crescente processo de urbanização nas cidades brasileiras. Em São Paulo, com taxas de crescimento recordes, a situação era crítica e a Câmara Municipal não tinha condições de financiar tais obras, cabendo então delegar ao setor privado tal tarefa. Tem início então o período de contratação de companhias privadas de infraestrutura e urbanização, baseadas na racionalidade dos serviços e no lucro, com a presença de profissionais engenheiros em seus quadros. No caso paulistano, algumas dessas empresas foram as inglesas *São Paulo Tramway Light and Power Co Ltd*, (iluminação e bondes), *São Paulo Railway* (transporte ferroviário provincial), *São Paulo Gaz Company*, (iluminação), e companhias de capital nacional, como a Cia. Cantareira de Água e Esgotos, a Cia. Viação Paulista (bondes) e a Cia. de Limpeza Pública. Merecem destaque também neste período as atividades empresariais exercidas pelos capomastri, arquitetos e empreendedores imigrantes, realizando obras de urbanização, edifícios públicos, obras de infraestrutura e loteamentos, sendo relevantes os nomes de italianos como Luigi Pucci, Giulio Micheli e Guisepppe Chiappori, Alguns imigrantes alemães se destacaram na realização de empreendimentos imobiliários marcantes, como Victor Nothmann, Frederico Glette e Martin Burchard, com os loteamentos de Campos Elíseos e Higienópolis.

Janice Theodoro da Silva, em sua obra *São Paulo: 1554-1880*. Discurso ideológico e organização espa-

cial sintetiza o impacto desse novo modo de organização das atividades construtivas na cidade de São Paulo, apontando para a presença, já no início do século XX, da mais importante companhia urbanizadora na cidade: a inglesa *Cia City Improvements*:

Ao findar o século XIX, a cidade organizava-se não apenas pela intervenção do Estado, que também desejava implementar seu projeto de ordenamento do espaço urbano. Companhias privadas, obtendo concessão do Estado, é que lograriam sistematizar prioritariamente a distribuição de água, a coleta de esgotos, etc., como também controlariam a circulação dos transportes coletivos na cidade. Mais tarde, definiriam até os locais em que se deveriam instalar as cidades-jardim, marcando profundamente a fisionomia e a compartimentação sócio-urbana de São Paulo. (SILVA, 1984, p:169).

## **O período republicano: os planos de melhoramentos para as capitais brasileiras e a valorização do profissional urbanista**

A década de 1890, além de marcar o início do período republicano, vem caracterizar o momento de consolidação do campo profissional do engenheiro nos cargos públicos, em especial, no âmbito municipal. Pelo novo regime constitucional, os municípios passavam a ter maior autonomia na gestão de serviços e da arrecadação tributária.

Em termos econômicos, o país passa a desfrutar de um momento de pujança, alavancado pela riqueza proveniente da economia agro-exportadora lançando as bases para as mudanças no quadro cultural e social do país: decorre deste fato o surgimento de uma elite econômica com fortes laços com a cultura europeia - em especial a francesa - e a formação de um mercado elitizado e consumidor de produtos industrializados importados.

Tais fatores contribuíram decisivamente para alterar o quadro cultural da sociedade brasileira, criando-se condições favoráveis para a implantação de um projeto político que, no que se refere à questão urbana, viria promover a modernização dos principais centros urbanos brasileiros, imprimindo-lhes uma nova imagem representativa da visão cultural dos republicanos - visão esta marcada por uma abordagem positivista que implicava na melhoria e eficiência das infraestruturas urbanas e na adoção de uma estética que demonstrasse nossa modernidade.

Ainda no âmbito das políticas públicas, o progresso científico na área das ciências da saúde permitiu a

adoção dos princípios do moderno higienismo nas práticas urbanas. As novas orientações da medicina e da saúde pública a partir de Pasteur foram decisivas para a mudança de paradigmas, passando da teoria dos meios para a microbiana, e alterando radicalmente a ênfase nas políticas sanitárias. Era o momento onde o enfrentamento das epidemias exigia um trabalho integrado entre médicos e engenheiros, para que as cidades tivessem suas áreas centrais remodeladas, implantando-se serviços de infraestrutura de água e esgotos, saneando áreas pantanosas e inundáveis, provendo espaços públicos arborizados e amplos para facilitar a aeração e a insolação, eliminando focos de concentração de moradias insalubres - sobretudo cortiços - e estabelecendo padrões de salubridade tanto para as construções particulares quanto para os mercados, hospitais e demais tipos de edificações.

O maior expoente brasileiro nessa área foi Saturnino de Brito, que, com formação francesa, realizou planos para quase todas as grandes cidades brasileiras, num momento em que a ameaça de epidemias exigia intervenções sanitárias imediatas.

De uma maneira geral, nas cidades-capitais localizadas no litoral, como Rio de Janeiro, Porto Alegre, Salvador, Recife e Belém, a adoção do sanitarismo foi também acompanhada por projetos de ampliação e modernização das instalações portuárias. Com isso nossos portos adquiriam capacidade para receber maiores embarcações, que tinham seu tempo de permanência no porto reduzido em função de eficientes sistemas de armazenamento e transporte de cargas. Um aspecto importante para a eficácia do escoamento de mercadorias de um país agroexportador, trazendo maior inserção nos fluxos globais do comércio internacional.

No setor de transporte e infraestrutura urbana, a modernização veio como decorrência da implantação do sistema de bondes elétricos e do advento do automóvel, que exigiram expressivas alterações nas antigas malhas urbanizadas herdadas do período colonial, através de projetos de ampliação e retificação viária. No âmbito da arquitetura, novas técnicas construtivas contribuíram para a alteração dos padrões tradicionais de ocupação, através da adoção das estruturas metálicas, do elevador e o concreto armado, trazendo a substituição dos convencionais sobrados por edificações de vários pavimentos, seguindo os cânones da estética do ecletismo.

Por fim, no que se refere ao campo específico do urbanismo, o modelo ideal de cidade, a referência de

modernidade na época, era Paris e o seu plano de melhoramentos empreendido pelo prefeito Haussmann. Este gestor, entre 1852 e 1870, remodelara profundamente a antiga malha urbana e viária da área central parisiense, demolindo quarteirões, rasgando largas avenidas e implantando sistemas modernos de infraestruturas, parques, edifícios públicos, além de uma padronização estética para as novas construções. O resultado foi coroado décadas mais tarde, quando Paris se tornou a capital cultural do mundo - no período da virada do século conhecido como a Belle-Époque - irradiando o esplendor de suas grandes avenidas, seus elegantes edifícios residenciais e comerciais e a esfuziante vida cultural noturna. Tornou-se assim, no início dos novecentos, um ícone urbanístico que foi copiado pelos países que almejavam ares de modernidade e alguma inserção internacional em suas cidades-capitais.

Na América do Sul, a mais próspera cidade - Buenos Aires - também seguiu os passos da modernização urbana, ao implantar os planos de Torquato de Alvear e de Joseph Bouvard, abrindo avenidas diagonais, alargando outras já existentes e adotando uma estética edilícia nos moldes do ecletismo, o que fez com que se tornasse outra referência para os países latino-americanos.

Dois modelos, portanto, servindo de inspiração para os governantes e urbanistas brasileiros.

## **Engenheiros e os pioneiros do urbanismo no Brasil**

O tecnicismo e a cientificidade dos diagnósticos e propostas de intervenção urbana traria destaque para profissionais engenheiros em todo o Brasil, que com seus planos e projetos realizados a partir da implantação da República e durante as duas primeiras décadas do século passado, podem ser caracterizados como os Pioneiros do Urbanismo no Brasil.

No primeiro deles, projeto de construção da nova capital de Minas Gerais em 1894 - a cidade de Belo Horizonte - o engenheiro Aarão Leal de Carvalho Reis (formado pela Escola Central do Rio de Janeiro), inspirou-se na grelha viária portenha e nas suas "percées" diagonais, assim como no plano de La Plata. Ou seja, adotando também os paradigmas da racionalidade da linha reta e do traçado hipodâmico.

A partir de 1900, novos atores entram em cena, com destaque para os trabalhos urbanísticos desenvolvidos

pelo profissional-engenheiro, como Pereira Passos, e Paulo de Frontin (com o plano de modernização urbana da capital federal), Victor da Silva Freire (plano de melhoramentos de São Paulo), Jerônimo Teixeira de Alencar Lima (plano de melhoramentos para Salvador), os irmãos André e Antônio Rebouças (diversos projetos para o Rio de Janeiro), Francisco Saturnino Rodrigues de Brito (com seus planos sanitários para diversas cidades brasileiras), João Moreira Maciel (plano de melhoramentos de Porto Alegre), Alfredo Lisboa (melhoramentos no centro do Recife), João Moreira Garcez (Curitiba), Manuel Nina Ribeiro (Belém), Teodoro Sampaio (com o trabalho à frente da Comissão de Saneamento do Estado de São Paulo), além da ação urbanística de alguns governadores e prefeitos sem formação técnica especializada, como Antonio Accioly (Fortaleza), Antonio Freire da Silva (Teresina) e Eduardo Ribeiro (Manaus). Todos eles podem ser considerados como pertencentes à primeira geração de urbanistas brasileiros.

## **Pereira Passos e a difusão do modelo haussmanniano**

Na modernização do Rio de Janeiro entre 1904 e 1910, os engenheiros-urbanistas Francisco Pereira Passos e Francisco de Paula Bicalho (ambos formados pela Escola Central), adotaram as premissas haussmannianas, uma vez que Passos vivera e estudara em Paris logo após a conclusão dos *Grands Travaux* e presenciara o impacto positivo que aquele empreendimento trouxera para a cidade.

O Rio, como capital do país, decide enfrentar os problemas sanitários e de modernização urbana a partir de três eixos de ação, definidos pelo plano do presidente Rodrigues Alves, envolvendo dois engenheiros e um médico: o primeiro, conduzido pelo eng. Pereira Passos, relacionado ao descongestionamento da área central da cidade, através da abertura de uma grande avenida - a avenida Central, com extensão de 2 km. e largura de 33 metros. Essa obra implicava na derubada de parte do morro do Castelo, na demolição de quase 600 edificações (a maioria cortiços), e na reedificação de modernas construções de acordo com os cânones do ecletismo. A segunda vertente, a do enfrentamento e eliminação das epidemias (malária, varíola, febre amarela e tuberculose), através de uma política inédita e polêmica, a campanha de vacinação domiciliar obrigatória, conduzida pelo médico sanitário Osvaldo Cruz, que havia estudado no Instituto Pasteur de Paris e se notabilizara pela eliminação da peste bulbônica na cidade de Santos. A abordagem

inovadora através de vacinação foi motivo de fortes críticas e deu origem a um levante popular que ficou conhecido como a Revolta da Vacina. E, por fim, a terceira vertente, a da modernização e ampliação das estruturas portuárias, a cargo do ministro Lauro Muller, da Indústria, Viação e Obras Públicas, assessorado pelo eng. Francisco Bicalho.

A abertura da Avenida Central fazia, portanto parte de um plano geral de melhoramentos que “unindo mar a mar” (do cais à praia de Santa Lúcia), possibilitava a ampliação da aeração de toda a área do centro comercial carioca. A estratégia de criar um cenário de modernidade a partir desta obra é claramente explicitada através das novas regulamentações para as reedificações que aí fossem realizadas: deveriam seguir os cânones do ecletismo, obedecer a uma padronização para as fachadas (mínimo de 3 pavimentos e testadas pré-determinadas). A avenida também deveria abrigar edifícios públicos de grande significado simbólico – como o Teatro Municipal – expressando a influência do ideário francês. (SIMÕES, 2007)

Essa haussmannização, que no dizer de Lortie (1995), se traduzia na transposição simplificada de um ideário para outros contextos periféricos, no caso, os países da América Latina, tornou-se a panaceia dos urbanistas brasileiros. O Plano Passos foi referencial para muitas outras cidades-capitais brasileiras, que durante a Primeira República realizaram intervenções modernizadoras, utilizando como modelo a abertura de uma grande avenida emblemática, como foi o caso do eixo Rua Chile-Sete de Setembro, em Salvador; da avenida Marques de Olinda e Central no Recife; do Boulevard da República, em Belém; da Avenida Eduardo Riberio, em Manaus e da avenida Julio de Castilhos, em Porto Alegre. Em São Paulo, por pouco não foi implantado um plano de grandes avenidas proposto por um grupo de personalidades do meio político, dentre os quais faziam parte os professores da Politécnica Ramos de Azevedo e Alexandre Albuquerque. O Diretor de Obras e também docente desta mesma faculdade, Victor Freire, rebateu com duras críticas e o projeto acabou não sendo concretizado.

## **Victor Freire a referência ao urbanismo anglo-saxão**

Em São Paulo, a Constituição Estadual de 1891 vem permitir aos municípios a criação de intendências e secretarias, sobretudo para a administração das obras públicas urbanas. Assim atividades como os alinhamentos, calçamentos, arborizações, levantamentos

cadastrais, planos de arruamentos para as áreas de expansão urbana, transportes públicos e serviços de infra-estrutura, passam a ser de competência municipal, criando a necessidade de cargos técnicos onde a presença do engenheiro era fundamental. Concomitantemente a esse processo, consolida-se também o campo do ensino profissional e acadêmico, com a criação, na cidade de São Paulo, da Escola Politécnica em 1894 e no ano seguinte, com a Escola de Engenharia Mackenzie.

Desta forma, o setor de obras municipal, passa a se organizar de forma mais eficiente do que o tradicional setor provincial, principalmente porque era constituído por jovens profissionais com formação adequada para a intervenção no âmbito urbano, enquanto que nas secretarias provinciais predominavam ainda os gestores com formação jurídica ou mais generalista.

Esta dualidade passa a gerar conflitos e disputas políticas entre as duas esferas de governo. Um dos exemplos mais notórios foi o da discussão a respeito da urbanização do centro da cidade de São Paulo nos anos de 1910/1911. A capital paulista, nessa época áurea da economia cafeeira, disputava a atenção dos governantes para um grande projeto de melhoramentos, no sentido de transformar a sua imagem, de uma acanhada cidade de feições ainda coloniais, para uma cosmopolita cidade, simbolizando a capital econômica do maior produtor de café do mundo. Na ocasião, a Diretoria de Obras Municipais, órgão responsável pelos projetos de urbanização da cidade, era dirigida pelo engenheiro Victor da Silva Freire (de origem portuguesa e formação francesa) que também era professor e lente catedrático da Escola Politécnica. Essa dupla vertente em sua atuação era um grande diferencial para a época, pois o colocava em condições de conciliar as necessidades práticas da cidade com o seu conhecimento teórico, reforçado pela sua freqüente participação em congressos de urbanismo realizados na Europa. Desta forma, Freire consegue argumentar teoricamente contra o projeto apresentado pelo governo estadual para a urbanização do centro da cidade. Esta argumentação o tornaria notório, pois pela primeira vez no Brasil vai ser proposto um projeto de intervenção urbana fundamentado nos referenciais teóricos dos grandes expoentes internacionais da área, como os germânicos Joseph Stübben e Camillo Sitte, o americano Charles Mulford Robinson e o francês Eugène Hénard.

A visão haussmanniana é descartada por Freire, ao adotar referenciais anglo-saxões. Foi graças a ela que

a cidade pode manter o seu centro histórico protegido, sem ser rasgado por nenhuma grande artéria, uma vez que a visão freireana adotava a premissa de envolver o centro por uma avenida circular, ao invés de cortá-la por uma radial. Com essa abordagem, ele iria aos poucos se aproximando mais da urbanística inglesa, dos ideário das *gardens-cities*, que algum tempo depois culminaria com a vinda da Companhia City Improvements para realizar grandes projetos de loteamentos na cidade, trazendo como consultor o notável Barry Parker, que havia projetado as primeiras cidades-jardins inglesas na Inglaterra. Parker promoveria uma grande inovação nos padrões urbanísticos e nas normativas relacionadas aos novos loteamentos, implantando diversos dos bairros-jardins no setor oeste da cidade, que se constituem nos dias atuais nas áreas com melhor qualidade ambiental da capital paulista.

Freire foi um marco de modernidade no pensamento urbanístico brasileiro durante as décadas de 1910 e 1920. Tinha visão crítica sobre seus contemporâneos e era o único que conseguia rebater com argumentos consistentes obras até então consideradas emblemáticas, como o plano de Pereira Passos e o projeto de Aarão Reis.

Os técnicos que atuavam na Diretoria de Obras Municipais, auxiliando-o, eram todos jovens engenheiros formados pela Politécnica paulista, como João Florence de Ulhôa Cintra e Arthur Saboya. Ambos trabalhando na Seção de Cadastro e Topografia, futura Divisão de Urbanismo, tornar-se-iam referência nos anos 20, como sendo os propositores de modelos urbanos que viriam definir o desenho urbano da cidade, como o Perímetro de Irradiação (anel viário concebido por Cintra juntamente com Prestes Maia, baseado nos estudos do francês Eugène Hénard e que daria origem ao Plano de Avenidas de 1930), assim como o Código de Edificações promulgado por Saboya em 1929 e que vigoraria até o início dos anos 70.

É dessa Divisão de Urbanismo que em 1947 vai se formar o importante Departamento de Urbanismo, que durante os anos 50 e 60 exercerá papel dominante na formação de quadros profissionais nesta área (como Carlos Alberto Gomes Cardim Filho, Luis Carlos Berrini Junior, Carlos Lodi, etc) e que posteriormente vai contar com a colaboração de outros organismos, como a Comissão Orientadora do Plano Diretor (1954) e o GEP (Grupo Executivo de Planejamento), em 1967. Posteriormente esse órgão vai se transformar na COGEP (Coordenadoria Geral do Planejamento, 1972),

depois SEMPLA (Secretaria Municipal do Planejamento) e hoje SMDU (Secretaria Municipal do Desenvolvimento Urbano), sendo responsável pela parcela mais relevante do planejamento normativo e estratégico da cidade.

Atualmente a SMDU se constitui no principal de reduto de concentração de profissionais urbanistas dentro do quadro da administração pública municipal, a maioria deles arquitetos, que desde os anos 70 passaram a assumir a liderança no campo profissional e no ensino acadêmico da área.

## Urbanistas e legitimação política

A formação de profissionais urbanistas, a partir dos cursos de engenharia, estava acontecendo sobretudo nos cursos das Politécnicas paulista e carioca, que acabavam exportando quadros, dentre os seus egressos, para outros estados da federação. No entanto o número de profissionais qualificados era ainda insuficiente para as necessidades de modernização urbana e de implantação de infra-estruturas que nossas cidades exigiam, em especial as cidades capitais. Essa carência de quadros fez com que os governos dessas cidades acabassem convidando, a partir dos anos 20, consultores internacionais para virem validar e até para executar planos de desenvolvimento urbano. Buenos Aires foi pioneiro em usar esse expediente, inicialmente em 1907 com Bouvard e depois em 1924 com Forestier. São Paulo e Rio seguiram os mesmos passos contratando Bouvard e Agache e mais tarde Le Corbusier, Dioxiadis, Bardet, Moses, Le Bret e outros. Na verdade esses urbanistas pertenciam a grupos internacionais de consultoria, que objetivavam difundir determinados ideários na abordagem dos problemas e soluções para as cidades, como o grupo da *Société Française des Urbanistes* (SFU) com raízes no ideário do *Musée Social*, o grupo *Economie et Humanisme*, o grupo da *Garden-Cities Association* (representado por Barry Parker em São Paulo), assim como o grupo americano do *Town Planning Associates*, coordenado por Josep Lluís Sert e Paul Lester Wiener e o grego *Ekistics*, de Dioxiadis.

Tais grupos exerceram também forte presença no arranjo urbanístico de muitas cidades capitais na América do Sul entre as décadas de 20 a 50, onde atuaram com destaque urbanistas famosos como Leon Jaussely, Henri Prost, Jacques Lambert, Maurice Rotival, Karl Brunner e Werner Hegemann.

Essa rede internacional de difusão urbanística possuía raízes em alguns dos primeiros cursos de urbanismo

ministrados na Europa no começo do século XX, como por exemplo o Instituto de Urbanismo de Paris, que era um dos mais consagrados. Havia outros, como o curso de *Civic Design*, da Universidade de Liverpool, o curso de Charlottenburg, em Berlim, outro na Itália e um nos Estados Unidos, em Harvard.

Voltando agora à situação do urbanismo em São Paulo, a questão do fortalecimento da representação política dos engenheiros vem favorecer também a dos urbanistas. O Instituto de Engenharia, fundado em 1917, vai exercer papel decisivo na discussão sobre o Código de Obras da cidade (promulgado em 1920) uma vez que seu diretor na época era também o mesmo Victor Freire, que fazia assim a triangulação entre as mais importantes funções no campo do urbanismo: o ensino, a diretoria de obras públicas e a representação da entidade profissional.

O Instituto de Engenharia se constituirá em marco fundamental para legitimar a presença dos urbanistas, porque é nesse instituto que as discussões sobre códigos de obras, planos de expansão urbana, etc vão acontecer, subsidiando as deliberações das comissões técnicas da Câmara Municipal.

Além do Instituto de Engenharia, outra agremiação que desempenhou importante papel na divulgação urbanística foi o Rotary Club. O Rotary, de origem norte-americana, foi uma entidade criada pela classe média daquele país, com o objetivo de garantir a homogeneidade social e a qualidade ambiental em determinadas regiões da cidade, ameaçadas pela presença, considerada nefasta, de indústrias, de imigrantes, de cortiços, etc. Era uma entidade que objetivava, através de articulação com o poder público, garantir determinados privilégios na localização urbana, pelo viés da segregação. Quando veio para o Brasil, esse ideário enfatizava mais outros aspectos da agremiação, como a sociabilidade e a educação moral (SETTON, 2004), mas mesmo assim serviu de espaço para que algumas palestras do urbanista Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia Mello ocorressem no final dos anos 20, ampliando o debate sobre uma cidade que nessa época já possuía uma problemática social imensa, pois chegava ao primeiro milhão de habitantes, num contexto onde a porção de clandestinidade urbana era de maior dimensão do que a cidade oficial.

Anhaia Mello foi talvez, o maior acadêmico brasileiro no campo do urbanismo até os anos 60. Professor da primeira cadeira de urbanismo na Escola Politécnica de São Paulo, (intitulada *Estética, Composição Geral e*

*Urbanismo*, em 1928), desempenhou papel relevante na academia, tendo sido, além de diretor da escola, o fundador da Faculdade de Arquitetura em Urbanismo, em 1947, desmembramento do curso de engenheiros arquitetos da Politécnica. Além disso foi vereador no início dos anos 20, prefeito dez anos depois (em dois curtos mandatos), diretor do Instituto de Engenharia, Secretário de Viação e Obras Públicas e membro atuante de diversas comissões da prefeitura (obras, plano diretor, transportes).

Juntamente com Prestes Maia, Anhaia fez parte do grupo fundador de outra relevante entidade, a Sociedade Amigos da Cidade, criada em 1934, com o objetivo primordial de contribuir para elaboração de um Plano Geral para a Cidade, contribuindo com debates, publicações, e difusão pela rádio e imprensa, aos moldes de idêntica agremiação existente na cidade de Paris.

Relembrando também, como já mencionado, que a Divisão de Urbanismo é criada nesse período em São Paulo, consolidando o campo profissional junto à administração pública.

Por fim, na década de 30 são também regulamentadas as profissões de engenheiro e arquiteto, com a criação do CREA e do IAB, configurando, portanto, um período de intensas conquistas políticas no campo profissional.

Outro episódio merece também destaque: a criação, no ano de 1950, do *Dia do Urbanismo* (8 de novembro), que se institucionaliza como evento anual, quando são organizadas exposições e conferências nos órgãos de classe, debates na grande imprensa e no rádio ampliando a consciência sobre os problemas da cidade e as soluções a serem recomendadas. Foi uma iniciativa inspirada na idéia original do urbanista argentino Carlos Maria Della Paolera, que instituíra em âmbito global, esta data comemorativa. Em São Paulo, obteve grande difusão através das festividades e exposições organizadas pelo Departamento de Urbanismo.

## **A formação profissional - os cursos de Engenharia e Arquitetura e suas derivações no ensino do Urbanismo**

Além da constituição do campo profissional envolvendo técnicos e engenheiros com atuação em urbanismo, é preciso abordar, ao menos em linhas gerais, alguns aspectos da formação, ou seja, do ensino técnico e acadêmico.

Durante o período colonial, antes mesmo da vinda de D. João VI para o Brasil, há registros de diversos cursos formativos nas áreas de tecnologias e humanidades cujos egressos adquiriam diplomas equivalentes aos concedidos pelas universidades europeias. Pode-se citar os cursos na área de ciências humanas, teologia e artes, como o Real Colégio das Artes do Rio de Janeiro (criado em 1567), o do Pará (criado em 1653 e ministrado junto à Igreja de Santo Alexandre), as Aulas de Artilharia, no Rio de Janeiro (1699) e o Colégio Máximo do Maranhão (1709), onde em alguns deles defendia-se teses escritas, com pompa e formalismo. Registram-se também cursos deste tipo na Bahia e em São Paulo (1708). Mas com a expulsão dos jesuítas por Pombal, em 1759, estima-se que centenas de colégios de variados níveis foram fechados na Colônia, criando-se um hiato que aniquilaria o ensino até quase o final daquele século, pois não havia lentes e docentes para substituir os mestres jesuítas. (PARDAL, 1985, p:24)

Somente ao final do século XVIII, no período do apogeu econômico da Colônia propiciado pela exploração do ouro nas Minas Gerais, é criado o primeiro curso de engenharia do Brasil situado na então sede da Colônia, a *Real Academia de Artilharia, Fortificação e Desenho do Rio de Janeiro*, onde já se registram disciplinas como Arquitetura Civil, Materiais de Construção, Caminhos e Calçadas, Hidráulica, Pontes, Canais, Diques e Comportas. (PARDAL, 1985), algumas delas, portanto, direcionadas à infraestrutura urbana.

Um pouco mais tarde, com a vinda do D. João VI em 1810 cria-se a Academia Real Militar do Rio de Janeiro, com cadeiras para o ensino das ciências matemáticas, físicas e naturais. Essa academia mais tarde acaba se desdobrando em duas: a Academia Militar (1839) e a uma escola civil, a Escola Central (1858), sendo que esta última se transformaria na Escola Politécnica do Rio de Janeiro (1874), (desvinculando-se do Ministério da Guerra e passando para o do Império), ocasião em que tem início o curso de engenharia civil. Depois passa a se chamar Escola Nacional de Engenharia (1939), que hoje é a Escola de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Ainda no Período Imperial, em 1827, é trazida para o Brasil uma missão de artistas franceses, antigos aliados do regime bonapartista – que ficou conhecida como Missão Francesa – e que participou da primeira escola de arquitetura do Brasil – a Imperial Academia de Belas Artes (hoje Escola de Belas Artes da UFRJ). Essa academia dedicou-se muito mais a formar pro-

fissionais na área de artes aplicadas do que propriamente arquitetos.

Tanto a Academia de Belas Artes quanto a Escola Politécnica do Rio de Janeiro serão marcadas por uma característica muito peculiar, que é a matriz francesa, onde predomina a ênfase na formação teórica, de cunho generalista e livresco, dita *enciclopédica*, aquela formação que exulta o brilho intelectual e promove a distinção social e o poder para os seus egressos, mas que na realidade prepara-os pouco para a o enfrentamento da realidade.

Acrescenta-se a esse aspecto o fato de que, durante todo o século XIX, as profissões de engenheiro e arquiteto, especialmente a de engenheiro não eram tão prestigiadas socialmente quando à profissão dos médicos e dos advogados. Todos tinham o seu anel de formado, e a visão generalista e teórica que contribuía para o afastamento das questões mais práticas. Aliás, existia um preconceito muito grande em relação às profissões mecânicas, pela própria lógica da nossa herança portuguesa e católica, como já mencionado, onde as pessoas para poderem exercer uma diferenciação social precisavam *mandar* ao invés de fazer, ou seja, precisavam gerenciar, fiscalizar, administrar mas nunca estar lá na frente de obras, “sujando a mão” com argamassa, pois isso, enfim, era trabalho para mestres de obra e operários. Era a estratégia para o engenheiro se colocar em uma posição de distinção na ambiência da profissão, assim como os advogados e médicos faziam para se diferenciar respectivamente dos rábulas e dos curandeiros. (COELHO, 1999).

Uma constatação a respeito deste perfil teórico de formação pode ser notada ao se analisar os primeiros textos de engenheiros, e mesmo de urbanistas. Há neles uma quantidade imensa de referências livrescas, citações de autores internacionais, no idioma original. O objetivo era demonstrar que eram providos de cultura universal, com a intenção legitimarem-se socialmente. Um discurso cartesiano, racional, competente, mas muito pouco afeito à realidade e às necessidades que a prática demandava para um país em início de construção.

Esse perfil formativo vai se repetir depois na Escola Politécnica de São Paulo (1894), na de Porto Alegre (1896), na da Bahia (1897) e na de Pernambuco (1912). É possível inferir, a partir dessas constatações, que a Escola de Engenharia Mackenzie, fundada em São Paulo em 1895, vai possuir um certo dife-

rencial, possivelmente mais voltado à formação prática, operativa, que faz parte do ideário protestante. O Mackenzie, portanto, com essa formação prática da cultura anglo-saxônica vem se contrapor a todo esse ensino tradicional generalista, que até hoje domina em parte das universidades públicas no Brasil.

## **A implantação da primeira disciplina sobre Urbanismo pela Escola Politécnica de São Paulo**

O contexto econômico cafeeiro, que conduziu a cidade de São Paulo a um vertiginoso crescimento demográfico e urbano, criou as condições favoráveis para que ali o urbanismo se institucionalizasse, como uma necessidade. Muito mais do que no Rio, em Salvador ou Recife. Então São Paulo acabou liderando esse processo, no âmbito não só do ensino como também da institucionalização da profissão.

Quanto ao surgimento de uma disciplina específica de urbanismo, isso só vai ocorrer no curso de engenheiros-arquitetos da Politécnica paulista, em 1928, ministrada pelo Prof. Luiz Ignacio Romeiro de Anhaia Melo.

Interessante observar que no Programa desta disciplina intitulada "Estética, Composição Geral e Urbanismo", eram ensinadas teorias estéticas, princípios de composição arquitetônica e urbanismo. Só nesta última seção, havia o estudo de 31 tópicos, envolvendo desde o conhecimento de processos de urbanização, até questões práticas associadas à gestão (comissões do plano, legislação, custos de urbanização, serviços públicos), além de tópicos relacionados à avaliação de imóveis urbanos, às cidades-jardim, ao planejamento nacional e regional e à metodologia para elaboração de planos urbanos (sistema viário, transporte público, centro urbano e bairros, espaços livres, *zoning*, edifícios públicos, estética das construções). Era um curso extremamente extenso em todos os temas que abordava. E também muito atual, pois já incluía assuntos recentíssimos para a época, como o planejamento regional (difundido após o Plano Regional de Nova Iorque, do ano anterior), as discussões no âmbito do urbanismo norte-americano, como a das comissões do plano da cidade, o da educação urbanística, o sistema de parques e recreio, temas que começavam a ser tratados e que eram divulgados em estudos publicados naquele momento por urbanistas como Harland Bartholomew, John Nolen, Clarence Perry e outros. Tal fato mostra a envergadura da formação teórica de Anhaia, que era nesses anos, um dos urbanistas com melhor conhecimento teórico sobre o assunto.

Além da disciplina de Anhaia, a Politécnica oferecia também uma outra, intitulada *Hidráulica Urbana e Saneamento de Cidades*, que era ministrada pelo urbanista João Florence de Ulhôa Cintra, o mesmo que concebeu o perímetro de irradiação, peça fundamental do Plano de Avenidas de Prestes Maia.

O corpo de docentes da Politécnica vai, portanto, concentrar, até os anos 30, um grupo de quatro profissionais, com forte atuação no mercado. que serão os mais representativos dessa primeira geração de engenheiros e engenheiros-arquitetos, pioneiros do urbanismo no Brasil: os professores Victor da Silva Freire, Luiz de Anhaia Mello, Francisco Prestes Maia e João de Ulhôa Cintra. Destes, apenas Mello e Cintra dedicavam ao ensino acadêmico propriamente do urbanismo. Freire era professor da disciplina sobre tecnologia de construções mecânicas e Maia era assistente de aula de desenho.

Um fato marcante cabe ser registrado: no final dos anos 20, aparecem em São Paulo, algumas publicações que podem ser consideradas referenciais para esse processo de consolidação dos urbanistas paulistas no cenário nacional: foram a série de três livros publicados pelo professor Anhaia Mello intitulado "Problemas de Urbanismo" e que sintetizavam uma sequência de palestras por ele proferidas no Rotary Club e Instituto de Engenharia. O conteúdo desses livros serviu de guia para a montagem de sua disciplina pioneira na Politécnica. Por outro lado, Prestes Maia lançava seu imenso estudo intitulado "Introdução ao Estudo de um Plano de Avenidas para a cidade de São Paulo", obra que pode ser considerada um verdadeiro tratado urbanístico e que serviu de referência para muitos outros planos elaborados posteriormente em outras capitais brasileiras.

Na verdade, tanto Anhaia quanto Maia estavam naquele momento disputando, por partidos diferentes, a indicação para o cargo de prefeito da cidade de São Paulo. Num primeiro momento, em 1930, Anhaia será o escolhido e exercerá essa função por um curto período. Depois, em 1938 será a vez de Prestes Maia assumir a prefeitura, cargo que ocupará até 1945, durante todo o Estado Novo.

Esses elementos relacionados ao contexto político e acadêmico colocaram São Paulo, nesses anos 20 e 30, na liderança do debate urbanístico nacional. Apesar de tanto Maia quanto Anhaia possuírem visões nem sempre concordantes - Anhaia, mais teórico e de vertente anti-urbana, contra o rodoviarismo e a difusão

automóvel - e Prestes Maia mais prático, preocupado com o projeto de uma cidade real, valorizando a verticalização e o intenso crescimento urbano – o debate que promoveram foi motivador para o desenvolvimento de uma “escola paulista nesse campo.

Nesse mesmo período, o Rio de Janeiro, capital do país e de dimensões similares à capital paulista, estava sendo pensada e projetada não por seus urbanistas locais, mas por consultores estrangeiros, com visões e abordagens totalmente distintas: Donat-Alfred Agache e Le Corbusier, o que dificultou, naqueles anos, a consolidação de uma escola de pensamento urbanístico no âmbito dos quadros da administração pública municipal daquela cidade.

## Comentário final

A consolidação do campo formativo do urbanista no Brasil está fortemente marcada pelo viés advindo das Politécnicas. No campo da prática profissional, o processo se acelera a partir do início do período republicano, quando os municípios, com maior autonomia, podem organizar seus próprios setores de obras públicas, focalizados na problemática específica do urbano e utilizando em larga medida o engenheiro para compor seus quadros técnicos e de gestão da cidade. Até o início dos anos 30, período limite deste estudo, constata-se a consolidação da ação do urbanista nas cidades-capitais brasileiras, em especial no Rio de Janeiro (então capital do país) e em São Paulo (com a mais elevada taxa de crescimento urbano).

Em São Paulo, objeto do maior detalhamento deste estudo, ocorreu um fato peculiar: a ação política do engenheiro Victor Freire, que conseguiu exercer a direção de quatro entidades relevantes e promover uma articulação sinérgica no campo do urbanismo: ocupou, em distintos momentos, a direção da Escola Politécnica, a da Diretoria de Obras Municipais (durante 27 anos), a do Instituto de Engenharia e a do Rotary Club. Além disso, ele era, até os anos 20, o engenheiro brasileiro que mais freqüentava os eventos internacionais de urbanismo, sendo o responsável pelo traslado e adequação de um ideário bastante modernizador e crítico em relação às práticas urbanísticas correntes em nosso país.

Dessa forma, Freire criou as condições para a emergência de uma “escola” paulista, que se constituiu na elite dos urbanistas brasileiros durante todo o período da República Velha, com forte repercussão até o período do Estado Novo – quando inaugura-se um novo

momento, em que o urbanista Prestes Maia é designado prefeito da capital paulista - estendendo-se até os anos 60.

Nesse âmbito, com a entrada de uma nova geração de urbanistas nos quadros técnicos da prefeitura e a presença de consultores internacionais (Robert Moses e Louis-Joseph Lebreton), outras referências passam a vigorar no campo do planejamento urbano. A partir dos anos 70, com a criação da COGEP, em São Paulo, o urbanista passa progressivamente a ser representado pelo arquiteto, só que não mais como um profissional especializado e autônomo, mas como líder de uma equipe multidisciplinar, composta por arquitetos, economistas, engenheiros, geógrafos, ambientalistas e advogados. É o momento do apogeu do ideário do Planejamento Urbano, em grande escala, de viés tecnicista, utilizando modelagens sistêmicas, que dá origem aos chamados "planos sem mapas", composto majoritariamente por indicadores, tabelas e índices urbanísticos, período esse que se estende até meados dos anos 80. Depois disso, volta-se a valorizar a vertente do planejamento em escala local, resgatando o projeto, o desenho urbano e a denominação de "urbanismo" à atividade de pensar e intervir na cidade. Mas essa é uma outra discussão, mais contemporânea e fora do âmbito deste trabalho e que ficará para um texto posterior..

## Referências

AMARAL, A. B. *Dicionário da História de São Paulo*. São Paulo: Governo do Estado, 1980. (Coleção Paulística, vol. XIX).

ARASAWA, C. H. *Engenharia e Poder. Construtores da nova ordem em São Paulo*. São Paulo: Alameda, 2008.

ARAÚJO, R. M. *As cidades da Amazônia no século XVIII*. Belém, Macapá e Mazagão. Porto: FAUP, 1998.

BUENO, B.P.S. Particularidades do processo de colonização da América espanhola e portuguesa. *Anais do IV Seminário de História da Cidade e do Urbanismo*. São Carlos: SHCU, 1996.

CARVALHO, M. A. R. *O Quinto século. André Rebouças e a construção do Brasil*. Rio de Janeiro: Revan, IUPERJ-UVAM, 1998.

COELHO, E. C. *As profissões imperiais. Medicina, Engenharia e Advocacia no Rio de Janeiro: 1822-1930*. Rio de Janeiro: Record, 1999.

EPRON, J-P. *Comprendre l'Éclectisme*. Paris: Norma, 1997.

FICHER, Sylvia. *Os arquitetos da Poli. Ensino e Profissão em São Paulo*. São Paulo: Edusp, 2005.

GOMES, M. A. A. F. (org.). *Urbanismo na America do Sul. Circulação de idéias e constituição do campo (1920-1960)*. Salvador: Edufba, 2009.

KAWAMURA, L. K. *Engenheiro: trabalho e ideologia*. São Paulo: Ática, 1979.

LORTIE, A. *Paris s'exporte. Architecture modele ou Modèles d'Architectures*. Paris, Picard, 1995.

MOREIRA, R. A arte da ruação e a cidade luso-brasileira. *Revista de Estudos sobre Urbanismo, Arquitetura e Preservação*. Série Urbanização e Urbanismo. São Paulo: FAUUSP, N.37, 2003.

PARDAL, P. *Brasil, 1792: início do ensino de engenharia civil e da Escola de Engenharia da UFRJ*. (prefácio de Sydney M.G. dos Santos). Rio de Janeiro: Oderbrecht, 1985.

REIS, N. G. (org.) *100 Anos de ensino de Arquitetura e Urbanismo em São Paulo*. São Paulo: FAUUSP, 1996.

REIS, N. G. et. all. *Imagens de Vilas e Cidades no Brasil Colonial*. São Paulo: Edusp/Imprensa Oficial/FAPESP, 2000.

RICCI, S. *Os engenheiros e a cidade. São Paulo 1904-1926*. São Paulo: PUC, 2006. (dissertação apresentada no Programa de Estudos Pós-Graduados em História Social).

SANTOS, A. P. *Theodoro Sampaio: nos sertões e nas cidades*. Rio de Janeiro: Versal, 2010.

SANTOS, M. C. L. *Escola Politécnica (1894-1994)*. São Paulo: FDTE/USP, 1985.

SETTON, M.G.J. *Rotary Club: habitus, estilo de vida e sociabilidade*. São Paulo: Annablume, 2004.

SILVA, J. T. *São Paulo: 1554-1880. Discurso ideológico e organização espacial*. São Paulo: Moderna, 1984.

SIMÕES JUNIOR, J. G. *O Departamento de Urbanismo da PMSP (1947-1957)*. São Paulo: FAUUSP, 1983 (trabalho de graduação interdisciplinar).

SIMÕES JUNIOR, J. G. O ideário dos engenheiros e os planos realizados para as capitais brasileiras no início da República. *Arquitextos Vitruvius*. São Paulo, N.90.3, nov. 2007.

TEIXEIRA, M. As formas urbanas das cidades portuguesas. *Urbanismo de Origem Portuguesa*. Lisboa: N.2, set.2000.

TELLES, P.C.S. *História da Engenharia no Brasil. Séculos XVI a XIX*. Rio de Janeiro: Cávero, 1994.

TOLEDO, B. L. *O Real Corpo de Engenheiros da Capitania de São Paulo, destacando-se a obra do brigadeiro João da Costa Ferreira*. São Paulo: João Fortes, 1981.

VARGAS, M. (org.). *Contribuições para a história da Engenharia no Brasil*. São Paulo: EPUSP, 1994.