

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS

**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS, AMBIENTAIS E DE
TECNOLOGIAS**

DANIELA DA SILVA SANTOS KROGH

**A RECONFIGURAÇÃO URBANA DE CAMPINAS NO
CONTEXTO DAS EPIDEMIAS DE FEBRE AMARELA
NO FINAL DO SÉCULO XIX (1880-1900)**

CAMPINAS

2012

DANIELA DA SILVA SANTOS KROGH

**A RECONFIGURAÇÃO URBANA DE CAMPINAS NO
CONTEXTO DAS EPIDEMIAS DE FEBRE AMARELA
NO FINAL DO SÉCULO XIX (1880-1900)**

Dissertação apresentada como exigência para obtenção do Título de Mestre em Urbanismo do Programa de Pós-Graduação na área de Arquitetura e Urbanismo do Centro de Ciências Exatas, Ambientais e de Tecnologias da Pontifícia Universidade Católica de Campinas.

Orientadora Prof.^a Dr.^a Ivone Salgado

CAMPINAS

2012

Ficha Catalográfica
Elaborada pelo Sistema de Bibliotecas e
Informação - SBI - PUC-Campinas

t711.409 Krogh, Daniela da Silva Santos.
K93r A reconfiguração urbana de Campinas no contexto das epidemias de febre amarela no final do século XIX (1880-1900) / Daniela da Silva Santos Krogh. – Campinas: PUC-Campinas, 2012.
282p.

Orientadora: Ivone Salgado.
Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Centro de Ciências Exatas, Ambientais e de Tecnologias, Pós-Graduação em Urbanismo.
Inclui bibliografia.

1. Cidades e vilas - História. 2. Cidades e vilas - Saneamento. 3. Comunidade urbana - Desenvolvimento. 4. Febre amarela. 5. Renovação urbana. I. Salgado, Ivone. II. Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Centro de Ciências Exatas, Ambientais e de Tecnologias. Pós-Graduação em Urbanismo. IV. Título.

22. ed. CDD – t711.409

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS, AMBIENTAIS E DE
TECNOLOGIAS

BANCA EXAMINADORA

Presidente e orientadora Prof.^a Dr.^a Ivone Salgado

1º Examinador Prof.^a Dr.^a Ana Maria Reis de Góes Monteiro

2º Examinador Prof.^a Dr.^a Renata Baesso Pereira

Campinas, 25 de fevereiro de 2013.

AGRADECIMENTOS

Como não poderia ser de outra maneira, agradeço primeiramente à professora Ivone Salgado que nesses dois anos me ajudou a definir o meu objeto de pesquisa, que no início ainda era muito confuso e cheio de lacunas. Toda a sua paciência e conhecimento muito contribuíram para que eu pudesse traçar o melhor caminho para a elaboração deste trabalho. Os meus mais sinceros agradecimentos, respeito e admiração. Sinto-me muito honrada em ser sua aluna!

Aos professores do Programa de Pós Graduação em Urbanismo, Jane Victal, Caracol, Luiz Augusto, e mais uma vez à Ivone, pelas aulas esclarecedoras, pois através dessas aulas consegui me inserir num ramo do conhecimento não tão distante, mas diverso da minha formação em História, que é a ciência do Urbanismo. Às professoras Renata Baesso e Ana Maria Góes Monteiro por aceitar o convite para minha banca de qualificação, na qual fizeram valiosas observações sobre a condução desse estudo.

Aos funcionários dos arquivos e bibliotecas consultados, pelo ótimo atendimento e educação, em especial à Regina, responsável pelo Arquivo Municipal de Campinas. À secretária da pós, Paula, por toda a solicitude em todas as vezes que precisei de sua ajuda.

Aos novos amigos que encontrei no mestrado, pelo companheirismo e pela ajuda que por muitas vezes foram de grande valia para melhor compreender as questões ligadas ao Urbanismo. Laís e Thiago, obrigada pelos ótimos momentos descontração e ótimas conversas!

A Capes, pela bolsa concedida, sem a qual não seria possível a realização deste trabalho.

Ao meu marido Nicolai, que sempre me incentivou a fazer tudo àquilo que eu gosto. Sem a sua compreensão e paciência, esse trabalho não seria possível.

À minha grande amiga Prof^a. Dr^a. Patrícia Valim, excelente historiadora, que sempre me incentivou desde a nossa graduação. Tenho orgulho de ser sua amiga!

Às minhas amigas bailarinas Mariana Flores, Beatriz Falivene, Carolina Machado, Katia Nakazato e Mariane Zago, pelos ótimos momentos nas nossas aulas de dança e nos ensaios, sempre preocupadas com a minha pesquisa e sempre solidárias nos meus momentos de cansaço. Valeu meninas!

(...) a cidade é, em si mesma, um objeto complexo em que se manifestam todos os fenômenos de interação, um conjunto que é mais do que a soma de suas partes. A complexidade do sistema urbano e a evolução de suas formas de organização fazem da cidade um objeto específico, a compreender-se historicamente por si mesmo.

Bernard Lepetit

RESUMO

KROGH, Daniela da Silva Santos. *A Reconfiguração Urbana de Campinas no Contexto das Epidemias de Febre Amarela no Final do Século XIX (1880-1900)*. 282 f. Dissertação (Mestrado em Urbanismo) – Programa de Pós Graduação em Arquitetura em Urbanismo, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, 2012.

Este trabalho tem como objetivo investigar a reconfiguração urbana de Campinas, no período entre 1880 e 1900. Quando da grande epidemia de febre amarela ocorrida em 1889, a cidade se encontrava em precárias condições sanitárias, com falta de redes de infraestrutura de abastecimento domiciliar de água e canalização de esgoto sanitário e ainda, com a presença de áreas alagadiças, condições estas que tornaram a cidade um local propício para a difusão de epidemias em sua área urbana. No período entre 1893 e 1900, a atuação das autoridades sanitárias foi conduzida com maior rigor no combate às epidemias e no saneamento do meio urbano promovendo uma reconfiguração urbana de Campinas. O trabalho analisa esta reconfiguração através do estudo do período que foi dividido em dois momentos: de 1893 até os primeiros meses de 1896, onde há a atuação das autoridades sanitárias municipais, ou seja, a Intendência Municipal e engenheiros da Câmara; e de julho de 1896 até 1900, onde há a atuação da Comissão Sanitária do Estado de São Paulo, chefiada pelo médico Emílio Ribas e da Comissão de Saneamento, sob a responsabilidade do engenheiro sanitário Saturnino de Brito.

Palavras chave: História Urbana; Higienismo; Saneamento Urbano; Campinas; Febre Amarela.

ABSTRACT

KROGH, Daniela da Silva Santos. *The Urban Reconfiguration of Campinas During the Period of the Yellow Fever Epidemics in the End XIX Century (1880-1900)*. 282 f. Dissertação (Mestrado em Urbanismo) – Programa de Pós Graduação em Arquitetura em Urbanismo, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, 2012.

The objective of this study is to investigate the urban reconfiguration of the City of Campinas in the period between 1880 and 1900. During the big yellow fever epidemics in 1889, the city was in poor sanitary conditions, lack of water and waste supply infrastructure and also with some flooding areas. Those conditions made this city a favorable place to epidemics diffusion in the urban area. In the period between 1893 and 1900, the actions of sanitary authorities were strengthen in fighting against epidemics and sanitary improvements among urban area promoting a urban reconfiguration of Campinas. The study evaluate this reconfiguration analyzing two different moments: from 1893 to the beginning of 1896, when there was activities from the city sanitary authorities, the "Intendência Municipal" and from July 1896 to 1900, when the activities were under the responsibility of the Sanitary Commission of São Paulo State lead by Doctor Emílio Ribas and also the Sanitary Commission lead by the sanitary Engineer Saturnino de Brito.

Key Words: *Urban History; Hygienism; Urban Sanitation; Campinas; Yellow Fever.*

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Capítulo I

Figura 1.1. <i>Stegomia Fasciata (Aedes aegypti)</i> . Desenho COC/Fiocruz.....	30
Figura 1.2. Mapa do Estado de São Paulo com o traçado da linha Mogiana.....	39
Figura 1.3. Mapa do Estado de São Paulo com o traçado da linha Paulista.....	39
Figura 1.4. Mapa do Estado de São Paulo com o traçado da linha Sorocabana..	39
Figura 1.5. Planta da cidade de Campinas levantada em 1878, indicando a localização dos primeiros chafarizes da cidade.....	45
Figura 1.6. Planta da cidade de Campinas levantada em 1878, realizada pelo engenheiro Luiz Pucci.....	46
Figura 1.7. Desenho de José de Castro Mendes. Chafariz do Largo do Rosário.	47
Figura 1.8. Teatro São Carlos e chafariz.....	48
Figura 1.9. Escola Correia de Mello.....	52
Figura 1.10. Estabelecimento comercial fundado de 1876.....	58
Figura 1.11. Hotel de França, rua do Rosário.....	59
Figura 1.12. Planta da Chácara Paraíso, levantada por Paula Souza em 1880..	63
Figura 1.13. Detalhe da planta da cidade de Campinas, levantada em 1878, indicando o cruzamento da rua Bom Jesus com rua do Theatro.....	67
Figura 1.14. Planta da cidade de Campinas, levantada em 1878, indicando os hospitais.....	73
Figura 1.15. Santa Casa de Misericórdia de Campinas e Capela da Boa Morte..	74
Figura 1.16. Circolo Italiani Uniti, atual Casa de Saúde de Campinas.....	75
Figura 1.17. Hospital da Sociedade Portuguesa de Beneficência de Campinas..	76
Figura 1.18. Casa dos registros de aferição do volume de água nos reservatórios. Cia. Campineira de Águas e Esgotos.....	87
Figura 1.19. Detalhe da planta da cidade de Campinas, levantada em 1900, indicando a localização dos filtros da Cia. Campineira de Águas e Esgotos.....	87
Figura 1.20. Instituto Bacteriológico do Estado de São Paulo, início do século XX.....	92

Figura 1.21. Desenhos de Saturnino de Brito para o serviço de drenagem em Campinas, 1897.....	103
Figura 1.22. Canal de Saneamento.....	105

Capítulo II

Figura 2.1. Capa do Relatório Anual da Estação Agronômica de Campinas.....	136
Figura 2.2. Quadro reproduzido no Relatório Anual da Estação Agronômica de Campinas.....	146
Figura 2.3. Planta da cidade de Campinas, representado a intensidade da epidemia e a qualidade das águas subterrâneas em 1889.....	151
Figura 2.4. Hotel D'Europa.....	175
Figura 2.5. Cadeia Pública. Desenho de H. Lewis, 1863.....	176
Figura 2.6. Desinfectório Central de Campinas.....	182
Figura 2.7. Detalhe da planta da cidade de Campinas, levantada em 1878, indicando a localização do Mercado Grande, onde foi instalado o Desinfectório.....	182
Figura 2.8. Mapa elaborado por John Snow, demonstrando casos de cólera na epidemia de 1854, em Londres.....	185
Figura 2.9. Antiga Casa em Campinas construída em taipa de mão.....	188
Figura 2.10. Casa onde nasceu Carlos Gomes, versão original.....	211
Figura 2.11. Casa onde nasceu Carlos Gomes, versão reformada, final do século XIX.....	211
Figura 2.12. Reprodução de croqui, feito pelo engenheiro Émile Daufresne, casas nºs 25, 27 e 27 da Rua Benjamin Constant.....	229
Mapa 2.1. Qualidade das águas nos chafarizes, bicas e poços nos largos e casas da cidade de Campinas, segundo o Dr. Franz Josef Wilhelm Dafert em 1889...	147
Mapa 2.2. Desinfecções realizadas pelo Dr. Balthazar Vieira de Mello em 1895 na cidade de Campinas.....	173
Mapa 2.3. Propostas de demolições e reformas; vistorias em cortiços, vistorias em cocheiras, vistorias sistemáticas, desinfecções sistemáticas realizadas por	

diversos delegados de higiene em Campinas entre 1893 e
1900.....201

LISTA DE TABELAS

Capítulo I

Tabela 1.1. Vacinações realizadas por Domingos Freire na cidade de Santos, em 1889.....	36
Tabela 1.2. Obras de abastecimento (chafarizes) realizadas pela Câmara Municipal de Campinas.....	43
Tabela 1.3. Ruas e largos da cidade de Campinas em 1878.....	55
Tabela 1.4. Estabelecimentos comerciais na cidade de Campinas, em 1880, levantados por Paula Souza.....	57
Tabela. 1.5. Vacinações realizadas por Domingos Freire na cidade de Campinas, em 1889.....	70

Capítulo II

Tabela 2.1. Relação dos chafarizes da cidade de Campinas, em 1889.....	143
Tabela 2.2. Relação das casas onde foram realizadas as desinfecções sistemáticas, em Campinas, pelo Dr. Balthazar Vieira de Mello, em 1895.....	167
Tabela 2.3. Relação das casas onde foram realizadas as desinfecções preventivas, em Campinas, pelo Dr. Balthazar Vieira de Mello, em 1895.....	171
Tabela 2.4. Propostas de demolição do delegado de higiene Dr. Eduardo Magalhães em 1896 e do Dr. Emílio Ribas em 1897.....	199
Tabela 2.5. Propostas de demolições e reformas; vistorias em cortiços, vistorias em cocheiras, vistorias sistemáticas, desinfecções sistemáticas realizadas por diversos delegados de higiene em Campinas entre 1893 e 1900.....	202

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	15
------------------------	-----------

Capítulo I

A epidemia de febre amarela, a organização dos serviços sanitários e a implantação da infraestrutura de saneamento em Campinas (1880-1900)...	26
--	-----------

1.1. As teorias médicas sobre a febre amarela no século XIX e a descoberta de Carlos J. Finlay em Cuba.....	27
--	-----------

1.2. Difusão da febre amarela na então Província de São Paulo: de Santos a Campinas.....	33
---	-----------

1.3. A Inspetoria de Higiene Pública da Província de São Paulo.....	40
--	-----------

1.4. A Cia. Campineira de Águas e Esgotos e o papel do engenheiro Paula Souza: proposta do abastecimento de água e esgotamento sanitário para Campinas.....	42
--	-----------

1.5. O combate à epidemia de febre amarela de 1889 em Campinas.....	65
--	-----------

1.6. As condições sanitárias de Campinas durante a epidemia de febre amarela de 1889.....	77
--	-----------

1.7. A implantação do sistema de abastecimento de água e da rede de esgoto em Campinas, entre 1891 e 1892.....	81
---	-----------

1.8. A organização do Serviço Sanitário do Estado de São Paulo.....	88
--	-----------

1.9. As condições sanitárias entre 1893 e 1895, após implantação das redes de abastecimento domiciliar de água e captação de esgoto sanitário em Campinas.....	93
---	-----------

1.10. A Comissão de Saneamento do Estado de São Paulo e o papel do engenheiro Saturnino de Brito: obras de saneamento em Campinas, entre 1896 e 1898.....	99
--	-----------

1.11. Emílio Ribas e o saneamento urbano da cidade de Campinas.....	111
--	------------

1.11.1. Atuação de Emílio Ribas no Serviço Sanitário do Estado de São Paulo.....	112
---	------------

1.11.2. Emílio Ribas e a Comissão Sanitária em Campinas (1896 – 1898).....	116
---	------------

Capítulo II

A atuação das autoridades sanitárias no combate à epidemia de febre amarela em Campinas (1893-1900) e a reconfiguração do seu espaço urbano.....123

2.1. Topografia Médica: um método de análise do meio urbano.....124

2.2. Topografias Médicas no Brasil.....129

2.3. Topografias Médicas em Campinas: o Relatório de Franz Josef Wilhelm Dafert de 1889.....134

2.4. O papel das autoridades sanitárias municipais e estaduais para a melhoria das condições higiênicas de Campinas, entre 1893 e 1900.....153

2.4.1. Desinfecções.....156

2.4.2. Demolições, reformas, reconstruções etc.....186

2.4.3. Cocheiras e estábulos.....216

2.4.4. Cortiços e demais habitações coletivas.....224

2.4.5. Calçamento das vias públicas e colocação de guias e sarjetas.....231

CONSIDERAÇÕES FINAIS.....238

FONTES E BIBLIOGRAFIA.....243

ANEXO I

Ruas, largos e praças de Campinas constantes na planta de 1878, confeccionada por Luiz Pucci e levantamento realizado pelo Dr. Dafert dos poços, bicas e chafarizes de Campinas.....269

INTRODUÇÃO

No final do ano de 2007, quando conheci a obra de Lycurgo de Castro Santos Filho, *A Epidemia de Febre Amarela em Campinas 1889-1900*¹, tomei conhecimento da grande epidemia de febre amarela no ano de 1889 em Campinas e que esta havia arrasado a cidade. Santos Filho é um consagrado historiador da Medicina, cuja obra de maior destaque é *História Geral da Medicina Brasileira*².

Com a leitura da obra de Lycurgo de Castro Santos Filho, percebi que alguns problemas se colocavam ainda como objeto de investigação: como ficou a cidade de Campinas após as epidemias de febre amarela? Diante desta crise urbana, como ocorreu a reconfiguração do espaço urbano?

A obra de Lycurgo de Castro Santos Filho apresenta um panorama geral sobre as epidemias de febre amarela em Campinas no final do século XIX, a origem e a disseminação da doença, o papel dos médicos e da Intendência Municipal, a atuação da Comissão Sanitária do Estado de São Paulo, chefiada pelo médico Emílio Ribas, o saneamento da cidade na época, bem como as teorias defendidas pelos atores sociais especializados, sobretudo médicos e engenheiros, sobre as causas da propagação da doença em caráter epidêmico.

A febre amarela é uma doença conhecida no Brasil desde meados do século XVIII, mas foi a partir da segunda metade do século XIX que ocorreram as grandes epidemias nas cidades brasileiras.

No século XIX, a epidemia de febre amarela ocorreu pela primeira vez no porto de Salvador, em 1849. (CASTRO SANTOS, 1998, p.12) No mesmo período a doença, partindo de Salvador, se espalhou para todas as províncias do

¹ SANTOS FILHO, Lycurgo de Castro, NOVAES, José Nogueira. *A Febre Amarela em Campinas 1889-1900*. Campinas: CMU/UNICAMP, 1996.

² SANTOS FILHO, Lycurgo de Castro. *História Geral da Medicina Brasileira*. São Paulo: Coleção Estudos Brasileiros, 2 Vols. Hucitec, 1991.

Império atingindo primeiro as regiões portuárias, daí se espalhando para o interior, mais exatamente entre os anos de 1849 até 1861. (FRANCO, 1969, p.27)

Nas províncias de São Paulo e Rio de Janeiro, a doença chegou em 1850, na cidade do Rio de Janeiro, então capital do Império e na cidade portuária de Santos, também em 1850. Em 1889, ocorreram as grandes epidemias de febre amarela, em Santos e Campinas.

Segundo Jaime Larry Benchimol,

(...) embora haja evidências da presença no Brasil e em outros países do continente desde o século XVIII, foi somente a partir de meados do século XIX que a febre amarela se tornou a grande questão sanitária nacional. (BENCHIMOL, 2001, p.26)

De acordo com o Ministério da Saúde, a febre amarela somente se apresenta atualmente na sua forma silvestre. Nas áreas urbanas, foi erradicada em 1942, com o último caso registrado em Sena Madureira, no Acre, embora tenha aparecido em áreas urbanas na década de 1970.³

Em relação a sua causa, sintomas e agente transmissor:

(...) é causada por um arbovírus, membro protótipo do gênero *Flavivirus* (...). No homem, manifesta-se abruptamente, após período de incubação, variando de três a seis dias. A doença apresenta várias manifestações clínicas, tais como: febre alta, cefaléias, dores musculares (mialgia), prostração, calafrios, todos os sinais, enfim, de um quadro infeccioso agudo que logo compromete o aparelho digestivo com náuseas, vômitos e, às vezes, diarréias. Após dois ou três dias, se a doença não regrediu, os vômitos e dejeções tornam-se sanguinolentos, a coloração amarela da pele e das mucosas (icterícia) acentua-se, a dor abdominal, também; as hemorragias brotam das fossas nasais, das gengivas ou na pele, sob a forma de manchas equimóticas. A diminuição da secreção urinária desencadeia a fase toxêmica, que evolui até o coma e a morte. Os compêndios relacionam várias formas clínicas desde a frusta, com rápida evolução para a cura, até a ictero-hemorrágico-renal, de pior prognóstico, com elevada mortalidade mesmo sob terapia intensiva. Os sintomas clínicos são resultado da replicação do vírus no organismo que, após ser

³ A febre amarela silvestre ainda é encontrada nas regiões Norte, Centro Oeste e faixa pré-amazônica maranhense. Informações do Ministério da Saúde obtidas em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/febreamarela/sobre.php> e http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/ipcv_001.pdf Acesso em: 06 fev. 2012.

inoculado por mosquito do gênero *Aedes* ou *Haemagogus*, multiplica-se silenciosamente nos gânglios linfáticos, atacando em seguida o fígado, os rins, o coração, o sistema nervoso central, o pâncreas, o baço... nenhum órgão escapa nos casos fatais. (BENCHIMOL, 1999, p.16)

Torna-se importante destacar que, em 1881, o médico cubano Carlos Juan Finlay formulou a hipótese de que a transmissão da febre amarela se dava através do mosquito *Aedes aegypti*. Mas, somente em 1900, uma comissão norte-americana chefiada pelo médico Walter Reed, foi enviada à Cuba para verificar e demonstrar a descoberta de Finlay. Após inúmeros testes, comprovou-se que Finlay estava certo: o mosquito (que naquele momento era chamado de *Stegomyia fasciata*) era o agente transmissor da doença. (BENCHIMOL, 1999, p.16; FRANCO, 1969, pp.56-63)

Neste período, entre 1889 e 1900, ocorreu uma grande propagação da febre amarela em Campinas, com um surto de maior importância em 1889. Portanto, para melhor compreender as ações das autoridades sanitárias na cidade, visando o combate à epidemia, é preciso considerar as polêmicas e incertezas sobre os meios de propagação da doença no período de análise.

As formas de transmissão da doença também serão plenamente conhecidas e explicadas posteriormente aos surtos epidêmicos em Campinas. Sabe-se hoje que, uma vez contraída a doença, uma pessoa não é capaz de transmiti-la para outra pessoa, porém pode se tornar uma fonte de infecção para o mosquito no meio urbano, pois o mosquito é infectado ao sugar o sangue de um amarelento e, ao picar outro indivíduo, transmite a febre amarela. Para que ocorra a contaminação do *Aedes aegypti*, a fonte de infecção, ou seja, o indivíduo com febre amarela, deve ter o sangue sugado pelo mosquito cerca de 24 a 48 horas antes de se manifestarem os sintomas.⁴

⁴ Bio-Manguinhos: Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos. Disponível em: <http://www.bio.fiocruz.br/index.php/febre-amarela-sintomas-transmissao-e-prevencao> Acesso em: 06 jun. 2012. Febre Amarela: Disponível em: <http://www.febreamarela.com/modo-de-transmissao/> Acesso em: 06 jun. 2012.

A partir das informações apresentadas por Santos Filho e também de outros autores, como a obra de Antonio da Costa Santos, *Campinas, das origens ao futuro: compra e venda de terra e água na primeira sesmaria de Freguesia de Nossa Senhora da Conceição das Campinas do Mato Grosso de Jundiaí (1732-1992)*⁵, em especial o capítulo 2, *A contribuição teórica de Paula Souza e a intervenção de Saturnino de Brito na realização de primeiro projeto de abastecimento de água e esgotamento sanitário da cidade de Campinas*, foi possível definir o arco temporal da pesquisa, que se propôs investigar as epidemias ocorridas em Campinas no final do século XIX, entre os anos de 1889 até 1897, a atuação da Comissão Sanitária do Estado de São Paulo, comissão esta chefiada pelo médico Emílio Ribas, e também a Comissão de Saneamento, responsável pelas obras de saneamento, chefiada pelo engenheiro sanitário Saturnino de Brito. A análise da atuação dessas duas comissões compreende os anos de 1896 até 1900.

A partir do levantamento documental, realizado no Arquivo Municipal de Campinas, que consiste em ofícios, nos quais eram solicitadas vistorias domiciliárias, desinfecções, pareceres de vistorias, comunicados relativos a casos de doentes de febre amarela, requerimentos de desinfecções, entre outros assuntos, foi possível definir o recorte temporal da pesquisa (1893 – 1900), assim como revelar duas fases de atuação dos poderes públicos na cidade: o período de atuação da Intendência Municipal (1893-1896) e o da Comissão Sanitária do Estado de São Paulo (1896-1900).

A partir dos dados levantados nesta vasta documentação do Arquivo Municipal de Campinas, observamos que as ações para o combate às epidemias de febre amarela que se difundiam na cidade, revelam diversas sortes de intervenções urbanas, a partir de indicações de inspetores sanitários, como reformas, demolições, desinfecções de residências e demais estabelecimentos, bem como uma fiscalização intensa das autoridades sanitárias sobre o meio

⁵ SANTOS, Antonio da Costa. *Campinas, das origens, ao futuro: compra e venda de terra e água e um tombamento na primeira sesmaria da Freguesia de Nossa Senhora da Conceição de Campinas do Mato Grosso de Jundiaí (1732-1992)*. Campinas: Editora da Unicamp, 2002.

urbano e social, como a proibição de estábulos e cocheiras nas áreas mais adensadas da cidade.

Com este levantamento documental, foi possível definir com mais clareza: o nosso objeto de estudo, a cidade de Campinas durante o período de combate à epidemia de febre amarela; o objetivo principal da pesquisa, justamente o de procurar entender como a cidade Campinas passou por uma reconfiguração no seu espaço urbano; e a delimitação temporal do nosso estudo de caso, que cobre um período que se estende de 1880, passando pelo ano da grande epidemia de febre amarela, 1889, até 1900.

O trabalho procurou, ainda, espacializar as intervenções dos agentes públicos no combate às epidemias, nas duas fases de atuação na cidade: no período relativo à atuação da Intendência Municipal (1893-1896) e naquele da Comissão Sanitária do Estado de São Paulo (1896-1900). Para esta análise espacial adotou-se o método de uma leitura interpretativa que procurou identificar espacialmente as edificações objeto das intervenções. Os mapeamentos interpretativos criados identificaram os lotes nos quais as residências objeto de intervenção se localizavam. Para a identificação dos lotes foi realizada uma análise através de vários cadastros da cidade, antigos e contemporâneos. Partindo da planta cadastral atual, levantada em 2005 pela SANASA, disponível em AUTOCAD, criamos vários layers para outras datas nas quais encontramos emplacements distintos realizados historicamente para Campinas. No Arquivo Municipal de Campinas foi consultado o documento denominado “Emplacamento de Campinas de 1929”, referente à numeração dos lotes existentes na cidade. Este novo emplacamento foi realizado no contexto da elaboração do Plano de Avenidas de Prestes Maia para Campinas, quando o engenheiro Jorge de Macedo Vieira realizou a “Planta da Cidade de Campinas”, anotando, inicialmente, a numeração dos lotes correspondente a um emplacamento de 1922. Foi possível constatar nesta documentação que a cidade de Campinas passou por 4 emplacements até 1929: numeração inicial, a de 1893, a de 1922 e a de 1929. Essas informações constantes no documento de emplacamento de 1929 são muito valiosas, pois foi possível identificar vários lotes que foram objeto de

intervenção dos vários agentes sanitários na cidade no período estudado. Cruzando esses dados com a numeração atual presente na planta cadastral de Campinas, cuja base foi atualizada no ano de 2005, foram construídos alguns mapas interpretativos da atuação dos agentes municipais e estaduais (Mapas 2.1, 2.2 e 2.3).

A consulta ao acervo do Arquivo Histórico da Câmara Municipal de Campinas, referente à legislação municipal, entre 1890 e 1896, revelou a preocupação do poder público municipal no combate às epidemias de febre amarela, bem como normas para as edificações na cidade, visando melhorar suas condições de salubridade.

No Centro de Memória da Unicamp, foi consultada a Coleção Antonio Francisco de Paula Souza, na qual foi possível conhecer o primeiro projeto para o abastecimento da rede de água domiciliar e coleta de esgotos para a cidade de Campinas, elaborado pelo engenheiro fundador da Escola Politécnica, em 1880.

Na Biblioteca do Instituto Agrônomo de Campinas, encontramos no estudo do químico austríaco Franz Josef Wilhelm Dafert, *As Águas de Campinas*, de 1889, um estudo de topografia médica. Dafert defendia neste estudo a *teoria localista*, filiando-se à escola de higiene de Munique, cuja grande expressão foi Max von Penttenkofer. Nesta topografia médica, Dafert defendeu que a contaminação das águas ocorria por matérias orgânicas em putrefação depositadas no solo, contaminando as águas utilizadas pela população, provenientes dos poços sem a adequada impermeabilização, construídos sem paredes de tijolos, que ficavam próximos às latrinas nas áreas mais densamente habitadas.

Para esta topografia médica, Dafert apresentou um mapeamento do tecido urbano da cidade de Campinas, no qual ele sobrepôs dados sistematizados do seu estudo, dividindo a cidade em zonas, apresentando os locais onde ocorreram a maioria dos casos de febre amarela e a qualidade das águas, puras ou contaminadas.

A partir do estudo das intervenções sanitárias empreendidas na cidade de Campinas, no período delimitado, esta pesquisa utiliza um referencial teórico no campo da história urbana e do urbanismo.

A História Urbana, como uma vertente da História Social (Nova História), que se ocupa das questões relativas às cidades, entendidas como um conjunto de relações sociais nos permitirá uma abordagem mais ampla do objeto de estudo em questão. Possibilitará também uma compreensão dos atores sociais responsáveis pelas intervenções empreendidas tanto no espaço urbano flagelado pelas epidemias e as precárias condições sanitárias – autoridades municipais e estaduais, médicos e engenheiros – quanto nos próprios hábitos da população.

O artigo de Ronald Raminelli, *História Urbana*⁶, ao apresentar um breve histórico de autores, historiadores ou não – do ponto de vista formal –, que contribuíram para esta área do conhecimento, como Fustel de Coulanges, especialmente na obra *A cidade antiga*, publicada em 1864, os estudos do sociólogo Max Weber sobre as cidades, sobretudo a obra *Conceitos e categorias de cidades*, de 1924; Henry Pirenne, *As cidades da Idade Média*, de 1927 (RAMINELLI, 2011, pp. 175-91), apresenta a interdisciplinariedade presente, de modo geral na Nova História e, particularmente na História Urbana, que consiste na apropriação que o historiador faz de conceitos e teorias de outras disciplinas para a análise do seu objeto de estudo para a construção do conhecimento.

A formação do Urbanismo enquanto disciplina no final do século XIX, remete aos problemas enfrentados pelas cidades europeias e americanas, causados pela insalubridade geral, a ausência de redes de água e esgotos, possibilitando a disseminação de epidemias entre a população urbana. Segundo Donatella Calabi⁷, “No século XIX, o nascimento de um movimento a favor do urbanismo é diretamente ligado a uma sensibilidade generalizada para questões de higiene pública.” (CALABI, 2012, p.81)

⁶ RAMINELLI, Ronald. *História Urbana*. In: CARDOSO, Ciro Flamarion, VAINFAS, Ronaldo (orgs). *Domínios da História. Ensaios de Teoria e Metodologia*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

⁷ CALABI, Donatella. *História do urbanismo europeu: questões, instrumentos, casos exemplares*. São Paulo: Perspectiva, 2012.

O trabalho de Guido Zuccocni, *Instrumentos de conhecimento na organização do território e da cidade do século XIX: necessidade de um paralelo internacional*⁸ oferece subsídios para a compreensão do método das *topografias médicas*, utilizadas como um método de compreensão da realidade das cidades, mapeando os males epidêmicos e que direcionaram a forma como os profissionais deveriam intervir nas cidades, possibilitando a criação de leis e instituições para sanear e racionalizar a ocupação do espaço urbano, dentro dos princípios do higienismo.

Este estudo foi dividido em dois capítulos. No Capítulo I, abordaremos as teorias médicas sobre as causas e a propagação da febre amarela, a descoberta do mosquito como agente transmissor da doença pelo médico cubano Carlos Finlay, em 1881.

A difusão das epidemias de febre amarela na cidade de Santos, em 1889 e as providências adotadas para o combate da doença. Na cidade de Santos, em 1889, muitas pessoas foram inoculadas com a vacina criada em 1883, por Domingos José Freire, que acreditava ter descoberto um microorganismo denominado *Criptococcus xanthogênicus*, como sendo o responsável pela moléstia.

É também importante destacar a criação dos serviços de saúde pública na então Província de São Paulo, a partir da década de 1850. Com a criação da Comissão Central de Saúde Pública do Império, a Inspetoria de Higiene Pública da Província de São Paulo, que fora criada para funcionar como um órgão de fiscalização sanitária, sob a responsabilidade de Provedores de Saúde Pública.

Em Campinas, o debate sobre o abastecimento domiciliar de água potável e coleta de esgoto sanitário fora aberto já no início da década de 1880, com o projeto⁹ do engenheiro Antonio Francisco de Paula Souza, elaborado em 1880. Embora este projeto não tenha sido executado devido a embates políticos e

⁸ ZUCCONI, Guido. *Instrumentos de conhecimento na organização do território. Necessidade de um paralelo internacional*. In: SALGADO, Ivone, BERTONI, Angelo (orgs). *Da construção do território ao planejamento das cidades – competências técnicas e saberes profissionais na Europa e nas Américas (1850-1930)*. São Carlos: RiMa Editora, 2010.

⁹ Para facilitar a leitura, a ortografia desse documento foi atualizada nesse estudo.

financeiros, a contribuição técnica de Paula Souza foi de grande importância. As obras de abastecimento de água e coleta de esgotos em Campinas somente foram iniciadas em 1889, ano do primeiro grande surto de febre amarela. Essas redes somente seriam inauguradas em 1891 (abastecimento domiciliar de água) e 1892 (coleta de esgoto sanitário).

A grande epidemia de febre amarela em Campinas, em 1889, causou grande decréscimo de sua população urbana, reduzindo sua população de 20 mil para cinco mil habitantes, entre os mortos e os que deixaram a cidade. Como medida profilática para debelar a doença, as autoridades sanitárias municipais solicitaram que Domingos Freire realizasse a inoculação de sua vacina, assim como havia feito na cidade de Santos no mesmo ano.

A criação do Serviço Sanitário do Estado de São Paulo, em 1892, e da nova legislação sanitária, ou seja, Código Sanitário do Estado de São Paulo, em 1894, visando debelar as epidemias de febre amarela no território paulista, representou a racionalização do espaço urbano, através de agentes que comandavam a reconfiguração do espaço, através de obras de saneamento e disciplinamento dos hábitos da população.

No capítulo II, abordaremos a atuação da autoridade sanitária estadual em Campinas, a partir do ano de 1896, representada pela Comissão de Saneamento, chefiada pelo engenheiro sanitário Saturnino de Brito, cuja responsabilidade era ampliar e realizar as obras de saneamento que anteriormente eram de responsabilidade da *Cia. Campineira de Águas e Esgotos*, criada em 1887.

Ainda, a Comissão Sanitária, sob a chefia do médico higienista Emílio Ribas, cuja equipe era formada por médicos, que atuavam como inspetores sanitários e desinfetadores. As atividades sob a responsabilidade dessa comissão consistiam em visitas domiciliares, remoção de doentes para os hospitais, combate às águas paradas, desinfecção de residências, roupas e objetos de doentes de febre amarela.

Vale destacar que o trabalho da Comissão Sanitária e da Comissão de Saneamento do Estado de São Paulo era desempenhado em conjunto com as autoridades sanitárias municipais, ou seja, a Intendência Municipal e engenheiros da Câmara Municipal.

No Capítulo II, apresentamos um panorama geral sobre as *topografias médicas*, um método de análise do meio urbano, muito utilizado desde o final do século XVIII, sobretudo por médicos, com seus levantamentos sobre as condições gerais de salubridade nas cidades e, de forma mais ampla, no território.

A topografia médica elaborada pelo químico austríaco Franz Josef Wilhelm Dafert, diretor da então Estação Agrônômica de Campinas, *As Águas de Campinas*, durante a epidemia de febre amarela de 1889, revela a sua filiação à *teoria localista*, que considerava o solo contaminado como um meio de propagação de doenças; Dafert considerou em sua análise que águas dos poços e chafarizes da cidade utilizados para o abastecimento da população, localizados próximos de latrinas e fossas, estavam contaminadas por matéria fecal em decomposição, depositadas no solo, pois os poços, na maioria dos casos, não possuíam a impermeabilização necessária.

O estudo de Dafert sobre as águas de Campinas, na ocasião da grande epidemia de febre amarela de 1889, revela o pioneirismo da produção de uma topografia médica particularmente para a cidade de Campinas, e de modo geral, a prática de topografias médicas no território paulista.

Quando ocorreram as grandes epidemias de febre amarela no final do século XIX, ainda não havia um consenso sobre as causas da doença. Na tentativa de debelar a moléstia, as autoridades sanitárias em Campinas adotaram diversas medidas para controlar os surtos. Essas medidas eram pautadas em diversas teorias sobre suas causas, como a *teoria miasmática*, que considerava que a difusão de doenças estaria ligada às emanações pútridas provenientes de matéria orgânica em decomposição; a *teoria aquista* (ou *hídrica*), que considerava que a febre amarela era transmitida através da água contaminada e a *teoria*

localista (ou *boden theory*), que considerava o solo infectado com matéria orgânica e fecal como responsável pela difusão da doença.

Na documentação¹⁰ analisada no nosso estudo, é possível perceber que a atuação das autoridades sanitárias em Campinas esteve pautada nas teorias vigentes sobre a difusão da febre amarela, anteriormente ao convencimento da comunidade científica e das autoridades sanitárias, a partir de 1900, sobre a descoberta do mosquito transmissor da febre amarela pelo médico cubano Carlos Finlay, em 1881, como a verdadeira causa da doença, o que justifica o tipo de intervenção dos agentes sanitários em Campinas, entre os anos de 1893 e 1900.

Essas intervenções, as quais serão apresentadas e analisadas neste estudo de caso, embora pautadas em teorias diversas sobre a causa e difusão da febre amarela, foram capazes de melhorar as condições higiênicas da cidade de Campinas, além de proporcionar a reconfiguração do seu espaço urbano. A partir da localização dessas intervenções, é possível revelar a lógica dessa atuação.

¹⁰ Para facilitar a leitura, a ortografia de todos os documentos analisados nesse capítulo foi atualizada.

CAPÍTULO I

A epidemia de febre amarela, a organização dos serviços sanitários e a implantação da infraestrutura de saneamento em Campinas (1880-1900)

1.1 As teorias médicas sobre a febre amarela no século XIX e a descoberta de Carlos J. Finlay em Cuba

Devido à alta mortalidade que causou, a febre amarela se tornou motivo de preocupação das autoridades governamentais e médicas no Brasil já na década de 1850. Com o objetivo de combater as epidemias, como as de varíola e cólera morbo, foram criados serviços sanitários durante o Império, sediados na cidade do Rio de Janeiro, então capital imperial.

A Comissão Central de Saúde Pública do Império, criada em 1850, diante da crise sanitária causada pela febre amarela, elaborou uma série de medidas a serem adotadas nas cidades, estabelecendo pela primeira vez, rígidas medidas de controle social e de disciplinamento do espaço urbano.

Sobre as causas da febre amarela, até o final do século XIX pouco se tinha avançado em relação ao que já era conhecido sobre as primeiras epidemias que grassaram na região nordeste dois séculos antes¹¹. No final do século XIX, muitos médicos ainda eram adeptos da *teoria miasmática*. Pelo fato de a doença aparecer em maior escala nos meses quentes e chuvosos, acreditavam que a moléstia era de origem mesológica. Sobre a transmissão, os higienistas se dividiam em duas vertentes: contagionistas e não-contagionistas. (GAMBETA, 1988, p.61)

Médicos higienistas, sobretudo aqueles atuantes na esfera das instituições públicas e políticos, travaram grandes debates sobre as causas da febre amarela. Defendiam como causas da doença a predisposição dos indivíduos em contrai-la, o castigo divino, as condições ambientais, aos *miasmas*, a dificuldade de aclimação de europeus às altas temperaturas tropicais, a chegada de navios nos portos, o que levou as autoridades a adotarem a medida da quarentena.

¹¹ As grandes epidemias de febre amarela no Brasil ocorreram no século XIX e irrompeu pela primeira vez no porto de Salvador, em 1849. (CASTRO SANTOS, 1998, p.12) Entre os anos de 1849 até 1861, todas as então províncias da região Nordeste do Brasil, nas regiões litorâneas e no interior das mesmas, foram assoladas pela doença. No Rio de Janeiro, a doença chegou em 1850. (FRANCO, 1969)

Vários debates foram travados entre os adeptos das várias teorias médicas vigentes no século XIX, visando explicar as causas e combater a febre amarela. Entre elas, na segunda metade do século XIX, o *contagionismo* e o *infeccionismo*. Era necessário conhecer as causas da doença para que as medidas de combate pudessem ser efetivas.

Segundo Sidney Chalhoub, médicos higienistas travaram longos debates sobre as causas da febre amarela em torno das ideias de *contágio*¹² e *infecção*¹³. Os adeptos do contágio da febre amarela recomendavam o isolamento de doentes em hospitais distantes dos centros urbanos e quarentenas aos navios que chegavam ao porto. Os infeccionistas, por sua vez, consideravam tais medidas como ineficazes, pois o que deveria ser combatido de fato eram os miasmas pútridos que infectavam o ar. O arcabouço ideológico para as medidas de combate a febre amarela pelas autoridades estava intimamente ligado aos postulados dos médicos infeccionistas, da segunda metade do século XIX até as primeiras décadas do século XX. (CHALHOUB, 1996, p.63)

Entre confusões e incertezas diante a eclosão de epidemias, as cidades apresentavam um péssimo estado sanitário, sem serviços de saneamento básico – abastecimento domiciliar de água e coleta de esgotos,

¹² O médico polonês Pedro Luiz Napoleão Chernoviz (1812-1881), no seu *Dicionário de medicina popular*, publicado entre 1842 e 1890, assim define contágio: Ação exercida na economia por miasmas morbíficos. A infecção difere do contágio, em que este, uma vez produzido, não tem mais necessidade, para se propagar, da intervenção das causas que lhe deram origem; em que este se reproduz de certo modo por si mesmo, por contato e independentemente, até certo ponto, das condições atmosféricas; ao passo que a infecção, devido à ação que substâncias animais e vegetais em putrefação exercem no ar ambiente, não atua senão na esfera do foco de que emanam os miasmas morbíficos. Verdade é que a infecção propaga-se de um indivíduo doente a outro são, como o contágio; mas não é por contágio; é alterando o ar ambiente que o primeiro indivíduo atua sobre o segundo, a respeito do qual ele vem a ser, de alguma sorte, outro foco de infecção. (CHERNOVIZ, 1890, p.27)

¹³ Chernoviz assim define infecção: (...) a propriedade que contém certas moléstias de se comunicar de um a outro indivíduo pelo contato, ou por intermédio do ar. Parece, à primeira vista, que não há coisa mais fácil do que decidir quais são as moléstias que possuem, ou não essas propriedades, e, entretanto poucas questões médicas têm sido mais debatidas e tem ficado mais indecisas.(...) De que maneira nos devemos preservar do contágio? A razão nos indica a maneira mais eficaz, a isolação, evitar o contato e a atmosfera dos doentes. (...) Se a isolação for impraticável, é preciso resignar-se, bem certo de que cedo ou tarde este tributo inevitável será pago a natureza. Em todos os casos, deve-se renovar o ar, e fazer no quarto aspersiones d'água de Labarraque genuína, de dissolução de cloreto de cal, ou de ácido fênico (...) (CHERNOVIZ, 1890, p.677)

remoção de lixo, a presença de áreas pantanosas e alagadiças, água estagnada, favorecendo a proliferação de mosquitos.

Os postulados de Pasteur tiveram repercussão no Brasil na década de 1880, e a partir de suas descobertas, muitos médicos tentaram, em vão, descobrir o agente etiológico da doença, mas a maioria deles ainda desconhecia a metodologia empregada pelo cientista francês. O imperador D. Pedro II, grande entusiasta das descobertas de Pasteur, o convidou inúmeras vezes para vir ao Brasil, o que nunca aconteceu. (FRANCO, 1969, pp. 52-5; GAMBETA, 1988, p.62)

Em 1881, o médico cubano Carlos Juan Finlay¹⁴, em meio às discussões entre contagionistas e infeccionistas sobre as causas da febre amarela, descobriu o agente transmissor da doença, o mosquito *Stegomia fasciata*, ou, como posteriormente ficou conhecido, *Aedes aegypti*.

Finlay ainda apontava como sendo a fêmea do mosquito *Stegomia fasciata* como responsável pela transmissão da febre amarela; ainda, afirmava que o mosquito possuía hábitos sazonais, coincidindo com os períodos chuvosos do verão. De acordo com Ilana Löwy, Finlay apontava para o mosquito a transmissão do hipotético agente da febre amarela e, segundo ele:

(...) é uma substância material e transportável: pode ser um vírus amorfo, um germe animal ou vegetal, uma bactéria etc., mas de todo modo trata-se de uma entidade tangível que deve ser transmitida dos doentes aos indivíduos sãos para que a doença possa ser propagada. (FINLAY, 1912, *apud* LÖWY, 2006, p.62)

Em fevereiro de 1881, Carlos Finlay apresentou seus estudos sobre a febre amarela na Conferência Sanitária Internacional em Washington. A febre amarela estava em pauta como um dos temas debatidos nesta conferência, onde a discussão fora desenvolvida em torno das ideias de contágio e infecção. Odair

¹⁴ Carlos Juan Finlay (1833-1915). Médico cubano graduou-se em medicina no Jefferson Medical College, Filadélfia, em 1855, revalidando seu diploma em Havana em 1857. Em 1881, identificou o mosquito *Stegomia fasciata* (*Aedes aegypti*) como vetor responsável pela febre amarela. Disponível em <http://www.ccms.saude.gov.br/revolta/personas/finlay.html> Acesso em 30 mai. 2012.

Franco informa a opinião de Finlay sobre as condições necessárias para a propagação da febre amarela, refutando a ideia de contágio e infecção:

(...) 1) a existência prévia de um caso de febre amarela, em um período determinado de enfermidade; 2) a presença de um indivíduo apto para contrair a enfermidade; 3) a presença de um agente cuja existência fosse completamente independente da enfermidade e do enfermo, porém necessária para transmitir a enfermidade do indivíduo doente para o indivíduo são.

E concluiu afirmando que as medidas de combate à febre amarela resultariam ineficazes, toda vez que se combatessem as duas primeiras condições sem atacar a terceira, para destruir o agente de transmissão. (FRANCO, 1969, p.56)

A opinião de Finlay sobre a febre amarela foi vista com indiferença entre os participantes da conferência. Ao retornar a Cuba, Finlay retomou seus estudos, nos quais chegou à conclusão de que a doença era transmitida através de um mosquito, conhecido na época como *Stegomyia fasciata* (*Culex fasciatus*). Finlay também observou que em todas as casas onde havia doentes de febre amarela, o mosquito estava presente e que a epidemia somente seria combatida com a sua extinção. (FRANCO, 1969, p.56)

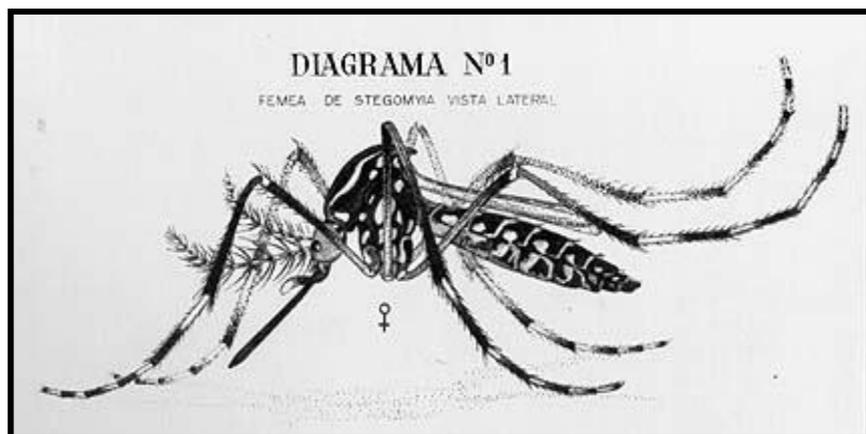


Figura 1.1. *Stegomyia fasciata* (*Aedes aegypti*). Desenho COC/Fiocruz. Fonte: BENCHIMOL, 2001, p. 41.

Finlay, para comprovar suas observações acerca do modo de transmissão da febre amarela, realizou experiências com indivíduos que se

deixaram picar por mosquitos alimentados com sangue de amareletos. Todos os pacientes apresentaram sintomas da doença. A partir dessas experiências, Carlos Finlay apresentou na Academia de Ciências Médias, Físicas e Naturais de Havana, em 14 de agosto de 1881, um trabalho intitulado “*O mosquito hipoteticamente considerado como agente transmissor da febre amarela*”. (FRANCO, 1969, p.57)

Em 1894, Finlay apresentou uma teoria de combate à febre amarela no Congresso de Higiene e Demografia em Budapeste, onde reforçou o extermínio dos mosquitos como forma de combater a moléstia; em 1897, propôs ao governo norte-americano um plano detalhado para a erradicação da febre amarela em Havana, sem êxito. (FRANCO, 1969, p.57)

Entre 1880 e 1900, Finlay procurou identificar o agente da febre amarela que era transportado pelo mosquito. Neste período, produziu aproximadamente 20 artigos sobre o micorganismo que conseguiu isolar em suas pesquisas, o *Micrococcus tetragenus febris flavae*, descrevendo sua morfologia, fisiologia e os efeitos causados no homem. Para reforçar sua teoria sobre o mosquito, em suas experiências Finlay fazia com que o mosquito picasse uma pessoa não acometida pela febre amarela. Para isso, o mosquito era previamente infectado com o sangue de um doente, para que adquirisse o germe, pois acreditava que desta maneira poderia induzir a infecção, como uma forma de vacina, que causaria uma forma mais amena da doença, caso a pessoa a contraísse no futuro. (LÖWY, 2006, p.62)

A população nativa de Havana, segundo Finlay, era imune à febre amarela, pois ao contraí-la na infância, poderia sofrer apenas de uma forma amena, que teria uma função imunizante, do ponto de vista epidemiológico:

A imunidade dos adultos que sempre viveram em Havana foi atribuída aos ataques leves da doença por eles sofridos na primeira infância. Esses ataques não são, geralmente, reconhecidos como febre amarela. (...) Em suas formas mais moderadas, e mesmo em suas formas severas não têm sintomas típicos, muitas vezes é difícil distinguir a febre amarela de outras doenças febris frequentes. (LÖWY, 2006, p.63)

Somente vinte anos depois de sua descoberta, em 1900, a Comissão de Saúde do Exército Americano, chefiada pelo médico Walter Reed, foi enviada à Cuba para realizar e repetir as experiências de Finlay sobre a febre amarela. Em menos de dois meses, a Comissão pode demonstrar a veracidade da descoberta de Carlos Finlay. Em fevereiro de 1901, a pesquisa foi apresentada no Congresso Médico Pan-Americano, em Havana e, concomitantemente, realizou-se uma campanha de combate à doença, baseada na teoria do mosquito como agente etiológico da febre amarela. (FRANCO, 1969, pp.59-61; BENCHIMOL, 2001, p.38; TEIXEIRA, 2007, pp.181-2)

Muitos microorganismos foram descobertos neste período e a eles eram atribuídas erroneamente às causas da febre amarela. Acreditava-se que tais microorganismos contaminavam as águas, o que seria agravado pela falta de coleta de esgoto, e de redes de abastecimento de água. Médicos higienistas e engenheiros sanitaristas também condenavam o lixo acumulado nas ruas sem calçamento, e passaram a exigir que medidas higiênicas fossem adotadas. Segundo Gambeta,

O médico positivista, Luiz Pereira Barreto (...) simpatizava com as ideias de Pasteur. Somando sua opinião ao lado daqueles que defendiam a existência do microorganismo nas águas de abastecimento, contribuiu decisivamente para que esta tese ganhasse força, incentivando o governo paulista a realizar obras de saneamento. (GAMBETA, 1988, p.63)

Neste momento já era bastante difundido que as águas contaminadas por matéria fecal eram responsáveis pela transmissão da febre tifóide e o cólera. Todavia, as obras de saneamento, com a drenagem de áreas pantanosas, canalização dos córregos e abastecimento domiciliar de água, mesmo fazendo com que a mortalidade diminuísse, não foram capazes de erradicar o mal amarílico nas cidades paulistas. (GAMBETA, 1988, pp.63-4)

O período entre as descobertas de Carlos Finlay, que se dá em 1881, e o reconhecimento da comunidade científica sobre a sua veracidade, que ocorreu em 1900, é aquele delimitado para o presente estudo de caso, que se volta para o estudo da atuação dos agentes sanitários no combate à difusão da epidemia de

febre amarela em Campinas. Portanto, vamos encontrar neste período diversas teorias e convicções sobre a forma de transmissão da doença e nosso objetivo é analisar quais as medidas profiláticas adotadas pelas autoridades sanitárias no combate à transmissão da doença e como estas medidas reformularam o espaço urbano de Campinas.

1.2 Difusão da febre amarela na então Província de São Paulo: de Santos a Campinas – 1889

Os primeiros casos de febre amarela na Província de São Paulo foram registrados no porto de Santos em maio de 1850, aonde navios recém-chegados apresentavam tripulantes doentes da moléstia, sem nunca antes ter atingido cidades do interior paulista e nem a capital. Os casos de morte por febre amarela ocorridos na cidade de São Paulo, em 1850, eram justamente de pessoas que haviam passado pela cidade de Santos. (GAMBETA, 1988, p.15)

Apesar de a febre amarela ter chegado ao porto de Santos em 1850 e a cidade conviver com a doença durante quatro décadas, foi no verão de 1889, que foi muito quente e com poucas chuvas, que a epidemia foi avassaladora. Na época, a cidade de Santos se achava sem recursos para atender os inúmeros casos da doença, com poucos hospitais e apenas 16 médicos para uma população de aproximadamente 20.000 habitantes.

O número de doentes no mês de março de 1889 foi de 1.400 pessoas e as mortes chegaram à média de 30 pessoas por dia. Santos ficou deserta, o comércio paralizado, pois todos os que puderam deixar a cidade o fizeram. Como medida emergencial, eram queimadas barricas de alcatrão por toda a cidade. Os sepultamentos eram realizados em valas comuns devido ao grande número de mortos. (GAMBETA, 1988, pp.16-7)

Segundo Benchimol, durante a epidemia de 1889 na cidade de Santos, procedeu-se a inoculação da vacina que o médico Domingos Freire¹⁵ havia criado em 1883 contra a febre amarela. Esta vacina foi desenvolvida a partir de um microorganismo conhecido como *Cryptococcus xanthogenicus*:

(...) uma planta microscópica cuja virulência atenuou por meio de técnicas recém-concebidas por Pasteur. Excetuando-se a vacina antivariólica, não havia ainda outro profilático dessa natureza para doenças humanas. (BENCHIMOL, 2001, pp. 31-2)

Embora ainda não houvesse consenso sobre as causas da doença, se era por contágio ou infecção, Domingos Freire tentava consolidar, através de publicações tanto na imprensa médica quanto na imprensa leiga, o pressuposto de que a doença era causada por um agente etiológico microbiano.

A questão capital do contágio e da transmissão da febre amarela, apesar de ter sido muito discutida pelos patologistas, divide-se ainda entre dois partidos opostos, um dos quais contesta o contágio e opina pela infecção. (FREIRE, 1883, p.2 *apud* BENCHIMOL, 1999, p. 76)

Segundo Benchimol, Freire tentava justificar, portanto, a produção de sua vacina,

O relato das experiências denota o esforço de imprimir na mente dos leitores imagens vívidas de uma planta tão minúscula que era capaz de atravessar o duto finíssimo da agulha e transitar por veias e órgãos (...) se reproduzindo e multiplicando (...), sem deixar de revigorar, incessantemente, o veneno que, em cada ser parasitado, produzia os sinais externos (sintomas) e internos

¹⁵ Domingos José Freire (1843-1899). Catedrático de química orgânica da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, na qual se formou em medicina em 1866. Iniciou a carreira como cirurgião na Guerra do Paraguai (1864-70). Entre 1874-76 esteve na Europa e, durante sua estadia, enviava relatórios à congregação da Faculdade de Medicina onde demonstrava os avanços que observou na química, biologia e medicina, além de detalhes sobre o ensino médico na Bélgica, Viena, Paris, Alemanha, Suíça e Rússia. Os relatórios enviados por Freire influenciaram as reformas no ensino médico no Rio de Janeiro, que passou a dar mais ênfase à ciência experimental e ao ensino prático em laboratório. Em dezembro de 1879, Domingos Freire anunciou a descoberta de um microorganismo que considerava ser o agente causador da febre amarela, o *Cryptococcus xanthogenicus*. A partir da sua descoberta, também propôs um medicamento de combate à doença, que consistia em injeções subcutâneas de salicilato de sódio, antisséptico e antipirético, que era fabricado pela indústria farmacêutica alemã. Foi nomeado presidente da Junta Central de Higiene Pública do Império em 1883. Em 1889, foi criado o Instituto Bacteriológico Domingos Freire e em novembro do mesmo ano, a vacina de Freire foi adotada no Brasil pelos serviços de saúde governamentais. (BENCHIMOL, 2001, pp.32-3; BENCHIMOL, 1999, p.229)

(lesões) inconfundíveis da febre amarela. A produção daquela “epizootia” em laboratório provava que a doença se propagava de indivíduo a indivíduo (contágio). Mas o sangue contaminado proviera de um homem que podia ter contraído a doença no meio em que vivia (infecção). Freire evitou a contradição afirmando que a febre amarela era “primitivamente contagiosa”. (BENCHIMOL, 1999, p. 76)

Em pouco tempo Domingos Freire foi nomeado presidente da Junta Central de Higiene Pública do Império, em 1883, o que facilitou a difusão de sua recém-criada vacina entre a população que vivia nos cortiços do Rio de Janeiro, entre imigrantes recém-chegados e também nativos. A aceitação de sua vacina, de acordo com Benchimol, deveu-se ao fato de que Freire recebeu apoio de republicanos e abolicionistas, aos quais tinha estreitas ligações e também ao medo que a febre amarela causava entre as pessoas. (BENCHIMOL, 2001, p. 32)

Benchimol informa que foram inoculados pela vacina de Freire “(...) 12.329 imigrantes e nativos do Rio de Janeiro e de outras cidades brasileiras (...) entre 1883 e 1884.” (BENCHIMOL, 2001, p.32). A sua vacina ainda chegou a outros países, como Porto Rico, Jamaica, Guianas e outras colônias francesas. (BENCHIMOL, 2001, pp.32-3)

As inoculações da vacina de Domingos José Freire foram realizadas no prédio da Câmara Municipal de Santos, conforme informou Benchimol:

(...) no prédio da Câmara, 133 pessoas foram inoculadas em fevereiro pelo Dr. Barata Ribeiro, professor da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro (...) nenhum vacinado morreu. Entre os sem-vacina, a febre amarela colheu 650 vidas. (BENCHIMOL, 1999, p. 229)

Na tabela 1.1, observa-se o número de pessoas inoculadas com a vacina de Freire na cidade de Santos em 1889, divididos entre sexo, idade e nacionalidade, somando um total de 113 indivíduos inoculados. Segundo Benchimol, esses dados estatísticos foram levantados e publicados por Domingos Freire em 1890, no Rio de Janeiro, em sua obra “*Statistique des vaccinations au moyen de la cultures du micobre attenée a la fièvre jaune, pendant l’épidemie de 1888-1889 par le dr. Domingos Freire.*” (BENCHIMOL, 1999, pp.223-8)

Sexo		Idade		Nacionalidade	
Maculino	81	Até 10 anos	67	Estrangeiros	17
Feminino	52	11-20	37	Brasileiros	116
		21-30	19		
		31-40	4		
		41-50	3		
		51-60	0		
		Mais de 60	-		
		Ignorada	3	Total	133

Tabela 1.1. Vacinações feitas por Domingos Freire na cidade de Santos em 1889, durante a epidemia de febre amarela. Fonte: FREIRE, 1890 in: BENCHIMOL, 1999, p.228.

Em 1892 foi criada a Secretaria de Negócios do Interior, sob a direção do secretário Pedro Vicente de Azevedo. Diante do flagelo da epidemia, somado ao péssimo estado higiênico da cidade de Santos, neste mesmo ano a então Secretaria do Interior convidou a equipe do professor Estevan Fuertes, da Universidade de Cornell para elaborar um estudo sobre as condições sanitárias de Santos. Embora as descobertas sobre as causas de propagação da febre amarela ainda não fossem aceitas de forma unânime pela comunidade científica e pelas autoridades sanitárias, em várias partes do mundo, a relação direta entre obras de saneamento e melhorias das condições higiênicas nas cidades, ficava cada vez mais evidente. Pedro Vicente de Azevedo justificaria a contratação de Fuertes pelo êxito alcançado nas obras de saneamento realizadas no porto da cidade de Nova Orleans, cidade que enfrentou sucessivas epidemias de febre amarela. (TELAROLLI JUNIOR, 1996, p. 87)

Acreditava-se naquele momento que foi a partir da cidade de Santos que a epidemia de febre amarela havia se disseminado pelo interior da província, transpondo a Serra do Mar; pensou-se até em abandonar o seu porto, para instalar um novo em outro ponto do litoral paulista. (TELAROLLI JUNIOR, 1996, p. 88)

O porto de Santos, importante entreposto comercial da então Província de São Paulo, passou por várias paralizações nos períodos epidêmicos devido à falta de trabalhadores, pois muitos deles foram vitimados pela febre. Entre os anos de 1894 e 1895, a situação ainda era pior, pois navios ficavam atracados durante meses, muitos abandonados porque parte de sua tripulação havia sucumbido ao mal amarílico. (GAMBETA, 1988, pp.25-6)

Segundo Gambeta, tanto o porto como a cidade de Santos possuía:

A fama de “passo da morte”, “cemitério de europeus” ou “cidade maldita” fez de Santos um porto temido pela marinhagem internacional. Companhias estrangeiras de navegação recusavam cargas com este destino ou cobravam fretes acima do normal. (GAMBETA, 1988, pp.25-6)

Desta forma, muitas companhias de navegação tentavam afastar os seus tripulantes da forma que fosse possível: deixando-as na cidade de São Paulo ou adquirindo ilhas na entrada do canal de Santos, na tentativa de manter a tripulação imune à febre, o que não ocorreu. Para trabalhar na estiva, era dada preferência aos negros, pois já estavam aclimatados e por isso poderiam resistir ao ataque epidêmico. (GAMBETA, 1988, pp.26-7)

Além da inoperância do porto, outro grande problema foi causado pela epidemia entre imigrantes europeus, que seriam empregados como mão de obra nas lavouras de café. Imigrantes que chegavam ao Brasil contraíam a doença ao chegar ao porto de Santos e também no Rio de Janeiro. A incidência de mortes era muito grande, causando grande prejuízo ao país e aos cafeicultores, já que não podiam mais utilizar o trabalho escravo. De acordo com Gambeta,

(...) para a política de importação de mão de obra, a febre amarela se colocou como maior obstáculo, dentro do já incômodo quadro sanitário. Foi, principalmente, diante do recrudescimento dessa doença, nas vésperas da República, que o governo paulista se viu obrigado a estabelecer serviços sanitários compatíveis com a dimensão que o problema ganhara. (GAMBETA, 1988, p.46)

Acreditava-se que a doença somente atacava as regiões litorâneas, mas já na década de 1850, na região Nordeste as epidemias de febre amarela

não se restringiram apenas ao litoral, mas também adentraram no interior das províncias.

A partir da crença de que a moléstia não “subia a serra”, a população do interior paulista, assim como da capital, São Paulo, se sentia protegida. Todavia, a doença chegou à cidade de Campinas em 1889 com força total. Vale lembrar que na cidade de Santos a epidemia se repetiria de forma avassaladora no verão de 1889, após a cidade conviver com a doença desde a década de 1850. (GAMBETA, 1988, p.46)

De acordo com Gambeta a cidade de Campinas, embora localizada a 170 quilômetros do litoral, não permaneceu imune à febre amarela:

Alguns atribuíram a deflagração da “amarela” no interior paulista à vinda de doentes do Rio de Janeiro, onde ela também campeava, colhendo 2.156 vítimas naquele ano. Outros, a doentes saídos de Santos, cidade que enfrentava uma explosão inusitada do mal. Não entremos no mérito da questão sobre a origem da primeira contaminação, o fato é que a população interiorana, fora, afinal, arrebatada, sem que nada pudesse fazer, naquele momento, para deter a marcha do inimigo. (GAMBETA, 1988, p.16)

Assim como em Santos, a cidade de Campinas em 1889, ano da primeira grande epidemia de febre amarela, demandava grandes intervenções sanitárias.

Rapidamente, a doença se propagou para outras cidades próximas a Campinas, chegando a atingir diversas cidades da região cafeeira. De Campinas, em 1889, a doença se propagou para outras cidades próximas:

(...) as vizinhas cidades de Limeira, Rio Claro, alcançando nos anos seguintes, como um incêndio, São Carlos, Pirassununga, Descalvado, Araraquara, Rio Bonito, Mogi Mirim, Jaú, Casa Branca, São José do Rio Pardo. Em 1903, chegaria à Ribeirão Preto (...) (GAMBETA, 1988, p.21)

A doença estava então presente nas regiões mais prósperas, tendo Campinas como o maior centro de produção de café, acompanhando a linha férrea mais ou menos nessa ordem: primeiro a Paulista, que passava por

Campinas, depois a Mogiana, também passando por Campinas e a Sorocabana mais tarde. Gambeta comenta que Adolfo Lutz, nos seus relatórios, afirmava que as cidades onde não havia estação ou parada de trens saíram ilesas. (GAMBETA, 1988, 21-2)

Neste sentido, Gambeta ainda afirmou que as epidemias também estariam ligadas à ferrovia,

(...) a propagação da febre amarela teve, mais do que se poderia então imaginar, estreitas relações com a evolução das ferrovias, com a multiplicação dos centros urbanos, com o incremento da imigração, com todos aqueles aparentes sinais de “progresso”. (GAMBETA, 1988, p.12)

Em 1895, a febre amarela chegou a São Carlos e Araraquara; em 1896, Jaboticabal e São Simão, repetindo-se nesta em 1898 e 1902. (MONTI, 2011, p.1)

As figuras 1.2, 1.3 e 1.4 mostram os percursos da febre amarela, o mesmo das ferrovias que partindo do porto de Santos, através dos trilhos da Cia. Paulista, e da Cia. Mogiana acarretaria a grande epidemia de 1889. Até 1896, a doença atingiu outras cidades servidas pela ferroria, como Rio Claro, Limeira e São Carlos.



Figuras 1.2, 1.3 e 1.4. Mapa do Estado de São Paulo com o traçado das linhas Mogiana (figura 1.2), Paulista (figura 1.3) e Sorocabana (figura 1.4). Fonte: Disponível em: <http://www.estacoesferroviarias.com.br/c/campinas.htm> Acesso em: 23 nov. 2012.

1.3 A Inspetoria de Higiene Pública da Província de São Paulo

Com a criação da Comissão Central de Saúde Pública do Império, em 1850, a responsabilidade sobre a saúde pública foi centralizada. Todavia, o Decreto Imperial 828, de 29 de setembro de 1851, estabeleceu o cargo de Provedor de Saúde Pública nas províncias, incluindo a Província de São Paulo, pois em 1850, como vimos, a cidade de Santos fora afetada pela epidemia de febre amarela. (GAMBETA, 1988, p.77)

Dessa forma, até a década de 1880, o responsável pelas questões sanitárias nos municípios era o Provedor de Saúde Pública. Este cargo sempre estava vago, pois a legislação do período não previa nenhuma remuneração ao cargo. Na falta desse profissional, ou seja, o Provedor de Saúde Pública, quem ocupava o cargo era o Chefe de Polícia do município, cuja atuação se limitava a fazer cumprir as indicações contidas nos códigos de posturas municipais relativas à higiene. (GAMBETA, 1988, pp.77-8)

Os Inspetores Sanitários, ou Provedores de Saúde Pública, portanto, exerciam as funções de uma espécie de policial da saúde que:

(...) Fazendo a vigilância sanitária, punindo os infratores com multas e prisões, obrigando os doentes a se isolarem, ele se distinguia de um policial comum apenas por estar investido da autoridade médica, reconhecida pelo Estado. (...) Gradativamente, o Estado vinha concedendo aos médicos a posição de emitir opiniões que, ultrapassando os limites estritos da clínica, diziam respeito à organização de todo o corpo social.” (GAMBETA, 1988, p.78-9)

Quando a Medicina Social passou a ser um saber específico, houve a transferência das funções antes exclusivas da polícia, embora ainda não se tratasse de “(...) uma prestação de serviços de saúde”, mas “(...) de uma fiscalização sanitária.” A tarefa da sociedade era então obedecer às regras impostas para se proteger das doenças. (GAMBETA, 1988, p.79)

A nomeação de Marcos Oliveira Arruda para o cargo de Inspetor de Higiene Pública, em 28 de janeiro de 1884, pode ser considerada como um marco inaugural do sanitarismo na Província de São Paulo. Em 1886, com a reorganização dos serviços de saúde do Império, foi criada na Província de São Paulo uma Inspetoria de Higiene Pública, que contou com mais dois médicos, um secretário, instalações adequadas ao seu funcionamento, e ainda passou a nomear Delegados de Higiene para as grandes cidades do interior. Marcos Oliveira Arruda deixou a Inspetoria de Higiene Pública em junho de 1889. (GAMBETA, 1988, pp.81-2, 90)

A sede da Inspetoria de Higiene Pública foi inaugurada em 1888, na cidade de São Paulo, durante o governo de Rodrigues Alves, onde também passou a funcionar o Instituto Vacinogênico. (GAMBETA, 1988, p.85) Suas atribuições eram as seguintes: fiscalização sanitária de diversos estabelecimentos, como as habitações coletivas, análise química de alimentos e bebidas, vacinação antivariólica e o levantamento completo das doenças que se manifestavam na província. (ALMEIDA, 1998, p.43)

A falta de recursos para a concretização das medidas sanitárias necessárias era um grande transtorno para a Inspetoria de Higiene Pública. Marcos Arruda em muitas ocasiões reivindicou verbas para a realização dos trabalhos, junto à Inspetoria Geral de Higiene do Império e também do Governo Provincial. Um exemplo da falta de recursos pode ser evidenciado pelo fato de Marcos Arruda ter mantido, na época, a sede da Inspetoria no seu consultório; ele a mantinha praticamente com recursos próprios. (ALMEIDA, 1998, p.43)

A propagação da febre amarela em cidades do interior paulista, a partir de 1889, havia se tornado motivo de grande preocupação para a oligarquia cafeeira. De acordo com Gambeta, a criação de serviços sanitários estaduais foi fruto dos problemas causados à produção cafeeira, devido às inúmeras mortes causadas pela febre amarela, atacando a mão de obra e, conseqüentemente, causando grande prejuízo aos cafeicultores. (GAMBETA, 1988, p.71)

Com a epidemia de febre amarela na cidade de Campinas em 1889, os serviços de saúde pública na Província de São Paulo, “(...) se definiram e ganharam terreno, enquanto o Estado mudava radicalmente seu posicionamento frente às questões da saúde.” (GAMBETA, 1988, p.87) Neste momento, as epidemias representavam o maior problema da administração pública paulista.

1.4 A Cia. Campineira de Águas e Esgotos e o papel do engenheiro Paula Souza: proposta do abastecimento de água e esgotamento sanitário para Campinas

A implantação das primeiras redes de abastecimento de água domiciliar e de canalização do esgoto doméstico em Campinas ocorreria somente entre 1891 e 1892. Até esta data, o abastecimento de água se fazia por bicas e chafarizes em alguns pontos da cidade, mas a questão da implantação destas redes de saneamento estava em pauta.

Desde o ano de 1880, estava em discussão em Campinas a implantação de serviços de abastecimento de água domiciliar e coleta de esgotos. Em 1887, criou-se a *Companhia Campineira de Águas e Esgotos*. Nesse período a cidade já contava com várias empresas privadas que tinham a concessão de serviços públicos, como a *Companhia Campineira de Iluminação a Gaz* (1872), *Companhia Campineira de Carris de Ferro*, que operava os bondes de tração animal (1878). (SANTOS, 2002, p. 63)

Campinas contava ainda com as ferrovias. A *Companhia Paulista de Estradas de Ferro*, fundada em 1868, inaugurou o trecho que ligava Campinas a Jundiá em 1872; a *Companhia Mogiana de Estradas de Ferro*, constituída em 1872 e o ramal férreo inaugurado em 1875. (SANTOS FILHO, 1996, pp.13-4)

De acordo com José Roberto do Amaral Lapa, anteriormente à criação da Cia. Campineira de Águas e Esgotos, que ocorreu em 1887, a cidade de Campinas possuía alguns chafarizes para o seu abastecimento nos Largos: do Rosário, do Teatro, da Matriz Velha e do Jorumbeval, inaugurados em 1873, do Brejo (Largo Carlos Gomes), inaugurado em 1882. (LAPA, 1996, pp.298-99)

Segundo Leopoldo Amaral, para que fosse realizado este melhoramento na cidade, ou seja, a implantação de chafarizes para o abastecimento de água, esta foi captada de uma vertente localizada dentro do perímetro da cidade, o córrego do Tanquinho. (AMARAL, 1927, p.481) A tabela 1.2 mostra os anos da implantação dos vários chafarizes na cidade de Campinas, sendo quatro implantados em 1873, e o do Largo do Brejo (Largo Carlos Gomes), em 1882, segundo informações de Amaral Lapa e Leopoldo Amaral.

Data da implantação	Tipo de abastecimento	Localização	Obs.
1873	Chafariz	Largo do Rosário	
1873	Chafariz	Largo do Teatro	
1873	Chafariz	Largo Jorumbeval	
1873	Chafariz	Largo da Matriz Velha	Pelourinho
1882	Chafariz	Largo do Brejo	Largo Carlos Gomes

Tabela 1.2. Obras de abastecimento realizadas pela Câmara Municipal, anteriormente à criação da Cia. Campineira de Águas e Esgotos em 1887. Fonte: LAPA, 1996, pp.298-99; AMARAL, 1927, p.481.

A cidade de Campinas, maior produtora de café da então Província de São Paulo e do Brasil na década de 1880, era uma cidade com graves problemas urbanos, “(...) de poucas ruas pavimentadas, cheias de buracos e de atoleiros, de

esgoto escorrendo pelas sarjetas, a cidade fétida, escura, insalubre, lugar propício à proliferação de doenças e de epidemias." (SANTOS, 2004, p.75)

Foi neste contexto em que a cidade vinha crescendo e se enriquecendo devido à economia cafeeira, que o engenheiro Antonio Francisco de Paula Souza¹⁶ apresentou um projeto pioneiro, em 1880, para os serviços de abastecimento de água domiciliar e esgotamento sanitário para a cidade de Campinas. A sua aproximação da elite campineira da época ocorreu em 1871, quando conheceu Antonio Manoel Proença, fazendeiro de Campinas. Em 1875, Paula Souza passou a ocupar o cargo de fiscal de obras da Companhia Paulista de Estradas de Ferro, quando estabeleceu sua residência em Campinas, participando ativamente da imprensa local, na qual escrevia sobre a questão da água na cidade. (SANTOS, 2002, pp.164-5)

¹⁶ Antonio Francisco de Paula Souza (1843-1917). Engenheiro civil iniciou seus estudos na Universidade de Zurique, na Suíça, concluindo seus estudos em Karlsruhe, na Alemanha em 1868; organizador e primeiro diretor da Escola Politécnica em São Paulo, em 1894. (FICHER, 2005, p.26)

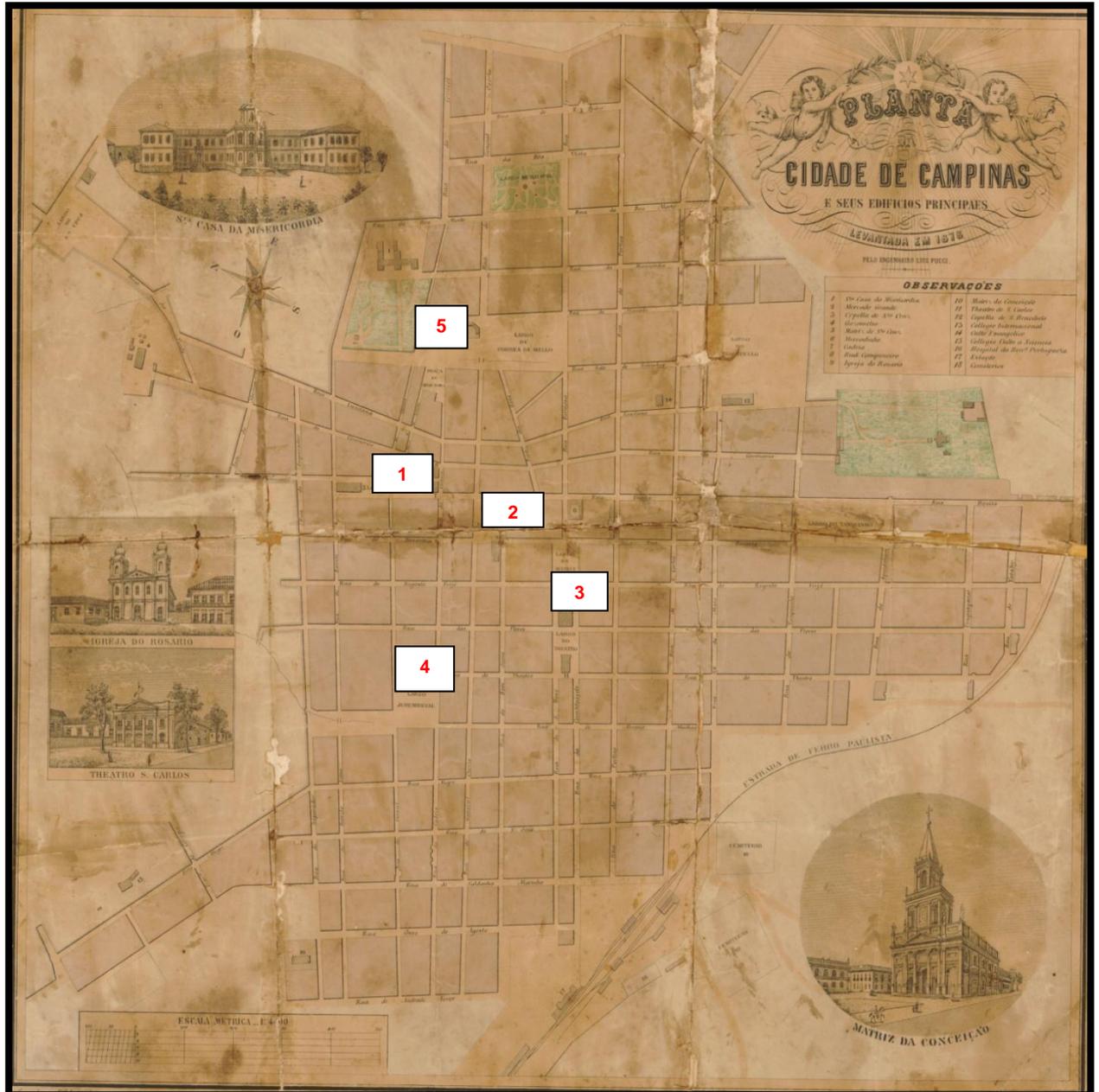


Figura 1.5. Planta da Cidade de Campinas, levantada em 1878, realizada pelo engenheiro Luiz Pucci. Em destaque: o Largo da Matriz Velha (1), o Largo do Rosário (2), o Largo do Theatro (3), o Largo do Jorumbeval (4) e o Largo Carlos Gomes (5), locais onde foram instalados os primeiros chafarizes na cidade. Segundo Paula Souza, uma fonte perene que nasce na cota 690 m, na extremidade da Rua Direita (hoje rua Barão de Jaguará) atravessava o centro da cidade e juntava-se a outros mananciais, tendo no seu percurso recebido as águas que nascem no largo Carlos Gomes, fonte esta conhecida na época como “Tanquinho”, abastecia os três principais e mais antigos chafarizes públicos da cidade: o da Matriz Velha, o do Rosário e o do Largo do Theatro (PAULA SOUZA, 1880, M, 04/2). Fonte: Museu da Cidade de Campinas.

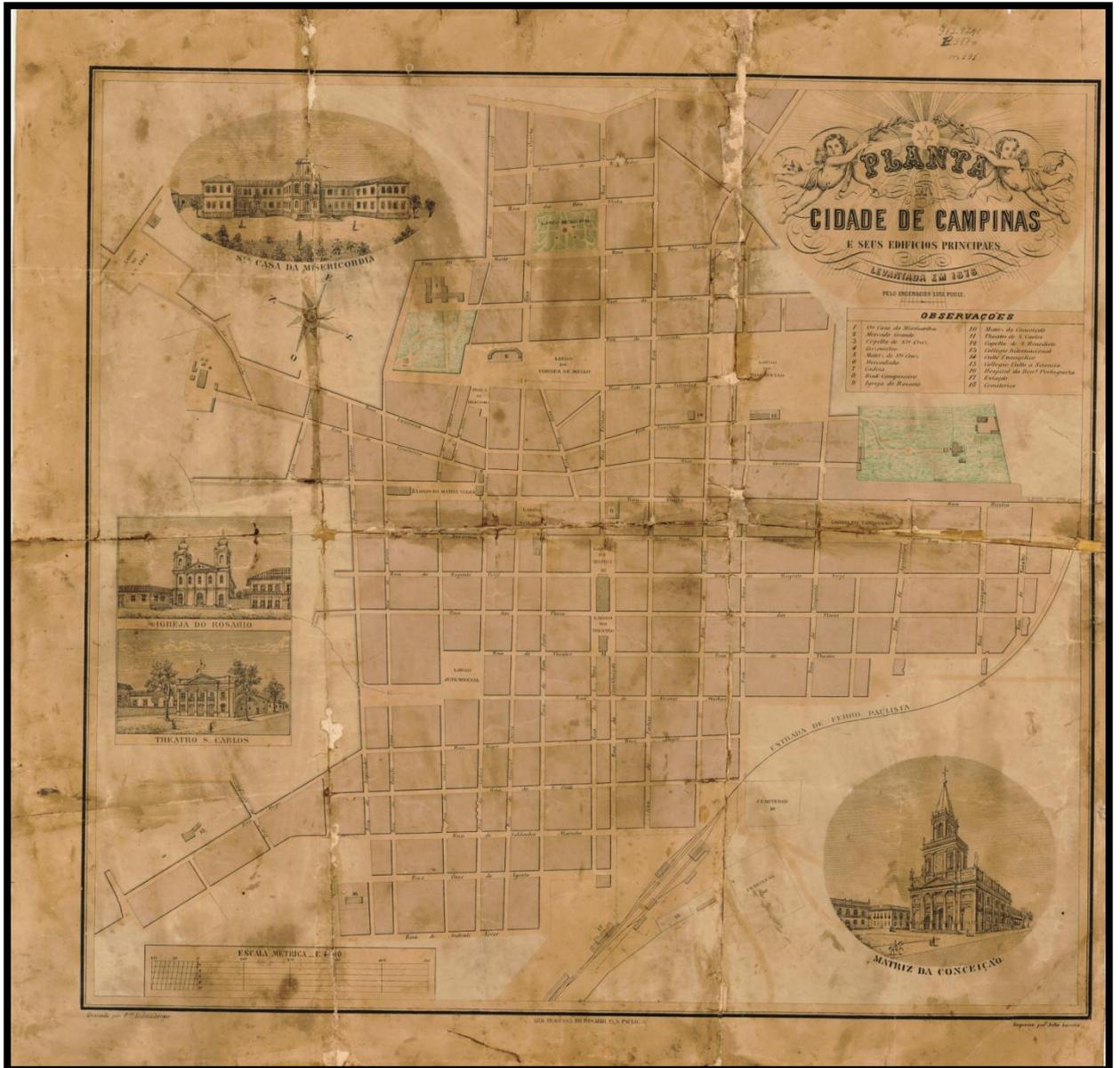


Figura 1.6. Planta da cidade de Campinas, levantada em 1878, realizada pelo engenheiro Luiz Pucci. Fonte: Museu da Cidade de Campinas.

Segundo Santos, Paula Souza já estava a par neste momento das primeiras iniciativas da Câmara Municipal de realizar obras de melhoramentos urbanos:

Tomara conhecimento das primeiras iniciativas da Câmara dos Vereadores para a canalização do córrego Tanquinho – pequeno afluente do córrego do Saneamento – e construção de três chafarizes centrais – Largo do Rosário, Largo do Teatro e do Pelourinho – iniciativas de Joaquim Egídio de Souza Aranha, em 1850, e Jorge Harath, em 1874, respectivamente. Observa, também, o preocupante resultado da análise das águas do Chafariz do Pelourinho feita em 1864 pelo doutor Ricardo Gumbleton Daunt e pelo farmacêutico e botânico Joaquim Correia de Mello. (SANTOS, 2002, p.165)

Neste trecho, pode-se observar que a qualidade da água fornecida à população apresentava problemas de ordem sanitária e que a cidade demandava um serviço de abastecimento.

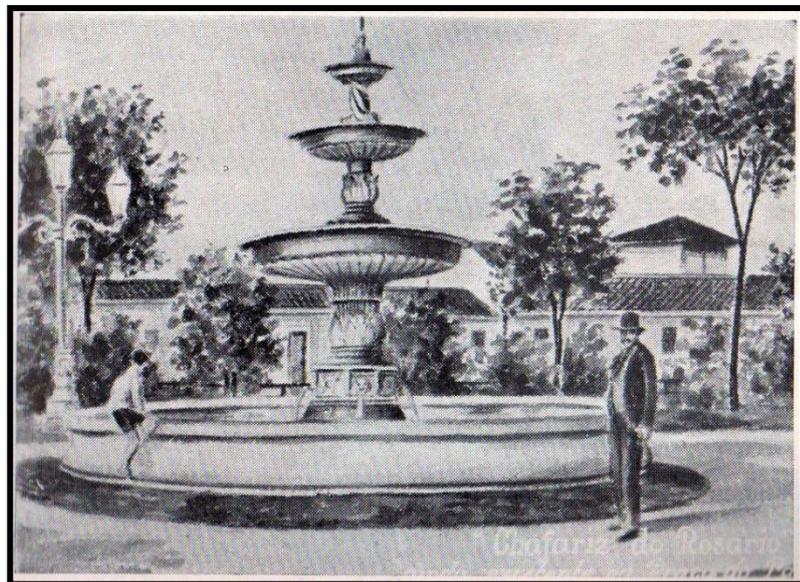


Figura 1.7. Desenho de José de Castro Mendes do chafariz do Largo do Rosário. Fonte: MENDES, José de Castro. Retratos da Velha Campinas, p.233.

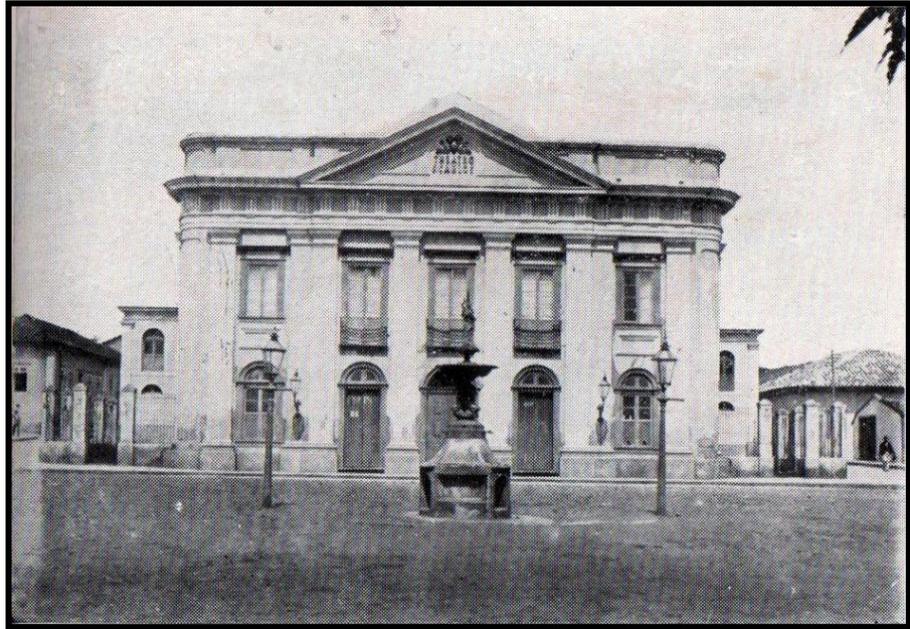


Figura 1.8. Teatro São Carlos, com o chafariz. Fonte: MENDES, José de Castro. Retratos da Velha Campinas, p.171.

Com o objetivo da implantação do primeiro sistema de coleta de esgotos e abastecimento domiciliar de água na cidade de Campinas, Paula Souza, em janeiro de 1880, organizou as “Bases para o contrato de escritura pública de Associação (...)”, da qual ele também fazia parte, entre engenheiros e capitalistas locais e o advogado Francisco Glicerio de Cerqueira Leite:

Os Engenheiros Antonio Francisco de Paula Souza, João Pinto Gonsalves, Luiz Augusto Pinto e os capitalistas Major Benedicto Antonio da Silva, Luiz Quirino dos Santos, Prospero Bellinfanti e o Advogado Francisco Glicerio de Cerqueira Leite pelo presente contrato fazem entre si uma associação que se denominará **“Associação da obras hidráulicas e de melhoramentos da cidade de Campinas”**, cuja associação terá por fim único e especial estabelecer um sistema perfeito de encanamento d’água potável e um sistema completo de esgotos na cidade de Campinas. (PAULA SOUZA, 1880, M, 2.) **Grifo nosso**

De acordo com Santos, a empresa fora organizada para ser contratada pelo poder municipal ou governo provincial, com objetivo de controlar o serviço público, por meio de concessão a longo prazo, dos serviços de água e esgotos de

Campinas. (SANTOS, 2002, pp.166) Seria, pois, uma forma de emprego de capital privado em obras públicas, com o objetivo de lucro.

No “Projeto de Abastecimento d’água e Esgotos para a Cidade de Campinas”, elaborado em 1880 e apresentado tanto para à Câmara Municipal de Campinas como ao governo provincial, Paula Souza realizou um estudo completo sobre a quantidade e a qualidade das águas disponíveis para o abastecimento da cidade, tanto das águas existentes no perímetro urbano de Campinas, como das circunvizinhanças da cidade. Este estudo, segundo ele, era indispensável para a realização deste projeto:

(...) Não é só indispensável que o fornecimento seja abundante, como principalmente que a água seja salubre, fresca e límpida. Antes, portanto, de qualquer determinação precisa-se ter estudado essas qualidades e verificado sob que condição se terá de operar no estabelecimento das bases do projeto. (PAULA SOUZA, 1880, M, 4)

O projeto de Paula Souza para o abastecimento de água e coleta de esgotos de Campinas foi organizado da seguinte maneira:

1. Quantidade e qualidade das águas a fornecer.
2. Exame das fontes disponíveis.
3. Comparação entre as diversas derivações possíveis.
4. Estudo da derivação da fonte escolhida.
5. Escolha do local e Projeto do Reservatório.
6. Determinação da rede de encanamentos de água.
7. Determinação da rede de encanamentos de esgotos.
8. Saneamento das águas servidas.
9. Orçamento das obras projetadas.

10. Conclusão – Êxito provável da empresa. (PAULA SOUZA, 1880, M, 4)

A partir do estudo sobre a qualidade e a quantidade das águas disponíveis na cidade, seria então possível indicar o local adequado para a captação de água para o abastecimento de Campinas. Para tanto, Paula Souza justificou a necessidade de estudos completos das zonas aquíferas da cidade disponíveis para o abastecimento:

(...) Um estudo topográfico e altimétrico das várias zonas aquíferas que possam ser utilizadas, (...) e este estudo fornecerá os elementos mais importantes a uma comparação judiciosa entre as diversas derivações possíveis. Só depois de haver se assentado sobre a procedência do abastecimento e o modo de sua derivação, é que se poderá determinar convenientemente o local destinado à armazenagem d'água e de onde ela possa ser distribuída na cidade. (PAULA SOUZA, 1880, M, 4)

Mais adiante, o engenheiro comentou que para que fosse escolhido o local para a construção do reservatório de água, havia também a necessidade de um minucioso estudo topográfico e altimétrico da área ocupada pela cidade. (PAULA SOUZA, 1880, M, 4)

Paula Souza ainda apresentou no seu projeto o destino que deveria ser dado às águas servidas. Estas águas não poderiam permanecer acumuladas na cidade, pois acarretariam em problemas de ordem sanitária, causando deste modo, riscos à saúde pública:

(...) A água fornecida, depois de haver prestado seu serviço à diversos misteres, acha-se impregnada de impurezas e não poderá ficar acumulada na cidade sem grave prejuízo à saúde pública. Ela terá de ser transportada para lugares onde essas impurezas não venham a ser elemento deletério e destruidor. (PAULA SOUZA, 1880, M, 4)

Nos estudos topográficos e geológicos apresentados neste projeto, Paula Souza apresentou ao poder público as condições encontradas na cidade de Campinas:

A cidade de Campinas situada nas cabeceiras do ribeirão "Anhumas" e assentada sobre uma forte camada de terreno

arenoso e muito permeável, recebe na sua parte mais povoada as águas de uma superfície de 353 hectares. (PAULA SOUZA, 1880, M, 04/2)

Nesta passagem podemos observar que, segundo Paula Souza, a cidade de Campinas possuía água disponível para o abastecimento dentro do seu perímetro urbano.

O engenheiro forneceu detalhes sobre a utilização de poços para o abastecimento de água nas residências e diversos estabelecimentos, como as ferrovias (Cia. Mogiana e Cia. Paulista) e fábricas (Mac Hardy e Lidgerwood):

(...) as casas servidas por poços, salvo ocasiões raríssimas, não sentem propriamente falta de água. Em todos os poços há sempre água ao menos para os misteres mais urgentes. Assim é que o poço da Companhia Mogiana fornece a água necessária às oficinas e às locomotivas, do mesmo modo que o da Companhia Paulista, sendo que ambos são munidos de bombas a vapor que trabalham como se fossem em água corrente. Os diversos estabelecimentos industriais de M.C Hardy, Lidgerwood etc, servem-se também de seus poços para a alimentação de suas máquinas e não sentem propriamente falta d'água. (PAULA SOUZA, 1880, M, 04/2)

Paula Souza, através dos exemplos citados neste trecho, pretendia provar ao poder público que a cidade possuía água em abundância no seu perímetro urbano.

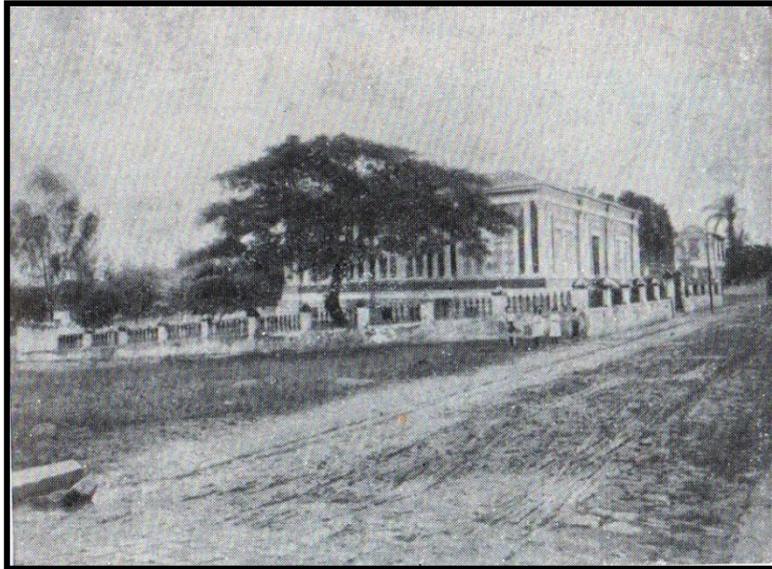


Figura 1.9. Escola Correia de Mello, já demolida; localizava-se no Largo Correa da Mello, antigo Largo do Jorumbeval. Segundo Paula Souza, no largo “Correa de Mello” o subsolo é arenoso e impermeável, com nascentes que afloravam no térreo e que, reunidas logo abaixo se juntavam nas águas denominadas do “Serafim”. (PAULA SOUZA, 1880, M 04/2) Um chafariz público foi ali construído. Fonte: MENDES, José de Castro. Retratos da Velha Campinas, 1951, p.215.

Além dos poços citados, Paula Souza descreveu detalhadamente outros locais de abastecimento de água na cidade de Campinas, que se configuravam nas fontes que formam o ribeirão Anhumas:

Na cota 690 m, na extremidade da rua “Direita”, nasce uma fonte perene que atravessa toda a cidade e vai juntar-se a outros mananciais, na proximidade do Gas metro, tendo no seu percurso recebido as  guas que nascem no largo “Carlos Gomes”, onde uma camada de argila aflora o terreno.   esta fonte conhecida pelo nome da do “Tanquinho”, que abastece os 3 chafarizes do largos do “Theatro”, “Rosário” e “Matriz Velha”. No largo “Correa de Mello” aonde o subsolo arenoso e impermeável também aflora o terreno, existem mais nascentes que reunidas, logo abaixo se juntam nas águas denominadas do “Serafim” (a fonte mais apreciada pela boa qualidade de suas águas), e formam um pequeno córrego que vai engrossar uma vertente importante do ribeirão “Anhumas” (...) (PAULA SOUZA, 1880, M 04/2)

Paula Souza reforçou nesta passagem mais uma vez que a cidade possuía fontes abundantes de água dentro do seu perímetro e o que faltava, entretanto, era um abastecimento domiciliar e água de qualidade, como ele mesmo mencionou mais adiante: “(...) O que, porém evidentemente falta é em

primeiro lugar águas de qualidade apropriada à alimentação, e em segundo lugar um abastecimento público.” (PAULA SOUZA, 1880, M, 04/2)

As águas disponíveis em Campinas que abasteciam os poços e fontes naturais, segundo Paula Souza, passavam por um terreno poroso, onde havia inúmeros formigueiros que passavam por latrinas sem a impermeabilização necessária, fazendo com que as águas se contaminassem por uma grande quantidade de matérias orgânicas. Embora as águas fossem aparentemente limpas, não eram apropriadas para o consumo. (PAULA SOUZA, 1880, 04/2, M, 04/3) Daí a necessidade da construção de um sistema de abastecimento domiciliar com a canalização da água, pois as águas ao percorrerem o caminho dos ribeirões próximos até chegar ao perímetro da cidade, se contaminariam com matérias orgânicas, nocivas à saúde pública.

Para se determinar a quantidade de água necessária para o abastecimento de uma cidade, segundo Paula Souza, seria necessário conhecer o número de habitantes que a cidade em questão possuía. Pelo fato de uma população não se manter constante, a quantidade de água para o abastecimento seria muito variável.

Para calcular a quantidade necessária para o abastecimento de Campinas, Paula Souza se baseou nos dados de consumo de água da cidade de Paris, ou seja, “(...) os que regulam as assinaturas d’água na cidade de Paris (...)”, transcritos em seu projeto “(...) do “*Aide-Memoire des Ingénieurs*” por J. Claudel (...)” (PAULA SOUZA, 1880, M, 04/3)

Esses dados se referiam ao consumo por habitante, animais, carruagens, jardins, lojas, armazéns, banhos, fabricação de cerveja, por torneira (para lavagens de ruas), irrigação das ruas, “cavalo-vapor”¹⁷ e por hora de

¹⁷ Cavalo-vapor (cv): unidade de medida de potência implantada por James Watt. Expressa a potência de uma máquina e representa a força necessária para se elevar, num segundo, a 1 m de altura, um peso de 75 kg. Esta unidade é representada no Sistema Internacional (SI) por watts, porém é muito utilizada pela indústria automobilística para classificar a potência interna dos motores de combustão interna. Disponível em [http://www.infopedia.pt/\\$cavalo-vapor-\(cv\)](http://www.infopedia.pt/$cavalo-vapor-(cv)) Acesso em 17 out. 2012.

trabalho (35 litros alta pressão; 600 litros expansão e condensação; 1.000 litros baixa pressão). (PAULA SOUZA, 1880, M, 04/3)

Sobre a quantidade necessária para o abastecimento da cidade, Paula Souza mostrou em seu projeto que a quantidade ideal para o abastecimento diário seria de 5.120 metros cúbicos, resultando em 256 litros diários por habitante, se na cidade de Campinas houvesse 20.000 pessoas. (PAULA SOUZA, 1880, M, 04/4)

No “Anexo nº1” do seu projeto (PAULA SOUZA, 1880, M, 04/7), Paula Souza apresentou dados estatísticos da cidade de Campinas, os quais ele utilizou para calcular a quantidade de água necessária para o abastecimento, levando em consideração o número de habitantes, de animais (utilizados em transportes, nas cocheiras etc.) e os aspectos urbanos de Campinas.

Sobre a população, Paula Souza estimou que ela seria de 20.000 habitantes, considerando o número de casas existentes no perímetro urbano de Campinas e por falta de dados exatos sobre o número de habitantes:

Na ausência de dados exatos sobre a população de Campinas, admitirei, para base dos cálculos que tiver de fazer, o número de 20.000 almas; pois que sendo proximamente o número de casas habitadas, pode-se razoavelmente dar à cada uma delas o número de 9 pessoas. (PAULA SOUZA, 1880, M, 04/7)

Paula Souza apresentou a superfície dos largos e ruas da cidade Campinas:

(...) Os 11 largos de Campinas tem uma sup[erfície] = 16.^h 48.^a 00.^{ca}

(...) As 42 ruas principais da cidade, com uma extensão total de 36 quilômetros abrangem $\frac{37.^h 23.^a 55.^{ca}$

Total = 53.^h 91.^a 55.^{ca}

Admitiremos entretanto que a superfície à irrigar seja = 70.^h 00.^a 00.^{ca} porque na indicação supra não foram incluídas as ruas novas que tem se aberto e as que brevemente virão. (PAULA SOUZA, 1880, M, 04/7)

Na planta confeccionada pelo engenheiro Luiz Pucci, de 1878, considerada o mais antigo levantamento cartográfico conhecido sobre a cidade de Campinas, é possível identificar os 11 largos da cidade e as 42 ruas mencionadas no projeto de Paula Souza de 1880; ainda, uma rua sem denominação que está identificada na planta de 1900 como Rua General Câmara. A tabela 1.3 apresenta as ruas e largos de Campinas em 1878, no sentido Leste-Oeste (LO) e Norte-Sul (NS), também apresenta os nomes correspondentes das respectivas ruas e largos, indicados no mapa de 1900.

Ruas e Largos de Campinas em 1878	Ruas e Largos de Campinas em 1900
LO - 1 Rua de S. Pedro	Rua São Pedro
LO - 2 Rua da Boa Vista	Rua Augusto César
LO - 3 Rua da Boa Morte	Rua Antonio Cezarino
LO - 4 Rua da Misericórdia	Rua Padre Vieira
LO - 5 Rua do Mercado	Rua Boaventura do Amaral
LO - 6 Rua Sete de Setembro	Rua Irmã Serafina
LO - 7 Rua Luzitana	Rua Luzitana
LO - 8 Rua do Comércio	Rua Dr. Quirino
LO - 9 Rua do Sacramento	Rua do Sacramento
LO - 10 Rua Direita	Rua Barão de Jaguará
LO - 11 Rua do Rosário	Rua Francisco Glicério
LO - 12 Rua do Regente Feijó	Rua do Regente Feijó
LO - 13 Rua das Flores	Rua José Paulino
LO - 14 Rua do Theatro	Rua José de Alencar
LO - 15 Rua de Alvares Machado	Rua Alvares Machado
LO - 16 Rua Alegre	Rua Senador Saraiva
LO - 17 Rua de São João	Rua Visconde do Rio Branco
LO - 18 Rua de Saldanha Marinho	Rua Saldanha Marinho
LO - 19 Rua Onze de Agosto	Rua Onze de Agosto

LO - 20 Rua de Andrade Neves	Rua de Andrade Neves
NS - 1 Travessa do Collegio	Rua Hércules Florence
NS - 2 Rua da Ponte	Rua Major Sólon
NS - 3 Rua de Alecrim	Rua 14 de Dezembro
NS - 4 Rua do Imperador	Rua Marechal Deodoro
NS - 5 Rua do Barreto Leme	Rua do Barreto Leme
NS - 6 Rua do Caracol	Rua Benjamin Constant
NS - 7 Beco do Inferno	B. Comp ^a
NS - 8 Rua da Cadeia ¹⁸	Rua Dr. Bernardino de Campos
NS - 9 Rua do General Osorio	Rua General Osorio
NS - 10 Rua do Bom Jesus	Rua Dr. Campos Sales
NS - 11 Rua do Góes	Rua do Góes
NS - 12 Rua de S. José	Rua 13 de Maio
NS - 13 Rua Formosa	Rua da Conceição
NS -14 Rua da Constituição	Rua Dr. Costa Aguiar
NS - 15 Rua do Portico	Rua Ferreira Penteadado
NS - 16 Rua de S. Carlos	Rua de S. Carlos
NS - 17 Rua 24 de Maio	Rua Cônego Scipião
NS - 18 Rua do Tanquinho	Rua Duque de Caxias
NS - 19 (rua sem nome)	Rua General Câmara
NS - 20 Rua do Aquidabam	Rua do Aquidabam
NS - 21 Rua Uruguayana	Rua Uruguayana
NS - 22 Rua de Yatahy	Rua Jatahy
NS - 23 Rua do Sacramento	Rua do Sacramento
LP1 Largo da Matriz Velha	Praça Bento Quirino
LP 2 Largo do Rosário	Praça Visconde de Indaiatuba
LP 3 Largo da Matriz	Praça José Bonifácio
LP 4 Largo do Theatro	não aparece o nome no mapa
LP 5 Largo de Correa de Mello	Praça Carlos Gomes

¹⁸ No estudo do Dr. Dafert, Rua América.

LP 6 Largo Municipal	Jardim Público
LP 7 Largo de Santa Cruz	não aparece o nome no mapa
LP 8 Largo Jurumbeval	Escola Correia de Mello
LP 9 Largo do Tanquinho	Praça do Pará
LP 10 Largo do Riachuelo	não aparece o nome no mapa
LP 11 Praça Carlos Gomes	Mercado das Hortaliças
	LP 12 Praça Luiz de Camões
	LP 13 Praça Ramos de Azevedo

Tabela 1.3. Ruas e largos da cidade de Campinas em 1878, conforme planta confeccionada pelo engenheiro Luiz Pucci. As ruas estão listadas no sentido Leste – Oeste (LO) e Norte-Sul (NS). A tabela também apresenta uma correspondência com a nova nomenclatura das ruas e praças, segundo a planta da cidade de 1900. Fonte: Planta da cidade de Campinas de 1878; Planta da cidade de Campinas de 1900; Relatório Anual da Estação Agrônômica de Campinas, 1889.

Os cálculos apresentados no projeto de Paula Souza serviriam como base para o estabelecimento do sistema de abastecimento de água para Campinas, levando-se em consideração a quantidade de água necessária para o uso urbano.

Mais adiante o engenheiro apresentou os tipos de estabelecimentos comerciais existentes na cidade de Campinas, dos quais tomou conhecimento para que pudesse elaborar a quantidade necessária de água utilizada nos mesmos. Na tabela 1.4 transcrevemos os dados fornecidos por Paula Souza:

20	Açougues	3	Funilarias
24	Alfaiatarias	7	Hotéis
14	Armarinhos	7	Ourivesarias ou lojas de ourives
6	Negócios diversos	7	Armazéns de louças
4	Casas de Banhos	6	Depósitos de máquinas
13	Lojas de Barbeiros	7	Depósitos de madeiras e mobílias
5	Casas de Bilhares	4	Marcenarias
7	Agências de Loterias	2	Marmoristas

17	Armazéns de Comissões [sic]	3	Oficinas de carros
7	Casas de saúde	9	Padarias
5	Fábricas de cerveja	9	Farmácias
4	Fábricas de chapéus	2	Estabelecimentos fotográficos
4	Fábricas de charutos	6	Relojoarias
2	Cocheiras	9	Restaurantes
3	Confeitarias	12	Sapatarias
4	Lojas de costureiras	15	Armazéns de secos e molhados
20	Lojas de fazendas	104	Armazéns à varejo
7	Lojas de ferragens	3	Tipografias
11	Ferrarias	3	Tanoarias
2	Oficinas de fundição		

Tabela 1.4. Estabelecimentos comerciais da cidade de Campinas em 1880, levantados por Paula Souza. Fonte: Projeto de Abastecimento d'água e Esgotos para a Cidade de Campinas. Antonio Francisco de Paula Souza, 1880. Centro de Memória da Unicamp. Coleção Antonio Francisco de Paula Souza.



Figura 1.10. Importante estabelecimento fundado em 1876 que por mais de sessenta anos dedicou-se aos ramos da papelaria, livraria, armarinho, brinquedos, música etc. Estava situado à Rua Barão de Jaguara, esquina da Cezar Bierrembach. Posteriormente denominou-se “Casa Genoud”. Fonte: MENDES, José de Castro. Retratos da Velha Campinas, p.205.



Figura 1.11. Hotel de França, já demolido, encontrava-se na rua do Rosário (hoje Av. Francisco Glicério); possuía serviços de restaurante, bar, confeitaria e pensões a domicílio. Fonte: MENDES, José de Castro. Retratos da Velha Campinas, p.218.

Esses dados apresentados pelo engenheiro eram importantes para calcular a quantidade de água a ser utilizada nos estabelecimentos, considerando sempre o crescimento da cidade. Paula Souza avaliou em 313 o número de estabelecimentos no perímetro urbano de Campinas, porém, para o cálculo do abastecimento de água, considerou o número de 400 estabelecimentos.

Cada um desses misteres requer uma espécie de loja que diariamente deverá ser lavada ou irrigada, e, portanto teríamos de contar com 313 lojas, mas em vista do aumento que faz a cidade, admitirei que existam 400 lojas que deverão diariamente ser lavadas ou irrigadas. (PAULA SOUZA, 1880, M, 04/7)

Para as obras de captação de água, ele defendeu que esta deveria ser feita nos mananciais existentes dentro do perímetro da cidade, pois seria uma forma menos dispendiosa do que a captação através do ribeirão Pinheiro e do rio Atibaia, mais distantes. A viabilidade se dava porque além da boa qualidade das águas, seriam obras de fácil execução. Indicou ainda a construção de galerias subterrâneas, para que fossem usadas como fontes artificiais:

(...) A captação dessas fontes, assim como a construção de galerias subterrâneas funcionando como fontes artificiais são obras de fácil execução e oferecem a dupla vantagem de poderem ser executadas na extensão estritamente necessárias às

necessidades do abastecimento e não requerem aparelhos mecânicos para o transporte das águas ao reservatório de distribuição, pois que elas se acham a um nível superior ao ponto culminante da cidade. (PAULA SOUZA, 1880, M, 04/5)

Mesmo que as águas dos ribeirões Atibaia e Pinheiro fossem de boa qualidade, antes da distribuição das águas, se captadas desses mananciais, deveriam, de acordo com Paula Souza, ser filtradas, pois nos períodos chuvosos essas águas ficavam impregnadas de impurezas e tornavam-se impróprias para o consumo. (PAULA SOUZA, 1880, M, 04/5)

Paula Souza enfatizou em seu projeto o abandono da captação de água dos mananciais mais distantes, Atibaia e Pinheiro, e que fosse dada preferência ao manancial existente dentro do perímetro da cidade, e que tais mananciais somente deveriam ser utilizados futuramente,

(...) não sendo elas nem melhores nem mais abundantes que as que vertem nas proximidades da cidade não convirá utiliza-las. Do exposto já poderia se dar preferência ao manancial mais próximo da cidade e abandonar para um futuro remoto a utilização das fontes mais distantes, no entretanto, faremos um cálculo aproximado da importância das despesas que essas derivações requereriam a fim de melhor assentar nossa escolha. (PAULA SOUZA, 1880, M, 04/5)

O engenheiro comparou em seu projeto as diversas derivações disponíveis para o abastecimento de água para Campinas, ou seja, Anhumas, Atibaia e Pinheiro. Considerou as vantagens e desvantagens de cada uma delas e as obras necessárias para a captação de água nas mesmas, bem como o custo dessas obras, embora não tenha feito o orçamento para cada derivação.

Para este fim, examinei com atenção a tabela de preços do contrato para execução das obras da “Cantareira e Esgotos de São Paulo” única no país que poderia servir de norma e ponto de partida para a confecção de preços regulares, e estabeleci os preços que servirão de base dos cálculos comparativos (...) (PAULA SOUZA, 1880, M, 04/6)

Se a captação fosse realizada a partir do ribeirão Atibaia, segundo Paula Souza, seria um trabalho longo e dispendioso, mesmo a partir de um local

mais próximo do perímetro urbano de Campinas, com uma altitude de 640 metros do nível do mar, no qual as bombas elevadoras poderiam ser instaladas a 637 metros, “(...) as águas do rio Atibaia para serem distribuídas em Campinas precisariam ser canalizadas numa extensão nunca inferior a nove quilômetros e elevadas a 71 metros de altura (...)” (PAULA SOUZA, 1880, M, 04/6)

A captação a partir do ribeirão dos Pinheiros, segundo o engenheiro, poderia ser feita nas proximidades da estação dos Valinhos, mas que também seriam obras de custo mais elevado. (PAULA SOUZA, 1880, M, 04/6)

O manacial descrito por Paula Souza, chamado de “Córrego das Campinas Velhas”, passava pela fazenda de Antonio Manoel Proença, fazendeiro local.

Estas fontes que nascem das terras dos Senhores Antonio Manoel Proença e Joaquim Celestino de Abreu Soares, são muito puras, frescas e talvez mais agradáveis ao paladar que aquelas. Submetidas às diversas experiências manifestam-se idênticas àquelas. Portanto elas também são excelentes para um abastecimento público. (PAULA SOUZA, 1880, M, 04/10)

Paula Souza justificou o abastecimento para a cidade de Campinas a partir deste manacial como sendo o mais econômico, cujas águas apresentavam boa qualidade para o consumo da população e, a partir dos estudos topográficos realizados preliminarmente, apresentava um grande potencial de aproveitamento devido à sua localização numa área com elevação favorável. Por outro lado, realizar a captação das águas desse local significaria, portanto a articulação de interesses econômicos tanto do fazendeiro quanto da *Associação de Obras Hydráulicas e Melhoramentos da Cidade de Campinas*, liderada por ele. (SANTOS, 2002, p.175)

De acordo com Antonio da Costa Santos, Paula Souza realizou, simultaneamente ao projeto para o abastecimento de água e coleta de esgotos de Campinas, um levantamento topográfico completo da “Chácara do Paraíso”

pertencente a Antonio Manoel Proença. O documento fora assinado por Paula Souza em 6 de julho de 1880¹⁹. (SANTOS, 2002, p.168)

Em suma, o projeto elaborado por Paula Souza em 1880 e apresentado à Câmara Municipal e ao governo provincial, continha além dos estudos sobre quantidade e qualidade das águas, estudos topográficos e geológicos, comparação entre os diversos mananciais dentro do perímetro da cidade e nas suas circunvizinhanças, dados estatísticos da cidade, também um orçamento completo do custo das obras, com diversas tabelas de preços, levando em consideração todas as derivações de água descritas neste projeto. O preço orçado para a captação das águas que passavam pela propriedade de Antonio Manoel Proença foi de 2 mil contos de réis, valor inferior ao orçado se a captação fosse realizada do ribeirão Pinheiro ou pelo Atibaia. (SANTOS, 2002, p.174)

O plano de abastecimento de água e captação de esgotos de Paula Souza para Campinas de 1880, segundo Cristina de Campos, caracterizou-se como um sistema de abastecimento de águas contínuo, com sistema de abastecimento domiciliar e rede de coleta de esgotos. Para tal, levou em consideração a dinâmica urbana vivenciada pela cidade naquele momento, isto é, possibilitada pela economia cafeeira, contando a cidade com bancos, um comércio diversificado e uma população significativamente grande, que pretendia modificar as características coloniais, que estavam em desacordo com os novos preceitos sanitários. (CAMPOS, 2010, p.134)

¹⁹ O documento (Memorial descritivo) “*Descrição da fazenda denominada chácara do Paraíso, no município de Campinas, Província de São Paulo, pertencente ao Snr. Antonio Manoel Proença*” bem como a cópia da planta, elaborados por Paula Souza, era de propriedade de Antonio da Costa Santos e, por esse motivo, não os encontramos nos arquivos consultados.

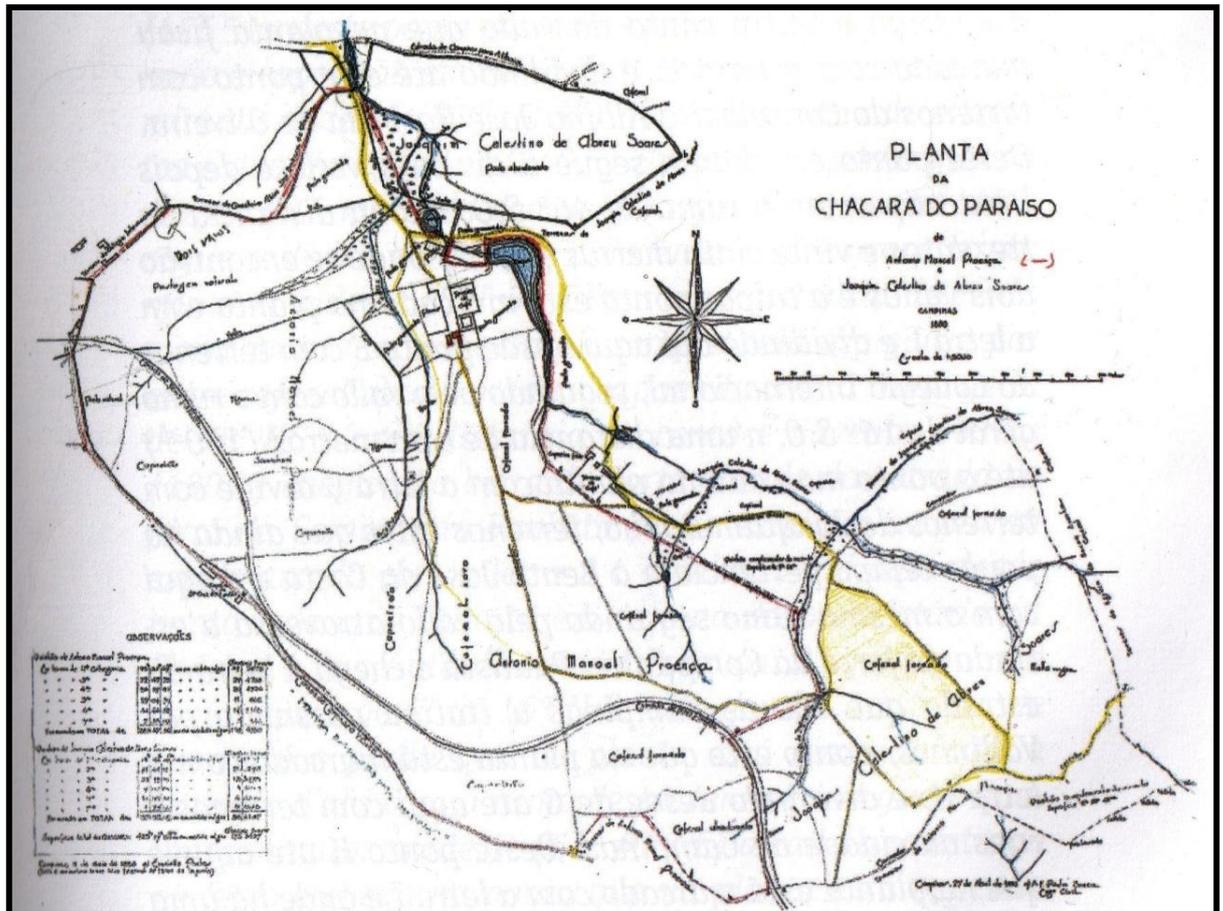


Figura 1.12. Planta da Chácara Paraíso levantada por Paula Souza em 1880. Fonte: Santos, 2002, p. 169.

Entretanto, o plano de abastecimento de água e captação de esgotos de Paula Souza para Campinas, de 1880, não seria implantado. Em janeiro de 1881 uma comissão mista foi designada pela Câmara, formada por Luiz Pucci, Otto Langaard e Francisco de Paula Ramos de Azevedo para realização de um estudo mais abrangente sobre os mananciais existentes na cidade. Neste momento, foi feito requerimento à Câmara Municipal por Bento Quirino dos Santos, Roberto Normanton e Paula Souza para a fundação da empresa que realizaria os serviços de águas e esgotos, com o privilégio de 90 anos, para que esta intermediasse o pedido junto à Assembléia Provincial. (SANTOS, 2002, p.177)

Através do Projeto nº 41²⁰ de 3 de fevereiro de 1881, a Assembléia Provincial concedeu o privilégio aos requerentes Joaquim Quirino dos Santos, Bento Quirino dos Santos e os engenheiros Paula Souza e Roberto Normanton para compor a empresa e estabelecer os serviços de água e esgotos, reduzindo o prazo de concessão para 60 anos. (CONCESSÃO DE PRIVILÉGIO PARA ESTABELECIMENTO E CUSTEIO DO SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL E ESGOTOS, 1881)

De acordo com Santos, a proposta técnica defendida por Paula Souza seria substituída pela proposta de captação de água dos ribeirões Iguatemi e Bom Jardim para a distribuição de água pelas ruas e praças da cidade através da adutora da Rocinha, na atual cidade de Vinhedo, próxima a Campinas. (SANTOS, 2002, pp.177-8)

O engenheiro Paula Souza tentaria novamente, em 1886, realizar a sua proposta técnica. Para tanto, tentou obter financiamento na Europa para a realização do seu projeto, mas não obteve êxito²¹. A substituição de Paula Souza e sua proposta técnica pela proposta do engenheiro Roberto Nomanthon, que propunha a captação de água através dos ribeirões Iguatemi e Bom Jardim, pela Cia. Campineira de Águas e Esgotos visava à possibilidade de obter um

²⁰ Projeto nº 41

A assembléia legislativa provincial de São Paulo decreta:

Art. 1º Fica a câmara municipal da cidade de Campinas autorizada a conceder ao coronel Joaquim Quirino dos Santos, Bento Quirino dos Santos, dr. Antonio Francisco de Paula Souza e ao engenheiro Roberto Normathon, ou quem melhores condições oferecer, privilégio por 60 anos para estabelecer e custear um serviço completo de água potável e esgotos naquela cidade; estipulando no contrato que lavrar todas as cláusulas necessárias para perfeita garantia dos direitos e obrigações, e da comunidade e salubridade pública, ficando, em todo caso, dependendo do efeito do contrato a exequibilidade do privilégio.

Art.2º Aos concessionários, ou à empresa que organizarem, fica concedido o direito de desapropriar terrenos e mananciais de água necessários à realização do serviço.

Art. 3º Sob pena de caducidade do privilégio será o contrato com a câmara municipal efetuado no prazo de um ano.

Art.4º Ficam revogadas as disposições em contrário. Disponível em: http://www.al.sp.gov.br/repositorioAcervo/Acervo/Alesp/Imperio/Falp_589/PR81_147.pdf Acesso em: 24 out. 2012.

²¹ Na documentação consultada sobre os projetos de Paula Souza para Campinas, encontramos um documento, escrito em língua francesa, "*Distribution d'eau et égouts de Campinas*", no qual Paula Souza descreveu a cidade de Campinas aos possíveis investidores, procurando destacar os aspectos urbanos da cidade e, segundo Cristina de Campos, aspectos esses que pretendiam qualificar Campinas como "(...) o centro urbano de maior destaque da província" de São Paulo. (CAMPOS, 2010, p.141). Neste documento, o projeto é brevemente descrito e também é apresentado o orçamento para a realização das obras. (PAULA SOUZA, 1880, M, 03/3)

financiamento internacional para a realização das obras, pois Roberto Nomanthon fora enviado à Londres em 1885, para tentar conseguir dinheiro para financiar os trabalhos, mas também não obteria sucesso. Em 1886, o engenheiro Roberto Nomanthon abandonaria a empresa, após desenhar o projeto das obras de saneamento que seria posteriormente executado. (SANTOS, 2002, pp. 179, 207)

A Companhia Campineira de Águas e Esgotos, seria então fundada em 5 de junho de 1887, sem a presença do seu principal idealizador, Antonio Francisco de Paula Souza. (SANTOS, 2002, p.179)

O primeiro projeto para o abastecimento de água e coleta de esgoto para Campinas, realizado pelo engenheiro Antonio Francisco de Paula Souza em 1880, não foi implantado. Devido a embates políticos e financeiros, as obras somente seriam iniciadas mais tarde, em 1889, ano crítico da grande epidemia de febre amarela.

1.5 O combate à epidemia de febre amarela de 1889 em Campinas

O rápido crescimento da cidade de Campinas a partir da década de 1880, como produto da produção cafeeira, tornou-a rica e próspera, mas com grandes problemas urbanos: a falta do sistema de coleta de esgotos, de água encanada e potável, a precária coleta de lixo e a existência de áreas alagadiças. Campinas, assim como nas cidades européias ou americanas e também em outras cidades brasileiras, necessitava intervenções com obras de infraestrutura.

A condição sanitária da cidade se agravaria com a epidemia de febre amarela de 1889. Este ano ficou profundamente marcado na história de Campinas devido à eclosão da epidemia no mês de fevereiro, quando ocorreu o surto mais intenso, que deixou a população reduzida a aproximadamente cinco mil habitantes (entre os mortos e os que deixaram a cidade). Houve um grande

decréscimo populacional, pois famílias inteiras abandonaram a cidade, especialmente as famílias ricas, que iam para suas fazendas ou para a capital. No ano anterior, a população de Campinas fora estimada em cerca de 20 mil habitantes na área urbana e 50 mil habitantes em todo o município. (BADARÓ, 1996, p.36)

Entretanto, este não foi o único surto, pois a cidade sofreu com graves epidemias até 1897, de forma endêmica, pois as epidemias se repetiam anualmente, principalmente nos meses do verão, quando as chuvas eram mais intensas.

Os menos abastados também deixaram a cidade, no entanto, em número muito inferior. (SANTOS FILHO, 1996, p.36) Esse êxodo populacional causou grande desestabilização na economia local, o comércio foi afetado, pois as famílias abastadas deixaram seus negócios na cidade. Ainda, outros dois fatores causaram grandes embates políticos e econômicos: o fim do trabalho escravo e a proclamação da República.

Segundo Santos Filho, a epidemia de febre amarela em Campinas iniciou-se em fevereiro de 1889, cuja primeira vítima foi Rosa Beck, suíça, de 24 anos, recém-chegada ao Brasil e morta no dia 10 de fevereiro. Seu atestado de óbito foi assinado pelo médico Eduardo Guimarães²², que afirmou que a falecida teria desembarcado no porto do Rio de Janeiro, onde também havia epidemia de febre amarela. Outros ainda afirmaram que ela teria vindo de Santos, onde havia grande surto epidêmico. (SANTOS FILHO, 1996, p.39-40)

De acordo com os registros de entradas de imigrantes do Arquivo Nacional do Rio de Janeiro, Rosa Beck chegou ao Brasil pelo Porto do Rio de Janeiro em 21 de dezembro de 1888²³. Em Campinas, Rosa Beck se hospedou numa casa onde funcionava a Padaria Suíça, na rua Bom Jesus (atual Dr. Campos Sales), esquina com a rua José de Alencar (antiga rua do Theatro). No

²² Eduardo Augusto Ribeiro Guimarães (1860-1931) foi um médico de grande atuação em Campinas durante a epidemia de 1889. Formou-se na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro em 1882. (SANTOS FILHO, 1996, pp.86-9)

²³ Disponível em: <http://www.an.gov.br/rvbndes/menu/menu.php> Acesso em: 15 mai. 2012.

Segundo Santos Filho, o menino Urbano era brasileiro e natural de Campinas, sendo este um dado de grande importância para o Dr. Eduardo Guimarães: “(...) Pois constatava-se que não eram apenas estrangeiros e ádvenas [sic] as vítimas da febre. Alguma causa local, ainda desconhecida, seria a responsável. Daí a oportunidade urgente da adoção de medidas profiláticas”, segundo o médico. (SANTOS FILHO, 1996, p.41)

Práticas já bastante conhecidas foram adotadas pela Câmara Municipal naquele momento como medidas profiláticas, na tentativa de erradicar o mal amarelado. Consistiam em revestimento das vias públicas com camadas de piche, irrigação das ruas no fim do dia, queima de alcatrão e ervas aromáticas nas esquinas e ruas centrais, pois acreditavam que a fumaça produzida era capaz de eliminar os “miasmas” que supostamente infectavam o ar. Ainda, fazia-se a desinfecção de residências, o entupimento de poços e fossas, móveis e demais pertences dos falecidos pela moléstia eram queimados. Acreditando que a epidemia se propagava por contágio, sepultavam os cadáveres durante a noite. (SANTOS FILHO, 1996, p.44)

Essas práticas estavam relacionadas às teorias sobre a propagação de epidemias no século XIX, como a *teoria miasmática*. As camadas de piche aplicadas nas ruas eram usadas para impermeabilizar o solo, evitando a contaminação por matérias orgânicas em decomposição do solo e das águas subterrâneas, assim como o entupimento de poços e fossas. Acreditava-se, ainda, que a febre amarela poderia ser transmitida através do contágio, e que o germe da doença poderia ser transmitido através dos miasmas exalados dos falecidos, por esse motivo recomendava-se que os cadáveres fossem sepultados durante a noite, quando as ruas estavam vazias.

De acordo com Santos Filho, o então presidente da Câmara Municipal de Campinas, José Paulino Nogueira, no dia 9 de março de 1889, solicitou ao Dr. Marcos de Oliveira Arruda, Inspetor de Higiene Pública da Província de São Paulo, o envio da vacina que fora criada em 1883 pelo médico Domingos José Freire, no Rio de Janeiro. Após a solicitação de José Paulino Nogueira, Freire teria vindo à Campinas por conta própria, trazendo uma recomendação do

ministro do Império. Retornou ao Rio de Janeiro em 26 de abril de 1889. (SANTOS FILHO, 1996, p.46)

Segundo Benchimol, foi em Campinas onde mais pessoas foram inoculadas, num total de 651 indivíduos, com apenas três vítimas fatais entre os vacinados, sendo a vacinação realizada no auge da epidemia na cidade. Após Freire deixar Campinas, a responsabilidade pela vacinação ficou a cargo do médico local Angelo Simões²⁴, que se tornou um ávido seguidor de Domingos Freire. Angelo Simões fora auxiliado por um farmacêutico enviado pelo governo imperial, Joaquim T. Soares da Câmara. (BENCHIMOL, 1999, p.229; SANTOS FILHO, 1996, p.58)

Na tabela 1.5 apresentamos o número de pessoas inoculadas com a vacina de Freire na cidade de Campinas, em 1889, divididos entre sexo, idade, nacionalidade e raça, somando um total de 651 indivíduos inoculados. Esses dados estatísticos foram levantados e publicados por Domingos Freire em 1890, no Rio de Janeiro²⁵. (BENCHIMOL, 1999, pp.223-8)

²⁴ Angelo Jacinto Simões (Rio de Janeiro 02/10/1860 – Campinas 20/10/1907). Graduiu-se em medicina pela Faculdade de Medicina da Bahia, em 1885. Estabeleceu-se em Campinas em 1886. Médico de grande atuação em Campinas, não somente durante a primeira epidemia de febre amarela em 1889, mas também nas epidemias subsequentes. Foi diretor clínico da Santa Casa de Misericórdia de Campinas até a sua morte em 1907. Foi o médico reponsável por continuar a vacinação da população de Campinas contra a febre amarela, com a vacina criada por Domingos José Freire, entre os meses de abril e maio de 1889. Angelo Simões escreveu um livro sob o título *Tratamento da febre amarela pela água clorada*, publicado em 1897, no Rio de Janeiro. (SANTOS FILHO, 1996, p. 81-84)

²⁵ *Statistique des vaccinations au moyen de la culture du micobre attenée a la fièvre jaune, pendant l'épidémie de 1888-1889 par le dr. Domingos Freire*. Rio de Janeiro: Tip. de Pinheiro & Cia., 1890.

Sexo		Idade		Nacionalidade		Raça	
Maculino	Não citado	Até 10 anos	203	Estrangeiros	152	Branços	401
Feminino	Não citado	11-20	137	Brasileiros	499	Negros	183
		21-30	120			Mestiços	67
		31-40	98			Índios	-
		41-50	43				
		51-60	23				
		Mais de 60	18				
		Ignorada	9			Total	651

Tabela 1.5. Vacinações realizadas por Domingos Freire na cidade de Campinas durante a epidemia de febre amarela, em 1889. Fonte: FREIRE, 1890 in: BENCHIMOL, 1999, p.228.

O médico Angelo Simões descreveu em relatório os resultados observados após a vacinação:

(...) a mortalidade entre os não-vacinados era estimada em 810 habitantes, mas havia ainda 300 sepultados com o certificado de “febre íctero-hemorrágica”, “febre reinante” e outros diagnósticos duvidosos. Sua estatística era avalizada pelo presidente da Câmara, o delegado de polícia, um padre, um cônego, o diretor do *Correio de Campinas* e do *Diário de Campinas*. (BENCHIMOL, 1999, p.229)

Simões ainda enviou um relatório ao então presidente da província, o Barão de Jaguara²⁶, no qual afirmava que iria continuar a vacinação, principalmente nos habitantes que iriam voltar a Campinas, embora as recomendações veiculadas nos jornais diziam que o retorno só poderia ser feito após a desinfecção total da cidade. (BENCHIMOL, 1999, p.246)

²⁶ Antonio Pinheiro de Ulhoa Cintra, Barão de Jaguara (1837-1895), formou-se em medicina pela Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro. Recebeu o título de barão em 1888. Membro do Partido Conservador foi Presidente da Província de São Paulo de 10/04 até 10/06 de 1889. Foi diretor e Fundador da Cia. Mogiana de Estradas de Ferro. (SANTOS FILHO, 1996, p.51; SANTOS, 2002, p.180)

Vale lembrar que a vacina de Domingos Freire foi utilizada durante a epidemia de febre amarela na cidade de Santos, em 1889, por solicitação da Câmara Municipal, sendo inoculadas 113 pessoas.

Um ofício, datado de 06 de abril de 1889, enviado ao Presidente da Província por Francisco Marques de Araujo Goes, Chefe da Comissão de Socorro de Santos, sobre a visita que fez a Campinas, por ordem do então Presidente da Província Pedro Vicente de Azevedo, para verificar o “estado sanitário” da cidade e a veracidade das notícias que haviam chegado à capital paulista sobre a epidemia de febre amarela, esclarece as condições urbanas durante a epidemia:

(...) Ali chegando procurei o digno Presidente da Câmara Municipal o Sr. José Paulino Nogueira e com sua companhia e na dos drs. Banho²⁷ e Aguiar²⁸ percorri os quatro hospitais e grande parte da cidade.

As contristadoras notícias não eram exageradas: as ruas desertas, o grande número de casas fechadas, o aspecto tristonho dos poucos transeuntes davam a medida da calamidade que pesava sobre a florescente Campinas. Os dois referidos colegas calcularam em 300 os doentes nos domicílios, muitos dos quais recusavam entrar para as enfermarias apesar do estado de penúria em que se achavam. (GOES, 1889, p.1)

Sobre os quatro hospitais aos quais Goes se refere e em funcionamento durante a epidemia de febre amarela de 1889, eram o Lazareto do Guanabara, Enfermaria do Circolo Italiani Uniti, Sociedade Portuguesa de Beneficência e Santa Casa de Misericórdia.

Sobre o *Lazareto do Guanabara*, de acordo com Santos Filho, sabe-se que o então Presidente da Câmara Municipal de Campinas José Paulino Nogueira, escolheu algumas casas do bairro Guanabara para a internação de amarelentos, no mês de março de 1889. O lazareto foi chefiado pelo médico Antônio Alves do Banho, então Delegado de Higiene de Campinas. Retirou-se da

²⁷ Antonio Alves do Banho, médico, formado pela Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, atuou na cidade durante a epidemia de febre amarela em 1889. Foi médico do hospital da Beneficência Portuguesa e Delegado de Higiene em Campinas e da Inspeção de Higiene Pública de São Paulo, em 1889. (SANTOS FILHO, 1996, pp. 45; 79-80)

²⁸ João Guilherme da Costa Aguiar (1856-1889), médico, formado pela Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro em 1878, atuou na cidade durante a epidemia de 1889, onde contraiu a doença e faleceu na sua cidade natal, Itú. (SANTOS FILHO, 1996, p.78)

cidade em abril de 1889 e foi substituído pelo médico da Comissão de Socorro do Império, Fernando de Barros. Em meados do mês de abril o lazareto foi desativado devido ao pequeno número de pacientes e foi desinfectado, passando apenas a receber pacientes em recuperação de outros hospitais. O fechamento definitivo ocorreu em 17 de maio de 1889. (SANTOS FILHO, 1996, pp.93-4)

A *Santa Casa de Misericórdia de Campinas*, inaugurada em 15 de agosto de 1876 – a irmandade teria sido criada por volta do ano de 1860 –, prestou atendimento aos primeiros doentes de febre amarela durante a epidemia de 1889, que eram dois empregados da Padaria Suíça, local onde havia se hospedado Rosa Beck, a primeira vítima da doença em Campinas, como foi citado anteriormente. (KOURY, 2004, p.543; SANTOS FILHO, 1996, p.98)



Figura 1.14. Planta da Cidade de Campinas, levantada em 1878, realizada pelo engenheiro Luiz Pucci. Em destaque: Santa Casa de Misericórdia de Campinas (1), Hospital da Sociedade Portuguesa de Beneficência (2) e Circolo Italiani Uniti (3), atual Casa de Saúde de Campinas. Fonte: Museu da Cidade de Campinas.



Figura 1.15. Santa Casa de Misericórdia de Campinas e Capela da Boa Morte. Fonte: MENDES, José de Castro. Retratos da Velha Campinas, 1950, p.249.

A *Enfermaria do Circolo Italiani Uniti*²⁹, da mesma maneira que o Lazareto do Guanabara, foi instalada a pedido do Presidente da Câmara Municipal de Campinas, José Paulino Nogueira, em 4 de abril de 1889, com a capacidade para atender 40 doentes (MONTEIRO, 2009, p.87); o atendimento nesta enfermaria foi encerrado no dia 18 de maio do mesmo ano. Apesar da abertura da enfermaria, o hospital somente foi construído em 1920. Francisco de Marques de Araújo Goes, citado Chefe da Comissão de Socorro de Santos, chefiou a enfermaria até o mês de maio de 1889; Goes também atuou como Chefe da Comissão Médica Provincial em Campinas. (SANTOS FILHO, 1996, pp. 49-95)

²⁹ O Circolo Italiani Uniti, associação inaugurada oficialmente em 7 de agosto de 1881 pelos italianos Atílio Bucci, Emílio Giorgetti e Samuelle Malfatti, residentes em Campinas. Embora com um número reduzido de associados, era a mais importante entidade da comunidade italiana de Campinas e promovia atividades culturais e filantrópicas. Seu primeiro presidente foi Ernesto Lancia. Em 1882, o Ataliba Florence foi nomeado como o primeiro médico para atender os associados. Em 1883, cogitou-se a construção de uma escola para os filhos de imigrantes. Em 1884, além da escola, os responsáveis pela associação incorporaram à proposta a criação de uma sede e um hospital, que seria construído em 1920, num terreno doado pela Câmara Municipal. O projeto do hospital foi elaborado por Ramos de Azevedo. (MONTEIRO, 2009, pp.85-7)



Figura 1.16. Circolo Italiani Uniti, atual Casa de Saúde de Campinas. Fonte: FARDIN, Sônia. *Revelações do Imaginário Urbano; iconografia campineira no final do século XIX*, p.66. In: Oculum Ensaio, 2ª ed. Campinas: PUC Campinas, 2002.

O *Hospital da Sociedade Portuguesa de Beneficência* – a sociedade fora fundada em 1873 por membros da comunidade portuguesa residentes em Campinas e o hospital foi inaugurado em 1879 – durante a epidemia de 1889, inaugurou uma enfermaria em 29 de março, para atender amareletos, preferencialmente portugueses. A enfermaria foi chefiada a partir do mês de abril de 1889, pelo médico João de Deus da Cunha Pinto, membro da Comissão de Socorro do governo imperial. As atividades da enfermaria foram encerradas em junho de 1889, com o declínio da epidemia de febre amarela naquele ano. (SANTOS FILHO, 1996, pp. 96-7)

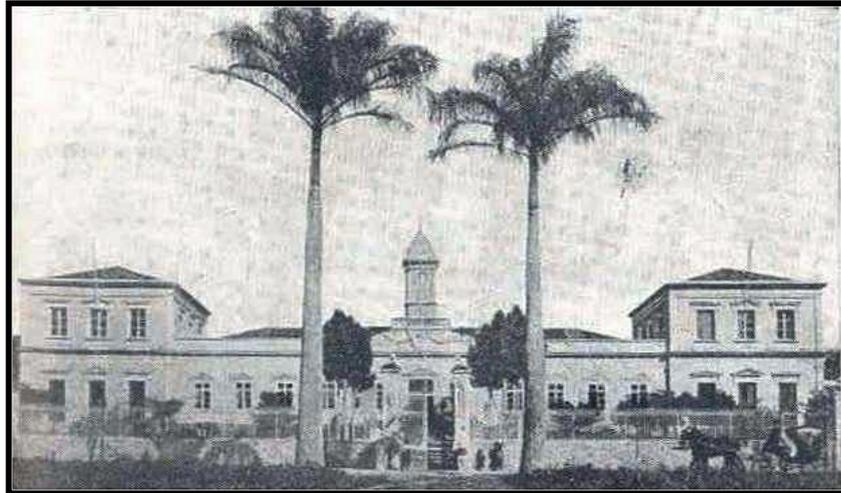


Figura 1.17. Hospital da Sociedade de Beneficência Portuguesa de Campinas, após a reforma e ampliação do edifício em 1895. Fonte: Museu da Imagem e do Som de Campinas – MIS.

Goes solicitou no seu ofício o envio para Campinas de médicos, desinfectadores e material para desinfecção que naquele momento estavam na cidade de Santos:

Como medidas urgentíssimas deverá V. Exa. mandar médicos, estudantes para internos nos hospitais, desinfectadores e desinfectantes. Tanto quanto pude, satisfiz estas necessidades telegrafando para Santos, chamando dois médicos de minha comissão e 5 desinfectadores, que deverão estar chegando neste momento, e que irão comigo amanhã para Campinas; a epidemia decrescente em Santos me permite desviar dali este pessoal sem prejuízo do serviço. **Não basta porém tão pequeno contingente para as necessidades de Campinas; pelo menos são precisos mais dois médicos, 3 ou 4 desinfectadores, 8 estudantes para internos, bem como materiais para os hospitais existentes e para algum outro que seja necessário (...).** (GOES, 1889, p.1) **Grifo nosso.**

Goes ainda destacou a importância do envio de um contingente relativamente numeroso de profissionais, pois somente os dois médicos de sua comissão não seriam suficientes, segundo ele, para prestar socorro à cidade, pois havia um grande número de doentes de febre amarela naquele momento. Segundo Santos Filho, o médico e pesquisador Adolfo Lutz figurava entre os enviados à Campinas. (SANTOS FILHO, 1996, p.49)

Adolfo Lutz em suas *Reminiscências da febre amarela no Estado de São Paulo*³⁰ revela que foi chamado à Campinas para integrar a comissão enviada pelo governo provincial, após a requisição de Araujo Goes:

Quando em 1889 fui chamado com urgência de São Paulo para Campinas, onde já não havia mais médicos, encontrei uma pandemia bem acusada de febre amarela (...). Depois de quatro a cinco semanas, já tinham vindo colegas do Rio de Janeiro e a epidemia declinava em Campinas. (LUTZ, 1930, *apud* BENCHIMOL, 2005, p.676)

Adolfo Lutz ainda citou a presença de médicos enviados do Rio de Janeiro à Campinas, que faziam parte da Comissão de Socorro do governo Imperial, em abril de 1889, permanecendo na cidade até junho do mesmo ano. Foram também enviados médicos de uma comissão organizada pela Imprensa Fluminense, que se mantiveram em Campinas por aproximadamente 35 dias. (SANTOS FILHO, 1996, pp.54-59)

1.6 As condições sanitárias de Campinas durante a epidemia de febre amarela de 1889

O debate sobre o abastecimento de água na cidade e as condições do esgotamento sanitário tornou-se intenso entre os médicos e autoridades locais e os responsáveis pela higiene pública da província.

O então Chefe da Comissão de Socorro de Santos, Francisco Marques de Araujo Goes, levantaria hipóteses sobre a propagação da epidemia através da água contaminada pelas fossas. Goes acreditava que a doença havia sido propagada por importação, mas também através da água contaminada, pois em Campinas a população fazia uso de água de poços que, muitas vezes, ficavam

³⁰ Palestra proferida por Adolfo Lutz na 4ª Conferência Sul-Americana de Higiene, Patologia e Microbiologia, em 5 de julho de 1929; foi publicada em 1930 em Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, no Rio de Janeiro. (BENCHIMOL, SÁ, 2005, p.675)

próximos de fossas, não revestidos de material impermeável, facilitando a infiltração de matérias fecais das fossas para os poços:

Relativamente as causas que possam haver determinado e propagado em tão larga escala a febre amarela naquela cidade, penso que houve **importação do germe e que a propagação da moléstia pode ser devida, por justos motivos, a contaminação da água. É sabido que em Campinas usa-se de água de poços que, muitíssimas vezes, não são distantes de outros poços ou fossas onde são lançadas as matérias fecais; nem uns nem outros são revestidos de matéria impermeável.**

Em tais condições a infiltração das fossas para os poços deve realizar-se com facilidade, mormente dando-se a circunstância da proximidade. (GOES, 1889, pp.1-2) **Grifo nosso.**

Em caráter emergencial, Goes indicou uma medida a ser adotada diante daquela situação, que seria o fornecimento de água limpa à população de Campinas:

Se assim é na realidade: surge a indicação de uma imperiosa e urgentíssima medida a tomar a fim de diminuir ou, quiçá, cortar de súbito a marcha da epidemia: é o **fornecimento de água não contaminada para a população de Campinas.**

Comunicando esta necessidade ao digno Presidente da Câmara Municipal referiu-me ele que na distância de 3 ou 4 quilômetros havia um ribeiro que podia abastecer a cidade, conforme estudos já feitos pelo engenheiro Dr. Paula Souza o que não seria difícil canalizar em poucos dias água pura suficiente; para isto porém era mister um crédito de 50 contos.

Além deste meio mais moroso, penso que se poderá fornecer ao povo água fervida em locomotivas da Companhia Paulista, que estenderá trilhos até a cidade e em 3 ou 4 pontos diversos, permanecerá uma locomotiva fervendo a água e passando-a para pipas com torneiras, onde virão abastecer-se os habitantes: funcionando este serviço, seriam obstruídos todos os poços de que faziam uso. (GOES, 1889, p.2) **Grifo nosso.**

O posicionamento de Francisco Marques de Araujo Goes, Chefe da Comissão de Socorro de Santos, sobre as causas da propagação da doença, revela que as teorias sobre a propagação das epidemias pela água contaminada já estavam presentes entre os profissionais da saúde na província de São Paulo. Todavia, na época da epidemia a cidade ainda não possuía um sistema de abastecimento de domiciliar água, embora já houvesse um estudo sobre a

canalização de um ribeirão que ficava cerca de 4 quilômetros de distância da cidade.

O fornecimento de água potável à população se fez na época através de carros pipas, pela Companhia Paulista de Estradas de Ferro³¹. Luís Rafael Vieira Souto³², professor de economia política da Escola Politécnica do Rio de Janeiro, em comunicação publicada no jornal *A Tribuna Liberal*, no dia 21 de abril de 1889, comunicação esta datada de 18 de abril do mesmo ano, referente às águas dos poços que a população de Campinas fazia uso, águas estas contaminadas por matérias fecais, afirmou:

(...) é claro que o principal meio profilático a empregar em Campinas resume-se em obter a inocuidade da água usada pelos habitantes da cidade. Não sendo, porém, possível fazer-se a canalização da água da fonte, **que dizem estar projetada**, a Companhia Paulista começou ontem **[17/04]** a fornecer, em pipas, água pura, prometendo-se que esse fornecimento atingirá mais tarde a 180 metros cúbicos por dia. Ora, calculando mesmo que a população de Campinas esteja reduzida a 5.000 habitantes, vê-se que este abastecimento provisório e difícil, é insuficiente para os principais usos da vida. (VIEIRA SOUTO, *apud* SANTOS FILHO, 1996, p.168) **Grifos nossos**

Vale lembrar que a cidade ainda não possuía um sistema de abastecimento de água nos domicílios e que o abastecimento era feito através de poços e chafarizes localizados em alguns pontos da cidade, o que explica em parte o grande impacto da epidemia de 1889.

Segundo Santos Filho, Francisco de Araujo Goes permaneceu em Campinas como Chefe da Comissão Médica Provincial até o mês de junho de

³¹ O engenheiro Antonio Francisco de Paula Souza também propôs, em 1889, devido ao atraso da Cia. Campineira de Águas e Esgotos para iniciar as obras, o abastecimento emergencial de água à população de Campinas que consistia em transportar água de Valinhos, que seria feito pela Cia. Paulista de Estradas de Ferro. Neste momento, Paula Souza ocupava o cargo de diretor da Superintendência de Obras Públicas do governo provisório paulista de Prudente de Moraes. (SANTOS, 2002, p.179)

³² Luís Rafael Vieira Souto (1849-1922), engenheiro civil e professor de Economia Política na Escola Politécnica do Rio de Janeiro. Envolveu-se ativamente nos debates sobre os melhoramentos urbanos no Rio de Janeiro na década de 1870, publicando diversos artigos na imprensa, especialmente no *Jornal do Commercio*. (CORRÊA, 2010, p.160)

1889, quando a epidemia finalmente havia terminado. As atividades dessa comissão consistiam em:

(...) serviços de profilaxia e de desinfecções. E os encarregados da vistoria dos pântanos, das latrinas, dos poços e tanques de água de serventia, além de interditar um destes – o da **rua Álvares Machado, 12** – colocavam nos demais um preparo ferruginoso, o que provocou protestos dos usuários. Ainda não havia água canalizada, e nesse particular foi valioso o auxílio concedido a partir do dia 17 de abril, pela Companhia Paulista de Estradas de Ferro, que a própria custa transportava diariamente 24 mil litros de água de Valinhos para os tanques que alimentavam os chafarizes da cidade. E a Câmara Municipal forneceu pipas para o transporte dessa água – tida como excelente – para locais mais distanciados do centro. Dizia-se que a péssima qualidade da água em Campinas contribuía para a disseminação da febre amarela. (SANTOS FILHO, 1996, p. 50)
Grifo nosso.

Quando eclodiu a epidemia de febre amarela em 1889, Campinas apenas contava com chafarizes e poços para o abastecimento de água à população. Segundo Santos, consta em ata da Câmara Municipal de 25 de fevereiro de 1889, que as obras já haviam sido iniciadas pela Cia. Campineira de Águas e Esgotos. O mesmo autor ainda afirma que, em 23 de dezembro de 1889, o Dr. Dafert³³, em ofício enviado ao Sr. Sérgio Meira, inspetor de Higiene do Estado, denunciou a má qualidade da água tratada pela citada Cia. (SANTOS, 2002, pp, 181-2, 209)

Em dezembro de 1889, o Inspetor de Higiene Dr. Sergio Meira, da Inspetoria de Higiene do Estado de São Paulo, em ofício enviado no dia 17 de dezembro à mesma Inspetoria, informou ter ido à Campinas para verificar o estado sanitário da cidade e concluiu que:

Constando-me que em Campinas haviam aparecido alguns casos de febre amarela, resolvi verificar a veracidade de tais notícias e neste propósito dirigi-me a mesma Cidade, donde acabo de voltar cumprindo-me informar-vos que seu estado sanitário é excelente e os médicos da localidade asseguraram-me que, mesmo as afecções de fundo palustre não se tem manifestado com a

³³ O Dr. Dafert era diretor da Imperial Estação Agronômica de Campinas, atual Instituto Agronômico e realizou análises das águas da cidade, durante a epidemia de febre amarela de 1889.

gravidade e frequência com que desenvolveu-se nesta estação calmosa em anos anteriores. (MEIRA, 1889, p.1)

Embora o inspetor Sergio Meira tenha verificado em dezembro de 1889 que somente casos esporádicos de febre amarela tivessem ocorrido em Campinas, a epidemia se repetiria nos anos seguintes e o problema do abastecimento domiciliar de água potável e coleta de esgotos ainda não havia se resolvido.

1.7 A implantação do abastecimento de água e da rede de esgoto em Campinas, entre 1891 e 1892

Após a epidemia de febre amarela de 1889, estando a cidade em péssimas condições sanitárias e sem um adequado abastecimento de água potável, a Intendência Municipal, cujo Intendente era Antonio Alvares Lobo, contratou em caráter emergencial, em 20 de novembro de 1890, o engenheiro Francisco de Salles Oliveira Júnior³⁴ para realizar um projeto para as obras de saneamento da cidade. As obras ficaram, portanto, nas mãos da Cia. Campineira de Águas e Esgotos e deste engenheiro, que tinham a responsabilidade de realizar os:

(...) serviços completos de drenagem e das redes de abastecimento e saneamento. O abastecimento público de água tratada da cidade, captada nos ribeirões Iguatemi e Bom Jardim, afluentes do ribeirão Pinheiro na cidade de Vinhedo, seria iniciado em 1891 (...) (SANTOS, 2002, p. 183)

³⁴ Francisco de Salles Oliveira Júnior (1852-1899), engenheiro formado pela Universidade de Gand, na Bélgica; senador estadual paulista em 1892. Em 1896 renunciou ao cargo para presidir a Cia. Mogiana de Estradas de Ferro. (SANTOS FILHO, 1996, p.234) Salles Oliveira fora o antecessor de Paula Souza na direção das Obras Públicas da Província de São Paulo. (SANTOS, 2002, p.183)

Em ata da sessão extraordinária da Intendência Municipal de Campinas do dia 20 de novembro de 1890, presidida por Antônio Alvares Lobo, foi registrado que o engenheiro Salles Oliveira apresentou à Intendência o orçamento para as obras, bem como um projeto explicativo da mesma:

(...) Ofício do cidadão engenheiro Dr. F. de Salles de Oliveira Junior oferecendo um cálculo e orçamento da despesa que julga possível com o serviço de drenagem que se acha projetado, acompanhado de diversas considerações, bem como de um desenho explicativo da obra. (...) (LIVRO DE ATAS DA INTENDÊNCIA MUNICIPAL DE CAMPINAS, 1890, fl. 143v)

Na mesma sessão, a contratação dos serviços do engenheiro Francisco de Salles Oliveira fora decidida pela Intendência:

(...) Sobre o cálculo e orçamento e despesas com serviço de drenagem apresentados hoje pelo engenheiro chefe da C. Águas e Esgotos Dr. Salles de Oliveira Junior, ficou deliberado pela Intendência realizar as obras, conforme o plano do mesmo profissional, cujo orçamento é de cento e setenta e três contos e quatrocentos mil réis, ficando o mesmo engenheiro com o estipêndio de dez por cento por sua administração, contados sobre o valor total das obras realizadas. (LIVRO DE ATAS DA INTENDÊNCIA MUNICIPAL DE CAMPINAS, 1890, fl. 144v)

No relatório apresentado pelo Presidente do então Conselho de Intendência Municipal de Campinas, Antonio Alvares Lobo, correpondente ao período de 25 de janeiro de 1890 até 13 de abril de 1891, na seção denominada “Contratos”, o então Presidente afirmou que no dia 9 de abril de 1891, fora firmado um contrato com a Companhia Campineira de Águas e Esgotos “(...) para administrar as obras de canalização de águas pluviais e drenagem de **certa área**, de acordo com o plano aprovado, complemento do saneamento da cidade.” (RELATÓRIO, 1891, p.8)

Paralelamente às obras sob a responsabilidade da Cia. Campineira de Águas e Esgotos, a Intendência Municipal também realizou trabalhos referentes à melhoria das condições sanitárias da cidade. O Intendente Antonio Alvares Lobo comentou no já citado relatório, na seção denominada “Obras de

Saneamento”, sobre o que havia sido feito até aquele momento no que se refere ao saneamento de Campinas, sob a responsabilidade da Intendência:

(...) foram entupidas cerca de 3.100 cloacas, velhas fossas repositórios de miríades [sic] de microorganismos prejudiciais à vida humana e onde jaziam as dejeções e vômitos das vítimas das duas epidemias de tifo amarelo. Receberam todas rigorosíssima desinfecção (...). A Intendência fez construir latrinas sifonadas para substituir as entupidas em número de 2.551 e não sifonadas 218 – ao todo 2.969 (...) (RELATÓRIO, 1891, p. 16)

A partir da afirmação do intendente sobre a instalação de latrinas sifonadas pela Intendência Municipal, podemos levantar a hipótese de que em 1891, as obras dos esgotos sob a responsabilidade da Cia. Campineira de Águas e Esgotos já estavam em andamento e os canos para a coleta de esgotos já estariam nas ruas da cidade, embora ainda o sistema completo não estivesse pronto, conforme a informação de que a rede de esgotos teria sido inaugurada em 1892. A construção de 218 latrinas não sifonadas indica que, em algumas áreas da cidade, ainda não existia canalização para este fim. Ainda é possível afirmar que, em 1891, a cidade possuía aproximadamente 3.000 imóveis.

Em relação aos córregos Anhumas e Serafim, Antonio Alvares Lobo afirmou que naquele momento os mesmos “(...) foram alargados, desobstruídos e limpos em extensão considerável, seguindo o trabalho até fora da cidade. A extensão percorrida de ambos é de cerca de 6 quilômetros.” (RELATÓRIO, 1891, p.17)

No mesmo relatório, Antonio Alvares Lobo acrescentou que o contrato anteriormente criado para os serviços que competia a Cia. Campineira de Águas e Esgotos não havia sido reformulado, apesar das indicações feitas anteriormente pela presidência da municipalidade. (RELATÓRIO, 1891, p.8)

Mais adiante, Antonio Alvares Lobo comentou a necessidade de reformar o contrato de 29 de Outubro de 1889³⁵, assinado pela Intendência

³⁵ Não foi possível localizar o contrato de 20 de outubro de 1889.

Municipal de Campinas e o então Governo Provincial, pelo fato de conter cláusulas que não poderiam ser executadas:

O contrato de 29 de Outubro de 1889, segundo notificou ao Conselho o dr. Prudente José de Moraes Barros, em ofício de 18 de Janeiro do ano findo, em virtude da requisição do Inspetor do Tesouro, Dr. Cerqueira César, deve ser reformado por conter cláusulas inexequíveis; mas não foi até o presente. (RELATÓRIO, 1891, pp.9,10)

A fiscalização das obras caberia à Superintendência de Obras Públicas do Estado de São Paulo, sob a chefia de Paula Souza. Portanto, o engenheiro exerceria, mais uma vez, a partir da sua nomeação como Superintendente, sua participação nas obras de saneamento de Campinas, na esfera institucional do Estado. A supervisão das obras por parte desse órgão ocorreu devido ao empréstimo concedido à Cia. Campineira de Águas e Esgotos através da lei provincial nº 195, de 5 de junho de 1889, que firmara contrato com a Câmara Municipal³⁶. (RELATÓRIO, 1890, p.208)

No Relatório da Diretoria da Superintendência de Obras Públicas, apresentado ao então governador Prudente de Moraes, de outubro de 1890, foi apresentado o andamento dos trabalhos de abastecimento de água na cidade de Campinas naquele momento:

(...) Essas obras acham-se hoje em andamento regular. O encanamento de derivação e as obras do Reservatório, prestes a concluir-se, e igualmente o serviço do estabelecimento da rede de encanamento de distribuição. (RELATÓRIO, 1890, p.208)

Um relatório enviado à Câmara Municipal de Campinas, no qual é descrito o andamento das obras de abastecimento de água e esgotos,

³⁶ Abastecimento d'água na cidade de Campinas

O abastecimento d'água e os serviços de esgotos na cidade de Campinas é também uma obra que está sendo executada por uma Companhia que tem, porém contrato com aquela municipalidade. Mas, a fiscalização dela tem sido exercida por esta Superintendência em consequência do empréstimo de dois mil contos feito pelo Governo de S. Paulo àquela municipalidade, em virtude da lei provincial n. 194 de 5 de Junho de 1889. Exposição, 1890, p.208. Disponível em: <http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/u1145/000212.html> Acesso em: 25 set. 2012.

possivelmente escrito em 1890, pelo engenheiro contratado pela Câmara Francisco de Salles Oliveira Júnior, responsável pelas obras, revela que:

(...) Está lançado e ligado o conduto que da tomada inicial das águas vem abastecer a Cidade, tratando-se atualmente de aterrar o encanamento a fim de completar essa importante seção dos trabalhos de abastecimento (...) (BREVE EXPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS A CARGO DA CIA. CAMPINEIRA DE ÁGUAS E ESGOTOS, 1890?, p. 2)

Pelo fato de o reservatório ainda não estar pronto naquele momento, o engenheiro descreveu que o abastecimento de água na cidade estava sendo feito por ligação direta, ou seja, captada no manancial e distribuída através da canalização já concluída, além de justificar a demora na sua conclusão:

Não estando ainda pronto o reservatório de distribuição que nesta cidade constitui o término do conduto mestre vindo de Rocinha, tem-se feito o serviço de distribuição de água por ligação direta com o encanamento da Cidade podendo-se dizer que com o presente ano [1890?] despontou esse primeiro fato na série dos grandes melhoramentos de Campinas. A falta de materiais locais que ainda persiste tem ocasionado delonga exagerada na terminação das obras do reservatório, cujas alvenarias, entretanto, estão por assim dizer concluídas. Dada a pequena quantidade de serviços que ora ali são necessários, é de se presumir que o reservatório fique completamente acabado no decorrer do próximo mês. (BREVE EXPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS A CARGO DA CIA. CAMPINEIRA DE ÁGUAS E ESGOTOS, 1890?, p. 2)

Sobre o serviço de esgotos, o superintendente afirmou que naquele momento, em 1890, achava-se apenas iniciado, além de comentar sobre as inspeções empreendidas pela Superintendência, necessárias durante a realização das obras na cidade de Campinas:

(...) A inspeção das obras de encanamento foi feita o número de vezes que elas exigiam; mas, agora que foram iniciados os serviços de esgotos, essas visitas tornam-se necessárias ser muito mais frequentes, visto ter essas obras suma importância sobre o futuro estado sanitário daquela cidade. Por isso até hoje tem estado afecta esta inspeção unicamente ao dr. Leandro Dupré, enquanto que d'ora em diante igualmente se ocupará deles, reservando-se as visitas à Campinas o dr. Americo Rodrigues dos Santos, e mesmo o chefe dessa seção.

(RELATÓRIO DA DIRETORIA DA SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS, 1890, p.208)

Em alguns momentos os trabalhos da Cia Campineira de Águas e Esgotos foram interrompidos, como em maio de 1891. A resolução nº 30 da Câmara Municipal, de 04 de maio de 1891, suspendeu os trabalhos da Cia. Campineira de Águas e Esgotos:

Ficam suspensas, até segunda ordem, os trabalhos de saneamento contratados com a Companhia Campineira de Águas e Esgotos, nomeando-se um engenheiro, a cujo cargo ficará a direção desses trabalhos, bem como a cargo da Comissão de Higiene. (RESOLUÇÃO Nº 30, 1891, p. 18)

Em 1892, os trabalhos seriam novamente interrompidos. Na ata da Cia. Campineira de Águas e Esgotos, no dia 4 de março de 1892, o engenheiro Salles Oliveira informou à diretoria da Cia. que o empreiteiro responsável pelas obras da canalização dos esgotos de Campinas, solicitou a suspensão dos trabalhos por trinta dias, pelo fato do pessoal contratado para o serviço ter abandonado serviço devido ao estado epidêmico no qual a cidade se encontrava naquele momento. (LIVRO DE ATAS DA CIA. CAMPINEIRA DE ÁGUAS E ESGOTOS, 1892, fl. 25)

A rede de águas foi inaugurada em 1891. As águas eram captadas a 18 quilômetros nos ribeirões Iguatemi e Bom Jardim e trazidas até Campinas e distribuídas através de tubos de ferro, chegando até as casas. A rede de esgotos, cujas obras foram iniciadas em 1890, foi inaugurada em 1892, captando as águas servidas das casas que eram despejadas numa estação de tratamento. (SANTOS FILHO, 1996, p.233)

Santos Filho informa que os esgotos coletados em Campinas eram levados para uma usina de tratamento, onde era desinfectado com leite de cal; depois a parte sólida era decantada em grandes tanques, sendo os resíduos separados para serem utilizados na lavoura e a água então tratada, voltava aos citados ribeirões. (SANTOS FILHO, 1996, p.233)

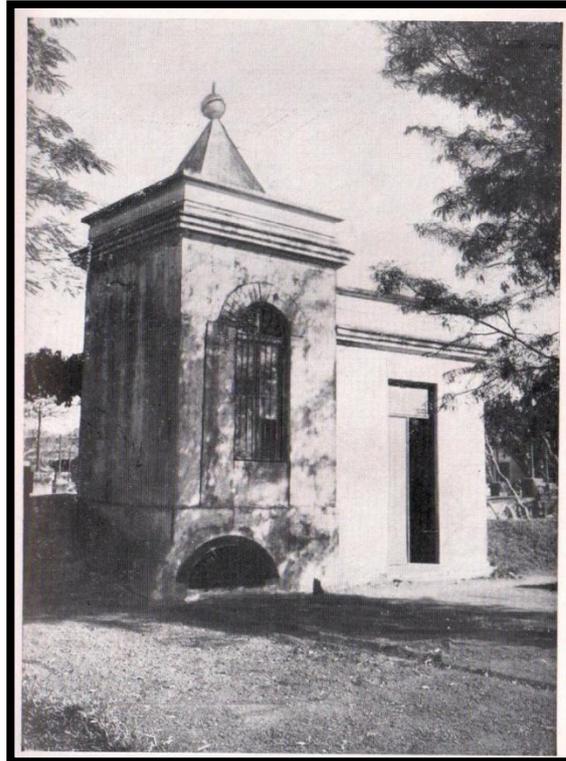


Figura 1.18. Casa dos registros de aferição do volume de água nos reservatórios, do Serviço de Águas e Esgotos, inaugurado em 1891. Fonte: Mendes, José de Castro. Retratos da Velha Campinas, p. 239.

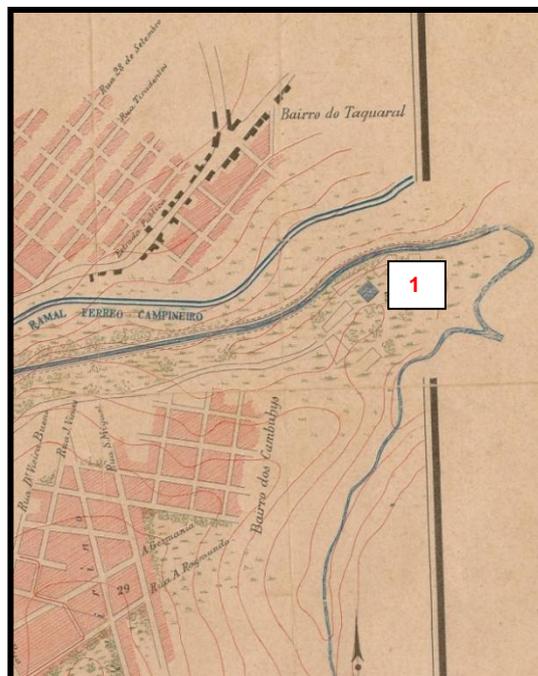


Figura 1.19. Detalhe da Planta da cidade de Campinas de 1900, indicando a localização dos "Filtros da Cia. de Águas e Esgotos" (1), nas proximidades do entroncamento do Canal de Saneamento com o córrego Proença, entre os bairros do Taquaral e dos Cambuys. Fonte: Biblioteca da Prefeitura Municipal de Campinas.

1.8 A organização do Serviço Sanitário do Estado de São Paulo

Quando Marcos Oliveira Arruda deixou a Inspetoria de Higiene Pública em 1889, foi substituído por Sergio de Paiva Meira. Em 1891, a Lei nº 12³⁷ de 28 de outubro do mesmo ano, criou o Serviço Sanitário e Inspetor Sanitário Sergio Meira foi seu primeiro Diretor. A Constituição da República, de fevereiro de 1891, descentralizou os serviços sanitários, ficando a cargo do governo federal apenas a responsabilidade pela capital e a vigilância dos portos. (GAMBETA, 1988, p.90)

A lei nº 43, de 18 de julho de 1892, que organizou o Serviço Sanitário do Estado de São Paulo, dividiu o Estado em quatro seções, conforme se observa no artigo 5º: 1ª seção: Capital; 2ª seção: Santos e Campinas; 3ª seção: as demais cidades e 4ª seção: as vilas. (LEI Nº43) Vale destacar que Santos e Campinas eram as cidades que em 1889, passaram por grandes epidemias de febre amarela.

Segundo Gambeta, o novo poder sanitário que se instaurou a partir de 1892, operava na maioria das cidades do Estado de São Paulo, representando-se:

(...) através de inspetores, desinfetadores e hospitais de isolamento (...). Os códigos de posturas tiveram de se adequar à legislação sanitária estadual e a Comissão de Saneamento passou a projetar e supervisionar as obras de abastecimento e, até mesmo, de reurbanização. Em caso de epidemia, o poder sanitário instaurava um regime de exceção, **um inspetor**

³⁷ Lei nº 12:

Artigo 1º. Fica organizado o Serviço Sanitário do Estado, que será desempenhado por um conselho de saúde pública e inspetoria geral de higiene.

Artigo 2º. A nomeação dos membros do conselho de saúde pública, como o pessoal e organização da inspetoria de higiene, dependerão do regulamento confeccionado pelo Presidente do Estado e aprovado pelo Congresso.

Artigo 3º. O Governo fica autorizado a despende até a quantia de trezentos contos de réis (300:000\$000) com a aquisição do material necessário ao serviço, pagamento do pessoal e demais despesas.

Artigo 4º. Ficam revogadas as disposições em contrário.

Disponível

em:

<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1891/lei%20n.12,%20de%2028.10.1891.html>

Acesso em 11 nov. 2012.

tornava-se o comandante geral da remodelação urbana, cujas ordens toda a população deveria acatar, inclusive as autoridades municipais. (GAMBETA, 1988, p.97) **Grifo nosso.**

A Comissão de Saneamento era subordinada à Secretaria da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. Segundo Gambeta, enquanto esteve vigente a crença de que a febre amarela era transmitida pela água contaminada, as maiores despesas do governo paulista com a saúde pública estiveram ligadas às obras de saneamento. Mais tarde, com os cortes de gastos do governo, as obras nas cidades do interior passaram a ser custeadas pelas municipalidades. (GAMBETA, 1988, p.91).

Com a criação da instituição, ou seja, o Serviço Sanitário do Estado de São Paulo houve também a necessidade de se organizar uma legislação referente à higiene e salubridade públicas. Esta legislação se configurou no Código Sanitário do Estado de São Paulo, estabelecido pelo decreto nº 233, de 2 de março de 1894. (CÓDIGO SANITÁRIO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1894, p.185) Esta legislação, como seu próprio título indica, deveria ser seguida em todas as cidades do estado, juntamente com suas leis e posturas municipais.

O Código Sanitário de 1894 é constituído por 26 capítulos e 520 artigos, e refere-se à abertura de ruas, praças e jardins, construção de edifícios, tanto de uso público como para habitação, tratamento do solo a ser realizado anteriormente à construção, habitações coletivas – referindo-se à construção destas fora da aglomeração urbana, sobre hotéis e casas de pensão, habitações das classes pobres, estabelecendo um padrão de construção para as novas vilas operárias, onde cada unidade de habitação tivesse sua instalação higiênica (esgotos), habitações individuais, escolas, matadouros. (CÓDIGO SANITÁRIO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1894)

O Código de 1894 refere-se, portanto, à ocupação e reconfiguração do espaço urbano e foi produzido a partir dos preceitos do sanitarismo e higienismo.

Segundo Almeida, a criação do Serviço Sanitário substituiu a Inspeção de Higiene e era subordinado à Secretaria do Interior. A sua atuação se dava em três campos, de acordo com a legislação:

(...) orientação do governo acerca dos assuntos da higiene e salubridade pública sobre os quais fosse consultado, aplicação de planos de melhoramento do estado sanitário e execução do regulamento sanitário. A diretoria desse Serviço coordenava várias seções: o Laboratório Farmacêutico, o Laboratório de Análises químicas, o Laboratório Bacteriológico, mais tarde renomeado como Instituto Bacteriológico, O Instituto Vacinogênico, o Desinfetório Central, a seção Demógrafo-Sanitária, o Hospital de Isolamento e o Instituto Butantã. (ALMEIDA, 1998, p. 47)

Desta maneira, o novo órgão criado no estado de São Paulo, encabeçava uma série de atividades que, no intuito de debelar as epidemias, também era um órgão de atuação e racionalização do espaço urbano, conferindo às cidades novos equipamentos, além de atuar na mudança dos hábitos da sociedade. Representou, portanto, uma modernização no sistema administrativo nos primeiros anos da República.

A criação dos vários institutos e laboratórios representou a ligação do novo Serviço Sanitário do Estado de São Paulo com a microbiologia e a bacteriologia, em especial o Instituto Bacteriológico³⁸, criado em 1892. O governo paulista consultou previamente Domingos Freire, diretor do Instituto Bacteriológico do Rio de Janeiro que recebia o seu nome, para dar subsídios à criação de um órgão semelhante no estado. A importância de Domingos Freire pode ser atribuída devido aos seus trabalhos no campo da microbiologia, pois anos antes ele havia descoberto o suposto causador da febre amarela o *criptococo xantogênico*, e com ele, criou uma vacina contra o mal amarelo. (ALMEIDA, 1998, p.48)

³⁸ Para assumir a diretoria do Laboratório Bacteriológico – só seria chamado de Instituto Bacteriológico a partir de 1893 – o governo paulista, através do embaixador brasileiro Gabriel Toledo Piza e Almeida, buscou uma indicação diretamente de Pasteur na França, que indicou seu discípulo Félix Le Dantec, doutor em Ciências Naturais. Le Dantec esteve à frente do Instituto de dezembro de 1892 até abril de 1893, quando foi substituído por Adolfo Lutz, que ocupava o cargo de subdiretor do Laboratório Bacteriológico e logo que Le Dantec deixou o cargo, assumiu-o interinamente e efetivou-se em 1895, no qual permaneceu até 1908. (ALMEIDA, 1998, pp.49-50)

De acordo com Almeida, a estrutura de organização sanitária pública paulista, da qual fazia parte o Instituto Bacteriológico, tinha como principal preocupação o controle de epidemias, mesmo que pautadas em antigas práticas sanitárias, como as desinfecções, isolamento de doentes a partir da concepção do contágio, que justificava a necessidade do isolamento e das quarentenas, o ambiente insalubre como agente propagador de doenças. (ALMEIDA, 1998, p.52)

Segundo Luiz Antonio Teixeira, os pesquisadores do Instituto Bacteriológico, baseados na microbiologia, voltaram suas pesquisas na tentativa de descobrir o germe causador da febre amarela e, de acordo com Adolfo Lutz:

(...) desde 1894, o Instituto Bacteriológico ocupou-se com o estudo desta moléstia fazendo grande número de exames bacteriológicos sobre doentes e cadáveres. No primeiro caso examinava-se o sangue, o vômito a urina e as dejeções, no segundo faziam-se estudos sobre os mesmos líquidos e os sucos das vísceras, a bile e gânglios mesentéricos. [Apesar disto,] não se conseguiu encontrar um germe que pudesse por em relação causal com a moléstia e o resultado do enorme trabalho de paciência neste sentido foi completamente negativo. (LUTZ, 1907, p.69 *apud* TEIXEIRA, 2007, pp.167-8)

O médico Bonilha de Toledo³⁹, pesquisador adjunto do Instituto e assistente de Adolfo Lutz, publicou em 1896 uma pesquisa intitulada *Contribuição ao estudo da febre amarela – a urina do doente de febre amarela*, com prefácio escrito por Adolfo Lutz. Para além da divulgação da pesquisa, a publicação desse trabalho teve como objetivo o reconhecimento das autoridades estaduais e médicas do trabalho realizado pelos bacteriologistas no Instituto. (ALMEIDA, 1998, p.63)

³⁹ José Martins Bonilha de Toledo (1871-1903) formou-se em medicina em Bruxelas; foi professor da disciplina de Bacteriologia na Faculdade de Farmácia de São Paulo e chefe da clínica médica da Santa Casa de Misericórdia. A partir de 1896, ocupou o cargo de ajudante no Instituto Bacteriológico. (ALMEIDA, 1998, p.63)



Figura 1.20. Instituto Bacteriológico do Estado de São Paulo, início do século XX. Fonte: BENCHIMOL, 2005, p.87.

Quando Adolfo Lutz esteve à frente do Instituto Bacteriológico, muitos trabalhos foram empreedidos em função da epidemia de febre amarela que grassava no estado de São Paulo:

(...) exames para diagnósticos, análise de amostras enviadas, pesquisas com supostos agentes microscópicos analisados a partir de material das autópsias, até a confirmação ou não de “descobertas” de outros cientistas quanto à causa ou à cura e prevenção. (ALMEIDA, 1998, p.62)

O Instituto Bacteriológico tinha também a preocupação de estar sempre conectado às pesquisas sobre a febre amarela realizadas em outros países, além de registrar, através de publicações oficiais da instituição, os trabalhos ali desenvolvidos⁴⁰. (ALMEIDA, 1998, p.63)

⁴⁰ Um exemplo do movimento internacional de cientistas que direcionaram suas pesquisas à descoberta do agente causador da febre amarela foi o médico bacteriologista italiano Giuseppe Sanarelli, que descobriu um suposto bacilo causador da doença, em 1896. (ALMEIDA, 1998, p.63) Sanarelli foi contratado pelo governo uruguaio em 1896 para fundar e dirigir o Instituto de Higiene

Segundo Marili Peres Junqueira, nas cidades paulistas,

(...) as epidemias foram as responsáveis pelo movimento de reforma do espaço urbano, com o estabelecimento das primeiras iniciativas no campo da organização sanitária urbana, com a construção de rede de água e esgoto, instalação do serviço de recolhimento regular do lixo, arruamento, canalização e drenagem de córregos, mudanças dos cemitérios para locais mais distantes das zonas residenciais e comerciais das cidades, bem como a normalização das construções de casas e outros edifícios (...) (JUNQUEIRA, 2009, p.5)

O combate às pestes foi assumido pelos serviços sanitários, através de inspeções, com o objetivo de além de identificar os males, os doentes e as doenças, disciplinar e controlar as cidades. Eram cidades onde a economia cafeeira estava impulsionando um rápido crescimento. No caso de Campinas, durante o período epidêmico, era a cidade mais rica do Estado de São Paulo, maior exportadora de café do Brasil.

A instituição e a legislação recém-criadas representaram uma racionalização das questões de saúde pública e do espaço urbano, através das intervenções propostas e realizadas, e a mudança dos hábitos de higiene da população.

1.9 As condições sanitárias entre 1893 e 1895, após implantação das redes de abastecimento domiciliar de água e captação de esgoto sanitário em Campinas

Experimental em Montevideú. Meses antes, Sanarelli esteve no Rio de Janeiro coletando material para seus estudos sobre a febre amarela. No final do ano de 1896 foi anunciada nos jornais cariocas a descoberta do micróbio causador da doença e, neste momento, Sanarelli realizou estudos para desenvolver um soro que seria usado na cura da moléstia. (TEIXEIRA, 2007, p. 177) Em 1898, Sanarelli foi convidado pela Sociedade de Medicina e Cirurgia de São Paulo para realizar estudos de campo na cidade de São Carlos do Pinhal, atual São Carlos. (ALMEIDA, 1998, p.63)

Mesmo com a implantação dos serviços de coleta de esgoto e abastecimento domiciliar de água, entre 1891 e 1892, a febre amarela continuou a propagar-se na cidade nos anos subsequentes, de forma endêmica e epidêmica. Isso exigiu que a municipalidade adotasse medidas para resolver os problemas de higiene pública. Como foi sugerido, em 1889, pelo Dr. Dafert, diretor da Estação Agronômica de Campinas, quando realizou o estudo sobre a qualidade das águas da cidade, a Intendência Municipal promoveu o entupimento de fossas e poços utilizados pela população em 1893. Santos Filho afirma que foram obstruídos cerca de três mil poços e fossas, entre 1891 e 1892 em Campinas. (SANTOS FILHO, 1996, p.251)

O Intendente Municipal Antonio Alvares Lobo, informa no relatório apresentado à Câmara, correspondente ao período de 9 de janeiro até 30 de julho de 1893, que "(...) nas 52 ruas da cidade, salvo enganos possíveis, existiam 3.637 casas cujas latrinas, na quase totalidade, sofreram desinfecções e foram entulhadas." (RELATÓRIO, 1893, p.4)

O trecho citado mostra que, anteriormente à obstrução das antigas latrinas ou fossas, era realizada uma desinfecção no local, pois acreditava-se que deste modo se evitaria a contaminação do solo e das águas.

Entretanto, no referido relatório o Intendente informa que no bairro da Ponte Preta, no bairro do Fundão e em outros pontos da cidade que naquele momento ainda não eram servidos pela rede de esgotos, houve a necessidade de se construir fossas novas, eliminando as antigas, na tentativa de afastar novos focos deletérios. (RELATÓRIO, 1893, p.4)

Mais adiante, Antonio Alvares Lobo descreveu a dificuldade enfrentada pela municipalidade em convencer os moradores que continuavam a utilizar as antigas latrinas, mesmo após a implantação de novos aparelhos sanitários nos prédios, faltando apenas a caixa de água, utilizadas para a descarga dos resíduos fecais:

Tendo ainda, por esses dias, mandado entulhar, mesmo no coração da cidade (...) latrinas velhas em prédios onde, aliás, já

existiam ralos de esgotos e aparelhos de latrina (bacia), faltando apenas a caixa do reservatório de água. Esta gente preferia ter nas proximidades de suas habitações, desprendendo gases deletérios e empestando o ambiente, esses buracos imundos com as matérias estercoreais à vista – do que servirem-se das latrinas da Companhia, sem caixa, só pelo trabalho de despejarem alguns baldes de água necessários à limpeza. (RELATÓRIO, 1893, p.5)

Este trecho também revela a resistência por parte da população em aceitar os novos hábitos de higiene, ainda utilizando velhas latrinas em prédios onde já existiam os novos aparelhos sanitários implantados pela Cia. Campineira de Águas e Esgotos.

De acordo com Lobo, outras ações impróprias também eram praticadas pelos moradores nas instalações sanitárias, que prejudicavam o funcionamento das mesmas:

Em prédios tenho encontrado o mais supino desleixo pelo tratamento dos aparelhos de esgotos: papéis, panos e até latas tem sido encontrados nos ramais que vão das casas aos encanamentos das ruas, obstruindo a rede e infeccionando essa parte com repercussão para as habitações. (RELATÓRIO, 1893, p.5)

O Intendente, no citado relatório, critica a permanência dos poços no perímetro urbano, apesar da Intendência, no mesmo ano de 1893, promover o entupimento de poços e fossas na cidade. (RELATÓRIO, 1893, p.14)

Em dezembro de 1893, foi promulgada pela Câmara Municipal a lei nº 26⁴¹, que proibia o uso de fossas fixas na área urbana da cidade já dotada da rede de esgotos, sob pena de multa e prisão:

⁴¹ A lei municipal nº 26 ainda estabelecia que:

Art. 2. Os proprietários que tiverem ainda em seus prédios, ou consentirem que existam neles tais fossas, até quinze dias da promulgação do presente ato legislativo, serão multados em 30\$000 réis e três dias de prisão e 50\$000 réis e oito dias de prisão, nos casos de reincidências, sendo o serviço de desinfecção e entupimento feito à custa dos proprietários infratores.

Art. 4. Tais aparelhos não podem receber matérias e corpos sólidos que determinem a obstrução dos encanamentos ou possam determiná-la.

§ 1. Quando a obstrução aparecer, ou se der, o proprietário ou quem habitar o prédio, deverá participar dentro de vinte e quatro horas, a repartição municipal, o desmancho sob pena de multa de 10\$000 e 20\$000 réis nas reincidências.

Art. 1. Fica proibida em toda área urbana, servida pela rede de esgotos, a permanência das fossas fixas atuais ou a abertura para o futuro, de novas.

§ Único. As fossas fixas atualmente existentes serão entulhadas com terra virgem, depois de convenientemente desinfetados os locais contaminados, de acordo com as prescrições da autoridade sanitária municipal.

(...)

Art. 3. Todos os prédios existentes e os que de futuro construírem no perímetro urbano, dotado de serviço de esgotos, deverão possuir latrina e ralo com inflexão sifóide, para receber os despejos domésticos, com aparelhos competentes de descarga d'água, e oclusão hidráulica, de acordo com os contratos e posturas existentes entre a municipalidade e a Companhia Campineira de Águas e Esgotos. (LEIS E RESOLUÇÕES DA CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS, 1893, p.23)

No relatório correspondente ao ano de 1894, apresentado à Câmara Municipal de Campinas, o Intendente Antonio Alvares Lobo relatou que os serviços sob a responsabilidade da Cia. Campineira de Águas e Esgotos continuavam com regularidade no seu andamento, sendo os mesmos fiscalizados pelo engenheiro da municipalidade. (RELATÓRIO, 1894, p.6)

Em relação à água distribuída na cidade pela empresa e captada do ribeirão Iguatemi, o Intendente comentou que esta nem sempre era límpida, ou seja, por vezes chegava turva para o consumo público,

§ 2. Verificando o prédio onde se deu a obstrução deverá o encanamento ser repostado ou consertado para funcionar dentro de 24 horas da comunicação, ficando o proprietário ou inquilino multado em 20\$000 réis e nas reincidências em 30\$000 réis e mais três dias de prisão.

Art. 5. Os assentamentos de canos de esgotos poderão ser feitos por grupos de casas, conforme os contratos vigentes, sendo obrigados todos os proprietários a permitir as respectivas obras pelo subsolo de suas propriedades com passagem para, ou de outras habitações vizinhas.

§ Único. Tais encanamentos serão executados de modo a ser impossível o infiltramento de matérias que se veiculam pelas galerias ou pela rede de esgotos.

Art. 6. Os infratores das disposições contidas nos arts. 3. e 5. ficam incurso na multa 30\$000 réis e cinco dias de prisão, elevada a 50\$000 réis e oito dias de prisão, no caso das reincidências.

Art. 7. Todos os proprietários de prédios ou terrenos que possuam encanamentos condutores de despejos, quer de matérias fecais, quer de águas servidas, ou de quaisquer elementos e resíduos, desembocando nos córregos ou cursos de água que atravessam a cidade, ou nas galerias construídas para escoamento das águas pluviais, ficam obrigados a mandar fechar tais encanamentos dentro do prazo de 30 dias da publicação desta lei, sob pena de multa de 30\$000 réis e três dias de prisão e 50\$000 réis e oito dias de prisão, nas reincidências.

§ Único. Na hipótese deste artigo, negando-se o proprietário ao fechamento dos encanamentos, determinará a autoridade municipal à execução das obras, correndo o serviço por conta dos infratores.

Art. 8. Ficam revogadas as disposições em contrário. (LEI Nº 26, 1893, pp.23-4)

(...) devido a enxurradas das águas pluviais, que, revolvendo o leito principal do Iguatemi, fazem penetrar na caixa de acumulação aquele elemento envolto com terra. Entretanto, com pequeno descanso que se dê à água, essa turvação desaparece, depositando-se os resíduos. (RELATÓRIO, 1894, p.6)

A questão da proibição do uso de poços para o abastecimento de água no perímetro urbano, onde a Cia. Campineira de Águas e Esgotos já havia feito o abastecimento de água, ainda não havia se resolvido até aquele momento, sendo esta prática duramente criticada pelo Intendente Antonio Alvares Lobo:

(...) existência de poços na área urbana servida pela Companhia Campineira, tem produzido males incalculáveis, que pesam, exclusivamente, sobre os que procuraram perturbar a extinção deste depósito de moléstias.
Os poços continuam a infeccionar a população, abertos e servindo para os usos mais suspeitos possíveis. (RELATÓRIO, 1894, p.7,8)

Vale lembrar que desde 1889, o diretor da Estação Agronômica de Campinas, Dr. Dafert, defendia a extinção dos poços utilizados para o abastecimento da população dentro do perímetro urbano, ou seja, nos locais mais densamente habitados.

O médico Angelo Simões, observou em seu livro *“Tratamento da febre amarela pela água clorada”*⁴², sobre as condições sanitárias de Campinas que: “(...) não basta que tenha água e esgotos na cidade; é urgente a drenagem do solo, como urgente é também a arborização das praças e ruas principais.” (SIMÕES, 1897, p.32 *apud* SANTOS FILHO, 1996, p.251)

De acordo com Santos, as obras de saneamento realizadas em várias cidades brasileiras entre o final do século XIX e início do século XX, ajudaram a reduzir as epidemias que assolavam as cidades, porém não foram suficientes para acompanhar o crescimento delas. (SANTOS, 2004, p.45) E ainda, segundo Amaral Lapa, referindo-se a Campinas,

⁴² O livro de Angelo Simões, *Tratamento da febre amarela pela água clorada*, foi publicado em 1897, no Rio de Janeiro. Segundo Santos Filho, neste livro Angelo Simões afirmara que duas mil pessoas foram acometidas pela febre amarela em Campinas, sendo a população reduzida à três mil habitantes, de uma população de vinte mil. (SANTOS FILHO, 1996, p.83)

(...) as providências que se seguiram em termos de políticas públicas de saúde, higiene e saneamento básico não atingiram os seus objetivos, bem como a mobilização popular cuja consciência e práticas higiênicas não foram suficientes para erradicar a moléstia (...) (LAPA, 1996, p.259)

As práticas adotadas pela municipalidade às quais Amaral Lapa se refere, conforme informou Santos Filho, consistiam em:

A par da higiene dos prédios urbanos, da desinfecção de casas e locais onde se verificaram mortes de amareletos, cuidou a Municipalidade de sanear a cidade drenando córregos, arborizando as ruas, criando um serviço de visitas para a desinfecção de residências, que deveriam ser caiadas duas vezes por ano e eliminando cortiços. A cidade foi dividida em setores e para cada um deles foi nomeado um delegado municipal de higiene. (SANTOS FILHO, 1996, p.251)

Tais medidas adotadas que visavam o combate às epidemias de febre amarela foram capazes de melhorar a salubridade da cidade, embora a doença continuasse a flagelar seus habitantes. Em 1895, a doença manifestou-se de forma endêmica, sendo registrados apenas casos esporádicos, se comparados aos anos anteriores.

O Intendente Antonio Alvares Lobo acreditava que a doença havia sido “importada” para Campinas e que era causada por infecção. Na correspondência enviada ao Diretor Geral Interino do Serviço Sanitário do Estado de São Paulo, Dr. Cândido Espinheira, em 03 de junho de 1895, o Intendente informou o movimento de doentes atendidos no Lazareto do Fundão e os locais de onde teriam vindo os doentes, sendo da própria cidade, ou de outros locais:

No Lazareto desde 17 de Março até hoje, foram recolhidos 40 doentes, destes curaram-se 19, faleceram 21, entre os quais 10 entrados moribundos. Houve 3 que não estavam afetados de febre amarela, sendo 2 de sarampo e 1 de pneumonia. Entre os enfermos 1 veio “despachado” de **São João de Boa Vista** e abandonado na Estação de Estrada de Ferro, outro de **Rio Claro** (uma preta) com moléstia suspeita e recolhida moribunda e diversos de Santos (5 ou 6). Os atacados quase todos saíram de 3 pontos da Cidade: **rua Aquidabam, C. Aguiar e Bom Jesus e transversais**. Na **rua C. Aguiar** a infecção se criou por ter vindo de **Rocinha** um doente, recolhido a noite a uma casa de dormida,

o qual faleceu na manhã do dia imediato e verificou-se ter contraído a enfermidade em Santos. (LIVRO DE REGISTROS DE CORRESPONDÊNCIAS n^o1, 1895) **Grifos nossos.**

Entretanto, no início do ano de 1896, a febre amarela apresentou-se novamente de forma epidêmica. Foi neste contexto que se instalou em Campinas a Comissão Sanitária do Estado de São Paulo, sob a chefia do médico Emílio Ribas, responsável pelo combate às epidemias de febre amarela e pela fiscalização sanitária da cidade, além da Comissão de Saneamento, sob a direção do engenheiro Saturnino de Brito, para realizar as obras de canalização e drenagem na cidade.

1.10 A Comissão de Saneamento do Estado de São Paulo e o papel do engenheiro Saturnino de Brito: obras de saneamento em Campinas, entre 1896 e 1898

Em 1896 foi enviada à Campinas a Comissão de Saneamento do Estado de São Paulo, chefiada pelo engenheiro sanitário Saturnino de Brito⁴³, que tinha como função ampliar e realizar as obras de saneamento que eram anteriormente de responsabilidade da Cia. Campineira de Águas e Esgotos. Segundo Santos, a Comissão de Saneamento do Estado, juntamente com a Intendência de Obras Municipais, foi responsável pela definição de um conjunto de obras de drenagem e saneamento na cidade, cujo objetivo era melhorar seu estado sanitário e acabar com as constantes epidemias de febre amarela. (SANTOS, 2002, p.184)

⁴³ Francisco Saturnino Rodrigues de Brito (1864-1929). Formou-se em Engenharia Civil pela Escola Politécnica do Rio de Janeiro em 1886. Chefe da Comissão de Saneamento do Estado de São Paulo (1896-1897); atuou como engenheiro sanitário durante o período da Primeira República, realizando importantes obras de saneamento em importantes cidades brasileiras, como Santos, Campinas, Vitória e Recife.

Em 1897, foi apresentado pela Comissão de Saneamento do Estado de São Paulo um relatório ao então Secretário da Agricultura, Comércio e Obras Públicas, o engenheiro Alfredo Lisboa, ao qual a Comissão de Saneamento estava subordinada, comentando sobre a direção dos trabalhos em Campinas, sob a chefia de Saturnino de Brito e também descrevendo o que seria feito, a partir dos trabalhos já realizados anteriormente:

Este distrito [**Segundo Distrito**] tem por sede a cidade de Campinas e compreende mais as cidades de Limeira e Rio Claro; em ativo andamento estiveram em todas elas os trabalhos empreendidos, sendo hábil e desveladamente dirigidos pelo engenheiro chefe da seção F. Saturnino Rodrigues de Brito.

A elevação da captação, de maneira a reunir as águas à cota 140 m, além do inestimável proveito de colhê-las incomparavelmente mais puras e frescas que as que abastecem presentemente a cidade, traz a ponderosa vantagem de se aproveitar a capacidade da atual linha adutora, a qual seria mantida apesar dos defeitos já anteriormente assinalados quanto ao traçado da gradiente; considerando com efeito o ponto crítico, situado entre o 11º e 12º km, obtém-se pela forma de Darcy o dispêndio de 80 litros por segundo, equivalente ao aprovisionamento à cidade na razão de 276 litros por habitante.

Sobre essas bases o Chefe do Distrito, o talentoso engenheiro Saturnino de Brito, calçou o novo plano do abastecimento (...) (COMISSÃO DE SANEAMENTO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1897, *apud* BRITO, 1943, p.151) **Grifo nosso.**

Santos informa que para a realização das obras em Campinas, foi formada uma comissão mista, entre estado e município, nos anos de 1896 e 1897, com investimentos do governo estadual, para realizar as obras já anteriormente projetadas, que consistiam em:

(...) saneamento global abrangendo drenagem para o centro histórico da cidade, reforço da captação de água dos riachos de Vinhedo, racionalização da distribuição de água tratada com a introdução técnica dos hidrômetros e, finalmente, um intenso programa público de pavimentação em granito do antigo rossio. (SANTOS, 2002, p. 185)

Para reforçar a capacidade de captação de água dos Ribeirões Iguatemi e Bom Jardim, o engenheiro Saturnino de Brito elevou a cota do ponto de captação, chegando até as cabeceiras do São Bento, para que se pudesse

obter água de melhor qualidade, sem deixar de aproveitar a capacidade da adutora já existente. (ANDRADE, 1992, p.115)

Os projetos de Saturnino de Brito para Campinas se concentraram especificamente em obras saneamento, e, segundo Carlos Roberto Monteiro de Andrade, Saturnino de Brito fez uma correção no projeto de drenagem, já em execução em 1896, quando veio à Campinas para chefiar a Comissão de Saneamento do Estado de São Paulo, alterando significativamente a paisagem urbana. (ANDRADE, 1992, pp.114-5)

Tais correções foram realizadas a partir de indicações feitas pelo médico Emílio Ribas às obras projetadas e já em andamento pelo engenheiro Salles Oliveira, sob a responsabilidade da Cia. Campineira de Águas e Esgotos. A partir desse trabalho em conjunto com o então Chefe da Comissão Sanitária em Campinas, Brito praticamente fez um novo plano para as obras de saneamento do município. (SANTOS, 2002, p.190)

Santos informa que a Saturnino de Brito coube a tarefa de:

(...) projetar e fiscalizar as obras de saneamento e drenagem dos córregos denominados Tanquinho e Serafim, subordinados desde então a galerias subterrâneas, na região mais central e a céu aberto, nos trechos mais periféricos do rossio. A partir da confluência dos córregos mencionados, forma-se o grande canal, objeto projetual maior de Saturnino de Brito, mais tarde denominado córrego do Saneamento que, confluindo para o córrego do Proença, formariam, ambos, o ribeirão Anhumas. (SANTOS, 2002, p.185)

Brito propôs no seu plano para o abastecimento de Campinas, em relação aos mananciais para a captação das águas, que seriam utilizados para o abastecimento da cidade:

(...) Mananciais – Desapropriar uma faixa de 50 a 100 m a montante das novas represas; circunvalar esta faixa e fechá-la por uma cerca, ficando entre a vala e a cerca um caminho de serviço. Arborizar o terreno. Sanear os cursos dos trechos embrejados, empregando, por exemplo, manilhas nesses trechos. (...) Fazer novas represas. (BRITO, 1943, p.151)

Sobre a linha adutora, Saturnino de Brito propôs a conservação da então existente, evitando-se maiores despesas, fazendo-se os devidos melhoramentos na mesma. Nos períodos epidêmicos, a população poderia contar, após esses melhoramentos, com 276 litros de água potável por habitante:

(...) conservar-se-á a linha adutora existente, melhorando-a, para ser duplicada em ocasião oportuna. (...) ela pode fornecer, elevando-se a sua cabeceira, o dispêndio de 80 l; logo, na estação epidêmica, que coincide aliás com a das chuvas, a população pode ser socorrida com 276 l por pessoa, ou mais 48 l do que atualmente; na estiagem terá 245 litros por habitante. (BRITO, 1943, p.152)

Propôs também a construção de mais uma caixa para o reservatório de armazenamento de água já existente, de modo que se pudessem realizar ali lavagens frequentes. (BRITO, 1943, pp.152)

Apesar de não conhecer os detalhes da rede de distribuição de água anteriormente implantada na cidade pela Cia. Campineira de Águas e Esgotos, Saturnino de Brito considerou-a boa; observou também sobre o recorrente desperdício de água:

Contudo é preciso não esquecer que na parte baixa a carga estática é de cerca de 75 m, o que dá lugar a consideráveis perdas pelas fugas e pelos lastimáveis abusos de deixar abertas torneiras, o que sempre tem lugar quando o consumidor não é interessado na economia da água. (BRITO, 1943, p.152)

Para solucionar o problema do desperdício, Brito propôs a utilização de hidrômetros:

Convinha reformar as bases do fornecimento e **introduzir os hidrômetros**, cobrando-se a preço mínimo a água estipulada necessária para os usos domésticos das casas, de acordo com o número aproximado de moradores; desta base por diante, elevar os preços conforme o valor da propriedade e usos industriais da água, não esquecendo a utilização na irrigação de jardins e hortas, para o que se podia estabelecer, na falta de hidrômetros, preços por unidade de área cultivada. (BRITO, 1943, p.152) **Grifo nosso.**

Nos projetos anteriormente realizados para o abastecimento de água em Campinas, elaborados pelos engenheiros Paula Souza e Salles Oliveira, respectivamente, não havia a proposta da utilização de hidrômetros para controlar a quantidade de água consumida e cobrar pelo seu consumo. Segundo Amaral Lapa, por não ter sido previsto o uso de hidrômetros,

(...) não haveria impedimento ou limitação alguma à capacidade da torneira nem ao consumo de água, o que geraria, quando se implantou futuramente a rede, uma acalorada pendência, inclusive judicial, entre a Companhia e a Câmara, quando esta quis introduzi-los. (LAPA, 1996, p.297)

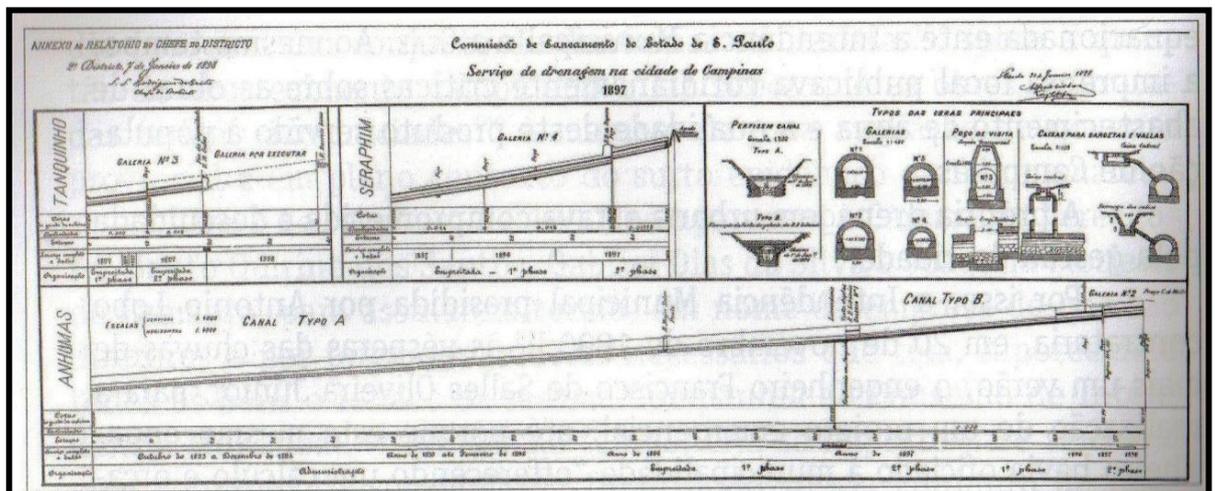


Figura 1.21. Desenhos de Saturnino de Brito para o serviço de drenagem de Campinas, 1897. In: SANTOS, 2002, p. 184

Saturnino de Brito ainda propôs soluções para o problema do abastecimento de água do bairro da Ponte Preta:

(...) que fica em altitude superior à da Caixa atual, bastaria montar um regulador de pressão na linha adutora e fazer a distribuição, quer diretamente, quer indiretamente por intermédio de um pequeno reservatório de ferro, com elevação suficiente, ao qual viria ter o ramal de derivação; assim atender-se-ia a uma necessidade que é de caráter inadiável, devido à invasão epidêmica nesse bairro, notando-se que a Companhia, não tendo, talvez encontrado solução para satisfazê-la, julga-se também desligada de levar até lá a rede de esgotos, conforme já o exigiu a Comissão Sanitária. (BRITO, 1943, p.153)

Neste trecho, observamos que além do problema do abastecimento de água, o Bairro da Ponte Preta ainda não possuía uma rede de esgotos, embora já tivesse sido exigido pela Comissão Sanitária. Saturnino de Brito ainda ressalta que a febre amarela acometia o bairro da Ponte Preta, em 1896.

Sobre os esgotos da cidade, Brito escreveu em seu relatório que a Comissão de Saneamento não conhecia detalhadamente a situação da rede de esgotos já iniciada, e não poderia avaliar sua capacidade e nem sugerir melhoramentos. O que pode observar naquele momento foi que aparentemente, os esgotos tiveram sempre um funcionamento regular e que alguns tampões se soltavam quando ocorriam chuvas fortes. Entretanto, considerou as recomendações da Comissão Sanitária:

(...) havendo a Comissão Sanitária mui judiciosamente determinado a cimentação das áreas ou pátios em torno das torneiras e debaixo das goteiras dos telhados, obrigando mesmo a cimentar completamente os pequenos pátios, onde os raios de sol dificilmente penetram, e provindo daí maior contribuição para os esgotos, e talvez com o tempo a insuficiência de vazão do atual coletor principal, que é de ferro; tornar-se-ia assim necessária a construção de novo coletor, o qual poderia ser projetado sob as avenidas que em futuro próximo provavelmente margearão os ribeirões canalizados. (BRITO, 1943, p.154)

Ao comentar sobre a construção de um novo coletor de esgotos, que seria "(...) projetado sob as avenidas que em futuro próximo margearão os ribeirões canalizados", Saturnino de Brito já estaria indicando, de acordo com Andrade, "(...) o principal elemento urbanístico que redefinirá a imagem da cidade, ao mesmo tempo que reiterando sua preocupação com o futuro desta." (ANDRADE, 1992, pp.115-6)

Saturnino de Brito criticou o serviço de remoção de lixo realizado pela Intendência Municipal, considerando-o dispendioso e ineficiente, pois o lixo recolhido frequentemente permanecia acumulado em áreas pequenas e úmidas e prejudicando a higiene da cidade, apesar da municipalidade contar com 30 carroças para a remoção do lixo. Como solução para este problema, Brito propôs a incineração do lixo num crematório, sua utilização na indústria ou para que

fosse utilizado na lavoura, considerado por ele um uso mais simples e econômico. (BRITO, 1943, p.154)

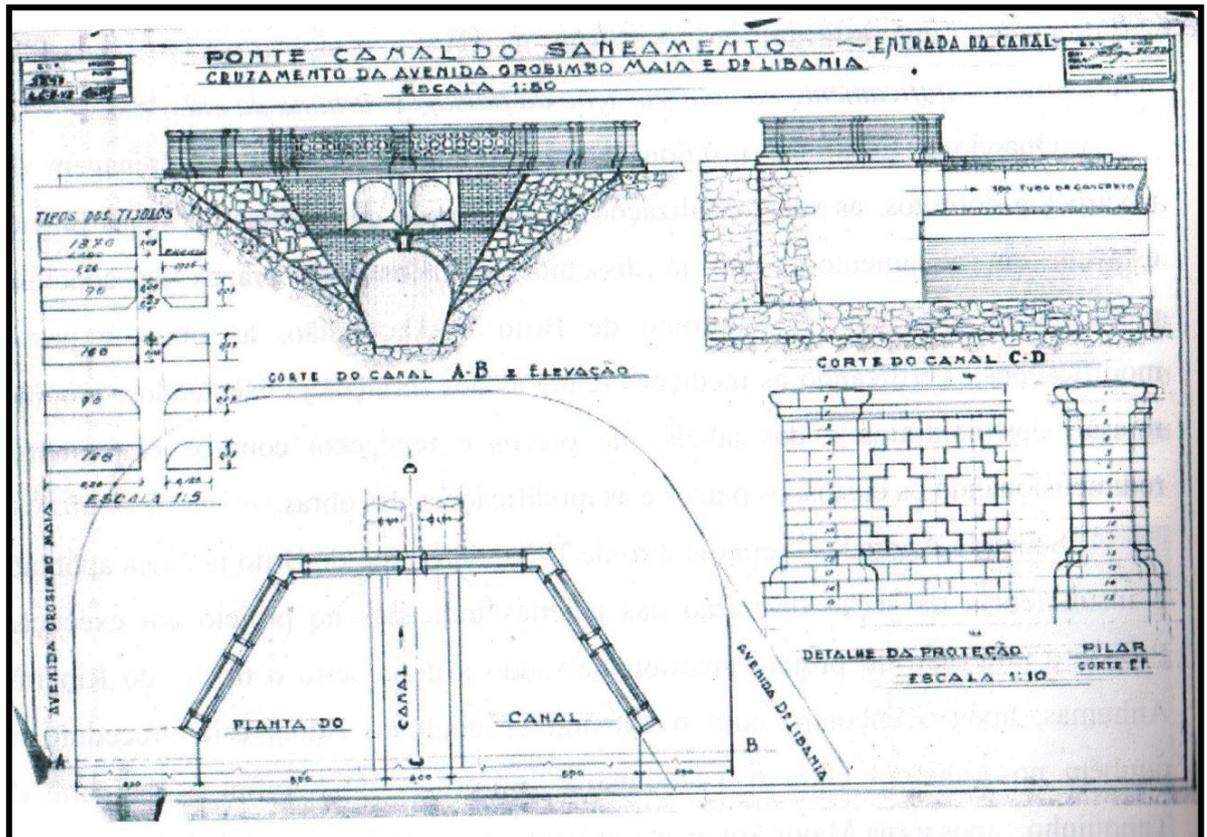


Figura 1.22. Canal de Saneamento, projeto da ponte da Avenida Brasil com Rua Dona Libânia. Fonte: Arquivo Histórico do CONDEPACC. In: SANTOS, João Manuel Verde dos. p. 120.

No seu relatório, Saturnino de Brito descreveu as obras já executadas entre o final de 1896 até o mês de agosto de 1897:

Estavam então construídos 150,8 m da galeria sobre o Tanquinho; 54,6 m de galeria, no cruzamento da rua D. Libânia, e 401,2 m de canal do Anhumas, e mais a montante, abaixo e acima da confluência do Serafim, havia prontos 154,7 m de galeria; finalmente sobre o Serafim estavam as obras quase concluídas, havendo 720 m de galeria já construída. (BRITO, 1943, p.155)

Andrade, a partir de documentação que consultou, produzida pelo próprio Saturnino de Brito, nos arquivos de Campinas (*Exposições dos projetos*

*complementares dos trabalhos em vias de execução*⁴⁴, sobre os trabalhos referentes ao mês de outubro de 1897, Brito descreveu que estes trabalhos se resumiam à “(...) canalização normal dos três cursos d’água que tem suas cabeceiras no perímetro da cidade (...)”, ou seja, os córregos Tanquinho, e Serafim e ribeirão Anhumas e que:

O lançamento destes canais e destas galerias surgiu, porém, a ideia de fazê-lo seguir de avenidas e ruas, abrindo assim para a cidade espaçosas vias de comunicação que, ao mesmo tempo possam trazer-lhes os predicados estéticos de esplêndidos passeios a par de vantagens higiênicas que desnecessário é fazer realçar aqui. (ANDRADE, 1992, pp. 116-7)

Segundo Almeida, Emílio Ribas, Chefe da Comissão Sanitária do Estado de São Paulo em Campinas, elogiou o serviço de esgotamento sanitário da cidade, bem como as medidas propostas pela Comissão de Saneamento, dirigida pelo engenheiro Saturnino de Brito para o tratamento das águas através da filtração central, mas criticou a captação das águas contaminadas por matéria orgânica e fecal durante o percurso do reservatório até a sua distribuição para o consumo da população. (ALMEIDA, 1998, pp.83-4)

No relatório enviado ao diretor do Serviço Sanitário do Estado de São Paulo, em 31 de janeiro de 1898, no qual Emílio Ribas descreveu as atividades desempenhadas pela Comissão Sanitária em Campinas, consta que as águas fornecidas à população eram de má qualidade, apontando a possibilidade da propagação de doenças através da água contaminada, inclusive a febre amarela:

Sobre a água pouco tenho a dizer-vos por já ter enviado a essa repartição um relatório comunicando as minhas impressões, quando observei alguns mananciais e o reservatório da Rocinha. A simples inspeção da **planta de nº 3**, do quadro anexo, que me foram fornecidos pela Comissão de Saneamento desta cidade, fala bem alto em favor dos que reclamam contra a água poluída que é fornecida a Campinas. Se bem que a observação dos fatos demonstre que explosões epidêmicas não têm a sua origem na água fornecida a Campinas, forçoso é confessar que a sua poluição pelas matérias terrosas (com as enxurradas a água transforma-se em verdadeira lama líquida) e ainda mais pelos detritos orgânicos de toda espécie, quando não concorre

⁴⁴ Não encontramos este documento nos arquivos consultados.

diretamente para produzir uma infecção específica – pela ausência dos micróbios patógenos que vivem e proliferam no meio hídrico concorre, sem dúvida, para o aparecimento de uma irritação gastrointestinal. E é de observação banal em clínica que perturbação da digestão, determinada por ingestão de má qualidade, é a porta de entrada para os micro-germes causadores de inúmeras moléstias infecciosas – maxime a febre amarela. Essa lei patológica é tão verdadeira que em diversas epidemias vos é dado observar estrangeiros, em condições de receptividade poupados em consequência de uma inteligente observância dos cuidados aconselhados em tal emergência e, sobretudo, relativos ao regime alimentar – evitando – as perturbações da digestão. O reverso do quadro vos será mostrado nos indivíduos que, usando de alimentos e bebidas de má qualidade são em regra indivíduos vitimados. (RIBAS, 1898, *apud* SANTOS, 2002, p. 190-1)

Sobre a água fornecida para a população de Campinas, Emílio Ribas afirmou que o serviço era ineficiente no sentido de que não havia filtração da água levada até as habitações e que a filtração somente era feita pelos próprios consumidores, por não haver nenhuma obrigação por parte da empresa responsável pelo abastecimento domiciliar.

Não abraçará boa causa quem tentar defender a água de Campinas: é uma empresa ingrata e antipatriótica, porquanto os argumentos de defesa que conheço são todos capciosos e alguns até embustes tão grosseiros, que não merecem a honra de uma crítica científica. Dir-se-á que nenhuma moléstia das originadas pelas bactérias patogênicas que vivem e proliferam na água, explodiu com caráter de epidemia como a que aconteceu nesta cidade, mas, quem pode nos garantir que estejamos a salvo dessa desagradável visita? É bastante considerardes que a correção da água pela filtração nas habitações é feita pelos que dispõem de recursos recebendo água poluída toda a população pobre, e ainda mais, não havendo disposições de lei que obriguem à filtração domiciliar, esse melhoramento só é feito de motu-próprio ou por aqueles que acedem às solicitações da Comissão Sanitária. Nestas condições basta seja a água contaminada nos mananciais por dejetos de doentes infeccionados por moléstias cujos microgermes tenham a veiculação hídrica para que corra sério perigo a população desta cidade, principalmente se coincidir o aumento de poluição pelas matérias orgânicas e circunstâncias outras que favoreçam a proliferação de micróbios patogênicos. (RIBAS, 1898, *apud* SANTOS, 2002, p. 190-1)

Neste trecho pode-se observar que Ribas, neste momento, era um adepto da *teoria aquista*, ou hídrica, a partir das descobertas de Robert Koch,

sobre a propagação de doenças como o cólera, por exemplo, através da água contaminada. Vale lembrar que Ribas também acreditava que a febre amarela também poderia ser transmitida pela via hídrica.

Mais adiante, Ribas fez observações acerca da poluição das águas nas instalações localizadas no bairro então conhecido como Rocinha, atual cidade de Vinhedo, de onde era captada a água para o abastecimento domiciliar para a população de Campinas:

As instalações da Rocinha em coisa alguma garantem a pureza da água, como tive a ocasião de observar pessoalmente e o grau de poluição tende a agravar-se, por isso que a população ribeirinha (que já ocupa hoje 114 casas) tende também a aumentar-se. Demais, se considerardes que o manancial mais extenso, o Bom Jardim mede 5.000 metros dos quais 3.300 representados por brejos, notando-se ao longo do mesmo 4 açudes e 59 casas, tereis uma ideia bem aproximada do motivo da minha insistência sobre o assunto, principalmente sabendo que essa água cai em natureza no reservatório da Rocinha. Urge que medidas tendentes a garantir a população desta cidade sejam tomadas, por quanto, uma vez livre das impurezas adquiridas em um trajeto, a água é perfeitamente potável, segundo análises conhecidas. Com a filtração central e medidas outras propostas em relatório pelo Dr. Saturnino de Brito, Chefe da Comissão de Saneamento do 2º Distrito, ficará aqui realizado um grande melhoramento de higiene urbana. É este o meu modo de pensar, que sobre não ser exagerado pode ser verificado por quantos queiram: e no cumprimento de minha Comissão devo expendê-lo claramente. (RIBAS, 1898, *apud* SANTOS, 2002, p. 192-3)

Através das críticas e recomendações de Emílio Ribas, a Secretaria de Agricultura, Comércio e Obras Públicas, órgão responsável pelas questões do saneamento no Estado de São Paulo, o secretário dessa repartição recomendou que as medidas apresentadas nesse relatório “(...) fossem acatadas como forma de equacionar os problemas técnicos acumulados nas obras da Companhia Campineira de Águas e Esgotos”. (SANTOS, 2002, p. 193)

O então Secretário da Agricultura, Comércio e Obras Públicas, Dr. Fermiano M. Pinto, em relatório enviado ao governo do Estado, informou sobre os trabalhos da Comissão de Saneamento em Campinas durante o ano de 1897, voltados ao melhoramento no serviço de abastecimento de água:

A Comissão de Saneamento do Estado prosseguiu o ano findo nos estudos para melhoramento do serviço de água da cidade de Campinas.

As águas captadas para esse serviço estão sujeitas largamente a servidões de toda espécie, percorrendo, além disso, os respectivos leitos terrenos pantanosos em 6.400 metros sobre 17.000 de extensão total.

Na época da estiagem operou-se a medição dos mananciais, em altitudes variando entre 114 e 184 metros. As operações feitas em Campinas – 5.702.400 litros – é inferior a possança dos mananciais. (RELATÓRIO, 1898, p.31)

Neste trecho, o secretário ainda destacou que as águas captadas para o abastecimento da cidade estariam sujeitas à contaminação no percurso, percorrendo terrenos pantanosos, como havia lembrado Emilio Ribas no relatório enviado ao diretor do Serviço Sanitário do Estado de São Paulo, anteriormente citado.

No mesmo relatório, o secretário indicou as medidas que deveriam ser adotadas para melhorar o abastecimento de Campinas, medidas estas já propostas por Saturnino de Brito no seu plano para o abastecimento de água da cidade:

Desapropriar uma faixa de 50 a 100 metros, a montante das novas represas, para impedir a poluição das águas; e sanear os cursos nos trechos embrejados com o emprego de manilhas;

Construir novas represas, reunindo as águas do *São Bento* em uma pequena caixa próxima, fazendo seguir as águas dessa caixa para a caixa da *reunião*, na cota 140. A esta virão ter as águas captadas em outros mananciais, e dela passarão para a caixa de *decantação*, indo daí para a caixa de *junção*.

Melhorar a linha adutora existente e fazer uma segunda caixa no atual reservatório, para permitir frequentes lavagens.

Introduzir os hidrômetros na distribuição de água para evitar os desperdícios, bem como tomar outras medidas que são indicadas, no intuito de aumentar o aprovisionamento, estabelecendo as bases para o desenvolvimento do abastecimento, a fim de acudir ao possível acréscimo da população. (RELATÓRIO, 1898, p.31)

Firmiano M. Pinto indicou medidas técnicas para a melhoria do abastecimento de água em Campinas, como o uso de manilhas, a construção de novas represas e uma nova caixa no reservatório, para que fosse possível proceder ali lavagens frequentes. O secretário também indicou a instalação de

hidrômetros para controlar o consumo de água, evitando desperdícios. Ressaltou também a adoção de medidas para melhorar o abastecimento de água, destacando o aumento da população.

Para complementar as obras de saneamento, Saturnino de Brito propôs alterações no projeto de uma grande lavanderia pública. Conforme o relatório do engenheiro Alfredo Lisboa, esta lavanderia fora anteriormente “(...) projetada no triângulo formado pelas ruas Santa Cruz e D. Libânia e pelo rio Anhumas e orçada em 90:000\$000.” (BRITO, 1943, p.160).

No relatório apresentado pela Comissão de Saneamento do Estado de São Paulo, em 1897, foram descritas as modificações realizadas no projeto pelo Chefe da Comissão de Saneamento, Saturnino de Brito:

Modificando o projeto o chefe do Distrito adaptou-o de maneira a encobrir um trecho de 42 metros do canal, situado abaixo da confluência do Anhumas e Tanquinho, e no qual foram em 1896 construídos os encontros, que deveriam receber o berço da galeria então projetada: este trecho ficara, como se vê, com disposição diferente do tipo de canal empregado. (COMISSÃO DE SANEAMENTO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1897, *apud* BRITO, 1943, p.160)

O edifício da lavanderia pública foi assim descrito no relatório da Comissão de Saneamento:

(...) seria levantado sobre colunas de ferro apoiadas nos encontros e sobre os muros construídos além da crista dos taludes; e teria um só pavimento sobre abobadilhas de tijolo, repousando em vigas metálicas; as fachadas principais enfrentariam pequenas praças ajardinadas de forma triangular. (COMISSÃO DE SANEAMENTO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1897, *apud* BRITO, 1943, p.160)

Andrade, além de considerar interessante a concepção arquitetônica para o projeto da lavanderia pública, considera também que seria “(...) inconcebível nos tempos atuais de “tirania da intimidade”, “(...), a construção desse tipo de equipamento público.” E ainda, como última medida proposta pelo engenheiro, “(...) o esgotamento e drenagem da superfície de um açude então

existente junto ao Ribeirão Serafim – reitera sua preocupação em evitar a presença de águas estagnadas.” (ANDRADE, 1992, p.117)

Ricardo Badaró informa que para os córregos Serafim e Anhumas, Saturnino de Brito recomendou que, posteriormente, fossem construídas avenidas marginais, que seriam as atuais avenidas Anchieta e Orosimbo Maia. (BADARÓ, 1996, p.32)

Houve uma paralização de cerca de 18 anos dessas obras, entre os anos de 1897 até 1915, sendo posteriormente retomadas por Saturnino de Brito na segunda década do século XX, “(...) quando finalmente configurar-se-ia o desenho final do canal-avenida-parque. (...) Entre 1917 e 1918, (...) a obra é inaugurada. Posteriormente seria denominada Avenida Orosimbo Maia (...)” (SANTOS, 2002, p.186)

1.11 Emílio Ribas e o saneamento urbano da cidade de Campinas

Emílio Marcondes Ribas nasceu em Pindamonhangaba, em 11 de abril de 1862 e faleceu em São Paulo, em 19 de fevereiro de 1925. Em 1882 ingressou na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro e formou-se médico em 1887. Em fevereiro de 1888 defendeu uma tese sob o título “*Morte aparente dos recém-nascidos*”. (ALMEIDA, 1998, p.75)

Após sua formatura, voltou para Pindamonhangaba e, partidário das ideias republicanas durante o período que esteve no Rio de Janeiro, participou da fundação do Clube Republicano de sua cidade. Atuou ali como médico clínico e casou-se com Maria Carolina Bulcão, com quem teve cinco filhos. Em Santa Rita do Passa Quatro permaneceu durante alguns meses prestando serviços médicos na futura Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande e em 1889, foi residir e clinicar na cidade de Tatuí. (ALMEIDA, 1998, p.75)

Exerceu o cargo de inspetor sanitário na cidade de Jaú, em 1895. Em 1896, foi nomeado inspetor sanitário efetivo, atuando em cidades do interior paulista onde ocorriam epidemias de febre amarela. Devido ao grave surto de febre amarela na cidade de Campinas em 1896, assumiu a chefia da Comissão Sanitária do Estado de São Paulo nessa cidade, na qual permaneceu até o início do ano de 1898.

A atuação de Emílio Ribas em Campinas para o combate às epidemias de febre amarela, a partir de julho de 1896, enquanto chefe da Comissão Sanitária naquela cidade foi de grande importância para a melhoria das condições sanitárias da cidade e igualmente para o controle dos surtos de febre amarela. Ele foi auxiliado por uma equipe de médicos e desinfetadores, desempenhando um trabalho em conjunto com a Comissão de Saneamento do Estado de São Paulo, sob a chefia do engenheiro sanitário Saturnino de Brito, com a Intendência Municipal e com engenheiros da Câmara Municipal.

Em 16 de abril de 1898, Emílio Ribas assumiu o cargo de diretor do Serviço Sanitário do Estado de São Paulo, ali permanecendo até o ano de 1917, onde realizou inúmeras pesquisas sobre a febre amarela, entre outras doenças, como a tuberculose, lepra e peste bubônica, como um meio de controlar surtos epidêmicos no Estado de São Paulo, cuja atuação muito contribuiu para a modernização dos serviços de saúde pública no Estado de São Paulo. (ALMEIDA, 1998, p.75; MOTA, 2005, p.61)

1.11.1 Atuação de Emílio Ribas no Serviço Sanitário do Estado de São Paulo

Emílio Ribas iniciou o trabalho como inspetor sanitário da Inspeção de Profilaxia das Moléstias Infecciosas, do Serviço Sanitário do Estado de São Paulo em 1895 na cidade de Jaú. A partir de 1896, assumiu efetivamente o cargo de

inspetor sanitário no interior do Estado nas cidades de Campinas, Jaú, Rio Claro, Pirassununga e São Caetano, período no qual ocorreram epidemias de varíola e febre amarela. O convite foi feito pelo então secretário do Interior Dr. Antônio Bueno⁴⁵. (ALMEIDA, 1998, p.75; MOTA, 2005, p. 61)

Numa conferência sobre campanhas sanitárias apresentada em 1922, no Centro Acadêmico Oswaldo Cruz da Faculdade de Medicina de São Paulo, Emílio Ribas apresentou suas observações sobre a epidemia de febre amarela na cidade de Jaú, em 1895, quando acolheu órfãos no hospital de isolamento daquela cidade, como medida profilática contra a doença. Neste momento, ao observar que esses órfãos não adoeceram, apesar de ficarem em contato com amareletos na cidade, levou o médico a questionar a teoria de que a febre amarela era transmitida por contágio direto:

Naquela aflitiva emergência tive que lhes dar agasalho no Hospital do Isolamento, distante da cidade cerca de 3 quilômetros; e aí observei o seguinte: ou as crianças vinham infeccionadas da cidade e a moléstia se manifestava depois de decorrido o período habitual de incubação ou elas não contraíam mais a febre amarela depois de passados 5 dias da entrada no hospital, apesar do avultado número de amareletos ali internados. Essa observação calou no meu espírito e foi inteiramente contrária à teoria do contágio direto da febre amarela, do doente à pessoa sã. (RIBAS, 1962, p.4 *apud* ALMEIDA, 1998, p.78)

Segundo Marta de Almeida, este trabalho apresentado por Emílio Ribas na conferência realizada na Faculdade de Medicina de São Paulo, embora tenha sido escrito anos depois do trabalho que executou na cidade de Jaú sobre o acolhimento dos órfãos no Hospital de Isolamento, evidencia que quando Ribas observou que as crianças não manifestaram os sintomas da doença após 5 dias de permanência no referido hospital onde se encontravam inúmeros doentes de

⁴⁵ Antônio Dino da Costa Bueno (1854-1939). Graduou-se em Direito pela Faculdade de Direito do Largo São Francisco em 1875. Catedrático de Direito Civil em 1890, foi também diretor da mesma faculdade de 1908 até 1912; deputado federal de 1894 até 1900; Secretário do Interior de 1896 até 1897. Foi membro e presidente do Partido Republicano Paulista; senador estadual de 1904 até 1930; Presidente do Estado de São Paulo de 28 de abril de 1927 até 14 de julho do mesmo ano, em caráter provisório, devido ao falecimento do então presidente Carlos de Campos. Durante o período em que presidiu o estado, Dino Bueno foi responsável pelo prosseguimento do plano de duplicação das linhas da Estrada de Ferro Sorocabana. (ALMEIDA, 1998, p.75)

febre amarela, poderia ter levado Ribas a crer que a doença não era contagiosa. (ALMEIDA, 1998, p.78)

Ainda, segundo Rodolfo dos Santos Mascarenhas, foi também neste momento que Ribas acreditava na suposição de que a transmissibilidade da doença ocorria através de um vetor. (MARCARENHAS, 1973, p.3) Tal afirmação pode indicar que Emílio Ribas já havia tomado conhecimento das experiências de Carlos Finlay em Cuba, realizadas em 1881, quando da descoberta de Finlay do mosquito transmissor da febre amarela.

De acordo com Almeida, embora supostamente Emílio Ribas acreditasse na não contagiosidade da febre amarela quando atuou em Campinas como chefe da Comissão Sanitária, adotou medidas visando melhorar a salubridade pública, entre os anos de 1896 e o início de 1898, que revelam sua inclinação ao contagionismo. Almeida explica que as medidas adotadas por Ribas:

(...) caracterizaram-se muito mais por rigorosas desinfecções, fiscalizações e isolamento dos doentes, além é claro, das limpezas em locais públicos, o que corrobora para a minha suposição de que as orientações iniciais de Ribas estavam muito pautadas no contagionismo (...) (ALMEIDA, 1998, p.78)

A partir de 1898, já ocupando o cargo de diretor do Serviço Sanitário do Estado de São Paulo, Emílio Ribas passou a se corresponder com as autoridades sanitárias norte americanas e também tomou conhecimento dos trabalhos escritos por Carlos Finlay. A leitura dos artigos de Finlay o levou à aproximação de um convencimento sobre a transmissão da febre amarela através do mosquito. (ALMEIDA, 1998, pp.169-170)

No Brasil, a partir de 1900, ou seja, o mesmo ano no qual a expedição do Exército Americano em Cuba, chefiada pelo médico Walter Reed que repetiu as experiências de Carlos Finlay, comprovando sua descoberta, chegariam as notícias relativas a esses trabalhos, através da comunidade médica e da imprensa. (ALMEIDA, 1998, p.171)

Após a publicação das experiências realizadas pela comissão norte americana em Cuba, em 1900, Emílio Ribas publicou um trabalho intitulado *O mosquito como agente de propagação da febre amarela*, em janeiro de 1901. (ALMEIDA, 1998, p.94)

Na tentativa de demonstrar a veracidade da descoberta de Finlay, em 1901, Emílio Ribas solicitou autorização do governo paulista para realizar experiências sobre a febre amarela em voluntários, que se deixariam picar por mosquitos infectados. Entre dezembro de 1902 e janeiro de 1903, seis voluntários participaram da pesquisa, entre eles o próprio Ribas e Adolfo Lutz, que foi acompanhada por uma equipe de médicos, da qual fazia parte o médico Luís Pereira Barreto, defensor da *teoria hídrica* (ou *aquista*), da transmissão da febre amarela pela água contaminada. (ALMEIDA, 2003, p.135)

Entre os voluntários, somente três contraíram a doença, comprovada clinicamente através dos sintomas que apresentavam e também através de análises laboratoriais da urina dos doentes, realizadas no Hospital do Isolamento e também uma análise realizada por Henrique Schaumann, então diretor da Botica Veado d'Ouro. (ALMEIDA, 2003, p.135)

Num segundo momento da pesquisa, entre os meses de abril e maio de 1903, três voluntários, imigrantes italianos, participaram da experiência na qual tiveram que dormir em lençóis e roupas sujos com sangue e vômito de doentes de febre amarela. O quarto onde os voluntários permaneceram durante o experimento fora vedado para que nenhum mosquito pudesse ali entrar e também para que o local permanecesse com a temperatura elevada, como uma estufa, "(...) evitando assim a contra-argumentação infeccionista de que a queda brusca de temperatura fosse capaz de destruir os "miasmas" da febre amarela." (ALMEIDA, 2003, p.136)

Através dessas experiências realizadas no Hospital de Isolamento, foi possível provar cientificamente que a febre amarela somente era transmitida pelo mosquito. Segundo Almeida, para além da repetição das experiências de Finlay e da comissão norte americana, realizadas em Havana, as experiências realizadas

na cidade de São Paulo, na qual não havia epidemia de febre amarela, ao contrário de Havana, pois pesquisadores que não acreditavam na descoberta de Finlay afirmavam que, sendo a febre amarela uma doença endêmica naquela cidade, os voluntários poderiam ter contraído a moléstias por outros meios e não necessariamente através dos mosquitos.

A importância das experiências realizadas por Emílio Ribas reside no fato de que, com o convencimento das autoridades sanitárias sobre a forma de transmissão da febre amarela, o combate à doença tornou-se efetivo, com o extermínio dos mosquitos e o combate às águas estagnadas, que consistiam em focos de desenvolvimento do *Aedes aegypti*.

1.11.2 Emílio Ribas e a Comissão Sanitária em Campinas (1896 – 1898)

Emílio Ribas assumiu a chefia da Comissão Sanitária enviada à Campinas pelo Serviço Sanitário do estado de São Paulo, em 23 de julho de 1896, iniciando efetivamente os trabalhos a partir do dia 4 de agosto de 1896, permanecendo na cidade até o início do ano de 1898.⁴⁶ A Comissão Sanitária, sob a responsabilidade de Emílio Ribas, assumiu a responsabilidade, além do controle dos surtos de febre amarela, da direção e execução dos trabalhos de saneamento da cidade. (SANTOS FILHO, 1996, p. 252; ALMEIDA, 1998, p. 79)

Nesta mesma época, o engenheiro sanitário Saturnino de Brito, designado como chefe da Comissão de Saneamento do 2º Distrito Sanitário do Estado de São Paulo, que correspondia à cidade de Campinas, esteve à frente das obras de saneamento, no que diz respeito à canalização dos córregos da cidade e drenagens de terrenos alagadiços. (SALGADO, 1992, p.58) Tanto a

⁴⁶ Santos Filho e Almeida afirmam que Emílio Ribas permaneceu na chefia da Comissão Sanitária de Campinas até o final do ano de 1897, entretanto os ofícios consultados no Arquivo Municipal de Campinas, redigidos pelo próprio Ribas, mostram que ele permaneceu na cidade até meados de fevereiro do ano de 1898.

Comissão Sanitária como a Comissão de Saneamento, assumiram os trabalhos na cidade de forma permanente em 1896.

Em ofício de 23 de julho de 1896 enviado ao Dr. Manuel de Assis Vieira Bueno, Intendente Municipal de Campinas, o Diretor Geral do Serviço Sanitário, Dr. Joaquim José da Silva Pinto Junior, comunicou a ida de Emílio Ribas para Campinas:

Tenho o prazer de comunicar-vos que satisfazendo a requisição constante de vosso ofício de 4 do corrente e de acordo com as determinações já anteriormente por esta Diretoria recebidas do Governo, seguiu hoje para essa cidade afim de assumir a direção do serviço sanitário uma comissão de inspetores sob a direção do Dr. Emilio Ribas com uma turma de nove desinfetadores e o material preciso para o serviço, e a qual estou certo prestareis o vosso valioso auxílio para completo desempenho da sua missão. (OFÍCIO, 1896)

A Comissão Sanitária sob a direção de Emílio Ribas era formada por médicos, que ocupavam o cargo de inspetores sanitários, encarregados das vistorias nas casas, hospitais e demais edifícios da cidade.

No verso do citado ofício, seguiu a cópia de um ofício anterior datado de 1º de julho de 1896, enviado pela Secretaria de Estado dos Negócios do Interior ao Diretor Geral do Serviço Sanitário, Dr. Dino Bueno, sobre a responsabilidade conferida aos municípios no que concerne a tomada de medidas preventivas contra o mal epidêmico, bem como o papel da Comissão Sanitária:

Conquanto tenha declinado a epidemia de febre amarela nas diversas localidades do Estado por ela atacadas, e mesmo em algumas delas tenha inteiramente cessado, conforme comunicação que me tendes feito, todavia não pode o Governo empenhado como se acha em defender a saúde pública, abrir mão da excepcional faculdade que lhe confere o artigo 5º da Lei 240 de 4 de Setembro de 1893, em virtude da qual teve nessas localidades chamado a si os encargos e atribuições que a mencionada Lei no artº 2º define como competindo às municipalidades: é preciso a todo o custo evitar uma nova erupção do mal epidêmico, e é patente que não conseguireis esse resultado senão pondo em prática permanente, mediante rigorosa fiscalização de inspetores sanitários, todas as medidas que por uma inteligente profilaxia defensiva possam ser aconselhadas. – Convém, pois, e recomendo-vos que conserveis nessas

localidades o mesmo serviço sanitário até o presente mantido, determinado, está bem visto pelas circunstâncias ou condições especiais, que em cada uma delas possam ser notadas, ficando de tal sorte respondidas as vossas mencionadas comunicações. (OFÍCIO, 1896)

Este ofício informa que embora as epidemias de febre amarela ocorridas nos municípios paulistas tivessem sido consideradas controladas naquele momento, era preciso manter os inspetores da Comissão Sanitária nas cidades, exercendo o trabalho de fiscalização, com o objetivo de evitar novos surtos epidêmicos.

A lei nº 24, de 04 de setembro de 1893, reorganizou o Serviço Sanitário do Estado de São Paulo, que fora criado em 1892. O artigo 2º da referida lei determinava que:

Art. 2º - São atribuições das municipalidades:

- a) O saneamento local do meio em todos os seus detalhes.
 - b) A polícia sanitária das habitações particulares e coletivas, dos estabelecimentos industriais e de tudo que direta ou indiretamente possa incluir na salubridade do município.
 - c) A fiscalização sanitária de todos os estabelecimentos públicos e particulares, quer mediata ou imediatamente concorram para modificar as condições sanitárias do meio.
 - d) A fiscalização da alimentação pública, do fabrico e consumo de bebidas nacionais e estrangeiras, naturais ou artificiais.
 - e) A organização e direção do serviço de assistência pública.
 - f) A organização e direção do serviço de vacinação e revacinação.
- (LEI Nº 240, 1893)

A lei nº 240 conferiu às municipalidades o dever de cuidar das questões de higiene e saúde pública, exercendo a fiscalização sanitária nas habitações particulares e coletivas, fábricas, comércio, estabelecimentos públicos, organizar serviços de assistência pública e de vacinação. No entanto o artigo 5º da referida lei, em caráter de exceção, determinava que:

Art. 5º - Enquanto não estiverem definitivamente organizados os serviços de higiene municipal, e em épocas excepcionais, poderá o Governo do Estado chamar à si os encargos e atribuições que são de competência das municipalidades. (LEI Nº 240, 1893)

A vinda da Comissão Sanitária do Estado de São Paulo para Campinas em 1896 confirma a determinação do artigo 5º da lei nº 240. Em 1896, a cidade enfrentou mais uma grande epidemia de febre amarela entre os meses de fevereiro e junho. (SANTOS FILHO, 1996, p.238)

Para que a Comissão Sanitária tivesse um local de trabalho adequado às suas funções, a Intendência Municipal de Campinas, sob a gestão do Intendente Manuel de Assis Vieira Bueno, cedeu o prédio do Mercado Grande, que ficava na atual Avenida Anchieta e em funcionamento desde 1861, onde foi estabelecido o Desinfectório Central de Campinas⁴⁷, em 1896. (SANTOS FILHO, 1996, p.252) Através da Resolução nº 34, de 24 de dezembro de 1896, foi autorizado o estabelecimento do Desinfectório Central:

Art. 1. – Fica autorizado o poder executivo municipal a ceder ao governo do Estado, para ser estabelecido o desinfectório central, o próprio municipal – Mercado Grande, que oportunamente deverá ser restituído à Câmara, a juízo desta. (RESOLUÇÃO Nº 34, 1896)

Segundo Almeida, a construção de um desinfectório na cidade de Campinas,

(...) faz parte de uma reorganização do Serviço Sanitário que estabeleceu como uma de suas seções o Serviço Geral de Desinfecções, sendo o Desinfectório Central localizado na cidade de São Paulo, próximo à estação de ferro da Luz, no Bom Retiro. (ALMEIDA, 1998, p.80)

As epidemias de febre amarela no interior paulista, especialmente em Campinas, que consistia na mais importante zona cafeeira paulista, influenciou as reformas do Serviço Sanitário em 1896. Com a grande disseminação da doença a partir do final do ano de 1895, a Diretoria do Serviço Sanitário enviou comissões de combate à doença para os municípios mais afetados, como Santos e Campinas, cidade que se tornou naquele momento sede do Segundo Distrito

⁴⁷ O Desinfectório Central de Campinas funcionou de 1896 até 1918, quando foi demolido para a construção da Escola Normal. Atualmente, funciona a Escola Estadual Carlos Gomes. (SANTOS FILHO, 1996, p. 252)

Sanitário do Estado de São Paulo. (TELAROLLI, 1996, p. 208; ALMEIDA, 1998, p.80)

As ações de Emílio Ribas como chefe da Comissão Sanitária, juntamente com os inspetores sanitários na tentativa de eliminar o mal epidêmico, estavam pautadas no Código Sanitário do Estado de São Paulo de 1894.

Emílio Ribas e seus auxiliares, ou seja, os médicos de sua equipe que exerciam o papel de Inspetores Sanitários tinham a função de promover vistorias nas residências e demais prédios da cidade, eliminar água parada, a desinfecção de residências e edifícios públicos, remover doentes ao Lazareto do Fundão, que passou a ser o Hospital de Isolamento, atendendo os doentes de febre amarela e outras moléstias infecciosas e ordenar a drenagem de locais alagadiços.

Em relatório datado de 31 de janeiro de 1898 enviado ao diretor geral do Serviço Sanitário do Estado de São Paulo, Dr. Joaquim José da Silva Pinto, Emílio Ribas descreveu as atividades da Comissão Sanitária de Campinas a partir do dia 23 de julho de 1896, quando chegou à cidade acompanhado pelos médicos auxiliares Theodoro Bayma⁴⁸ e Francisco Moretzsohn⁴⁹. Os trabalhos da Comissão Sanitária, segundo Ribas, somente se iniciaram de fato em 4 de agosto do mesmo ano. (RIBAS, 1898, *apud* SANTOS FILHO, 1996, p. 252)

Neste relatório, Emílio Ribas escreveu que a Câmara Municipal já havia dividido a cidade em três distritos sanitários, em decorrência das constantes epidemias de febre amarela que a cidade enfrentava desde 1889, no intuito de tornar mais dinâmica a fiscalização sanitária. Anteriormente a vinda de Emílio Ribas e da Comissão Sanitária para Campinas, a Intendência de Higiene cuidava das questões sanitárias sob a direção de Manuel de Assis Vieira Bueno. Sobre os

⁴⁸ Theodoro da Silva Bayma foi inspetor sanitário e substituiu Emílio Ribas como chefe da Comissão Sanitária logo em seguida a sua ida para a cidade de São Paulo, onde assumiu o cargo de Diretor Geral do Serviço Sanitário. Existe vasta documentação no Arquivo Municipal de Campinas que atesta a sua atuação tanto como inspetor sanitário quanto como chefe da Comissão Sanitária. Os documentos referem-se a vistorias, pedidos de desinfecção etc. Esteve a frente da Comissão Sanitária até 1902. (SANTOS FILHO, 1996, p. 252)

⁴⁹ Francisco de Paula Moretzsohn (1866-?). Nascido em Campinas, foi médico auxiliar de Emílio Ribas na Comissão Sanitária, dirigiu o Lazareto do Fundão junto com Francisco de Araújo Mascarenhas. Foi inspetor sanitário do 1º distrito. (SANTOS, FILHO, 1996, p. 269, RELATÓRIO DE VISTORIA, 1896)

três distritos sanitários, Emílio Ribas informou que eram dois laterais e um central, o qual ficou sob sua responsabilidade. (RIBAS, 1898, *apud* SANTOS FILHO, 1996, p. 253)

Emílio Ribas relatou que teve que ampliar os distritos sanitários em Campinas, de três para cinco, anexando povoações vizinhas, como Valinhos e Santa Barbara, “(...) ficando cada distrito com cerca de 900 casas que poderiam ser sistematicamente visitadas uma vez por mês pelo dr. Inspetor Sanitário.” (RIBAS, 1898 *apud* SANTOS FILHO, 1996, p. 255)

Campinas, segundo o próprio Emílio Ribas, já era uma cidade muito grande nesse período, com 4.200 prédios, e este fato era um agravante no que se refere ao trabalho que a Comissão Sanitária teve que desempenhar: “(...) Podeis avaliar as dificuldades de uma inspeção perfeita apenas com dois colegas, se considerardes que a cidade de Campinas possui, pelo menos, 4.200 prédios (...)” (RIBAS, 1898, *apud* SANTOS FILHO, 1996, p.253)

Os inspetores sanitários que faziam parte da Comissão Sanitária tinham também a função de visitar os domicílios de Campinas nas ruas e bairros mais afetados pela febre amarela.

No referido relatório, Emílio Ribas apontou alguns locais, que foram os mais afetados pela febre amarela: “(...) 13 de Maio, dr. Costa Aguiar, dr. Campos Sales e outras no centro da cidade, Botafogo e Ponte Preta e nos Arrabaldes (...)” (RIBAS, 1898, *apud* SANTOS FILHO, 1996, p.253) Os “Arrabaldes” aos quais ele se refere são Arraial dos Souzas, Valinhos e Rebouças (atualmente Sumaré).

No acervo documental consultado no Arquivo Municipal de Campinas, encontramos um ofício, enviado ao Intendente Municipal Manuel de Assis Vieira Bueno, pelo Inspetor de Higiene do Arraial dos Souzas Ermelindo Pupo Nogueira, em 03 de março de 1897, comunicando que havia sido feita a varrição das ruas e o estado sanitário da localidade naquele momento era o seguinte:

Comunico-vos que, de acordo com a autorização que me deste, mandei fazer a varrição das ruas e a remoção do lixo para fora do Arraial (...). Cumpre-me mais participar-vos que, presentemente o estado sanitário deste Arraial, é magnífico, não tendo havido, até hoje, caso algum de moléstia suspeita. (OFÍCIO, 1897)

A povoação denominada “Arraial dos Souzas”, localizada a cerca de dez quilômetros do centro urbano de Campinas, segundo o fiscal responsável por ela, encontrava-se naquele momento em boas condições sanitárias. Como vimos, era também da responsabilidade da Comissão Sanitária fiscalizar e realizar as intervenções necessárias nesses locais mais afastados.

As ações de Emílio Ribas como chefe da Comissão Sanitária em Campinas, entre os anos de 1896 e 1898, eram pautadas em práticas já bastante utilizadas para o combate aos surtos epidêmicos de febre amarela, entre outras doenças de caráter epidêmico, e baseadas em desinfecções, isolamento de doentes, drenagem de áreas alagadiças etc., o que revela a inclinação do médico ao contagionismo. Somente a partir de 1900, quando esteve à frente do Serviço Sanitário do Estado de São Paulo, que Emílio Ribas, através de experiências realizadas no Hospital de Isolamento, em conjunto com trabalhos elaborados pelo Instituto Bacteriológico, sob a chefia do médico Adolfo Lutz, que o médico pode comprovar a teoria havanesa de transmissão de febre amarela através do mosquito.

Capítulo II

A atuação das autoridades sanitárias no combate à epidemia de febre amarela em Campinas (1893-1900) e a reconfiguração do seu espaço urbano

2.1 Topografia Médica: um método de análise do meio urbano

As *topografias médicas* consistiam num método, utilizado, sobretudo por médicos, muito difuso na Europa desde o final do século XVIII, no qual procuravam mapear nas cidades as doenças que se difundiam de forma epidêmica e endêmica. Com o desenvolvimento do higienismo, que considerava que as causas das doenças estavam relacionadas ao meio ambiente e também ao meio social, este método passou a ser muito utilizado na Europa, especialmente nos centros urbanos densamente habitados.

Os médicos higienistas procuravam descrever de forma sistemática as doenças que assolavam as cidades europeias e suas condições sanitárias. As topografias médicas, portanto, passaram a ser um instrumento de análise científica utilizado por esses profissionais, no intuito de indicar medidas ao poder público a serem adotadas no meio urbano.

De forma mais ampla, as topografias médicas se difundem no contexto das novas concepções gerais da geografia, e de acordo com Ivone Salgado:

(...) as concepções globais da geografia sustentadas por Alexander von Humboldt e por Carl Ritter, que deram vida, no início do século XIX, ao grupo (no sentido de uma escola científica) biomédico dessa ciência: buscavam-se leis que explicassem a influência do meio ambiente sobre as características do corpo humano e da sua morte. Essa perspectiva de análise levou a conclusões muito gerais, mas resultou que os médicos e geógrafos do século XIX reuniram uma quantidade impressionante de informações sobre a história e sobre a distribuição geográfica das doenças. (SALGADO, 2010, p.6)

O cruzamento de dados estatísticos mais gerais da população (bens, etnias, tipo de trabalho, mortalidade etc), e o mapeamento das doenças que ocorriam em cidades ou regiões, possibilitaram às autoridades a criação de leis que foram responsáveis pelo reordenamento do espaço urbano.

A corrente de pensamento conhecida como *higienismo* desenvolveu-se especialmente nas academias de medicina na Europa, a partir do final do século XVIII. Os médicos desse período consideravam que o desenvolvimento das doenças estava ligado às influências do meio ambiente e também do meio social. No contexto da revolução industrial, as condições insalubres nas quais viviam a classe operária fabril eram motivos de críticas por parte dos médicos e, portanto, passaram a propor medidas para melhorar a condição sanitária da população. (URTEAGA, 1980, p.1)

No início do século XIX, a higiene passou a ocupar o lugar de campo específico do saber médico, mas foi já a partir do final do século XVIII que o médico se aproximou da esfera política. Segundo Georges Vigarello, o médico:

Desempenhou um papel na disposição das cidades e de diversos locais públicos. Pesou nos comportamentos coletivos (desde a irrigação das ruas até a abertura de ruas em certos bairros). Esta influência sobre a vida humana não poderia deixar de ter consequências. O médico do início do século XIX reivindica, a esse respeito, mais rigor, maior sistematização: não se trata de nenhum conhecimento novo sobre as leis da saúde, mas de uma vontade maior de afirmar um saber integrado; de uma insistência em sublinhar uma competência “científica”. (VIGARELLO, 1996, p.186-7)

As *topografias e geografias médicas*, dentro do campo da higiene, procuravam mapear nas cidades as doenças epidêmicas, como o cólera e a febre amarela, as doenças endêmicas de determinada região e também doenças que afetavam a classe operária relacionadas ao tipo de trabalho que desempenhavam. Ao tratar as doenças como um produto social, os médicos também observavam em suas pesquisas as condições gerais das habitações, do meio urbano como um todo – ruas, bairros –, dos locais de trabalho, a moralidade e os hábitos da época. (URTEAGA, 1980, p.2)

De acordo com Guido Zucconi, no século XIX o uso de uma série de instrumentos de investigação sobre a cidade e o território começaram a ser difundidos na Europa. Ele destaca como exemplos notáveis destes meios de análise a “topografia e a geometria projetista”,

(...) do seu desenvolvimento e dos seus reflexos sobre a cartografia urbana e territorial, sobretudo na França, as escolas de *Gênio* e da *Artilharia* deram origem à base do conhecimento técnico e ao mesmo tempo a uma série de especialistas. (ZUCCONI, 2010, pp.15-16)

Zucconi ainda conclui que a inovação não era somente a definição dos instrumentos de análise sobre a cidade, mas o uso administrativo que se fazia de tais métodos, pois através deles era possível cruzar estes conhecimentos com as práticas técnico-burocráticas, sobretudo no período de domínio napoleônico. (ZUCCONI, 2010, p.16)

O uso da estatística também foi amplamente empregado nas primeiras enquetes sanitárias e médicas, a partir da segunda metade do século XVIII, e amplamente utilizada no século XIX; o levantamento sistemático de dados sobre as cidades, territórios e seus habitantes foram de grande importância para orientar e definir as intervenções das quais determinados locais necessitavam.

Tais técnicas eram amplamente empregadas e disseminadas na Europa pelos militares, pois no momento do domínio territorial era necessário fazer um amplo reconhecimento do território no qual o Império iria se estabelecer. Na época moderna, os militares foram os responsáveis pelo aperfeiçoamento da cartografia e da topografia.

O cruzamento entre os registros da população e o cadastro de bens, amplamente utilizados no período napoleônico (censos, atividades, etnias, índices de mortalidade, produção agrícola, mineração etc), possibilitou a projeção de tais dados estatísticos no espaço, pois localizava com maior precisão as condições de salubridade e também sociais. A origem das topografias médicas, portanto, estaria neste cruzamento de dados que de forma objetiva localizava a intensidade de determinada doença na cidade e, de forma mais ampla, no território. (ZUCCONI, 2010, p.16)

Segundo Zucconi,

Trata-se, pois, de uma síntese que coloca os dados recolhidos em determinado âmbito territorial, encontrando um apoio direto na

cartografia e nos seus instrumentos de representação: as topografias médicas nos centros urbanos representam o equivalente a cartas temáticas do território. Ambas materializam o resultado desse esforço dirigido a cruzar informações e explicitá-las numa dimensão geográfica. (...) (ZUCCONI, 2010, p.17)

Luis Urteaga assinala as topografias e as geografias médicas como investigações empíricas, que possibilitavam o conhecimento da origem e do desenvolvimento das moléstias, bem como a mortalidade nas cidades, portanto, as doenças eram originadas pela forte influência do clima e do meio social. Este trabalho era realizado nos centros urbanos densamente habitados e onde se encontravam as indústrias. (URTEAGA, 1980, p.2-3)

Os higienistas tratavam dos problemas do espaço urbano e propunham que alguns edifícios deveriam ser afastados para tornar o ambiente salubre. Os edifícios considerados perigosos à saúde pública eram os matadouros, cortiços e demais habitações coletivas, cemitérios, hospitais.

Segundo Urteaga, essas questões não eram tratadas de uma forma sistemática, mas empírica na qual,

(...) enlazados unos con otros en tratados generales de higiene, obras de divulgación, memorias sobre epidemias, topografías medicas etc. A pesar de ello, creemos que su sola enumeración puede bastar para calibrar el interés de la tradición higienista y su importancia para la historia de la geografía, la ecología y otras ciencias sociales. (URTEAGA, 1980, p.3)

As topografias e geografias médicas, apesar do caráter empírico que apresentavam inicialmente, são de grande importância no que diz respeito ao conhecimento não somente das doenças que se difundiam em determinados locais da cidade, mas que no século XIX, serviram como forma de auxiliar os poderes públicos centrais a realizar intervenções sistemáticas nas cidades, bem como criar leis de caráter sanitário, para que as medidas propostas fossem cumpridas pela população, além de obras de saneamento – água encanada e redes de esgotos.

O *higienismo* nos séculos XVIII e XIX estava intimamente ligado à *teoria miasmática*, e seus adeptos acreditavam que as emanações pútridas provenientes de cadáveres em decomposição ou de doentes com moléstias consideradas contagiosas, a evaporação da água dos pântanos nos períodos de seca, maus odores exalados pela sujeira nas ruas, cemitérios, matadouros, cloacas, eram os fatores responsáveis pela disseminação de doenças.

No final do século XVIII, o meio social também passou a ser motivo de preocupação para os higienistas, pois ao observar as precárias condições nas quais a população de determinada cidade vivia, seus hábitos alimentares muitas vezes deficientes, longas jornadas de trabalho, habitações onde viviam mais pessoas do que poderiam comportar, em outras palavras, a miséria e a imoralidade tornavam os pobres mais suscetíveis a contrair doenças. Essas considerações sobre o meio social influenciaram, no século XIX, as *topografias* e *geografias médicas*, pois o espaço social passou a ser analisado mais de perto no intuito de melhor entender os aspectos que poderiam definir a origem das epidemias nas cidades. (URTEAGA, 1980, p.9)

Os ventos, para os adeptos da *teoria miasmática*, eram o veículo condutor das partículas pestilenciais que levavam os germes das doenças para as pessoas. Daí a preocupação em manter certos edifícios em locais mais altos e afastados dos centros urbanos.

Para efeito de esclarecimento, até o momento falamos de *topografias médicas*, mas em alguns momentos no texto, colocamos ao lado das topografias o termo *geografia médica*. De acordo com Carlos da Silva Lacaz, a geografia médica nasceu em de 480 a. C. com Hipócrates, portanto ao mesmo tempo em que a história da medicina, com a publicação da obra *Dos ares, das águas e dos lugares*, onde era destacada a influência dos fatores ambientais no desenvolvimento das doenças. (LACAZ, 1972, p.9)

De acordo com Urteaga, a geografia médica pode ser definida como “(...) a ciencia que estudia las relaciones existentes entre el medio físico y social y el estado de salud de la población.” Deste modo, segundo ele, seria a relação

entre “(...) el clima, agricultura, genio, usos, costumbres y dolencias.” (URTEAGA, 1980, p.20) Em outras palavras, as influências de fatores climáticos, ambientais e morais sobre a saúde do homem.

Já a topografia, segundo Urteaga, apesar de não haver grandes diferenciações no momento em que os autores empregam um ou outro termo, já que os métodos de trabalho são iguais, há a diferença de que a Topografia estuda “(...) lugares, comarcas o regiones (...)” e a Geografia, se ocupa de espaços mais amplos, grandes regiões, países e continentes. (URTEAGA, 1980, p.21)

O enfoque ecológico dado sobre a origem das doenças, entre finais do século XVIII e século XIX, nas topografias e geografias médicas entraram em crise a partir da década de 1880 com as descobertas científicas no campo da bacteriologia. As explicações até então dadas sobre a origem das epidemias passaram a ser consideradas inadequadas e as medidas adotadas para o combate das mesmas, ineficazes. (URTEAGA, 1980, p.25)

No Brasil, podemos destacar os trabalhos do médico francês Francisco Xavier Sigaud, *Du Climat et des Maladies de Brésil*, de 1844, como pioneiro na utilização desse método e do químico austríaco e diretor da então Estação Agrônômica de Campinas, Franz Josef Wilhelm Dafert, *As Águas de Campinas*, de 1889. Para melhor entendimento desse método de análise do meio urbano, faz-se necessário situar historicamente a utilização desse método.

2.2 Topografias Médicas no Brasil

Durante o período colonial, a presença de médicos no Brasil era mínima, sendo que as primeiras impressões sobre as doenças presentes no território brasileiro foram registradas por cronistas e naturalistas. (FERREIRA, 1999, p.1) O zoólogo Johann Spix e o médico naturalista Carl Friedrich Martius,

entre 1817 e 1820, ao realizarem suas viagens investigativas pelo Brasil, muito contribuíram para o conhecimento da fauna e flora e também das doenças que afetavam a população nativa. (EDUARDO; FERREIRA, 2004, p.6)

A partir da década de 1830, com a fundação da Sociedade de Medicina do Rio de Janeiro, que em 1835 passou a ser a Academia Imperial de Medicina, iniciou-se a institucionalização da higiene no Brasil, quando os médicos que atuavam na capital imperial procuraram legitimar sua presença enquanto profissionais da medicina, além da nova percepção e importância que passaram a atribuir às questões de salubridade pública. (FERREIRA, 1999, pp.1-2)

O *higienismo*, relacionado ao *neo hipocratismo*, no qual as doenças estavam relacionadas ao clima, ambiente e também ao meio social, portanto, de acordo com Ferreira, a medicina neo-hipocrática, que se apoiava em dois conceitos básicos que eram a constituição médica e a topografia médica, que podem ser assim definidos:

Por constituição médica entendia-se as possíveis relações entre causa e efeito entre as características do meio ambiente e a manifestação coletiva de uma determinada doença. Já o conceito de topografia médica era definido com as implicações entre as diferentes doenças observadas numa mesma área geográfica. (FERREIRA, 1999, p.2)

Neste contexto está inserido o tratado do médico francês José Francisco Xavier Sigaud⁵⁰ (1796-1856), *Du Climat e des Maladies du Brésil* (1844), como pioneiro das topografias médicas no Brasil, considerado como o primeiro geógrafo-médico do Brasil. (LACAZ, 1972, p.10)

⁵⁰ Francisco Xavier Sigaud (1796-1856). Médico e naturalista francês formou-se em medicina em 1818 em Estrasburgo. Em 1823 fundou e dirigiu um periódico em Marseille, no qual publicou um trabalho sobre a epidemia de febre amarela ocorrida em Barcelona no ano de 1822. Chegou ao Brasil em 1825. Participou da criação da Sociedade de Medicina do Rio de Janeiro. Publicou em Paris, em 1846, o tratado *Du Climat e des Maladies du Brésil. Statistique Medicale de cet Empire*. Para a elaboração do seu tratado, Sigaud utilizou trabalhos publicados por médicos do período em periódicos do Rio de Janeiro, que compreende os anos de 1830-40, além de trabalhos de naturalistas que haviam passado pelo Brasil, como Humboldt, Saint-Hilaire, Martius e Warden. (FERREIRA, 1999, p.4)

O médico e naturalista francês Francisco Xavier Sigaud chegou ao Brasil em 7 de setembro de 1825, no Rio de Janeiro, com uma carta do Ministro de Negócios Estrangeiros da França ao cônsul local, recomendando Sigaud como médico e naturalista, interessado em clinicar e desenvolver estudos de história natural no Brasil. (FERREIRA, 1999, p.4)

Sigaud participou da criação da Sociedade de Medicina do Rio de Janeiro, influenciando e formulando as principais ideias higienistas defendidas pela instituição. Em 1832, quando Sigaud era presidente desta instituição, apresentou um trabalho sobre suas ideias referentes aos problemas sanitários brasileiros, sob o título *Discurso sobre a Estatística Médica no Brasil*, no qual expôs, segundo Ferreira,

(...) o argumento de que o estudo das complexas relações entre o clima e as doenças constituía a abordagem científica que possibilitava a real elucidação das causas das endemias, epidemias e doenças esporádicas que se manifestavam no país. Para ele, a complexidade do quadro nosológico brasileiro seria expressão direta da diversidade geográfica e climática do país. (FERREIRA, 1999, p.5)

Segundo Ferreira, a elaboração desse estudo estatístico médico sobre as doenças no Brasil foi inicialmente pensada em conjunto com os membros da Sociedade de Medicina, porém, Sigaud realizou o estudo individualmente, devido a embates entre ele e outros membros da instituição. (FERREIRA, 1999, pp.5-6)

Em 1836, Sigaud passou a se dedicar à redação de seu tratado de higiene, e também a clinicar e à pesquisa do material necessário para o seu estudo. Em 1843, vai à França para editar seu livro *Du Climat e des Maladies du Brésil. Statistique Medicale de cet Empire*. Contando com a ajuda de Ferdinand Denis, Sigaud pode finalizar seu trabalho, pois Denis era um estudioso da literatura e história brasileira e pode lhe fornecer informações relevantes para o seu estudo. Em 1844, o tratado de Sigaud foi publicado em Paris. (FERREIRA, 1999, pp.6-7)

O tratado de Sigaud, considerado a obra síntese do pensamento higienista no Brasil da primeira metade do século XIX, tornou-se um clássico da higiene porque durante muitos anos, foi o único trabalho que tratava especialmente dos problemas de ordem sanitária do Brasil. Sigaud dividiu o tratado em quatro partes: climatologia, geografia médica, patologia intertropical e estatística médica do Brasil. (FERREIRA, 1999, p.7)

As ideias defendidas por Sigaud em *Du Climat e des Maladies du Brésil* apoiavam-se na *teoria hipocrática*, na qual as causas das doenças estão relacionadas ao clima, à natureza e a cultura. Sigaud rejeitava a relação entre a composição racial da sociedade brasileira e os seus problemas sanitários. Mesmo reconhecendo que certos males afetavam de forma distinta negros, brancos e indígenas, para ele a mistura racial não era capaz de produzir certas doenças, ou mesmo modificar as condições físicas da população brasileira. (FERREIRA, 1999, p.10)

Em relação ao clima brasileiro, Sigaud observou os elementos que o compunham: calor, umidade, eletricidade, ventos e produções do solo, onde ele avaliou em cada elemento sua ação patogênica. A partir dessa observação, Sigaud não via o clima como um todo, mas, segundo Ferreira,

A relação entre clima e doença é estabelecida considerando o tipo de influência exercida por cada uma de suas diferentes formas de manifestação física. Trabalhando desta forma, Sigaud pode escapar ao determinismo climático, concluindo que as condições ambientais brasileiras, vistas em seu conjunto, não poderiam ser consideradas como essencialmente nocivas à vida humana e muito menos como obstáculo intransponível ao assentamento de uma cultura civilizada. (FERREIRA, 1999, pp.10-1)

Entre os elementos climáticos observados por Sigaud, a umidade era o fator prejudicial no clima brasileiro, pois tornava o ar insalubre, o que agilizava a decomposição da matéria orgânica, lançando emanções miasmáticas no ar, constituindo desta forma um clima palustre, constantemente contaminado por emanções deletérias, que poderiam causar febres, tanto malignas quanto

benignas, se caracterizando como doenças típicas do território brasileiro. (FERREIRA, 1999, p.11)

Mesmo considerando a umidade como uma das causas de propagação de doenças, Sigaud acreditava que não havia nenhum problema à aclimação de europeus no Brasil. Sigaud recomendava que os imigrantes deveriam abandonar seus hábitos alimentares europeus, evitar bebidas alcoólicas e leite, adotando uma alimentação mais leve e seguir alguns cuidados higiênicos, como a moderação da atividade sexual. (FERREIRA, 1999, p.12)

Para Sigaud, embora tenham sido registradas epidemias de sarampo, varíola, desinterias e febres palustres durante o período colonial no Brasil, não havia registros, naquele momento, de epidemias que se difundiam na Europa: cólera, febre amarela e peste. O fato dessas doenças não ocorrerem no Brasil se devia a:

(...) herança positiva do isolamento imposto pelo domínio colonial português. Na primeira metade do século XIX, época em que a Europa, América do Norte e Ásia serviam de cenário para arrasadoras epidemias de alguma daquelas doenças, o fato do Brasil permanecer como uma região isenta fazia sobressair ainda mais a salubridade do clima. (FERREIRA, 1999, pp.12-3)

Essa imagem de que a salubridade reinava no Brasil seria contestada e modificada a partir da década de 1850, quando grandes epidemias de cólera e febre amarela ocorreram na faixa litorânea do Brasil, desde a região nordeste até o Rio de Janeiro, então capital imperial. A partir dessas grandes epidemias, os discursos dos médicos higienistas também mudariam e a questão sanitária entraria em pauta.

Embora a higiene seja importante, as medidas propostas anteriormente ao advento da bacteriologia, não atingiam o ponto principal do combate às epidemias: somente com as novas descobertas bacteriológicas foi possível controlar as moléstias infecciosas através da vacinação. Com isso, os estudos empíricos produzidos através das topografias e geografias médicas perderam um pouco de sua importância, entretanto, serviram como uma base de dados que

apontavam os locais onde as novas medidas adotadas, como a da vacinação, por exemplo, puderam ser aplicadas com maior eficácia. As doenças, especialmente as epidêmicas, no final do século XIX, passaram a ser vistas como produto de agentes biológicos e não mais como consequências do meio ambiente contaminado. (URTEAGA, 1980, p.35)

Quando ocorreu a grande epidemia de febre amarela na cidade de Campinas, em 1889, uma topografia médica fora produzida pelo diretor da então Estação Agronômica de Campinas; o químico austríaco Franz Josef Wilhelm Dafert realizou um estudo denominado *As Águas de Campinas*, que consistia numa parte do Relatório Anual apresentado ao Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas sobre as atividades desenvolvidas na instituição naquele ano. Este estudo pode ser considerado como pioneiro na produção de topografias médicas, particularmente na cidade de Campinas e, de forma mais ampla, no território paulista no final do século XIX.

2.3 Topografias Médicas em Campinas: o Relatório de Franz Josef Wilhelm Dafert de 1889

Com a criação da Imperial Estação Agronômica de Campinas⁵¹, o governo imperial contratou o Dr. Franz Josef Wilhelm Dafert (1863-1933), químico austríaco, para organizar e dirigir a instituição.

⁵¹ Em 1887, D. Pedro II fundou a Imperial Estação Agronômica de Campinas – em 1893 passou a se chamar Instituto Agronômico de Campinas – como um centro de pesquisas voltado para a produção agrícola nacional, especialmente a paulista, além da prestação de serviços relativos às técnicas de produção agrícola, como a produção de sementes e mudas, análises de solo, entre outros. Através da Lei nº 3.314 de outubro de 1886, foi autorizada a criação da Estação Agronômica. Tal iniciativa se deveu, inicialmente, ao conselheiro Antônio da Silva Prado, ministro da agricultura do Império, que intentava implantar uma Estação Agronômica no Brasil, dentro dos moldes das então existentes na Europa. O seu sucessor no Ministério da Agricultura, Rodrigo A. da Silva, foi o responsável pela contratação do Dr. Franz Josef Wilhelm Dafert. Dafert permaneceu no cargo de 1887 até 1890. Em 1897 retornou à Áustria, para dirigir a Imperial Estação Agronômica de Viena, considerada a maior da Europa. (FONSECA, SOUZA: sem data)

Dentre os trabalhos realizados pelo Dr. Dafert, destacamos um relatório de 31 de dezembro de 1889, dirigido ao Ministro da Agricultura, Comércio e Obras Públicas (Figura 2.1), que contempla um estudo completo sobre a qualidade das águas em Campinas - *As Águas de Campinas* - a partir da coleta de amostras de água dos chafarizes e poços usados pela população. O relatório ainda apresenta uma planta da cidade, onde são apontados os quarteirões nos quais ocorreram casos da moléstia, em maior e menor intensidade. Segundo Dafert, onde a doença ocorria com mais intensidade, as águas sofreram infiltração de matérias fecais provenientes das latrinas. Neste estudo, Dafert realiza uma topografia médica para a cidade de Campinas.

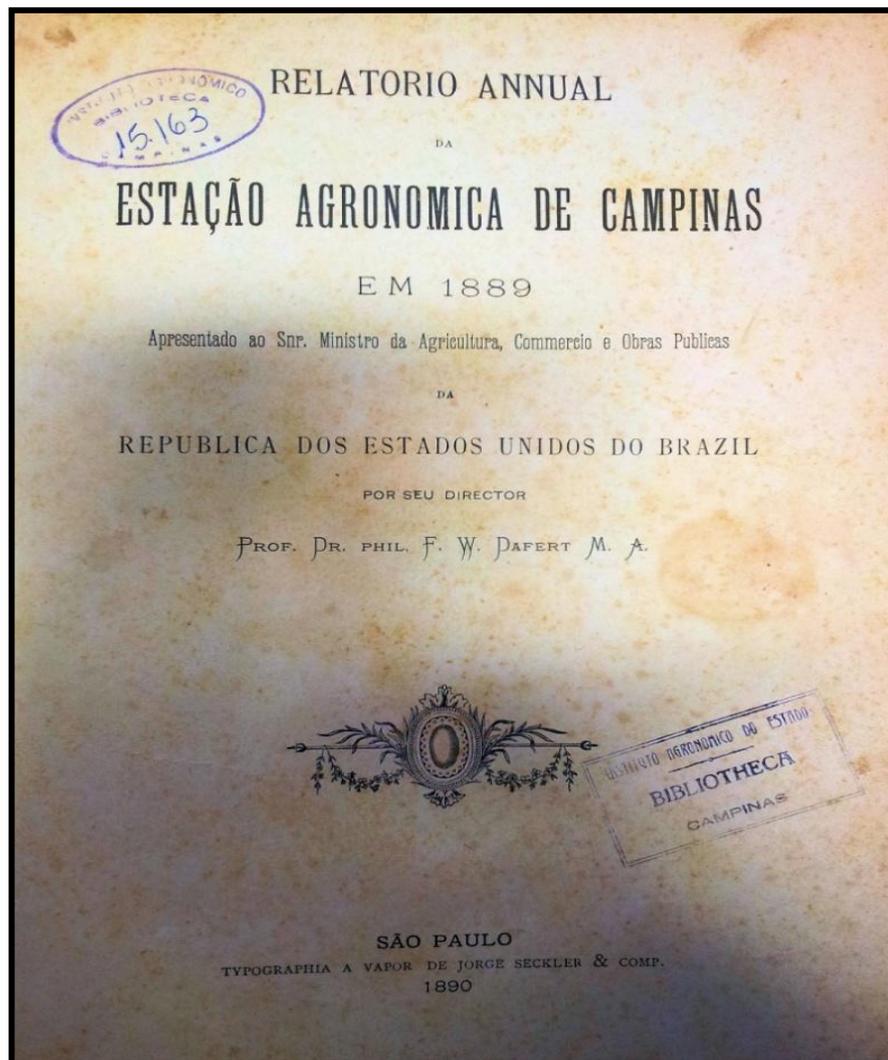


Figura 2.1. Capa do Relatório Anual da Estação Agronômica de Campinas, realizado em 1889 pelo Dr. Dafert, então diretor da instituição. Fonte: Biblioteca do Instituto Agrônômico de Campinas.

O estudo das águas de Campinas constitui a primeira parte do relatório anual, enviado ao referido ministério, relativo aos trabalhos empreendidos pela Estação Agrônômica de Campinas, compreendendo o período de 1 de janeiro até 31 de dezembro de 1889 e publicado em 1890.

Dafert iniciou o relatório comentando sobre a epidemia de febre amarela que se difundiu na cidade de fevereiro até o fim do mês de junho de 1889 e as possíveis causas da propagação da doença,

(...) foram geralmente reconhecidas as relações específicas com a temperatura anual – tendo o termômetro marcado em uma ocasião 37°, 5 e mais do que 30 durante muito tempo – e o **péssimo estado higiênico da cidade**. Por outro lado, reina, como é natural, grande diversidade de opiniões acerca da *origem* da epidemia.

Alguns admitem a hipótese do nascimento espontâneo, outros creem em uma importação e, em fim, outros aceitam ainda ambas as causas.

Não era da competência da Estação Agronômica procurar a melhor solução dessas questões, de caráter puramente médico; mas este estabelecimento pode prestar de um outro modo os seus serviços à salubridade pública. A confusão de ideias sobre os meios e caminhos da ciência para averiguação do mau estado das águas, e principalmente da existência de microorganismos patogênicos nelas, foi excessiva. (DAFERT, 1889, p.5) **Grifo nosso.**

Neste trecho, Dafert destacou o que estava em discussão no período sobre as causas da epidemia em Campinas. A relação com o clima, as altas temperaturas registradas durante o verão e possivelmente até o outono e ressaltou o péssimo estado higiênico da cidade. Para Dafert, embora essas questões fossem de caráter exclusivamente médico, os trabalhos da Estação Agronômica relativos ao estudo das águas poderiam ser úteis à salubridade pública, no intuito de indicar medidas que poderiam ser adotadas para reverter esse quadro.

As teorias sobre as causas da epidemia de febre amarela em Campinas e a disseminação da doença, discutidas em 1889, se referiam à *teoria aquista* (ou hídrica) e *teoria localista*. A *teoria aquista* apontava que a causa e a propagação da doença ocorria pelo uso da água contaminada e a *teoria localista* relacionava a origem e disseminação das moléstias através do solo infectado. Os dois maiores expoentes dessas teorias na Europa eram, respectivamente, Robert Koch (1843-1910) e Max von Pettenkofer (1818-1901).

A população de Campinas em 1889 fazia uso de água de poços e chafarizes. As fossas, muitas vezes, ficavam muito próximas dos poços, o que ocasionaria a infiltração de microorganismos na água. O engenheiro Manuel

Ferreira Garcia Redondo⁵², num artigo publicado no jornal *Diário de Campinas*, em 20 de março de 1889, escreveu sobre os motivos nos quais ele acreditava que teriam originado a epidemia de febre amarela em Campinas: “(...) a ausência de adequada ventilação no perímetro urbano e a presença de mangues e pauis⁵³ e de água putrefata.” (GARCIA REDONDO, 1889 *apud* SANTOS FILHO, 1996, p.167)

No dia 27 de março, em outro artigo publicado no mesmo jornal, Garcia Redondo reforçou sua opinião sobre a ventilação inadequada na cidade e ainda apontou considerações acerca das causas da epidemia, além de propor medidas para combater o surto epidêmico:

(...) 1) as infiltrações provenientes dos sumidouros das matérias fecais; 2) a água estagnada no subsolo (...) (...) 1) a desinfecção dos sumidouros e a proibição do uso da água de poço; 2) a proibição de abertura de valas e covas para os alicerces das casas, para que o solo não fosse revolvido; 3) queimar alcatrão, dia e noite, em todos os pontos infeccionados da cidade; 4) os enterros deveriam realizar-se à noite e em covas profundas. Melhor seria a cremação dos corpos; 5) aplicação de outros meios de higiene bem conhecidos. (GARCIA REDONDO, 1889 *apud* SANTOS FILHO, 1996, p.167)

Garcia Redondo, ao considerar a presença de mangues, pântanos (pauis) e água putrefata, como um meio propício à propagação da epidemia de febre amarela, revela a sua possível filiação à *teoria localista*, pois as águas desses locais, segundo ele, estavam contaminadas por matéria orgânica em decomposição que se depositavam no solo e seria uma das causas da difusão da febre amarela na cidade de Campinas. As informações fornecidas por Garcia Redondo são um exemplo da difusão da *teoria localista* sobre a difusão de doenças, defendida pelo Dr. Dafert.

Para a análise das águas, Dafert levou em consideração alguns pontos de vista gerais sobre a influência direta da água, usada para beber e cozinhar e

⁵² Manuel Ferreira Garcia Redondo (1854-1916) foi engenheiro e literato, um dos membros fundadores da Academia Brasileira de Letras, em 1897. (SANTOS FILHO, 1996, p.167)

⁵³ Paul: palude; terra alagadiça; pântano; porção de água estagnada. PI.: pauis. (SILVA, Fernando J. da. Dicionário da Língua Portuguesa. Porto: Edições da Livraria Simões Lopes de Manuel Barreira, 1955)

outros usos nas habitações e a influência indireta, “(...) como veículo e fecundante de microorganismos.” (DAFERT, 1889, p.6)

A população de Campinas, em geral, fazia uso quase que exclusivamente das águas dos poços, raramente das águas que Dafert chamou de “fonte verdadeira”, ou seja, dos rios. Segundo Dafert, **as águas dos poços eram nocivas pelo fato de terem sido infectadas por matérias orgânicas em putrefação, sendo que esses poços com águas contaminadas se encontravam nos locais mais habitados da cidade**; sob o ponto de vista químico, ele afirmou que para determinar se a água estava contaminada em determinado poço ou chafariz, uma série de substâncias deveriam ser identificadas, tais como:

(...) resíduos de matéria organizada [sic] e microorganismos, as substâncias facilmente variáveis, amoníaco, ácido nitroso, ácido fosfórico e sais de potássio (...). Se há numa água subterrânea ao lado das substâncias mencionadas quantidades notáveis de nitratos, sulfatos, cloretos e carbonatos de sódio, cálcio e magnésio, está provada a infecção dessa água pelos produtos da putrefação. (DAFERT, 1889, p.7)

Considerando as águas dos poços subterrâneas, cujas correntes, passam próximas umas das outras, sendo o solo permeável, para Dafert poços próximos uns dos outros em lugares densamente habitados sofrem contaminação pelo solo infectado, “(...) ficam sujeitos à possibilidade de uma infecção mais ou menos intensa todos os poços que atravessam um solo impregnado.” (DAFERT, 1889, pp.7-8)

Dafert ainda fez menção, além do estudo químico das águas, ao exame microscópico, muito em voga naquele momento. Destaca também o método bacteriológico, do qual Dafert já era adepto em 1889, após as descobertas de Robert Koch, responsável pela descoberta do bacilo da tuberculose e do vibrião colérico. Dafert explicou que o método bacteriológico era de grande importância para verificar a presença na água analisada de microorganismos patogênicos, causadores de doenças. (DAFERT, 1889, p.8)

Para definir se a água era boa para os mais diversos usos (beber, cozinhar, lavagens etc), Dafert enumera uma série de condições:

1 – Topografia do local de extração: A situação do poço deve garantir à água que ele fornece um estado duradouro sempre idêntico e não permitir uma infecção casual. (DAFERT, 1889, p.8)

2 – Propriedades físicas: uma água para ser potável deveria ser inodora, sem sabor desagradável, fresca e incolor, devendo ser recusadas as águas com mau cheiro, com sabor podre, ácido, amargo, águas tingidas, com substâncias em suspensão. Ainda destacou que a temperatura das águas deveria ser compatível à temperatura média anual.

3 – Propriedades químicas: as águas para beber deveriam somente ser consideradas puras através da análise química. Dafert enumera uma série de substâncias que poderiam estar presentes na água e as quantidades toleráveis de tais substâncias para que a água pudesse ser considerada própria para o uso. (DAFERT, 1889, p.9)

4 – Resultados do exame microscópico:

(...) Uma água para o goso não deve conter em quantidade apreciável nenhum componente proveniente da natureza viva ou inerte. Se os corpos em suspensão provém com certeza dos homens ou de suas habitações é necessário abandonar o uso das águas. (DAFERT, 1889, pp.9-10)

5 – Natureza bacteriológica: uma água onde fossem encontrados micróbios patogênicos não deveria ser utilizada; Dafert observou que para provar a existência de micróbios na água ainda era muito difícil, pois tais seres poderiam se espalhar irregularmente numa grande quantidade de água e, numa amostra analisada através de exame bacteriológico, poderia não identificar os micróbios. Quando houvesse a suspeita de micróbios na água, essa deveria ser rejeitada para beber, a menos que esta fosse anteriormente purificada artificialmente antes da distribuição para o consumo. Dafert ainda afirmou que:

(...) É necessário incluir nesta categoria as águas correntes e especialmente as que atravessam lugares muito habitados e cheios de edifícios, pântanos etc.

(...) As fontes e os poços que oferecem a possibilidade de uma infecção estando situados em lugar muito habitado e alimentados por uma água contendo muitos microorganismos ou se os recebem de uma camada superior ou da superfície do solo. (DAFERT, 1889, p.10)

Mais adiante, Dafert salientou que a água para as lavagens em geral, de roupas, louças e demais utensílios domésticos deveria ser doce e previamente fervida para que ficasse livre de microorganismos patogênicos, pois considerava que as doenças nem sempre eram propagadas por microorganismos patogênicos presentes na água utilizada para beber, mas também através de louças lavadas com água infectada ou através de uma escova de dentes. (DAFERT, 1889, p.12)

Especificamente sobre as águas de Campinas, Dafert explicou que as águas nas regiões tropicais no período das chuvas apresentavam-se turvas e com gosto de barro. Diante disso, seria forçosamente aplicada à higiene das águas nas regiões tropicais uma nova prescrição, que seria a da *infeccionabilidade*, pois as águas eram propensas à infecção através de germes do ar, presentes nos recipientes onde se armazenavam água. Nessas condições, “(...) Não há dúvida que nas condições enormemente favoráveis deste clima o desenvolvimento dos germes se efetue muitas vezes rapidamente.” (DAFERT, 1889, p.12) Ele ainda ressaltou que as águas nessas condições não deveriam ser armazenadas durante muito tempo em recipientes abertos ou semiabertos.

Em relação aos exames bacteriológicos, ele afirmou que, sobre a febre amarela, ainda não havia sido possível identificar nas águas os micróbios da doença pelo fato de que até aquele momento “(...) ninguém teve a felicidade de isolar com exatidão os micróbios da febre amarela.” (DAFERT, 1889, p.12)

Nesta passagem, é possível afirmar que Dafert acreditava que a febre amarela era transmitida através de um micróbio, embora, segundo ele, ainda não houvesse um consenso sobre a existência de um micróbio transmissor. É também possível perceber que ainda Dafert desconhecia a descoberta do médico cubano

Carlos Finlay, de 1881, que identificou o mosquito como agente transmissor da febre amarela.

No Brasil, a teoria de Finlay seria somente repetida e comprovada entre os anos de 1902 e 1903, através de experiências realizadas por Emílio Ribas e também pelo médico Adolfo Lutz na cidade de São Paulo, pois Ribas médico mantinha contato com autoridades sanitárias norte americanas desde 1898 e teria lido os escritos de Finlay quando assumiu o cargo de diretor geral do Serviço Sanitário do Estado de São Paulo. (BENCHIMOL, 1999, p.410)

Dafert descreveu a topografia da cidade de Campinas, a composição de seu subsolo e das suas águas subterrâneas. Sobre a topografia de Campinas, ele assim a descreve: "(...) situada entre 650 e 700 metros acima do nível do mar, num vale raso, tendo apenas uma estreita saída ao Norte e fechado por colinas pouco elevadas." (DAFERT, 1889, p.12) Sobre a composição do subsolo, classificou-o como arenoso-barrento, com permeabilidade absoluta no estado úmido das camadas superiores e nenhuma nas camadas baixas e minas de água corrente no saibro, onde estava a maior parte das águas subterrâneas.

Em relação aos poços da cidade, Dafert afirmou que quase todos forneciam água subterrânea variável, ou seja, de camadas superiores. No período das secas, entre os meses de agosto e novembro, os poços nos locais mais elevados da cidade ficavam secos ou quase secos, só aumentando a quantidade de água no período das chuvas, nos primeiros meses do ano. Ficava claro, entretanto, o que ocorria entre os períodos chuvosos e de seca. Quando o volume de água nos poços diminuía, o solo se transformava num depósito de produtos em putrefação e bactérias. O estado das águas dos poços nos períodos citados e as altas temperaturas durante o verão desencadearia um aumento da quantidade dos microorganismos na terra e na sua superfície, e partindo desses dados, segundo ele, poderia se explicar o aparecimento de febres em Campinas. (DAFERT, 1889, pp.13-4)

Como é possível perceber, Dafert, como um adepto da *teoria localista*, defendia que o solo contaminado por micorganismos era responsável pela difusão

das diversas febres ocorridas em Campinas no período de seca e também de altas temperaturas, no qual as águas dos poços diminuía, fazendo com que os microorganismos se multiplicassem, contaminando as águas que serviam para o abastecimento da população.

Mais especificamente sobre os poços de Campinas, Dafert afirmou que o estado deles era precário, pois na maioria dos casos não eram construídos com parede de tijolos, ou seja, eram somente escavados na terra, sem a impermeabilização necessária e que também não possuíam tampas, apresentando-se totalmente sem higiene. Junto desses poços, eram geralmente construídos sumidouros, que serviam para esvaziar as latrinas. A falta de esgotos na cidade também foi mencionada no relatório, e segundo Dafert, “(...) Até agora temos visto apenas 6 latrinas inglesas com emprego d’água, sendo 4 sem esgoto; deve haver mais, porém, com certeza não são muitas.” (DAFERT, 1889, p.14)”

A maioria dos poços nessas condições e localizados nas áreas mais densamente habitadas da cidade deveriam, de acordo com Dafert, ser abandonados, pois eram focos de doenças. Os poços relativamente em melhores condições estariam nas áreas mais altas e isoladas da cidade. (DAFERT, 1889, p.14)

No relatório do Dr. Dafert, encontramos a indicação dos chafarizes utilizados pela população da cidade em 1889, apresentados na tabela 2.1:

Tipo de abastecimento	Localização	Obs.
Chafariz	Largo Bento Quirino	
Chafariz	Largo Carlos Gomes	
Chafariz	Largo de Correa de Mello	
Chafariz	Largo da Liberdade	Não localizado
Chafariz	Largo de São Paulo	

Chafariz	Largo Visconde de Indaiatuba
Chafariz	Largo do Theatro
Chafariz	Rua do Major Solon
Chafariz	Bairro do Guanabara Não localizado

Tabela 2.1. Relação de chafarizes utilizados pela população de Campinas indicados no relatório do diretor da Estação Agronômica, Dr. Dafert, em 1889. Fonte: Relatório Anual da Estação Agronômica de Campinas, 1889.

Sobre as propriedades físicas das águas de Campinas, Dafert explicou que em alguns poços foi observado mau cheiro na água, devido ao aumento de matérias orgânicas presentes em algumas amostras; os poços que Dafert se referia eram os seguintes: **poços nºs 149 e 150 – quintais do nºs 62 e 63 da rua General Osório.** (DAFERT, 1889, p.14)

Os poços mencionados por Dafert no seu estudo e situados na rua General Osório, que apresentavam mau cheiro nas águas, ficavam próximos das ruas onde ocorreram os primeiros casos de febre amarela em Campinas, rua do Bom Jesus (atual Dr. Campos Salles) e rua do Theatro (atual José de Alencar).

Outras características como o gosto, a cor e a temperatura também foram observadas nas águas extraídas dos poços de Campinas. Também foram realizados exames bacteriológicos nas águas, e de acordo com Dafert, dentre todos os tipos de bactérias observadas nas águas de Campinas, não foram encontradas bactérias que caracterizaram a febre amarela, entre outras moléstias que ocorriam na cidade. (DAFERT, 1889, p.31)

Dafert produziu um quadro (Figura 2.2) para mostrar os resultados obtidos no exame químico das águas. O quadro foi organizado da seguinte forma: o número da amostra, o nome da rua, discriminando se era um quintal ou estabelecimento, observando se foi extraída de fonte ou bomba; no caso dos chafarizes, a sua localização em Largos e Jardins Públicos, também observando se era bica, poço ou fonte; a data que a amostra foi analisada, as substâncias

encontradas e observações acerca do estado da água. (DAFERT, 1889, pp.18-25)

Realizamos um estudo sobre este quadro e organizamos da seguinte maneira as informações: são indicados todos os locais onde o Dr. Dafert colheu amostras de água para a sua análise, nos locais de abastecimento da população de Campinas. Na primeira coluna, indicamos os largos e praças da cidade, presentes na planta de 1878, do engenheiro Luiz Pucci, bem como as ruas de Campinas, no sentido Norte-Sul (NS) e Leste-Oeste (LO). Na segunda coluna, indicamos os chafarizes, bicas e poços nas ruas e largos da cidade de Campinas, em 1889, de acordo com o relatório do Dr. Dafert. (Anexo 1).

Na terceira coluna, indicamos o resultado da análise das águas: I (verde) puras; II (vermelho) infiltrações causadas por vegetação (jardins etc.); III (rosa) infiltrações diretas (não filtradas) de latrinas; IV (azul) contaminadas por matéria fecal – latrinas; V (roxo) infiltrações de origem industrial. Em amarelo, infiltrações de substâncias variadas, conforme apresentado no relatório do Dr. Dafert.

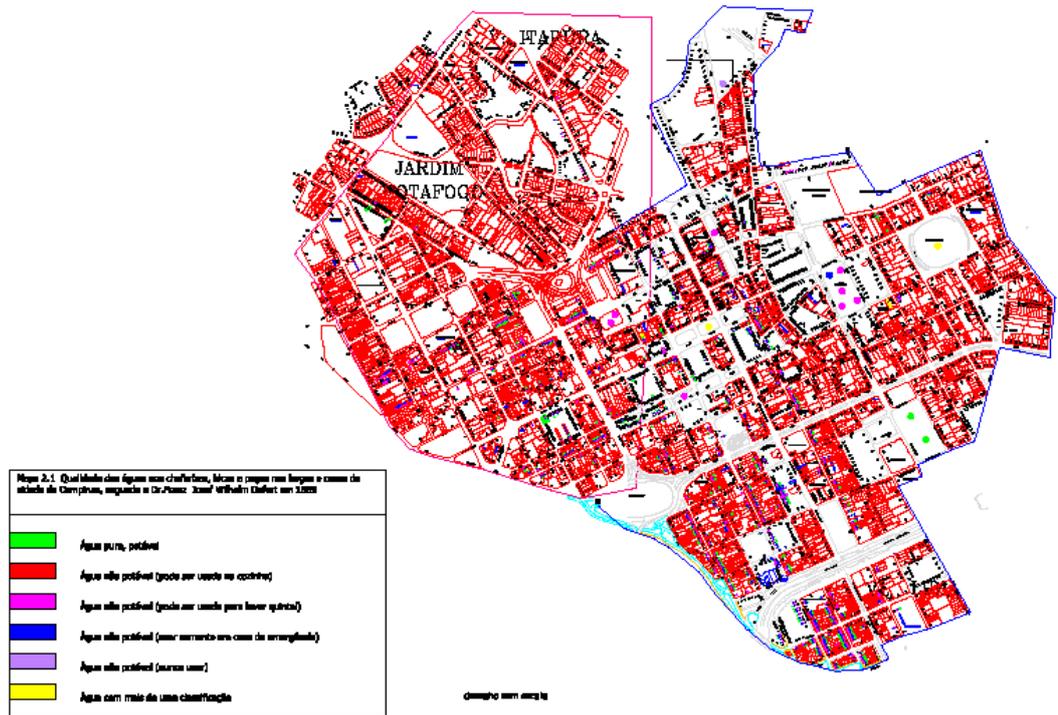
Das 321 amostras de água coletadas nos poços, bicas, fontes e chafarizes das ruas, praças e largos de Campinas, muitas apresentaram problemas, pois estavam contaminadas por matéria fecal e orgânica. Os poços onde apresentavam maior concentração de substâncias nocivas estavam nas ruas da área mais adensada da cidade, ou seja, aquela que compreende a área central e as proximidades da ferrovia. Em todos os largos e praças da cidade, a maioria dos poços, bicas ou chafarizes sofreram contaminação em suas águas. Na rua Bom Jesus (atual Campos Salles) foram coletadas amostras de 32 poços, sendo que a maioria deles continham água contaminada. No bairro do Guanabara, a maioria das amostras de água revelou que estas eram puras, pois este bairro ainda era uma região da cidade com baixa densidade populacional.

— 19 —

N.º	NOME	Observação	Analisada no dia	Contem					OBSERVAÇÕES
				Substancia organica	Acido nitrico	Cloro	Acido nitroso	Amoniacaco	
Rua America :									
30	Quintal n. 48	poço	11.9.89	0,35	2	4	1	1	II e III ou IV-(?)
31	" " 52	"	"	0,28	1	2	1	1	III-
32	" " 54 A	"	"	4,20	2	2	1	1	II e III ou IV-(?)
33	" " 64	"	8.9.89	0,18	1	2	1	1	III-
Rua Andrade Neves :									
34	Quintal n. 15	"	18.9.89	0,22	2	1	1	1	I
35	" " 40	"	"	0,18	1	1	1	1	I
36	" " 45	"	"	0,15	1	2	1	1	III-
Rua Antonio Cesarino :									
37	Quintal n. 14	"	5.9.89	0,35	1	3	1	4	IV
38	" " 25	"	"	0,32	2	3	1	1	III e II ou IV-(?)
Rua Barão de Jaguara :									
39	Quintal n. 37	"	11.9.89	0,35	1	4	1	1	III e II ou IV-(?)
40	" " 45	"	"	0,18	1	4	1	2	III
41	" " 95	"	"	0,25	1	3	1	2	III
42	" " 108	"	"	0,12	1	3	1	1	III
43	" " 127	"	"	0,21	1	3	1	2	III
44	" " 161	"	8.9.89	0,18	1	1	1	1	I
45	Esq. da rua F. Pentecado	"	30.8.89	0,50	2	4	1	1	II e III ou IV-(?)
Rua Barreto Leme :									
46	Quintal n. 3	"	26.9.89	0,12	1	1	1	2	I
47	" " 4	"	4.9.89	0,17	1	3	1	1	III
48	" " 27	"	8.9.89	0,20	2	1	1	1	III-
49	" " 43	"	"	0,12	2	1	1	1	III-
Rua Boavent. do Amaral :									
50	Quintal n. 2	"	4.9.89	0,42	1	1	1	1	II
Rua do Bom Jesus :									
51	Quintal n. 10	"	17.9.89	0,20	1	3	1	1	III-
52	" " 12	"	"	0,25	1	3	1	2	III
53	" " 19	"	10.9.89	0,30	1	3	1	2	IV-
54	" " 20	"	21.9.89	0,12	1	1	1	2	I Recemlimp. (?)
55	" " 21	"	10.9.89	0,15	1	2	1	1	III-Não limp. (?)
56	" " 28	"	"	0,23	2	3	1	1	III
57	" " 30	"	21.9.89	0,20	4	1	1	3	II ou V (?)
58	" " 31	"	"	0,20	1	2	1	2	III-
59	" " 32	"	"	0,20	2	1	2	2	III-
60	" " 33	"	"	0,19	1	2	1	2	III-
61	" " 35	"	"	0,40	2	1	1	2	II
62	" " 35 A	"	"	0,20	1	1	1	1	I
63	" " 38	"	"	0,20	1	1	1	1	I
64	" " 39	"	10.9.89	0,22	1	2	1	1	III-
65	" " 40	"	21.9.89	0,11	1	2	1	1	III-
66	" " 41	"	"	0,12	1	2	1	1	III-
67	" " 41	"	"	0,12	1	2	1	1	III-
68	" " 44	"	10.9.89	0,15	1	2	1	1	III-
69	" " 48	"	20.9.89	0,20	2	2	1	1	IV ou II e III-(?)
70	" " 51	"	"	0,78	1	1	1	1	II
71	" de frente 55	"	21.9.89	0,16	2	2	1	1	III-

Figura 2.2. Quadro reproduzido no Relatório Anual da Estação Agronômica de Campinas, mostrando os dados obtidos a partir da análise das águas de poços e chafarizes da cidade Campinas, onde é indicado o endereço dos locais de coleta. Fonte: Biblioteca do Instituto Agrônomo de Campinas.

Realizamos um estudo (Mapa 2.1) no qual foi possível identificar na atual planta cadastral da cidade de Campinas, cuja base foi construída em 2005, os lotes, largos e praças nos quais o Dr. Dafert coletou amostras de água para sua análise em poços utilizados na época para o abastecimento de água da população. Para a identificação desses locais, utilizamos a numeração atual dos lotes constantes na referida planta cadastral e comparamos esta numeração com as três anteriores registradas nos documentos de emplantamento da cidade de Campinas de 1929. Quando da realização do emplantamento da cidade em 1929, as três numerações anteriores foram a inicial, a de 1893 e a de 1922.



Após todas as análises empreendidas sobre as águas de Campinas, Dafert concluiu que: 18% das águas serviriam para beber sem restrição alguma, 30% para cozinhar e 80% para usos domésticos; reforçou ainda que se houvesse alguma suspeita de contaminação da água, esta deveria ser evitada. A água da maioria dos chafarizes públicos de Campinas, segundo Dafert, estava sob suspeita de contaminação. Apesar dessas observações a partir de suas análises, ele descartou a possibilidade da febre amarela ter sido transmitida à população através das águas contaminadas, apesar desse fato ter sido comprovado na propagação de epidemias de cólera na Europa, – e ele faz citação da obra de John Snow, *On the mode of communication of cholera*, de 1855, referindo-se ao caso da epidemia em Campinas,

(...) A epidemia de Campinas não pertence a esta categoria porque a zona dela não coincide de modo algum com nenhum distrito de consumo de água potável igual; pelo contrário, não há uma regularidade neste sentido.

(...) A verdade está no meio. É preciso adotar uma influência ocasional da água, e não uma influência absoluta nem uma influência nula (...) (DAFERT, 1889, p.35)

Em sua análise, Dafert concluiu que as condições das águas de Campinas não eram a causa da epidemia de febre amarela, pois os locais encontrados através da sua topografia médica como os mais propícios a um quadro de presença de microorganismos que pudessem desencadear doenças, não eram os mesmos dos locais de maior propagação da febre amarela.

Dafert ainda comentou que, a partir de suas observações e de informações que obteve através do Dr. Eduardo Guimarães, médico em Campinas, sobre as más condições de salubridade na cidade e que, no decorrer dos anos essa situação havia constantemente piorado; levando-se em consideração tal estado insalubre da cidade, Campinas poderia tornar-se, segundo ele, um local propício para disseminação de doenças, como o cólera morbo, por exemplo. (DAFERT, 1889, p.35)

Baseado na teoria do químico bávaro Max von Pettenkofer⁵⁴, Dafert concluiu em seu estudo que não se deveria atentar para o serviço de encanamento de água em Campinas, já que as águas subterrâneas eram boas, desde que não estivessem contaminadas pela matéria em putrefação; isso ocorria nas águas dos poços juntos às latrinas; o melhoramento que a cidade demandava, naquele momento, era o serviço de canalização de esgotos, assim como propôs John Snow para Londres, em 1854, para evitar novas epidemias de cólera, que não somente afastariam os riscos de infecção, mas que também restituíam a pureza das águas subterrâneas. (DAFERT, 1889, pp.36-7)

Dafert ainda apontou para o fato de que a população de Campinas deveria cuidar da limpeza tanto pública quanto privada, ou seja, de suas habitações e das ruas da cidade. Dafert ainda comenta que Pettenkofer realizou pesquisas sobre as epidemias de cólera que se difundiam na Alemanha em 1854. Na cidade de Munique, particularmente em dois bairros onde ocorriam epidemias de cólera e tifo, Pettenkoffer demonstrou que, enquanto num bairro havia sido implantado o esgoto, mas que a água era considerada como responsável pela propagação de epidemias, a população não mais sofria com as moléstias. Num outro bairro, cuja água era favorável ao consumo e não havia esgoto, a epidemia continuou. Como adepto da *teoria localista*, Dafert defendeu a implantação do serviço de esgotos na cidade como meio de evitar a contaminação do solo, evitando-se dessa maneira a propagação de doenças. (DAFERT, 1889, pp.36-7)

Para a confecção desta topografia médica, Dafert dividiu a cidade em zonas de dois gêneros: uma que apresentava a qualidade das águas

⁵⁴ Dafert apresentou, em nota de rodapé, um resumo explicativo da *teoria localista* de Pettenkofer: (...) M. von Pettenkofer mostrou que em Munich (Alemanha) entre o tifo e a água potável não há relação absolutamente alguma.

Uma pessoa adulta secreta por dia 2 a 3 litros de água que precisam ser substituídos por água pura. – Além disso, precisa-se muito mais para o asseio.

A água suja deixa na casa depois da evaporação inevitável uma camada de impurezas que cresce dia a dia. Por isso também a água para os usos domésticos deve ser limpa. Uma água pode conter germes patogênicos numa diluição tão grande que se pode bebê-la sem perigo, porque é necessário para uma infecção, não só uma certa qualidade, mas também uma certa quantidade de micróbios. Alguns germes dessa água (...) podem vir da água de um extrato favorável ao seu desenvolvimento e formado pelo uso da água impura nos usos domésticos. A consequência de tal caso é que formam-se repentinamente micróbios que causam facilmente infecções (...) (DAFERT, 1889, p.36)

subterrâneas, se puras ou contaminadas pelas latrinas, e outra que apresentava a maior ou menor intensidade da febre amarela de 1889 (Figura 2.3).

Para a primeira classificação, as zonas foram divididas em A, B, C e Dafert demonstrou que a qualidade das águas nelas era a seguinte: na Zona A, as águas subterrâneas eram puras; na Zona B, as águas haviam sofrido infiltração de latrinas; e na Zona C, as águas eram em parte puras, sendo que a maior parte havia sofrido infiltração de latrinas.

Para a segunda classificação, Dafert dividiu a cidade em quatro zonas: a Zona 1, que apresentou maior número de casos de febre amarela, entre as ruas Bom Jesus e General Osório; a Zona 2, com menor intensidade do que a 1; a Zona 3, com número moderado de casos e a Zona 4, com poucos casos.

Sobrepondo as duas classificações, a do impacto da epidemia e a da qualidade das águas subterrâneas, Dafert concluiu:

(...) Pode-se observar que não existe uma influência direta visível das águas sobre os casos de febre e sim uma influência geral, isto é, os bairros mais sujos tendo a maior parte das infiltrações, tiveram também o maior número de casos de febre. (DAFERT, 1889, p.37)

Dafert, através do seu trabalho de topografia médica, no qual mapeou as regiões da cidade de Campinas mais afetadas pela febre amarela e observou que esta região não coincidia com aquela que se apresentava mais propícia à disseminação do cólera. É possível afirmar que Dafert não tenha excluído em sua análise que a febre amarela poderia ser propagada através de um agente bacteriológico.

Segundo Dafert, onde a doença ocorria com mais intensidade, as águas sofreram infiltração de matérias fecais provenientes das latrinas, que como vimos, ficavam próximas dos poços utilizados para o abastecimento da população e que haviam sido construídos sem a impermeabilização necessária, portanto, a água estaria contaminada por matéria fecal.

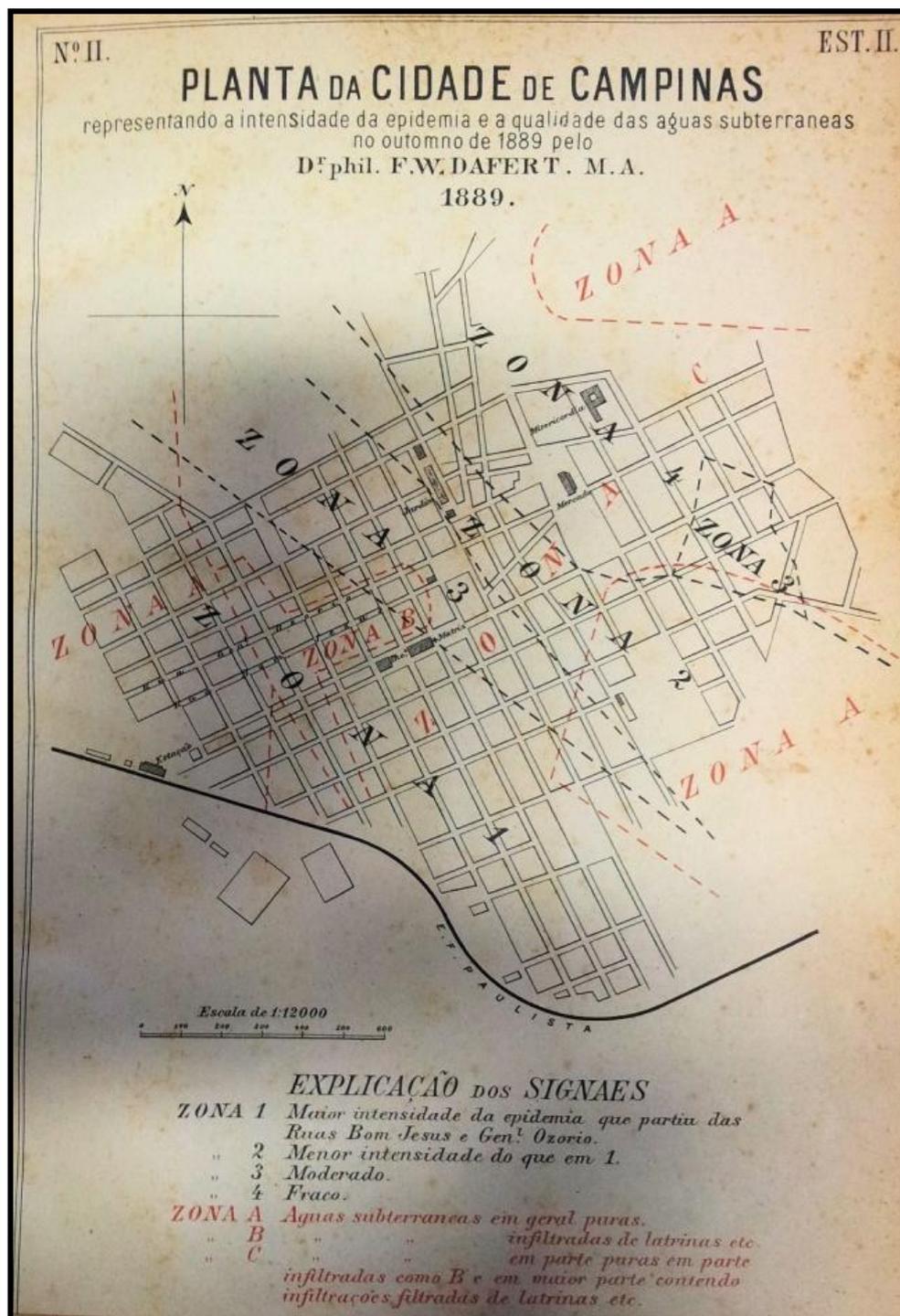


Figura 2.3. Planta da cidade de Campinas representando a intensidade da epidemia e a qualidade das águas subterrâneas no outono de 1889 segundo Franz Josef Wilhelm Dafert. Fonte: Biblioteca do Instituto Agrônomo de Campinas.

A obra de Dafert sobre as águas de Campinas no ano de 1889, quando da grande epidemia da febre amarela, é reveladora do debate científico num

período em que o conhecimento sobre as causas da epidemia ainda não estava consolidado.

Embora em 1881 o médico cubano Carlos Juan Finlay houvesse formulado a hipótese de que a transmissão da febre amarela se dava através do mosquito *Aedes aegypti*, foi somente em 1900, quando uma comissão norte-americana, chefiada por Walter Reed, foi enviada a Cuba para verificar e demonstrar a descoberta de Finlay. Após inúmeros testes, comprovou-se que Finlay estava certo: o mosquito (que naquele momento era chamado de *Stegomia fasciata*) era o agente transmissor da doença. (FRANCO, 1969, pp.56-63)

A inexistência de abastecimento de água domiciliar, a falta de uma rede de esgoto e a presença de água estagnada na cidade de Campinas no ano de 1889, estava diretamente relacionada ao flagelo da epidemia de febre amarela.

Num momento em que ainda não havia um consenso sobre as causas da febre amarela, Dafert entendeu que, pautado na *teoria localista*, a inexistência de um sistema de canalização de esgoto sanitário em Campinas era um agravante para a difusão de várias doenças na cidade, entre elas o cólera e os diversos tipos de febres. Sobre a questão do abastecimento domiciliar de água e canalização de esgoto sanitário em Campinas, Dafert ainda afirmou que:

A objeção de não poder-se instalar um sem o outro, isto é, esgotos sem encanamento d'água, não é muito razoável. Um poço fundo com uma bomba de máquina forte forneceria toda a água necessária para a lavagem dos esgotos e talvez mais tarde, sentindo-se a ação purificadora dos esgotos também água para abastecer a cidade. Seria uma aquisição d'água barata e segura. (DAFERT, 1889, p.37)

O estudo de Dafert sobre as águas de Campinas, na ocasião da grande epidemia de febre amarela de 1889, revela o pioneirismo da produção de uma topografia médica particularmente para a cidade de Campinas, e de modo geral, a prática de topografias médicas no território paulista. Para além da produção dessa topografia médica, Dafert também contribuiu para o debate científico sobre a propagação de epidemias, como um adepto da *teoria localista*,

cuja maior expressão no final do século XIX, foi Max von Pettenkofer, com seu estudo sobre a difusão do cólera na cidade de Munique.

2.4 O papel das autoridades sanitárias municipais e estaduais para a melhoria das condições higiênicas de Campinas, entre 1893 e 1900

Como vimos, o estudo sobre a qualidade das águas de Campinas, foi produzido pelo químico austríaco Dr. Franz Josef Wilhelm Dafert, que consistiu numa topografia médica, através da sistematização de dados relativos às águas que abasteciam a população, retirados das amostras coletadas em todo o espaço urbanizado do município. O químico apresentou um mapeamento do tecido urbano sobrepondo esses dados com aqueles relativos à intensidade da epidemia de febre amarela no outono de 1889. Com este estudo, Dafert concluiu que, embora não houvesse uma influência direta entre o impacto da epidemia e a qualidade das águas, a cidade demandava um sistema de canalização de esgotos, pois a matéria fecal em contato direto com o solo, era capaz de contaminar as águas subterrâneas que abasteciam os poços e chafarizes de Campinas.

Vale lembrar que as obras de abastecimento domiciliar de água e canalização de esgoto sanitário seriam iniciadas em 1889, ou seja, no ano da grande epidemia de febre amarela e tais obras seriam inauguradas em 1891, com a rede de águas e em 1892, a rede de esgotos.

Entretanto, nos anos seguintes, entre 1893 e 1897, a febre amarela continuou a se propagar em Campinas, de forma epidêmica e endêmica. Tal fato exigiu que medidas profiláticas fossem adotadas inicialmente pelas autoridades sanitárias municipais e, com a grande epidemia ocorrida em 1896, a Comissão Sanitária do Estado de São Paulo, sob a chefia do médico higienista Emílio Ribas,

fosse enviada à Campinas, na tentativa de controlar os surtos epidêmicos. Nesse mesmo ano, também foi enviada à Campinas a Comissão de Saneamento, sob a chefia do engenheiro sanitário Saturnino de Brito, para realizar obras de drenagem e ampliação das redes de água e esgoto. A atuação da Comissão Sanitária e da Comissão de Saneamento foi desempenhada em conjunto com a Intendência Municipal e engenheiros da Câmara Municipal de Campinas.

O papel das autoridades sanitárias em Campinas, a partir do ano de 1893, esteve pautado na legislação municipal em vigor, ou seja, o Código de Posturas de 1880, entre outras leis, regulamentos, resoluções etc., com destaque à lei municipal nº 43, de 1895, regulamentada em 1896, considerada como o primeiro código de construções da cidade. Ainda a legislação estadual, ou seja, o Código Sanitário de 1894, bem como a atuação da Comissão Sanitária do Estado de São Paulo, a partir de 1896, em conjunto com a municipalidade.

Os relatórios das vistorias apresentados pelos inspetores sanitários e engenheiros da Câmara Municipal, são de grande importância para o entendimento das condições sanitárias da cidade de Campinas no final do século XIX. Nesses relatórios eram descritas as condições gerais das residências, estabelecimentos comerciais, habitações coletivas (cortiços), hotéis, cocheiras, ruas, praças, ocorrência de casos de moléstias contagiosas etc. A partir do que era observado pelo profissional responsável pela vistoria, medidas eram adotadas para que fossem feitos os devidos melhoramentos no local, sendo que em alguns casos, até mesmo demolições de edifícios eram solicitadas, bem como a remoção de doentes para os hospitais.

O papel dos inspetores sanitários e engenheiros da Câmara Municipal em Campinas, assim como o estudo do Dr. Dafert sobre a qualidade das águas na cidade, podem ser classificados como trabalhos de topografia médica, pois ao descrever as condições de cada local vistoriado, apontando em seus relatórios e pareceres a localização exata onde algum problema relativo às condições sanitárias e de higiene ocorria na cidade, ainda indicavam medidas para serem adotadas pelas autoridades sanitárias.

A hipótese do nosso estudo sobre a primeira reconfiguração urbana da cidade de Campinas, que se deu no contexto das epidemias de febre amarela e o do debate científico presente naquele momento entre os diversos agentes sociais, dentre eles o químico Dr. Dafert, o Intendente Municipal Antonio Alvares Lobo, o médico Emílio Ribas, o engenheiro sanitário Saturnino de Brito, e demais médicos e engenheiros que atuaram na cidade, no período de 1889 até 1900, é evidenciada através dos relatórios e pareceres produzidos por esses agentes.

No período entre 1893 até os primeiros meses de 1896, destaca-se a atuação da Intendência Municipal de Campinas visando à melhoria das condições higiênicas da cidade; ou seja, anteriormente à vinda da Comissão Sanitária do Estado de São Paulo chefiada pelo médico Emílio Ribas. A partir de julho de 1896, coube a Emílio Ribas, na condição de chefe daquela comissão, o controle das questões ligadas à higiene pública, antes sob o controle da Intendência Municipal. Os documentos referentes às vistorias da Intendência Municipal e da Comissão Sanitária chefiada por Emílio Ribas, para o período de 1893 a 1900, encontram-se no acervo do Arquivo Municipal de Campinas e foram utilizados para esta análise.

Para melhor compreensão da atuação da Intendência Municipal de Campinas neste período, que consistia em desinfecções, solicitações para demolição de edifícios, calçamentos de vias públicas e colocação de sarjetas, vistorias em cortiços e demais habitações coletivas e em cocheiras e estábulos, dividiremos a nossa análise de acordo com o tipo de intervenção observada na documentação primária.

O trabalho da Comissão Sanitária do Estado de São Paulo em Campinas, pautado nos princípios do higienismo e no Código Sanitário do Estado de São Paulo de 1894, consistiam em vistorias em residências, estabelecimentos comerciais e fábricas, remoção de doentes aos hospitais da cidade, desinfecções, solicitações para a demolição de edifícios, vistorias em cocheiras e estábulos, cortiços e demais habitações coletivas, enfim, todos os locais da cidade que representassem motivo de preocupação por parte das autoridades sanitárias, no sentido de indicar medidas a serem adotadas pela municipalidade, bem como

pela população, com o objetivo de tornar a cidade salubre e debelar as epidemias de febre amarela. A documentação referente à atuação da Comissão Sanitária em Campinas, analisada neste estudo, compreende o período de 1896 até 1900.

A documentação analisada revela que as justificativas para as diversas intervenções ora pautavam-se na qualidade da água, baseados na *teoria aquista*, que tentava explicar a difusão de doenças através da água contaminada e estagnada; ora na qualidade do solo, que a *teoria localista* ou *boden theory* defendia que a propagação de epidemias ocorria através do solo contaminado com matérias orgânicas em decomposição; ora na questão do *contágio*, sobre a transmissão da febre amarela de um indivíduo doente para outro são, ora da infecção, ligada à *teoria miasmática*, o que revela que, no período estudado, não havia um consenso sobre as causas da transmissão da febre amarela e tampouco sobre as maneiras de combatê-la.

Na nossa análise que se propõem verificar uma reconfiguração urbana da cidade de Campinas a partir da atuação desses agentes sanitários, a localização das intervenções nos diversos locais da cidade permite revelar as lógicas dessas atuações.

2.4.1 Desinfecções

O médico Pedro Luiz Napoleão Chernoviz, no seu *Dicionário de Medicina Popular*, publicado entre 1842 e 1890 (GUIMARÃES, 2005, p.501), define a desinfecção como uma prática utilizada para eliminar substâncias nocivas presentes no ambiente, roupas etc:

Operação por meio da qual se destrói as qualidades nocivas que o ar, as paredes de um quarto, a roupa ou qualquer objeto, adquirem por impregnação de substâncias mui tênues, de natureza múltipla, ordinariamente designadas pelo nome de

miasmas, de emanações, de eflúvios etc. (CHERNOVIZ, 1890, p.825)

Para eliminar os *miasmas* através da desinfecção, Chernoviz também comenta que algumas substâncias aromáticas como o vinagre e a alfazema, consideradas nocivas, e outras são recomendadas como eficazes; ainda, discorre sobre como o ar era infectado pelos *miasmas*, com a presença de emanações nocivas, provindas de matérias fecais das latrinas e cloacas:

Os vapores das substâncias odoríferas queimadas, tais como a alfazema, o vinagre, o succino [*sic*], o incenso, o açúcar etc., não são *desinfectantes*, porque não fazem senão encobrir por um instante os cheiros fétidos sem destruírem os miasmas, e, em vez de purificarem, vicia ainda mais o ar; são por conseguinte nocivos e nunca deveriam ser empregados.

O cloro, os cloretos de cal, de soda e de potassa [*sic*] têm, pelo contrário, a propriedade de decompor os miasmas pútridos, e neutralizar-lhes os efeitos.

O ar pode ser alterado pela combustão do carvão, pela reunião de muitas pessoas, ou de muitos vegetais em um lugar limitado, pela fermentação do vinho, pelas fermentações pútridas, e principalmente a das latrinas, dos canos ou cloacas. (CHERNOVIZ, 1890, pp.825-6) **Grifo nosso.**

Para a desinfecção do ar de um ambiente, caso este estivesse com poucos elementos deletérios, Chernoviz propôs que se realizasse a desinfecção através da renovação do ar. Para isso, ele afirmava que:

(...) A renovação do ar opera-se por meio de janelas ou outras aberturas situadas nas extremidades do espaço viciado. (...) A ventilação renova o ar e leva à imensidade atmosférica o dos espaços circunscritos que estão infectados. (CHERNOVIZ, 1890, p.826)

Da leitura do verbete *Desinfecção*, do Dicionário de medicina popular do Dr. Chernoviz, nota-se a filiação do médico à *teoria aerista*, intimamente ligada à *teoria miasmática*, cuja concepção da forma de propagação de doenças se dava através de substâncias nocivas no ar.

De acordo com Salgado, os higienistas acreditavam que as doenças epidêmicas poderiam ser causadas por uma série de fatores, como o ar, os

miasmas, a água, o solo etc., o que explica o apontamento de uma série de causas para as doenças. Neste sentido, várias medidas também foram recomendadas e adotadas pelos higienistas para combater as moléstias que assolavam os centros urbanos.

(...) A eficácia das medidas, por falta de objetivos precisos, é muito rarefeita e o estilo de intervenção dos higienistas é na verdade caracterizado, sobretudo, por uma variedade de conselhos e remédios empíricos. (SALGADO, 2012, pp.5-6)

Diante dessa afirmação, pode-se justificar a difusão da prática das desinfecções no final do século XIX, como medida profilática no combate às epidemias, mesmo aquelas que ainda se desconheciam as causas.

A prática das desinfecções em Campinas foi muito utilizada durante os períodos epidêmicos, no intuito de combater a febre amarela e também outras moléstias como a tuberculose e a varíola. Eram realizadas em residências onde houvesse doentes ou óbitos por moléstias infecciosas; ainda, em praças, hospitais, cocheiras, estábulos, escolas, estabelecimentos comerciais, malas e bagagens etc. O Código de Posturas de Campinas de 1880, no artigo 56, estabelecia as condições para se realizar a prática da desinfecção:

Art. 56. – Em ocasião de epidemias ou quando lavrarem moléstias contagiosas, a câmara nomeará uma comissão que de acordo com peritos, determinará as medidas higiênicas a serem adotadas e o modo e o tempo de se fazerem as desinfecções pelas casas da cidade. (CÓDIGO DE POSTURAS DA CÂMARA MUNICIPAL DA CIDADE DE CAMPINAS, 1880)

De acordo com o relatório do Intendente Municipal de Campinas, Antonio Alvares Lobo, referente ao triênio de 1893 a 1895, a Câmara possuía pessoal apto para a realização do trabalho das desinfecções. (RELATÓRIO, 1896, p.14)

Nesse relatório, Antonio Alvares Lobo também mencionou o material que a Câmara Municipal possuía, necessário para o serviço de desinfecção,

incluindo uma estufa no Lazareto do Fundão, hospital que atendia doentes de febre amarela:

A Câmara Municipal possui o material necessário para os serviços comuns sanitários, adquirido nestes três últimos anos. Com um carro para a condução de roupas infectadas, um para remoção de cadáveres, e mais uma ambulância de desinfecção (...)

A Câmara tem uma estufa fixa de Geneste & Herscher no Lazareto, uma dita locomóvel, 6 pulverizadores, 2 ditos sem rodas, 2 ditos semi-fixos para carros de desinfecção, 2 padiolas e uma máquina de fabricar gelo.

(...) um dito [carro] para a condução de roupas desinfectadas, um trole, arreios, 6 animais adestrados para o serviço. (RELATÓRIO, 1896, p.13)

Um ofício enviado em 28 de janeiro de 1893 ao Intendente de Higiene, Antonio Alvares Lobo, informa que as desinfecções também eram feitas nas cargas e bagagens remetidas de Campinas:

Em resposta ao vosso ofício de 25 do corrente, relativamente as medidas higiênicas que solicitais, declaro-vos, confirmando o meu telegrama de ontem que logo que cheguem os pulverizadores vos serão remetidos, afim de proceder-se a desinfecção das cargas e bagagens. (OFÍCIO, 1893)

Em 1893, a municipalidade requisitara o envio de profissionais da capital, como auxílio ao serviço de desinfecções. O chefe da Comissão de Desinfecções da capital, Dr. João José Gomes, no dia 2 de maio de 1893, enviou um ofício ao Intendente Antonio Alvares Lobo, comunicando o envio de um funcionário da capital:

Segue para esta cidade, onde ficará às vossas ordens, o empregado Henrique Borges, de toda a confiança e conhecedor do serviço de desinfecção. Estou convecido de que este vai prestar-vos valioso auxílio em prol da causa a que vos dedicais com todo o zelo e patriotismo. (COMISSÃO DE DESINFECÇÕES, 1893)

Este ofício revela a preocupação do governo estadual em relação às epidemias ocorridas em Campinas e, mesmo que a Intendência já contasse com funcionários habilitados para o serviço de desinfecções, enviou um funcionário da

capital, cuja experiência no trabalho de desinfecções poderia ser de grande utilidade, especialmente nos períodos em que as epidemias de febre amarela ocorriam de forma mais intensa.

O médico Dr. Thomas Alves Filho⁵⁵, em 28 de novembro de 1893, comunicou ao Intendente Municipal de Campinas Antonio Alvares Lobo, casos de “febre palustre com forma tifóidica” e solicitou a desinfecção das latrinas:

Tendo-se dado que na casa da **rua do Pórtico nº 126 quatro casos de febre palustre com forma tifóidica** é conveniente mandar desinfectar a latrina daquela localidade e pesquise da vizinhança se há algum foco que dê origem àqueles fatos. A pesquisa deve ser feita, devo lembrar-lhes, também **no fundo das casas compreendidas entre a rua do Pórtico e a rua Dr. Costa Aguiar, enfim o quarteirão**. Acreditando que V. S. dará a devida atenção ao pedido (...). (REQUERIMENTO DE DESINFECÇÃO, 1893) **Grifo nosso**.

Além de solicitar a desinfecção, o Dr. Thomas Alves Filho ainda solicitou que se fizesse uma pesquisa **nos arredores do local mencionado**, para uma possível **identificação do “foco” da doença**. Neste caso, o médico indicou a localização exata dos casos de febre. Nesta passagem, pode-se observar a ideia da topografia médica, como um instrumento de análise científica, utilizado, sobretudo por médicos, para identificar e mapear as doenças que ocorriam nas cidades, visando propor às autoridades sanitárias medidas de combate às moléstias que se difundiam no meio urbano.

O médico também solicitou a desinfecção da latrina da casa, pois se acreditava que as emanções provindas das latrinas e cloacas eram um meio de propagação de doenças e também porque poderiam infectar o solo e a água. Para desinfetar esses locais, Chernoviz recomendava que:

(...) É preciso destruir o gás hidrogênio sulfurado, de cuja presença dependem as propriedades mortais da atmosfera das latrinas. Obter-se-a este resultado pelas aspersões e projeções na cova por cloreto de cal e pela ventilação por meio de um fogo que

⁵⁵ Thomas Alves Filho (1856-1920). Médico, formado pela Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro em 1881; foi médico do hospital da Beneficência Portuguesa de Campinas; vereador da Câmara Municipal de Campinas de 1899 até 1901. (SANTOS FILHO, 1996, pp.76-7)

dilate o ar da mesma, posta em contato com o ar externo por meio de um tubo. (CHERNOVIZ, 1890, p.826)

O diretor interino do Serviço Sanitário do Estado de São Paulo, Dr. Candido Espinheira, enviou um ofício, em 24 de abril de 1895, comunicando o Intendente Municipal de Campinas Antonio Alvares Lobo sobre o envio de profissionais para realizar desinfecções na cidade: “Tenho a honra de comunicar-vos que, para auxiliar o serviço de desinfecções, seguiram hoje para essa Cidade duas turmas de desinfectadores com instruções de porem-se as vossas ordens.” (OFÍCIO, 1895)

A leitura desse ofício revela que em situações mais urgentes, o Serviço Sanitário do Estado de São Paulo enviava profissionais desinfectadores para reforçar o serviço das desinfecções em Campinas.

Malas e bagagens remetidas de locais onde ocorriam epidemias poderiam conter agentes morbíficos, capazes de transmitir doenças como a varíola, sífilis, tuberculose etc., ou até mesmo a febre amarela, pois ainda não havia um consenso entre as autoridades sanitárias sobre as causas e a forma de se constringir a doença. A prática da desinfecção nesses objetos revela a ideia do contágio, que poderia ocorrer pelo contato com objetos e pessoas contaminados, mas também pelo ar; dessa forma, o contágio também estava ligado à *teoria miasmática*.

Um ofício, enviado ao Intendente Municipal Antonio Alvares Lobo por um agente dos Correios, em 11 de maio de 1895, indica os horários nos quais as desinfecções deveriam ser realizadas no edifício onde se localizava a agência dos Correios, revela a ideia de contágio através de malas e bagagens expedidas de Campinas:

Tendo recebido ordem telegráfica da Administração dos Correios para desinfectar as malas que devem ser expedidas, vos remeto a seguinte indicação para que possais dar as precisas ordens, afim de que tal serviço seja feito, visto ser a Intendência Municipal possuidora de instrumentos e mais artigos de desinfecção –
Partida das malas
5 horas da manhã

7 “ “ “
 9 “ “ “
 12 ½ “ “ tarde
 2 “ “ “
 4 “ “ “

A desinfecção poderá ser feita no edifício da agência nas horas supramencionadas.” (OFÍCIO, 1895)

Segundo Santos Filho, em 1895, a febre amarela somente se manifestou em Campinas de forma endêmica, apresentando apenas casos esporádicos. (SANTOS FILHO, 1996, p.236) De qualquer forma, a medida profilática da desinfecção era constantemente aplicada, como uma forma de evitar novos surtos epidêmicos.

Uma correspondência, enviada ao Diretor Geral do Serviço Sanitário do Estado de São Paulo, Dr. Cândido Espinheira, pelo Intendente Municipal Antonio Alvares Lobo, em 03 de junho de 1895, comunicando que os desinfectadores enviados pelo governo estadual retornariam à capital, pois os casos de febre amarela ocorridos até aquele momento, não foram suficientes para serem considerados como uma epidemia, o que comprova a afirmação de Santos Filho:

Segue, hoje, as duas turmas de desinfectadores, que a bondade do Governo do Estado fez virem a Campinas para prestar serviços de ordem sanitária, por solicitação minha. A moléstia, que por **importação** apareceu nesta Cidade, desde seu início até hoje, não se estendeu, como podia se esperar de enfermidade tão **infeciosa**. (...) As turmas, que ficaram instaladas no próprio edifício da Intendência municipal, onde dormiam e comiam, procederam sempre com correção e prestaram excelente serviço convido destacar os chefes Henrique Borges de Camargo e Alfredo Marçal, por justiça. Aceitai, pois, em nome da Câmara Municipal os agradecimentos que cabem à diretoria do serviço sanitário pela prontidão e boa vontade com que acudiu o meu pedido de pessoal habilitado e de carros e animais. (LIVRO DE REGISTROS DE CORRESPONDÊNCIAS nº1, 1895)

Neste trecho, pode-se observar que o Intendente Antonio Alvares Lobo acreditava que a febre amarela havia chegado a Campinas “por importação”, o que remete ao primeiro caso de febre amarela ocorrido em Campinas, em 1889, com a morte da suíça Rosa Beck, em fevereiro daquele ano, vinda do porto do

Rio de Janeiro, onde estava ocorrendo uma grande epidemia de febre amarela, e ainda, ele acreditava que a doença era transmitida por infecção.

A infecção, neste momento ainda ligada à *teoria miasmática*, dava a ideia da transmissão das doenças através do contato entre um indivíduo doente e outro são e também pelo ar, infectado por partículas que eram capazes de transmitir doenças. Segundo Chernoviz,

(...) a infecção propaga-se de um indivíduo doente a outro são, como o contágio; mas não é por contágio; é alterando o ar ambiente que o primeiro indivíduo atua sobre o segundo, a respeito do qual ele vem a ser, de alguma sorte, outro foco de infecção. (CHERNOVIZ, 1890, p.27)

Nesta mesma correspondência, o Intendente Antonio Alvares Lobo ainda forneceu informações acerca dos casos de febre amarela, além de outras doenças como sarampo, pneumonia e outras “moléstias suspeitas”, ocorridos em Campinas até aquele momento:

No Lazareto desde 17 de Março até hoje, foram recolhidos 40 doentes, destes curaram-se 19, faleceram 21, entre os quais 10 entrados moribundos. Houve 3 que não estavam afetados de febre amarela, sendo 2 de sarampo e 1 de pneumonia. Entre os enfermos 1 veio “despachado” de **São João de Boa Vista** e abandonado na Estação de Estrada de Ferro, outro de **Rio Claro** (uma preta) com moléstia suspeita e recolhida moribunda e diversos de **Santos** (5 ou 6). Os atacados quase todos saíram de 3 pontos da Cidade: **rua Aquidabam, C. Aguiar e Bom Jesus e transversais**. Na **rua C. Aguiar** a infecção se criou por ter vindo de **Rocinha** um doente, recolhido a noite a uma casa de dormida, o qual faleceu na manhã do dia imediato e verificou-se ter contraído a enfermidade em Santos. (LIVRO DE REGISTROS DE CORRESPONDÊNCIAS nº1, 1895) **Grifo nosso**.

Aqui, o intendente também chamou a atenção para o fato de que os casos de febre amarela ocorridos entre o mês de março até o mês de junho de 1895, concentram-se nas ruas Aquidaban, Costa Aguiar e Bom Jesus e ruas transversais, que consistia na região da cidade onde ocorreram os primeiros casos da doença em fevereiro de 1889, que foram registrados pelos médicos da cidade. (SANTOS FILHO, 1996, pp.39-40)

O médico Euphrasio Cunha solicitou ao Intendente Municipal uma desinfecção na casa de um doente, no dia 10 de julho de 1895: “Comunico-vos que o doente da rua **Visconde do Rio Branco nº 88** já se acha convalescendo e que podeis desde já mandar proceder a desinfecção e o mais que julgardes conveniente.” (REQUERIMENTO DE DESINFECÇÃO, 1895) **Grifo nosso.**

Neste requerimento de desinfecção para a casa nº 88 da Rua Visconde do Rio Branco, outras solicitações foram feitas, além da desinfecção na referida casa, “(...) e o mais que julgardes conveniente (...)”. Pode-se afirmar que, caso algo fora dos padrões de higiene fosse observado, a Intendência solicitava ao proprietário do imóvel que procedesse às alterações necessárias, tais como limpeza geral, reformas e até mesmo a sua demolição.

Quando algum doente de moléstia infecciosa falecia numa residência, o médico responsável pelo acompanhamento desse doente no local solicitava a desinfecção do edifício. O médico Angelo Simões enviou no dia 2 de agosto de 1895, um comunicado nesse sentido ao Intendente Municipal:

Faleceu ontem a noite em a casa nº 15 da rua Benjamin Constant, vítima de tuberculose pulmonar o farmacêutico Candido Gomide de Barros que deve ser sepultado hoje.
Peço mandeis proceder a desinfecção do aposento onde ele esteve (...) a bem da saúde das pessoas que no prédio residem.
(REQUERIMENTO DE DESINFECÇÃO, 1895)

Neste caso, o médico pediu somente a desinfecção do quarto onde o doente de tuberculose esteve durante o período de sua doença e no qual faleceu.

A lei municipal nº 41, de 10 de julho de 1895, obrigava os médicos a denunciar à autoridade sanitária municipal todos os casos de doenças consideradas transmissíveis, sob pena de multa e prisão. A mesma lei também determinava que nos prédios onde houvesse casos de moléstias transmissíveis deveriam ser devidamente desinfectados e interditados, em sua totalidade ou em parte. Dentre as “moléstias transmissíveis”, naquele momento, a febre amarela estava incluída.

Art. 1º. Os médicos são obrigados a denunciar a autoridade sanitária municipal todos os casos de moléstias transmissíveis, que se encontram em suas clínicas, logo que forem chamados e constatarem tais enfermidades.

(...)

Art. 7º- Os prédios onde tiverem-se dado casos de moléstias referidas no art. 2º⁵⁶ § 1º, ou terminem as enfermidades por cura ou falecimento, serão rigorosamente desinfectados; as roupas e objetos contaminados serão apreendidos e levados ao desinfectório, ficando os mesmo prédios, no todo ou em parte, interditos para habitação, pelo prazo e conforme ordenar a autoridade sanitária no aviso de interdição.

Art. 8º - As desinfecções serão repetidas tantas vezes quanto forem precisas e nos locais onde determinar a autoridade competente. (LEI Nº 41, 1895, pp.13, 14)

Um ofício enviado ao Intendente Antonio Alvares Lobo pelo então Diretor Geral do Serviço Sanitário do Estado de São Paulo, Dr. Joaquim José da Silva Pinto Junior, no dia 26 de setembro de 1895, informa o envio do inspetor sanitário Dr. Balthazar Vieira de Mello⁵⁷ à Campinas para realizar o serviço de desinfecção, conforme requisitado pelo intendente:

De acordo com a requisição do vosso ofício de ontem datado sob o nº 170, segue para essa cidade o inspetor sanitário Dr. Balthazar Vieira de Mello, que tenho o prazer de apresentar-vos, com seis desinfectores e o material preciso para o serviço de **desinfecção** que, como **medida preventiva**, desejas, e julgo conveniente, que seja de novo **feita em todas as casas em que se deram casos de febre amarela**. (OFÍCIO nº 1268, 1895) **Grifo nosso.**

⁵⁶ Art. 2º - São consideradas moléstias transmissíveis, sujeitas a denunciação compulsória, as seguintes:

- § 1º a) as moléstias exóticas pestilenciais;
- b) as febres exantemáticas transmissíveis;
- c) as moléstias infectuosas puerperais;
- d) as moléstias septicêmicas;
- e) as afecções carbunculosas;
- f) o béri-béri;
- g) a difteria;

h) a tuberculose em qualquer de suas manifestações. (LEI Nº 41, 1895, p.13)

⁵⁷ Balthazar Vieira de Mello (1857-?). Formou-se pela Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro em 1883. Exerceu a medicina em São Paulo, onde foi funcionário público. Foi o primeiro Diretor da Inspeção Escolar Paulista (1911 até 1920) e médico do Serviço de Higiene em São Paulo. Disponível em: http://www.sbhm.org.br/index.asp?p=medicos_view&codigo=241 Acesso em: 02. nov. 2012. De acordo com Santos Filho, atuou em Campinas na primeira epidemia de febre amarela em 1889, e teria ido do Rio de Janeiro à Campinas por conta própria. (SANTOS FILHO, 1996, p.58)

O inspetor sanitário Dr. Balthazar Vieira de Mello, em 7 de outubro de 1895, enviou ao Intendente Municipal de Campinas Antonio Alvares Lobo, um relatório denominado “*Sobre as Desinfecções Preventivas na Cidade de Campinas*”, acerca das desinfecções que realizou nas casas da cidade onde ocorreram casos de febre amarela, seguindo as informações fornecidas pela Intendência:

(...) assumi, naquela Cidade, a superintendência do serviço de desinfecções preventivas, solicitadas pelo digno Dr. Intendente para as casas onde se deram casos de febre amarela, na última estação calmosa.

Em harmonia com aquela autoridade, e tendo como guia uma **relação dos prédios contaminados** por ela fornecida, iniciei o serviço em 28 de Setembro último, havendo no dia antecedente percorrido **a zona mais compacta, que se constituiu propriamente em foco, de onde a moléstia se irradiou para outros pontos esparsos pela cidade.** (MELLO, 1895, p.1) **Grifo nosso.**

Neste relatório, Balthazar Vieira de Mello descreveu como foram realizadas as desinfecções, sob sua responsabilidade:

Para as desinfecções sistemáticas foi empregado exclusivamente o sublimado em soluções a dois por mil (2/00), e para as instalações higiências os **sulfatos de cobre e de ferro e o cloreto de cálcio.**

As primeiras se fizeram em todo o prédio, quando este era de dimensões acanhadas, e anti-higiências, ou somente nos aposentos onde estiveram os doentes, na hipótese oposta, que também as houve.

Num como noutro caso, procedia-se a irrigações amplas nas paredes, portas e solos friccionando simultaneamente dois pulverizadores, quando o espaço do prédio assim o permitia, ou alternativamente, quando o prédio se compunha de dois ou três aposentos, o que era a regra. (MELLO, 1895, p.4)

O Dr. Balthazar Vieira de Mello descreveu o uso de “sulfatos de cobre e de ferro e o cloreto de cálcio”, para a desinfecção das latrinas. No dicionário do Dr. Chernoviz, o sulfato de ferro é indicado como substância eficaz para neutralizar “(...) as emanações das latrinas.” (CHERNOVIZ, 1890, p.828)

O inspetor também revelou as dificuldades enfrentadas durante o trabalho das desinfecções, pela alteração da numeração das ruas ou por recusa dos próprios moradores que não aceitavam que esta medida profilática fosse realizada em suas residências:

Nestas condições, o serviço teria sido concluído em menos tempo, se não fora a circunstância de se haver alterado a numeração das ruas⁵⁸ e de terem-se recusado algumas pessoas, obrigando-se a recorrer à força pública, uma vez, e a longos argumentos [ilegível], outras vezes. (MELLO, 1895, p.4)

Balthazar Vieira de Mello também apresentou em seu relatório a relação das casas onde foram realizadas as desinfecções sistemáticas, ou seja, em todo o edifício, nos locais onde o inspetor encontrou péssimas condições de higiene nas casas onde se deram casos de febre amarela, na última estação calma, conforme indicamos na tabela 2.2:

	Ruas	Números	Total
1	Aquidaban	1, 3, 7, 15	4
2	José Paulino	71, 77, 115, 121, 141, 162, 193, 70, 122, 130, 150	11
3	General Câmara	1, 11, (cortiço), 2, 8	3
4	Regente Feijó	9, 47, 97, 117, 139, 142, 153, 24, 174, 192, 196, 198, 200, 202, 224, 226	17

⁵⁸ Num documento consultado no acervo do Arquivo Municipal de Campinas, denominado *Emplacamento de 1929*, consta a numeração dos imóveis existentes em todas as ruas da cidade até aquele momento, no qual é possível observar a numeração anterior a 1893, depois a alteração dessa mesma numeração, no ano de 1893. É possível que no momento em que o Dr. Balhazar Vieira de Mello recebeu a lista das casas onde deveria realizar as desinfecções, essa numeração não estava inteiramente atualizada nas ruas da cidade.

5	José [de] Alencar	36, 58, 92, 134	4
6	Conceição	6, 10, 81	3
7	Irmã Serafina	26, 40	2
8	Uruguaiana	3, 4, 5, 9, 21	5
9	Visconde do Rio Branco	15, 21, 33, 59, 40, 50, 104	7
10	Senador Saraiva	10, 12, 14	3
11	General Osório	85, 89, 93	3
12	América	22, 42, 70	3
13	Costa Aguiar	11, 49, 61, 79, 83, 91, 95, 101, 44, 76, 88	11
14	Alvares Machado	55, 51, 61, 63, 67, 20, 66, 84, 134	9
15	Marechal Deodoro	34, 43, 99	3
16	Bom Jesus	23, 39, 41, 47, 51, 59, 69, 34, 83	9
17	Barão de Jaguará	73, 96	2
18	Dr. Quirino	25, 37	2
19	Francisco Glicério	117, 78, 136, 150	4
20	13 de Maio	17, 19, 29, 39, 4, 40, 64	7
21	Ferreira Penteado	141, 143, 175, 187, 104	5
22	Saldanha Marinho	93, 113	2
23	São Carlos (rua não encontrada no emplacement de 1929)	25, 37, 39, 59	4

24	Barreto Leme	1, 84	2
25	Benjamin Constant	51, 54	2
		Total:	127

Tabela 2.2. Relação das casas nas quais o Dr. Balthazar Vieira de Mello realizou desinfecções sistemáticas. As edificações cuja numeração foi destacada em amarelo foram localizadas no mapa de Campinas (Mapa 2.1). Fonte: Sobre as Desinfecções Preventivas na Cidade de Campinas pelo Dr. Balthazar Vieira de Mello Inspetor Sanitário. São Paulo, 1895. Arquivo Municipal de Campinas.

As casas onde foram necessárias as desinfecções sistemáticas, localizadas na área mais adensada da cidade, se encontravam em precárias condições de higiene:

Devo dizer-vos, como salvaguarda da responsabilidade desta Diretoria, que a quase totalidade dos prédios de que vos acabei de falar, exprime a mais completa negação das mais rudimentares condições higiênicas, circunstância que não pode deixar de ser um óbice de valia às vantagens profiláticas das desinfecções domiciliárias.

(...)

Tal é, em parte, o que se pode esperar do emprego desse meio profilático em casebres destituídos de qualquer camada impermeável que os isole do solo e do teto; de paredes cobertas por grossas crostas de fuligem e de pó; em nível inferior ao do solo externo, **alguns havendo onde as águas de enxurradas penetram pelas portas dos quintais para despejarem nas ruas.** (MELLO, 1895, p.2) **Grifo nosso.**

Na observação de Vieira de Mello, sobre as “mais rudimentares condições higiênicas” dos domicílios, muitos deles “casebres”, a ideia da impermeabilização do solo revela-se presente como método de combater a propagação das epidemias.

Para o higienista, um “gérmen patógeno” poderia se propagar no solo úmido:

Quer isso dizer que a desinfecção do prédio já não atinge o gérmen patógeno, o qual encontrando um solo francamente permeável, ou sendo arrastado por correntes de água, emigram para outro local, onde pode permanecer incólume pulular, dadas as suas condições de vitalidade. (MELLO, 1895, pp.2,3)

Neste trecho Mello revela que mesmo se procedendo as desinfecções frequentes, essa medida profilática não seria capaz de eliminar os focos das epidemias, devido às condições precárias das habitações, sem a ventilação e impermeabilização adequadas. As preocupações do médico Balthazar Vieira de Mello sobre a falta de impermeabilização do solo revelam sua filiação à *teoria localista* sobre a forma de propagação das doenças.

A *teoria localista (boden theory)*, cujo maior expoente foi Max von Pettenkofer, com suas pesquisas sobre o modo de transmissão do cólera, indicava o solo como fator determinante para a transmissão de doenças. Para a eclosão de uma epidemia, eram necessários quatro fatores: o germe específico, causador da doença, determinadas condições relativas ao lugar, ao tempo e aos indivíduos. O germe, por si só, não seria capaz de causar uma doença, excluindo, dessa maneira, o contágio direto, de um indivíduo para outro. De acordo com Benchimol, outros fatores ainda eram associados à transmissão das doenças, segundo a *teoria localista*:

A suscetibilidade individual era importante, mas ela e o germe, sozinhos, tampouco engendravam a doença. As condições de tempo e lugar eram indispensáveis para explicar tanto os acometimentos como as imunidades, isto é, o fato de certos *períodos* e, ainda, certos *lugares*, permanecerem refratários. As variáveis sazonais e locais agiam principalmente sobre o germe, que amadureceria e se transformava em matéria infectante por efeito delas. (...) Tanto a imunidade permanente de certos lugares como a temporária ou sazonal de outros deviam-se às características desse meio. Para que se desenvolvesse nele o germe (...) tinha de ser poroso e úmido, isto é, tinha de conter uma proporção exata de ar e água. (...) Além de possuir um grau adequado de umidade, tinha de ser mefítico, isto é, tinha de conter matéria orgânica em decomposição. Depositado aí com as dejeções dos doentes, o germe sofria um sazonalamento, uma maturação, e adquiria a capacidade de provocar a doença ao reingressar no corpo humano. (BENCHIMOL, 1999, pp.279-80)

O médico também apresentou uma relação de outros locais onde foram realizadas desinfecções nas instalações higiênicas, conforme indicamos na tabela 2.3, "(...) em prédios contíguos aos que se deram casos de moléstia infecciosa, ou de tal suspeita, sendo que em alguns quarteirões o serviço se estendeu a todas

as casas, pois os quintais destas muitas vezes não eram murados (...)” (MELLO, 1895, pp.3,4):

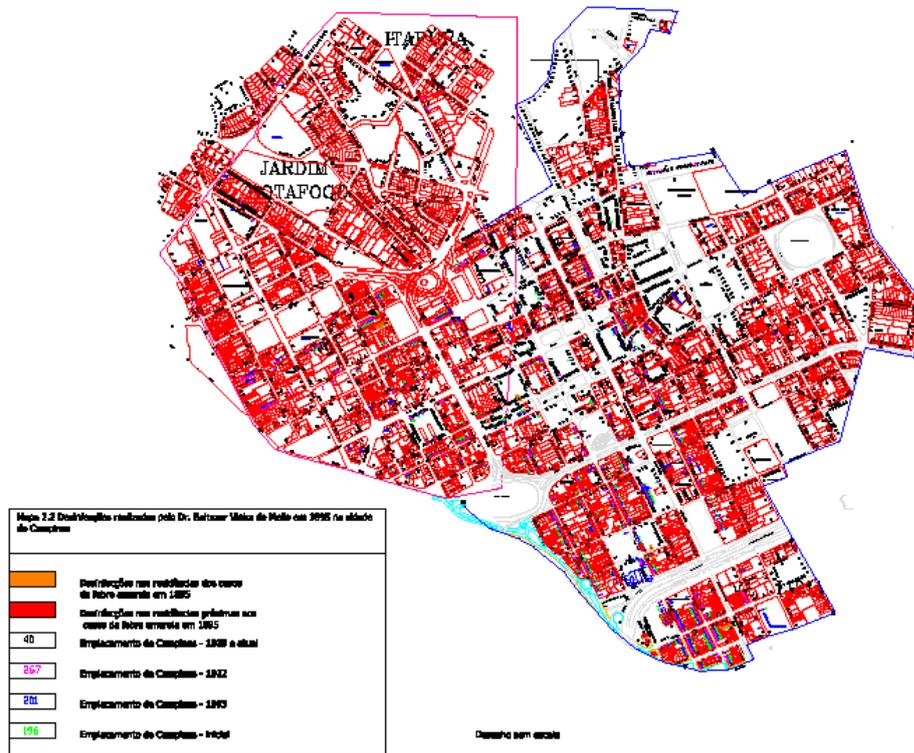
	Ruas	Números	Total
1	Aquidabam	5, 9, 11, 13, 19, 2, 4, 6, 8	9
2	José Paulino	113, 117, 119, 123 , 137, 139, 165, 169, 95 , 99, 120, 124, 128 , 132	14
3	General Câmara	3, 5, 7, 4 , 6	5
4	Regente Feijó	11, 15, 19, 7, 135, 141, 155, 128, 132, 194, 204	11
5	José [de] Alencar	34, 38, 56, 60, 94 , 132, 136	7
6	Conceição	4, 8, 12, 79, 83	5
7	Irmã Serafina	28	1
8	Uruguaiana	7	1
9	Visconde do Rio Branco	13, 17, 19 , 23	4
		Total:	57

Tabela 2.3. Relação das casas nas quais o Dr. Balthazar Vieira de Mello realizou desinfecções nas instalações higiênicas. As edificações cuja numeração foi destacada em vermelho foram localizadas no mapa de Campinas (Mapa 2.1). Fonte: Sobre as Desinfecções Preventivas na Cidade de Campinas pelo Dr. Balthazar Vieira de Mello Inspetor Sanitário. São Paulo, 1895. Arquivo Municipal de Campinas.

A região da cidade na qual foram feitas a maioria das desinfecções pelo médico Balthazar Vieira de Mello, em 1895, coincide com aquela apontada

por Dafert como a de maior intensidade de ocorrência da febre amarela em 1889, ou seja, a Zona 1. Esta região possuía uma intensa ocupação urbana.

No Mapa 2.2, identificamos parte dos locais onde o Dr. Balthazar Vieira de Mello realizou as desinfecções nas residências onde se deram casos de febre amarela e nas residências próximas daquelas onde ocorreram os casos da doença. Para a elaboração desse mapa, utilizamos a referida planta cadastral de 2005 e consideramos a numeração da cidade de 1893 conforme consta no Emplacamento de 1929.



O médico Eduardo Magalhães⁵⁹, nomeado pela Intendência Municipal como Delegado de Higiene de Campinas no início do mês de janeiro de 1896, enviou um relatório no dia 11 de janeiro do mesmo ano, ao Intendente Municipal Antonio Alvares Lobo, descrevendo os trabalhos realizados na cidade até aquele momento onde é possível constatar:

Nomeado a 9 de Janeiro do corrente ano para exercer o lugar de delegado de higiene desta cidade, venho em cumprimento ao regulamento da lei nº 40, artigo 5º, § 1 e 2 - , apresentar-vos o relatório dos trabalhos realizados até hoje, 11 do vigente mês. Para maior regularidade do serviço procurei primeiramente visitar a habitações coletivas, cadeia, mercado, os hotéis, casas de pensão, etc, percorrendo em seguida as habitações particulares, exercendo fiscalização e vigilância sobre a remoção de lixo e tudo quanto se entende com a limpeza pública. (MAGALHÃES, 1896, p.1)

A função do delegado de higiene, de acordo com o Regulamento da lei municipal nº 40 artigo, 5º §§ 1 e 2⁶⁰, de 10 de junho de 1895, era proceder as vistorias domiciliárias nos estabelecimentos comerciais, cadeia, habitações coletivas, fiscalizar a limpeza pública, relatar a situação de cada local vistoriado e o que era necessário se fazer nesses locais. (REGULAMENTO DA LEI Nº 40, 1895, p.40)

Eduardo Magalhães descreveu em seu relatório as vistorias realizadas nos **hotéis** em funcionamento na cidade, revelando o estado sanitário dos mesmos:

⁵⁹ Eduardo Figueiredo Magalhães atuou como médico durante a epidemia de febre amarela de 1889. Em 1891 foi nomeado vacinador municipal. Em 1896 integrou o corpo médico do Hospital da Beneficência Portuguesa de Campinas e foi nomeado Delegado de Higiene da Cidade. (SANTOS FILHO, 1996, pp.209, 210)

⁶⁰ Regulamento da Lei municipal nº40, de 10 de junho de 1895:

Art. 5º - São atribuições dos delegados de higiene:

§ 1º Proceder as visitas domiciliárias, diariamente, só, ou acompanhado por qualquer empregado municipal, apresentando relatórios dos trabalhos realizados, com os esclarecimentos necessários sobre a situação dos prédios, a providências tomadas e a medidas que convém aplicar.

§ 2º Esses relatórios sobre as visitas serão exibidos em cada semana para serem publicados no jornal oficial, em resumo ou sinopse.

Inspecionei os hotéis: Oriental, **rua do Rosário nº 40** que achava-se em regulares condições higiênicas; Hotel D'Europa, **rua Dr. Quirino nº 53** achando-se em boas condições higiênicas, reclamando o seu proprietário contra a irregular remoção de lixo: sendo maior a tabela do imposto é justo e da maior necessidade ser em tais estabelecimentos tal serviço o mais regular possível.

O Hotel Progresso, a **rua Direita nº 32**, propriedade do Sr. José de Oliveira, acha-se em deploráveis condições higiênicas pelo que foi multado em 20\$00 réis e intimado a preencher as condições necessárias ficando o seu estabelecimento sujeito à fiscalização diária. Foram tomadas as providências para a desinfecção das latrinas desse prédio, bem como as devidas medidas a fim de satisfazer a necessária higiene. (MAGALHÃES, 1896, pp.1,2)

Como é possível perceber, Eduardo Magalhães informou neste trecho do relatório as condições gerais de higiene dos hotéis, sendo que o proprietário do Hotel D'Europa reclamou sobre a necessidade de maior frequência na remoção do lixo. Já o Hotel Progresso, apresentava péssimas condições higiênicas, sendo o proprietário do estabelecimento multado e intimado para resolver os problemas de ordem sanitária e também foi solicitada desinfecção das latrinas do prédio.



Figura 2.4. Hotel D'Europa, localizado na rua Dr. Quirino, 53, esquina com rua Benjamin Constant. Fonte: MENDES, José de Castro. Retratos da Velha Campinas, 1950, p.223.

Eduardo Magalhães também vistoriou o prédio da Cadeia Velha, que não apresentava boas condições higiênicas:

A Cadeia Velha mereceu-me igualmente atenção, por achar-se no centro da cidade e sem as necessárias condições higiênicas. Estando a concluir o edifício da nova cadeia, atualmente as medidas necessárias de desinfecção são feitas com toda a regularidade. (MAGALHÃES, 1896, pp.1,2)

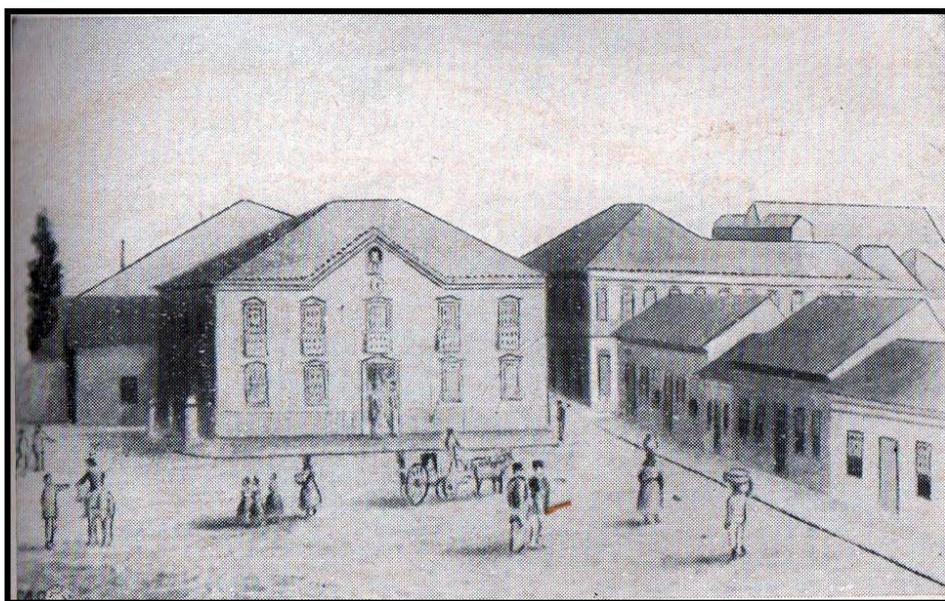


Figura 2.5. Desenho de H. Lewis, de 1863, representando a antiga Cadeia Pública. A primeira cadeia pública de Campinas foi construída no largo da Matriz Velha, em 1797. O prédio foi demolido e no seu lugar foi erigido o monumento a Carlos Gomes. Fonte: MENDES, José de Castro. Retratos da Velha Campinas, 1951, p.137.

O hospital da Sociedade Portuguesa de Beneficência também foi vistoriado pelo médico, incluindo a enfermaria reservada para os doentes de moléstias contagiosas, onde encontrou boas condições de higiene. Magalhães também afirmou que o serviço de desinfecção era realizado com frequência no hospital, mas que este ainda necessitava de melhoramentos: “(...) entretanto, continua o estabelecimento a proporcionar aos doentes outros melhoramentos necessários, achando-se para isso quase em conclusão as obras há tempos encetadas.” (MAGALHÃES, 1896, p.2)

Para as desinfecções nos hospitais, latrinas e quartos onde ficavam os doentes, o Dr. Chernoviz recomendava que fosse borrifada uma solução de cloreto de cal, diluída em água, “(...) proporcionando sempre a quantidade de cloreto à intensidade dos miasmas.” (CHERNOVIZ, 1890, p.827)

Entre os documentos consultados no Arquivo Municipal de Campinas, encontramos um ofício, enviado no dia 08 de fevereiro de 1896, pelo Dr. Joaquim José da Silva Pinto, Diretor Geral do Serviço Sanitário do Estado de São Paulo, ao Intendente Municipal de Campinas, Antonio Alvares Lobo, comunicando o envio de materiais para serem usados nas desinfecções:

Comunico-vos que em data de 6 do corrente, vos foram remetidos desinfectantes constantes da data abaixo, e cujo recebimento peço que acuseis, cientificando-me de qualquer falta que porventura se verifique na conferência a que deveis mandar proceder nas mesmas drogas:

Cloreto de cal	100 kg
Creolina	50 “
Sulfato de ferro	120 “
“ “ cobre	5 barricas
Ácido fênico crú	100 kg
“ cristalizado	50 “
“ sulfúrico	20 “

Bicloreto de mercúrio 25“ (OFÍCIO Nº 218, 1896)

No *Dicionário de medicina popular* do Dr. Chernoviz, algumas das substâncias descritas neste ofício eram indicadas nas desinfecções, como o cloreto de cal, ácido fênico e ácido sulfúrico. (CHERNOVIZ, 1890, p.826-7)

O médico Ângelo Simões no dia 1 de março de 1896, enviou um requerimento de desinfecção ao Intendente Municipal Antonio Alvares Lobo, em casas onde foram registrados casos de febre amarela, solicitando que esta medida profilática fosse realizada nas latrinas e esgotos das casas mencionadas:

Levo ao conhecimento do colega que tive hoje 4 casos um de febre amarela: um a **rua Marechal Deodoro 5** (...); outro a **rua Andrade Neves 22**, outro a **rua Andrade Neves 65**; e outro a **rua Andrade Neves 13**.

Peço a desinfecção das respectivas latrinas e esgotos dos ditos prédios. (REQUERIMENTO DE DESINFECÇÃOa, 1896)

E no dia 12 de março, o médico Angelo Simões voltaria a solicitar junto à Intendência a desinfecção em casas onde foram registrados casos de febre amarela:

Levo ao conhecimento do colega que além dos casos notificados hoje pela manhã, tenho mais os seguintes casos de febre amarela vistos à tarde: dois a **rua Ferreira Penteado 42**; um a **rua Barão Parnahyba 16**; e outro a **rua Gal. Ozorio 60** de ontem. Peço a desinfecção do esgoto e latrina dos respectivos prédios. (REQUERIMENTO DE DESINFECÇÃO, 1896)

As desinfecções em latrinas e esgotos eram constantemente solicitadas porque se acreditava que as águas poderiam ser infectadas, tornando-se um meio de difusão da doença e, realizando este procedimento, poderiam evitar que a moléstia se propagasse.

Neste requerimento enviado pelo Dr. Angelo Simões ao Intendente Municipal Antonio Alvares Lobo, é interessante notar que ele indica a localização exata dos casos, indicando o nome da rua e número do edifício nos quais havia casos de febre amarela, evidenciando a ideia de topografia médica.

A prática das desinfecções, como já mencionado, era utilizada como medida profilática para combater não somente a febre amarela, mas outras moléstias que constantemente se difundiam na cidade, tais como a varíola, a febre tifóide e a tuberculose. Portanto, era comum que quando casos de moléstias consideradas infecciosas ou contagiosas eram verificados e identificadas as casas, ou estabelecimentos onde se encontravam doentes ou mesmo vítimas fatais, as desinfecções eram solicitadas.

Devido à eclosão de uma epidemia de febre amarela em 1896, a Comissão Sanitária do Estado de São Paulo foi enviada à Campinas em 23 de julho daquele ano, por ordem do Governo do Estado, conforme informa a correspondência ao Intendente Municipal Manuel Assis Vieira Bueno do então Diretor Geral do Serviço Sanitário Joaquim José da Silva Pinto Junior:

Tenho o prazer de comunicar-vos que satisfazendo a requisição constante de vosso ofício de 4 do corrente e de acordo com as

determinações já anteriormente por esta Diretoria recebidas do Governo, seguiu hoje para essa cidade afim de assumir a direção do serviço sanitário uma comissão de inspetores sob a direção do Dr. Emílio Ribas com uma turma de nove desinfectadores e o material preciso para o serviço, e à qual estou certo prestareis o vosso valioso auxílio para completo desempenho da sua missão. (CORRESPONDÊNCIA, 1896, p.1)

Com a chegada da Comissão Sanitária em Campinas, em 23 de Julho de 1896, formada por nove desinfectadores e comandada pelo médico Emílio Ribas, observa-se o início das mudanças necessárias para combater o mal epidêmico, através de ações pautadas na melhoria das condições sanitárias da cidade, como a prática das desinfecções, remoção do lixo nas ruas, canalização de córregos e drenagem de áreas alagadiças e pantanosas, calçamentos de vias públicas, remoção de doentes para os hospitais, demolições etc. O trabalho desempenhado pela Comissão Sanitária era realizado em conjunto com os engenheiros da Câmara Municipal.

Quando a Comissão Sanitária chegou a Campinas, em 1896, o trabalho das desinfecções foi reforçado, pois a equipe de Emílio Ribas contava com nove desinfectadores.

No relatório sobre as atividades empreendidas em Campinas pela Comissão Sanitária, a qual estava sob a chefia do médico Emílio Ribas, ele afirmou que as desinfecções eram feitas pelas “turmas de desinfectadores”, que: “(...) com chefes práticos, faziam as desinfecções no interior dos edifícios em que houvesse casos da referida moléstia, seguindo uma lista fornecida pelo dr. Intendente Municipal.” (RIBAS, 1898 *apud* SANTOS FILHO, 1996, p.253)

Este trecho mostra claramente que antes mesmo da chegada da Comissão Sanitária, a Intendência Municipal de Campinas atuava no sentido de identificar os locais onde existiam casos de febre amarela e outras doenças infecciosas.

Alguns desinfetadores eram funcionários da Câmara Municipal⁶¹ e outros funcionários do Desinfetório Central, localizado na capital, São Paulo. Nos períodos em que as epidemias se manifestavam de forma mais intensa, o governo estadual enviava pessoas dessa repartição central para auxiliar no trabalho realizado em Campinas, como foi o caso no ano de 1896.

As desinfecções eram feitas através de pulverização de produtos químicos adequados a cada local a ser desinfetado. Além das residências e outros locais que delas faziam parte, como latrinas e ralos de esgotos, as pulverizações eram também feitas em coqueiras, estábulos e praças. O médico Emílio Ribas, como era prática recorrente defendida no período, era um grande defensor das desinfecções. De acordo com Santos Filho, Emílio Ribas comentara sobre as desinfecções nas residências, no relatório enviado em 1898, ao diretor geral do Serviço Sanitário do Estado de São Paulo, Dr. Joaquim José da Silva Pinto "(...) Emílio Ribas discorre sobre sua opinião de que focos de germes permaneciam dentro das casas, daí a necessidade da desinfecção dos domicílios." (SANTOS FILHO, 1996, p.253)

Neste relatório enviado ao Dr. Joaquim José da Silva Pinto, diretor geral do Serviço Sanitário do Estado de São Paulo, Emílio Ribas descreveu como eram feitas as desinfecções e os produtos utilizados de acordo com o local a ser desinfetado:

(...) consistiam em pulverizações com o pulverizador a mão de Geneste & Herscher, de uma solução acidulada de sublimado corrosivo a 2 por mil... As soluções fenicadas a 2% foram empregadas quando se tratou de objetos metálicos. Nas instalações tais como latrinas e ralos de esgoto, o serviço era executado com uma solução de sulfato de cobre a 3% ou com leite de cal (20 de cal viva para 100 de água em volume). (RIBAS, 1898, *apud* SANTOS FILHO, 1996, p.253)

Neste trecho, Emílio Ribas descreveu substâncias utilizadas nas desinfecções, recomendadas pelo Dr. Chernoviz, no seu *Dicionário de medicina*

⁶¹ No relatório do Intendente Antonio Alvares Lobo de 1896, correspondente ao triênio de 1893 a 1895, anteriormente citado, é mencionado que a Câmara Municipal possuía funcionários habilitados para o serviço de desinfecção.

popular, como o ácido fênico⁶² (“soluções fenicadas”), para desinfetar objetos metálicos e sulfato de cobre, para as latrinas e esgotos, consideradas eficazes para eliminar os agentes transmissores de doenças.

Nos estábulos, cocheiras e praças, os produtos e o pulverizador eram diferentes, ou seja, os desinfectadores usavam os produtos adequados para cada local a ser desinfectado:

(...) as desinfecções eram feitas com o pulverizador a vapor Geneste & Herscher, empregando-se soluções de cresil ou de ácido fênico bruto na proporção de 4%, solução que atua pelo seu poder desinfetante, pela temperatura de 110 graus e pela violência do arremesso. (RIBAS, 1898, *apud* SANTOS FILHO, 1996, pp. 252-3)

Ainda sobre o trabalho das desinfecções, o relatório enviado em 31 de Janeiro de 1898 por Emílio Ribas ao diretor geral do Serviço Sanitário do Estado de São Paulo, Dr. Joaquim José da Silva Pinto, permite conferir as dificuldades no trabalho das desinfecções, tanto aquelas relativas às quantidades necessárias dos produtos usados nas desinfecções, como aquelas relativas ao transporte necessário para a execução do serviço:

Este serviço demandava muito tempo, porquanto houve desinfecções que gastaram duas, três e mais horas, e ainda porque, não estando montado o Desinfectório, o transporte dos desinfetantes se fazia em carroças e os desinfectadores andavam à pé... Foram desinfetados na estufa fixa do Hospital do Fundão 9.672 peças de roupas, o que representava um serviço difícil e oneroso, não só pela distância desta cidade, como pela danificação do material, em virtude dos maus caminhos no tempo chuvoso. Com a instalação de uma estufa no Desinfectório Central este serviço tem sido feito com grande facilidade, já passaram por ela 2.417 peças. No dia 2 de janeiro de 1897 foi inaugurado um trabalho mais prático, graças ao Governo do Estado haver feito entrega a esta Comissão, de veículos para a condução de desinfetantes e desinfetadores. (SANTOS FILHO, 1996, p.254)

⁶² Segundo Chernoviz, o ácido fênico, desinfetante que poderia ser utilizado em desinfecções de estábulos, onde poderiam ser colocados pratos fundos com ácido fênico puro; na desinfecção geral, recomendando-se que fosse misturado à água fervente para regar o chão e para desinfecção de valas, latrinas ou cloacas, com uma mistura de um quilo do ácido com água fervente. (CHERNOVIZ, 1870, p.36) O sulfato de ferro, segundo Chernoviz, “(...) Reduzido a pó, e lançado numa vasilha que contenha matérias fecais, tira-lhes imediatamente o cheiro. Nos quartos dos doentes afetados de diarreia, ou de outras moléstias, é bom deixar no vaso uma porção de solução aquosa de sulfato de ferro.” (CHERNOVIZ, 1870, p.1.149)

O Desinfectório Central de Campinas foi instalado no prédio onde funcionava o Mercado Grande, cedido ao governo estadual pela Intendência Municipal, através da Resolução nº 34, de 24 de dezembro de 1896. (RESOLUÇÃO Nº 34, 1896, p.29)



Figura 2.6. Desinfectório Central de Campinas. Disponível em <http://pro-memoria-de-campinas-sp.blogspot.com.br/2007/02/memria-fotografica-1896-desinfectrio.html> Acesso em: 20 abr. 2012

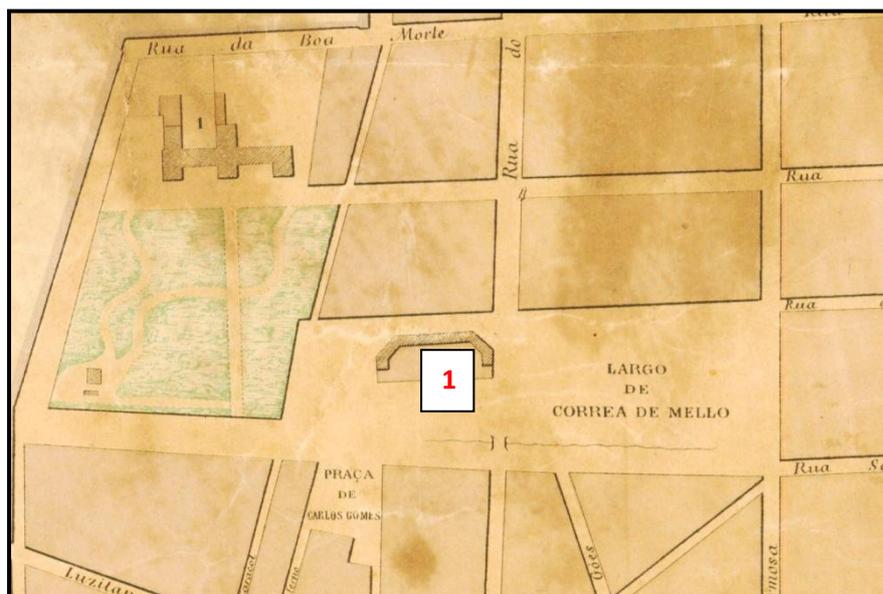


Figura 2.7. Parte da área urbana de Campinas no mapa de Luiz Pucci de 1878, onde se localizava o Mercado Grande (1) e fora instalado o Desinfectório Central. Fonte: Museu da Cidade de Campinas.

A Comissão Sanitária do Estado de São Paulo em Campinas, mesmo após o retorno do médico Emílio Ribas a São Paulo, continuou o trabalho das desinfecções, não somente nas residências, mas também em locais públicos. O médico Theodoro Bayma, então Chefe da Comissão Sanitária de Campinas, enviou um ofício em 17 de agosto de 1900 ao Intendente Municipal Manuel de Assis Vieira Bueno, solicitando a lavagem da Praça Visconde de Indaiatuba, bem como de suas ruas laterais, como complemento à desinfecção realizada no local, que servia como estacionamento dos carros de praça, movidos por animais:

Como coadjuvante às desinfecções feitas por esta Comissão na **praça Visconde Indaiatuba** para [ilegível] os inconvenientes resultantes dos **resíduos excrementícios dos animais dos carros** de praça que aí estacionam, tomo a liberdade de vos propor seja o dito largo, nas suas ruas laterais, lavados quinzenalmente pelo corpo de bombeiros, com as mangueiras e outros aparelhos mais apropriados de que dispõe essa corporação.

As águas provenientes de tais lugares, escoando-se pela **rua General Osório**, procuram naturalmente as grandes bocas de lobo existentes na **praça Carlos Gomes**, pelo que nenhum inconveniente advirá daí para o trânsito público, tanto mais que aquele serviço deverá ser feito, se assim o autorizardes, à noite, em horas de menor movimento do trânsito. (OFÍCIO nº 1008, 1900, p.1) **Grifos nossos.**

Nesta passagem, que o Dr. Theodoro Bayma solicitou a lavagem da Praça Visconde de Indaiatuba e das ruas laterais, devido aos resíduos de excrementos de animais que ficavam no local, para complementar as desinfecções ali realizadas. A partir dessa solicitação identificamos a possível filiação do médico à *teoria aquista*, ou *hídrica*, sobre a transmissão das doenças através da água.

O médico inglês John Snow, nos seus estudos sobre a difusão do cólera em Londres, em 1854, relacionou a água contaminada com excrementos à transmissão do cólera. Segundo Snow, o cólera é uma doença contagiosa, causada por um veneno mórbido que, ao ser introduzido no organismo se reproduzia. Este veneno era encontrado nos excrementos de indivíduos infectados. O médico também defendeu que o cólera era transmitido pela via hídrica, ou seja, a água contaminada com matéria fecal. O contágio, portanto, se

dava através da ingestão das águas de poços e fontes, possivelmente contaminadas por essas substâncias. (SNOW, 1854, pp.77-8)

Snow ainda afirmava que:

A dispersão das fezes dos casos sérios de cólera deve igualmente favorecer a sua propagação. (...) quando os pacientes involuntariamente espalhavam suas fezes, a doença evidentemente se difundia. (SNOW, 1854, p.85)

Snow realizou uma investigação dos casos de cólera em Londres, na epidemia de 1854, e a partir dos dados que levantou, elaborou um mapa de topografia médica, no qual indicou os indivíduos afetados pelo cólera e os poços de abastecimento de água, nas proximidades. De acordo com Salgado, ao construir essa topografia médica, John Snow procurou demonstrar a *teoria hídrica*, ou *teoria aquista*, da transmissão do cólera. (SALGADO, 2012, p.6)

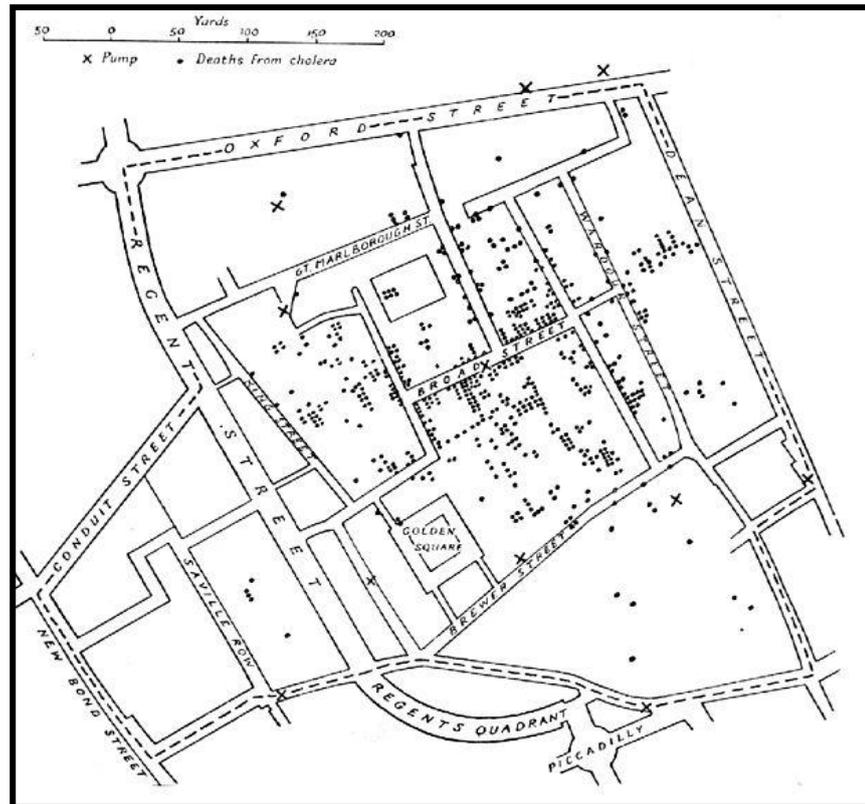


Figura 2.8. Mapa original elaborado pelo Dr. John Snow (1813-1858), médico britânico, um dos precursores da epidemiologia. O mapa mostra casos de cólera numa epidemia ocorrida em Londres, em 1854. Os pontos indicam a localização de pessoas afetadas pelo cólera por consumir água de poços, indicados pelas cruzes. Fonte: Disponível em: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Snow-cholera-map.jpg> Acesso em: 12 dez. 2012.

Como vimos, a prática das desinfecções foi muito utilizada em Campinas durante o período delimitado para o nosso estudo de caso, entre 1880 e 1900, já determinada no Código de Posturas de 1880 e realizada pela Intendência Municipal, especialmente nos períodos epidêmicos. A partir de 1896, o serviço de desinfecções foi reforçado com a vinda da Comissão Sanitária, que era formada por médicos e desinfectadores. Os agentes sanitários acreditavam que essa medida, combinada com outras ações de caráter profilático, era capaz de afastar as epidemias que se propagavam na cidade.

2.4.2 Demolições, reformas, reconstruções etc.

O primeiro esforço de modernização da cidade de Campinas configurou-se na elaboração do seu Código de Posturas, em 1880. Já na década de 1870, Campinas adquiriu uma nova configuração urbana, com a implantação da ferrovia, a diversificação do comércio, introdução do maquinário de beneficiamento de café, o aumento da mão de obra assalariada, ou seja, foi um momento de grande expansão econômica, proporcionada pela produção cafeeira. (MONTEIRO, 2009, p.150)

As transformações econômicas e sociais foram responsáveis pela criação de uma nova legislação, cujo objetivo era conferir à Campinas um aspecto moderno e saudável e novas formas de viver na cidade, reguladas pelas posturas municipais.

O Código de Posturas de 1880 estabelecia que as novas construções realizadas na cidade se fizessem de acordo com o padrão e o “gosto da arquitetura moderna”, seguindo uma série de normas sobre a altura mínima do pé direito, dimensões mínimas para portas e janelas, entre outros preceitos de segurança e solidez. O Código de Posturas de 1880 também estabelecia que novos materiais para construção fossem utilizados, em detrimento das construções em taipa.

Leis municipais foram criadas na década de 1890, com o objetivo de regular as construções presentes no que se configurou como o perímetro urbano de Campinas. Destacamos a lei municipal nº 43, de 1895, regulamentada em 1896, que pode ser considerada como o primeiro código de obras da cidade.

O Código Sanitário do Estado de São Paulo, de 1894, fora criado a partir da necessidade de regular o funcionamento dos núcleos urbanos, visando garantir a salubridade e eliminar as epidemias que se difundiam nas cidades

paulistas; ainda estabelecia normas de higiene e solidez para a construção das habitações em geral.

Neste contexto, em Campinas reformas e reconstruções foram solicitadas tanto pela Intendência Municipal, como pela Comissão Sanitária, sempre quando um edifício estava fora dos padrões construtivos e higiênicos estabelecidos pela legislação municipal em vigor e da legislação estadual a partir de 1894, com o Código Sanitário. A fiscalização dos aspectos mais gerais nas edificações da cidade era realizada no intuito de garantir a salubridade e afastar tudo àquilo que possibilitasse o aparecimento de epidemias.

A atuação da municipalidade e da Comissão Sanitária em Campinas nesse sentido, entre os anos de 1893 até 1900, proporcionou a reconfiguração urbana da cidade, dentro dos princípios do higienismo e do sanitarismo.

Nas vistorias, ao observar as condições gerais das edificações e dependendo do seu estado, era solicitada a demolição das mesmas, tanto pelo engenheiro da Câmara, como pelo inspetor sanitário ou pelo Intendente Municipal. A exemplo disso, o engenheiro da Câmara Émile Daufresne⁶³ realizou uma vistoria em 13 de abril de 1894, na casa nº 52 da rua Barão de Jaguará, mostrando as condições gerais do edifício:

Conforme sua nota procedi hoje 13 de Abril a vistoria da **casa nº 52 a rua Barão de Jaguará** e tenho observado:

1º A frente desceu do lado esquerdo – os batentes das portas não são mais de esquadro, desceram também e sustentam todo o peso da frente.

2º No interior o soalho desceu na parte esquerda e também uma parte do forro; este movimento deve ser atribuído ao mau estado de conservação do pé direito que sustenta uma parte importante do telhado.

3º O forro no fundo da casa é sustentado apenas por um prego; as vigotas de ferro não descansam sobre a linha posta para sustentá-los, de modo que o estado desta parte de forro é o contrário do que deveria ser, quero dizer que o forro sustenta as vigotas de ferro; este forro e vigotas poderam cair de um momento para o outro.

⁶³ Émile Daufresne de la Chevallierie foi engenheiro da Câmara Municipal de Campinas durante muito tempo. Teve grande atuação durante os períodos epidêmicos, realizando vistorias que indicavam os locais onde a Comissão Sanitária e a municipalidade deveriam intervir. (SANTOS FILHO, 1996, p. 254)

4º Telhado

O madeiramento e tesouras do telhado são deslocados e em certos pontos não descansam senão com 3 centímetros acima de outras linhas ou **paredes de pau a pique** e tenho notado que com o movimento já produzido este madeiramento escapou um pouco da parede e sem tendência a acentuar o seu movimento de maneira que a tesoura completa vai a sair de um dos 2 pontos de apoio.

O pendural não está mais a prumo nem encravado na linha etc, etc.

Conclusão

Reformando a frente o telhado produzirá um movimento pequeno ocasionando uma queda que por pequena que seja motivará um desastre.

Deixando tudo no estado atual a casa não oferece segurança absoluta, e o forro e o telhado do fundo da casa de um momento para outro cairão. (COMUNICADO DE VISTORIA, 1894, pp.1-3)

Grifo nosso.

A casa apresentava-se em péssimo estado de conservação, sendo que a edificação, segundo o próprio engenheiro, estava prestes a ruir. Diante do parecer do engenheiro, o então Intendente Municipal Antonio Alvares Lobo, no dia 14 de abril, pediu que o proprietário fosse intimado a demolir o edifício. (COMUNICADO DE VISTORIA, 1894, p.3)



Figura 2.9. Antiga casa em Campinas construída em taipa-de-mão. Esta técnica fora condenada pelo Código de Posturas da Câmara Municipal de Campinas, de 1880, pois não seguia “o gosto e arquitetura das construções modernas”. Fonte: MENDES, José de Castro. Retratos da Velha Campinas, p.163.

O Código de Posturas da Câmara Municipal de Campinas, de 1880, determinava que as casas deveriam ser construídas de acordo com a arquitetura moderna e deveriam obedecer as normas de segurança e solidez, de acordo com o artigo 8º, § 1º:

Art. 8.º - As casas que de ora em diante se edificarem na cidade poderão ser feitas de acordo com o **gosto e arquitetura das construções modernas**, contanto que não se apartem das seguintes prescrições:

§ 1.º - Deverão ter cinco metros pelo menos de altura, medidas do nível da rua até o forro da beira do telhado, ou até o começo da platibanda, se forem deste sistema; isto nos primeiros pavimentos das frentes, nos segundos deverão ter quatro metros e quarenta centímetros e três metros e sessenta centímetros nos demais, salvo se as medidas de segurança e solidez exigirem maior ou menor dimensão do segundo pavimento em diante. (CÓDIGO DE POSTURAS DA CÂMARA MUNICIPAL DA CIDADE DE CAMPINAS, 1880) **Grifo nosso.**

Segundo Ana Maria Reis de Goés Monteiro, as construções modernas seriam: “(...) aquelas construídas com tijolos, sem beirais e com uma linguagem arquitetônica que em tudo se distinguisse da cidade colonial, de taipa.” (MONTEIRO, 2009, p.151)

Monteiro ainda informa que o termo “arquitetura das construções modernas”, apareceria pela primeira vez na legislação municipal, com o Código de Posturas de 1880:

(...) a primeira vez que o termo “arquitetura das construções modernas” apareceria na legislação, (...) em uma clara alusão ao fato de que “moderno” contrapunha-se a tudo que fosse “antigo”, colonial. A modernidade estaria presente nos estilemas das fachadas neoclassicistas, sob a forma de platibandas e ornatos, mas também nos novos materiais utilizados nas construções (...) (MONTEIRO, 2009, p.153)

A lei municipal nº 43, de 27 de agosto de 1895, artigo 2º, também determinava que: Art. 2º - As edificações que se fizerem no perímetro urbano (...) e nos subúrbios e bairros, “(...) deverão se revestir de todas e as mais amplas condições de higiene, de solidez e de aspecto.” (LEI Nº 43, 1895, p.21)

O engenheiro da Câmara Municipal Émile Daufresne, no dia 19 de outubro de 1895, enviou ao Intendente Municipal de Campinas Antonio Alvares Lobo, um relatório de uma vistoria, no qual informou sobre o desabamento de uma parte de um muro que servia de fecho para um terreno na área central da cidade, onde estavam realizando consertos, não obstante o estado do mesmo, que demandava a demolição:

Informo que o proprietário dos **fechos Ruas Francisco Glicério e Dr. Bernardino de Campos**, o Sr. Proença, em vez de demolir as **taipas**, está procedendo a consertos que julgo insuficientes e até perigosos à vista dos transeuntes.

Ontem visitei pela terceira vez as ditas obras e entendo que os antigos muros estão em estado de completa ruína, sem a menor segurança e pelo fato de estarem colocados no centro da cidade, em lugar de grande trânsito, podem ocasionar algum desastre, com consequências lamentáveis. Esta premissão é justificada pelo desabamento de uma parte do muro e pelo fato de se olhar o mesmo penso para o lado da rua, devendo ainda notar que a **taipa** está toda trincada de espaço a espaço, quase de metro em metro, o que indica a falta de solidez da mesma.

Conversando ontem com o proprietário Sr. Proença este me declarou não demolir as ditas taipas porque não foi intimado para isso e sim para fazer consertos, acrescentando que ainda que receba tal intimação não a cumpriria por entender que os muros referidos se acham em bom estado.

Levando este fato ao vosso conhecimento, espero que vos digneis de tomar as providências que julgardes convenientes. (COMUNICADO DE VISTORIA, 1895, p.1) **Grifo nosso.**

A leitura desse relatório revela a preocupação do engenheiro em relação ao muro de taipa onde já havia desabado uma parte e apresentava muitas rachaduras, colocando em risco as pessoas que transitassem nas suas proximidades. Vale destacar que o proprietário discordava do parecer favorável à demolição e, por isso, havia providenciado a reforma.

O Código de Posturas de 1880, determinava que os muros deveriam ser construídos “(...) de tijolos, pedras ou qualquer outro material aceito nas construções modernas.” (CÓDIGO DE POSTURAS DA CÂMARA MUNICIPAL DA CIDADE DE CAMPINAS, 1880) Os muros então construídos em taipa, estavam em desacordo com a legislação e as construções modernas, ou seja, aquelas

feitas com uma nova estética e novas materias construtivos, contapondo-se às antigas construções coloniais em taipa.

Não encontramos nenhum outro documento que pudesse revelar as providências tomadas em relação a este caso, porém é possível que o proprietário tenha sido multado e o muro de taipa tenha sido demolido, ou pelo proprietário, ou pela Intendência Municipal, ou mesmo, de acordo com o parecer do engenheiro, tenha ruído.

O engenheiro Émile Daufresne, juntamente com A. Raffin, possivelmente também engenheiro da Câmara Municipal, numa vistoria realizada na **casa nº 72 de rua Major Solon**, em 07 de novembro de 1895, enviou um relatório ao Intendente Municipal Antonio Alvares Lobo, no qual deu o seu parecer sobre o edifício, que havia sido construído em taipa-de-mão e que deveria ser demolido devido às condições precárias nas quais se encontrava a referida edificação:

Os abaixo assinados comissionados pelo Dr. Intendente Municipal para proceder à vistoria da casa acima declaram que ela se acha em ruínas.

A casa é de construção antiga, taipa e pau a pique (paredes de mão). O prédio não tem a altura marcada pelo Código; a frente se acha em estado deplorável; as paredes divisórias estão fora do prumo o telhado precisa ser substituído por um novo – o dito prédio não tem forros ou soalhos.

Baseados sobre o art nº 9-10 e 21 do Código de Posturas julgamos que o dito prédio não se acha em condições de passar por consertos e que deve ser demolido. (COMUNICADO DE VISTORIA, 1895) **Grifo nosso.**

Nas vistorias, os engenheiros buscavam uma adequação das antigas construções aos códigos vigentes, o que tornavam esta adequação inviável muitas vezes, justificando as demolições. Exemplo: pé direito.

O engenheiro responsável pela vistoria Émile Daufresne, relatou que a casa vistoriada não possuía a altura recomendada pelo Código de Posturas da Câmara Municipal de Campinas de 1880, conforme determinado no artigo 8º § 1º, anteriormente citado.

O artigo 8 do Código de Posturas, ao estabelecer sobre a maneira como as edificações da cidade deveriam ser construídas, ou seja, com os padrões da arquitetura moderna, determinando a altura mínima do pé direito, ao contrário das construções coloniais, em taipa, muito baixas, sem a altura estipulada pelas posturas.

Os artigos 9, 10 e 21 determinavam que um edifício nas condições mencionadas pelo engenheiro, não estando em condições para ser reformado, deveria ser demolido, para que maiores danos fossem evitados.

Art. 9. ° - As **casas ou edifícios antigos** que não estiverem nas condições do artigo antecedente, ficarão sujeitos a elas, quando tenham de ser reconstruídos, ou quando passarem por qualquer conserto que consista na renovação das paredes da frente, inclusive esteios e telhados.

Art. 10. - Os edifícios cuja frente se achar em ruínas ou vier a cair, deverão ser imediatamente reedificados nessa parte pela forma estabelecida no art 9°. Para isso a câmara concederá um prazo razoável, e poderá espaçar-lo se derem motivos atendíveis. Os infratores incorrerão nas penas do referido art. 9. °.

Art. 21. - Os que possuírem edifício, muro ou tapagem de qualquer espécie em estado de ruína, ameaçando desastre ou perigo, serão obrigados a demoli-lo em todo ou em parte, conforme for total ou parcial a ruína. Se o não fizerem sob intimação e prazo marcado pelo fiscal, dará este incontinenti parte à câmara que conhecendo do caso preferirá sua decisão. (CÓDIGO DE POSTURAS DA CÂMARA MUNICIPAL DA CIDADE DE CAMPINAS, 1880) **Grifo nosso.**

O Intendente Antonio Alvares Lobo, após tomar conhecimento do parecer do engenheiro, decidiu, em 13 de novembro, que “Não se achando os proprietários do prédio, que pertence a uma comunhão [*sic*], julgue-se o parecer e por edital torne público que a Intendência vai demolir dito prédio em ruínas.” (COMUNICADO DE VISTORIA, 1895)

O delegado de higiene Dr. Eduardo Magalhães, no seu relatório do dia 11 de janeiro de 1896, após vistoriar vários prédios na rua Francisco Glicério, recomendou a demolição de diversos prédios:

Foram vistoriados os prédios (...) **Rua Francisco Glicério nºs 23, 21 e 17 e do nº 10 ao nº 26**, achando-se em péssimas condições higiênicas a casa onde habita o rev^{do}. Padre Francisco Abel, nessa

rua nº 22. Igualmente os prédios dessa rua – nºs 16 e 18 devem ser demolidos. (MAGALHÃES, 1896, p.3) **Grifos nossos.**

Embora o médico não forneça os detalhes dos prédios condenados à demolição, podemos levantar a hipótese de que tais prédios estavam em precárias condições de conservação, ameaçando ruir, em desacordo com a lei nº 43, artigo 2º, de 27 de agosto de 1895. (LEI Nº 43, 1895, pp.21-2)

As demolições por vezes eram recomendadas pela Comissão Sanitária por vários motivos, como o mal estado de conservação de edifícios, insalubridade, ameaça de desabamento, reformas não realizadas pelos proprietários, não obstante terem recebido intimação para tal etc. Era também uma tentativa de modernização da cidade, condenando as antigas construções em taipa, falta de impermeabilização do solo, altura mínima necessária, ventilação e iluminação adequadas.

Um comunicado de vistoria enviado ao Intendente Municipal Antonio Alvares Lobo pelo engenheiro da Câmara Municipal Émile Daufresne, no dia 18 de janeiro de 1896, revela as precárias condições de uma casa na rua Barão de Jaguará:

Tenho a honra de comunicar-vos que a **casa da Rua B[arão] de Jaguará nº 45** não se acha em boas condições de conservação. O prédio é de construção antiga, o telhado de pau roliço, muito velho, não oferecendo completa segurança, as paredes divisórias como também os soalhos estão em mau estado.

A dita casa não se acha nas condições que marca o Art 8 do Código de Posturas e como ela passa por concertos no telhado e frente, deve lhe ser aplicado o Art 9 do dito Código. Além disso **o próprio tem alcovas e não tem altura suficiente, os soalhos descansam sobre o chão, de modo que ela se acha em condição péssima de higiene.**

Julgo que o serviço deve ser embargado e o proprietário obrigado a reconstruí-lo (...) (COMUNICADO DE VISTORIA, 1896) **Grifos nossos.**

Ao descrever as condições do prédio o engenheiro revela que a casa em questão não apresentava boas condições de conservação, sendo uma construção antiga e que não oferecia condições de segurança. Émile Daufresne

também revela que a casa estava fora do padrão determinado no artigo 8º do Código de Posturas de 1880, que estabelecia que a altura mínima das construções deveriam ser de pelo menos cinco metros de altura, medidas do nível da rua até o forro, no primeiro pavimento; no segundo pavimento, a altura estabelecida era de quatro metros e quarenta centímetros de altura e, nos demais pavimentos, três metros e sessenta centímetros. (CÓDIGO DE POSTURAS DA CÂMARA MUNICIPAL DA CIDADE DE CAMPINAS, 1880)

Mais adiante o engenheiro comentou que devido às condições nas quais se encontravam o prédio, deveria ser aplicado o artigo 9º do referido Código de Posturas, que recomendava que no caso de reconstrução ou reformas, deveriam ser seguidas as normas propostas no artigo 8º. (CÓDIGO DE POSTURAS DA CÂMARA MUNICIPAL DA CIDADE DE CAMPINAS, 1880)

A *teoria localista (boden theory)* considerava o solo como fator determinante para a difusão de epidemias. A casa vistoriada possuía o soalho descansando sobre o chão, segundo o engenheiro Émile Daufresne, que o considerou insalubre.

O Código Sanitário de 1894, no Capítulo 2º, artigos 36, 44 e 46, estabeleciam normas sobre a necessidade de impermeabilização do solo, a altura mínima entre o soalho e o solo, para garantir a salubridade e a proibição do uso das alcovas como local de longa permanência ou dormitório:

Art. 36. – A superfície do solo ocupada por habitações deve ser revestida de camada impermeável.

(...)

Art. 44. – O soalho do andar térreo deve estar separado do solo 50 centímetros pelo menos.

(...)

Art. 46. – As alcovas que se destinarem a dormitórios ou permanência constante de moradores de um prédio devem ser proibidas em absoluto. (CÓDIGO SANITÁRIO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1894, pp.187-8)

Outras questões referentes às edificações da cidade de Campinas, também foram fiscalizadas pela Comissão Sanitária, ou seja, aquelas referentes ao saneamento e existência de água estagnada.

O chefe da Comissão Sanitária Emílio Ribas, no dia 28 de novembro de 1896, comunicou ao Intendente Municipal Manuel de Assis Vieira Bueno um problema de ordem sanitária observado naquele momento:

Levo ao vosso conhecimento que os diversos esgotos das casas da **Rua Barão de Jaguará nºs 65 e 63** e **rua do Goes nº 16** vão ter a uma galeria para águas pluviais existente nas proximidades das mesmas. (COMUNICADO, 1896) **Grifo nosso.**

Emílio Ribas solicitou providências em relação a este fato, pois as águas servidas das casas citadas estariam escoando para uma galeria de águas pluviais ao invés de seguir para a rede de coleta de esgotos. A rede de esgotos implantada em Campinas consistia num sistema separador, ou seja, águas pluvias e águas servidas escoam por galerias diferentes, para que estas pudessem ser tratadas.

No dia 3 de Fevereiro de 1897, Emílio Ribas, através de memorandum, solicitou ao Intendente Municipal Manuel Assis Vieira Bueno, a vistoria de obras na cidade: “Peço-vos que mandeis examinar pelo Dr. Engenheiro da Câmara as obras que estão sendo realizadas em a estação férrea de Camps., na antiga cozinha do restaurante ali existente.” (RIBAS, 1897)

As preocupações da Comissão Sanitária, para além da tarefa de proceder às vistorias domiciliárias, também estavam ligadas a qualquer tipo de intervenção que pudesse ser realizada nas demais edificações. Aqui, neste caso, a estação férrea de Campinas, local público e de grande movimento de pessoas.

A partir da solicitação de Emílio Ribas, a vistoria foi realizada pelo engenheiro da Câmara Municipal Émile Daufresne, no dia 05 de Fevereiro de 1897. Após a vistoria do engenheiro, o seguinte relatório foi apresentado:

Cidadão Dr. Intendente,
Informo que visitei as obras de consertos que estão sendo executadas na Estação da Cia. Paulista.
Entre as transformações que importaram no aumento do prédio, o que muito melhorou as comodidades da Estação, a Cia. mandou colocar um novo soalho em um quarto que foi ocupado pela cozinha do restaurante.

Procedendo ao dito serviço, os trabalhadores descobriram e quebraram um antigo cano que servia de esgoto a uma latrina que há mais de 5 anos foi suprimida; - mas procedendo ao dito serviço, os trabalhadores encontraram o chão debaixo do soalho muito sujo e exalando mau cheiro.

Depois das observações do Sr. Dr. Chefe da Comissão Sanitária a Cia. procedeu à limpeza geral do chão, fez entupir com cimento a seção do cano quebrado e espalhou no chão cal virgem; enfim toda a superfície foi atijolada c/ juntas tomadas a cimento.

Os serviços que acabo de mencionar foram também verificados pelo Dr. Leon D. Engenheiro da Cia. de Águas e Esgotos, que declarou estarem os serviços bem executados.

Campinas 5 de Fevereiro de 1897.

E. Daufresne (DAUFRESNE, 1897, pp. 1-2)

Podemos observar que no relatório do engenheiro foi destacado que, ao trocar o soalho, os pedreiros acabaram por quebrar um cano de uma latrina fora de uso, onde o chão estava sujo com detritos em decomposição. Obedecendo aos preceitos sanitários indicados pelo chefe da Comissão Sanitária Emílio Ribas, o cano foi entupido, o chão foi limpo e devidamente impermeabilizado para que assim não houvesse mais riscos à salubridade do local.

O engenheiro da Câmara Municipal Émile Daufresne, no dia 04 de fevereiro de 1897, enviou um relatório de vistoria ao Intendente Municipal Manuel de Assis Vieira Bueno, no qual solicita a demolição de uma casa na rua Ferreira Penteado nº 35, pertencente a César Bierrenbach⁶⁴:

Vistoria da casa nº 135 a Rua Ferreira Penteado

Propriedade do Sr. Dr. César Bierrenbach.

Esta casa se acha em péssimo estado de conservação: é de **construção antiga** e não se acha nas condições exigidas pelo Código de Posturas.

Seu estado de ruínas é tal que não pode sofrer consertos.

Deveria quanto antes ser demolida, porque a parede divisória, do lado do prédio do Sr. Juca Pingura, que se acha em estado completo de ruínas, não sustenta mais o telhado, o qual está apoiado sobre 2 vigotas ou linhas, que não oferecem grandes

⁶⁴ João César Augusto Bierrenbach (Campinas, 1872 - Rio de Janeiro, 1907). Figura de grande destaque no cenário cultural da cidade foi um dos fundadores do Centro de Ciências, Letras e Artes de Campinas (CCLA). O primeiro edifício que abrigou o CCLA foi doado por sua família. Em 1908, O CCLA inaugurou a "*Biblioteca César Bierrenbach*" em sua homenagem. Disponível em: http://alb.com.br/arquivo-morto/edicoes_anteriores/anais17/txtcompletos/sem01/COLE_sonia.pdf Acesso em 20 nov. 2012.

garantias, de modo que de um momento para outro o dito telhado pode desabar e as telhas quebrar-se-ão todas. (RELATÓRIO DE VISTORIA, 1897)

Como vimos, as casas ditas de “construção antiga”, ou seja, aquelas construídas em taipa-de-mão ou taipa-de-pilão, foram condenadas pelo Código de Posturas de 1880.

Devido ao precário estado de conservação que se encontrava a casa e por ser uma construção antiga, em desacordo com as disposições do Código de Posturas de 1880, deveria ser demolida com urgência; ainda, segundo o engenheiro, uma parede ameaçava ruir sobre uma casa vizinha. O Código de Posturas de Campinas, de 1880, no Título I “*Aformoseamento e Edificação*”, artigo 21, determinava que deveria se proceder a demolição de edificações em ruínas:

Art. 21. – Os que possuem edifício, muro ou tapagem de qualquer espécie em estado de ruína, ameaçando desastre ou perigo, serão obrigados a demoli-lo em todo ou em parte, conforme for total ou parcial a ruína. Se não o fizerem sob intimação e prazo marcado pelo fiscal, dará este incontinenti parte à câmara que conhecendo do caso proferirá sua decisão. (CÓDIGO DE POSTURAS DA CÂMARA MUNICIPAL DA CIDADE DE CAMPINAS, 1880)

Emílio Ribas, no dia 11 de Junho de 1897, enviou um ofício ao Intendente Municipal de Campinas indicando imóveis que deveriam ser demolidos e a razão para se proceder à demolição:

Comunico-vos que as casas seguintes devem ser demolidas, umas por não terem sido feitos os melhoramentos indicados e outras por insalubres:

Rua Regente Feijó nºs 209-266-201-240 (quarto do quintal ou do interior da casa)

R. José Paulino nºs 118-102-231 e 93

R. José de Alencar nºs 81 e 83 (cortiços interdictos)

R. Barão de Jaguara nº 139 (quarto no interior do quintal)

Casas que precisam demolição ou reforma completa:

Rua Dr. Quirino nºs 39-139-34-64

Barão de Jaguara nº 18 (metade posterior) – 17-57

R. Gal. Carneiro nº 42

Prédios que reclamam demolição:

R. Major Solon nºs 15-17-30-32-34-81-83-85

Largo Ramos de Azevedo nº 8

R. Senador Saraiva nºs 34-36

R. Sta. Cruz nº 67

R. Barreto Leme nº 56

As casas de nº 1 a 35 da rua Andrade Neves não sofreram melhoramentos, em virtude do nosso aviso vos comunicando que as mesmas estavam sujeitas a desapropriação.

Rua General Osório nº119 (cortiço) precisa demolição, tendo neste sentido já oficiado o Dr. Engenheiro da Câmara. (OFÍCIO, 1897, pp.1-2)

Embora os detalhes da situação de cada imóvel não tenham sido informados por Emílio Ribas, podemos perceber que os proprietários, por não cumprirem as determinações em relação aos melhoramentos necessários, bem como as práticas higiênicas, a Comissão Sanitária pediu à municipalidade que tomasse as medidas necessárias para resolver o problema.

Também constam no ofício habitações coletivas (cortiços), na rua José de Alencar, que já se encontravam interditados naquele momento e na rua General Osório, um cortiço condenado a demolição. As habitações coletivas, principalmente nos períodos epidêmicos, estavam condenadas, pois as condições gerais desses edifícios não eram consideradas higiênicas, com poucas janelas, sem a ventilação ideal, vivendo muitas pessoas em cômodos muito pequenos.

Os engenheiros, inspetores sanitários, fiscais responsáveis mais atuantes no período foram Émile Daufresne (Engenheiro da Câmara Municipal), Júlio Miquelino (Fiscal), Dr. Eduardo Magalhães (Delegado de Higiene), A. Raffin (Engenheiro da Câmara Municipal), Theodoro Bayma (Chefe da Comissão Sanitária), Octávio Machado (Inspetor Sanitário), Vergniand Neger (Engenheiro da Câmara Municipal).

As vistorias realizadas *in loco* resultavam em pareceres que apontavam problemas higiênicos e construtivos. Nestes pareceres eram apontadas as recomendações para a demolição ou reforma que deveria estar em consonância com a legislação vigente. Os principais problemas apontados nos pareceres foram: água estagnada, construção fora do padrão municipal, casa sem ralos de esgoto, casas abandonadas, casas interditadas pelo péssimo estado de higiene,

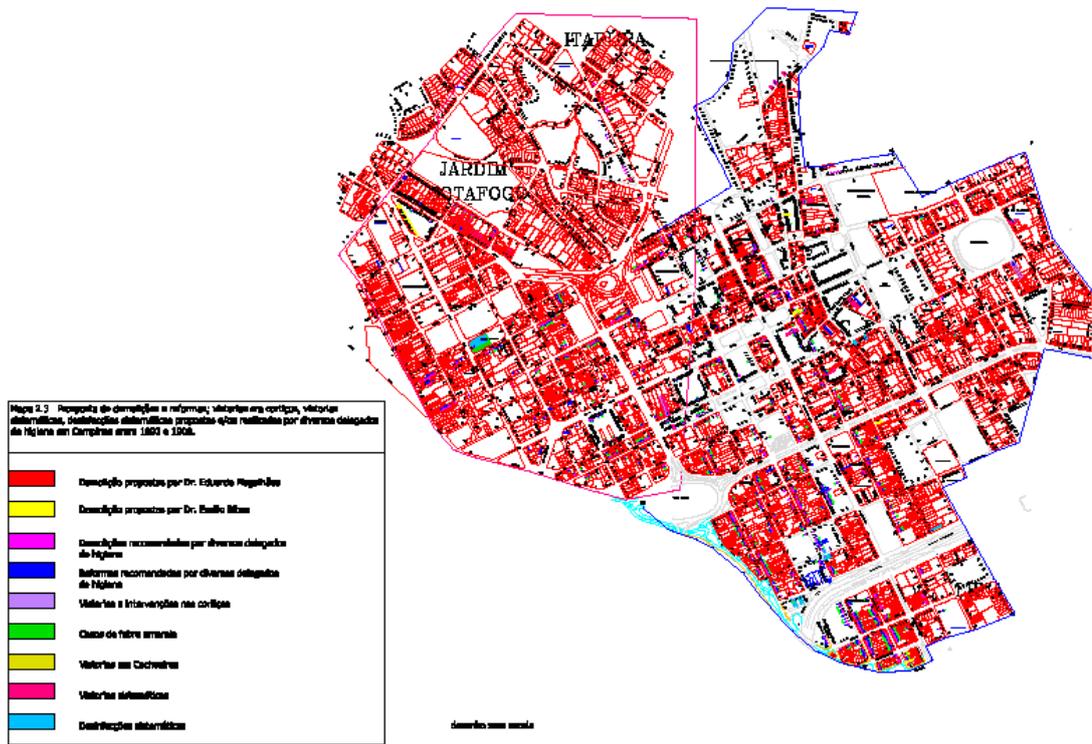
paredes de mão, paredes de pau a pique, casa de taipa, prédio sem esgoto, muro fora do prumo, paredes internas em desacordo com o Código Sanitário.

Na tabela 2.4 apresentamos as propostas de demolições de imóveis recomendadas por dois agentes sanitários atuantes em Campinas: o Dr. Eduardo Magalhães, Delegado de Higiene em 1896 e o Dr. Emílio Ribas, chefe da Comissão Sanitária em 1897.

Ruas	Demolições propostas pelo delegado de higiene Dr. Eduardo Magalhães, no dia 11 de janeiro de 1896.	Demolições propostas pelo Dr. Emílio Ribas, no dia 11 de Junho de 1897.
Rua Francisco Glicério	23, 21, e 17 e do nº 10 ao nº 26, nº 22, 16 e 18.	
Rua Regente Feijó		209, 266, 201, 240
Rua José Paulino		118, 102, 231 e 93
Rua José de Alencar		81 e 83
Rua Barão de Jaguará		18, 17, 57, 139
Rua Dr. Quirino		39, 139, 34, 64
Rua Gal. Carneiro		42
Rua Major Solon		15, 17, 30, 32, 34, 81, 83, 85
Largo Ramos de Azevedo		8
Rua Senador Saraiva		34, 36
Rua Sta. Cruz		67
Rua Barreto Leme		56
Rua Andrade Neves		1 a 35
Rua General Osório		119

Tabela 2.4. Propostas de demolições do delegado de higiene Dr. Eduardo Magalhães, em 1896, e do Dr. Emílio Ribas, em 1897.

No Mapa 2.3 identificamos as diversas propostas de intervenções recomendadas pelos agentes sanitários entre 1893 e 1900. Para a elaboração desse mapa, utilizamos a referida planta cadastral de 2005 e consideramos a numeração da cidade de 1893, conforme consta no Emplacamento de 1929.



Na tabela 2.5 apresentamos as propostas de demolições e reformas, vistorias em cortiços, vistorias em cocheiras, vistorias sistemáticas, desinfecções sistemáticas realizadas por diversos agentes sanitários em Campinas entre 1893 e 1900. As ruas e numeração destacadas em amarelo são aquelas que foram identificadas no Mapa 2.3.

Ruas	Demolições recomendadas	Reformas recomendadas	Vistorias nos cortiços	Casos de febre amarela	Vistoria em cocheiras	Vistorias sistemáticas	Desinfecções sistemáticas
11 de Agosto			2				
13 de Maio			62	57		27, 62 , 84, 120, 219	
Alvares Machado					97	6, 8 , 10 , 12 , 51, 64, 66	20, 66, 84 , 134, 51, 55, 63 , 67
Andrade Neves				13,22, 65	8, 103	1 ao 43 1 a 35, 39	13, 22, 65
Antonio Cesarino					15, 29		
Aquidabann					1		1 , 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15 , 19 , 2, 4, 6, 8
Augusto César					17		
Barão de Jaguará (Direita)	18, 38 , 139	18, 17 , 57, 139, 38			38	25 , 32, 38 , 45 , 52 , 55 , 96	73
Barão de Parnaíba				16			
Barreto						5, 34, 41	1, 84

Leme						64, 66, 68, 80, 82, 84	
Benjamin Constant			25, 27, 27 A, 29		6		15, 51, 54
Bom Jesus (Campos Salles)						2, 17, 26, 28	
Conceiçã o			5			38, 54	4, 6, 8, 10, 12, 18, 79, 81, 83
Costa Aguiar						32, 79	
Culto à Ciência			34		209, 211	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34	
Dr. Quirino	34, 39, 64, 139	39, 139, 34, 64		149		36, 43, 45, 53 120, 152	25, 37
Ferreira Penteado						135, 156	104, 126, 141, 143, 175, 187
Francisc o Glicério (Rosário)						Do 10 ao 26, 17, 21, 22, 23, 40, esquina com São Carlos	
General Câmara						10	3, 4, 5, 6, 7

General Osório					121		
Góes						1 (esquina com Irmã Serafina)	
José de Alencar		81, 83				37, 39	
José Paulino		118, 102, 231 e 93				201	
Luzitana						37, 45	
Major Solon						3, 51, 53, 66, 70, 72, 74, 76, 77, 78, 80, 82, 84, 86, 88, 89, 90, 91, 93, 95	
Marechal Deodoro						20	5
Regente Feijó	209	266-201-240		200	96, 213	2, 60, 150, 209, 238, 240, 286	9, 7, 11, 15, 24, 47, 97, 117, 135, 139, 141, 142, 153, 155, 174, 192, 196, 198, 200, 202, 224, 226, 128, 132, 194, 204
Sacramento						1	

Saldanha						1 ao 47	93, 113,
Marinho							125
Santa Cruz						14, 17, 19, 21, 23, 25,	
Senador Saraiva						42, 55, 55 A	
São Pedro						13	
Visconde do Rio Branco							13, 15, 17, 19, 21, 23, 33, 40, 50, 59, 88, 104
Largo Ramos de Azevedo						1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27	

Tabela 2.5. Propostas de demolições e reformas; vistorias em cortiços, vistorias em cocheiras, vistorias sistemáticas, desinfecções sistemáticas realizadas por diversos delegados de higiene em Campinas entre 1893 e 1900.

No dia 01 de outubro de 1897, Emílio Ribas comunicou ao Intendente Municipal Joaquim Ulysses Sarmiento sobre a existência de água estagnada no Largo de Santa Cruz:

Comunico-vos que nos fundos da **casa nº 46 do Largo de Sta. Cruz** existe um terreno abandonado no qual está arrebetado o encanamento de água, formando um charco persistente, inconveniente para os moradores vizinhos. Peço-vos, pois, que tomeis as providências necessárias. (OFÍCIO, 1897, p.1)

Este local foi vistoriado no dia seguinte, 02 de outubro, pelo engenheiro da Câmara Municipal Émile Daufresne, que apresentou o seguinte parecer:

Informo que visitei o terreno.

A casa de construção antiga (nº 38 antigo) desmoronou-se e o choque foi a causa que o cano de abastecimento de água rebentou.

O quintal sujo, cheio de lixo carece de limpeza imediata por ser insalubre. (OFÍCIO, 1897, p.2)

Além da água estagnada, o terreno também apresentava precárias condições de higiene, com lixo acumulado, prejudicando a saúde pública, além de ser uma construção antiga, possivelmente de taipa e que, como vimos, não era mais uma forma construtiva aceita pelos padrões das construções modernas. Nestas condições, poderia se tornar um criadouro do mosquito transmissor da febre amarela. Mesmo que a teoria do médico cubano Carlos Finlay ainda não fosse difundida naquele momento, a eliminação de águas estagnadas era uma prática recorrente, pois acreditava-se que poderia ser um foco transmissor de diversas doenças, de acordo com os postulados da *teoria aquista*.

Andrade ainda comenta que para os higienistas e engenheiros sanitários, águas e lixo estagnados comprometiam a circulação, o que poderia proporcionar a difusão de epidemias:

O movimento higienista, desde os seus primórdios, em fins do século XVIII, considerando a cidade como um meio, insistirá sobre os males advindos da estagnação de todo o tipo – de água, de lixo e homens –, desse modo, fará da circulação a palavra de ordem que informará a engenharia sanitária. (ANDRADE, 1992, p.26)

Sobre este caso, o fiscal da Intendência comunicou que o encanamento quebrado havia sido consertado pelo proprietário. (OFÍCIO, 1897, p.2)

Emílio Ribas solicitou uma vistoria ao Intendente Joaquim Ulysses Sarmiento, no dia 08 de outubro de 1897, em duas casas na rua Santa Cruz:

Tornando-se necessária a vistoria das **casas de nº 17 a 25 da rua Sta. Cruz**, solicito-vos que determineis dia e hora para que o Dr. Engenheiro Municipal, acompanhado do Dr. Inspetor Sanitário do 3º distrito, proceder à vistoria dos referidos prédios. (OFÍCIO, 1897, p.1)

A vistoria solicitada por Emílio Ribas foi realizada pelo engenheiro da Câmara Municipal Émile Daufresne, no dia 15 de outubro de 1897, na qual pode constatar:

Vistoria das casas nº 17 a 25 a rua de Sta. Cruz –
 Casas de construção antiga, enterradas, não se acham em ruínas
 – Os proprietários procederam a todos os melhoramentos exigidos pelo Dr. Delegado de higiene –
 Hoje para tornar-se as ditas casas em condições indispensáveis de salubridade, é de toda necessidade que sejam colocadas latrinas –
 Julgo que a Cia. de Águas e Esgotos **não procedeu ao dito serviço por se acharem essas casas muito baixas**, porém penso que ouvido o Dr. Engenheiro da Cia. poderiam ser as latrinas instaladas no alto do barranco, sem inconveniente algum.
 As águas servidas e outras não podendo ser dirigidas pelo esgoto, deveriam ser canalizadas para a drenagem, serviço idêntico já executado pela Comissão de Saneamento na chácara do Snr. Clemente J. Welch. (OFÍCIO, 1897, p.2) **Grifo nosso.**

Neste caso, observamos que as reformas recomendadas pelo delegado de higiene e executadas pelos proprietários estavam de acordo com a legislação vigente. Entretanto, um agravante mencionado pelo engenheiro foi a falta de latrinas nas ditas casas, entendidas como instalações sanitárias dotadas de um sistema de esgotamento.

Segundo Andrade, a necessidade de canalização de esgotos tornou-se cada vez mais evidente a partir da segunda metade do século XIX, com a construção das redes de abastecimento de água e coleta de esgotos nas cidades europeias. (ANDRADE, 1992, p.27)

Reformas completas eram com frequência solicitadas pela Comissão Sanitária, visando manter as boas condições de salubridade na cidade. Nesse sentido, o médico Emílio Ribas, chefe dessa comissão, solicitou ao Intendente Municipal Joaquim Ulysses Sarmiento, no dia 09 de outubro de 1897, uma vistoria num prédio da rua Conceição: “Peço-vos que mandeis proceder à vistoria do **prédio nº 63 e cômodo contíguo da rua da Conceição**, que precisam de reformas completas, a bem da higiene.” (OFÍCIO, 1897, p.1)

A vistoria foi realizada pelo engenheiro da Câmara Émile Daufresne, no dia 19 de outubro, que apresentou um parecer favorável à solicitação de Emílio Ribas:

O dito prédio é dividido em dois compartimentos. Visitei o da esquina, que de fato tem de sofrer reformas importantes que são: retirar o solo
 Modificar completamente a instalação da cozinha e latrina – limpeza, pintura e caiação geral do prédio.
 O outro compartimento da casa se achava fechado, só pude verificar que a frente precisa de consertos. (OFÍCIO, 1897, p.2)

Émile Daufresne ao se referir que era necessário “modificar completamente a instalação da cozinha e da latrina”, parece que estava se referindo às instalações de esgotos para as águas servidas, que poderiam apresentar algum problema que não foi mencionado pelo engenheiro no seu relatório. Ainda, Daufresne recomendou “retirar o solo”, possivelmente por se tratar de um local onde o solo já estivesse úmido e impregnado de matéria orgânica em decomposição, representando um risco à salubridade do edifício, revelando a sua filiação à *teoria localista*.

O engenheiro da Câmara Émile Daufresne, muito citado neste estudo pelo trabalho realizado em conjunto com a Comissão Sanitária, enviou um relatório de vistoria ao Dr. Emílio Ribas, chefe da Comissão Sanitária, no dia 18 de outubro de 1897, numa casa que apresentava problemas sanitários e de conservação no Largo de Santa Cruz:

Vistoria da casa nº 51 e 53 Largo de Sta. Cruz

Informo que a casa sob os números acima mencionados se acha sob péssimo estado de conservação e de higiene.

É de construção antiga, o muro oitão se acha em ruínas, **não tem soalho ou ladrilhos** – A casa é dividida em dois quartos, em um dos quais encontrei cama, fogão e latrina; existe também torneira d'água sem ralo de esgoto.

Julgo 1º que nas condições em que se acha a dita casa, não pode continuar a ser habitada – 2º que ouvido o Sr. Dr. Delegado de higiene ela deve ser declarada interdita por ser insalubre e 3º - deve sofrer reformas urgentes. (RELATÓRIO DE VISTORIA, 1897) **Grifo nosso.**

O Código Sanitário do Estado de São Paulo de 1894, no Capítulo 2º, nos artigos 36, 49, 56, determinava sobre a disposição dos dormitórios, cozinha e latrinas nas residências:

Art. 36. – A superfície do solo ocupada por habitações deve ser revestida de camada impermeável.

(...)

Art. 49. – Deverão ser afastados dos dormitórios os compartimentos destinados à instalação das cozinhas.

(...)

Art. 56. – Não deverá ser permitida latrina destinada ao uso comum dos moradores unida aos aposentos de dormir. Não estão neste caso as dependências de toilette. O espaço a ela destinado deve ser ventilado e bem iluminado. (CÓDIGO SANITÁRIO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1894, pp.187)

O Dr. Theodoro Bayma, inspetor sanitário, no dia 19 de outubro, também informou:

Em relação aos prédios nºs 51 e 53 do Largo de Sta. Cruz, vistoriados pelo Dr. Engenheiro da Câmara Municipal, tenho a informar que há muitos meses foi a propriedade intimada para efetuar melhoramentos necessários, o que não teve lugar por ser aquela uma miserável africana, muito velha e sem recurso de espécie alguma, razões estas que acharam em meu espírito e me tem obrigado a tolerar tais prédios, exigindo da pobre velhinha o máximo asseio compatível com suas posses. Justificada assim a tolerância da minha parte para com os ditos prédios, declaro-me de pleno acordo com o parecer do Dr. Engenheiro Municipal e, ainda mais, que tais prédios necessitam ser demolidos. (RELATÓRIO DE VISTORIA, 1897)

Embora a proprietária do prédio tenha sido anteriormente intimada para realizar as reformas necessárias, até aquele momento não havia feito devido a sua falta de recursos. O Dr. Theodoro Bayma, concordando com o parecer do engenheiro municipal, era favorável à demolição. O Intendente Municipal Joaquim Ulysses Sarmiento, no dia 20 de outubro, diante do parecer do inspetor sanitário, pediu o arquivamento do caso. (RELATÓRIO DE VISTORIA, 1897)

As obras de reforma, especialmente aquelas solicitadas pela Comissão Sanitária através de intimações, eram vistoriadas pelo engenheiro da Câmara e pelos Inspectores Sanitários. Nesse sentido, o chefe da Comissão Sanitária, Dr.

Emílio Ribas enviou um ofício ao Intendente Municipal Joaquim Ulysses Sarmiento, no dia 20 de outubro de 1897, solicitando a vistoria de uma obra:

Peço-vos que mandeis proceder pelo Dr. Engenheiro Municipal, acompanhado do Dr. Theodoro Bayma, Inspetor sanitário do 3º distrito, a vistoria das obras executadas na casa número 18 A no Largo “Dr. Ramos de Azevedo.” (OFÍCIO, 1897, p.1)

O engenheiro Câmara Émile Daufresne, no dia 21 de outubro, informou ter realizado a vistoria, fornecendo o seguinte parecer:

Informo que visitei com o Dr. Bayma, delegado de higiene, a casa de nº 18º Largo Ramos de Azevedo
Achei-a em boas condições de aspecto e de limpeza – A pintura das portas e janelas é recente, feita há dois dias – Para ser inteiramente cumprida a intimação do digno Dr. delegado de higiene, só falta ser colocado um ralo de esgoto no quintal –
Não há a menor dúvida do fato de ser o proprietário relevado da multa imposta, desde que requeira em termos ao Chefe do Serviço Sanitário. (OFÍCIO, 1897, p.1)

Neste caso, o proprietário procedeu à reforma recomendada pela Comissão Sanitária, obedecendo às normas de aspecto e limpeza, recomendados pela legislação municipal e estadual em vigor.

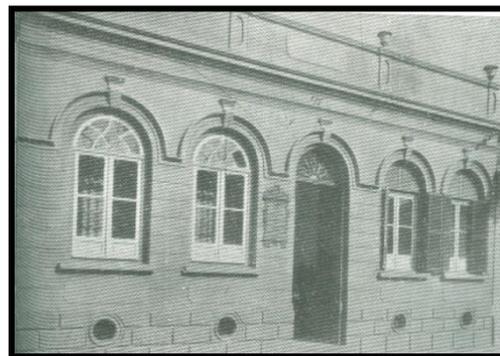
No dia 29 de outubro de 1897, o Chefe da Comissão Sanitária Emílio Ribas, enviou um ofício ao Intendente Municipal Joaquim Ulysses Sarmiento, com a seguinte informação: “(...) vos comunico que as **casas nºs 24 e 26 da rua Senador Saraiva**, não obstante condenadas à demolição, continuam habitadas. (OFÍCIO, 1897, p.1)

O engenheiro da Câmara Municipal Émile Daufresne, após proceder à vistoria nas referidas casas, observou que:

nº 24 a Rua Senador Saraiva.
Existem no telhado buracos que produzem goteiras, de modo que a casa torna-se insalubre por ser úmida. A escada para a cozinha carece de conserto – limpeza geral do prédio – pintura e caiação.
nº 26 a Rua Senador Saraiva
No ano passado houve casos de febre amarela na dita casa – O serviço de pintura e caiação feito não contou – É necessário que se proceda à limpeza geral do prédio a pintura e caiação; cimentar

parte do chão da cozinha e do corredor de entrada (consertos). (OFÍCIO, 1897, p.2)

O engenheiro, após vistoriar a casa nº 24 da rua Senador Saraiva, ao invés de mandar proceder a demolição, apontou os locais onde deveriam ser feitas as reformas para que continuassem a ser habitadas. Considerou a casa insalubre devido à umidade e recomendou que fosse feita uma limpeza geral. Na casa nº26, ele revela que ocorreram ali casos de febre amarela em 1896 e também recomendou reformas e a limpeza geral. O fato de serem recomendadas as reformas, não obstante fossem solicitadas demolições, é um exemplo da adequação à nova legislação, que pode ser observado neste parecer do engenheiro.



Figuras 2.8 e 2.9. Casa na rua Regente Feijó, onde nasceu Carlos Gomes, na versão original e na versão reformada, segundo a nova estética do final do século XIX. Fonte: MENDES, José de Castro. Retratos da Velha Campinas, p 161.

No dia 26 de novembro de 1897, o chefe da Comissão Sanitária Emílio Ribas enviou um ofício ao Intendente Municipal Joaquim Ulysses Sarmiento, comunicando a existência de água estagnada na rua General Carneiro:

Existindo água estagnada proveniente de lavagens de roupas etc, em uma valeta situada no prolongamento da **rua General Carneiro**, nas proximidades da Ponte Preta, peço-vos uma vistoria pelo Dr. Engenheiro da Câmara Municipal em companhia do Dr. Eduardo Lopes, Inspetor Sanitário. (OFÍCIO, 1897, p.1)

É importante destacar que o bairro da Ponte Preta, em 1896, não possuía rede de esgotos e o abastecimento de água era ineficiente, além de ter ali ocorrido muitos casos de febre amarela, conforme informou o engenheiro Saturnino de Brito, chefe da Comissão de Saneamento em Campinas. (BRITO, 1943, p.153)

O engenheiro Émile Daufresne realizou no dia 29 de novembro a vistoria solicitada, informando o seguinte parecer:

Informo que os proprietários dos terrenos pertencentes ao antigo Colégio Internacional abriram nos ditos terrenos uma rua nova, que se acha no prolongamento da rua Gal. Carneiro. Esta abertura ou prolongamento de rua permite hoje o trânsito direto entre a rua Gal. Carneiro e um trecho de rua já existente que se achava no mesmo prolongamento.

Os fechos executados são de arame.

Nas divisas dos terrenos acima mencionados existe um valo, que com a abertura do novo trecho de rua ficou em parte entupido.

É de toda conveniência que o dito valo seja conservado porque é a única passagem das águas pluviais e servidas, das casas ali existentes. A Cia. de Águas e Esgotos colocou os encanamentos para água, mas até hoje a rede de esgotos não foi construída. Em um relatório de vistoria (vistoria feita c/ o Dr. Chefe da Comissão Sanitária) já participei este fato.

Para evitar os inconvenientes notados no ofício da Comissão Sanitária, julgo que a Intendência deveria mandar limpar e dar maior declive no valo existente e abrir um pequeno boeiro para permitir a passagem das águas, serviço este provisório até que a Cia. de águas e esgotos execute a rede de esgotos. (OFÍCIO, 1897, p.2)

O parecer do engenheiro revela a preocupação com as águas que permaneciam estagnadas no local devido ao entupimento parcial do valo que servia para o escoamento de água. Este fato remete aos princípios do Urbanismo Sanitarista do final do século XIX, que condenava as águas estagnadas, a necessidade da circulação do ar e a impermeabilização do solo (MONTEIRO, 2009, p.152), princípios esses que fazem referência ao higienismo e à *teoria localista*.

Sobre estas questões, Andrade afirma que: “Para os higienistas, as águas nas cidades não poderiam estagnar”. Seu objetivo principal era fazê-las

fluir, indicando um dos princípios da engenharia sanitária do século XIX (...) (ANDRADE, 1992, p.26)

E Saturnino de Brito, ainda que filiado à *teoria miasmática*, também defendeu a circulação das águas e do ar e ainda, o dessecamento de áreas pantanosas:

(...) se a água deve circular de maneira salubre, que faça desaparecer suas qualidades mórbidas, é preciso ordenar seu curso por canais e esgotos. Se o ar, cuja qualidade também depende da boa circulação, encontra-se bloqueado na cidade por acidentes naturais e artificiais, tornando-se então um veículo de moléstias, é necessário não só destruir morros e matas que impeçam a ventilação e sanear pântanos produtores de miasmas (...) (BRITO, 1943, *apud* ANDRADE, 1992, p.26)

O engenheiro da Câmara Municipal Émile Daufresne por solicitação do Chefe da Comissão Sanitária, Theodoro Bayma, realizou uma vistoria no dia 28 de janeiro de 1899, na casa nº 74 da rua Major Sólón, cujo estado de conservação era precário:

Vistoria da casa nº 74 a Rua Major Solon
A pedido da Comissão Sanitária
O prédio é de grande extensão, de construção antiga em péssimo estado de conservação, tendo um oitão e parte da parede do fundo que ameaçam ruínas imediatas e que poderia ocasionar sérios desastres tanto mais que a dita casa é habitada por família c/ crianças.
Somos de parecer que o prédio seja o quanto antes interdito e o proprietário intimado a proceder às demolições das paredes em ruínas, assoalhar o chão ou cimentar, limpeza geral do prédio, pintura e caiação. (RELATÓRIO DE VISTORIA, 1899)

Nota-se que esse relatório de vistoria apresentado pelo engenheiro Émile Daufresne foi mais um caso de um edifício de construção antiga, habitado por uma família e que estava em mau estado de conservação. O engenheiro, além de solicitar a demolição das paredes em ruínas, também indica a impermeabilização do solo, como medida para garantir a salubridade do local. É também possível afirmar que, neste caso, seria mais uma tentativa de adequação

de uma construção antiga, possivelmente em taipa, utilizando novas técnicas construtivas.

Quando a Comissão Sanitária foi enviada à Campinas, o chefe dessa comissão, o médico Emílio Ribas, ampliou os então distritos sanitários existentes, no número de três, para cinco. (RIBAS, 1898, *apud* SANTOS FILHO, 1996, p.255) O então bairro de Valinhos, hoje município de Valinhos, passou também a integrar a área sobre a qual a Comissão Sanitária deveria atuar.

No dia 17 de março de 1899, o então chefe da Comissão Sanitária, Dr. Theodoro Bayma, enviou um ofício ao Intendente Municipal Manuel de Assis Vieira Bueno, recomendando a demolição ou possíveis reformas num prédio no então bairro de Valinhos:

Havendo ocorrido ontem, em Valinhos, um óbito que se supõem ter sido determinado por febre amarela, peço-vos que, com a precisa urgência, sejam dadas providências para que seja demolido o prédio onde se deu o óbito, ou indicadas reformas completas e radicais no dito prédio, visto constar-me que, em épocas epidêmicas (...), já foram registrados nele casos de febre amarela. (OFÍCIO, 1899)

Diante da solicitação do médico, foi realizada uma vistoria no local pelo engenheiro da Câmara Émile Daufresne, que enviou um relatório no dia 17 de março, no qual foi apresentado o seguinte parecer:

Informo que visitei em Valinhos as duas casas habitadas pelo doente –

A primeira consiste em uma **construção antiga, ordinária, enterrada e úmida**, tendo os soalhos em péssimo estado de conservação e descansando sobre o chão que é úmido e cheio de imundícies.

O prédio deve ser interdito e o proprietário intimado a arrancar os soalhos, retirar a camada de terra podre, ladrilhar ou cimentar o chão, as paredes devem receber rebocos novos, pintura e caiação.

Existe perto da mesma casa e pertencente ao mesmo proprietário uma outra **casa de meia água**, baixa e enterrada em péssimo estado de conservação e que hoje serve de açougue.

Esta também deveria ser interdita por não se achar nas condições da Lei M.[unicipal] e Código Sanitário Art. 246 a 256.

A casa em que o doente morreu é de construção recente, no Largo da Igreja e a Comissão Sanitária já procedeu à rigorosa

desinfecção. (RELATÓRIO DE VISTORIA – BAIRRO DE VALINHOS, 1899, p.1)

A modernização das construções também estava também ligada à melhoria das suas condições higiênicas.

A solicitação para impermeabilizar o solo, ou seja, ladrilhar ou cimentar, remover a “terra podre”, pois o solo úmido era considerado como um facilitador da transmissão de doenças revela a filiação do engenheiro, e da Comissão Sanitária, à *teoria localista*.

Após a vistoria no local, o engenheiro recomendou a interdição e reformas no prédio, devido ao seu péssimo estado de conservação. Vistoriou também outra casa que pertencia ao mesmo proprietário, onde funcionava um açougue que estava em desacordo com a legislação sanitária em vigor. O Capítulo 12, *Açougues*, do Código Sanitário de 1894, do artigo 246 até 256, estabelecia sobre as medidas higiênicas a serem seguidas por este tipo de estabelecimento, como a impermeabilização do solo, lavagens diárias, escoamento para os líquidos etc. (CÓDIGO SANITÁRIO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1894, pp.201-2) Já o local onde o doente de febre amarela havia falecido, já havia sido desinfectado pela Comissão Sanitária.

O engenheiro também informa que a casa onde funcionava o açougue era uma “meia água”, que de acordo com a legislação municipal, não era permitido esse tipo de construção, a menos que esta fosse uma dependência da casa e construída dentro do quintal, com as águas caindo na parte interna do terreno. (REGULAMENTO DA LEI MUNICIPAL Nº 43, 1896, p.11)

No dia 3 de outubro de 1900, o Dr. Theodoro Bayma, chefe da Comissão Sanitária, enviou um ofício ao Intendente Manuel de Assis Vieira Bueno, informando sobre a conveniência da demolição de duas “casinhas” e latrinas existentes na escola Correia de Mello:

Levo ao vosso conhecimento que o Dr. Inspetor Sanitário que presidiu a desinfecção da **Escola C. de Mello** acha conveniente a demolição completa das duas casinhas [*sic*], antigas latrinas,

existentes no quintal, por servirem de despejo às pessoas que, provavelmente à noite, saltam as grades que circundam o edifício.
Grifo nosso.

A recomendação do médico para a demolição dessas antigas latrinas, que possivelmente não estavam mais em uso na escola, embora tenham sido encontradas sujas, revela a preocupação com a higiene da escola, como sendo um local frequentado por muitas pessoas, para que não se tornasse um foco transmissor de doenças.

A legislação municipal, desde o Código de Posturas de 1880, passando pelo Código Sanitário do Estado de São Paulo de 1894 e leis municipais que determinavam parâmetros para as edificações na cidade de Campinas, contribuíram para o disciplinamento do espaço urbano e proporcionaram a reconfiguração da área urbana já consolidada no período estudado. As ações dos agentes sanitários, nesse sentido, foram igualmente capazes de garantir à cidade um aspecto mais salubre, na medida em que recomendavam ações de caráter profilático para que fossem adotadas pelo poder público.

2.4.3 Cocheiras e estábulos

De acordo com Salgado, a cidade de Campinas no final do século XIX,

(...) passará a se configurar como um espaço essencialmente urbano. Cocheiras e estábulos, que, entre outros, marcavam o aspecto rural presente na cidade passam a ser proibidos. Os espaços construídos tendem a um adensamento. As grandes áreas vazias, destinados a este tipo de uso, desaparecerão. (SALGADO, 1992 pp.72-3)

Salgado informa que as cocheiras e estábulos passaram a ser objeto de regulamentação, a partir do ano de 1890, com a Resolução número 1⁶⁵, que passou a limitar o estabelecimento das cocheiras e estábulos na área urbana consolidada. (SALGADO, 1992, p.73)

A Resolução nº 1 de 27 de janeiro de 1890, no artigo 1º, § único, ainda definiu o limite dentro do perímetro urbano de Campinas, da proibição da existência de cocheiras:

§ único. O limite dentro do qual elas são proibidas é o seguinte: rua da Estação (companhia Paulista) até a de Álvares Machado, desta até a de Jathy e Aquidaban, até findar nas Caneleiras, donde segue pela rua do Coronel Quirino, Santa Cruz, antiga das Pingas, Guanabara, Rua Marechal Deodoro (antiga do Imperador) até a do “Culto à Ciência”, avenida Itapura até o Largo Ramos de Azevedo, esquina da rua da Estação.

Paço da Intendência Municipal de Campinas, 27 de Janeiro de 1890. (RESOLUÇÃO Nº 1, 1890, p.3) **Grifo nosso.**

O limite determinado pela Intendência Municipal em 1890 compreendia a área central e mais adensada da cidade, que passou a se configurar como perímetro urbano.

A lei municipal nº 5, artigo 1, reforça a proibição das cocheiras dentro do perímetro urbano, porém fez ressalvas às então ali existentes naquele momento:

Art. 1 – É proibido a criação de cocheiras dentro do quadro ou perímetro da cidade marcado pela Resolução nº 1, da extinta intendência, de 27 de Janeiro de 1890, salvo as atualmente existentes e exclusivamente nos lugares, onde estão situadas na presente data. (LEI Nº 5, 1892, p.52)

⁶⁵ A Intendência Municipal, usando das atribuições que lhe confere o decreto do Governo do Estado, de 15 de Janeiro de 1890.

Resolve:

Art. 1º: É proibida a conservação de cocheiras dentro do quadro da cidade, devendo os proprietários das existentes atualmente fazer removê-las com a possível brevidade. (RESOLUÇÕES, 1890, p.3)

No artigo 2 da referida lei, são apresentadas as condições para a manutenção das cocheiras dentro do perímetro urbano de Campinas:

Art. 2 – As cocheiras que se acham presentemente no perímetro da cidade, devem sofrer as seguintes reformas para serem mantidas.

§ 1. Serão calçadas a **pedra faceada** e tomadas as juntas a cimento, não só a área ocupada pela cocheira, como também toda a em que a mesma estiver colocada.

§ 2. Terão escoadouros suficientes para que as dejeções e lavagens vão ter à rede de esgotos.

§ 3. Serão cobertas, tendo na parte central e superior do telhado uma clarabóia suspensa com os lados abertos para a renovação do ar. (LEI Nº 5, 1892, p.52) **Grifo nosso.**

Neste trecho observa-se que apesar da proibição de cocheiras dentro do perímetro urbano de Campinas através da Resolução nº 1, de 1890, elas continuaram a existir. Diante dessa situação, a municipalidade, mesmo reforçando a proibição com a lei nº 5 de 1892, apresentou preceitos de higiene para a manutenção das cocheiras. Estipulou que a área ocupada pela cocheira fosse devidamente calçada e impermeabilizada, escoadouro para as dejeções dos animais, que fossem instaladas coberturas e aberturas para a ventilação.

Entretanto, de acordo com o artigo 3º, da lei nº 5, as cocheiras existentes dentro do perímetro urbano de Campinas que não fossem reformadas, obedecendo aos preceitos de higiene determinados pela municipalidade no prazo de até 30 dias, deveriam ser demolidas. (LEI Nº 5, 1892, p.52)

O Código Sanitário do Estado de São Paulo de 1894 determinou, no Capítulo 16, que dispõe sobre “Cocheiras e estábulos”, que:

Art. 335. – Devem ser proibidos cocheiras e estábulos nos pontos da cidade e povoações em que a população for densa, salvo os casos dos artigos 60 e 71 do Capítulo 2º em relação a cocheiras e estábulos particulares.

Art. 336. – As municipalidades devem determinar em cada cidade a área onde tais instalações devem ser proibidas.

Art. 337. – Os estábulos e cocheiras devem ficar sempre isolados e afastados das habitações.

Art. 338. – Deverão ser colocados a distância de 8 metros pelo menos das ruas e praças públicas.

Art. 339. – O chão das cocheiras deverá ser revestido de camada impermeável e resistente e deverá ter inclinação necessária para o escoamento dos resíduos líquidos e das águas de lavagens. (...) (CÓDIGO SANITÁRIO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1894, pp. 206-7)

As disposições sobre cocheiras e estábulos vão do artigo 335 até o artigo 360, e aqui destacamos especificamente artigos que se referiam à proibição dos mesmos nos centros urbanos. Os artigos seguintes referem-se à impermeabilização das paredes, o espaço mínimo no qual cada animal ficaria o comprimento das baias, a altura das cocheiras e estábulos que não poderia ser inferior a 3 metros (para garantir uma ventilação adequada), iluminação, tetos que possibilitassem uma limpeza efetiva e fácil, água potável em abundância, remoção diária de excrementos, esgotos para os líquidos residuais, encanamentos de esgotos para resíduos separados da canalização geral, pintura e caiação anual de estábulos e cocheiras, isolamento de animais afetados por moléstias infecciosas, proibição de aposentos para habitação humana etc. (CÓDIGO SANITÁRIO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1894, pp. 207-8)

No relatório do então Delegado de Higiene de Campinas Dr. Eduardo Magalhães, de 11 de janeiro de 1896, ele revela que visitou algumas cocheiras na cidade, sendo elas encontradas em boas condições de higiene, somente recomendado as desinfecções diárias:

Encontrei a cocheira da Empresa Funerária em regulares condições higiênicas, recomendando a necessária desinfecção diária.

Outra cocheira a rua Senador Saraiva, esquina da rua Benajmin Constant estava em condições higiênicas. Foram encontradas outras cocheiras particulares com o necessário asseio. (MAGALHÃES, 1896, p.3)

As cocheiras e os estábulos existentes em Campinas também foram por vezes mencionados nos ofícios e relatórios da Comissão Sanitária. Nestes documentos, engenheiros e inspetores sanitários solicitavam providências em relação a esses locais quando estavam em desacordo com as leis sanitárias em

vigor, como o Código Sanitário do Estado de São Paulo e também a legislação municipal.

No ofício de 02 de agosto de 1897, Emílio Ribas solicitou providências em relação a uma cocheira:

(...) Se bem que, com o auxílio do M D Dr. Intendente Municipal, tenha conseguido interdizer e demolir algumas cocheiras, cumpre-me lembrar a importância de vossa decisão em relação àquela que foi abusivamente construída na rua **Dr. Campos Salles nº 23** e cujo proprietário vos pede revogação da lei, que tão sabiamente proíbe tais instalações nos centros populosos. (OFÍCIO, 1897, p. 2) **Grifo nosso.**

Mesmo com a legislação municipal em vigor desde 1890 e o Código Sanitário de 1894, as cocheiras ainda eram construídas nas áreas mais densamente habitadas da cidade, tornando-se motivo de preocupação da Comissão Sanitária e da Intendência Municipal.

Um ofício enviado por Emílio Ribas ao Intendente Joaquim Ulysses Sarmiento no dia 5 de novembro de 1897, revela a existência de uma cocheira na rua Senador Saraiva, construída sem a licença municipal e sem as condições de higiene exigidas: “Comunico-vos que existe na **rua Senador Saraiva nº 90** (fabrica de pó de café) uma pequena cocheira que não tem licença da Municipalidade e não possui as condições de higiene.” (OFÍCIO, 1897, p.1)

O proprietário da cocheira foi intimado, no dia 6 de novembro, a realizar a demolição da mesma e a retirada do animal, no prazo de 48 horas:

Certifico que intimei os Srs. Silva Malta e Cia., para no prazo de 48 horas desmanchar a cocheira existente no seu prédio da rua Senador Saraiva nº 90, e tirar o animal.

(...)

Volte o fiscal para verificar se a intimação foi respeitada e se a demolição foi levada a efeito, o que deverá certificar.

Camps. 6.11.97

Ulysses Sarmiento

Verifiquei que a cocheira foi desmanchada no prazo legal.

Campinas 9-11-97

José Falquer (OFÍCIO, 1897, p.2)

Neste caso, a intimação para a demolição da cocheira foi cumprida pelo proprietário, dentro do prazo estabelecido pela municipalidade.

Emílio Ribas, no dia 24 de novembro de 1897, solicitou providências ao Intendente Municipal de Campinas Joaquim Ulysses Sarmiento, em relação à falta de água em duas casas na rua Antonio Cezarino, sendo uma delas uma cocheira:

Comunico-vos que nas **casas nºs 15 e 29 da rua Antonio Cezarino** não existe água há muitos dias.

A de nº 29 é uma cocheira de carros e animais, que absolutamente não pode ficar privada d'água, pelo que vos solicito providências. (OFÍCIO, 1897, p.1) **Grifo nosso.**

Os artigos 346 e 351 do Código Sanitário do Estado de São Paulo, de 1894, eram bem claros em relação à obrigatoriedade de haver água nas cocheiras e estábulos, para além do consumo dos animais:

Art. 346. – Nos estábulos e cocheiras deve haver abundância de água potável.

(...)

Art. 351. – Todos os estábulos e cocheiras devem ser diariamente lavados. (CÓDIGO SANITÁRIO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1894, pp.206-7)

A preocupação de Emílio Ribas com a falta de água não somente na casa nº 15, mas na de nº 29 que abrigava uma cocheira, residia no fato de que este tipo de estabelecimento deveria estar sempre dentro dos preceitos higiênicos, pautados no Código Sanitário, garantindo que a salubridade fosse mantida.

No dia 21 de fevereiro de 1898, Emílio Ribas enviou um ofício ao Intendente Municipal Manoel de Assis Vieira Bueno, comunicando a permanência de duas cocheiras na rua Dr. Campos Salles, apesar dos proprietários já tivessem sido intimados para demolir as mesmas:

Levo ao vosso conhecimento que, não obstante as resoluções da Camara Municipal, da que sou digno agente executivo (...) os recursos dos proprietários das **cocheiras das casas nºs 23 e 111 da rua Campos Salles**, continuam estas funcionando, primando

pelo seu péssimo estado de asseio a primeira daquelas. (OFÍCIO, 1898) **Grifo nosso.**

Em 09 de dezembro de 1898, diante da situação não resolvida das cocheiras da rua Campos Salles, nºs 23 e 111, o sucessor de Emílio Ribas na chefia da Comissão Sanitária Dr. Theodoro Bayma, oficiou ao Intendente Municipal Joaquim Ulysses Sarmiento, solicitando providências em relação às mesmas:

Constando-me haver a Câmara Municipal indeferido o recurso interposto pelo proprietário da cocheira existente na **casa nº 23 da rua Campos Salles** contra o ato dessa Intendência mandando demoli-la por infração à Lei Municipal nº 5 de 5 de Novembro de 1892, peço-vos permissão para vos solicitar a interdição e demolição da dita cocheira.

Igual pedido faço com relação à de **nº 111 da mesma rua**, por mostrar-me ter tido idêntica solução o recurso apresentado pelo respectivo dono. (OFÍCIO, 1898, p.1) **Grifos nossos.**

A lei municipal nº 5, de 5 de novembro de 1892, no artigo 5 determinava que:

Art. 5 – As cocheiras que forem criadas contrariamente à proibição do art. 1 serão desmanchadas a custa de quem a mandou fazer, que fica além disso sujeito a pena de cinco dias de prisão.

Art. 6 – No caso de reincidência serão os infratores sujeitos a multa de 50\$000, e oito dias de prisão. (LEI Nº 5, 1892, p.53)

Vale lembrar que o artigo 1 da lei nº 5, proibia a permanência de cocheiras dentro do perímetro da cidade.

E no dia 12 de dezembro, o fiscal da Intendência José Ferraz de Barros comunicou o Intendente Joaquim Ulysses Sarmiento sobre a intimação feita aos proprietários das citadas cocheiras:

Conforme despacho retro intimei os Srs. Almeida Pinto e Companhia, e o Sr. Antonio Soares Alonso moradores nos prédios da rua Dr. Campos Salles nºs 111, e 23, para no prazo de 24 horas, mandarem demolir as cocheiras existentes em seus quintais, sob pena de se não o fizer serem demolidas pelo pessoal da Câmara correndo a despesa por conta dos supp. é o que me cumpre informar-vos. (OFÍCIO, 1898, p.2)

Neste caso, é possível perceber que a Intendência Municipal atuava de forma sistemática no que se refere à presença de cocheiras em locais proibidos pela legislação municipal.

Em 1899, mais uma vez a Intendência Municipal de Campinas criaria uma lei referente às cocheiras e estábulos na cidade. A lei municipal nº 68, de 13 de dezembro de 1899, além novamente reforçar a proibição das cocheiras e estábulos dentro do perímetro urbano de Campinas no artigo 1ª § único, apresentava as alterações e ampliações dos limites, em relação à resolução nº 1, de 1890, dentro dos quais se aplicaria tal proibição:

§ Único. Os limites dentro das quais essas construções são proibidas são os seguintes:

Partindo da estação da Companhia Paulista, seguirá pela linha férrea até o prolongamento da rua General Carneiro, por esta rua abaixo até a Duque de Caxias, desta a de Antonio Cezarino, seguindo pela rua de Itú, Ferreira Penteado, S. Pedro, Benjamin Constant, Augusto Cesar, Praça 15 de Novembro, rua Major Solon até o seu extremo, galeria do saneamento, por esta acima até o início da mesma galeria, na Avenida Itapura, nos fundos da chácara do Ginásio, seguindo pela dita avenida até encontrar a linha Mogiana e por esta acima até seu ponto de partida na estação da Paulista. (LEI Nº 68, 1899, pp.48-9)

As disposições da lei nº 68 foram criadas com base no Código Sanitário do Estado de São Paulo de 1894, nos artigos 335 até 360, referentes às cocheiras e estábulos nos centros urbanos.

A proibição de cocheiras e estábulos nas áreas densamente habitadas da cidade, para além dos riscos que acreditavam que este tipo de estabelecimento poderia causar à salubridade pública, pautados nas teorias vigentes sobre a difusão de doenças, também estava ligada à reconfiguração do espaço urbano, que durante o período estudado, o poder público procurou dotar a cidade de um aspecto mais urbano, distanciando-a das características rurais ainda presentes em Campinas no final do século XIX.

2.4.4 Cortiços e demais habitações coletivas

Na cidade de São Paulo, em 1893, o governo estadual, através da Secretaria de Estado dos Negócios do Interior, realizou um levantamento sobre os cortiços e habitações operárias existentes na área central da cidade no distrito de Santa Ifigênia, visando conhecer as condições dessas habitações. Este levantamento foi realizado por médicos e engenheiros designados pela administração estadual, os quais formavam a Comissão de Exame e Inspeção dos Cortiços. (RIBEIRO, 2010, pp.39-40)

Essa iniciativa do poder público se deveu à epidemia de febre amarela, no ano de 1893, que se alastrou por várias ruas do distrito de Santa Ifigênia. (RIBEIRO, 2010, pp.39-41) As ruas afetadas pela epidemia foram descritas no relatório da Comissão de Exame e Inspeção dos Cortiços e estavam localizadas sob uma antiga bacia palustre, que havia sido aterrada antes da construção dessas habitações. (RODRIGUES, 2010, p.79)

De acordo com Jaime Rodrigues, o trabalho da Comissão de Exame e Inspeção dos Cortiços estava voltado mais para o *higienismo* e saneamento urbano, do que ao combate à epidemia. Rodrigues ainda ressalta que:

(...) no meio médico, talvez a associação direta entre cortiços e febre amarela já tivesse se tornado consenso. Embora tivesse assumido proporções epidêmicas, no caso de São Paulo em 1893, a febre amarela parecia ser um pretexto, um risco entre outros, potencializado pelas más condições das moradias construídas sobre áreas inadequadas, onde se concentravam grandes contingentes de trabalhadores. (RODRIGUES, 2010, p.80)

Em Campinas, os cortiços e demais habitações coletivas foram motivo de preocupação tanto por parte da Intendência Municipal, quanto da Comissão Sanitária. Na documentação coletada no Arquivo Municipal de Campinas, compreendendo o período de 1893 até 1900, encontramos referências a este tipo de habitação, denunciando as precárias condições de higiene encontradas, a

aglomeração de pessoas em espaços que não as comportavam, solicitações de reformas e de demolições, nos casos mais extremos.

A Resolução nº 4, de 10 de fevereiro de 1890, em Campinas, obrigava os proprietários dos cortiços a realizar as devidas alterações, de acordo com um plano que seria apresentado pelo engenheiro municipal, sob pena de multa e prisão:

Artigo único. Os proprietários dos cortiços, casinhas, ora feitas ou em construção, são obrigados a modificá-los segundo o plano do engenheiro da Intendência, no prazo de 60 dias. Os infratores ficam sujeitos à multa de 30\$000 e, no caso de reincidência, 60\$000 e oito dias de prisão. (RESOLUÇÃO Nº 4, 1890, p.4)

O fiscal Julio Miquelino, no dia 23 de março de 1893, comunicou ao Intendente de Higiene Antonio Alvares Lobo, a existência de aglomeração de pessoas na rua Onze de Agosto, num local onde havia funcionado um restaurante:

Levo ao vosso conhecimento que na rua **Onze de Agosto**, aonde foi o Restaurant de Guilherme Amadeo, há aglomerações de Italianos não limpos; queixas de seus vizinhos; assim como há mais alguns outros em diversas ruas; não fui fazer vistoria porque devemos de ir, em companhia do Dr. delegado de higiene, conforme manda a lei. (COMUNICADO, 1893) **Grifo nosso.**

De acordo com o fiscal, embora este local não fosse exatamente um cortiço, consistia numa habitação coletiva, cujos vizinhos haviam reclamado da falta de higiene encontrada no local. O local deveria ser vistoriado pelo delegado de higiene, autoridade municipal responsável pelas questões de higiene e saúde pública.

A Resolução nº 5, de 3 de fevereiro de 1890, no artigo 5º, determinava que o inspetor de higiene não deveria consentir a: “(...) aglomeração de indivíduos em pequenas habitações, conhecidas sob a denominação de *cortiços*, casas de pasto ou pensão, podendo determinar o número de moradores, segundo a capacidade dos referidos prédios; (...)” (RESOLUÇÃO Nº 5, 1890, pp.5-6)

O engenheiro Émile Daufresne enviou um comunicado de vistoria ao Intendente Municipal Manuel de Assis Vieira Bueno no dia 22 de maio de 1896, realizada nos cortiços existentes na rua Culto à Ciência, apresentado o seguinte parecer:

Tenho a honra de informar-vos que o Sr. José de França me declarou serem os **cortiços da rua Culto à Ciência em frente ao nº 34** propriedade dos moradores que alugaram o terreno da chácara. O Sr. França chamou minha atenção para as dificuldades c/ que até agora se tem lutado, principalmente a classe pobre, e que em vista disso, só depois de algum tempo, quando as coisas voltarem ao estado normal, poder-se-a tratar de tais melhoramentos; tanto mais quanto esses cortiços já receberam grande limpeza (mudança das cocheiras etc).

Procedendo hoje a dita demolição estas famílias ficam sem abrigo e sem recursos.

Declarou mais o Sr. França que o Sr. Dr. Moraes Salles devia já ter conferenciado a respeito c/ p Dr. Intendente.

Em vista do exposto julguei conveniente informar-vos e aguardar novas ordens. (COMUNICADO DE VISTORIA, 1896) **Grifo nosso.**

A leitura desse comunicado indica que os cortiços vistoriados estavam condenados à demolição, porém com alguns melhoramentos realizados como a limpeza e a mudança de local de uma cocheira, continuavam a ser habitados.

Como foi anteriormente destacado, os cortiços e demais habitações coletivas existentes em Campinas, como revelou a documentação consultada, foram locais onde a Comissão Sanitária também atuou. Vale também destacar que esta atuação se deu com o auxílio dos engenheiros da Câmara Municipal.

O engenheiro da Câmara Municipal Émile Daufresne enviou ao chefe da Comissão Sanitária, Dr. Theodoro Bayma, um relatório da vistoria realizada nos prédios nº 25, 27 e 29 da rua Benjamin Constant, dia 13 de julho de 1900, apresentando o seguinte parecer:

Vistoria

Os **prédios nºs 25-27 – e 29 a Rua Benj. Constant** consistem em uma meia água, dividida em 3 quartos, habitados por 3 famílias dif.[erentes]

Existe anexo aos quartos um quintal com um tanque e uma latrina comum para a serventia das 3 famílias. – A rua serve de passagem ou de corredor para por em comunicação os quartos c/ o quintal. (vede croqui junto)

Nas condições atuais ditos quartos não podem continuar a ser habitados.

A Lotação e a construção da meia água não permite uma aglomeração de três famílias, tendo cada uma um único quarto para todos os misteres da existência.

As divisões de madeira devem ser retiradas e o proprietário abrir portas de comunicação entre os diferentes quartos, de modo a permitir comunicação direta c/ o quintal.

Os quartos formarão um só prédio para ser alugado a uma família – limpeza geral, pintura e caiação.

Assim, serão removidos, a nosso ver, os inconvenientes apontados pelo fiscal do distrito.

Camps. 13 de Julho [1]900.

E. Daufresne. (RELATÓRIO DE VISTORIA, 1900, p.1) **Grifo nosso.**

Embora a construção de cortiços fosse proibida na cidade de Campinas, o Regulamento da lei municipal nº 43, de 07 de novembro 1896, artigo 22, estabelecia regras, caso essas construções fossem realizadas em Campinas:

Art. 22. É proibida a construção de cortiços no município, salvo se forem observadas as seguintes condições:

§. 1. Serão permitidos cortiços dentro de terrenos, junto das casas de habitação, quando tais terrenos tiverem mais de quinze metros de largura, devendo sempre ficar um espaço, pelo menos, de cinco metros entre cada linha de cortiço.

§. 2. No caso de contar o cortiço com uma só peça interior, deverá ter ele, pelo menos, nove metros quadrados de área.

§. 3. Os cortiços de uma só ou mais peças interiores deverão ter em todas elas portas e janelas, sendo a largura destas de um metro e o duplo correspondente na altura, e a área das aberturas nunca será inferior a 1/5 de área a ventilar. (REGULAMENTO DA LEI Nº 43, 1896, pp. 10-11)

Os prédios vistoriados, como informou o engenheiro, consistiam numa meia água, na qual três famílias diferentes habitavam, num espaço muito reduzido. O Regulamento da lei nº 43, de 07 de novembro de 1896, no artigo 23, determinava as meias águas somente eram permitidas:

Art. 23. - As meias águas só serão permitidas para dependências das casas, dentro dos quintais, com as águas caindo por dentro

do terreno, e não poderem em caso algum ser abertas janelas para as ruas.

§. 1. Se a meia água servir para habitação, será considerada cortiço e, portanto, sujeita às mesmas condições higiênicas dos cortiços. (REGULAMENTO DA LEI Nº 43, 1896, p.11)

Neste caso, de acordo com a citada lei, as casas da rua Benjamin Constant foram consideradas como cortiços, por serem uma meia água e por serem habitadas por três famílias diferentes.

Ainda, o Código Sanitário do Estado de São Paulo, de 1894, no Capítulo 5º, artigos 143 e 144, em relação à lotação de cada unidade e às instalações higiênicas, ou seja, as latrinas determinavam que:

Art. 143. – As instalações higiênicas deverão ser particulares para cada caso.

Art. 144. – Deve ser determinada a lotação dessas casas, não sendo permitidos aposentos de dormir com menos de 14 metros cúbicos livres para cada indivíduo. (CÓDIGO SANITÁRIO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1894, p.194)

Em relação a este caso, o fiscal do distrito informou que o proprietário foi intimado para fechar as casas:

Informo-vos que em data de 2 de Julho do corrente foi o proprietário das ditas casas intimado a fecha-las, intimação esta que foi cumprida em 13 deste mês.

Campinas, Repartição Sanitaria, 16 de Julho de 1900.

Dr. [ilegível] Costa

Inspetor Sanitário. (RELATÓRIO DE VISTORIA, 1900, p.2)

O mesmo inspetor sanitário ainda informou que, quanto à casa localizada na esquina da rua Benjamin Constant com rua General Carneiro, foi o proprietário intimado a retirar a latrina que ficava junto a uma cozinha, conforme observado no croqui (Figura 2.10):

Em tempo –

Reconhecendo, quanto a casa que forma a esquina da rua Benjamin Constant com a de General Carneiro, a inconveniência que havia de estarem no mesmo local a latrina e a cozinha, mandei por intimação do dia 13 de Julho, o proprietário abrir uma porta de comunicação para o número 29 da rua Benjamin

Constant e ali construir uma latrina (canto de tijolos, cimentada etc etc) (RELATÓRIO DE VISTORIA, 1900, p.2)

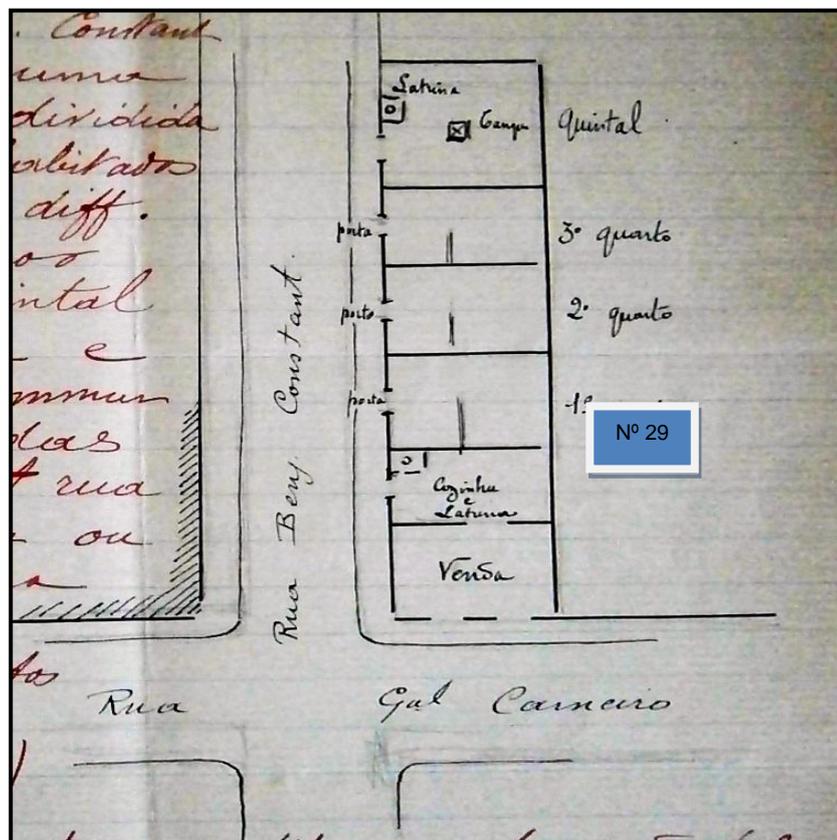


Figura 2.10. Reprodução do croqui apresentado pelo engenheiro no relatório da vistoria realizada em 1900 nos prédios 25, 27 e 29 da rua Benjamin Constant. Fonte: Arquivo Municipal de Campinas.

Um ofício enviado ao Intendente Municipal de Campinas, Manoel de Assis Vieira Bueno pelo Dr. Theodoro Bayma, chefe da Comissão Sanitária, no dia 16 de julho de 1900, informa sobre a situação de prédios na rua Benjamin Constant e sobre um cortiço existente na rua Uruguaiana:

Acuso recebido vosso ofício de 13 de Julho corrente com relação aos **prédios nºs 25, 27 e 27A da rua B. Constant** e tenho a satisfação de vos comunicar que, em data de 12, foram os mesmos fechados, por intimação do Dr. Inspetor Sanitário do Distrito que os havia julgado inabitáveis.

Levo também ao vosso conhecimento que também se acha fechado o cortiço indevidamente construído pelo Snr. Francisco

Guilherme, à rua Uruguaiana esquina da General Carneiro, construção essa feita em desacordo com a lei municipal 43 e Código Sanitário do Estado, conforme vos comuniquei em ofício nº 961 de 21 do mês passado. (OFÍCIO, 1900, p.1) **Grifo nosso.**

Como vimos, o Regulamento da lei municipal nº 43, de 07 de novembro de 1896, determinava a proibição da construção de cortiços na cidade, porém abria exceções, se fossem observadas algumas condições, como as dimensões de altura e largura das janelas, altura de pé direito, que deveria ser de no mínimo 4 metros, ventilados, isolados do solo, com a devida impermeabilização. (REGULAMENTO DA LEI Nº 43, 1896, pp. 10-11)

Entretanto, o Código Sanitário do Estado de São Paulo, de 1894, no Capítulo 5º, *Habitações das classes pobres*, do artigo 138 até artigo 145, determinava as regras para as habitações coletivas, todavia proibia a construção de cortiços dentro das cidades, nas áreas densamente habitadas: “Artº 138. Deve ser terminantemente proibida a construção de cortiços, convindo que as municipalidades providenciem para que desapareçam as existentes.” (CÓDIGO SANITÁRIO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1894, p.194)

O chefe da Comissão Sanitária, Dr. Theodoro Bayma, enviou um ofício ao Intendente Municipal de Campinas, Manoel de Assis Vieira Bueno, no dia 20 de dezembro de 1900, solicitando informações acerca da construção de um cortiço na rua 11 de Agosto:

Solicito-vos me informeis se para a construção de um cortiço a **rua 11 de Agosto nº 2 (esquina do Largo Ramos de Azevedo)** houve a precisa licença e aprovação da planta por parte dessa Intendência, e, caso tenha sido o mesmo construído, clandestinamente, peço-vos a devida punição do proprietário de acordo com a lei municipal. (OFÍCIO, 1900, p.1) **Grifo nosso.**

A informação sobre as condições da construção do referido cortiço foram fornecidas pelo engenheiro da Câmara Municipal Vergniand Neger:

Informo-vos que o proprietário do terreno em que se acha o cortiço nº 2 da rua Onze de Agosto, requereu em 26 de Maio de 1899 licença para a construção de um telheiro no respectivo terreno, tendo o engenheiro de então dado informação favorável à

petição visto ter o suplicante declarado que o dito telheiro deveria servir apenas como depósito de madeira e ferramenta; em vista desta informação foi a petição deferida pelo Dr. Intendente – Tendo-me dirigido ao referido terreno verifiquei que aí existe um cortiço com 5 compartimentos, e que não está construído de acordo com o artigo 22 da Lei nº 43 desta Intendência. É de justiça que o referido proprietário seja obrigado a cumprir com a lei e que seja para isso intimado, além da justa punição pedida neste ofício.

Campinas, 21 de Dezembro 1900.

Vergniand Neger. (OFÍCIO, 1900, p.2)

Após a vistoria do local no dia 21 de dezembro, o engenheiro tomou conhecimento de que o proprietário havia solicitado uma licença para a construção de um telheiro, mas o que realmente existia no local era um cortiço, dividido em cinco compartimentos e construído em desacordo com o regulamento da lei nº 43, artigo 22, que estabelecia as condições a serem seguidas para a construção de habitações coletivas, com ventilação e impermeabilização adequadas, possuir janelas, altura mínima para o pé direito etc.

2.4.5 Calçamento das vias públicas e colocação de guias e sarjetas

Segundo Salgado, a impermeabilização do solo foi uma medida entendida e adotada como essencial para evitar que epidemias se disseminassem nos centros urbanos. (SALGADO, 1992, p.62) Como vimos, os adeptos da *teoria localista* acreditavam que as doenças poderiam ser difundidas através do solo úmido e contaminado por matérias fecais em decomposição.

O Código Sanitário do Estado de São Paulo de 1894, no Capítulo 1º, *Ruas e Praças Públicas*, artigos 4º, 7º, 9º, 10º e 11º, estabeleciam que ruas e praças deveriam ser impermeabilizadas e calçadas, além de ter sarjetas para o escoamento das águas:

Art. 4º - Deverão ter sarjetas laterais para facilitar o escoamento das águas.

(...)

Art. 7º - O calçamento deverá ser, quando possível, estanque, construído de paralelepípedos, pedra cuneiforme, alvenaria faceada ou comum. Os calçamentos com macadam deverão ser tolerados.

(...)

Art. 9º - Qualquer que seja o sistema adotado, não deve ser permitido o calçamento das ruas sem o prévio preparo do terreno, para evitar a depressibilidade.

Art. 10º - As praças públicas deverão ser calçadas ou ajardinadas.

Art. 11º - O calçamento das praças públicas deverá obedecer aos mesmos preceitos indicados para o das ruas. (CÓDIGO SANITÁRIO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1894, pp. 185-86)

Salgado ainda afirma que:

O calçamento de ruas e praças será adotado como uma medida de saneamento do meio na cidade de Campinas. A cidade será praticamente calçada no seu todo entre 1892 e 1910. As recomendações para o calçamento pautavam-se em referências de higienistas da época. (SALGADO, 1992, p.62)

De acordo com Salgado, o então Intendente de Higiene e Instrução Pública Antonio Alvares Lobo, no relatório de 1892, citou o higienista Gustavo Jourdan, quando da recomendação para o calçamento das ruas de Campinas:

O revestimento das vias públicas por uma camada impermeável é absolutamente necessário sob o ponto de vista da higiene, mormente nos grandes centros de população... Além das vantagens que apresenta para a comodidade da circulação, impede que as matérias orgânicas penetrem no solo que não tardaria em ficar infectado, e preserva ao mesmo tempo a parte inferior das habitações de toda a umidade proveniente das águas pluviais. (JOURDAN, *apud* SALGADO, 1992, p.64)

Sob o ponto de vista da higiene e do saneamento, a conveniência do calçamento de ruas foi reforçada pelo Intendente no relatório de 1892, ao citar as considerações de J. Richard acerca dessa medida:

A melhor rua, sob o ponto de vista do saneamento será a mais impermeável, a mais fácil de ser limpa, a que permitir o mais pronto escoamento das águas, enfim, a que produzir menos lama e fizer menos poeira. (RICHARD, *apud* SALGADO, 1992, p.64)

Em 1892, o Intendente Antonio Alvares Lobo recomendou que algumas ruas da cidade fossem calçadas, que eram justamente onde haviam ocorrido os primeiros casos de febre amarela em 1889:

Em Campinas, as três ruas **Bom Jesus, 13 de Maio, Costa Aguiar** e respectivas travessas, onde se deram os primeiros casos de tifo amarelo, nos primeiro e segundo paroxismos epidêmicos estão calçadas, e também a Barão de Jaguará. **Convém o calçamento daquelas onde reconhecidamente o solo é constituído por terra podre e que contém demasiada umidade – como a do Dr. Qurino, Góes e General Osório, da do Barão de Jaguará até o mercado.** (RELATÓRIO, 1892, *apud* SALGADO, 1992, p.64) **Grifos nossos.**

Nesta passagem, também fica evidente a filiação do Intendente Antonio Alvares Lobo à *teoria localista* sobre a disseminação de epidemias através do solo contaminado; ainda ele identifica as ruas nas quais a “terra podre” era encontrada, daí a necessidade do calçamento dessas vias.

A Comissão Sanitária em Campinas, sob a chefia de Emílio Ribas, também solicitava à Intendência Municipal o calçamento de vias públicas e a colocação de guias e sarjetas, como medida que visava garantir a salubridade da cidade. No ofício do dia 11 de junho de 1897, Emílio Ribas solicitou a colocação de guias na Rua Saldanha Marinho:

Aproveito a oportunidade para vos pedir a colocação de guias na porção da rua Saldanha Marinho, correspondente ao Largo Ramos de Azevedo, para evitar o escoamento das águas pluviais por dentro das casas, que se acham hoje em boas condições.
Dr. Emilio Ribas, Chefe da Comissão Sanitaria (OFÍCIO, 1897, p. 2)

Aqui, ao solicitar a colocação de guias na rua Saldanha Marinho, a preocupação de Emilio Ribas era com a manutenção das boas condições de higiene nas referidas casas. As casas a serem demolidas, apontadas no ofício, localizavam-se nas ruas da região central da cidade. Isso nos dá indícios da dimensão das intervenções pelas quais a cidade passou devido às epidemias de febre amarela. Tais intervenções foram pautadas no Código Sanitário do Estado de São Paulo de 1894.

Em ofício datado de 02 de Agosto de 1897, enviado por Emílio Ribas ao Dr. Carlos Guimarães, então Presidente da Câmara Municipal de Campinas, comunicou a necessidade do calçamento das vias públicas e a colocação de guias e sarjetas:

Constando-me que a Municipalidade trata de melhorar e calçar algumas ruas seja-me permitido vos lembrar a conveniência de calçamento da rua “Dr. Ricardo”, ao menos no trecho compreendido entre o Desinfectório da estação e o depósito de cargas das diversas estradas de ferro.

Se tomo a liberdade de vos lembrar esta rua é por ter observado o seu estado anti higiênico durante o verão passado, situação criada pelo grande trânsito de veículos pesados e pelas chuvas constantes que deram em resultado extensas escavações do leito da rua e abundante quantidade de água estagnada, fato com consequências funestas em virtude das repetidas desinfecções feitas por esta Comissão. (OFÍCIO, 1897, p.1)

O “estado anti-higiênico” da referida rua, nas palavras de Emílio Ribas, era preocupante porque no período das chuvas a rua sem o devido calçamento ficava tomada por grande quantidade de água estagnada, agravando ainda o fato de o barro das ruas serem movimentados, não era possível mantê-la limpa, dentro dos preceitos da higiene, e das teorias sobre a difusão de epidemias, como a *teoria aquista*, que considerava a água estagnada como veículo para a transmissão de doenças e ainda, a *teoria localista*, pois o médico se referiu as “extensas escavações no leito da rua”, o que também produziria lama podre no solo.

Os artigos do Código Sanitário de 1894, como observamos anteriormente, referem-se tanto à função da sarjeta como a forma pela qual o calçamento das ruas deveria ser feito. Destaca ainda que deve ser “estanque”, ou seja, livre de umidade, para que não houvesse estagnação de água. Ainda indica o tipo de material apropriado para o calçamento, que poderiam ser feitos com “(...) paralelepípedos, pedra cuneiforme, alvenaria faceada ou comum. Os calçamentos com macadam deverão ser tolerados.” (CÓDIGO SANITÁRIO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1894, p.186)

Emílio Ribas, no ofício de 02 de agosto de 1897, solicitou a construção de sarjetas em frente de algumas casas no Largo Ramos de Azevedo:

(...) Neste particular vos peço também a colocação de guias e a construção de sarjetas diante das casas de nºs 3 a 27 do Largo “Ramos de Azevedo”, por isso que em consequência das condições topográficas o escoamento das águas pluviais se faz para o interior das referidas casas, algumas das quais construídas ultimamente e outras completamente reformadas. Compreendeis que sem um anteparo e um outro escoamento não podem corresponder às condições de asseio e higiene desejáveis. (OFÍCIO, 1897, pp.1-2)

Emílio Ribas faz menção às “condições topográficas” da referida rua que, onde casas ficavam num nível mais baixo do que o da rua.

Em 29 de outubro de 1897, Emílio Ribas enviou um ofício ao Intendente Municipal Joaquim Ulysses Sarmiento solicitando a colocação de guias e sarjetas na rua Saldanha Marinho:

Levo ao vosso conhecimento que a colocação de guias e sarjetas em frente às casas da **rua Saldanha Marinho, de nºs 3 a 33**, torna-se de urgente necessidade para evitar o escoamento anti higiênico das águas do largo “Dr. Ramos de Azevedo” para dentro das referidas casas. (OFÍCIO, 1897, p.1) **Grifo nosso.**

O engenheiro da Câmara Municipal Émile Daufresne respondeu à solicitação de Emilio Ribas de Emílio Ribas somente no dia 04 de dezembro, informando que a falta de guias e sarjetas na Rua Saldanha Marinho não era um caso isolado, mas que outras ruas na cidade se achavam na mesma situação. Informa ainda os custos para o serviço, bem como as dimensões do local onde seria instalado este melhoramento:

Rua Saldanha Marinho nº 3 a 33:

Concordo com a opinião do Delegado de higiene, porém existe na cidade outras ruas nas mesmas condições –

O dispêndio com o serviço pedido importa em:

200 metros de guias

A 5\$500 inclusive

colocação: 1:100\$000

200 metros de sarjeta

pedras velhas com a mão de obra a
 5\$00 o metro quad.
1:000\$000
 2:100\$000 (OFÍCIO, 1897, p.2)

O Intendente Municipal Manoel de Assis Vieira Bueno, em Relatório apresentado à Câmara Municipal, mencionou o serviço de calçamentos e colocação de guias e sarjetas realizados na cidade, entre os anos de 1899 e 1900; em algumas das ruas da cidade inicialmente foram apenas colocadas guias e sajetas:

Durante os anos de 1899 e 1900, foram executados serviços de calçamentos no valor de 132:506\$987, tendo sido assentados 3.762 metros de guias e 11.286 m² de paralelepípedos distribuídos pelas seguintes ruas: Lidgerwood, Alvares Machado, Antonio Cezarino, Sebastião de Souza, Padre Vieira, S. Carlos, General Carneiro, Irmã Serafina, Jorge Krug, 28 de Setembro, Saldanha Marinho, General Osório, entre Augusto César e Coronel Quirino, D. Libania e Dr. Ricardo, consistindo o calçamento nestas ruas apenas em guias e sarjetas. (RELATÓRIO, 1902, p.21)

Segundo o Intendente, em outras ruas da cidade, o calçamento já estaria completo naquele momento:

Fez-se o calçamento completo nestas ruas: Barreto Leme, entre José Paulino e Barão de Jaguará, General Osório, entre Irmã Serafina e Barão de Jaguará e entre 11 de Agosto e Andrade Neves, e Visconde do Rio Branco, entre S. Carlos e Cônego Scipião.
 Além disso, ainda foi macadamizada toda a rua D. Libania, serviço de grande valor por quanto no tempo das chuvas era intransitável quase essa rua. (RELATÓRIO, 1902, p.21)

O Intendente Municipal Manoel de Assis Vieira Bueno, mais adiante, comentou a atuação da Comissão Sanitária em Campinas e também da Intendência Municipal, em relação às medidas adotadas para melhorar as condições sanitárias de Campinas, destacando os calçamentos, cujo serviço era de responsabilidade da Intendência Municipal:

Após as epidemias de febre amarela que assolaram esta cidade, Campinas tornou-se um foco interior dessa moléstia, foco que o Governo estadual, com justa razão, tratou de extinguir. Desde

1896 é aqui mantida uma comissão de médicos, e grande pessoal para o serviço de profilaxia agressiva e defensiva, contra a peste amarela, não tendo o Estado poupado despesas para debelar o mal que, em suas invasões anuais, que tantos estragos produziu. Tendo todo o serviço de higiene agressiva passado para o Estado, (...) ficou entretanto com a municipalidade com o ônus do saneamento do meio local. Teve ela de fazer o calçamento da cidade e o conserto das ruas para blindar o solo e evitar as emanações do subsolo (...) (RELATÓRIO, 1902, pp.28-9)

O calçamento de vias públicas realizado na cidade de Campinas no contexto das epidemias de febre amarela, além de conferir um novo aspecto à cidade, também foi praticado como uma medida de saneamento do meio urbano, pois afastaria, de acordo com os adeptos da *teoria localista*, o risco de novos surtos epidêmicos com a impermeabilização do solo. De acordo com Salgado, Campinas somente seria calçada quase que em sua totalidade entre os anos de 1902 e 1910. (SALGADO, 1992, p.62)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As precárias condições sanitárias na cidade de Campinas no final do século XIX foram responsáveis por desencadear grandes epidemias de febre amarela a partir do ano de 1889 até 1897. Visando debelar os surtos, autoridades sanitárias municipais e estaduais promoveram ações na cidade que acreditavam ser capazes de garantir a melhoria de suas condições sanitárias.

Devido à alta mortalidade que causou, a febre amarela se tornou motivo de preocupação das autoridades imperiais e médicas já na década de 1850. Com o objetivo de combater as epidemias, foram criados serviços sanitários durante o Império, sediados na cidade do Rio de Janeiro, então capital imperial, cuja atuação se deu através de medidas de caráter profilático, com a prática das desinfecções e isolamento de doentes.

Embora as autoridades sanitárias no Brasil já tivessem conhecimento das políticas públicas de adoção dos sistemas de canalização de água potável e redes de esgotamento sanitário nas cidades europeias e norte-americanas, implantadas a partir da década de 1850, que visavam à melhoria das condições sanitárias e da saúde pública, estas medidas somente foram adotadas em Campinas após a grande epidemia de febre amarela de 1889. O debate sobre a implantação desses sistemas de infraestrutura teve início na cidade de Campinas em 1880, com o projeto realizado pelo engenheiro Antonio Francisco de Paula Souza, mas devido aos embates políticos e financeiros entre os interessados na exploração do sistema, as obras somente foram iniciadas em 1889, sendo inaugurada a rede de abastecimento domiciliar de água em 1891 e a rede de esgotamento sanitário em 1892.

A atuação das autoridades sanitárias em Campinas, entre os anos de 1893 e 1900, foi capaz de afastar as epidemias de febre amarela ao passo que também conferiu à cidade uma nova configuração urbana.

A partir do ano de 1893, conforme observado na documentação primária, a Intendência Municipal de Campinas promoveu ações de caráter profilático visando debelar as epidemias. Tais ações, baseadas na legislação municipal em vigor no período, no Código de Posturas de 1880 e, posteriormente, no Código Sanitário do Estado de São Paulo de 1894, desencadearam uma série de alterações na sua configuração urbana. O debate científico entre os diversos agentes sociais contribuíram com esta reconfiguração, pois as ações de tais agentes estiveram pautadas nas diversas teorias sobre a difusão de doenças em vigor no final do século XIX.

As medidas indicadas pelos agentes sanitários e adotadas pelo poder público municipal, reveladas pela documentação primária, ou seja, desinfecções, solicitações para a demolição de edifícios condenados por insalubridade ou por estarem em desacordo com os padrões construtivos municipais, calçamentos de vias públicas, isolamento de doentes etc., revelam as práticas em vigor no período estudado que buscavam um melhor funcionamento da cidade. É importante ressaltar que também tais práticas foram capazes de alterar os hábitos da população.

A partir do ano de 1896, o governo estadual enviou a Comissão Sanitária do Estado de São Paulo à Campinas, comissão esta chefiada pelo médico Emílio Ribas e a Comissão de Saneamento, sob a chefia do engenheiro sanitário Saturnino de Brito. O envio dessas duas comissões fez-se necessário devido ao grande surto de febre amarela ocorrido em 1896 e suas atuações se deram em conjunto com as autoridades sanitárias municipais.

Através da análise da documentação referente à atuação da Comissão Sanitária, composta pelo médico Emílio Ribas e seus auxiliares, ou seja, os médicos que atuaram como inspetores sanitários, foi possível identificar o debate científico em torno das diversas teorias vigentes no período sobre a difusão da febre amarela. As medidas indicadas por esses agentes sociais e adotadas pelo poder público municipal, conferiram à cidade de Campinas uma nova configuração e estética urbana, pois na medida em que se adotavam as medidas propostas, a cidade ganhava um aspecto mais salubre.

O debate científico presente no período estudado entre os diversos agentes sociais, dentre eles o diretor da então Estação Agronômica, o químico Dr. Franz J. Wilhelm Dafert, o Intendente Municipal Antonio Alvares Lobo, o médico Emílio Ribas, o engenheiro sanitário Saturnino de Brito, entre outros médicos e engenheiros atuantes na cidade nos períodos epidêmicos, se deu em torno das diversas teorias em voga no final do século XIX sobre a difusão de doenças, ou seja, a *teoria miasmática*, *teoria hídrica* ou *aquista*, *teoria localista* ou *boden theory*, *teoria aerista* – conforme observamos nas ações das autoridades sanitárias em Campinas.

A prática das topografias médicas como método analítico da salubridade urbana foi adotada pelas autoridades sanitárias, como aquela produzida pelo diretor da Estação Agronômica de Campinas, o químico austríaco Franz J. Wilhelm Dafert, ou pelo médico Dr. Balthazar Vieira de Mello.

Dafert, sendo um adepto da *teoria localista*, em seu estudo de topografia médica sobre as águas de Campinas, defendia que as águas dos locais densamente habitados, que passavam próximas a pântanos e latrinas deveriam ser rejeitadas para o consumo, pois ao percorrer esses locais até chegar à fonte de abastecimento, sofreriam contaminação por matéria fecal. Para este estudo, Dafert representou na planta de Campinas os locais onde as águas teriam sofrido contaminação ou se apresentavam puras. A região na qual as águas se apresentavam contaminadas por matéria fecal compreende a área central da cidade, se estendendo às proximidades da linha férrea da Companhia Paulista de Estradas de Ferro. Em 1889, esta região já era densamente habitada, especialmente pelas classes pobres, conforme observamos na planta da cidade.

No relatório apresentado pelo médico Dr. Balthazar Vieira de Mello, em 1895, sobre as desinfecções realizadas na cidade, observamos que as desinfecções sistemáticas, ou seja, em todo o imóvel, foram realizadas em 25 ruas, correspondendo a 127 residências; e as preventivas, ou seja, realizadas somente nas instalações higiênicas, em nove ruas, somando um total de 57 residências. Ao analisarmos esse relatório, observamos que as residências desinfetadas pelo Dr. Balthazar Vieira de Mello estavam localizadas na mesma

região apontada no estudo do Dr. Dafert – entre o cruzamento das ruas do Bom Jesus (atual Dr. Campos Salles), com a rua do Theatro (atual José de Alencar). A região na qual o médico realizou as desinfecções é também a mesma, na sua maior parte, onde os primeiros casos de febre amarela em 1889 foram registrados. Segundo o próprio Dr. Balthazar Vieira de Mello, “(...) a zona mais **compacta**, que se constituiu propriamente em foco, de onde a moléstia se irradiou para outros pontos esparsos pela cidade.” (MELLO, 1895, p.1) **Grifo nosso.**

Nos ofícios, relatórios e pareceres produzidos pelas autoridades sanitárias, é possível observar que na região compreendida entre as ruas Bom Jesus (atual Dr. Campos Salles), Costa Aguiar, Aquidaban, e outras nas proximidades, os casos de febre amarela, além de outras doenças epidêmicas, ocorriam em maior escala, revelando que esta região, entre a área central de Campinas e a linha da Cia. Paulista de Estradas de Ferro, a mais densamente habitada no período estudado, as condições sanitárias eram precárias, consistindo num local propício para a difusão de doenças.

É também interessante notar que esta é uma região localizada numa parte alta da cidade que, ao contrário do que seria o mais comum, que as regiões mais baixas sofreriam com epidemias frequentes. Em Campinas foi justamente numa região elevada que a doença inicialmente se disseminou e que tal fato pode ser explicado pela intensa ocupação nessa região, que na ocasião da primeira grande epidemia de febre amarela, em 1889, ainda não contava com sistemas de infraestrutura, ou seja, abastecimento domiciliar de água e rede de coleta de esgoto sanitário. Os bairros distantes desta região, como o do Guanabara, a região oeste da cidade, futuro bairro do Cambuí, a região norte da cidade, futuros bairros do Botafogo e Vila Itapura, onde se encontrava a então Estação Agrônômica de Campinas, não foram locais de grande impacto de epidemias, sobretudo as de febre amarela.

A atuação dos agentes sanitários entre os anos de 1893 e 1900, representados pela Intendência Municipal, engenheiros da Câmara, e a partir de 1896, pela Comissão Sanitária do Estado de São Paulo, sob a chefia do médico

higienista Emílio Ribas, e da Comissão de Saneamento, chefiada pelo engenheiro sanitário Satrunino de Brito, promoveu uma reconfiguração do espaço urbano quando recomendaram e realizaram demolições e reformas que veiculavam uma nova estética urbana. Essas ações foram capazes não somente de debelar a febre amarela da cidade de Campinas, mas ainda conferir um novo aspecto urbano mais salubre para a cidade.

Através das informações apresentadas nos documentos consultados, foi possível mapear algumas das intervenções realizadas na cidade de Campinas. O relatório sobre as desinfecções realizadas pelo Dr. Balthazar Vieira de Mello informa as casas que foram desinfectadas e a numeração das mesmas. A partir dessa informação, foi possível localizar fisicamente alguns desses locais no mapa de Campinas (Mapa 2.2).

As demolições, reformas e reconstruções (Mapa 2.3) solicitadas pelos agentes sanitários e engenheiros da Câmara, no sentido que os edifícios mencionados nos pareceres não se encontravam de acordo com as novas técnicas construtivas, apontam para uma nova reconfiguração do espaço urbano de Campinas, com a condenação das construções em taipa de mão ou taipa de pilão, contrárias à nova estética das construções ditas modernas.

FONTES E BIBLIOGRAFIA

Arquivos e Bibliotecas

Arquivo Municipal de Campinas

Arquivo Histórico da Biblioteca da Câmara Municipal de Campinas

Biblioteca do Instituto Agrônômico de Campinas (IAC)

Centro de Memória da UNICAMP (CMU)

Livros e artigos

ALMEIDA, Marta de. *Tempo de laboratórios, mosquitos e seres invisíveis: as experiências sobre a febre amarela em São Paulo*. In: CHALHOUB, Sidney et al. (org.). *Artes e ofícios de curar no Brasil: capítulos de história social*. Campinas: Editora da Unicamp, 2003.

AMARAL, Leopoldo. *Campinas Recordações*. Secção de Obras do Estado de São Paulo. São Paulo: 1927.

BADARÓ, Ricardo. *Campinas: o despontar da modernidade*. Campinas: CMU/UNICAMP, 1996.

BENCHIMOL, Jayme Larry. *Dos micróbios aos mosquitos: febre amarela e a revolução pasteuriana no Brasil*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz/Editora UFRJ. 1999.

BENCHIMOL, Jayme Larry (org.). *Febre amarela: a doença e a vacina, uma história inacabada*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2001.

BENCHIMOL, Jayme Larry, SÁ, Magali Romero (Orgs.). *Febre amarela, malária e protozoologia*. In: *Adolfo Lutz Obra Completa*. Vol. 2. Livro 1. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2005.

BRITO, Saturnino de. *Obras Completas. Projetos e Relatórios. Volume V. Saneamento de Vitória, Campinas, Petrópolis, Itaocara, Paraíba (João Pessoa), Paraíba do Sul e Juiz de Fora*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1943.

CALABI, Donatella. *História do urbanismo europeu: questões, instrumentos, casos exemplares*. São Paulo: Perspectiva, 2012.

CAMPOS, Cristina de. *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*. Campinas: Pontes Editores, 2010.

CORDEIRO, Simone Lucena (org.). *Os cortiços de Santa Ifigênia: sanitário e urbanização (1893)*. 1ª ed. São Paulo: Imprensa Oficial/Arquivo Público do Estado de São Paulo, 2010.

CORRÊA, Maria Letícia. *Engenharia, economia política e progresso: a trajetória do engenheiro Luiz Rafael Vieira Souto como estudo de caso (1849-1922)*. In: *Revista Brasileira de História da Ciência*. Vol. 3, n. 2, p. 157-169, jul. /dez. 2010.

CASTRO SANTOS, Luís A. de. *As origens da reforma sanitária e da modernização conservadora na Bahia durante a Primeira República*. 1998. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0011-52581998000300004&script=sci_arttext#home Acesso em: 06 abr. 2012.

CHALHOUB, Sidney. *Cidade Febril: cortiços e epidemias na corte imperial*. São Paulo: Cia das Letras, 1996.

CHERNOVIZ, Pedro Luiz Napoleão. *Diccionario de medicina popular e das sciencias accessorias*. 6. ed. consideravelmente aumentada, posta a par da ciência. Paris: A. Roger & F. Chernoviz, 1890. 2 v. 1890. Volume 1: A a F e Volume 2: G a Z.

EDUARDO, Anna Rachel Baracho. FERREIRA, Angela Lúcia de Araújo. *As Topografias Médicas no Brasil do início do século XX: aportes históricos ao estudo da relação meio ambiente e sociedade (o caso de Natal-RN)*. II Encontro Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade, 2004.

FERREIRA, Luiz Otávio. *Uma Interpretação Higienista do Brasil: Medicina e Pensamento Social no Império*. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, 1999. Disponível em: www.bvshistoria.coc.fiocruz.br Acesso em: 22 mai. 2012

FICHER, Sylvia. *Os Arquitetos da Poli: Ensino e Profissão em São Paulo*. São Paulo: Fapesp: Editora da Universidade de São Paulo, 2005.

FONSECA, Maria Raquel Fróes da. SOUZA, Marcos Roza de. *Dicionário Histórico-Biográfico das Ciências da Saúde no Brasil (1832-1930)*. Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz Disponível em: <http://www.dichistoriasaude.coc.fiocruz.br/iah/P/verbetes/estagrcamp> Acesso em: 03 abr. 2012.

FRANCO, Odair. *História da Febre – Amarela no Brasil*. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde/Departamento Nacional de Epidemias Rurais, 1969.

GUIMARÃES, Maria Regina Cotrim. *Chernoviz e os manuais de medicina popular no Império*. História, Ciências, Saúde – Manguinhos, vol. 12, nº 2 p. 501, maio-ago. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/hcsm/v12n2/16.pdf> Acesso em: 13 fev. 2012.

JUNQUEIRA, Marili Peres. *A força transformadora das epidemias e da imigração: cidade de São Carlos-Sp no final do século XIX*. Revista Cordis: Revista Eletrônica de História Social da Cidade PUCSP, n. 2, jan./jun. 2009. Disponível em:

http://www.pucsp.br/revistacordis/downloads/numero2/artigos/revista_cordis2_marili.pdf Acesso em: 11 mai. 2012.

KOURY, Yara Aun (coord). *Guia das Santas Casas de Misericórdia do Brasil*. Volume 2. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo: PUC-SP/CEDIC: FAPESP, 2004.

LACAZ, Carlos da Silva, BARUZZI, Roberto G., SIQUEIRA JR., Waldomiro, BLÜCHER, Edgard. *Introdução à geografia médica no Brasil*. São Paulo: Edusp, 1972.

LAPA, José Roberto do Amaral. *A Cidade: Os Cantos e os Antros: Campinas 1850-1900*. São Paulo: Edusp, 1996.

LÖWY, Ilana. *Vírus, mosquitos e modernidade: a febre amarela no Brasil entre ciência e política*. Trad. Irene Ernest Dias. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2006.

MENDES, José de Castro. *Retratos da Velha Campinas*. Revista do Arquivo Municipal. São Paulo: Publicação da Divisão do Arquivo Histórico, do Departamento de Cultura, da Secretaria de Educação e Cultura, da Prefeitura de São Paulo, 1951.

MONTEIRO, Ana Maria Reis de Góes. *Ramos de Azevedo: presença e atuação profissional em Campinas*. Campinas: UNICAMP/CMU Publicações, Arte Escrita, 2009.

MONTI, Carlo Guimarães. *As implicações das epidemias de febre amarela em São Simão (1896-1902)*. Anais do XXVI Simpósio Nacional de História – ANPUH. São Paulo, julho 2011.

MOTA, André. *Tropeços da Medicina Bandeirante: Medicina Paulista entre 1892-1920*. São Paulo: Editara da Universidade de São Paulo, 2005.

RAMINELLI, Ronald. *História Urbana*. In: *Domínios da História. Ensaios de Teoria e Metodologia*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

RODRIGUES, Jaime. *Da “Chaga Oculta” aos dormitórios suburbanos: notas sobre higiene e habitação operária na São Paulo de fins do século XIX*. In: CORDEIRO, Simone Lucena (org.). *Os cortiços de Santa Ifigênia: sanitarismo e urbanização (1893)*. 1ª ed. São Paulo: Imprensa Oficial/Arquivo Público do Estado de São Paulo, 2010.

RIBEIRO, Maria Alice Rosa. *Os cortiços no distrito de Santa Ifigênia (1893)*. In: CORDEIRO, Simone Lucena (org.). *Os cortiços de Santa Ifigênia: sanitarismo e urbanização (1893)*. 1ª ed. São Paulo: Imprensa Oficial/Arquivo Público do Estado de São Paulo, 2010.

SALGADO, Ivone. *Urbanismo Sanitarista em Campinas no final do século XIX*. Projeto Integrado CNPq: *Evolução Urbana de Campinas*. Relatório Final. Campinas: PUC Campinas, 1992.

SALGADO, Ivone. *Topografias médicas na constituição do campo disciplinar do Urbanismo*. Porto Alegre: Anais do Seminário de História da Cidade e do Urbanismo, 2012.

SILVA, Fernando J. da. *Dicionário da Língua Portuguesa*. Porto: Edições da Livraria Simões Lopes de Manuel Barreira, 1955.

SNOW, John. *Sobre a maneira de transmissão do cólera*. 2ª edição brasileira. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco, 1999.

SANTOS, Antonio da Costa. *Campinas, das origens ao futuro: compra e venda de terra e água e um tombamento na primeira sesmaria da Freguesia de Nossa Senhora da Conceição das Campinas do Mato Grosso de Jundiá (1732-1992)*. Campinas: Editora da Unicamp, 2002.

SANTOS FILHO, Lycurgo de Castro e NOVAES, José Nogueira. *A Febre Amarela em Campinas 1889-1900*. Campinas: CMU/UNICAMP, 1996.

TEIXEIRA, Luiz Antonio. *Na arena de Esculápio: a Sociedade de Medicina e Cirurgia de São Paulo (1895-1913)*. São Paulo: Editora Unesp, 2007.

TELAROLLI JUNIOR, Rodolpho. *Poder e saúde: as epidemias e a formação dos serviços de saúde em São Paulo*. São Paulo: Editora Unesp, 1996.

URTEAGA, Luis. *Miseria, miasmas y microbios. Las topografías médicas y el estudio del médio ambiente em el siglo XIX*. Barcelona: Revista Geo Critica, n. 29, set. 1980.

VIGARELLO, Georges. *O limpo e o sujo: uma história de higiene corporal*. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

ZUCCONI, Guido. *Instrumentos de conhecimento na organização do território e da cidade no século XIX – necessidade de um paralelo internacional*. In: SALGADO, Ivone e BERTONI, Angelo (Orgs). *Da construção do território ao planejamento das cidades: competências técnicas e saberes profissionais na Europa e nas Américas (850-1930)*. São Carlos: RiMa Editora, 2010.

Dissertações e Teses

ALMEIDA, Marta de. *República dos Invisíveis: Emilio Ribas, Microbiologia, e Saúde Pública em São Paulo (1898-1917)*. Dissertação de Mestrado. São Paulo: FFLCH/USP, 1998.

ANDRADE, Carlos Roberto Monteiro de. *A Peste e o Plano: O Urbanismo Sanitarista do Engenheiro Saturnino de Brito*. Dissertação de Mestrado. São Paulo: FAU USP, 1992.

GAMBETA, Wilson Roberto. *Soldados da Saúde: A formação dos serviços de saúde pública em São Paulo (1889-1918)*. Dissertação de Mestrado. São Paulo: FFLCH/USP, 1986.

SANTOS. João Manuel Verde dos Santos. *O Saneamento de Campinas e a Modernização da Cidade: a Implementação dos Sistemas de Águas e Esgotos (1840-1923)*. Campinas: Dissertação de Mestrado. Mestrado em Urbanismo. PUC Campinas, 2004.

Fontes Manuscritas (comunicados, correspondências, leis, livros de atas, ofícios, relatórios, resoluções)

Comunicados

COMUNICADO. Enviado ao Intendente de Higiene Antonio Alvares Lobo, pelo fiscal Julio Miquelino, em 23 de Março de 1893. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Caixa 3. Correspondências 1893 – 1903. Émile Daufresne e outros engenheiros da Câmara. Comunicado de vistorias. Relatórios. Documento nº 0116/893.

COMUNICADO DE VISTORIA. Enviado ao Intendente Municipal de Campinas Antonio Alvares Lobo pelo engenheiro da Câmara Municipal Émile Daufresne, em 07 de Novembro de 1895. Câmara Municipal de Campinas. Intendência de Obras Públicas. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Caixa 3. Correspondências 1893 – 1903. Émile Daufresne e outros engenheiros da Câmara. Comunicado de vistorias. Relatórios. Documento nº 0657/895.

COMUNICADO DE VISTORIA. Enviado ao Intendente Municipal de Campinas Antonio Alvares Lobo pelo engenheiro da Câmara Municipal Émile Daufresne, em 18 de Janeiro de 1896. Intendência de Obras Públicas. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Caixa 3. Correspondências 1893 – 1903. Émile Daufresne e outros engenheiros da Câmara. Comunicado de vistorias. Relatórios. Documento nº 0047/896.

COMUNICADO DE VISTORIA. Enviado ao Intendente Municipal de Campinas Antonio Alvares Lobo pelo engenheiro da Câmara Municipal Émile Daufresne, em 22 de Maio de 1896. Intendência de Obras Públicas. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Caixa 3. Correspondências 1893 – 1903. Émile Daufresne e outros engenheiros da Câmara. Comunicado de vistorias. Relatórios. Documento nº 0223/896.

COMUNICADO. Enviado ao Intendente Municipal de Campinas Manuel de Assis Vieira Bueno pelo chefe da Comissão Sanitária Dr. Emílio Ribas, no dia 28 de Novembro de 1896. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Vigilância Sanitária – Caixa 4. Documentos diversos. Correspondências (1893-1915). Fiscalização – Correspondência. Enviada pela: Comissão Sanitária (Dr. Emílio Ribas, Theodoro Bayma, Octavio Machado). Comissão de Saneamento SP – Campinas. Diretoria do Serviço Sanitário e outros. Engenheiros da Câmara Municipal (E. Daufresne) 1893-1915. Documento nº 0485/896.

Correspondências

LIVRO DE REGISTRO DE CORRESPONDÊNCIAS Nº 1. 14/02/1895 – 11/08/1903. Arquivo Municipal de Campinas.

CORRESPONDÊNCIA Nº 113. Enviada pelo Intendente Municipal de Campinas Antonio Alvares Lobo ao Diretor Interino do Serviço Sanitário do Estado de São Paulo, Dr. Candido Espinheira, no dia 03 de Junho de 1895. Livro de Registro de Correspondências nº 1. (14/02/1895 – 11/08/1903).

CORRESPONDÊNCIA. Enviada ao Dr. Manuel de Assis Vieira Bueno, Intendente Municipal de Campinas pelo diretor geral do Serviço Sanitário do Estado de São Paulo Dr. José Joaquim da Silva Pinto Junior. São Paulo, 23 de Julho de 1896. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Vigilância Sanitária – Caixa 4. Documentos diversos. Correspondências (1893-1915). Fiscalização – Correspondência. Enviada pela: Comissão Sanitária (Dr. Emílio Ribas, Theodoro Bayma, Octavio Machado). Comissão de Saneamento SP – Campinas. Diretoria do Serviço Sanitário e outros. Engenheiros da Câmara Municipal (E. Daufresne) 1893-1915. Documento nº 1988 – 0312/896

Ofícios

GOES, Francisco M. de Araujo. Ofício enviado em 06 de abril de 1889 pelo Chefe da [Comissão de Socorro] de Santos, ao Presidente da Província de São Paulo. Arquivo Público do Estado de São Paulo. Disponível em: www.arquivoestado.sp.gov.br Acesso em: 04 mai. 2011.

MEIRA, Sergio. Ofício enviado por Sergio Meira, Doutor e Inspetor de Higiene, em 17 de dezembro de 1889, à Prudente José de Moraes Barros, Doutor e Governador do Estado de São Paulo. Arquivo Público do Estado de São Paulo. Disponível em: www.arquivoestado.sp.gov.br Acesso em: 04 mai. 2011.

OFÍCIO Nº 32. Enviado pelo Dr. João Alvares Rubião Junior ao Intendente de Higiene da Câmara Municipal de Campinas Antonio Alvares Lobo, São Paulo, 28 de Janeiro de 1893. Secretaria de Estado de Negócios do Interior. 2ª Seção. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Vigilância Sanitária – Caixa 4. Documentos diversos. Correspondências (1893-1915). Fiscalização – Correspondência. Enviada pela: Comissão Sanitária (Dr. Emílio Ribas, Theodoro Bayma, Octavio Machado). Comissão de Saneamento SP – Campinas. Diretoria do Serviço Sanitário e outros. Engenheiros da Câmara Municipal (E. Daufresne) 1893-1915. Documento nº 0065/893.

OFÍCIO nº 642. Enviado pelo diretor interino do Serviço Sanitário do Estado de São Paulo, Dr. Candido Espinheira ao Intendente Municipal de Campinas, Antonio Alvares Lobo. São Paulo, 24 de Abril de 1895. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Vigilância Sanitária – Caixa 4. Documentos diversos. Correspondências (1893-1915). Fiscalização – Correspondência. Enviada pela: Comissão Sanitária (Dr. Emílio Ribas, Theodoro Bayma, Octavio Machado). Comissão de Saneamento SP – Campinas. Diretoria do Serviço Sanitário e outros. Engenheiros da Câmara Municipal (E. Daufresne) 1893-1915. Documento nº 0248/895.

OFÍCIO nº 164. Campinas, 11 de Maio de 1895. Enviado pelo Agente dos Correios Gabriel (?) ao Intendente Municipal Antonio Alvares Lobo. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Caixa 3. Correspondências 1893-1915. Émile Daufresne e outros engenheiros da Câmara. Comunicado de vitorias. Relatórios. Vigilância Sanitária. Abaixo-assinado/ Processo/ Requerimento de Desinfecção. Documento nº 0275/895.

OFÍCIO nº 1268. São Paulo, 26 de Setembro de 1895. Enviado pelo Diretor Geral do Serviço Sanitário do Estado de São Paulo Dr. Joaquim José da Silva Pinto Junior ao Intendente Municipal de Campinas Antonio Alvares Lobo. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Vigilância Sanitária – Caixa 4. Documentos diversos. Correspondências (1893-1915). Fiscalização – Correspondência. Enviada pela: Comissão Sanitária (Dr. Emílio Ribas, Theodoro Bayma, Octavio

Machado). Comissão de Saneamento SP – Campinas. Diretoria do Serviço Sanitário e outros. Engenheiros da Câmara Municipal (E. Daufresne) 1893-1915. Documento nº 0582/895.

OFÍCIO nº 218. Enviado pelo diretor Geral do Serviço Sanitário do Estado de São Paulo Dr. José Joaquim da Silva Pinto ao Intendente Municipal de Campinas Antonio Alvares Lobo. Diretoria do Serviço Sanitário. São Paulo, 8 de Fevereiro de 1896. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Vigilância Sanitária – Caixa 4. Documentos diversos. Correspondências (1893-1915). Fiscalização – Correspondência. Enviada pela: Comissão Sanitária (Dr. Emílio Ribas, Theodoro Bayma, Octavio Machado). Comissão de Saneamento SP – Campinas. Diretoria do Serviço Sanitário e outros. Engenheiros da Câmara Municipal (E. Daufresne) 1893-1915. Documento nº 0098/896.

OFÍCIO. Enviado pelo Inspetor de Higiene do Arraial dos Souzas Ermelindo Pupo Nogueira ao Intendente Municipal de Campinas Manuel de Assis Vieira Bueno, em 03 de março de 1897. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Caixa 3. Correspondências 1893 – 1903. Émile Daufresne e outros engenheiros da Câmara. Comunicado de vistorias. Relatórios. Documento nº 0099/897.

OFÍCIO. Enviado pelo chefe da Comissão Sanitária Dr. Emílio Ribas ao Intendente Municipal de Campinas Manuel Assis Vieira Bueno. Campinas, 11 de Junho de 1897. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Caixa 3. Correspondências 1893 – 1903. Émile Daufresne e outros engenheiros da Câmara. Comunicado de vistorias. Relatórios. Comunicado de vistorias – Émile Daufresne e outros. Documento nº 0266/897.

OFÍCIO. Enviado pelo chefe da Comissão Sanitária Dr. Emílio Ribas ao Dr. Carlos Guimarães e mais membros da Câmara Municipal de Campinas, no dia 2 de Agosto de 1897. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Vigilância Sanitária – Caixa 4. Documentos diversos. Correspondências (1893-1915). Fiscalização – Correspondência. Enviada pela: Comissão Sanitária (Dr. Emílio Ribas, Theodoro

Bayma, Octavio Machado). Comissão de Saneamento SP – Campinas. Diretoria do Serviço Sanitário e outros. Engenheiros da Câmara Municipal (E. Daufresne) 1893-1915. Documento nº 0558/897.

OFÍCIO. Enviado pelo Dr. Ezequiel de Souza Brito, Inspetor Sanitário do 4º distrito ao chefe da Comissão Sanitária Emílio Ribas, em 04 de agosto de 1897. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Caixa 3. Correspondências 1893 – 1903. Émile Daufresne e outros engenheiros da Câmara. Comunicado de vistorias. Relatórios. Documento nº 0389/897.

OFÍCIO. Enviado pelo Chefe da Comissão Emílio Ribas ao Intendente Municipal Joaquim Ulysses Sarmiento, em 01 de Outubro de 1897. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Caixa 3. Correspondências 1893 – 1903. Émile Daufresne e outros engenheiros da Câmara. Comunicado de vistorias. Relatórios. Documento nº 0541/897.

OFÍCIO. Enviado ao Intendente Municipal de Campinas, Joaquim Ulysses Sarmiento pelo Dr. Emílio Ribas, Chefe da Comissão Sanitária, no dia 08 de Outubro de 1897. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Caixa 3. Correspondências 1893-1915. Émile Daufresne e outros engenheiros da Câmara. Comunicado de vistorias. Relatórios. Documento nº 0574/897.

OFÍCIO. Enviado ao Intendente Municipal de Campinas, Joaquim Ulysses Sarmiento pelo Dr. Emílio Ribas, Chefe da Comissão Sanitária, no dia 09 de Outubro de 1897. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Caixa 3. Correspondências 1893-1915. Émile Daufresne e outros engenheiros da Câmara. Comunicado de vistorias. Relatórios. Documento nº 0580/897.

OFÍCIO. Enviado ao Intendente Municipal de Campinas, Joaquim Ulysses Sarmiento pelo Dr. Emílio Ribas, Chefe da Comissão Sanitária, no dia 20 de Outubro de 1897. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Caixa 3.

Correspondências 1893-1915. Émile Daufresne e outros engenheiros da Câmara. Comunicado de vistorias. Relatórios. Documento nº 0610/897.

OFÍCIO. Enviado ao Intendente Municipal de Campinas, Joaquim Ulysses Sarmiento pelo Dr. Emílio Ribas, Chefe da Comissão Sanitária, no dia 29 de Outubro de 1897. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Caixa 3. Correspondências 1893-1915. Émile Daufresne e outros engenheiros da Câmara. Comunicado de vistorias. Relatórios. Documento nº 0635/897.

OFÍCIO. Enviado ao Intendente Municipal de Campinas, Joaquim Ulysses Sarmiento pelo Dr. Emílio Ribas, Chefe da Comissão Sanitária, no dia 24 de Novembro de 1897. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Caixa 3. Correspondências 1893-1915. Émile Daufresne e outros engenheiros da Câmara. Comunicado de vistorias. Relatórios. Documento nº 0700/897.

OFÍCIO. Enviado ao Intendente Municipal de Campinas, Joaquim Ulysses Sarmiento pelo Dr. Emílio Ribas, Chefe da Comissão Sanitária, no dia 26 de Novembro de 1897. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Caixa 3. Correspondências 1893-1915. Émile Daufresne e outros engenheiros da Câmara. Comunicado de vistorias. Relatórios. Documento nº 0702/897.

OFÍCIO. Enviado ao Intendente Municipal de Campinas, Joaquim Ulysses Sarmiento pelo Dr. Emílio Ribas, Chefe da Comissão Sanitária, no dia 21 de Fevereiro de 1898. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Caixa 3. Correspondências 1893-1915. Émile Daufresne e outros engenheiros da Câmara. Comunicado de vistorias. Relatórios. Documento nº 401.

OFÍCIO nº 846. Enviado ao Intendente Municipal de Campinas, Joaquim Ulysses Sarmiento pelo Dr. Theodoro Bayma, Chefe da Comissão Sanitária, no dia 09 de Dezembro de 1898. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Caixa 3. Correspondências 1893-1915. Émile Daufresne e outros engenheiros da Câmara. Comunicado de vistorias. Relatórios. Documento nº 0742/898.

OFÍCIO. Enviado ao Intendente Municipal de Campinas, Joaquim Ulysses Sarmiento pelo Dr. Theodoro Bayma, Chefe da Comissão Sanitária, no dia 15 de Março de 1899. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Caixa 3. Correspondências 1893-1915. Émile Daufresne e outros engenheiros da Câmara. Comunicado de vistorias. Relatórios. Documento nº 0245/899.

OFÍCIO nº 980. Enviado ao Intendente Municipal de Campinas, Manuel de Assis Vieira Bueno pelo Dr. Theodoro Bayma, Chefe da Comissão Sanitária, no dia 16 de Julho de 1900. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Caixa 3. Correspondências 1893-1915. Émile Daufresne e outros engenheiros da Câmara. Comunicado de vistorias. Relatórios. Documento nº 0316/900.

OFÍCIO nº 980. Enviado ao Intendente Municipal de Campinas, Manuel de Assis Vieira Bueno pelo Dr. Theodoro Bayma, Chefe da Comissão Sanitária, no dia 03 de Outubro de 1900. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Caixa 3. Correspondências 1893-1915. Émile Daufresne e outros engenheiros da Câmara. Comunicado de vistorias. Relatórios. Documento nº 0437/900.

OFÍCIO nº 2043. Enviado ao Intendente Municipal de Campinas, Manuel de Assis Vieira Bueno pelo Dr. Theodoro Bayma, Chefe da Comissão Sanitária, no dia 20 de Dezembro de 1900. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Caixa 3. Correspondências 1893-1915. Émile Daufresne e outros engenheiros da Câmara. Comunicado de vistorias. Relatórios. Documento nº 0551/900.

Livros de atas

LIVRO DE ATAS DA INTENDÊNCIA MUNICIPAL DE CAMPINAS. Correspondente ao período de 13 de agosto de 1889 até 27 de novembro de 1890. Livro 157. Arquivo Histórico da Câmara Municipal de Campinas. Livro 157.

Relatórios

RELATÓRIO DE VISTORIA. Enviado pelo Inspetor Sanitário do 1º distrito Francisco Moretzshon ao Intendente Municipal de Campinas, Antonio Alvares Lobo, em 21 de novembro de 1896. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Caixa 3. Correspondências 1893 – 1903. Émile Daufresne e outros engenheiros da Câmara. Comunicado de vistorias. Relatórios. Vigilância Sanitária. Comunicado de vistoria (residências, hospitais, escolas, comércio, limpeza de ruas, córregos) (1893-1915). Documento nº 0468/896.

RELATÓRIO DE VISTORIA. Enviado pelo engenheiro da Câmara Municipal de Campinas Émile Daufresne ao Intendente Municipal de Campinas, Manuel de Assis Vieira Bueno, no dia 04 de Fevereiro de 1897. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Caixa 3. Correspondências 1893 – 1903. Émile Daufresne e outros engenheiros da Câmara. Comunicado de vistorias. Relatórios.

RELATÓRIO DE VISTORIA. Enviado pelo engenheiro da Câmara Municipal de Campinas, Émile Daufresne para a Comissão Sanitária em 11 de Setembro de 1897. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Caixa 3. Correspondências 1893 – 1903. Émile Daufresne e outros engenheiros da Câmara. Comunicado de vistorias. Relatórios. Vigilância Sanitária. Comunicado de vistoria (residências, hospitais, escolas, comércio, limpeza de ruas, córregos) (1893-1915). Documento nº 0472/897.

RELATÓRIO DE VISTORIA. Enviado pelo engenheiro da Câmara Municipal de Campinas, Émile Daufresne para a Comissão Sanitária em 11 de Setembro de 1897. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Caixa 3. Correspondências 1893 – 1903. Émile Daufresne e outros engenheiros da Câmara. Comunicado de vistorias. Relatórios. Vigilância Sanitária. Comunicado de vistoria (residências, hospitais, escolas, comércio, limpeza de ruas, córregos) (1893-1915). Documento nº 0482/897.

RELATÓRIO DE VISTORIA. Enviado pelo engenheiro da Câmara Municipal de Campinas Émile Daufresne ao Chefe da Comissão Sanitária Emílio Ribas, no dia 18 de Outubro de 1897. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Caixa 3. Correspondências 1893 – 1903. Émile Daufresne e outros engenheiros da Câmara. Comunicado de vistorias. Relatórios. Documento nº 0609/897.

RELATÓRIO DE VISTORIA. Enviado pelo engenheiro da Câmara Municipal de Campinas, Émile Daufresne para a Comissão Sanitária em 28 de Janeiro de 1899. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Caixa 3. Correspondências 1893 – 1903. Émile Daufresne e outros engenheiros da Câmara. Comunicado de vistorias. Relatórios. Vigilância Sanitária. Comunicado de vistoria (residências, hospitais, escolas, comércio, limpeza de ruas, córregos) (1893-1915). Documento nº 0114/899.

RELATÓRIO DE VISTORIA – BAIRRO DE VALINHOS. Enviado pelo engenheiro da Câmara Municipal de Campinas, Émile Daufresne para a Comissão Sanitária em 17 de Março de 1899. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Caixa 3. Correspondências 1893 – 1903. Émile Daufresne e outros engenheiros da Câmara. Comunicado de vistorias. Relatórios. Vigilância Sanitária. Comunicado de vistoria (residências, hospitais, escolas, comércio, limpeza de ruas, córregos) (1893-1915).

RELATÓRIO DE VISTORIA. Enviado pelo engenheiro da Câmara Municipal de Campinas Émile Daufresne ao chefe da Comissão Sanitária, Dr. Theodoro Bayma, no dia 13 de Julho de 1900. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Caixa 3. Correspondências 1893 – 1903. Émile Daufresne e outros engenheiros da Câmara. Comunicado de vistorias. Relatórios.

Requerimentos

REQUERIMENTO DE DESINFECÇÃO. Enviado pelo Dr. Thomas Alvez Filho ao Intendente Municipal de Campinas Antonio Alvares Lobo em 28 de Novembro de 1893. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Caixa 3. Correspondências 1893 – 1903. Émile Daufresne e outros engenheiros da Câmara. Comunicado de vistorias. Relatórios. Vigilância Sanitária. Abaixo-assinado/ Processo/ Requerimento de desinfecção. Documento nº 0403/893.

REQUERIMENTO DE DESINFECÇÃO. Enviado pelo Dr. Euphrasio Cunha ao Intendente Municipal de Campinas Antonio Alvares Lobo em 10 de Julho de 1895. Saúde – Caixa 3. Correspondências 1893-1915. Émile Daufresne e outros engenheiros da Câmara. Comunicado de vistorias. Relatórios. Vigilância Sanitária. Abaixo-assinado/ Processo/ Requerimento de Desinfecção. Documento nº 0381/895.

REQUERIMENTO DE DESINFECÇÃO. Enviado pelo Dr. Angelo Simões ao Intendente Municipal de Campinas Antonio Alvares Lobo em 02 de Agosto de 1895. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Caixa 3. Correspondências 1893 – 1903. Émile Daufresne e outros engenheiros da Câmara. Comunicado de vistorias. Relatórios. Vigilância Sanitária. Abaixo-assinado/ Processo/ Requerimento de desinfecção.

REQUERIMENTO DE DESINFECÇÃOa. Enviado pelo Dr. Angelo Simões ao Intendente Municipal de Campinas Antonio Alvares Lobo em 01 de Março de 1896. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Caixa 3. Correspondências 1893 – 1903. Émile Daufresne e outros engenheiros da Câmara. Comunicado de vistorias. Relatórios. Vigilância Sanitária. Abaixo-assinado/ Processo/ Requerimento de desinfecção. Documento nº 0138/896.

REQUERIMENTO DE DESINFECÇÃOb. Enviado pelo Dr. Angelo Simões ao Intendente Municipal de Campinas Antonio Alvares Lobo em 13 de Março de 1896. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Caixa 3. Correspondências 1893 – 1903. Émile Daufresne e outros engenheiros da Câmara. Comunicado de

vistorias. Relatórios. Vigilância Sanitária. Abaixo-assinado/ Processo/ Requerimento de desinfecção. Documento nº 0152/896.

Outros

BREVE EXPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS A CARGO DA CIA. CAMPINEIRA DE ÁGUAS E ESGOTOS, 1890[?]. Arquivo Municipal de Campinas. Saneamento. Documentos diversos. Indisponíveis. Serviços Públicos (G.1.4). Documentos diversos, alguns danificados (1891-1892). Indisponível. Manuscrito (danificado). s/d.

CÓDIGO SANITÁRIO DO ESTADO DE SÃO PAULO. In: CORDEIRO, Simone Lucena (org.). *Os cortiços de Santa Ifigênciã: sanitarismo e urbanização (1893)*. Arquivo Público do Estado de São Paulo. Imprensa Oficial. São Paulo, 2010.

COMISSÃO DE DESINFECÇÕES. São Paulo, 2 de Maio de 1893. Ofício enviado pelo Dr. João José Gomes, chefe da Comissão de Desinfecções, ao Intendente de Higiene Antonio Alvares Lobo. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Vigilância Sanitária – Caixa 4. Documentos diversos Correspondências (1893-1915). Fiscalização – Correspondência. Enviada pela: Comissão Sanitária (Dr. Emílio Ribas, Theodoro Bayma, Octavio Machado). Comissão de Saneamento SP – Campinas. Diretoria do Serviço Sanitário e outros. Engenheiros da Câmara Municipal (E. Daufresne) 1893-1915. Documento nº 0164/893.

DAUFRESNE, Émile. Parecer relativo à vistoria realizada em 05 de fevereiro de 1897, a pedido do Dr. Emílio Ribas, Chefe da Comissão Sanitária de Campinas. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Caixa 3. Correspondências 1893 – 1903. Eílio Daufresne e outros engenheiros da Câmara. Comunicado de vistorias. Relatórios. Comunicado de vistorias – Émile Daufresne e outros. Documento nº 0056/897.

MELLO, Balthazar Vieira de. Sobre as Desinfecções Preventivas na Cidade de Campinas pelo Dr. Balthazar Vieira de Mello Inspetor Sanitário. São Paulo, 1895. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Caixa 3. Correspondências 1893-1915. Émile Daufresne e outros engenheiros da Câmara. Comunicado de vistorias. Relatórios. Vigilância Sanitária. Comunicado de vistorias (residências, escolas, comércio, limpeza de ruas, córregos) (1893-1915).

PAULA SOUZA, Antonio Francisco. Bases para o contrato de escritura pública de Associação que fazem entre si os Engenheiros Antonio Francisco de Paula Souza, João Pinto Gonsalves, Luiz Augusto Pinto e os capitalistas Major Benedicto Antonio da Silva, Luiz Quirino dos Santos, Prospero Bellinfanti e o advogado Francisco Glicerio de Cerqueira Leite, para o fim de estabelecer na cidade de Campinas, um sistema perfeito de encanamento d'água potável e um sistema completo de esgotos (...), 22 de Janeiro de 1880. AFPS, M, 2. Coleção Antonio Francisco de Paula Souza. Centro de Memória da UNICAMP (CMU).

PLANTA DA CIDADE DE CAMPINAS. Expressamente feito para o livro "Campinas em 1900", organizado por Leopoldo Amaral e editado pela casa "Livro Azul" de Castro Mendes & Irmão. Biblioteca Municipal de Campinas.

PUCCI, Luiz. Planta da Cidade de Campinas e seus Edifícios Principais. Levantada em 1878 pelo Engenheiro Luiz Pucci. Museu da Cidade de Campinas.

RIBAS, Emílio. Ofício enviado pelo Inspetor Sanitário em exercício Emílio Ribas, ao Intendente Municipal de Campinas Manoel Joaquim Vieira Bueno, em 28 de Novembro de 1896. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Vigilância Sanitária – Caixa 4. Documentos diversos. Correspondências (1893-1915). Fiscalização – Correspondência. Enviada pela: Comissão Sanitária (Dr. Emílio Ribas, Theodoro Bayma, Octavio Machado). Comissão de Saneamento SP – Campinas. Diretoria do Serviço Sanitário e outros. Engenheiros da Câmara Municipal (E. Daufresne) 1893-1915. Documento nº 0485/896.

RIBAS, Emílio. Memorandum (Diretoria do Serviço Sanitário) enviado pelo Dr. Emilio Ribas ao Intendente Municipal de Campinas Manuel de Assis Vieira Bueno, em 3 de Fevereiro de 1897. Arquivo Municipal de Campinas. Saúde – Caixa 3. Correspondências 1893 – 1903. Eílio Daufresne e outros engenheiros da Câmara. Comunicado de vistorias. Relatórios. Comunicado de vistorias – Émile Daufresne e outros. Documento nº 0056/897.

SANASA. Planta Cadastral da Cidade de Campinas, 2005.

Fontes Impressas

Leis

LEI MUNICIPAL Nº 5, de 5 de Novembro de 1892. Leis e Resoluções da Câmara Municipal de Campinas. 2º Semestre de 1893. Campinas: Typographia Livro Azul – Castro Mendes & Irmão, 1893. Arquivo Histórico da Biblioteca da Câmara Municipal de Campinas. Caixa 141. Pasta 1896. Regulamentos.

LEI MUNICIPAL Nº 26, de 9 de Dezembro de 1893. Leis e Resoluções da Câmara Municipal de Campinas. 2º Semestre de 1893. Campinas: Typographia Livro Azul – Castro Mendes & Irmão, 1893. Arquivo Histórico da Biblioteca da Câmara Municipal de Campinas. Caixa 141. Pasta 1896. Regulamentos.

LEI Nº 43, de 27 de Agosto de 1895. LEIS, RESOLUÇÕES ETC. DE 1895. Câmara Municipal de Campinas. Estado de São Paulo. Campinas: Typographia Livro Azul. Castro Mendes & Irmão, 1895. Arquivo Histórico da Câmara Municipal de Campinas. Caixa 141. Pasta 1894-1895. Relatórios.

LEI MUNICIPAL Nº 68, de 13 de Dezembro de 1899. Leis e Resoluções da Câmara Municipal de Campinas Promulgadas em 1899. Campinas: Typographia

Livro Azul – Castro Mendes & Irmão, 1900. Arquivo Histórico da Biblioteca da Câmara Municipal de Campinas. Caixa 141. Pasta 1896. Regulamentos.

Relatórios

RELATÓRIO ANNUAL. ESTAÇÃO AGRONÔMICA DE CAMPINAS EM 1889. Apresentado ao Snr. Ministro da Agricultura, Comércio e Obras Públicas da REPÚBLICA DOS ESTADOS UNIDOS DO BRASIL Por seu Diretor Prof. Dr. Phil. F. W. Dafert M. A. Typographia a vapor de Jorge Seckler & Comp. São Paulo, 1890.

RELATÓRIO. Apresentado à Câmara Municipal de Campinas sobre os serviços sanitários e instrução pública relativo ao período de 9 de Janeiro a 30 de Julho do corrente ano, pelo Dr. Antonio Alvares Lobo, Intendente de Higiene e Instrução Pública. Campinas: Typographia a vapor Livro Azul – Castro Mendes & Irmão, 1893.

RELATÓRIO. Apresentado à Câmara Municipal de Campinas pelo Intendente Municipal Antonio Alvares Lobo, correspondente ao período de 1º de Outubro a 31 de Dezembro de 1894. Campinas: Typographia Cardona, 1895.

RELATÓRIO. Apresentado à Câmara Municipal de Campinas pelo Intendente Municipal Antonio Alvares Lobo, referente ao 4º trimestre de 1895 e ao triênio de 1893 a 1895. Campinas: Typographia “Livro Azul” de Castro Mendes & Irmão, 1896.

RELATÓRIO. Apresentado à Câmara pelo Intendente Municipal Joaquim Ulysses Sarmiento correpondente ao período de 11 de Setembro de 1897, até 31 de Março de 1898. Campinas: Tipografia a vapor Livro Azul. Castro Mendes & Irmão, 1898.

RELATÓRIO. Apresentado à Câmara pelo Intendente Dr. Manuel de Assis Vieira Bueno e referente ao triênio de 1899-1901. Campinas: Typ. A vapor “Livro Azul” de Castro Mendes & Irmão, 1901.

Regulamentos

REGULAMENTO DA LEI MUNICIPAL Nº 43, de 22 de Setembro de 1896. Câmara Municipal de Campinas. Leis, Resoluções e mais atos promulgados em 1896. Campinas: Typographia Livro Azul Castro Mendes & Irmão, 1896. Arquivo Histórico da Biblioteca da Câmara Municipal de Campinas. Caixa 141. Pasta 1896. Regulamentos.

Resoluções

RESOLUÇÃO Nº 1, de 27 de Janeiro de 1890. RESOLUÇÕES. Relativas aos anos de 1890 a 1892. Campinas: Typ. a vapor Livro Azul Castro Mendes & Irmãos, 1900. Arquivo Histórico da Biblioteca da Câmara Municipal de Campinas. Caixa 141. Pasta 1890 – 1892. Regulamentos da Intendência. Arquivo Histórico da Biblioteca da Câmara Municipal de Campinas. Caixa 141. Pasta 1890-1892. Regulamentos da Intendência.

RESOLUÇÃO Nº 5, de 03 de Fevereiro de 1890. RESOLUÇÕES. Relativas aos anos de 1890 a 1892. Campinas: Typ. a vapor Livro Azul Castro Mendes & Irmãos, 1900. Arquivo Histórico da Biblioteca da Câmara Municipal de Campinas. Caixa 141. Pasta 1890 – 1892. Regulamentos da Intendência.

RESOLUÇÃO Nº 4, de 10 de Fevereiro de 1890. RESOLUÇÕES. Relativas aos anos de 1890 a 1892. Campinas: Typ. a vapor Livro Azul Castro Mendes &

Irmãos, 1900. Arquivo Histórico da Biblioteca da Câmara Municipal de Campinas. Caixa 141. Pasta 1890 – 1892. Regulamentos da Intendência.

RESOLUÇÃO Nº 30, de 04 de maio de 1891. RESOLUÇÕES – Relativas aos anos de 1890 a 1892. Campinas: Typ. a vapor Livro Azul Castro Mendes & Irmãos, 1900. Arquivo Histórico da Biblioteca da Câmara Municipal de Campinas. Caixa 141. Pasta 1890 – 1892. Regulamentos da Intendência.

RESOLUÇÃO Nº 34, de 24 de Dezembro de 1896. Câmara Municipal de Campinas. Leis, Resoluções e mais atos promulgados em 1896. Campinas: Typographia Livro Azul Castro Mendes & Irmão, 1896. Arquivo Histórico da Biblioteca da Câmara Municipal de Campinas. Caixa 141. Pasta 1896. Regulamentos.

Fontes em formato digital

Assembléia Legislativa do Estado de São Paulo – Acervo Histórico

http://www.al.sp.gov.br/web/acervo2/index_acervo.htm Acesso em: 15 set. 2012

CÓDIGO DE POSTURAS DA CÂMARA MUNICIPAL DA CIDADE DE CAMPINAS DE 1880

<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/resolucao/1880/resolucao%20n.20,%20de%2010.06.1880.htm>

PROJETO Nº 41. Concessão de privilégio para o estabelecimento e custeio do serviço de abastecimento de água potável e esgotos para a cidade de Campinas, 1881, nº PR81. 147. Assembléia Legislativa Provincial de São Paulo.

http://www.al.sp.gov.br/repositorioAcervo/Acervo/Alesp/Imperio/Falp_589/PR81_147.pdf Acesso em: 15 set. 2012

Leis

LEI Nº 43, de 18 de Julho de 1892. Organiza o Serviço Sanitário do Estado. Assembléia Legislativa do Estado de São Paulo. Disponível em <http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1892/lei%20n.43,%20de%2018.07.1892.htm> Acesso em: 12 nov. 2012.

LEI Nº 240, de 04 de Setembro de 1893. Reorganiza o Serviço Sanitário do Estado. Assembléia Legislativa do Estado de São Paulo. Disponível em <http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1893/lei%20n.240,%20de%2004.09.1893.html> Acesso em: 12 nov. 2012.

LEI Nº 194, de 5 de Junho de 1889. Sobre o empréstimo do Governo Provincial à Câmara Municipal de Campinas para as obras de água e esgoto. Assembléia Legislativa do Estado de São Paulo. Disponível em <http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1889/lei%20n.194,%20de%2005.06.1889.htm> Acesso em: 26 out. 2012.

Outros

Provincial Presidents Reports

http://www.crl.edu/brazil/provincial/são_paulo

RELATÓRIO. Diretoria da Superintendência de Obras Públicas. Outubro de 1890. In: Exposição Apresentada ao Dr. Jorge Tibiriçá pelo Dr. Prudente J. De Moraes Barros 1º Governador do Estado de São Paulo, ao passar-lhe a administração no dia 18 de Outubro de 1890. São Paulo: Typ. Vanorden & Comp. 1890. Disponível em: http://www.crl.edu/brazil/provincial/são_paulo Acesso em: 29 set. 2012.

ABASTECIMENTO D'ÁGUA NA CIDADE DE CAMPINAS

<http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/u1145/000212.html> Acesso em: 29 set. 2012

Sítios eletrônicos

Arquivo Nacional – Entrada de Estrangeiros no Brasil

<http://www.an.gov.br/rvbndes/menu/menu.php>

Arquivo Público do Estado de São Paulo

www.arquivoestado.sp.gov.br

Associação de Leitura do Brasil

http://alb.com.br/arquivo-morto/edicoes_anteriores/anais17/txtcompletos/sem01/COLE_sonia.pdf

Biblioteca Brasileira

<http://www.brasiliana.usp.br/bbd/handle/1918/00756320#page/237/mode/1up>

Biblioteca Virtual do Ministério da Saúde

<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/febreamarela/sobre.php>

Biblioteca Virtual en Salud

<http://hpcs.bvsalud.org/php/index.php>

Bio-Manguinhos: Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos

<http://www.bio.fiocruz.br/index.php/febre-amarela-sintomas-transmissao-e-prevencao>

Blog Pró Memória de Campinas

<http://pro-memoria-de-campinas-sp.blogspot.com.br>

Estações Ferroviárias do Brasil

<http://www.estacoesferroviarias.com.br/c/campinas.htm>

Febre Amarela

<http://www.febreamarela.com/modo-de-transmissao/>

Infopédia

[http://www.infopedia.pt/\\$cavalo-vapor-\(cv\)](http://www.infopedia.pt/$cavalo-vapor-(cv))

Revista Eletrônica de História Social da Cidade PUCSP

http://www.pucsp.br/revistacordis/downloads/numero2/artigos/revista_cordis2_marili.pdf

Revista da Vacina – Ministério da Saúde

<http://www.ccms.saude.gov.br/revolta/personas/finlay.html>

Scielo

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-9702009000200013&script=sci_arttext

Sociedade Brasileira de História da Medicina

http://www.sbhm.org.br/index.asp?p=medicos_view&codigo=241

Wikimedia Commons

<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Snow-cholera-map.jpg>

ANEXO I

Ruas, largos e praças de Campinas constantes na planta de 1878, confeccionada por Luiz Pucci e levantamento realizado pelo Dr. Dafert dos poços, bicas e chafarizes de Campinas

Ruas de Campinas na planta de Luiz Pucci, de 1878.

Chafarizes, bicas e poços no estudo do Dr. Dafert, em 1889.

Ruas e largos da cidade de Campinas no mapa de 1878 do engenheiro Luiz Pucci	Chafarizes, bicas e poços nas ruas e largos da cidade de Campinas, em 1889, no relatório do Dr. Dafert		
Largos e Praças	Largos e Praças ⁶⁶		
LP1 Largo da Matriz Velha	1	Largo Bento Quirino Chafariz	III
LP2 Praça de Carlos Gomes	2	Largo Carlos Gomes Chafariz – Bica I	IV
	3	Chafariz – Bica II	III
	4	Chafariz – Bica III	III
	5	Chafariz – Bica IV	III
LP3 Largo de Correa de Mello	6	Largo de Correa de Mello Chafariz – Bica I	III
	7	Chafariz – Bica II	III
LP4 Largo Imprensa Fluminense	8	Jardim Público Poço	II E III
	9	Largo da Liberdade Chafariz – Poço	IV
LP5 Largo de Santa Cruz	10	Largo 15 de Novembro Poço – Quintal n.23	III
	11	Poço – Quintal n.28	II
	12	Poço – Quintal n.33	III
	13	Poço – Quintal n.41	III
	14	Poço – Quintal n.45	II
	15	Poço – Quintal n.46	III
	16	Poço – Quintal n.47	III
	17	Poço – Quintal n.52	IV
	18	Poço – Quintal Casa do Sr. P.	IV

⁶⁶ Os largos, praças e ruas destacados em negrito e coloridos, bem como seus respectivos poços, bicas e chafarizes, foram identificados no Mapa 2.1.

		Sancho	
	19	Largo Riachuelo Poço – Instituto Campineiro	I
	20	Largo de São Paulo Chafariz – Poço	III
	21	Chafariz – Poço	III
	22	Collegio Internacional – Poço	I
	23	Largo Visconde de Indaiatuba Chafariz – Poço	II E III
	24	Largo do Theatro Chafariz – Poço	III
Ruas		Ruas	
LO - 15 Rua de Alvares Machado	25	Rua Alvares Machado Poço – Quintal n.22	I
	26	Poço – Quintal n.37	II
	27	Poço – Quintal n.53	I
	28	Poço – Quintal n.75	I
	29	Poço – Quintal n.91	I
	30	Rua America Poço – Quintal n.48	II E III OU IV
	31	Poço – Quintal n.52	III
	32	Poço – Quintal n.54 A	II E III OU IV
	33	Poço – Quintal n.64	III
LO - 20 Rua de Andrade Neves	34	Rua Andrade Neves Poço – Quintal n.15	I
	35	Poço – Quintal n.40	I
	36	Poço – Quintal n.45	III
LO - 3 Rua da Boa Morte	37	Rua Antonio Cesarino Poço – Quintal n. 14	IV
	38	Poço – Quintal n. 28	II E III OU IV
LO - 10 Rua Direita	39	Rua Barão de Jaguará Poço – Quintal n. 37	II E III OU IV
	40	Poço – Quintal n. 45	III
	41	Poço – Quintal n. 95	III

	42	Poço – Quintal n. 108	III
	43	Poço – Quintal n. 127	III
	44	Poço – Quintal n. 161	I
	45	Poço – Esq. da rua Ferreira Penteado	II E III OU IV
NS - 5 Rua do Barreto Leme	46	Rua Barreto Leme Poço – Quintal n. 3	I
	47	Poço – Quintal n. 4	III
	48	Poço – Quintal n. 27	III
	49	Poço – Quintal n. 43	III
LO - 5 Rua do Mercado	50	Rua Boaventura do Amaral Poço – Quintal n. 2	II
NS - 10 Rua do Bom Jesus (atual Campos Salles)	51	Rua do Bom Jesus Poço – Quintal n.10	III
	52	Poço – Quintal n.12	III
	53	Poço – Quintal n.19	IV
	54	Poço – Quintal n.20	I RCEMLIMP
	55	Poço – Quintal n.21	III NÃOLIMP
	56	Poço – Quintal n.28	III
	57	Poço – Quintal n.30	II OU IV
	58	Poço – Quintal n.31	III
	59	Poço – Quintal n.32	III
	60	Poço – Quintal n.33	III
	61	Poço – Quintal n.35	II
	62	Poço – Quintal n.35 A	I
	63	Poço – Quintal n.38	I
	64	Poço – Quintal n.39	III
	64	Poço – Quintal n.40	III
	66	Poço – Quintal n.41	III
	67	Poço – Quintal n.41	III
	68	Poço – Quintal n.44	IV OU II E III
	69	Poço – Quintal n.48	III
	70	Poço – Quintal n.51	II
	71	Poço – Quintal de frente ao n.55	III

	72	Poço – Quintal de frente ao n.55	III
	73	Poço – Quintal n.60	III
	74	Poço – Quintal n.62 e 64	I
	75	Poço – Quintal n.63	I
	76	Poço – Quintal n.65	III
	77	Poço – Quintal n.73	III
	78	Poço – Quintal n.77	I
	79	Poço – Quintal n.89	IV
	80	Poço – Quintal de fr. do Sr. Arens	III OU IV
	81	Poço – Quintal D. Anna Rosa	II E III
	82	Poço – Quintal esq. Rua S. Marinho	IV E III
NS - 6 Rua do Caracol (atual Benjamin Constant)	83	Rua do Caracol Poço – Quintal n. 2	I
	84	Poço – Quintal n. 12	I
	85	Poço – Quintal n. 15	III
	86	Poço – Quintal n. 19	I
	87	Poço – Quintal n. 23	I
	88	Poço – Quintal n. 43	III
	89	Poço – Quintal n. 45	III
	90	Poço – Quintal n. 51	III
	91	Poço – Quintal n. 57	III
	92	Poço – Quintal n. 59	III
	93	Poço – Quintal n. 60	IV
	94	Poço – Quintal n. 58	III
	95	Poço – Quintal n. 61	III
	96	Poço – Quintal n. 62	III
	97	Poço – Quintal n. 63	III
	98	Poço – Quintal n. 64	III
	99	Poço – Quintal n. 66	III
	100	Poço – Quintal n. 67	III
	101	Poço – Quintal n. 68	III
	102	Poço – Quintal n. 70	III

	103	Poço – Quintal n. 76	III
	104	Poço – Quintal n. 82	II E III OU IV
	105	Poço – Quintal n. 96	III
	106	Poço – Quintal n. 114	I
	107	Poço – Quintal em fr. do n. 60	III
	108	Poço – Quintal do Sr. Elisario F ^a	I
NS -13 Rua Formosa	109	Rua da Conceição Poço – Quintal n.31 A	III
	110	Poço – Quintal n.37	II E III OU IV
	111	Poço – Quintal n.58	IV
	112	Poço – Quintal do Sr. Cacarelli	IV
	113	Poço – Quintal Rest. Guarany	IV
	114	Poço – Quintal Sr. Albert Müller	III
	115	Poço – Quintal em f. “ “	III
NS -17 Rua 24 de Maio	116	Rua Conego Scipião Poço – Quintal n.8	III
	117	Poço – Quintal n.9	III
	118	Poço – Quintal n.15	I
	119	Poço – Quintal n.26	I
	120	Rua Culto à Ciência Poço – Quintal n.26	I
NS - 4 Rua do Imperador	121	Rua Marechal Deodoro Poço – Quintal n. 26	IV
NS -14 Rua da Constituição	122	Rua Dr. Costa Aguiar Poço – Quintal n.6	III
LO - 8 Rua do Comércio	123	Rua Dr. Quirino Poço – Quintal n.39	IV
	124	Poço – Quintal n.60	IV
	125	Poço – Quintal n.61	I
	126	Poço – Quintal n.114	III
	127	Poço – Hotel d’Europa	IV
	128	Gazometro – Bomba	V
	129	Poço – Palacete Ibitinga	II
	130	Poço – Palacete Ibitinga	II

NS - 11 Rua do Góes (atual César Bierrembach)	131	Rua do Góes Poço – Quintal n.13	IV
	132	Poço – Quintal n.15	IV
	133	Poço – Quintal n.16 A	III E II OU IV
	134	Poço – Quintal n.23	IV
	135	Poço – Quintal do Sr. Faria	IV
NS - 15 Rua do Portico	136	Rua Ferreira Penteado Poço – Quintal n.41	II
	137	Poço – Quintal n.41 C	III
	138	Poço – Quintal n.48	III
LO - 11 Rua do Rosario	139	Rua Francisco Glicério Poço – Quintal n.17	III
	140	Poço – Quintal n.48	III
	141	Poço – Quintal n.108	IV
	142	Poço – Quintal n.112	IV
	143	Poço – Quintal do Sr. F. R. Perrez	II
	144	Poço – Quintal esq. da r. S. Carlos	III
NS - 9 Rua do General Osorio	145	Rua General Osorio	III OU IV
	146	Poço – Quintal n. 41	II
	147	Poço – Quintal n. 46	III
	148	Poço – Quintal n. 47	III
	149	Poço – Quintal n. 55	IV
	150	Poço – Quintal n. 62	IV
	151	Poço – Quintal n. 63	III
	152	Poço – Quintal n. 58	IV
	153	Poço – Quintal n. 59	III
	154	Poço – Quintal n. 66	III
	155	Poço – Quintal n. 78	IV
	156	Poço – Quintal n. 112	III OU IV
	157	Poço – Quintal n. 114	III
	158	Poço – Quintal n. 116	III
	159	Poço – Quintal n. 126	III OU IV

	160	Poço – Quintal n. 132	I
	161	Poço – Quintal n. 142	III OU IV
	162	Poço – Quintal n. 146	III
	163	Poço – Quintal n. 148	III
	164	Poço – Quintal n. 156	III
	165	Poço – Quintal n. 160	IV
	166	Poço – Quintal n. 164	II E III OU IV
	167	Poço – Quintal n. 176 A	III
	168	Poço – Quintal n. 180	III
	169	Poço – Quintal da Comp. Mogyana	III
	170	Poço – Quintal Esq. r. Parnahyba	I
	171	Poço – Quintal Esq. r. J. Paulino	III
LO -14 Rua do Theatro (atual José de Alencar)	172	Rua José de Alencar Poço – Quintal n. 2	IV
	173	Poço – Quintal n. 5	III
	174	Poço – Quintal n. 6 A	I
	175	Poço – Quintal n. 8	I
	176	Poço – Quintal n. 8	III
	177	Poço – Quintal n. 9	III
	178	Poço – Quintal n. 10	I
	179	Poço – Quintal n. 12	III
	180	Poço – Quintal n. 12	III E II
	181	Poço – Quintal n. 14	III
	182	Poço – Quintal n. 15	IV OU II E III
	183	Poço – Quintal n. 19	I
	184	Poço – Quintal n. 19	III
	185	Poço – Quintal n. 19 A	III
	186	Poço – Quintal n. 19 B	III
	187	Poço – Quintal n. 22	I
	188	Poço – Quintal n. 23	III
	189	Poço – Quintal n. 24	I
	190	Poço – Quintal n. 26	III

	191	Poço – Quintal n. 26	I
	192	Poço – Quintal n. 29	I
	193	Poço – Quintal n. 38	III
	194	Poço – Quintal n. 80	I
	195	Poço – Quintal n. 102	IV
	196	Poço – Quintal do Sr. L. Camargo	I
	197	Poço – Quintal do Sr. H. Pontes	III
LO -13 Rua das Flores	198	Rua José Paulino Poço – Quintal n. 91	III
LO -7 Rua Luzitana	199	Rua Lusitana Poço – Quintal n. 13	II E II OU IV
	200	Poço – Quintal n. 44	IV OU II E III
	201	Poço – Quintal n. 87	II
	202	Poço – Quintal n. 110	I
	203	Poço – Quintal n. 131	III
	204	Poço – Quintal de D. Maria	II E III OU IV
Rua do Major Solon	205	Rua do Major Solon Chafariz – Bica	II E III
	206	Poço – Quintal da cia. de Gaz	III
LO - 4 Rua da Misericórdia	207	Poço – Quintal n. 11	III E II
LO - 19 Rua Onze de Agosto	208	Rua 11 de Agosto Poço – Quintal n. 28	III
	209	Poço – Quintal n. 55	III
LO - 12 Rua do Regente Feijó	210	Rua Regente Feijó Poço – Quintal n. 15	IV
	211	Poço – Quintal n. 34	IV
	212	Poço – Quintal n. 47 A	III
	213	Poço – Quintal n. 51	IV
	214	Poço – Quintal n. 59	IV
	215	Poço – Quintal n. 65	III
	216	Poço – Quintal n. 79 A	IV
	217	Poço – Quintal n. 81	III
	218	Poço – Quintal n. 62	IV

	219	Poço – Quintal n. 66	IV
	220	Poço – Quintal n. 70	III
	221	Poço – Quintal n. 91	IV
	222	Poço – Quintal n. 101	IV
	223	Poço – Quintal n. 104	IV
	224	Poço – Quintal n. 107	III
	225	Poço – Quintal n. 130	II
	226	Poço – Quintal n. 132	III
	227	Poço – Quintal n. 136	III
	228	Poço – Quintal n. 139	III
	229	Poço – Quintal n. 141	III
	230	Poço – Quintal n. 142	III
	231	Poço – Quintal n. 146	I
	232	Poço – Quintal n. 152	III
	233	Poço – Quintal n. 165	III
	234	Poço – Quintal n. 158 B	III
	235	Poço – Quintal n. 166	II OU III
	236	Poço – Quintal n. 175	I
	237	Poço – Quintal n. 179	I
	238	Poço – Quintal n. 187	III
	239	Poço – Quintal n. 220 A	III
	240	Poço – Quintal n. 262	III
	241	Poço – Quintal n. 254	III
	242	Poço – Quintal de V. Faber&Filho	I
LO -18 Rua de Saldanha Marinho	243	Rua Saldanha Marinho Poço – Quintal n. 1	II
	244	Poço – Quintal n. 9	I
	245	Poço – Quintal n. 12	I
	246	Poço – Quintal n. 32	I
NS -16 Rua de S. Carlos	247	Rua São Carlos Poço – Quintal n.33	I
	248	Poço – Quintal n.97	I
	249	Poço – Quintal n.110	III

	250	Poço – Quintal n.?	I
LO -17 Rua de São João	251	Rua São João Poço – Quintal n.97	I
	252	Poço – Quintal n.38	I
	253	Poço – Quintal do Sr. J. Cardoso	II
	254	Rua de Santa Cruz Poço – Quintal n.14	III
	255	Poço – Quintal n.35	III
	256	Poço – Quintal do Sr. Gomide	IV
	257	Poço – Quintal de D. Gertrudes	III
LO - 16 Rua Alegre	258	Rua Senador Saraiva Poço – Quintal n. 50	III
	259	Poço – Quintal n. 66	III
	260	Poço – Quintal n. 66	III
NS -12 Rua de S. José	261	Rua 13 de Maio Poço – Quintal n.14	I
	262	Poço – Quintal n.21	III
	263	Poço – Quintal n.24	II
	264	Poço – Quintal n.32	I
	265	Poço – Quintal n.35	IV
	266	Poço – Quintal n.42	II
	267	Poço – Quintal n.43	I
	268	Poço – Quintal n.48	III
	269	Poço – Quintal n.56	III
	270	Poço – Quintal n.76	IV
	271	Poço – Quintal n.80	II
	272	Poço – Quintal da Comp. de Bonds	I
	273	Rua Visconde do Rio Branco Poço – Quintal n.40	I
	274	Avenida Barão de Itapura Poço – Quintal de D. Nogueira	I
Outros Locais: Bairro do		Bairro do Guanabara	

Guanabara			
	275	Poço – Pasto do Bar. Itapura	I
	276	Poço – Estação Agronômica	I
	277	Poço – Estação Agronômica	I
	278	Poço – Chacara de M. Barbosa	I
	279	Poço – Chacara de M. Barbosa	I
	280	Poço – Quint. do Sr. Raymundo	
	281	Poço – Chacara do Bar. de Itapura	I
	282	Poço – Quint. em frente do hosp. (Lazareto do Guanabara?)	II
	283	Poço – Quint. do falec. Joaquim	I
	284	Poço – Chacara de O. Langgardt	I
	285	Poço – Quint. de D. Augusta	I
	286	Chafariz – Bica	I
	287	Poço – Quint. da Vª Pereira	II OU IV
	288	Poço – Quint. do Sr. Gross	I
	289	Fonte – Terreno do Dr. Antero	I
	290	Poço – Terreno do Dr. Antero	I
	291	Poço – Quint. do Sr. Boehmer	I
	292	Poço – Chacara do Sr. Miranda	II OU IV
	293	Poço – Chacara de P. Americo	I
	294	Poço – Quint. de M. Lisbôa	I
	295	Poço – Quint. do Sr. Francisco	II
	296	Poço – Quint. de A. Cunha	I
	297	Poço – Quint. de M. Cruz	I
	298	Poço – Quint. do Dr. Virgilio	I
De outra procedência:		De outra procedência:	
	299	Pântano – Terreno pantanoso entre o Gazometro e o Guanabara	II E IV
	300	Água corrente (ponte de Santa	II E IV

		Cruz)	
	301	Fonte I – Chácara do Sr. L. Pontes	II
	302	Bica – Água de Valinhos durante a epidemia	II E IV
	303	Estação – Água Valinhos (encanamento provisório)	(IV)
	304	Largo do Theatro – Água Valinhos (encanamento provisório)	(IV)
	305	Água vendida nas ruas	III
	306	Poço – Quintal do Sr. Mattos	I
	307	Poço – Quintal do Sr. Barbosa	II
	308	Fonte II – Chacara do Sr. Pontes	I
	309	Poço – Cor. J. Teixeira (cidade)	II
	310	Fonte – José Paulino (chácara)	IV
	311	Poço – Flam. Mauricio (quintal)	I
	312	Poço – Água vendida nas ruas	I
	313	Poço – Água vendida nas ruas	III
	314	Poço – Água vendida nas ruas	III
	315	Poço – Água vendida nas ruas	III
	316	Poço – Água vendida nas ruas	III
	317	Ribeirão do Jardim – Abastecimento definitivo	III
	318	Ribeirão de Iguatemy – Abastecimento definitivo	(II)
	319	Córrego do Proença – Abastecimento provisório	(II)
	320	Estação Largo do Theatro – Abastecimento provisório	(IV)
	321	Estação Largo do Theatro – Abastecimento provisório	(IV)

Legenda

NS	Sentido Norte-Sul
LO	Sentido Leste-Oeste
LP	Largos e Praças
I	Pura
II	Infiltrações causadas por vegetação (jardins etc)
III	Infiltrações diretas (não filtradas) de latrinas
IV	Contaminadas por matéria fecal – latrinas
V	Infiltrações de origem industrial
	Infiltrações de substâncias variadas