

O ENXUGO GERAL DA CIDADE: SABERES PROFISSIONAIS NA CIDADE DE SÃO PAULO NO INÍCIO DO SÉCULO XIX.

IVONE SALGADO -PUCCAMP

A presença dos saberes profissionais técnicos da engenharia civil e da medicina nas principais cidades do Brasil Império pode ser observada na discussão de algumas propostas de intervenção voltadas para a drenagem de áreas pantanosas no contexto de um processo de adequação da estrutura urbana aos novos pressupostos das teorias médicas. Especificamente, o estudo das obras empreendidas na cidade de São Paulo no começo do século XIX, sobretudo no que se refere à canalização de córregos e ao aterro de áreas alagadiças permite descortinar as relações entre diferentes campos de saberes dos profissionais atuantes nas novas práticas urbanas - engenheiros, médicos e responsáveis pela administração da cidade. A Várzea do Carmo, no início do século, era uma das partes da cidade que mais preocupava as autoridades devido a sua proximidade e condição alagadiça e será objeto de debates e intervenções destes profissionais. Esta várzea inundável do rio Tamanduateí era cortada por um caminho que ligava a cidade ao Brás, a partir do convento e igreja do Carmo, situados na área em acrópole, onde efetivamente ficava a cidade. O mesmo caminho, que se iniciava através de uma ladeira, a Ladeira do Carmo, também era utilizado como saída para São Miguel e Mogi das Cruzes, em direção ao Rio de Janeiro.

Através de um documento do Brigadeiro Joaquim José de Moraes Leme e demais proprietários de prédios da Rua do Carmo, documento este datado de 1824 e dirigido ao presidente da província, Lucas Antonio Monteiro de Barros, temos notícias sobre o uso das margens do rio Tamanduateí desde o final do século XVIII. Segundo o documento, desde aquela época servindo *“a margem contígua ao dito rio de recreio, nela no tempo de seca faziam os moradores os seus passeios... Nela, para recreio deste povo, mandou o Ex-General, o Exmo. Francisco da Cunha e Meneses construir passeios com canapés fabricados de levas de grama; a cujo divertimento tanto de dia como de noite concorria o*

povo”.¹ Todavia, a preocupação com as condições higiênicas da cidade alteraria as relações da população com a várzea da cidade.

Desde o final do século XVIII, assistiremos aos administradores da cidade empreenderem melhoramentos no local. Durante a administração do mesmo Francisco da Cunha Menezes se fez, no ano de 1781, o aterrado do Carmo com sua ponte de pedra através da várzea. No início do século XIX, quando governava a Capitania de São Paulo o Capitão-General Antonio José da França e Horta (1802-1811), e sob a administração do inspetor de obras públicas Antonio de Castro do Canto e Melo, foi construída uma nova ponte sobre o rio Tamanduateí, a ponte da Ladeira do Carmo² permitindo a comunicação entre o núcleo urbano principal da cidade e a área da várzea ao longo do rio sinuoso. Neste mesmo período, precisamente em 1805, também teria sido feito o aterrado do Brás.

Os aterros ali construídos viabilizavam o caminho para o Brás, todavia, a condição sinuosa do rio e a extensa área de várzea inundável exigiam obras de engenharia maiores, pois o intuito era dessecar a várzea. Procurando responder a este objetivo, um projeto foi apresentado em 23 de março de 1821 à consideração do Capitão-General João Carlos Augusto Oeynhausen, então governador da Capitania de São Paulo, pelo Engenheiro Francisco Pedro Arbues e Moreira.³ Trata-se do primeiro projeto de que temos conhecimento para a retificação do rio Tamanduateí, que não seria executado na época por falta de recursos financeiros. O engenheiro propunha uma memória e orçamento para um projeto de “desaguamento” da Várzea do Carmo através da abertura de um canal de 40 palmos de largura.

As obras empreendidas na várzea do Carmo neste período, assim como os projetos em discussão, são imbuídos das mesmas concepções médicas e de engenharia civil presentes nos primeiros trabalhos impressos no Brasil por profissionais do corpo real de engenheiros do Rio de Janeiro, justificando as ações propostas por questão de saúde pública; estes recomendavam o “enxugo geral” das cidades através da drenagem do solo.

Quando a corte portuguesa mudou-se para o Rio de Janeiro em 1808 e alterou a estrutura administrativa relativa à saúde pública⁴ cabia ao *physico-mór* do Reino, entre

outras funções relativas ao campo da medicina, a profilaxia das moléstias epidêmicas e o saneamento da cidade. Neste mesmo ano, o príncipe regente ordenaria ao *physico-mór* Manoel Vieira da Silva investigar e escrever sobre as causas das doenças que acometiam os habitantes do Rio de Janeiro e quais opiniões já haviam sido emitidas pelos médicos sobre o assunto, assim como de que maneira se poderia remediá-las, pois na época as moléstias eram funestas a muitos habitantes da cidade. O *physico-mór* responderá através de um relatório publicado em 1808 pela Imprensa Régia no Rio de Janeiro, intitulado: “*Reflexões sobre alguns dos meios propostos por mais conducentes para melhorar o clima da cidade do Rio de Janeiro*”.⁵ Este seria o primeiro trabalho médico impresso no Brasil de que se tem notícia. Nele, o profissional aponta como uma das grandes causas da insalubridade do Rio de Janeiro a estagnação das águas, pois a cidade estava cercada por todos os lados de lugares pantanosos. Complementava, ainda, suas reflexões afirmando: “*nós sabemos que ali estão em digestão e dissolução substâncias animaes e vegetaes, as quaes na presença dos grandes calores, entrando em putrefação, dão origem a pestíferos gazes, que devem levar a todos os viventes os preliminares da morte*.”⁶

Todas as recomendações do *physico-mór* Vieira da Silva são as mesmas encontradas nos tratados de medicina franceses, como o de Hugues Maret, de 1773⁷, e o de Vicq d’Azir⁸, de 1778; assim como nos tratados portugueses, como o de Vicente Coelho de Seabra da Silva Telles⁹, de 1800, ou como no primeiro tratado deste gênero impresso no Brasil, o de José Corrêa Picanço¹⁰, de 1812. Este último havia sido escrito ainda no final do século XVIII quando o profissional estudou na *Académie de Medicine de Paris* e na *Université de Montpellier*. As mesmas recomendações também são encontradas nos tratados franceses de arquitetura, como o de Pierre Patte¹¹, de 1769.

Pode-se observar a presença da teoria miasmática na justificativa da propagação das doenças, daí as propostas para combatê-las resultar na idéia de eliminação de tudo o que produzisse gazes mal cheirosos, entre estas propostas o dessecamento do solo, da chamada *terra podre*. Fundamentado na teoria miasmática estes tratados preconizavam uma intervenção radical na cidade atribuindo lugares específicos para a instalação de

edifícios que pudessem exalar odores que contaminariam os ares. Vieira da Silva propõe *que se aterrasssem todos os lugares pantanosos através da canalização das águas para valas,*¹² tantas quantas necessárias, sendo que este sistema deveria estar articulado com as marés. Esta canalização dizia respeito a uma drenagem superficial e não à utilização de canos subterrâneos. Argumenta ainda que o estado deveria determinar os lugares onde deveriam ser edificadas as casas, com respectivas alturas das suas portas de entrada, para que os particulares, junto com o Estado, pudessem participar do aterro das novas ruas, demarcando a direção e a largura das mesmas.

No campo da engenharia, observaremos como as concepções médicas do período orientavam as práticas destes profissionais. Uma obra de caráter urbanístico referente à cidade do Rio de Janeiro, foi concebida em 1815 por José Joaquim de Santa Anna, capitão do Real Corpo de Engenheiros e Architetos do Rio de Janeiro¹³. Nela o engenheiro se propõe a fazer o *enxugo geral da cidade* para que se evitassem prejuízos causados aos moradores com as inundações motivadas pelas grandes e freqüentes chuvas. No seu plano, Santa Anna defende a boa distribuição dos declives das calçadas, evitando a utilização das valas, pois estas seriam de pouco efeito na medida em que eram prejudiciais à saúde pública, por serem depósitos das mesmas águas, que com o efeito do sol acarretava *huma evaporação tão nociva á saúde publica, por engrossar a athmosfera com particulas humidas e de corrupção; além de que, nas occasiões das grandes chuvas ellas não dão o despejo, que he necessário.*¹⁴ Dentre as vantagens que o *enxugo* proporcionaria à cidade, Santa Anna destaca: *purificar-se o ar por meio das partículas salinas, que se evaporão no fluxo e refluxo das marés.* Ainda sugere a construção de um canal que deveria cruzar a cidade desde a *Ponte de pão*, nas costas da cidade nova, até a praia fronteira à ilha das Cobras, com uma largura aproximada de 40 palmos. Santa Anna considera ainda que para a cidade ser mais saudável e fresca não se deveria consentir que se abrissem ruas com larguras menores a 60 palmos, de tal forma que pudessem entrar na cidade grandes colunas de ar.¹⁵

A concepção do Capitão Real do Corpo de Engenheiros e Architetos do Rio de Janeiro, José Joaquim de Santa Anna, apresentada em seu trabalho de 1811/1815 está

presente no projeto de 1821 do Major de Engenheiros Francisco Pedro Arbues e Moreira, para o “desaguamento” da Várzea do Carmo em São Paulo, através da construção de um canal de 40 palmos de largura. Apesar de sugerida como solução técnica, a construção do canal não teria sido realizada de imediato devido principalmente ao elevado custo que esta solução implicava. Como não se conseguia efetuar a obra do canal, várias valas foram cavadas em suas margens para facilitar o escoamento das águas.¹⁶ Contudo, *com as chuvas, os resultados dessa técnica não tardavam a se mostrar insuficientes. Segundo Denise Bernuzzi de Sant’Anna, até então, a maior parte das obras realizadas para evitar inundações não envolvia muitos custos nem exigia projetos de engenharia exteriores aos conhecimentos técnicos dispersos entre os trabalhadores pobres. A produção de valas era, muitas vezes, realizada pelos próprios moradores das imediações do rio, famílias que sofriam diretamente o problema das inundações.*¹⁷

O Brigadeiro Joaquim José de Moraes Leme no citado documento de 1824 confirma a prática de abertura de valas e afirma que as comodidades da várzea desapareceriam quando, para se esgotar a margem superior do rio, se abriam valas e as suas águas largadas sem direção vieram formar os *estagnos*.¹⁸ A concepção das valas como método para dessecar o terreno permitia a drenagem da área no período das secas, todavia, para a época das enchentes estas alterações do percurso natural do rio acarretavam a formação de *estagnos* (poças d’água) condenados pelos responsáveis da saúde pública. As condições naturais do terreno nesta parte da cidade contribuía ainda mais para o agravamento dos problemas quando estas poças d’água eram inteiramente entulhadas pelas terras que desabavam do Morro do Carmo.¹⁹

As polêmicas sobre a drenagem da várzea eram constantes e as diversas soluções técnicas eram objeto de debates. Em 1823 o governador da Província enviou à Câmara um ofício no qual expunha uma severa crítica às tentativas anteriores de intervir no rio para modificar seu traçado, tentativas estas que, segundo o governador, propunham *inverter o natural desempenho do rio Tamanduatehy do mais baixo declive do terreno ... para suspender para o terreno mais alto.*²⁰ Os argumentos do governador da Província pautavam-

se em questões higiênicas, segundo ele as intervenções ali realizadas provocavam a difusão de “*hálitos pestíferos cujos effluvios comunicados ao habitante pela athmosfera motivam as freqüentes epidemias*”.²¹

Na representação do Brigadeiro Joaquim José de Moraes Leme e demais proprietários de prédios da Rua do Carmo, datada de 1824, se solicita ao presidente da província mandar que a Câmara *faça sem demora demolir a tapagem que impede a corrente do Rio Tamanduateí*.²² Afirmavam que a construção de um canal seria a obra mais adequada, mas enquanto *não se providenciam a fatura do dito canal*, solicitavam eles a referida demolição da obstrução.²³

No mesmo ano de 1824, a ata do Conselho Geral da Província de 27 de outubro revela que a canalização do rio Tamanduateí estava em pauta como uma medida que interessava a todos e resolveu que se expedisse ordem à dita câmara para mandar encanar o mesmo rio pelo seu leito natural.²⁴

A existência de solicitações para controlar as cheias na várzea do Carmo, segundo Richard Morse²⁵ eram constantes, dentre estas, uma dirigida à Assembléia em 1835 solicita aflita por: *alguma planta ou esclarecimento sobre a possibilidade ou vantagem de se encanar ou mudar o rio Tamanduathey pelo Braz ou outro lugar, igualmente se existem alguns instrumentos de Mathemática ou Phisica de que se possa lançar mão para qualquer obra phisica ou topográfica*.²⁶

O debate estava instaurado e as práticas de saneamento, tão necessárias, foram paulatinamente sendo executadas.²⁷ Segundo Delmar Mattos, um estudo de planejamento do rio Tamanduateí foi realizado pelo engenheiro Carlos Abrahão Bresser, em 1841, sendo as obras de retificação iniciadas posteriormente.²⁸ Durante os dois períodos que governou a capitania e São Paulo, de outubro de 1848 a agosto de 1851 e de outubro de 1862 a fevereiro de 1864, Vicente Pires da Mota mandou fazer vários melhoramentos na Várzea do Carmo, entre eles a retificação do leito do rio Tamanduateí na parte em que fazia as sete voltas situada entre o Beco do Colégio e a Ladeira porto Geral.²⁹

Os engenheiros de origem alemã, contratados para fazer as obras urbanas relacionadas à salubridade e ao abastecimento de água, foram bastante atuantes, especialmente entre as décadas de 1850 e 1870, quando o centro “se transformou num imenso canteiro de obras”.³⁰ Carlos Abraão Bresser foi um dos engenheiros contratados nessa época para levar adiante alguns trabalhos relacionados à salubridade urbana. Segundo Sirani, Bresser atuava na Inspetoria de Obras Públicas e sua vida:³¹

*foi praticamente inteira voltada aos trabalhos de melhoria da capital e de seus arredores. Encarregou-se e executou obras de grande monta como a estrada de Cubatão e o alinhamento e a canalização do rio Tamanduateí, suprimindo uma imensa parte de sua várzea original que, aterrada, deu origem a bairros e ruas como a 25 de março.*³²

¹ Brigadeiro Joaquim José de Moraes Leme e demais proprietários, in: Antonio Egydio Martins. **São Paulo antigo 1554-1910**. Editora Paz e Terra, São Paulo, 2003, p. 94.

² Antonio Egydio Martins, *op. cit.* p. 93.

³ Antonio Egydio Martins, *op. cit.* p. 93.

⁴ Neste momento, D. João VI expediu alvarás restabelecendo no Brasil os cargos de Cirurgião-mór dos Exércitos e de Physico-mór do Reino, que eram as principais autoridades sanitárias da organização administrativa de Portugal antes de ser criada a Junta de Proto-Medicato por Dona Maria I. Em seguida, nomeou para o cargo de Cirurgião-mór dos Exércitos José Correa Picanço e para o de Physico-mór do Reino, Domínios e Conquistas Ultramarinas Manoel Vieira da Silva, sendo que estes dois cargos reunidos englobavam a principal estrutura médica do Reino.

⁵ Manoel Vieira da Silva: **Reflexões sobre alguns dos meios propostos por mais conducentes para melhorar o clima da cidade do Rio de Janeiro**. Imprensa Régia, Rio de Janeiro, 1808.

⁶ Manoel Vieira da Silva, *op. cit.* p. 35.

⁷ Hugues Maret. **Mémoires sur l'usage ou l'on est interdit d'enterrer les morts dans les églises et dans l'enceinte des Villes**. Dijon, 1873.

⁸ Vicq d'Azir, *op.cit.*

⁹ Vicente Coelho de Seabra Silva Telles. **Memória sobre os prejuízos causados pelas sepulturas dos cadáveres nos templos, e methodo de os prevenir**. Lisboa, Officina da Casa Litteraria do Arco do Cego, 1800.

¹⁰ José Corrêa Picanço. **Ensaio sobre o perigo das sepulturas nas cidades e nos seus contornos**. Rio de Janeiro, Imprensa Régia, 1812.

¹¹ Pierre Patte. **Mémoires sur les objets les plus importants de l'Architecture**. Genève, Minkoff Reprint, 1973.

¹² Manoel Vieira da Silva, *op. cit.* p. 35.

¹³ José Joaquim de Santa Anna. Esta publicação, editada pela Imprensa Régia, seria uma segunda versão de similar publicada em 1811 e que se intitulava: **Memória sobre o enxugo geral desta cidade do Rio de Janeiro**.

¹⁴ José Joaquim de Santa Anna, *op. cit.*, p. 37.

¹⁵ José Joaquim de Santa Anna, *op. cit.*, p. 39.

¹⁶ Denise Bernuzzi de Sant'Anna. **São Paulo das Águas**. Tese de Livre-Docência, Departamento de História da Faculdade de Ciências Sociais, PUCSP, São Paulo, 2004, p. 27.

¹⁷ Denise Bernuzzi de Sant'Anna, *op. cit.* p. 27.

¹⁸ Antonio Egydio Martins, *op. cit.* p.95.

¹⁹ Brigadeiro Joaquim José Pinto de Moraes Leme, *op. cit.*, p. 93.

²⁰ Denise Bernuzzi de Sant'Anna, *op. cit.* p. 28.

²¹ Denise Bernuzzi de Sant'Anna, *op. cit.* p. 28.

²² Para os petiçãoários, *com um simples canal que obliquamente se dirija da parte da Ponte do Rio Tietê ao lugar dos Lázarus, e deste lugar em linha reta a esta Cidade, e se faz a dita obra tão necessária, sem dependência de Engenheiros e Hidráulicos; pois assáz de sobejo que haja homem que assiduamente aplique os trabalhos para abreviatura do dito canal*. In: Antonio Egydio Martins, *op. cit.* p.95.

²³ Brigadeiro Joaquim José de Moraes Leme, *op. cit.*, p. 32.

²⁴ Delmar Mattos. **O espaço das águas: as várzeas de inundação na cidade de São Paulo**. Dissertação de Mestrado, FAUUSP, São Paulo, 2001, p. 106.

²⁵ Richard Morse. **Formação Histórica de São Paulo**. Difusão Européia do Livro, São Paulo, 1970, p. 50.

²⁶ Delmar Mattos, *op. cit.*, p. 106.

²⁷ A imensa planície que se formava ao longo do rio Tamanduateí receberia uma nova ponte em pedra e em arco pleno construída pelo engenheiro militar Daniel Pedro Muller. *In: Denise Bernuzzi de Sant'Anna, op. cit.* p. 19.

²⁸ Delmar Mattos, *op. cit.*, p. 104.

²⁹ No mapa da cidade de São Paulo elaborado por Affonso de A. Freitas, denominado *São Paulo entre 1800 e 1874*, é possível observar o trecho do rio Tamanduateí retificado em 1848, quando se teria eliminado as *sete curvas do rio*. *In: Delmar Mattos, op. cit.*, p. 104.

³⁰ Sílvia Cristina Lambert Siriani. **Uma São Paulo Alemã: vida cotidiana dos imigrantes germânicos na região da Capital (1827-1889)**. Imprensa Oficial, São Paulo, 2003.

³¹ Denise Bernuzzi de Sant'Anna, *op. cit.* p. 126.

³² Sílvia Cristina Lambert Siriani, *op. cit.* p. 113.