**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA SOCIAL**

**Meio Ambiente, Saneamento e Engenharia no período do
Império a Primeira República: Fábio Hostílio de Moraes Rego e
a Comissão Federal de Saneamento da Baixada Fluminense**

Simone Fadel

**São Paulo
2006**

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA SOCIAL**

**Meio Ambiente, Saneamento e Engenharia no período do Império a
Primeira República: Fábio Hostílio de Moraes Rego e a Comissão
Federal de Saneamento da Baixada Fluminense**

Simone Fadel

**Tese apresentada ao Programa de Pós-
Graduação em História Social, do
Departamento de História da Faculdade de
Filosofia, Letras e Ciências Humanas da
Universidade de São Paulo, para o título de
Doutor em História.**

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria Amélia Mascarenhas Dantes

**São Paulo
2006**

III

Para meu filho Pedro Luiz Fadel Ferreira e
para minha mãe Magdalena, porque só eles
possuem meu amor incondicional.

AGRADECIMENTOS

À minha família, minha mãe, meu filho, meu companheiro de percurso Sergio, meus queridos amigos-enteados Camila e Vitor, minha comadre Helena, minha querida afilhada Luluca, meu irmão de alma Dudu, pelos momentos felizes proporcionados e pelos “ombros” emprestados nas horas difíceis destes quatro anos;

À minha orientadora, professora Maria Amélia Mascarenhas Dantes, que será para mim sempre uma referência na “arte” de se fazer pesquisa, por sua sabedoria, seu estímulo e sua confiança na minha capacidade de chegar até aqui.

Ao meu amigo Luiz Otávio Ferreira, presença importante em minha vida e pai maravilhoso de nosso filho, que desde as idéias mais primordiais até as “considerações finais” do que hoje vem a ser a minha Tese sempre esteve próximo a mim com seu apoio, seu auxílio e sua colaboração.

Aos professores da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Educação da Baixada Fluminense, pelo carinho com que torceram por mim durante todos esses anos. Em especial, agradeço à Direção, na época o Professor Henrique Sobreira, ao parecerista do Conselho Departamental, Professor Paulo Mainhard, à chefe do meu departamento, Professora Aura Helena Ramos, à parecerista do departamento, Professora Isabel Brasil, por seu parecer favorável em relação ao meu projeto de doutorado.

À Secretaria Municipal de Educação pela licença concedida o que possibilitou maior dedicação ao Doutorado. De forma muito especial, agradeço o empenho e carinho da Professora Lourdinha e da Professora Ignezita.

Às amigas e companheiras da minha trajetória profissional como educadora ambiental: Márcia Vinchon, Márcia Cristina, Claudia, Patrícia, Regina, Mercês, Haydee, Valéria por tudo que me ensinaram, por cuidarem de mim e pela torcida final.

Aos amigos queridos Alda Lúcia Heizer, Pedro Eduardo Marinho (meu querido Pedro) e Augusto Videira, por seu estímulo e sua fé em minha perseverança. Espero que o encerramento deste momento represente o início de vários trabalhos juntos .

Aos meus colegas e amigos do curso de Doutorado, Ruy e Márcia, com quem compartilhei dúvidas, angústias, incertezas, alegrias, “coisas da vida”. À Márcia, agradeço em especial o acolhimento sempre carinhoso nas minhas idas a São Paulo, o que muito ajudou a me sentir incorporada à comunidade da USP.

Ao meu ex-aluno e monitor Antonio Dourado, com quem dividi o momento do início desta caminhada. Juntos percorremos os arquivos em busca das fontes que constam nesta Tese.

Aos funcionários das instituições em que pesquisei pelo atendimento eficiente e gentil : Arquivo Nacional; Arquivo da Cidade do Rio de Janeiro; Arquivo do Estado do Rio de Janeiro; Biblioteca Nacional, Museu da República; Biblioteca do IBGE; Biblioteca do Clube de Engenharia; Biblioteca do Observatório Nacional; Instituto Histórico e Geográfico, Biblioteca Central da UERJ, Biblioteca Central da UFF. Em especial sou grata à Cristina, bibliotecária responsável pela Biblioteca de Obras Raras (BOR) da UFRJ pelo acolhimento e apoio na busca inicial das fontes.

Ao meu irmão Alexandre Fernandes, que me trouxe paz e tranquilidade quando eu mais necessitava. E à sua esposa, cujo sorriso sempre transmite a certeza de que tudo vai dar certo.

A Anna Maria Moura Costa de Castro Santos, pela revisão competente e carinhosa e pelos ensinamentos que me proporcionou. Juntas vivemos o fechamento desta Tese, momento muito especial de se compartilhar.

Ao meu querido Luis Antonio de Castro Santos, cujas aulas (suas broncas e nossas brigas) tanto me ensinaram e cujo estímulo muito me tranquilizou. Sinceramente, adoro você.

Finalmente, gostaria de manifestar minha especial gratidão aos familiares de Fábio Hostílio de Moraes Rego, sua neta Dona Regina e seus bisnetos, Eduardo e Arnaldo, que tão bem me receberam, proporcionando-me acesso a grande parte da História da sua família. A Arnaldo, um agradecimento particular, por compartilhar comigo sua sensibilidade e sua emoção, ao abordarmos a figura e a trajetória de seu bisavô.

RESUMO

A presente pesquisa tem por foco a intervenção da técnica e da ciência na transformação de determinado ambiente. Para tanto foi escolhida para objeto de análise a atuação da Comissão Federal de Saneamento da Baixada Fluminense. Formada exclusivamente por engenheiros, a Comissão, possibilitou o estudo desta categoria profissional num campo ainda pouco abordado pela literatura: a relação entre os engenheiros e o saneamento em regiões rurais. A trajetória profissional do Engenheiro Fábio Hostílio de Moraes Rego, engenheiro responsável pela Comissão, é apresentada no propósito de evidenciar o contexto técnico e científico que justificou as escolhas de intervenção realizadas durante o período de atuação da CFSBF.

Além de destacar características peculiares à carreira de um politécnico, são buscados na história profissional de Moraes Rego, elementos que fundamentassem sua nomeação para o cargo de chefia da Comissão.

Assim, procedeu-se a um estudo acerca da atuação dos engenheiros no saneamento de áreas rurais durante o período da Primeira República, com os seguintes objetivos: analisar o processo de formação e instauração da CFSBF, bem como seus trabalhos realizados (1910-1916); contribuir para a historiografia da região da Baixada Fluminense, considerando a história ambiental da região; e finalmente, contribuir para a historiografia da engenharia no Brasil.

Palavras-chave

Baixada Fluminense – Saneamento- Engenharia – Meio ambiente – História da Ciência

ABSTRACT

The focus of this research is the intervention of technology and science in the transformation of a given environment. For this purpose, the actions of the Federal Commission on Waste Management of the Baixada Fluminense were chosen. Made up exclusively of engineers, the Commission made possible the study of this professional field in a sector as yet little covered in the literature: the relationship between engineers and waste management in rural areas. The professional history of the engineer Fábio Hostílio de Moraes Rego, the head engineering expert on the Commission, is presented for the purpose of showcasing the technical and scientific context that justified the choices of types of intervention carried out during the period of activity of the CFSBF.

In addition to highlighting characteristics particular to the career of a polytechnic, elements of Moraes de Rego's career that were the basis for his nomination as head of the Commission are brought out.

There thus results a study of the activities of the engineers in waste management in rural areas during the time of the First Republic, with the following objectives: to analyze the process of constituting and setting up the CFSBF, along with the projects it carried out (1910-1916); to contribute to the historic records of the region of the Baixada Fluminense, from the point of view of its environmental history; and lastly, to contribute to the recorded history of engineering in Brazil.

Key words:

Baixada Fluminense – waste management – engineering –environment– History of Science

LISTA DE ANEXOS

ANEXO I	Fotos da situação atual do rio Sarapuí
ANEXO II	Foto da situação atual do rio Iriri
ANEXO III	Foto da situação atual do rio Suruí
ANEXO IV	Mapa da Região Metropolitana do Rio de Janeiro
ANEXO V	Planta do rio Iguassu- Eng Civil João Milton Junior- 1846
ANEXO VI	Planta Geral da Bahia do Rio de Janeiro- 1896- Eng Marcelino Ramos da Silva
ANEXO VII	Mapa dos Caminhos de Penetração no Desbravamento da Serra Fluminense- Alberto Lamego
ANEXO VIII	Foto do engenheiro Fábio Hostílio de Mores Rego
ANEXO IX	Diploma de Fabio Hostílio de Moraes Rego
ANEXO X	Ficha de filiação de Fábio Hostílio de Moraes Rego ao Clube de Engenharia do Rio de Janeiro
ANEXO XI	Foto da estação ferroviária Moraes Rego
ANEXO XII	Fotos da região durante a execução dos trabalhos da CFSBF
ANEXO XIII	Mapa da Baixada Fluminense- CFBB-1912
ANEXO XIV	Mapa da Baixada Fluminense- CFBB-1915

SUMÁRIO

SUMÁRIO

	Agradecimento	
	Resumo	
	Abstract	
	Lista de Anexos	
	Introdução	1
1	O objeto de pesquisa e a sua construção	1
2	Os princípios metodológicos que orientaram a pesquisa	3
3	O Contexto: O Saneamento na agenda política da Primeira República	6
4	As fontes utilizadas	12
5	A constituição do trabalho: apresentação dos capítulos	15
Capítulo 1:	Fábio Hostílio de Moraes Rego: sua trajetória entre o Império e a Primeira República	17
1.1	Introdução	17
1.2	Fábio Hostílio de Moraes Rego: a formação de um politécnico	20
1.3	Da sua atividade profissional no período Imperial	27
1.3.1	O Imperial Observatório Astronômico (IO) e a docência na Escola Politécnica do Rio de Janeiro	28
1.3.2	O ingresso no campo das Estradas de Ferro	35
1.3.3	A atuação na Engenharia Portuária	37
1.4	A atuação no Período Republicano	41
1.4.1	A Companhia de Melhoramentos do Maranhão – O engenheiro e a empresa privada	41
1.4.2	A Estrada de Ferro São Paulo - Rio Grande	47
1.4.3	O Saneamento Rural	49
1.4	Os engenheiros em rede: o Instituto Politécnico Brasileiro e o Clube de Engenharia	51
Capítulo 2:	A Baixada Fluminense: representações e intervenções do século XIX ao século XX	54
2.1	Introdução	54
2.2	Os naturalistas e a Baixada Fluminense do início do século XIX	58
2.2.1	A região nos relatos dos viajantes	63

2.2.2	Langsdorff e a Fazenda Mandioca: quando o estrangeiro se torna habitante	72
2.3	As mudanças na paisagem da Baixada Fluminense na segunda metade do século XIX	79
2.3.1	As conseqüências da modernização para a região da baixada: os trilhos e os engenhos a vapor	83
2.4	A Baixada Insalubre – O caso de Xerém – início do Século XX	90
Capítulo 3:	Conhecer e intervir para sanear: os antecedentes e a <u>Comissão Federal de Saneamento da Baixada Fluminense(1910 -1916)</u>	97
3.1	Antecedentes da CFSBF	97
3.2	A instalação da Comissão Federal de Saneamento da Baixada Fluminense: (1910-1916)	105
3.3	CSFBBF, registros e objetivos: visão sobre o saneamento da região e concepção de trabalho.	109
3.3.1	Os registros sobre o trabalho da CFSBF	109
3.3.2	A CFSBF : seus objetivos, sua visão sobre o saneamento da região e sua concepção de trabalho	111
3.4	A intervenção no ambiente: os trabalhos realizados durante a CFSBF	119
3.5	Obras de Conservação e a ocupação das terras saneadas	133
3.5.1	A ocupação das terras saneadas	135
3.5.2	As condições de trabalho da Comissão	142
3.6	Orçamento e fiscalização das obras	148
3.7	A extinção da CFSBF	156
Capítulo 4:	As Comissões dos anos 1920 e 1930 e a memória da Comissão Federal de Saneamento da Baixada Fluminense de 1910	161
4.1	Introdução	161
4.2	A Comissão Federal de Saneamento da década de 20: a Empresa de Melhoramentos da Baixada Fluminense	164
4.3	A Comissão de 1933 e a memória da Comissão de Moraes Rego	171
	Considerações Finais	179
	Fontes	186
	Bibliografia	195
	Anexos	203

Introdução

1- O objeto de pesquisa e a sua construção

Este trabalho tem origem em meu desejo de conhecer com maior profundidade as transformações ambientais sofridas por uma região do Estado do Rio de Janeiro, a Baixada Fluminense. Esse desejo vincula-se à minha condição de docente na Universidade do Estado do Rio de Janeiro - Faculdade de Educação da Baixada Fluminense, desde 1996. Além da minha atividade nesse Campus, principiei minha carreira na Universidade no propósito de realizar atividades de extensão e pesquisa sobre a região.

Nessas duas vertentes da atuação universitária, dei início a atividades de extensão através do contato com docentes de diversos municípios, na intenção de desenvolver, com a assessoria da Universidade, projetos locais de Educação Ambiental¹.

Após alguns anos de atuação ao lado de professores da região, revelaram-se várias questões referentes à história ambiental local, demandando de modo crescente uma ação na área da pesquisa.

Daí minha procura pelo doutorado, com foco primeiramente na História ambiental da região, bem como nos diferentes atores que intervieram neste ambiente. No entanto, em paralelo ao desenvolvimento do curso, foi ocorrendo também o amadurecimento do tema, que percorreu diversos caminhos até alcançar a versão final ora apresentada.

Estes caminhos estão expressos em cada capítulo e na própria estrutura da Tese como um todo. No entanto, algumas revelações podem facilitar a leitura, e ao mesmo tempo justificar minhas escolhas durante todo o percurso de construção do presente trabalho.

¹ Minha experiência na área de educação ambiental precedeu ao meu ingresso como docente na Universidade. Minha dissertação de Mestrado defendida na PUC/RJ, em 1992, buscava abordar essa questão através da concepção de natureza formulada por moradores de uma comunidade situada numa região limítrofe ao Parque Nacional da Tijuca.

Cumpramos ressaltar que a denominação Baixada Fluminense, embora presente no imaginário social dos seus moradores e dos moradores da cidade do Rio de Janeiro, não é reconhecida pelo IBGE como uma unidade para fins de recenseamento. A própria delimitação da região sofreu uma série de modificações ao longo da história, como veremos. Neste trabalho, o termo refere-se aos municípios de Duque de Caxias, Nova Iguaçu, Queimados, Paracambi, Mesquita, Nilópolis, Belfort Roxo, São João de Meriti e Japeri. Esses municípios também compõem a região da Baixada Fluminense para fins de estudos sobre a região metropolitana do Rio de Janeiro, desenvolvidos pelo Observatório de Políticas Públicas, por sua vez ligado à Universidade Federal do Rio de Janeiro, em parceria com a Federação de Órgãos para a Assistência Social e Educacional.²

Com relação à questão ambiental hoje vivenciada, a situação de seus rios - verdadeiras valas a céu aberto - pode infelizmente constituir exemplo da degradação ambiental encontrada nesta vasta região.³ A poluição e o assoreamento dos seus rios são uma realidade constante. Estes últimos, ao longo de apenas um dia, sofrem alterações na cor das suas águas, em consequência do lançamento de resíduos tóxicos de uma única indústria, ou mesmo desaparecem em virtude da captação ilegal de suas nascentes para produção industrial ou para mineração.

Para a população, em particular as populações ribeirinhas, estes mesmos rios representam a causa de “desastres naturais”, decorrentes das enchentes que regularmente castigam a região, constituindo real perigo para a saúde e a sobrevivência.⁴

² Cf. <http://www.ippur.ufrj.br/observatório>.

³ Além da questão dos rios, pode-se citar ainda, como fator de degradação ambiental, o Aterro de Gramacho – maior aterro sanitário da América Latina – situado no município de Duque de Caxias. Implantado em 1978, em áreas anteriormente pertencentes ao INCRA, o aterro recebe cerca de 70% de todo o lixo coletado na cidade do Rio de Janeiro, além do lixo dos municípios da própria Baixada Fluminense. Todo esse lixo está exposto a céu aberto, e em contato com a população do bairro Jardim Gramacho (aproximadamente 20 mil habitantes), a qual em sua maioria vive da coleta e venda do material recolhido do “lixão”. A proliferação de vetores, a dispersão de resíduos pelo vento e a produção do chorume – líquido oriundo da decomposição do lixo orgânico – lançado na Baía de Guanabara, evidenciam ainda mais a crise ambiental e social da região. Sobre o aterro de Gramacho, ver LAZARONI, Dalva. *A Baixada Fluminense nos tempos do cólera*, 1991.

⁴ Segundo dados da Organização Não-Governamental FASE – Federação de Órgãos para a Assistência Social e Educacional –, as chuvas ocorridas em dezembro de 2003 vitimaram nove pessoas e deixaram aproximadamente dois mil quinhentos desabrigados, castigando em especial os municípios de Duque de Caxias, Belfort Roxo, Magé e São João de Meriti.

Para a atividade industrial já presente na região no início do século XX, e gradativamente mais expressiva à medida que ali se instalavam indústrias de grande porte – como a Indústria Química Bayer (município de Belfort Roxo) – bem como para outras atividades industriais clandestinas (produção de vidro e mineradoras), os rios são apenas recursos naturais a serem explorados.

E finalmente, para os moradores da cidade do Rio de Janeiro, os rios da Baixada Fluminense são famosos por sua influência na poluição da Baía de Guanabara.

Desde o início da pesquisa, algumas questões se fizeram pertinentes: Em que momento se deu efetivamente a primeira interferência na região da Baixada Fluminense? Quem foram os principais atores? Como e quando a idéia de insalubridade passou a estar associada a esta região?

A pesquisa também me levou a considerar os engenheiros, e em especial a CFSBF, instituída em 1910, como atores fundamentais para o entendimento dessas questões.

Portanto, a opção de realizar um estudo no campo de engenharia e saneamento, tendo por objeto de estudo o engenheiro Fábio Hostílio de Moraes Rego e a Comissão Federal de Saneamento da Baixada Fluminense (1910-1916) por ele coordenada, partiu do desejo inicial de compreender e, em certa medida, (re)constituir aspectos da história ambiental de uma região, hoje ambientalmente degradada ao extremo, situada no Estado do Rio de Janeiro.

2 – Os princípios metodológicos que orientaram a pesquisa

O caminho teórico escolhido – o campo da História da Ciência – permitiu-me seguir pressupostos que se mostraram bastante profícuos no desenvolvimento do tema. Destaco, dentre os pressupostos fundamentais para o progresso deste trabalho, a necessidade de se superar uma visão anacrônica da ciência, descontextualizando suas atividades dos condicionantes históricos em que foram produzidas.

Segundo o coordenador da Região Metropolitana da Fase, Hélio Ricardo Porto, ainda “existiriam na região 528 pontos de enchentes, atingindo de forma direta 1.234 milhões de habitantes, quase 40% da população”. <http://www.fase.org.br>.

Com relação à atividade dos engenheiros, às técnicas empregadas e à intervenção ambiental conseqüente às suas atuações, o pensamento anacrônico tornou-se um impedimento epistemológico na incrementação de trabalhos empíricos como o que realizei, na medida em que os engenheiros e suas atividades são previamente “condenados” como responsáveis pela situação de degradação ambiental.⁵

A questão da interferência ambiental na região é tratada sem que a atuação dos engenheiros seja percebida a partir do significado de suas ações no contexto da época. Para tornar mais clara a opção adotada, utilizo-me das palavras de Silvia Figuerôa ao tratar das questões metodológicas que hoje se apresentam à História da Ciência:

Quanto à metodologia, portanto, é essencial em primeiro lugar despir-se das concepções apriorísticas de ciência que trazem embutidas a visão *atual* para tentar compreender o que significava ciência *na época*, quais suas práticas, seus valores e métodos, compartilhados por seus praticantes e socialmente reconhecidos.⁶

Portanto, optei por desenvolver um trabalho empírico na tentativa de me afastar dessa postura anacrônica, tendo por objetivos: analisar o processo de formação e instauração da CFSBF, bem como seus trabalhos realizados (1910-1916); contribuir para a historiografia da região da Baixada Fluminense, considerando a história ambiental da região; e finalmente, contribuir para a historiografia da engenharia no Brasil.

⁵ Para citar um exemplo condizente com o estudo realizado, transcrevemos a seguinte passagem do texto do geógrafo Elmo Amador, cujo trabalho constitui referência histórica nos estudos sobre a Baía de Guanabara: “Os rios da baixada, outrora francamente navegáveis, sofrendo o reflexo de extensos desmatamentos, que fizera recuar a mata atlântica para alguns grotões ou pontos inacessíveis, assoreavam rapidamente e permitiam o restabelecimento das várzeas e brejos que tinham sido dessecados pelos ciclos agrícolas. (...) no período de 1910-1916, a Comissão Federal de Saneamento e Desobstrução dos Rios que Deságuam na Baía da Guanabara, que, através de contrato com a firma alemã Gebrueder Goedhart Ag. de Dusseldorf, executou obras de retificação, canalização e drenagem nos rios Meriti, Iguaçu, Estrela, Inhomirim, Saracuruna, Suruí, Guapi-Magé, Macacu e Sarapuí. Os rios naturais com seus canais meândricos de maré, orlados de manguezais e povoados de vida, foram transformados em grandes retas e estéreis. As várzeas foram dessecadas e seus férteis sedimentos se perderam na Baía. Canais artificiais foram criados, bacias foram interligadas e a natureza dos ecossistemas e da baía foi brutalmente agredida. (...) O ‘Saneamento’ da baixada foi, sem dúvida, um dos exemplos mais perversos de agressão à natureza e reprodução e acumulação de capital, praticados com recursos públicos.” AMADOR, Elmo da Silva. *Baía de Guanabara: um balanço histórico*. In: ABREU, Maurício de Almeida (org). *Natureza e Sociedade no Rio de Janeiro*, Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Cultura, Turismo e Esportes, 1992. (Coleção Biblioteca Carioca, v. 21), p. 235.

⁶ FIGUERÔA, Silvia. *As ciências geológicas no Brasil: Uma história social e institucional, 1875-1934*. São Paulo: Editora HUCITEC, 1997.p. 23.

Para realizar o estudo da atuação dos engenheiros no saneamento de áreas rurais através da atuação da CFBBF, foram formuladas as seguintes hipóteses:

- a Comissão Federal de Saneamento da Baixada Fluminense se constitui como um marco da interferência do Estado no saneamento de áreas rurais no período da Primeira República;

- no campo do saneamento, a Comissão se constitui como um exemplo modelar da atuação dos engenheiros. Na medida em que desloca o foco dos médicos para os engenheiros e, conseqüentemente, do indivíduo para o ambiente, a CFSBF apresenta uma proposta de saneamento que inclui a recuperação ou a garantia da salubridade territorial e, posteriormente, a ocupação e o desenvolvimento da região.

Para discutir e testar essas hipóteses, busquei conhecer tanto o ambiente no qual se formou a comissão, quanto aqueles que efetivaram a sua existência por quase seis anos. Esta busca também parte de um pressuposto metodológico, segundo o qual a atividade científica não pode ser compreendida fora do contexto político-sociocultural que proporcionou sua produção. Mais uma vez recorrendo às palavras de Figuerôa, pode-se afirmar que:

(...) esse enfoque, ao ressaltar que o processo de desenvolvimento das ciências insere-se no processo histórico geral, no qual atuam fatores econômicos, sociais, políticos e culturais, traz outras decorrências no nível metodológico. (...) Dessa forma, caberá investigar, entender e explicar a constante e inseparável mistura do contexto e do conteúdo, as ações concretas de negociação, convencimento e sustentação das atividades científicas que operam num contexto histórico determinado.⁷

Parte deste contexto se situa na relação entre saneamento e engenharia, a partir da própria presença do saneamento na agenda republicana, cenário do qual os engenheiros emergiram como profissionais necessários ao projeto de modernização do país. Neste sentido, como veremos, destacam-se as questões referentes à remodelação da capital federal.

⁷ *Ibidem*, p. 23.

3- O Contexto: O Saneamento na agenda política da Primeira República

A questão do saneamento no período da Primeira República tem sido objeto de diversas análises por parte dos historiadores que constataram forte convergência entre modernização e saneamento.

Na literatura corrente, são apresentados dois momentos de presença intensa da temática do saneamento: o primeiro, logo no início do século, refere-se ao saneamento dos núcleos urbanos, quando a reforma na capital federal se tornou modelar; o segundo, após a segunda década do século XX, volta-se da cidade para o campo, mais precisamente para os sertões longínquos, distantes dos grandes centros.

Para o primeiro momento, como já mencionei, podem-se tomar por referência os diversos estudos sobre as profundas transformações ocorridas no Rio de Janeiro – convencionalmente denominado, na historiografia, a ‘Belle Époque tropical’.

Dentre os escritos que discorreram sobre a presença do saneamento na agenda republicana do início do século XX, destacam-se os trabalhos de Rocha (1986), Benchimol (1990) e Needell (1993).⁸

No que se refere principalmente ao saneamento e às reformas urbanas, estes estudos têm mostrado que o processo de modernização e de profundas modificações⁹ na estrutura socioeconômica brasileira, além de alguns esforços empreendidos ainda no Império¹⁰, toma maior vulto no Brasil com o sucessor de Campos Sales¹¹, o presidente Rodrigues Alves.

⁸ Embora o trabalho de Needell esteja centrado na função da cultura no período de 1898 a 1914, o autor analisa a reforma Pereira Passos e sua relação com os modelos europeus, destacando-se o modelo francês de urbanização. NEEDELL, Jeffrey D. *Belle Époque Tropical*; sociedade e cultura de elite no Rio de Janeiro na Virada do século. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.

⁹ Ao analisar as mudanças não só no Brasil, mas no mundo, Nicolau Sevcenko apresenta retrato das modificações ocorridas nos períodos das chamadas Primeira e Segunda Revolução Industrial, esta última considerada muito mais do que um avanço quantitativo, provocando inúmeras consequências no cotidiano da época. O período compreendido entre fins do século XIX até cerca de meados do século XX foi considerado por Sevcenko como um período em que: “(...) nunca, em nenhum período anterior, tantas pessoas foram envolvidas de modo tão complexo e tão rápido num processo dramático de transformação de seus hábitos cotidianos, suas convicções, seus modos de percepção e até seus reflexos instintivos”. SEVCENKO, Nicolau. *O Prelúdio republicano, astúcias da ordem e ilusões do progresso* In: SEVCENKO, Nicolau (org). *História da Vida Privada no Brasil – República: da Belle Époque à Era do Rádio*, São Paulo: Companhia das Letras, 1998. p. 8. (História da Vida privada no Brasil;3)

¹⁰ Em 1870, Pereira Passos, futuro promotor das principais mudanças urbanas na capital, havia sido nomeado consultor técnico do Ministério de Agricultura e Obras Públicas. Em 1874, já como engenheiro do Ministério

A partir da descrição da capital da República ainda no início do século XX, apresentada por Sevckenko, pode-se apreender que a futura ‘Belle Époque tropical’ ainda se mostrava como um lugar perigoso e insalubre:

(...) Eram consideradas igualmente graves do ponto de vista dos governantes as ameaças postas à saúde pública pela convivência adensada, em precárias condições sanitárias, nas áreas centrais da cidade. O Rio de Janeiro era o principal porto de exportação e importação do país e o terceiro em importância no continente americano, depois de Nova York e Buenos Aires. Mais do que isso, como capital da República ele era a vitrine do país. Num momento de intensa demanda por capitais, técnicos e imigrantes europeus, a cidade deveria operar como um atrativo para os estrangeiros. Mas, ao contrário, ela era acometida por uma série de endemias, que assolavam e vitimavam sua população, e eram ainda mais vorazes com os estrangeiros (...) O Rio apresentava focos permanentes de difteria, malária, tuberculose, lepra, tifo, mas suas ameaças mais aflitivas eram a varíola e a febre amarela, que todo o verão se espalhava pela cidade como uma maldição.¹²

A maioria das obras historiográficas referentes ao saneamento na Primeira República aponta o início do governo de Rodrigues Alves (1902-1906) como o momento em que o saneamento e a remodelação urbana da capital federal figuraram como pontos nodais da agenda republicana.¹³

É, portanto, nesse governo, que a remodelação da cidade do Rio de Janeiro vai transcorrer:¹⁴ a substituição dos aterros por diversas avenidas, como a atual Rodrigues

do Império esboçou um plano de reformas para a cidade do Rio de Janeiro. Contudo, diversas críticas, incluindo a do próprio Imperador, acabaram por tornar inócuo o plano formulado. NEEDELL, *op. cit.*, p. 53.

¹¹ Segundo Needel, a agenda prioritária do governo Campos Sales (1898-1902) estava voltada para consolidação da República, possuindo como eixos básicos: “sobrevivência política, consolidação do regime e reerguimento econômico”. *Ibidem*, p. 54.

¹² A idéia de periculosidade do Rio não se encontra apenas nos índices de doenças endêmicas, mas no contingente de população negra, ex-escravos, e trabalhadores que habitavam os casarios, localizados no centro da cidade, ao redor da principal zona portuária do país. SEVCENKO, *op. cit.*, p. 22-23.

¹³ Benchimol chega a sugerir que esses pontos poderiam se constituir como principais na proposta de governo de Rodrigues Alves. BENCHIMOL, Jaime. *Pereira Passos: um Haussman tropical*. Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Cultura, Turismo e Esportes, 1990. 332 p. (Coleção Biblioteca Carioca, v.11), p. 211.

¹⁴ Os engenheiros Pereira Passos, Paulo de Frontin e Lauro Müller formaram a principal tríade de reformadores da cidade do Rio de Janeiro. A inspiração européia de seus projetos, principalmente francesa, inspirados nos projetos de Haussmann, já foi abordada por vários estudiosos. Needel, num esforço comparativo, escreveu: “As demolições da cidade velha rivalizaram com a destruição dos bairros proletários por Haussmann. A ênfase na iluminação e na ventilação, por meio de ruas alargadas e novas vias, foi fundamental em ambas as reformas. A utilização de avenidas para conduzir o tráfego dos limites da cidade até o centro caracterizava os dois planos, assim como a abertura de outras vias, que dirigiam o fluxo para fora do centro.” NEEDELL, *op. cit.*, p. 57.

Alves; a modernização do porto do Rio de Janeiro; a abertura da Avenida Central que possibilitou novas vias de acesso à cidade; a pavimentação de ruas; a construção de calçadas; a abertura de túneis, como o túnel do Leme; a derrubada do mercado central e dos casarões que abrigavam a população pobre na cidade. Os exemplos mencionados confirmam o esforço por “civilizar” a capital da República.

Este projeto civilizador será dividido entre o governo federal e a municipalidade, esta última já sob a responsabilidade do Engenheiro Pereira Passos, indicado prefeito da capital por Rodrigues Alves:

(...) as principais obras ficariam a cargo da administração federal: a construção do cais do porto, a conclusão do canal do mangue, o arrasamento do morro do Senado, a abertura da Avenida Central. A cargo do município ficariam a abertura da Avenida Beira-Mar, a abertura de uma avenida ligando o passeio Público ao largo do Estácio, e o alargamento de uma série de ruas no coração da cidade, entre elas a marechal Floriano, Prainha, Camerino e Treze de Maio.¹⁵

O saneamento, para os engenheiros¹⁶ atuantes, não significava tão somente o aterro de mangues, como nas obras realizadas ainda no período imperial, mas uma reformulação espacial, sem dúvida de intensa magnitude,¹⁷ que pouco também se assemelha aos desafios encontrados numa região tipicamente rural, como a Baixada Fluminense. Assim, em 1906, ao término das obras, “quando Rodrigues Alves e seus auxiliares diretos inauguravam oficialmente a Avenida Central, 1.681 habitações haviam sido derrubadas, quase 20 mil pessoas foram obrigadas a procurar nova moradia no curto espaço de quatro anos.”¹⁸

Com o propósito de caracterizar um primeiro momento no qual o saneamento se constituiu como uma das bases da agenda republicana, procurei evidenciar que sua

¹⁵ ROCHA, Oswaldo Porto. *A era das demolições*: cidade do Rio de Janeiro, 1870-1920. Rio de Janeiro: Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro; Secretaria Municipal de Cultura, Turismo Esportes; Departamento Geral de Documentação e Informação Cultural, 1989, p. 62.

¹⁶ Destaco aqui a categoria de engenheiros para diferenciar das atuações sobre a higiene e saúde pública realizadas no período.

¹⁷ Importa ressaltar que as reformas empreendidas neste período seguiram um plano de atuação em ambiente urbano e populoso, envolvendo demolições de casas já construídas, alargamento de ruas, construções de novos prédios – à exceção talvez da construção da Avenida Beira-Mar, que envolveu um grande aterro na altura da praia da Lapa, e das questões relativas ao saneamento da lagoa Rodrigo de Freitas.

¹⁸ ROCHA, Oswaldo Porto, *op.cit.*, p. 74.

evolução, nos primeiros anos do século XX, assumiu feição basicamente urbana e, em última análise, focalizada na capital federal.

No entanto, como afirmei no início desta exposição, o saneamento vai se estender ao longo da República, através de políticas públicas que visavam não só a capital ou os portos, mas o interior do país, suas terras mais distantes, seus sertões. Interessa-nos certamente analisar também a discussão deste segundo momento que trata do saneamento de áreas rurais.

Os trabalhos de Castro Santos e Hochmam, voltados para a sociologia e a historiografia da saúde pública, analisam a importância atribuída aos sertões na agenda de saneamento republicana, principalmente a partir de 1915.

Não pretendi, à semelhança desses autores, traçar uma história da institucionalização da saúde pública no país, mas busquei questões que me permitissem compreender o papel desempenhado diretamente pelo sanitarismo rural, bem como os pontos que tangenciam o papel desempenhado pela Comissão Federal de Saneamento da Baixada Fluminense.

Em termos gerais, para os estudiosos, o saneamento rural significou o despertar do país para o povo doente que vivia no seu interior, para além das cidades. Este povo, eleito símbolo de nacionalidade¹⁹ por alguns pensadores²⁰, encontrava-se assolado por doenças endêmicas.

Em 1918, dois anos após a publicação, pelo Instituto Oswaldo Cruz, dos cadernos de viagens referentes a vários estados do nordeste e a Goiás, os quais já haviam revelado as

¹⁹ Conforme afirmou Castro Santos: “Durante esse período, mais particularmente depois da primeira grande guerra, a produção literária e sociológica tornou-se marcadamente nacionalista, à medida que as esperanças de salvação do Brasil voltaram-se para a tarefa de construção da identidade nacional. Havia duas correntes de pensamento nacionalista. Uma sonhava com um Brasil “moderno” e atraía intelectuais que viam no crescimento e progresso das cidades brasileiras os sinais da conquista da civilização. A outra corrente preocupava-se em recuperar no interior do país as raízes da nacionalidade, e buscava integrar o sertanejo ao projeto de construção nacional.” CASTRO SANTOS, Luiz Antonio de. *Ibidem*, p.194.

²⁰ Segundo Castro Santos: Monteiro Lobato, Vicente Licínio Cardoso, Artur Neiva e Belizário Pena estiveram na linha de frente da defesa do “saneamento rural como a questão nacional por excelência. CASTRO SANTOS, Luiz Antonio de. O pensamento sanitaria na Primeira República: uma ideologia da construção da nacionalidade. *Revista de Ciências Sociais*, Rio de Janeiro, v.28, nº 2, 1985, p. 197.

condições de abandono vividas pela população,²¹ Belisário Pena publica o *Saneamento do Brasil*, denunciando as falhas da saúde daquela época no interior do país. Analisando essa publicação, Castro Santos afirma:

O *Saneamento do Brasil* aponta as falhas mais graves das políticas de saúde da época. Pena conclui que, à exceção de São Paulo, e em certa medida Minas Gerais e Rio Grande do Sul, os estados brasileiros só cuidavam das condições sanitárias das capitais e de algumas poucas cidades. As populações rurais permaneciam no mais completo abandono. As estatísticas sobre as endemias rurais refletiam tal situação: o amarelão atacava 70% da população; 40% eram vítimas da malária; a doenças de Chagas atingia 15% da população rural. Estas eram as endemias mais sérias de todo o país, às quais o governo central deveria dar combate através de uma política de saneamento. Para Belisário, pouco poderia ser feito em favor das populações desassistidas sem que se unificassem os serviços de saúde pública.²²

A ideologia sanitarista centralizadora desse período, dada a sua força entre as elites, foi denominada por Hochman (1998) “Era do Saneamento”, momento em que “a saúde pública, envolvida numa política de cunho marcadamente nacionalista, foi alçada ao topo da agenda política nacional.”²³

Ainda, segundo Hochman, esse período, iniciado na década de 1910, se caracterizou por maior conscientização da necessidade de solução dos problemas sanitários do país:

(...) Trata-se de um período de crescimento de uma consciência entre as elites em relação aos graves problemas sanitários do país e de um sentimento geral de que o Estado nacional deveria assumir mais a responsabilidade pela saúde da população e salubridade do território. Isso significava aumentar as suas atribuições restritas até então ao Distrito Federal e à defesa sanitária marítima.²⁴

²¹ Segundo Castro Santos, “A partir da publicação do Relatório Neiva – Pena, o movimento sanitarista superou sua fase urbana, com a nova bandeira do saneamento dos sertões.” Adiante o autor afirma que: “O trabalho de Belisário Pena e Artur Neiva permitiu às elites urbanas uma visão contundente das condições médico-sanitárias e sociais no grande sertão. *Ibidem*, p. 198.

²² *Ibidem*, p. 201.

²³ HOCHMAN, Gilberto. *A Era do Saneamento: As bases da política de Saúde Pública no Brasil*, São Paulo: Editora Hucitec; ANPOCS, 1998, p.15.

²⁴ *Ibidem*, p. 40.

Embora Hochman afirme que o movimento teve seu início na década de 1910, seu trabalho focaliza a década de 20, momento em que o Estado inicia as estruturas centralizadas de saúde pública.²⁵

De forma mais contundente, pontuando a dificuldade de se tentar “precisar um processo difícil de ancorar no tempo”, Castro Santos afirma:

Dois equívocos de interpretação se seguem a partir daí. O primeiro é o de deduzir que o que se via nos portos - o que avistavam nossos tripulantes do vapores, décadas atrás - era apenas um recorte de um serviço sanitário mais amplo em toda a região, isto é, a higiene dos portos seria uma das pontas de um sistema já institucionalizado. Antes de 1915/1920, no entanto, esta visão não encontra apoio em evidência histórica disponível. A outra falácia é o inverso da anterior: muito se diz, ainda hoje, sobre a saúde pública das cidades principais brasileiras como se essas fossem as *únicas* áreas de atuação das políticas públicas na Primeira República. Depois de 1920, ao contrário, o país assiste a um processo de interiorização dos serviços de saúde, que tem por lastro uma efetiva participação do Estado na formulação de ideologias e políticas de salvação nacional por meio da educação e da saúde pública²⁶ (grifo do autor)

A tentativa de precisar o período em que a ideologia sanitarista desempenhou papel de mobilização política, em especial no que se refere ao sanitarismo rural, tem por objetivo entender o surgimento e a atuação da CFSBF – tema do presente trabalho – no contexto desse movimento, tendo sobretudo em vista a característica da região: área rural, assolada por doenças endêmicas, como a malária, porém circunvizinha à capital recém-saneada.

Para finalizar, gostaria de destacar que a importância do estudo da CFSBF se verifica também pelo fato de que a intervenção profissional dos engenheiros saneadores em regiões rurais é pouco estudada. A historiografia voltada para intervenções governamentais no campo do saneamento privilegiou a atuação médica na saúde pública, ou bem, ao tratar dos engenheiros, centrou-se nos trabalhos relativos à capital federal – neste caso destaca-se Pereira Passos – ou às cidades saneadas por Saturnino Brito.

²⁵ *Ibidem*, p.50.

²⁶ SANTOS, Luiz Antonio de Castro & FARIA, Lina Rodrigues de. *A reforma Sanitária no Brasil: Ecos da Primeira República*. Bragança Paulista: EDUSF, 2003. p.4

4 – As fontes utilizadas

No início deste trabalho, contei com uma única referência para atestar a existência da CFSBF (1910-1916). Tratava-se de análise contida no Relatório da comissão chefiada pelo engenheiro Hildebrando Araújo de Góes, datado de 1934²⁷.

Essa comissão é apresentada por vários autores como marco inicial dos trabalhos de saneamento na Baixada Fluminense, principalmente a partir da década de 1950, quando vários geógrafos realizaram trabalhos sobre diversos aspectos da Baixada Fluminense – históricos, geomorfológicos, econômicos.²⁸

A meu ver, a inexistência de referência aos trabalhos anteriores à Comissão de 1930 não representa apenas um problema de disponibilidade de fontes, mas também a escolha de que fontes utilizar para demarcar a atuação dos engenheiros no saneamento local. Parafraseando Figuerôa em sua referência à historiografia das ciências na América Latina, aqui se trata igualmente de uma questão metodológica, de uma escolha pelos “sucessos institucionais”. Nas palavras de Figuerôa:

²⁷ No verbete sobre Hildebrando de Góes do Dicionário Histórico-Biográfico – Pós-30, organizado pelo CPDOC – FGV, encontram-se, entre outros, os seguintes dados: “Hildebrando de Araújo de Góes nasceu em Senhor do Bonfim, então Vila da Rainha (BA), no dia 11 de novembro de 1899 (...) Fez o curso de humanidades no Ginásio de São Bento, (...) concluindo-o em 1913. No ano seguinte entrou para a Escola Politécnica e, logo após, foi nomeado auxiliar técnico da prefeitura do Distrito Federal, diplomando-se como engenheiro civil e engenheiro geógrafo (...). Em 1934 assumiu o cargo de diretor das Obras de Saneamento da Baixada Fluminense, criando em 1940 o Departamento Nacional de Obras e Saneamento, do qual se tornou o primeiro diretor. (...) Após o fim do Estado Novo em 29 de outubro de 1945, concorreu ao pleito de dezembro desse ano, elegendo-se deputado à Assembléia Nacional Constituinte (ANC) pelo estado da Bahia na legenda do Partido Social Democrático. Com a posse do presidente eleito Eurico Dutra em 31 de janeiro do ano seguinte, foi nomeado nesse mesmo dia prefeito do Distrito Federal (...) Durante sua gestão foi concluída a obra de duplicação do túnel do Leme e iniciada a construção do túnel do Pasmado.(...) Permaneceu no cargo até junho de 1947, quando foi exonerado por motivos de política partidária (...) De volta às atividades profissionais, exerceu a função de engenheiro-chefe do Departamento de Obras e Saneamento do Ministério da Viação e Obras Públicas (...) No pleito de 1954 elegeu-se deputado federal pelo estado da Bahia na legenda do Partido Republicano (...) reeleito em outubro de 1958, dessa vez na legenda do PSD, permaneceu na Câmara dos Deputados até o fim do mandato, em janeiro de 1963. Faleceu no Rio de Janeiro no dia 9 de dezembro de 1980. (...). ABREU, Alzira Alves de; BELOCH, Israel; LATTMAN-WELTMAN, Fernando; LAMARÃO, Niemeyer, Sergio Tadeu de (coord.). Dicionário Histórico-Biográfico Brasileiro: Pós-1930, 2 ed. revista e atualizada, VIII, Rio de Janeiro: FGV Editora; FGV CPDOC, 2001, p. 2552-2553.

²⁸ Os trabalhos realizados pelos geógrafos estão presentes no capítulo 2.

O problema central que gera e conforma o quadro desenhado acima é, a meu ver, de caráter metodológico, pois as metodologias habitualmente empregadas pela historiografia das ciências, elaborados nos chamados ‘centros’, concentram a atenção nas grandes teorias e ‘grandes personagens’, ou nos ‘sucessos institucionais’. Produziram assim categorias analíticas para uma ‘história dos vencedores’, deixando de lado a ‘história cotidiana’ da ciência que constitui na verdade a maior parte do processo.²⁹

Mais tarde, com o andamento da pesquisa, o fato de a comissão constituir uma iniciativa no campo governamental fez com que os relatórios ministeriais, as mensagens dos presidentes de província e as mensagens do executivo se tornassem minhas principais fontes.

Todos os relatórios ministeriais foram consultados a partir da documentação digitalizada no *Projeto de Imagens de Publicações Oficiais Brasileiras do Center for Research Libraries e Latin American Microform Project*.³⁰ O relatório de Moraes Rego sobre os trabalhos realizados no ano de 1912 também foi encontrado de forma digitalizada, no mesmo *site*.

O relatório de Moraes Rego de 1913 encontra-se disponível na Biblioteca Nacional; o de 1915 pode ser consultado no Arquivo Nacional. Os relatórios de outros anos não foram encontrados, nem na forma impressa, nem na forma digitalizada.

As revistas das instituições que congregaram os engenheiros no período, como o Instituto Politécnico Brasileiro e o Clube de Engenharia também se mostraram fontes privilegiadas. A fala organizada desses profissionais, através das atas das reuniões, das memórias apresentadas, dos artigos publicados, foi de fundamental importância para o entendimento da rede que consolidou a categoria profissional dos engenheiros em diferentes instâncias da sociedade e na burocracia estatal.

²⁹ FIGUERÔA, Silvia. op.cit., p.17.

³⁰ Este projeto é acessado através do seguinte endereço eletrônico: <http://www.crl.edu> “O Latin American Microform Project (LAMP) no Center for Research Libraries (CRL) foi patrocinado pela Fundação Andrew W. Mellon para produzir imagens digitais de séries de publicações emitidas pelo Poder Executivo do Governo do Brasil entre 1821 e 1993, e pelos governos das províncias desde as mais antigas disponível para cada província até o fim do Império em 1889. O projeto proporciona acesso via Internet aos documentos, facilitando assim a sua utilização por pesquisadores e prestando apoio às pesquisas latino-americanas nesta iniciativa patrocinada no hemisfério pela Fundação Andrew W. Mellon.”

Desenvolvi, então, uma pesquisa na Revista do Clube de Engenharia, sobre a existência da Comissão, abrangendo os anos de 1910–1916.³¹

A importância da participação do Clube de Engenharia no que se refere ao saneamento da cidade do Rio de Janeiro é notória³². Era de supor que os engenheiros fluminenses também participassem, mesmo sem igual intensidade, de outra obra de saneamento no Estado, passados apenas quatro anos da grande “Reforma Urbana” que a cidade do Rio conheceu.

À medida que tais registros sobre a CFSBF foram sendo descobertos, nossa atenção se voltou para o próprio Fábio Hostílio de Moraes Rego. Afinal, dada a importância da CFSBF, por que seu nome havia sido escolhido? Que tipo de trabalhos havia realizado anteriormente de modo a tornar consistentes seus projetos, considerações e críticas presentes nos relatórios?

No entanto, os dados de Fábio H. de Moraes Rego pareciam ter-se perdido no tempo, assim como as informações sobre a comissão que coordenou. Sua ficha no Clube de Engenharia sequer o cita como um dos seus Fundadores³³. Constatamos que os poucos dados ali existentes de forma alguma fazem jus ao denso personagem que gradativamente fomos descortinando ao longo da pesquisa.

Seu necrológio, apresentado pelo engenheiro César de Campos na Ata da 85ª sessão do Clube de Engenharia, em 2 de maio de 1917, serviu-nos de guia em nossos primeiros passos.

A partir desse ponto foi possível a recuperação gradativa de fatos importantes de sua vida. Também o fato de Moraes Rego ter construído sua trajetória no âmbito da burocracia

³¹ Além do período da existência da Comissão (1910-1916), consultei a Revista do Clube de Engenharia relativa aos seguintes anos: 1900, 19001, 1902, 1903, 1906, 1907, 1910, 1922, 1927, 1928, 1929, 1930, 1932, 1934, 1935, 1936, 1944.

³² O Congresso de Engenharia e Indústria organizado por esta entidade, em 1900, teve por questão central o papel dos engenheiros e as diferentes concepções e intervenções na cidade.

Sobre a participação do Clube de Engenharia na reformulação da cidade do Rio de Janeiro, ver ROCHA, Oswaldo Porto, *A Era das Demolições*, *op.cit.*, p. 43 e segs.

³³ O nome do engenheiro Fábio Hostílio de Moraes Rego consta entre aqueles fundadores do Clube de Engenharia, nas seguintes fontes: TELLES, Silva, *História da Engenharia no Brasil, século XX*, Rio de Janeiro: Clavero, p. 679 e MARINHO, Pedro Eduardo de Monteiro Eduardo Mesquita de Monteiro. *Engenharia Imperial: O Instituto Politécnico Brasileiro (1862-1880)*. (Mestrado em História) Niterói: Instituto de Ciências Humanas e Filosofia, Universidade Federal Fluminense, 2002. p. 278(anexo VII).

estatal possibilitou o aprofundamento de seus dados através de novas consultas aos documentos oficiais digitalizados.

Por fim, ainda com relação às fontes, não poderia deixar de citar fotos, documentos, depoimentos e relatos sobre Moraes Rego, obtidos com seus familiares. Meu conhecimento da vida pessoal de Moraes Rego foi facilitado pelo contato com alguns de seus familiares, o que me possibilitou o acesso a um documento redigido à época do centenário do seu nascimento, em 16 de janeiro de 1949, por seu filho, o engenheiro Hélio de Moraes Rego, que escreveu cinco laudas sobre seu pai. Este documento serviu de base para todas as informações biográficas de Moraes Rego e, também, contribuiu muito para a obtenção de dados sobre sua atuação profissional. Sempre que possível, suas informações foram cruzadas com outras fontes primárias ou secundárias.

5- A constituição do trabalho: apresentação dos capítulos

Este trabalho é resultado dos momentos que apresentei anteriormente, e está dividido em quatro capítulos.

O primeiro é dedicado à reconstituição da trajetória profissional de Fabio Hostílio de Moraes Rego. Desta forma, meu ponto de partida foi percorrer a trajetória profissional do responsável por planejar, coordenar e fiscalizar os trabalhos de campo realizados pela Comissão. Procurei situar a trajetória de Moraes Rego no contexto da engenharia da época, de forma a entender a concepção de saneamento rural que se efetivou na região.

No segundo capítulo, o eixo central consiste no ambiente da Baixada Fluminense. Procurei apresentar as representações e intervenções neste ambiente em três períodos, a partir de interlocutores bem delimitados. O primeiro período mostra a Baixada Fluminense no início do século XIX, e tem nos relatos dos naturalistas estrangeiros a principal fonte. No segundo período abordado, meados do XIX, a Baixada Fluminense é tratada por uma variedade de interlocutores, tendo por foco a construção das estradas de ferro e a produção econômica na região. Finalmente no último período – o início do século XX –, anterior à atuação da CFSBF, analiso a concepção médica que via a Baixada Fluminense como um ambiente a ser saneado, isto é, insalubre. O médico e sanitarista Artur Neiva impõe-se

como meu principal interlocutor. A análise da construção da adutora para captação das águas do rio Xerém, em 1908, constitui nosso estudo de caso.

No terceiro capítulo é abordada a CFSBF. O objetivo é analisar a sua formação, os trabalhos realizados, as propostas e, por fim, a sua extinção. É nesse capítulo que o trabalho empírico se realiza, através da análise dos diversos relatórios e do cotejamento das principais questões que provocavam dissenso entre a CFSBF, outros engenheiros e o próprio Ministério de Viação e Obras Públicas, ao qual a comissão se vinculava administrativamente. Procurei também pontuar as questões que suscitavam consenso entre a CFSBF e o Ministério, na maioria das vezes apresentadas como argumento político, nas mensagens presidenciais ou nas mensagens dos presidentes de província.

Finalmente, no último capítulo, procurei expor outras iniciativas ocorridas na região desde a extinção da CFSBF até a Comissão da década de 1930, dirigida por Hildebrando de Góes, a qual considero como final do ciclo das comissões e marco da instauração de uma nova forma na burocracia estatal para tratar do saneamento na região.

Capítulo 1

Fábio Hostílio de Moraes Rego: sua trajetória entre o Império e a Primeira República

1.1 Introdução

Neste capítulo, pretendo apresentar a trajetória profissional de Fábio Hostílio de Moraes Rego, considerando as seguintes questões: sua formação acadêmica; sua inserção na categoria intelectual de *politécnicos*; sua atuação profissional nos diferentes campos apresentados aos engenheiros, à exceção de sua atuação na Comissão Federal de Saneamento da Baixada Fluminense, a ser tratada em capítulo à parte; e finalmente, sua atuação nas associações de engenheiros.

De imediato, cabe ressaltar que a carência de trabalhos sobre história da engenharia no Brasil é notória³⁴, a demonstrar que um largo campo de pesquisa continua em aberto, permitindo que a atuação dos engenheiros se torne conhecida para além dos nomes emblemáticos da engenharia nacional, como André Rebouças, Paulo de Frontin, Pereira Passos, Saturnino Brito, entre outros³⁵. Portanto, se em algum momento aqui prevalece um

³⁴ Edmundo Campos Coelho aponta igual dificuldade no que se refere a médicos e advogados: “O problema é que muito pouco há o que dizer sobre a massa de advogados, médicos e engenheiros, sobre os que não deixaram rastro em arquivos e a história ignora”. COELHO, Edmundo Campos. *As profissões Imperiais: Medicina, Engenharia e Advocacia no Rio de Janeiro (1822-1830)*. Rio de Janeiro: Record, 1999, p. 96.

³⁵ Os dois volumes da obra de Pedro da Silva Telles são uma tentativa de traçar um quadro amplo da engenharia no Brasil, do século XVI ao século XX, e, portanto, encontramos na obra esboços biográficos de vários engenheiros. TELLES, Pedro Carlos da Silva. *História da Engenharia no Brasil*. 2V. Rio de Janeiro: Clavero 1994. Além dessa referência e de outras que já se encontram especificadas nas notas, é importante citar: BARATA, Mario. *Escola Politécnica do Largo de São Francisco*: berço da engenharia nacional, Rio de Janeiro: Associação dos antigos alunos da Escola Politécnica/Clube de Engenharia, 1973. CARVALHO, José Murilo de. *A escola de Minas de Ouro Preto: o peso da Glória*. 2ªed. revista, Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2002. 219p. CARVALHO, Maria Alice de Rezende de. *O Quinto Século: André Rebouças e a Construção do Brasil*. Rio de Janeiro: Revan: IUPERJ/UCAM, 1998. 256p. CURY, Vânia Maria. *Engenheiros e Empresários: O Clube de Engenharia na gestão de Paulo de Frontin (1903-1933)*. 2000. 357p. (Doutorado em História)- Instituto de Ciências Humanas e e Filosofia, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2000. FERREIRA, Luiz Otávio. *Os politécnicos: ciência e reorganização social segundo o pensamento positivista da Escola Politécnica do Rio de Janeiro (1862-1922)*. 1989. 172p. (Mestrado em Sociologia) –

tom biográfico, acredito ser este necessário em virtude do desconhecimento sobre quem foram de fato os “missionários do progresso”³⁶ além dos engenheiros que atuaram na remodelação da cidade do Rio de Janeiro no início do século XX, e alcançaram maior visibilidade profissional e, sobretudo, política. Segundo Simone Kroff,

O debate sobre a remodelação da cidade do Rio de Janeiro foi um espaço privilegiado para que os engenheiros produzissem para si a identidade de grupo social diretamente comprometido com o projeto de modernização nacional que se encaminhava naquele período. Sendo uma questão amplamente discutida e por muitos apontada como elemento crucial das transformações que tal projeto pretendia representar, a reforma urbana da capital apresentava-se para eles como algo além de um campo particularmente promissor para a realização de suas atividades profissionais. Significava acima de tudo um poderoso instrumento para que construíssem e reivindicassem perante a sociedade o papel de agentes legítimos do que consideravam uma nova ordem, tida como representativa dos ideais do progresso e da modernidade.³⁷

Se a remodelação da capital foi fator de mobilização dos engenheiros, o mesmo pode ser dito a respeito de todo um conjunto de ações, tais como: a construção de ferrovias, a construção e a remodelação dos portos, a criação de entidades profissionais como o Instituto Politécnico Brasileiro e o Clube de Engenharia, apenas para citar alguns exemplos entre o final do século XIX e o início do século XX.

Instituto de Filosofia Ciências Sociais, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1989. HARDMAN, Francisco Foot. *Trem Fantasma : A Modernidade na Selva*. São Paulo: Companhia das Letras, 1991. 291p. MARINHO, Pedro Eduardo de Monteiro Eduardo Mesquita de Monteiro. *Engenharia Imperial: O Instituto politécnico Brasileiro (1862-1880)*. 2002. 278p. (Mestrado em História)- Instituto de Ciências Humanas e Filosofia, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2002. PARDAL, Paulo. *Memórias da Escola Politécnica*. Rio de Janeiro: UFRJ e Xerox do Brasil, 1994. TURAZZI, Maria Inez. *A Euforia do progresso e a imposição da ordem: A engenharia, a indústria e a organização do trabalho na virada do século XIX ao XX*. Rio de Janeiro: COPPE; São Paulo: Marco Zero, 1989. 159p. VARGAS, Milton (org). *História da Técnica e da Tecnologia no Brasil*. São Paulo: Editora UNESP/CEETEPS, 1994. 412p.

³⁶ Segundo Simone Kroff, os “missionários do progresso” congregam intelectuais que nos fins do século XIX se deparavam com a questão e a responsabilidade de modernização do Brasil. Considerados como dominadores da técnica e, portanto, capazes de produzir conhecimentos e realizar ações que possibilitassem o domínio da natureza visando o bem-estar da sociedade, os engenheiros “engajaram-se em formular um pensamento próprio para a realidade brasileira, apontando diagnósticos acerca de seus problemas, articulando propostas quanto ao encaminhamento de soluções e definindo a posição que lhes caberia assumir na sociedade”. KROFF, Simone Petraglia. *Sonho da razão, alegoria da ordem: o discurso dos engenheiros sobre a cidade do Rio de Janeiro no final do século XIX*. In: HERSCHMANN, Micael; KROFF, Simone; NUNES, Clarice (orgs.). Missionários do progresso: médicos, engenheiros e educadores no Rio de Janeiro 1870-1937. Rio de Janeiro: Diadorim, 1996, p. 69-154.

³⁷ *Ibidem*, p. 70.

É nesse contexto de formação do campo profissional do engenheiro, e não só na constituição de instituições profissionalizantes, de associação e de delimitação da atuação da categoria, que nosso personagem vai atuar, desde o período imperial até a Primeira República.

O debate sobre a remodelação da cidade do Rio de Janeiro foi um espaço privilegiado para que os engenheiros produzissem para si a identidade de grupo social diretamente comprometido com o projeto de modernização nacional que se encaminhava naquele período. Sendo uma questão amplamente discutida e por muitos apontada como elemento crucial das transformações que tal projeto pretendia representar, a reforma urbana da capital apresentava-se para eles como algo além de um campo particularmente promissor para a realização de suas atividades profissionais. Significava acima de tudo um poderoso instrumento para que construíssem e reivindicassem perante a sociedade o papel de agentes legítimos do que consideravam uma nova ordem, tida como representativa dos ideais do progresso e da modernidade.³⁸

Se a remodelação da capital foi fator de mobilização dos engenheiros, o mesmo pode ser dito a respeito de todo um conjunto de ações, tais como: a construção de ferrovias, a construção e a remodelação dos portos, a criação de entidades profissionais como o Instituto Politécnico Brasileiro e o Clube de Engenharia, apenas para citar alguns exemplos entre o final do século XIX e o início do século XX.

É nesse contexto de formação do campo profissional do engenheiro, e não só na constituição de instituições profissionalizantes, de associação e de delimitação da atuação da categoria, que nosso personagem vai atuar, desde o período imperial até a Primeira República.

³⁸ *Ibidem*, p.70.

1.2 Fábio Hostílio de Moraes Rego: a formação de um politécnico

Moraes Rego nasceu em 16 de janeiro de 1849, na cidade de Itapicuru-Mirim, Província do Maranhão, filho de fazendeiros locais “já empobrecidos na sua juventude”.³⁹ Seu estudo na Província do Rio de Janeiro foi viabilizado pela ajuda de familiares e da própria Província do Maranhão, como pensionista.

Nota-se que sua origem social não difere daquela da grande maioria dos engenheiros da época. Moraes Rego pertencia a uma família ligada à elite agrária do país, a qual, “mesmo decadente”, não deixou de acionar os laços familiares ou mesmo governamentais para a realização de sua formação intelectual. Assim, um círculo de amigos e familiares possibilita a continuidade dos seus estudos.⁴⁰

Aluno laureado do grande educandário Maranhense PEDRO NUNES LEAL, logo depois de terminado o curso preparatório embarcava para o Rio de Janeiro como pensionista do Estado (província), contribuindo como principais elementos para que pudesse continuar os estudos na Corte, os primos mais velhos e amigos João Candido de Moraes Rego e Antonio de Cezar de Berrêdo.⁴¹

Moraes Rego deixa a província do Maranhão rumo ao Rio de Janeiro, no intuito de dar continuidade à sua escolarização e se profissionalizar, ingressando na Escola Central, no ano de 1870, aos 21 anos.

Embora as fontes documentais da época tratem Moraes Rego como engenheiro, este se formou como bacharel em Ciências Físicas e Matemáticas, obtendo o grau em março de 1874, e o diploma em 1880, conforme cópia em anexo.

Resta-nos supor que a carreira de engenheiro não tenha sido sua primeira escolha profissional, uma vez que ainda como aluno da Escola Central já atuava no Imperial Observatório (IO), chegando a ocupar o cargo de astrônomo adjunto. Ou ainda presumir

³⁹ REGO, Hélio Moraes. *O centenário de nascimento em 1949*. 5 p. (Texto mimeografado fornecido por familiares.)

⁴⁰ Seu nível de escolarização para a época coloca Moraes Rego no seio da elite maranhense e, possivelmente, sua família viveu algum tempo no clima da “Atenas brasileira”, conforme Jean-Yves Mérian denomina São Luís, ao descrever o Maranhão do século XIX. MÉRIAN, Jean-Yves. *Aluísio Azevedo, vida e obra: (1857-1913)*. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo; Banco Sudameris, 1988. p. 13-17.

⁴¹ REGO, Hélio de Moraes, *op. cit.* p.1.

que, por razões que não consegui inferir pelas fontes disponíveis, talvez não lhe tenha sido possível prosseguir seus estudos. No entanto, a despeito de sua estada no IO e de uma curta experiência como docente na Escola Politécnica, sua atuação se deu no campo da engenharia, no qual desenvolveu as atividades que marcavam esse campo profissional: engenharia ferroviária, engenharia portuária, engenharia e saneamento. Além disso, participou das entidades que congregavam os engenheiros, primeiramente o Instituto Politécnico Brasileiro e, mais tarde, o Clube de Engenharia, nas quais veio a eleger, portanto, seus pares.

No seu diploma, expedido em 1880 pela Escola Politécnica do Rio de Janeiro, lê-se:

Fábio Hostílio de Moraes Rego tendo sido aprovado nos exames que fez em conformidade com o regulamento de 28 de abril de 1863, obteve o grau de bacharel em Sciencias Físicas e Mathematicas o qual lhe foi conferido no dia 8 de março de 1874.⁴²

O fato de o diploma ter sido expedido pela Escola Politécnica, embora a formação tenha se dado na Escola Central, pode explicar a dualidade de informações que encontrei durante o longo período da pesquisa sobre este tema. Assim, enquanto na ficha do Clube de Engenharia encontra-se o dado de que Moraes Rego teria se formado pela Escola Politécnica do Rio de Janeiro no ano de 1880⁴³, o engenheiro César de Campos, no necrológio de Moraes Rego, afirma:

Lembra-me! Coursava eu o 1º anno da Escola Central e, ao passar, via-o assentado no primeiro banco da sua aula. Saudosos tempos! Desde ahi o conheço e acompanho como collega.
Nasceu no Maranhão e aqui se bacharelou em Mathemática e Sciencias Physicas e conquistou o diploma de engenheiro civil.⁴⁴

⁴² Cf. Anexo X.

⁴³ Cf. Anexo IX.

⁴⁴ CAMPOS, César. O Necrológio de Fábio Hostílio de Moraes Rego In. Acta da 85.ª sessão ordinária em 2 de maio de 1917, Rio de Janeiro: *Revista do Clube de Engenharia*, nº 32, 1930, p 443-447.

No entanto, percebe-se que embora César de Campos estivesse correto quanto à instituição de formação, o mesmo não ocorreu quanto à formação propriamente dita, pois, como já se viu, Moraes Rego não se formou como engenheiro e sim como bacharel.

Com relação à instituição, encontra-se na literatura corrente referência de que a Escola Central foi fundada em 1858, no propósito de separar o ensino militar da engenharia, do ensino civil. Na narrativa de Edmundo C. Coelho:

O decreto n.2116 de 1º de março de 1958 trouxe uma importante alteração no ensino de engenharia com a criação da Escola Central. A escola tinha organização bastante semelhante à sua antecessora: os quatro primeiros anos dedicados às matemáticas e às ciências; os dois últimos, à Engenharia civil. (...) mas nos últimos dois anos podiam agora os estudantes familiarizar-se com matérias como aterros e dessecação de pântanos, encanamento de águas, vias férreas, regime e melhoria de portos e outras que interessavam vivamente o país. Cumprindo os seis anos de estudos, os egressos da Escola faziam jus ao título de Engenheiro civil; apenas os quatro primeiros anos de cursos científicos, ao título de bacharel ou doutor em Matemáticas e Ciências Físicas ou Ciências naturais.⁴⁵

Percebe-se que a criação da Escola Central representa parte do processo institucional de especialização da profissão de engenheiro, ao separar o ensino da engenharia freqüentado pelos militares, dos cursos freqüentados pelos paisanos, então denominados civis. Este movimento de especialização foi aprofundado na Escola Central e, de algum modo, vivenciado pela turma de Moraes Rego; este, entre outros, freqüentava a instituição quando, em 1873, antes mesmo da fundação da Escola Politécnica do Rio de Janeiro, em 1874, a Escola Central foi transferida para o Ministério do Império.

Os relatórios do Ministério da Guerra dos anos de 1872 e 1873 apontam o fato de que a pretensa dissociação entre ensino militar e ensino civil, proposta em 1858, estava ainda em construção. Assim, encontra-se no relatório de 1872 a seguinte declaração a respeito da Escola Central:

⁴⁵ COELHO, Edmundo, *op. cit.*, p. 195.

O governo continúa a prestar todo o cuidado a este importante estabelecimento de instrução publica, reconhecendo a necessidade de transferir para Escola Militar os cursos do estado-maior de 1ª classe e de engenharia militar, afim de tornar aquella Escola completamente independente da Central, ficando esta somente com alumnos civis, e pertencendo ao Ministério do Império, conforme já vos tem sido exposto em outras ocasiões, e como se contém no artigo additivo aprovado pela Câmara dos Srs. Deputados.⁴⁶

Segundo o Decreto nº.5529 de 17 de janeiro de 1873 que consta do Relatório do Ministério da Guerra do mesmo ano, a transferência da Escola Central deste Ministério para o Ministério do Interior não se limitou às responsabilidades burocráticas e às pedagógicas. Assim, o pessoal docente é transferido, o próprio prédio é cedido ao Ministério do Interior, e uma verba complementar é solicitada pelo Ministério da Guerra para ser transferida ao Ministério do Interior a fim de viabilizar o funcionamento da escola.⁴⁷

Com relação ao ensino da Escola, encontramos em Silva Telles o currículo vigente que regeu a formação de Moraes Rego:

1º ano - 1ª. Cadeira: Álgebra elementar e Superior, Geometria, Trigonometria Plana e esférica.

Aula: Desenho Linear e topográfico, Noções de Topografia.

2º ano - 1ª. Cadeira: geometria analítica, Teoria Geral de Projeções, Elementos de Cálculo diferencial e integral, e a parte da mecânica que só precisa desses elementos.

2ª. Cadeira: Física Experimental.

Aula: resolução gráfica dos problemas de Geometria Descritiva e suas aplicações à teoria das sombras.

3º ano - 1ª. Cadeira: Continuação de Cálculo Diferencial e Integral e da Mecânica.

2ª. Cadeira: Química inorgânica e Análise Respectiva.

4º ano - 1ª. Cadeira: Astronomia, Topografia e Geodésia.

2ª. Cadeira: Botânica e Zoologia

Aula: Desenho topográfico

5º ano - 1ª. Cadeira: Mecânica aplicada às Construções, Princípios de Arquitetura Civil, Propriedades e Resistência dos Materiais de Construção, Noções Teóricas e Práticas sobre os Regimes dos Rios e Movimento das Águas nos Rios, Canais, Encanamentos, Navegação Interior, Estradas, Pontes, Vias Férreas e Telégrafos.

2ª. Cadeira: Mineralogia e Geologia

Aula: Desenho de Arquitetura, Ordenação de Edifícios Civis e Militares, execução de Projetos.

⁴⁶ MINISTÉRIO DA GUERRA. Relatório do Ministério da Guerra, 1872, p.16. Disponível: <http://brazil.crl.edu>. Acesso em 04/06/04.

⁴⁷ MINISTÉRIO DA GUERRA. Relatório do Ministério da Guerra, 1873, p.16. Disponível: <http://brazil.crl.edu>. Acesso em 04/06/04.

6ºano - 1ª. Cadeira: Estudo Suplementar de Hidrodinâmica Aplicada e de Caminhos de Ferro, Descrição e Estabelecimento de Motores, Máquinas Hidráulicas, Melhoramentos dos Rios, Detalhes concernentes à Segurança e Conservação de Portos, Desobstrução de Barras e Ancoradouros.

2ª. Cadeira: Economia Política, Estatística, Princípios de Direito Administrativo.

Aula: Desenho e Construção de máquinas⁴⁸

Segundo o relatório do Ministério da Guerra no ano de 1873, ano de conclusão do curso de Moraes Rego, sabe-se que:

O movimento das aulas desta Escola em 1873 e principio do corrente anno consta dos dous mappas annexos, verificando-se delles que dos 502 alumnos matriculados naquelle anno, completaram: o curso de engenharia civil 20 paysanos e 3 officiaes do Exército; o curso de engenharia militar sete, e o de estado-maior de 1ª classe cinco.

Tomaram o grão de Bacharel em scencias mathematicas e physicas vinte alumnos, dos quase treze paizanos e sete militares.⁴⁹

Embora no ano de 1873 se note pequena prevalência do curso de engenharia sobre os chamados cursos científicos, Ferreira (1998) apresenta os seguintes dados com relação à diminuição da procura pelos cursos ditos “científicos” nos anos posteriores, período compreendido entre 1874 a 1896: de 1.004 egressos da Escola Politécnica, apenas 69 optam pela carreira de bacharel, seja em ciências físicas e matemáticas ou físicas e físicas w naturais. Os 945 egressos restantes se formam em uma das especialidades de engenharia oferecidas: industrial, civil, de minas e geógrafo.⁵⁰

De certa forma, entende-se, pela trajetória de Moraes Rego, que a Instituição mais do que o curso ou a diplomação conferia a legitimidade profissional do engenheiro, e a existência de um campo cultural comum aos *politécnicos* conferiu legitimidade a um bacharel que se fez engenheiro na prática.

⁴⁸ TELLES, Silva, *op. cit.*, p. 109 e 110.

⁴⁹ Relatório do Ministério da Guerra, *op. cit.*, 1873, p.39.

⁵⁰ FERREIRA, Luiz Otávio. Ciencia pura versus ciencia aplicada; la fuerza de la tradición positivista en la ciencia brasileña a comienzos del siglo XX. Mexico,DF:*Secuencia: Revista de historia y ciencias sociales*, núm. 41, mayo-agosto, 1998. p. 115.

Nesse período em que a profissão de engenheiro ainda estava distante de ser regulamentada oficialmente, torna-se extremamente sugestiva a idéia apresentada por Luiz Otávio Ferreira sobre a existência de *politécnicos* – categoria intelectual que incluía tanto os bacharéis em ciências quanto os engenheiros formados na Escola Central (1858-1874) e, posteriormente, na Escola Politécnica do Rio de Janeiro criada em 1874. Os *politécnicos* se reconheceriam a partir de uma matriz ideológica fundada no positivismo e pautada na relação entre a modernização do país e o desenvolvimento científico – em outras palavras, baseada na crença de que o conhecimento científico legítimo se constituía na sua aplicabilidade social. Como observa Ferreira:

A referência constante ao positivismo – tanto para criticá-lo quanto para defendê-lo, foi uma atitude típica e historicamente fechada dos científicos e intelectuais brasileiros de princípios do século XX. (...) O tema do positivismo foi uma das questões obrigatórias em torno do qual se organizava o campo científico brasileiro.⁵¹

Entendo que Moraes Rego se formou e atuou profissionalmente como um *politécnico*, não só pela sua participação nas redes institucionais que historicamente concretizaram a busca de identidade da categoria, mas também como representante típico do intelectual da época.

Contudo, embora não se possa afirmar, a partir das fontes disponíveis, que Moraes Rego se constituiu como um positivista atuante, nos moldes de alguns *politécnicos* como Aarão Reis, Manoel Pereira Reis e outros,⁵² é possível asseverar que ele esteve bem próximo de um círculo que envolvia estes profissionais, seja por questões profissionais, seja por questões de ordem pessoal.

⁵¹*Ibidem*, p.112. Com relação à categoria intelectual dos *politécnicos*, consultar também: FERREIRA, Luiz Otávio. *Os politécnicos: ciência e reorganização social segundo o pensamento positivista da escola Politécnica do Rio de Janeiro, 1862-1922*, Dissertação de Mestrado, IFCS-UFRJ, 1989.

⁵² Sobre a história do Positivismo no Brasil e seus principais representantes, entre eles os *politécnicos* citados, ver LINS, Ivan. *História do Positivismo no Brasil*. São Paulo: Cia Editora Nacional, 1967.661p. (Brasiliana,322). Uma rápida biografia de Manoel Pereira Reis e Aarão Reis pode ser encontrada em: PARDAL, Paulo. *op.cit.*, 1984. p. 171 e p. 166-169.

Ainda que existam pouquíssimas informações sobre Moraes Rego em sua terra natal – a província do Maranhão –, se considerarmos o contexto local da sua época⁵³ e os acontecimentos que de alguma forma o influenciaram, podemos supor que mesmo antes de deixar o seu Estado de origem, Moraes Rego já tivesse mantido algum contato com as idéias positivistas. Como se viu, a continuidade de seus estudos foi possibilitada por seu primo, João Cândido de Moraes Rego, o qual, segundo Ivan Lins, era franco simpatizante das idéias positivistas no Maranhão⁵⁴. Mais tarde, Moraes Rego se casou com a irmã mais nova de Aarão Reis, Alzira Reis de Moraes Rego.

Hélio Moraes Rego define da seguinte forma a relação de seu pai com o positivismo:

Não era religioso e nem mesmo positivista, como muitos acreditavam pelo conhecimento profundo que tinha da obra de Comte e pela ligação de parentesco e amizade com Raymundo Teixeira Mendes; respeitava as crenças alheias e dava plena liberdade espiritual à Esposa.⁵⁵

Na verdade, percebe-se que Moraes Rego pauta sua prática profissional pela crença de que o conhecimento científico pode e deve contribuir para o aprimoramento da sociedade. Portanto, o que se verá ao longo desse trabalho é a trajetória do profissional em busca de caminhos de intervenção na realidade através da “racionalidade” conferida pelo saber científico. Essa intervenção “racional”, diferente de outras possíveis, conferia legitimidade à sua prática e às suas propostas.

⁵³O contexto da província do Maranhão à época de Moraes Rego foi descrito por Jean-Yves Mérien na biografia do escritor maranhense Aluísio Azevedo. MÉRIEN, Jean-Yves, p. cit., *passim*.

⁵⁴ Em meados do século XIX, no Maranhão, as idéias de Augusto Comte já eram propagadas no jornal denominado “Ordem e Progresso”, fundado em 1860; segundo Ivan Lins, Celso Magalhães cria ali um círculo de adeptos à doutrina de Comte, entre os quais figura o nome de João Cândido Moraes Rego. LINS, Ivan, *op. cit.*, p. 99.

⁵⁵ REGO, Hélio de Moraes, *op. cit.*, p. 3.

1.3 Da sua atividade profissional no período Imperial

Antes de apresentar os diversos campos de trabalho que constituíram sua trajetória profissional, gostaria de fazer um destaque: a carreira de Moraes Rego foi exemplar no que se refere à sua atuação no campo da burocracia estatal, seja em instituições científicas como o Imperial Observatório, seja em atividades que exigiam a elaboração de projetos para a intervenção, como construção de pontes, estradas de ferro, reformas portuárias que se deram em sua quase totalidade nas chamadas *Comissões* formadas pelo Estado.

Assim, utilizei inúmeros relatórios ministeriais, principalmente do Ministério da Agricultura, em busca de uma indicação sobre sua atuação.

Cabe destacar que a inserção dos engenheiros na burocracia estatal foi uma constante, tanto no Império quanto na República. Segundo Vânia Cury, esse seria o resultado das alianças entre tal corporação profissional – no caso analisado, o Clube de Engenharia – e as instâncias do poder central.⁵⁶

Também sobre a relação entre a engenharia e a burocracia estatal, Edmundo Coelho ao analisar as “profissões imperiais” destaca:

Como em outras sociedades, também no Brasil, a engenharia, ao contrário da medicina e da advocacia, nasceu como uma profissão assalariada. Na medida em que a Polytechnica formava seus engenheiros civis, a burocracia imperial os absorvia como o principal, senão o único empregador. A alternativa para os mais ambiciosos era construir uma carreira empresarial, escolha que numa sociedade agrária e pré-industrial via de regra levava apenas à frustração. Sem recursos próprios, dependentes de favores do governo e às voltas com a crônica escassez de capitais e de sócios para os empreendimentos, poucos foram os que obtiveram sucesso. A grande maioria era absorvida pela burocracia imperial, que geralmente os encaminhava para o setor ferroviário.⁵⁷

Assim, Moraes Rego se ligou à burocracia estatal, mas primeiramente através de uma instituição de cunho científico, o Imperial Observatório do Rio de Janeiro. O que de certa maneira era condizente com sua formação acadêmica na Escola Central.

⁵⁶ CURY, Vânia Maria, *Engenheiros e empresários: o Clube de Engenharia e a gestão de Paulo de Frontin (1903-1933)*. Tese (Doutorado), Universidade Federal Fluminense, 2000.

⁵⁷ COELHO, Edmundo Campos, *op. cit.*, p. 197.

1.3.1 O Imperial Observatório Astronômico (IO) e a docência na Escola Politécnica do Rio de Janeiro

Conforme o necrológio já citado,

É longa a lista de seus serviços: uma longa vida bem preenchida e sempre trabalhada.

Em 1873 obteve em concurso o lugar de praticante do Observatório Astronômico. Tempo em que o concurso era! Como tal foi commissionedo para levantar coordenadas geographicas para a Carta Geral do Brasil. Pedio exoneração já como astrônomo adjunto.⁵⁸

Na história do Observatório Astronômico (1827-1927), elaborada por Henrique Morize⁵⁹, não encontrei nenhuma alusão ao nome de Moraes Rego nos cinco anos em que este esteve prestando serviços no então Imperial Observatório (IO) do Rio de Janeiro, de 1873 a 1878, atuando desde a categoria de praticante⁶⁰ até a de astrônomo adjunto. Tal fato nos fez empreender uma busca a fontes primárias sobre esta instituição, a fim de obter informações sobre sua atuação. Em matéria de fontes, recorri aos relatórios ministeriais, primeiramente no Ministério da Guerra, ao qual o IO estava subordinado.

No relatório de 13/04/1874, enviado ao Ministro da Guerra pelo Visconde de Prados, então Diretor interino da instituição na ausência de Emanuel Liais, constava que “o praticante Fábio Hostílio de Moraes Rego encontra-se licenciado por V. Ex”.⁶¹ No entanto, no relatório não existe nenhuma indicação sobre o motivo de tal licença.

⁵⁸ Campos, César, op.cit, p. 444.

⁵⁹ MORIZE, Henrique, *Observatório Astronômico - um século de História (1827-1927)*, Rio de Janeiro: Museu de Astronomia e Ciências Afins; Salamandra, 1987.

⁶⁰ Segundo Morize, em 1866, é instituído o concurso para ingresso de praticantes no IO, através do Decreto n.º 3709 de 29 de setembro de 1866, que previa no seu artigo 2º: “O provimento do lugar de Praticante do mesmo Observatório será igualmente feito por meio de concurso, no qual poderão unicamente inscrever-se os alunos da Escola Central que freqüentarem a aula de Astronomia.” No entanto, em 1871, quando o IO é desvinculado da Escola Central, é criada uma Comissão Administrativa do Observatório, sob a coordenação seu Diretor, Dr. Liais. O Decreto n.º que regulamenta a Comissão Científica do Observatório, também, chamada de Comissão das Longitudes, não esclarece quanto à admissão de praticantes, embora a nomeação e a demissão dos funcionários do Observatório tenham ficado a cargo desta Comissão. *Ibidem*, p. 65.

⁶¹ Relatório apresentado pelo director interino do Imperial Observatório do Rio de Janeiro, (Visconde de Prados) anexo A-I do Relatório da Guerra de 1873, p. 1. Disponível: <http://brazil.crl.edu>. Acesso em 08/06/04.

No necrológio de Moraes Rego consta a indicação de que este teria participado da Carta Geral do Império, o que nos fez recorrer aos relatórios do Ministério de Agricultura a partir do ano de 1873.

O nome Moraes Rego figurará, em 1875, no Relatório da Comissão da Carta Geral do Império (CGI), elaborado pelo Chefe da Comissão, Henrique de Beaurepaire Rohan, e encaminhado ao Ministro da Guerra. A participação de Moraes Rego nessa comissão justificava, a meu ver, sua ausência no IO, juntamente com outros profissionais.⁶²

Em 1874, a Comissão da Carta Geral do Império, cujo objetivo era a construção do mapa geral do Brasil, era composta de quatro seções, assim distribuídas⁶³: 1ª - administrativa; 2ª - encarregada da organização da carta; 3ª - encarregada dos trabalhos geodésicos e topográficos; 4ª - de caráter provisório, tinha por objetivo a elaboração da carta destinada à Exposição Universal da Filadélfia (1876).

Tal composição foi assim descrita, a partir de 1874, pelo chefe da Comissão:

A segunda é encarregada da organização da Carta Geral do Império. É dirigida pelo bacharel Manoel Pereira Reis, e em sua ausência, por se achar de licença,

⁶² O relatório de Moraes Rego se inicia com as seguintes palavras: “Tenho a honra de levar ao conhecimento de V.Ex. o estado de adiantamento em que se acham os trabalhos de que fui encarregado pelo ilustre antecessor de V.Ex., o Dr João Nunes de Campos, durante a ausência do Dr. Manoel Pereira Reis, engenheiro desta comissão”. Relatório do Ministério da Agricultura, Anexo A-17, documento nº. 2 (Fábio Hostílio de Moraes Rego), 1874, p.1. Disponível: <http://brazil.crl.edu>. Acesso em 18/06/04. Considerando que o Dr João Nunes faleceu no ano de 1873, é possível concluir que desde este ano o Engenheiro Fábio H. Moraes Rego pertencia à referida comissão.

⁶³ Segundo Silva Telles: “pretendeu-se realizar, no século XIX, um grande trabalho geográfico que seria a elaboração de um novo mapa geral do Brasil, tendo sido para isso criada em 1875, a Comissão Geral da Carta do Império, cuja direção foi confiada ao engenheiro Visconde de Beaurepaire-Rohan. Pouco, entretanto, chegou a ser feito, porque a Comissão foi extinta em março de 1878, por motivo de economia. No Relatório Final, apresentado ao Ministro da Agricultura em junho de 1878, Beaurepaire-Rohan declara que os trabalhos da Comissão resumiram-se na preparação da Carta-Aquivo e na triangulação geodésia da área do Rio de Janeiro, abrangendo Petrópolis e Niterói. (...) ela participaram, entre outros, os Engs. Luis Cruls, Ernesto Antônio Lassance Cunha e Carlos Lemaire Teste.” TELLES, Silva. v.1 *op. cit.*, p 544 -555. O texto de Silva Telles, transcrito nesta nota, se constitui como uma das poucas referências à Comissão, e dado à sua penetração como obra de referência aos estudiosos da História da Engenharia, torna-se importante rever neste texto, tanto a data da formação da Comissão como reafirmar os nomes do Dr João Nunes e do próprio Engenheiro Fábio Hostílio de Moraes Rego, infelizmente ausentes. Quanto à data de formação da Comissão, cabe ressaltar que os trabalhos foram iniciados no Ministério da Agricultura, desde 1864.

pelo Bacharel Fábio de Hostílio de Mores Rego. O relatório deste engenheiro dá respeito dos trabalhos que lhe estão cometidos todos os esclarecimentos⁶⁴

Como encarregado da elaboração da carta, Moraes Rego elabora um relatório das suas atividades:⁶⁵

Depois de minucioso exame e estudo apurado dos antigos trabalhos desta comissão, reconheceu o D. Campos, que a Carta Geral do Império, organizada sob a direção de seus antecessores, apresentava erros gravíssimos, em desacordo completo com os documentos de maior confiança donde naturalmente se fizeram copias á mão, não sendo como hoje, empregado o pantógrafo.⁶⁶

As críticas apontam a elaboração de uma nova carta, inicialmente sob a responsabilidade de Manoel Pereira Reis e posteriormente assumida por Moraes Rego; este utilizou-se dos trabalhos de Mouchez⁶⁷ e de W.Chandless⁶⁸, considerados por ele como os mais modernos em termos de conhecimento geográfico. Nas palavras de Moraes Rego:

Para o littoral tenho-me utilizado dos trabalhos de Mouchez, os melhores que existem sobre a nossa costa, no interior do paiz os dos antigos portuguezes, as explorações de W.Chandless, os trabalhos modernos em que se encontram maior copia de informações, e bem definidas as posições geographicas de seus pontos principais.⁶⁹

⁶⁴BRASIL. Relatório da Agricultura, 1874, anexo 17, p.4. Relatório da Carta Geral do Império elaborada pelo Chefe da comissão Henrique de Beaurepaire Rohan.

⁶⁵ Neste momento, importa-nos demonstrar não só a participação de Moraes Rego no Projeto de Elaboração da carta, como também o fato de que, mesmo não tendo a formação de engenheiro, ele assina o relatório com essa titulação.

⁶⁶ BRASIL. Relatório do Ministério da Agricultura, 1874, anexo A-17, Documento N. 2, p. 9.

⁶⁷ Segundo Silva Telles, “Um trabalho importante foi o levantamento topográfico e hidrográfico de toda a costa brasileira feito entre 1857 e 1860, pelo geógrafo e astrônomo francês Almirante Amedée E.B. Mouchez, de que resultou o seu livro *Les Côtes du Brésil*, onde também são descritas e historiadas todas as cidades e vilas litorâneas (...) estudou também a Serra do Mar, determinando diversas altitudes. *op.cit.*, p. 544.

⁶⁸ Sobre Chandless, Silva Telles relata: “Em 1861, o engenheiro inglês Willian Chandless é enviado pela Royal Geographical Society, de Londres, para exploração de vários rios, tendo levantado coordenadas e traçado mapas do Tapajós, Jurema e Arinos, e em 1864, do Purus, em toda a sua extensão, e do Aquiri, elucidando questões controvertidas, como a da inexistência de uma pretensa ligação entre os rios Madeira e Tapajós”, *op. cit.*, p. 543.

⁶⁹ Relatório de Moraes Rego (1874), *op. cit.*, p. 10.

Desta forma, Moraes Rego acredita que a CGI se constitui, ou melhor, se constituiria com o tempo em um trabalho de extrema valia para o reconhecimento do território nacional:

A carta que ora se organisa n'esta commissão, sem ser trabalho de precisão por falta de dados que só com correr dos tempos se pode obter, terá grande vantagem de apresentar um todo dos melhores estudos geographicos feitos neste paiz em um espaço de mais de um seculo; servir de auxiliar ao viajante que percorrer os nossos grandes sertões, e de base para a organização definitiva da Carta Geral do Império.⁷⁰

Ao finalizar seu relatório, Moraes Rego faz referência à elaboração da “Carta do Brazil para figurar na próxima exposição de Philadelphia”⁷¹, demonstrando que tal carta, ainda que não pertencente à sua sessão de trabalho, valorizava a exposição universal.⁷²

Ao que tudo indica, portanto, Moraes Rego participa do “clima” de modernização que envolve essas exposições. A passagem de Turazzi sobre a Exposição Nacional nos fornece indicadores de como a Exposição Universal era percebida. Escreve a autora que “a quarta Exposição Nacional, preparatória da participação brasileira na Exposição Universal da Filadélfia de 1876, já tinha em si mesma um cunho nitidamente industrialista, com ênfase nos maquinismos e nos melhoramentos”.⁷³

Mais adiante, Turazzi analisa o significado das exposições nacionais e internacionais, e sua relação com os engenheiros e o Estado Monárquico:

(...) Se, por um lado, essas estratégias valorizavam a figura do engenheiro, ampliando o conhecimento social de sua profissão e de seu lugar na sociedade (na medida em que esse profissional passava a ser identificado como o portador de um saber científico e o agente de uma arte útil para o bem estar coletivo e o progresso da nação), por outro lado, a documentação fotográfica das obras públicas e a veiculação dessas imagens nas exposições nacionais e internacionais também serviram para consagrar as realizações do Estado monárquico e a própria

⁷⁰ *Ibidem*, p. 10.

⁷¹ *Ibidem*, p.10.

⁷² TURAZZI, Maria Inez. A exposição de obras públicas de 1875 e os “produtos da ciência do engenheiro, do geólogo e do naturalista. In: *Ciência, Civilização e Império nos Trópicos*, 2001,p.155.

⁷³ *Ibidem*, p.156.

figura do Imperador, identificado e aclamado como grande ‘amigo das artes’, ‘cultor das letras’, ‘protetor da ciência’ e ‘animador do progresso’.⁷⁴

Nos relatórios sobre a CGI, posteriores a 1874, não mais encontramos nenhuma referência a Moraes Rego. No entanto, no relatório do Ministério de Agricultura de 1876, consta que “nos meses de Outubro a Dezembro do ano próximo nenhuma alteração ocorreu, nem no pessoal, nem na distribuição do serviço da Carta Geral”.⁷⁵

Em 1877, a Comissão da CGI⁷⁶ é extinta, e não se tem claro o destino de Moraes Rego. Pelas fontes disponíveis, considero pouco provável que este tenha retornado ao IO. No Relatório de Liai, apresentado em 1878, ao Ministro do Império,⁷⁷ Dr. Carlos Leôncio de Carvalho, o autor afirma:

(...) Continuou o pessoal empregado no serviço especial do observatório a ser muito pouco numeroso, sendo reduzido além do director a três ajudantes: os Srs João Carlos de Souza Jacques, Eugenio de la Martière e Luiz Cruls, visto que os outros acharem empregados na comissão astronômica do Ministério da Agricultura (...)⁷⁸

Este texto de Liai e as informações contidas em relatórios ministeriais nos levam a concluir que provavelmente Moraes Rego então atuava na Comissão Astronômica do Ministério da Agricultura, formada em 1876, no objetivo de “determinar as posições geográficas do prolongamento da estrada de ferro de Santos a Rio-Claro”,⁷⁹ a qual,

⁷⁴*Ibidem*, p.162.

⁷⁵ BRASIL. Ministério da Guerra. Relatório (1876) apresentado a Assembléia Geral Legislativa na 1ª Sessão da 16ª Legislatura pelo Ministro e Secretário de Estado dos Negócios da Guerra., 1876-2, p.146. Disponível: <http://brazil.crl.edu>. Acesso em 18/07/04.

⁷⁶BRASIL. Ministério da Agricultura. Relatório apresentado a Assembléia Geral Legislativa na 1ª Sessão da 17ª Legislatura pelo Ministro e Secretário de Estado dos Negócios da Agricultura, Comércio e Obras Públicas, 1877, p.234. Disponível: <http://brazil.crl.edu>. Acesso em 29/07/04.

⁷⁷ Neste ano o IO é desligado do Ministério da Guerra e passa integrar as instituições do Ministério do Império.

⁷⁸ Relatório do Diretor do Imperial Observatório, Sr Emanuel Liai, apresentado ao Ministro do Império, em 11 de dezembro de 1878. Relatório do Império, 1877, anexo E-2, p. 26.

⁷⁹ Relatório do Ministério da Agricultura, 1876, *op. cit.*, p. 335.

segundo o relatório do Ministério da Guerra de 1876, era “composta de praticantes e addidos do IO”, sob a chefia de Manoel Pereira Reis.⁸⁰

No relatório do Ministério da Agricultura, datado de 1877, encontram-se os seguintes dados sobre a Comissão Astronômica:

Tendo-se de determinar as posições geográficas do prolongamento da ferrovia de Santos a Rio-Claro, pareceu opportuno emprender a execução de trabalhos astronômicos e geodésicos, e para esse effeito foi organizada uma comissão presidida pelo Ajudante do Observatório Astronômico, engenheiro Manoel Pereira Reis.

No período a que se refere a presente exposição, construí-se um observatório astronômico em S. Paulo; fez-se a primeira serie de observações para a determinação da longitude; e determinou-se em parte a posição das estrellas do paralelo de 10 grãos de distancia polar-sul, para servir à determinação do meridiano absoluto (...)⁸¹

A partir das informações obtidas nos relatórios ministeriais e da ausência de Moraes Rego do IO, é possível supor que este tenha participado da Comissão Astronômica, juntamente com Manoel Pereira Reis. São os seguintes os meus indicadores: o fato de o diretor do IO solicitar que a Carta estivesse sob a jurisdição dessa Instituição, e não do Ministério da Agricultura, como ocorreu, e o pedido de exoneração de Moraes Rego, em 1878. Vejamos, brevemente, estes episódios.

A participação dos membros do IO na elaboração da CGI, coordenada pelo Ministério da Agricultura, não era da concordância do Diretor do IO, Emanuel Liais. Segundo Christina Barboza, no intuito de criar uma imagem do IO como uma instituição capaz de contribuir para o desenvolvimento do país, Liais reivindica para esta instituição a elaboração da CGI, em 1875:

A consciência das dificuldades que acarretavam estas representações distorcidas para seu projeto de criar um Observatório à semelhança do modelo francês, levou Liais a reivindicar para a instituição, logo em 1875, as atribuições da repartição da Carta Geral do Império. (...)

A solicitação de Liais, reiterada em outras oportunidades, não surtiu todavia o efeito desejado. Ao contrário, os membros do Observatório encarregados da

⁸⁰ Relatório do Ministério da Guerra, 1876, *op. cit.*, p. 23.

⁸¹ Relatório do Ministério da Agricultura, 1876, *op. cit.*, p. 236.

elaboração da Carta Geral do Império dele se desligaram coletivamente em fins de 1878, a partir da iniciativa do astrônomo adjunto e chefe da comissão encarregada daquela tarefa, Pereira Reis⁸².

Entre os membros citados por Barboza estava Moraes Rego, que, em 1878, a pedido, se desliga do Observatório.⁸³

O pedido de exoneração à mesma época que Manoel Pereira Reis, insere Moraes Rego na polêmica entre *politécnicos* e astrônomos do IO, e em especial na disputa com os diretores deste órgão – a princípio Liais e depois Cruls. Esta disputa foi analisada por Barboza:

(...) como uma disputa entre diferentes princípios de legitimação e hierarquização da ciência. Para o primeiro grupo (os politécnicos), como vimos, as ciências exatas extraíam sua legitimidade do fato de estarem atreladas a um determinado projeto de transformação do Brasil nas palavras dos protagonistas, a ciência deveria perseguir, naquele momento, mais do que a originalidade das investigações, sua utilidade imediata para o progresso do país.⁸⁴

Em 1881, ainda em pleno vigor a polêmica entre Pereira Reis e Liais, este último posteriormente substituído por Cruls na direção do Observatório, Moraes Rego passa a integrar a equipe dos lentes substitutos da Politécnica do Rio de Janeiro na cadeira de física, com a tese de ingresso intitulada “Theoria Completa dos Cometas”.⁸⁵

Sobre a participação de Fábio H. de Moraes Rego na Escola Politécnica, não foi possível levantar dados, uma vez que também o seu dossiê administrativo não se encontra mais na Escola de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro; segundo

⁸² BARBOZA, Christina Helena Da Motta. *O Encontro do Rei com Vênus: A trajetória do Observatório do Castelo no Ocaso do Império*, 1994, 115p. (Mestrado em História) - Instituto de Ciências Humanas e Filosofia, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 1994. p. 32.

⁸³ Consta do relatório do Ministro e Secretário de Estado dos Negócios do Império, Carlos Leôncio de Carvalho, em 1878, o seguinte texto: “Por actos de 27 de janeiro e 3 de fevereiro: Foram exonerados, a pedido, os bacharéis Fabio Hostílio de Moraes Rego, Manuel Pereira Reis e Joaquim Haet de Bacellar, os dois primeiros dos logares de adjunto e o ultimo de praticante.” p. 30.

⁸⁴ BARBOSA, Christina Helena da Mota, *op. cit.*, p. 55-56.

⁸⁵ BRASIL. Ministério do Império. Relatório apresentado a Assembléia Geral Legislativa na 1ª Sessão da 18ª Legislatura pelo Ministro e Secretário de Estado dos Negócios do Império., 1881-1ª, p.29. Disponível: <http://brazil.crl.edu>. Acesso em: 25/06/2004

informação da Instituição, fora doado ao Arquivo Nacional, onde não foi possível encontrá-lo. A carreira de docente da Politécnica não teve prosseguimento: tendo em vista que consta seu pedido de exoneração em 1881, sua permanência nessa instituição durou menos de um ano.⁸⁶ Sua carreira de astrônomo e físico, assim como a de docente, à exceção de poucos meses no ginásio nacional, teria se encerrado.

1.3.2 O ingresso no campo das Estradas de Ferro

Após sua passagem pela politécnica do Rio de Janeiro, Moraes Rego vai se integrar ao campo de trabalho das estradas de ferro – relativamente farto no período – compondo os quadros dos engenheiros da estrada de Ferro Sobral, trecho Camocim–Sobral, sob a direção do Engenheiro João da Cunha Beltrão de Araújo Pereira.

A construção da estrada de Ferro Sobral na província do Ceará data de 1877, quando o Decreto nº. n. 6940 declarou “Estrada geral, para o serviço do Estado, a via férrea do porto de Camocim a Sobral e autorizou estudos e a construção das obras”.⁸⁷ A estrada foi aberta ao tráfego no ano de 1881; no entanto, apenas no relatório de Ministério de Agricultura do ano de 1883 consta o nome de Moraes Rego como Engenheiro de tráfego da referida estrada.⁸⁸

Na passagem transcrita a seguir, tudo indica, pelo tom de continuidade expresso no relatório, que possivelmente Moraes Rego estivesse presente nos quadros, desde 1882. Contudo, é interessante destacar qual foi a sua atuação como engenheiro de tráfego:

⁸⁶ BRASIL. Ministério do Império. Relatório apresentado a Assembléia Geral Legislativa na 2ª Sessão da 18ª Legislatura pelo Ministro e Secretário de Estado dos Negócios do Império, 1888-2-A, Anexo A-A, p.11. Disponível: <http://brazil.crl.edu>. Acesso em 07/07/05.

⁸⁷ Relatório do Ministério da Agricultura, 1877, *op. cit.*, p.264.

⁸⁸ BRASIL. Ministério da Agricultura. Relatório apresentado a Assembléia Geral Legislativa na 4ª Sessão da 18ª Legislatura pelo Ministro e Secretário de Estado dos Negócios do da Agricultura, Comércio e Obras, 1883, p. 281, Públicas. Disponível: <http://brazil.crl.edu>, Acesso em 7/08/05.

Por iniciativa do chefe do tráfego, engenheiro Fábio de Hostílio de Moraes Rego, foram creados, em abril, dous postos meteorológicos: um na estação de Camocim e outro em Sobral. As observações são feitas quatro vezes por dia e consistem na determinação da temperatura, pressão, estado hygronometrico do ar, quantidade de chuva, direção e intensidade dos ventos e aspecto do ceu. Os boletins das observações têm sido enviados a este Ministério e publicados na imprensa de Fortaleza e Sobral.⁸⁹

Pode-se dizer, portanto, que naquele momento o ingresso de Moraes Rego no campo das estradas de ferro não o desviou de seu interesse profissional inicial: a ciência física.

Da mesma forma, a questão das posições geográficas, presente na elaboração da Carta Geral do Império, foi outro ponto apresentado na construção dessa estrada. Vejamos:

Continuaram durante o anno sob a direção do chefe de tráfego desta estrada, o engenheiro Fábio Hostílio de Moraes Rego, os postos meteorológicos das estações de Camocim e Sobral.

Este engenheiro, tendo sido também encarregado pelo director da estrada de determinar as **posições geographicas das diversas estações**, desempenhou-se desse serviço, que está dependendo apenas da revisão de cálculos⁹⁰. (grifos meus)

⁸⁹ *Ibidem*, 1883, p. 231.

⁹⁰ BRASIL. Ministério da Agricultura. Relatório apresentado a Assembléa Geral Legislativa na 4ª Sessão da 18ª Legislatura pelo Ministro e Secretário de Estado dos Negócios do da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. 1884, p. 199. Disponível: <http://brazil.crl.edu>. Acesso em

Segundo consta no seu necrológio⁹¹, Moraes Rego retoma suas atividades no campo das Estradas de Ferro como “primeiro engenheiro” da Estrada de Ferro Central do Brasil, no ano de 1890. Neste ano, durante o período de atuação de Moraes Rego como engenheiro de tráfego,⁹² a direção da Central do Brasil era ocupada por João da Cunha Beltrão de Araújo Pereira, responsável pelos trabalhos da Estrada de Ferro Sobral.

Após essa inserção, Moraes Rego voltará a atuar no campo ferroviário, já no século XX, como Diretor da Estrada São Paulo-Rio Grande.

1.3.3 A atuação na Engenharia Portuária

Em 21 de janeiro de 1886, Moraes Rego retorna à sua terra natal, Maranhão, com a incumbência de Engenheiro-chefe da Comissão de Melhoramentos Hidráulicos do Maranhão, vinculada ao Ministério da Agricultura⁹³; inicia-se assim uma carreira estritamente ligada à questão do melhoramento portuário.

Antes de apresentar as atividades desenvolvidas na Comissão de Melhoramentos Hidráulicos do Maranhão, convém expor a questão levantada por Turazzi sobre a concepção de melhoramento:

⁹¹ Esta informação consta também do verbete sobre Fábio H.de Moraes Rego, no Dicionário Bibliográfico Brasileiro do Sacramento Blake; “Servia como chefe da comissão de melhoramentos hidráulicos do Estado do Maranhão, quando, em julho de 1890, foi nomeado primeiro engenheiro da Estrada de Ferro Central. BLAKE, Antonio V. Sacramento. Dicionario Bibliographico Brazleiro, Rio de Janeiro: Conselho Federal de Cultura, 1970, p. 317

⁹² Até onde pude apurar o nome de Moraes Rego esteve presente na relação de pessoal da E.F. Sobral até o ano de 1885.

⁹³ No primeiro relatório elaborado por Moraes Rego sobre os trabalhos desenvolvidos no Maranhão, o autor faz referência a sua saída da estrada de ferro Sobral para a chefia da comissão: “removido por portaria de 19 de dezembro de 1885 de chefe do tráfego da estrada do Sobral para o de chefe desta comissão, assumi o exercício deste cargo a 21 de janeiro do anno proximo passado”. Relatório apresentado por Moraes Rego ao Ministro da Agricultura (Rodrigo Augusto da Silva), 1886, Relatório do Ministério da Agricultura, anexo O, p. 3.

Utilizado como substituto do termo ‘benfeitoria’, ainda mais antigo, o termo melhoramento freqüentou, ao longo do século XIX, discursos oficiais, projetos de lei, estatutos de empresas, artigos na imprensa (...).

Como expressão verbal de uma convicção inabalável no progresso, o substantivo e quase todas as suas adjetivações referiam-se, direta ou indiretamente, às obras públicas e ao trabalho de engenheiros, arquitetos, cientistas e intelectuais.⁹⁴

Pelo que se pode apreender da história dos melhoramentos portuários, pouco foi feito no século XIX. Sobretudo se considerarmos que os Portos e seus principais rios constituíram as primeiras vias de circulação de mercadorias para a exportação.

Segundo Silva Telles, “até por volta de 1860, quase nada havia sido feito para melhorar o porto do Rio de Janeiro, que continuava praticamente como era no tempo colonial”.⁹⁵ No entanto, este mesmo autor relata alguns melhoramentos portuários realizados no período, dentre os quais a construção das Docas da Alfândega pelo engenheiro André Rebouças talvez o mais conhecido.⁹⁶ Em outros Estados, a questão portuária foi de alguma forma abordada : seja por infindáveis projetos, seja por obras de melhorias, como no Rio Grande do Sul, Santos, Salvador, Recife, Santa Catarina e Maranhão. Dentre esses projetos, o nome de Moraes Rego esteve ligado aos seguintes portos: Porto de Imbituba⁹⁷ e Laguna,⁹⁸ no Estado de Santa Catarina, e os melhoramentos na Barra do Rio Grande⁹⁹, além das obras ligadas ao Porto de Maranhão, como veremos a seguir.

⁹⁴ TURAZZI, Maria Inez. A exposição de obras públicas de 1875 e os “produtos da ciência do engenheiro, do geólogo e do naturalista”. In: *Ciência, Civilização e Império nos trópicos*, 2000, p. 148.

⁹⁵ TELLES, Silva, *op. cit.*, p. 333.

⁹⁶ Sobre a obra de André Rebouças ver obra já citada de Maria Alice Rezende de Carvalho.

⁹⁷ Segundo o necrológio do engenheiro, temos a seguinte informação: “Em 1890 fez parte, com Alvarenga Mesquita e Gonzaga de Campos, da comissão de estudos do porto de Imbituba, Estrada D. Thereza Christina e Minas do Tubarão.”

⁹⁸ Segundo Silva Telles: “O porto da Laguna, na região carbonífera de Santa Catarina só permitia a entrada de navios bem pequenos, o que muito prejudicava a exploração do carvão. Esse porto foi por isso objeto de alguns estudos e projetos, embora nada tenha sido realizada nas obras do século passado (XIX). Em 1886, a barra da Laguna foi estudada pelo Comte. Calheiros da Graça e pelo Eng. Parreira Horta, com a acessória do Barão de Teffé; em 1890, por uma comissão chefiada pelo engenheiro Fábio Hostílio de Moraes Rego, TELLES, Silva, v.1, *op. cit.*, p. 347.

⁹⁹ O envolvimento de Moraes Rego na questão da Barra do Rio Grande foi encontrado no site em Comemoração aos 135 anos de fundação da Câmara do Comércio, o qual apresenta em sua primeira página um texto de autoria do eng. Antonio Pradel (1880-1965), intitulado “Histórico da Barra do Rio Grande”, sem especificação de data. Em seu texto, o engenheiro afirma que: “Em 1896, o eng.º Costa Couto, comissionado para realizar, na Europa, estudos de portos e canais marítimos, apresentou, em uma série de relatórios ao Sr. Ministro da Viação e Obras Públicas, um novo projeto em que o melhoramento da barra é filiado à «teoria»

A primeira necessidade de melhoria levantada pela Comissão de Melhoramentos Hidráulicos do Maranhão referia-se à situação do Porto do Maranhão:

Com effeito, do extenso e profundo canal que se estendia antigamente das Mercez ao Forte da Barra, permitindo em qualquer maré ancoragem franca ás alterosas náos portuguezas, resta hoje um estreito canal entre O Forte de S.Luiz e o da Barra, não offerecendo em grande parte de sua extensão largura sufficiente para que navios possam virar.
Por esse motivo a sahida dos navios e vapores que freqüentam este porto só pôde realizar-se com o fluxo ou no momento de preamar.¹⁰⁰

Além destes serviços, a Comissão realizou um estudo das marés e meteorológico. Quanto a este último, é interessante notar que seus resultados eram enviados não só para o Ministério da Agricultura, mas também para o “Imperial Observatório cuja revista os tem sempre publicado.”¹⁰¹ Em 1888, Moraes Rego continua à frente dos trabalhos; contudo a comissão passa a se chamar Comissão de Melhoramento do Porto do Maranhão, o que de fato constituiu, desde seu início. No entanto, o relatório não trata do Porto de São Luiz,

para regularização dos rios de «maré» e o defendeu posteriormente no Clube de Engenharia. Houve, a propósito desse projeto, calorosas discussões no Instituto Politécnico e no Clube de Engenharia, nas quais tomaram parte os nossos mais abalizados engenheiros. O Clube adotou finalmente o parecer luminoso do engº Fabio Hostilio de Moraes Rego, que repôs a questão em seus primitivos termos, adotando, porém, molhes para-los em vez de convergentes propostos por Bicalho e Caland”. (Do folheto publicado em 1903, sobre o «Melhoramento da Barra do Rio Grande», pelo engº José Antonio da Fonseca Rodrigues, professor da Escola Politécnica, de São Paulo, e antigo membro da Comissão de 1883).” PRADEL, Antonio. Histórico da Barra do Rio Grande, s/d. Disponível: <http://www.riograndevirtual.com.br/molhesdabarra/conteudo/historico.html>
Infelizmente o folheto do engenheiro José Antonio Rodrigues, citado pelo Eng. Antonio Pradel, não foi encontrado nos Arquivos da Escola Politécnica de São Paulo, embora sua ficha catalográfica estivesse no arquivo da Instituição.

¹⁰⁰ Relatório apresentado pelo engenheiro chefe da Comissão de Melhoramentos Hidráulicos do Maranhão Fabio Hostilio Moraes Rego ao Ministério da Agricultura, op.cit., p.3.

¹⁰¹ Este ponto reforça a idéia de que, mesmo em trabalhos anteriores, como na Estrada de Ferro Sobral, Moraes Rego buscou, de certa forma, uma continuidade com o trabalho iniciado no IO. Também, é importante ressaltar a legitimidade que Moraes Rego, confere ao Imperial Observatório, na qualidade de instituição científica e de difusão de conhecimentos. O contrário, também deve ser ressaltado, uma vez que a publicação dos seus resultados na revista do IO, por sua vez, confere status de cientificidade ao conhecimento produzido no trabalho meteorológico realizado pela comissão. Neste período, Luiz Cruls, que havia participado juntamente com Moraes Rego da elaboração da CGI, era o diretor do IO.

como o anterior, mas da navegabilidade do rio Itapecurú e de estudos de seus portos, Codó e Caxias.¹⁰²

Apresentarei alguns dos trabalhos realizados naquele ano, que tangenciam questões futuramente enfrentadas por Moraes Rego, quando de sua posição como engenheiro-chefe da CFSBF.¹⁰³

O primeiro refere-se à análise do rio Itapecurú, principal rio da província do Maranhão. Durante o período de chuvas, o rio era francamente navegável. No entanto, o mesmo não ocorria durante o período de estiagem, quando sucedia a formação de bancos de areia, denominados “seccos”. A causa da formação dos “seccos” era assim informada na análise do engenheiro:

Quem navega o rio Itapecurú observa que, nas proximidades e junto às cidades, villas e povoados marginaes existem seccos mais ou menos importantes, e reconhece à simples vista, como única causa productora desses obstáculos à livre navegação, a roçagem das margens feitas nesses logares, já para as plantações, já para embarque e desembarque de cargas e passageiros. A correnteza do rio, corroendo as margem desbastadas de sua vegetação natural, concorre para augmentar a sessão de vasão, diminuir a velocidade da corrente e por conseguinte para o depósito das matérias em suspensão transportadas pelo rio e formação de bancos em diversos logares.¹⁰⁴

Como melhoramentos propostos pela comissão, destacam-se: a construção de diques para conter a correnteza nas margens do rio e a dragagem para aumentar a sua profundidade. Em 1889, prosseguem os trabalhos da comissão, e alguns resultados são apresentados, como os melhoramentos no Porto de São Luiz, no cais da Sagração e os

¹⁰² Relatório apresentado pelo engenheiro-chefe da Comissão de Melhoramentos Hidráulicos do Maranhão Fabio Hostílio Moraes Rego ao Ministério da Agricultura, 1888, anexo K do Relatório do Ministério da Agricultura, apresentado à Assembléia Geral Legislativa na 4ª Sessão da 20ª Legislatura pelo Ministro e Secretário de Estado dos Negócios do da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. (Ministro Rodrigo Augusto da Silva). Disponível: <http://brazil.crl.edu>. Acesso em 5/05/2005.

¹⁰³ Embora, apresentem problemas diametralmente opostos — no caso em questão se trata da formação de “seccos” — e na Baixada Fluminense, da formação de pântanos —, em ambos os casos são necessários conhecimentos sobre o funcionamento dos rios, tais como: velocidade da correnteza, profundidade, medições meteorológicas, e outros.

¹⁰⁴ Relatório de Moraes Rego, Comissão de Melhoramento do Porto do Maranhão, Ministério da Agricultura, 1888, anexo K, op. cit., p. 3.

trabalhos de combate aos “seccos” no rio Itapecurú, que continuam a surgir mesmo após a construção dos diques propostos pela comissão no ano de 1888.

1.4- A atuação no Período Republicano

1.4.1 A Companhia de Melhoramentos do Maranhão – O engenheiro e a empresa privada

Segundo consta no Dicionário Sacramento Blake, verbete destinado a Moraes Rego, e na trajetória profissional traçada por Helio de Moraes Rego, a década de 1890 marcou novo campo de atuação na carreira do engenheiro – a empresa privada. Até então, como vimos, sua inserção profissional se dera no âmbito do Estado, através do IO e das comissões de que participara ou coordenara.

Nessa década, Moraes Rego passa a atuar como subintendente da Companhia Geral de Melhoramentos, empresa privada localizada no estado do Maranhão.¹⁰⁵ Ainda segundo Hélio Moraes Rego:

Em outra fase de sua vida, quando Superintendente Geral da Companhia de Melhoramentos no Maranhão, organizou projetos para os Portos de S. LUIZ e ITAQUI, trabalhos tão minuciosos e acertados que, por muitos anos, foram compulsados quando se cogitava de melhoramentos naqueles portos.¹⁰⁶

Em artigo publicado na Revista da Escola Politécnica do Rio de Janeiro, em 1897, Moraes Rego dimensiona seus conhecimentos e sua atuação no Maranhão:

A longa permanência de dez annos no Estado do Maranhão, exclusivamente preocupados com trabalhos profissionaes, já como engenheiro chefe das obras do porto e rios do Estado, já como **Superitendente da Companhia Geral de Melhoramentos no Maranhão**, offereceu-nos ensejo para reunir grande cópia de observações, não somente sobre as condições hydrographicas do porto de S. Luiz,

¹⁰⁵BLAKE, Antonio V. Sacramento. Diccionario Bibliographico Brazleiro, Rio de Janeiro: Conselho Federal de Cultura, 1970, 7v, p.370.

¹⁰⁶ Hélio Moraes Rego, *op. cit.*, p. 2.

como de outros portos ou ancoradouros da vasta bahia de S. Marcos.¹⁰⁷ (grifos meus)

A inserção de Moraes Rego na iniciativa privada sugere duas questões de extrema importância: a primeira refere-se à relação entre os engenheiros e a indústria, e a segunda, à própria questão portuária¹⁰⁸ que, ao final do século XIX e início do Século XX, vai se destacando como questão nacional.¹⁰⁹

No que diz respeito à concessão governamental para melhorias no Porto do Maranhão, a primeira delas data de 1889 e, através do Decreto n.908, concede ao engenheiro Aarão Reis:

Uso e gozo das obras de melhoramentos do porto da capital do Maranhão, inclusive aterros, arruamentos, armazéns, alpendres, pontes, edifícios destinados ao commercio, vias férreas e mais acessórios (...).

¹⁰⁷REGO, Fabio Hostílio de Moraes. Porto do Maranhão: Memória e Projecto de Melhoramento. *Revista de Escola Polytechnica*, Rio de Janeiro, v. 1, n.3, p.153-165, Set, 1897, p. 153.

¹⁰⁸ No Congresso de Engenharia e Indústria, realizado em 1900, as conclusões sobre a questão portuária foram as seguintes: “Que se considerem portos federaes os militares e os alfandegados, no littoral, nos rios e lagoas, actuaes ou futuros; estadoaes os que interessem exclusivamente ao serviço de cabotagem; que os melhoramentos dos estadoaes possam ser emprehendidos pelos estados interessados com communicação prévia dos estudos pretendidos, salvo os de simples aformosamento e hygiene que não alterem o regimen do porto, tendo estas construcções, porém, o character precário, sujeitas a ulteriores melhoramentos do porto; que as obras externas sejam do cargo da União com ou sem o auxilio de outros interessados e as internas, de cães, docas, etc. Conforme a lei n. 1746 de 1869, construídas por empresas; que haja na Secretaria deste Ministério uma Directoria ou Secção especial para os negócios dos portos.

Sugere o Congresso, ainda, em favor das empresas, a criação de um processo para a desapropriação mais expedito que o de 1885 e conforme ao domínio da União nas marinhas e accrescidos o valor real das benfeitorias; isenção dos direitos de importação para os materiaes; preferência às empresas primeiro estabelecidas; concessões gratuitas de terrenos do domínio nacional; e convida finalmente a atenção dos Poderes Públicos para a inconveniencia de autorizar obras de melhoramento onde já houver uma concessão, salvo insufficiencia dessa. Relatório do Ministério da Agricultura, 1900, p. 154.

¹⁰⁹ Para melhor dimensionamento da questão portuária, basta observamos o crescente número de obras em portos brasileiros: em 1881, constavam apenas três portos (Maranhão, Recife e Rio Grande do Sul), atingindo 19 portos no ano de 1896 e 11 portos no ano de 1900, segundo os relatórios do Ministério da Agricultura dos respectivos anos citados. No relatório de 1900, ao contrário dos anteriores, encontra-se longa **apresentação** sobre a questão portuária, que finaliza com a seguinte observação: “É urgente tomar providencias para terem satisfação as imperiosas necessidades de melhoramento dos nossos portos, sem o qual continuaremos no mesmo atrazo e os capitães no mesmo ponto de desanimo a commettimentos da ordem do que transformou no porto de Santos a salubridade, o aspecto da cidade, o frete dos navios, a frequência do porto e elevou ao quádruplo a renda da alfândega nos cinco primeiros annos do seu funcionamento, apezar da crise nossa e no globo”. BRASIL. Ministério da Agricultura. Relatório apresentado ao Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil, 1900. p. 549. Disponível em: <http://brazil.crl.edu>.

Dentro de um anno deverá o concessionário, ou a empresa que organizar, exhibir estudos definitivos das obras de melhoramento, assim o actual ancoradouro no estuário dos rios de Anil e Bacanga, como da enseada do Itaqui, podendo o governo optar pela execução de qualquer dos dous projectos.¹¹⁰

Em 1891, essa concessão é transferida à Companhia de Melhoramentos do Maranhão que prestou serviços àquele estado até 1907. Por decreto n. 380, de 6 junho de 1890, foi:

commettida à Companhia Geral de Melhoramentos no Maranhão, cessionária da concessão constante no Decreto n.9009 de 23 de outubro, a execução dos serviços de conservação do porto de S.Luiz do Maranhão e conclusão do caes da Sagração mediante retribuição annual de 100:000\$ durante o prazo fixado para as obras de melhoramentos do sobredito porto.¹¹¹

A primeira proposta de formação de uma Companhia de Melhoramentos para realização de obras no Porto do Maranhão partiu do Engenheiro André Rebouças, que na década de 60 projetou obras para vários portos além do Maranhão: os do Rio Grande do Sul e da Bahia. Contudo, apesar do grande entusiasmo do engenheiro em tornar modernos os portos brasileiros, nos casos citados suas tentativas foram frustradas. Como nos conta Carvalho:

Nos três casos acima (Maranhão, Bahia e Rio Grande do Sul), as companhias que se ergueram para levar adiante as obras não obtiveram a garantia de juros por parte do governo, o que lhes inviabilizou o caminho de captação de recursos junto ao setor privado¹¹².

Em parte as condições enfrentadas por Rebouças haviam mudado, e Moraes Rego teria possivelmente se beneficiado, como outros tantos engenheiros, do fluxo de capitais para as indústrias, o qual marcou o conturbado período do início da República conhecido por “encilhamento”. Com relação ao fluxo de capitais para obras de engenharia, Edmundo Coelho afirma:

¹¹⁰ *Ibidem*, p. 73.

¹¹¹ Ministério da Agricultura, 1890, p. 94.

¹¹² CARVALHO, Maria Alice Rezende de, *op. cit.*, p.117.

O encilhamento representou um importante esforço de superação do passado agrícola do país, e no seu período crítico os empréstimos à indústria e uma decidida política protecionista abriram um importante precedente. Para muitos o “encilhamento” marcou a gênese da acumulação do capital no país.¹¹³

No entanto, se de um lado a oferta de capitais para a formação de empresas do tipo “Companhias de Melhoramentos” era importante, de outro, as questões referentes à atratividade do investimento no setor portuário deveriam se ajustar a esta realidade.

Neste sentido, os anos seguintes marcaram o início de uma discussão sobre a questão portuária e os investimentos de capital. Assim, em 1892, encontramos no relatório do Ministério da Agricultura, a seguinte exposição sobre os “Melhoramentos dos Portos”:

Considero de toda a oportunidade convidar vossa atenção para esse relevante assumpto, da atribuição exclusiva do Governo Federal. Compenetrados da necessidade de melhorar os nossos portos marítimos, vestibulo e salão onde recebemos o estrangeiro e que primeiro o impressiona acerca de nosso paiz, além de ser o complemento indispensável à viação do paiz e imprescindível meio de entreter e fomentar o comércio tanto interno quanto externo, as relações internacionais (...)

Apezar dessa reconhecida premente necessidade e interesse, póde-se dizer, com expressão geral dos factos que nada temos feito (...)

Parecia deficiente para a remuneração do capital necessário a tal destino o regimen das leis relativas ao melhoramento dos portos, no tocante ás vantagens que offerecem. Por ellas o rendimento do capital é affirmado em contribuições directas e especiaes do commercio, ou do consumidor por via deste. (...)

O complemento, que a lei de 1886 faculta para a renda do capital attingir ao limite de seis por cento ao anno, dá mais segurança e attrahe melhormente o capital desconfiado; mas o resultado de sua applicação ainda não corresponde á expectativa para a effetividade dos melhoramentos.¹¹⁴

A concessão das obras à Companhia de Melhoramentos do Maranhão era regida pela Lei de 1886 que, segundo vimos na passagem do relatório de 1892, buscou de alguma forma atrair investimentos no setor, embora se possa deduzir do relatório que a oferta de juros ainda estava aquém do necessário para maiores investimentos.

¹¹³ COELHO, Edmundo, *op. cit.*, p. 211.

¹¹⁴ Ministério da Agricultura, *op. cit.*, 1892, p. 65, 66 e 67.

Talvez apostando numa crescente atratividade do setor portuário a companhia de Melhoramentos do Maranhão tenha se formado em 1891, e existido até 1907.

Durante estes anos, com exceção do ano de 1900, a atuação da companhia foi registrada nos relatórios anuais do Ministério de Agricultura, muito embora sob a denominação “Companhia de Melhoramentos” não exista referência aos engenheiros que dela participaram. Neste sentido, tomei por base a permanência de Moraes Rego até o ano de 1897, quando ele próprio registra sua presença na companhia, conforme já visto anteriormente. Apesar disso, procurei traçar um perfil da situação da companhia até 1908, quando então ocorre o término da concessão, e as obras voltam a ser encargo do Governo.

Os projetos anteriormente apresentados para a resolução do Porto do Maranhão eram do conhecimento de Moraes Rego que, no decorrer do texto, cita os projetos organizados por “Gabaglia, Gomes de Souza, André Rebouças, John Hawkshaw e Milnor Robert”¹¹⁵. Considera também as dificuldades técnicas que envolviam as obras hidráulicas diante das condições naturais que muitas vezes sobrepunham variáveis não controladas às técnicas e projetos traçados. Nas palavras do autor:

O projecto e execução de obras Hydraulicas devendo produzir um resultado previamente determinado, afigura-se-nos um dos problemas mais complicados da engenharia. Sem grande circunspecção e raro bom senso na apreciação do valor e importância dos factores permanentes e periódicos que concorrem para estabelecer o regimen das aguas na bacia que se pretende utilizar, é arrojo e mesmo leviandade projectar e executar obras cuja efficacia fica muitas vezes dependente de circuntancias meramente occsionaes.¹¹⁶

Segundo a mesma fonte, Moraes Rego apresenta o Projeto da Companhia¹¹⁷ que, além das melhorias portuárias, consistia também na construção de uma linha férrea. Assim, segundo Moraes Rego:

¹¹⁵ REGO, Fábio Hostílio de Moraes (1897), *op. cit.*, 156.

¹¹⁶ *Ibidem*, p. 156.

¹¹⁷ O artigo de Moraes Rego é destinado à apresentação de projetos para a resolução dos problemas apresentados nos Portos do Maranhão. Percebe-se que, pela forma de exposição e pelo conhecimento que demonstra em cada um dos projetos apresentados, incluindo orçamento das despesas e dos ganhos de capital,

A enseada do Itaqui, situada a NO da ilha do Maranhão, abrangendo extensa area, fórma um dos melhores portos do Brazil. E' accessível a todas as horas e em qualquer estado da maré, com profundidade sufficiente para navios do mais elevado calado. (...)

As obras projetadas para este porto consistem em um caes de 400 metros, trapiches para atracação de navios, alpendres para abrigos de mercadorias e em uma via-férrea ligando-o a capital (...).¹¹⁸

Na leitura dos relatórios do Ministério da Agricultura, percebe-se que, apesar das informações prestadas pelo engenheiro-fiscal sobre o desenvolvimento dos trabalhos de dragagem da Sagração, a melhoria do Porto de São Luiz e os melhoramentos nos rios de Itaqui e Itapecurú, as obras realizadas estavam sempre aquém do esperado.

No relatório de 1903, esta situação se apresenta mais claramente, com a dificuldade da Companhia em prosseguir os trabalhos com os recursos até então captados:

Dos trabalhos de conservação do porto de S. Luiz está encarregada a Companhia Geral de Melhoramentos no Maranhão (...).

Até a presente data, porém, não havia conseguido recursos para iniciar importantes trabalhos do melhoramento projectado, não obstante as sucessivas prorrogações do prazo contractual. Deixou de ser aproveitada a autorização legislativa constante da lei orçamentária para 1903 no sentido de nova prorrogação por considerar mui onerosa a companhia a condição imposta.

Os trabalhos de conservação do porto, referentes à dragagem do ancoradouro, a conclusão do caes da Sagração e aterro da respectiva esplanada, prosseguiram durante o ultimo ano, com diminuto desenvolvimento.¹¹⁹

No relatório de 1908, o Porto de São Luiz e outras obras portuárias no Maranhão encontram-se novamente a cargo do Ministério de Agricultura, não sendo mais mencionada a Companhia de Melhoramentos do Maranhão.

seu principal papel na Companhia era a elaboração de projetos e avaliação de sua viabilidade. *Ibidem*, 52-59 e 152-163.

¹¹⁸ *Ibidem*, p. 154.

¹¹⁹ Relação do Ministério da Agricultura, 1903, p. 502.

1.4.2 A Estrada de Ferro São Paulo - Rio Grande

Outro investimento de que Moraes Rego participou foi a Companhia Estradas de Ferro São Paulo-Rio Grande, organizada em 1893¹²⁰ após uma série de transferências da concessão¹²¹ para construção de uma rede ferroviária que interligasse, a princípio, os Estados de São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.¹²²

As estradas de ferro que se serviam de uma concessão da União eram divididas em dois grupos: com ou sem garantia de juros. O empreendimento de construção da Estrada S. Paulo-Rio Grande contava “com garantia de juros de 6% em ouro, durante 30 anos, sobre o capital empregado até o máximo de 30:000\$ por Kilometro”.¹²³

Helio Moraes Rego define da seguinte forma a participação de seu pai na Companhia:

(...) e foi, por longos anos, diretor técnico da estrada de ferro São Paulo–Rio Grande, com residência oficial em Ponta Grossa (Paraná), mas vivendo praticamente num trem de inspeção. E dirigiu essa importantíssima Estrada durante o período que foram construídos centenas de quilômetros, sendo de sua autoria pessoal o projeto de vários ramais e da Linha São Francisco (Porto de Santa Catarina) (...)¹²⁴

¹²⁰ Esta data consta no histórico da Estrada de Ferro S. Paulo-Rio Grande, elaborado no Relatório do Ministério de Viação e Obras Públicas, 1909, p. 339-344.

¹²¹ Este empreendimento ferroviário iniciou, a partir de contrato firmado, em 1880, com o Engenheiro João Teixeira Soares, no objetivo de “fazer o melhor traçado para uma estrada de ferro, ligando o prolongamento da estrada Sorocabana, no Estado do Paraná, á de Porto Alegre á Uruguayana, no Rio Grande do Sul”. Relatório do Ministério de Viação e Obras Públicas, 1897, p. 666-668.

¹²² Este trecho foi posteriormente prolongado. Assim, no Relatório do Ministério de Viação e Obras Públicas de 1902, a Estrada de Ferro S. Paulo - Rio Grande compreende a “Rede de Viação entre os Estados de S. Paulo, Rio de Janeiro, Minas Geraes, Paraná, Santa Catharina, Rio Grande do Sul e Matto Grosso”. Relatório do Ministério de Viação e Obras Públicas, 1902, p.551.

¹²³ Em todos os Relatórios consultados sobre a Estrada, a garantia de juros é especificada logo após o nome da cessionária.

¹²⁴ REGO, Helio Moraes, *op. cit.*, p. 2.

Além dessa indicação de Helio Moraes Rego, a participação do engenheiro Fabio Moraes Rego no empreendimento é indicada no seu necrológico, e seu nome consta também da lista de participantes da “3ª. Reunião do Congresso Científico Latino Americano”, realizado no Rio de Janeiro em 1905, na condição de Diretor da Estrada de Ferro São Paulo–Rio Grande.¹²⁵

Nos relatórios do Ministério de Viação e Obras Públicas foram registrados, ano após ano, o desenvolvimento, os estudos e a utilização da estrada. Contudo, é raro que se faça referência a algum engenheiro participante do empreendimento, e no caso de Moraes Rego essa referência efetivamente não ocorre¹²⁶.

Dada a ausência, nas fontes consultadas, de dados que possibilitassem precisar o período em que Moraes Rego participou desse empreendimento, optei por registrar uma visão mais ampla da situação da estrada no ano de 1905, quando é possível afirmar a participação do engenheiro na Companhia.

Assim, em 1905, o empreendimento previa a extensão total de 2.152.487 quilômetros, assim distribuídos: a maior parte dessa extensão estava ainda “por estudar”, isto é, havia necessidade de elaboração de projetos; os quilômetros restantes estavam divididos quase que igualmente entre aqueles em construção, com estudos aprovados, e aqueles em condição de tráfego.¹²⁷

Quanto à circulação pelo trecho construído, o Relatório do Ministério de Viação e Obras Públicas de 1906 que oferece o balanço do ano anterior aponta maior movimento no item mercadorias, seguido de bagagens e encomendas, passageiros, animais e carros.¹²⁸ Foram as seguintes as mercadorias transportadas: café, mate, açúcar, tecidos nacionais, fumo, cereais, aguardente, charque, couros, sal, diversos.¹²⁹

¹²⁵ Consta no Tomo I do referido Congresso a seguinte informação sobre o engenheiro: “Rego. (Fabio Hostilio de Moraes) – Engenheiro civil e geólogo, Bacharel em Ciências Physicas e Mathematicas, e Director da Companhia Estrada de Ferro São Paulo–Rio Grande (Rio de Janeiro). Tomo I, p. 104. ANDRADE, Ana Maria Ribeiro de(coord.). *A terceira Reunião do Congresso Científico Latino- Americano 1905: ciência e política*, Brasília: CGEE; Rio de Janeiro: Museu de Astronomia e Ciências afins,2002.(inclui CD-rom com edição fac-similada do Congresso)

¹²⁶ A Estrada de Ferro São Paulo - Rio Grande constituía um item do relatório Ministerial.

¹²⁷ Relatório do Ministério de Viação e Obras Públicas, 1906, p. 476.

¹²⁸ *Ibidem*, p. 479.

¹²⁹ *Ibidem*, p. 479.

Durante o ano de 1905, a estrada apresentou déficit financeiro: as despesas somaram o dobro da receita.

Fato importante de registrar foi a inauguração, em 30 de abril de 1908¹³⁰, de uma estação ferroviária em homenagem ao engenheiro, a estação Fabio Rego,¹³¹ prova da relevância de sua participação nos projetos da companhia.

1.4.3 O Saneamento Rural

Após a atuação na estrada de ferro São Paulo-Rio Grande, os primeiros anos de Moraes Rego no novo século, do qual ainda participou durante dezessete anos, vindo a falecer a 17 de abril de 1917, foram dedicados à empresa particular e à docência¹³².

Em 1907, é reconhecida sua reputação como profissional ligado a engenharia hidráulica, com destaque em sua atuação nos portos e rios do interior de vários estados do Brasil: foi convidado pelo Centro da Industrial do Brasil para realizar um inventário da situação dos portos e da navegação de cabotagem no Brasil¹³³.

¹³⁰ Segundo o site <http://www.estacoesferroviarias.com.br>: “A estação de *Fábio Rego* foi aberta em 1908 e ficava no trecho entre *Jaguariaíva* e *Itararé*. *Fábio Rego* foi um engenheiro da EFSPRG que trabalhou por curto tempo como engenheiro-chefe em 1900. Todas as estações dessa linha já não existem mais, de acordo com *Jorge Francisco Mendes*, ex-ferroviário de *Jaguariaíva*, e de qualquer forma boa parte ficava em locais de difícil acesso por carro. O trecho teve os trilhos arrancados por volta de 1990. A estação fazia parte do chamado “*pior trecho ferroviário do Brasil*”, cheio de curvas tortuosíssimas. Na verdade existiram três prédios para esta estação: o original, de madeira, destruído pelo fogo nos anos 1940; o segundo, provisório, também de madeira, que durou até a abertura do terceiro, de alvenaria, em 26/06/1964, que entrou em funcionamento com a entrega da variante *Jaguariaíva-Fábio Rego* nesse dia. Essa variante, que durou vinte anos para ser construída, sanou parte do antigo problema do trecho muito ruim citado acima. Os três prédios ficavam no mesmo local. (Fontes: *Jorge Francisco Mendes*, 07/2004; Revista *Correio dos Ferroviários*, 08/1964).” A data de inauguração da estação Fabio Rego encontra-se no Relatório do Ministério de Viação e Obras Públicas, 1909, p. 342.

¹³¹ Com relação à estação ferroviária, Helio Moraes Rego se equivoca ao afirmar que esta teria sido inaugurada após a morte de seu pai. Helio Moraes Rego afirma que: “sendo que a nova administração, depois de seu falecimento, lembrando-se do Engenheiro que lançara uma Estrada do Estado de São Paulo ao Rio Grande do Sul; deu seu nome a uma das Estações do norte do Paraná, a atual Vila de FABIO REGO, entre as cidades de Castro e Itararé.” REGO, Helio Moraes, *op. cit.*, p.2. No entanto, a homenagem em vida não indica por si só que Moraes Rego tenha sido ou não diretor da Estrada em 1908.

¹³² Segundo o necrológio, Moraes Rego teria lecionado no Ginásio Nacional. Contudo não é mencionado o ano, apenas o período de 6 meses.

¹³³ Segundo o IBGE, instituição responsável pela publicação, em 1987, dos fac-símiles da obra: “publicada de 1907 a 1909, esta obra representa a primeira tentativa de um levantamento geral de informações sobre a economia brasileira. Um recenseamento econômico só viria a ser feito no Brasil em 1920. (...) No intuito de minorar tais problemas, Lauro Muller, Ministro da Viação e Obras Públicas do Governo Rodrigues Alves

Mas sem dúvida, sua atuação principal, no século XX, se deu nos trabalhos que desenvolveu na área de saneamento rural da Baixada Fluminense. A meu ver, a chefia da Comissão Federal de Saneamento da Baixada Fluminense, em 1910, significou a retomada de questões que de alguma forma constituíram o cerne de sua carreira profissional, como a projeção de obras hidráulicas que envolviam os estudos de rios, marés, meteorologia, topografia. Tais conhecimentos foram, portanto, mobilizados para o enfrentamento de novo campo de atuação profissional: o saneamento de uma região rural.

O fato de esta Comissão ser subordinada ao Ministério de Viação e Obras Públicas recoloca Moraes Rego junto aos seus pares, uma vez que é por esse Ministério que as demandas dos engenheiros vão circular pelo Estado. Também é neste aparelho estatal – e não mais no Ministério da Agricultura – que as políticas públicas envolvendo diretamente os engenheiros serão elaboradas.

Em 1913, já como engenheiro-chefe da comissão, parte em viagem à Europa¹³⁴, como relata Hélio Moraes Rego:

Viajou grande parte da Europa, estudando Portos de Londres, Hamburgo, Antuérpia, Rotterdam e Havre, bem como a navegação interior dos países visitados. Na Alemanha procedeu ao estudo local do saneamento e irrigação do vale do ODER.¹³⁵

Essa viagem, bem como as observações e os trabalhos desenvolvidos pela Comissão, indicam que seu objetivo era proceder ao saneamento da Baixada Fluminense,

(1902-1906), tomou a iniciativa em dezembro de 1905, de promover um estudo amplo sobre a situação econômica do País. Curiosamente, decidiu-se encomendá-la a uma instituição privada: o Centro Industrial do Brasil. Supunha-se que, naquela época, a atuação governamental na busca de dados econômicos poderia provocar desconfiças e sonegação de informações.

Para elaboração do estudo, sob a coordenação do seu Vice-presidente, o Engenheiro L.R. Vieira Souto, o Centro convocou vários especialistas e enviou emissários a todos os estados, para a coleta de dados. O resultado dos trabalhos, publicados em três volumes, abrangeu quatro partes: Indústria Extrativa, Indústria Agrícola, Indústria de Transportes e Indústria Fabril. Em 1910 foi editado em Paris um resumo em francês, em dois volumes. IBGE, *O Brasil: suas riquezas naturais, suas Indústrias*. ed. fac-símile, 1897, p. 138.

¹³⁴ Embora sem especificar o motivo e os locais que visitou, Moraes Rego faz alusão a essa viagem em seu relatório da Comissão Federal de Saneamento da Baixada Fluminense, enviado ao Ministro de Viação e Obras Públicas, no ano de 1913.

¹³⁵ REGO, Helio Moraes, *op.cit.*, p. 2.

tendo por referência a engenharia hidráulica associada ao saneamento, a partir dos trabalhos de ponta apresentados à época.

1.4-Os engenheiros em rede: o Instituto Politécnico Brasileiro e o Clube de Engenharia

O Instituto Politécnico do Rio de Janeiro, fundado em 1862, marca a formação da primeira Associação de Engenheiros, ainda no período Imperial. O papel desta Instituição na constituição da função do engenheiro perante a sociedade e o Estado foi analisado por Pedro Marinho. Segundo o autor:

O IPB foi criado a partir de uma articulação de agentes que se mobilizaram ao perceberem a importância de uma **engenharia imperial**. Por engenharia imperial estamos procurando dar sentido a um processo que assinalou a ação política das frações da classe dominante no Segundo Reinado e, ao mesmo tempo, aqueles movimentos característicos do campo profissional em questão e ainda as relações recíprocas que foram estabelecidas a partir daí. Utilizando critérios considerados por eles pertinentes, entendiam que, associados, forjariam um importante instrumento de legitimação do saber, fazendo assim parte de um conjunto de instâncias formais de ‘consagração dos engenheiros-intelectuais da segunda metade do século XIX’.¹³⁶

Moraes Rego participou do IPB, não apenas como um dos seus associados, mas como integrante da Comissão Técnica de Física, nos anos de 1877 e 1880¹³⁷; dessa forma, participou da rede institucional que aos poucos, inicialmente no Império e, mais tarde, na Primeira República, conferia identidade profissional e política à categoria de engenheiros.

¹³⁶ MARINHO, Pedro Eduardo de Monteiro, *op. cit.*, p. 65.

¹³⁷ Com ele, participaram da comissão, em 1877: Francisco Calheiros da Graça e Francisco Soares Andréa. Em 1880, eram os seguintes os integrantes da Comissão: Francisco Calheiros da Graça e Alvaro Joaquim de Oliveira. Marinho, *op. cit.*, p 254 - 256.

Cabe ressaltar que as Comissões Técnicas do IPB eram compostas por nomes de destaque na engenharia imperial: Benjamim Constant, Aarão Reis e Manoel Pereira Reis (Matemáticas Abstratas e Concretas); Antonio de Paula Freitas (Matemáticas Aplicadas); Guilherme Schuch Capanema, José de Saldanha da Gama (História Natural); André Rebouças (Estradas de Ferro); barão de Tefé (Navegação e Hidrografia), são alguns dos exemplos presentes nas comissões técnicas do IBP, em 1877. No ano de 1880, temos, além dos já citados, Paulo de Frontin (Montanhística e Metalurgia).¹³⁸

Como associação de Engenheiros, o IPB cedeu lugar, em termos de importância e participação, a outras associações, como afirma Edmundo Coelho:

O Instituto Polytechnico não foi formalmente dissolvido. Ele extingui-se em data incerta, provavelmente na segunda década de nosso século, incapaz de adaptar-se aos novos tempos e superado por associações científicas e profissionais mais dinâmicas (...) Inversamente o Clube de Engenharia, fundado em 1880, oferecia um ambiente propício para o encontro dos engenheiros com o nascente empresariado (...).¹³⁹

Edmundo Coelho ainda aponta o fato de que vários integrantes do IPB se filiaram ao Clube de Engenharia¹⁴⁰. Neste movimento, encontramos o nome de Moraes Rego, integrante do IPB, como um dos fundadores do Clube de Engenharia.

Outros dados, ainda não tratados aqui, confirmam sua filiação ao campo profissional dos engenheiros. Seu nome esteve presente em publicações que datam de 1888, como a “Revista dos Constructores.”¹⁴¹ E como veremos, já como engenheiro-chefe da CFSBF, publicará artigos na Revista de Engenharia de São Paulo.

¹³⁸ MARINHO, Pedro Eduardo de Monteiro Eduardo Mesquita de Monteiro. *op. cit.*, p. 254, 255 e 256.

¹³⁹ COELHO, Edmundo, *op. cit.*, p. 206.

¹⁴⁰ Segundo dados levantados por Pedro Marinho, 54 engenheiros integrantes do IPB foram fundadores do Clube de Engenharia. Entre eles: Aarão Reis; Adolpho Vechio; André Rebouças; Carlos Morsing, Conrado Niemeyer; Honório Bicalho; Benedicto Ottoni; Manoel Pereira Reis e outros. O nome de Fábio H. de Moraes Rego integra a lista destes 54 engenheiros. MARINHO, *op. cit.*, anexo VII, p.226.

¹⁴¹ A “Revista dos Constructores” era dirigida pelo Engenheiro Ernesto da Cunha de Araújo Viana e tratava de temas específicos como a relação entre engenharia e arquitetura e higiene e prática de construções. O nome do engenheiro Fábio Hostílio de Moraes Rego está presente na lista de engenheiros colaboradores da Revista no Ano II, 1888. Não foi possível identificar, contudo, um artigo assinado por Moraes Rego neste número da revista.

Para finalizar, parece-me justo apresentar o modo pelo qual Moraes Rego foi definido por seus pares.

Da ata da reunião do dia 2 de maio de 1917, registrou-se o seguinte discurso do Eng. César de Campos:¹⁴²

Sr. César de Campos
Ata da 85ª sessão ordinária em 2 de maio de 1917
Clube de Engenharia
Presidência Paulo de Frontin

Presentes; Srs. Paulo de Frontin, Miguel Galvão, Álvaro Rodovalho, José Carlos, Carlos Cianconi, Rego Barros, Cesar de Campos, Augusto Teixeira, Carvalho Borges, Horacio Antunes, Arruda Beltrão, Getulio das Neves, Floresta de Miranda Del Vechio, Conrado de Niemeyer, Alfredo Lisboa, Sampaio Corrêa, Leandro Costa, Alencar Lima, José Agostinho, Emydio Pereira, José Durhaam, Ozório de Almeida, Mario Ramos, Carlos de Niemeyer, José Américo e Ennes de Souza.

O Sr. Presidente comunica que, ao ter conhecimento do falecimento do saudoso consocio e membro do Conselho Director Dr. Fábio Hostílio de Moraes Rego, a directoria mandou hastear a meio pau a bandeira do club e cerrar a suas portas durante 7 dias, tendo nomeado uma comissão para representar o Club no enterro e na missa de 7º dia.

O Sr. Cesar de Campos – Sr. Presidente, meus collegas. A perda que acaba de soffrer o Club de Engenharia com o falecimento do seu sócio e membro do Conselho Director, o Dr. Fábio Hostílio de Moraes Rego é das que ferem fundo e deixam por longo tempo uma falta sensível e um vácuo no coração que só enche a dolorida saudade de um companheiro *competente e leal, amigo e zeloso, dedicado em extremo aos serviços e trabalhos de que era incumbido.*

Era a personificação da integridade, Fabio Hostílio de Moraes Rego! Um defensor acérrimo dos dinheiros públicos nas obras que lhe corriam por mão, assim na execução dos trabalhos, como no que respeitava aos seus próprios interesses pessoaes, que sotopunha sempre aos interesses da causa publica.

(...)

Em 1910 passou a engenheiro-chefe do saneamento da baixada fluminense. Ahi que lutas e que trabalhar fincado! Que somma enorme de projectos e obras em pouco tempo! Infelizmente... para que?

Foi o desmoronar desse serviço, em que tanto e tanto labutou e defendeu a causa publica, economizando para os cofres públicos avultadas sommas, foi o estrago de tanto trabalho e dinheiro, a improficuidade final e abandono das obras, o que desde o anno passado lhe vinha penando a alma zelosa e imperterrita; o que minando a olhos vistos a existência, lhe abreviou os ultimos annos de vida tão dedicada ao trabalho e ao bem publico. E que excellente amigo!

E ainda por muitos annos foi Director do Montepio dos Servidores do estado.

Vida cheia; trabalho e honrades, a de Fabio Hostilio de Moraes Rego!

Concluo, Sr. Presidente, propondo que se consigne na acta desta sessão um voto de profundo pezar pelo falecimento do nosso inestimável collega.

O conselho Director approva unanimemente e entre demonstrações de pezar a proposta do sr César de Campos. (grifos meus)

¹⁴² Os dados presentes na ata que já foram utilizados não constam desta transcrição final.

Capítulo 2

A Baixada Fluminense: representações e intervenções do século XIX ao século XX

2.1 – Introdução

Este capítulo tem por objetivo apresentar as importantes transformações ocorridas no ambiente da Baixada Fluminense em períodos anteriores a atuação da Comissão Federal de Saneamento. De imediato, a definição geográfica parece ser aquela que melhor cumpriria este papel. No entanto, como bem afirmou José Cláudio Souza Alves, quando se trata desta região, “o aspecto geográfico acaba se relacionando com o político e com o social na construção de fronteiras não muito precisas.”¹⁴³ Embora o autor estivesse se referindo a uma situação particular – a violência na Baixada Fluminense –, essa “fluidez geográfica” também pode ser utilizada quando se trata de saneamento ou, a meu ver, de qualquer outro tema que relativo a esta região, pois por não ser considerada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística como uma unidade administrativa ou censitária, seus contornos se modificam de acordo com os interesses políticos e sociais.

Desta forma, pode-se tomar por referência a delimitação da Baixada Fluminense definida por Renato Mendes, segundo a qual esta região seria composta de todas as baixadas do Estado do Rio de Janeiro.

Constitue uma área de aproximadamente 17.000 km² abrangendo as terras baixas que se estendem da escarpa da Serra do Mar até o Oceano Atlântico, numa faixa

¹⁴³ José Cláudio Souza Alves realizou estudo sobre a história da violência na Baixada Fluminense, no qual se referia especialmente ao fato de que bairros considerados “violentos”, embora pertencentes ao município do Rio de Janeiro, passam a ser considerados pela mídia, por exemplo, como pertencentes à Baixada Fluminense.

de algumas dezenas de quilômetros de largura desde a Coroa grande, em Itaguaí, até a foz do Itabapoana.¹⁴⁴

Em outra delimitação, esta apresentada por Segadas Soares, a denominação utilizada, – Baixada da Guanabara ou Recôncavo da Guanabara – refere-se a uma ampla área de planície que circunda a baía da Guanabara. A ligação entre a cidade do Rio e o recôncavo é sugerida por Soares como uma consequência “natural” da topografia e dos rios da região.¹⁴⁵

Neste sentido, com relação à delimitação geográfica, optei pela definição adotada pela própria Comissão, que considera Baixada Fluminense basicamente como a região de baixada em torno da Baía de Guanabara. A delimitação de Segadas Soares é aquela que mais se aproxima da utilizada por mim e pela própria Comissão.¹⁴⁶

Contou, ainda, a baixada até pouco tempo, com um elemento de sua posição geográfica que foi da maior importância em sua evolução: a vizinhança com a capital do país, o que sempre lhe garantiu atenção especial (...) Durante longo tempo, não houve barreiras (...) entre a capital e o recôncavo da Guanabara, estando este dentro dos limites do termo da cidade do Rio de Janeiro.¹⁴⁷

Outros recortes para além do geográfico poderiam ser explorados aqui, como o foram em diferentes épocas por diversos autores. É importante destacar que na década de 1950, como já foi visto¹⁴⁸, diversos geógrafos e outros estudiosos tomaram a Baixada Fluminense por objeto de estudo, na compreensão de diversos aspectos da região: geomorfologia,¹⁴⁹ as diferentes culturas agrícolas como a cana¹⁵⁰, a laranja¹⁵¹, etc.

¹⁴⁴ MENDES, Renato da Silveira. *Paisagens Culturais da Baixada Fluminense*. 1948. 171 p. (Doutorado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia Ciências e Letras, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1948. p. 21.

¹⁴⁵ Segundo Soares: “A presença de extensas áreas de topografia plana ou suave, propícias à atividade e à instalação humana, a inexistência de relevos impedindo as comunicações terrestres entre o núcleo inicial e principal da metrópole e seu recôncavo são alguns dos elementos que possibilitaram a expansão da cidade em direção à Baixada da Guanabara.” SOARES, Segadas. Nova Iguaçu: absorção de uma célula urbana pelo grande Rio de Janeiro. *Revista Brasileira de Geografia*, 1962, p. 3.

¹⁴⁶ A delimitação da Comissão está mais bem definida em seus relatórios e é apresentada no capítulo 3.

¹⁴⁷ SOARES, Segadas, *op.cit.*, p.160.

¹⁴⁸ Cf. Introdução.

¹⁴⁹ Ver: RUELLAN, Francis. A Evolução geomorfológica da baía de Guanabara e das regiões vizinhas, *Revista Brasileira de Geografia*, 1944. p. 3-66.

Também se encontra bastante presente, nas publicações de algumas instituições locais, um discurso memorialista sobre a região, no qual são valorizados patrimônios ou marcos históricos, ao mesmo tempo em que se enfatiza um passado no qual a região vivenciou um momento econômico favorável, com engenhos e fazendas de grande porte;¹⁵² estes passam a ser descritos,¹⁵³ seja no momento de seu apogeu, seja como forma de denúncia do descaso com que os resquícios da memória da baixada são tratados pelos órgãos públicos.

Mais recentemente percebe-se a existência de trabalhos que buscam uma análise mais focalizada, realizando recortes mais precisos, tais como: a estrutura fundiária,¹⁵⁴ a violência¹⁵⁵, as ferrovias¹⁵⁶, quilombos¹⁵⁷ etc.

¹⁵⁰ LAMEGO, A.R. Os engenhos de açúcar no recôncavo do Rio de Janeiro em fins do século XVIII. In: *Brasil Açucareiro*, p. 584-589.

¹⁵¹ MENDES, Renato. Cultura do Comércio de Laranja na região da Guanabara, *Boletim Paulista de Geografia*, São Paulo, 1949. p. 31-39.

¹⁵² A Fazenda São Bernardino, ou melhor, seus escombros, situados atualmente na localidade de Vila Cava no município de Nova Iguaçu, talvez se constitua como o principal ícone de um momento no qual a região era economicamente próspera. Segundo Rafael da Silva Oliveira a construção da fazenda data de 1862, e foi totalmente concluída em 1875. Ainda segundo o autor: “A fazenda em tela foi construída pelo Comendador português Bernardino de Souza e Mello, casado com a filha do Comendador Francisco José Soares, Cipriana Maria Soares, em um ponto estratégico, voltado para a estação de trem, que ficava em frente à alameda de palmeiras que leva á porta principal. Por essa estação, eram mandadas as sacas de café e, posteriormente, a laranja.” OLIVEIRA, Rafael da Silva. A Fazenda São Bernardino como exemplo da realidade do Patrimônio Histórico na Baixada Fluminense: da potencialidade do turismo cultural ao abandono. In: *Baixada Fluminense: Novos Estudos e desafios*. p. 190-211.

¹⁵³ Sobre as diferentes construções históricas acerca da Baixada Fluminense, ver trabalho desenvolvido por ENEE, Ana Lucia Silva. Fluxos e interações da rede de memória e história na Baixada Fluminense, *Revista Pilares da História*. Duque de Caxias, ano II, n.2, p. 37-52, maio 2003. É importante ressaltar a existência de várias instituições na região que se dedicam à memória e à história da Baixada Fluminense, tais como: Centro de Memória da Fundação Educacional de Duque de Caxias; Instituto de Pesquisas e Análises Históricas e de Ciências Sociais da Baixada (IPBAH- criado em 1997); Instituto Histórico Vereador Thomé Siqueira Barreto/Câmara Municipal de Duque de Caxias; Centro de Memória, Pesquisa e Documentação da história da Baixada Fluminense (CEMPEDOCH-BF – Fundado em 1973).

¹⁵⁴ SILVEIRA, Jorge Luís Rocha da. *Transformações na estrutura fundiária do município de Nova Iguaçu durante a crise do escravismo fluminense (1850-1890)*. 1998. p. 255. (Mestrado em História). Instituto de Ciências Humanas e Filosofia, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 1998.

¹⁵⁵ ALVES, José Cláudio Souza. *Dos barões ao extermínio: uma história da violência da Baixada Fluminense*, Duque de Caxias, RJ: APPH, CLIO, 2003. 197 p.

¹⁵⁶ RABELLO, Andréa Fernandes Considera Campagnac. *Os Caminhos de Ferro da Província do Rio de Janeiro: Ferrovias e Café na 2ª metade do século XIX*. 1996. p. 160 (Mestrado em História) – Instituto de Ciências Humanas e Filosofia, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 1996.

¹⁵⁷ Flavio dos Santos Gomes trata dos Quilombolas formados no recôncavo da Guanabara no primeiro capítulo de sua obra que ele denomina A Hidra de Iguaçu. GOMES, Flavio dos Santos. *História de Quilombolas: Mocambos e Comunidades de Senzalas no Rio de Janeiro – século XIX*. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 1995. (Prêmio Arquivo Nacional de Pesquisa, 1993), 431 p.

Tendo em vista minha opção por um olhar sobre as primeiras políticas públicas de saneamento da região, as quais privilegiam as chamadas Comissões de Saneamento, efetivadas por engenheiros cujo papel consistia em sanear o espaço insalubre, apresentarei, neste capítulo, a Baixada Fluminense através de três momentos que considere oportunos para contribuir no esclarecimento da maneira pela qual se constituiu a percepção da região como insalubre e a conseqüente demanda de uma série de intervenções.

O primeiro momento refere-se ao início do século XIX, quando a região representa importante via de circulação de pessoas e mercadorias do Porto do Rio de Janeiro para Minas Gerais ou São Paulo. Na abordagem desse momento escolhi para interlocutores alguns naturalistas que descreveram a região. Meu intuito é captar, através da análise de seus relatos, a **percepção** destes viajantes sobre a fauna, flora, rios, circulação de mercadorias, etc. Não pretendo desenvolver neste momento qualquer visão memorialista, uma vez que não se trata de afirmar que tais relatos descrevem a “verdade” de determinado momento perdido, e sim de buscar interlocutores cuja percepção possa revelar uma baixada ainda salubre. Em outras palavras, não se trata de saber exatamente o que era a região, mas como esta era notada.¹⁵⁸

O segundo momento refere-se à “modernização” dos engenhos e dos meios de transportes para o escoamento da produção, a qual terá papel primordial nas mudanças econômicas e sociais da região. O período de meados do século XIX caracterizará essas modificações, pois é nessa ocasião que se inicia a construção de ferrovias que atravessam a região, com destaque para a Estrada de Ferro de Mauá e o primeiro ramal da Estrada de Ferro D. Pedro II. A construção ferroviária, como se verá, constitui um momento distinto do anterior e trouxe consigo mudanças na dinâmica social e econômica da região. Vilas desapareceram, enquanto outras localidades surgiam, à medida que os trilhos se assentavam nessa vasta baixada. Aqui não privilegiei um grupo específico de interlocutores, mas sim contei com diferentes relatos e trabalhos, seja de geógrafos, seja de engenheiros, ou mesmo de estrangeiros que cruzaram a baixada pelos trilhos dos trens.

Finalmente, no terceiro momento, procurei captar a situação de insalubridade a que estava submetida a região e, conseqüentemente, a população. Para tal, utilizei um caso: o

¹⁵⁸ MENDES, Renato, *op.cit.*, p. 1.437.

momento de captação de águas do rio Xerém para a cidade do Rio de Janeiro, no início do século XX. Meu principal interlocutor foi o médico Artur Neiva, do Instituto Manguinhos, responsável pelo hospital e pelo tratamento dos engenheiros e trabalhadores dedicados à construção da adutora.

2.2 - Os naturalistas e a Baixada Fluminense do início do século XIX

Antes de iniciar minha imersão no mundo textual dos relatórios elaborados pela Comissão Federal da Baixada Fluminense, nos quais as fantasias e os caprichos cederam lugar às informações técnicas de determinada categoria profissional – os engenheiros –, procurei entender como este local era visto, a partir de algumas descrições realizadas por estrangeiros pela região.

Meu objetivo é anteceder ao momento em que a “baixada” passa ser considerada como “um problema de salubridade”, apreendendo outras perspectivas – sua paisagem, seu significado socioeconômico ao longo da história e, se possível, o mundo dos sonhos e fantasias que a cercava. Maria Alice Rezende de Carvalho aponta a diferenciação entre os textos dos viajantes e os dos engenheiros, bem como suas diferentes representações, ao comentar os debates em torno dos relatórios elaborados pela Comissão de Melhoramentos da Cidade do Rio de Janeiro (1874):

Mas que pesem as diferenças de opinião e as sugestões técnicas e orçamentárias sobre as quais a comissão foi argüida, havia entrado em cena uma categoria profissional específica – engenheiros especialistas do ‘olhar competente’, portadores dos atributos indispensáveis à organização do factual sob a forma acessível de ‘impressões’ ou de relatórios e que por isso, puderam substituir na função descritiva do Brasil, o registro dos viajantes europeus em passagens pelos trópicos. Um olhar nacional, porém cosmopolita, pois a ciência com que contava era uma linguagem universal.¹⁵⁹

¹⁵⁹ CARVALHO, Maria Alice Rezende de. *Quatro Vezes Cidade*, 1994, p. 86.

Portanto, sem a intenção de contrapor essas duas formas de representação da realidade, procurei estar atenta a um momento que precede o problema sanitário e, na medida do possível, conhecer a região num período anterior à sua definição de área insalubre, ou ainda melhor, perceber o que se conhecia da região no século XIX.

Não é meu objetivo fazer uma explanação sobre os viajantes que registraram suas impressões sobre os municípios ou localidades que formavam a região das baixadas fluminenses. Essa tarefa, embora constitua interessante objeto de pesquisa, torna-se por demais extensa, na medida em que, como veremos, as terras fluminenses, no século XIX, foram percorridas por significativo número de naturalistas¹⁶⁰. Alguns indicadores foram formulados para delimitar nosso campo de estudo, buscando tornar esta tarefa ao mesmo tempo proveitosa e exequível. Delineiam-se, portanto, dois parâmetros básicos:

- viajantes que relataram sua experiência na região;
- livros publicados, traduzidos para o português, o espanhol ou o inglês. Haja vista a vasta literatura em italiano, francês, alemão e dinamarquês, ainda não traduzida para o nosso idioma.

No entanto, os dois parâmetros traçados ainda incluem uma gama bastante intensa de literatura, na medida em que neste período, partindo do Porto do Rio de Janeiro, as viagens se realizavam por dois caminhos básicos, ambos atravessando a região estudada – o caminho da terra e o caminho fluvial.¹⁶¹

Neste sentido, tive por fontes os relatos de viajantes do período, que descreveram a região; acredito que os apresentados a seguir dão sustentação à discussão presente dentro dos limites deste trabalho.

A importância de alguns naturalistas já foi mencionada na literatura que trata da Baixada Fluminense. Renato Mendes destaca que:

¹⁶⁰ Miriam L. Moreira Leite apresenta um quadro sumário de alguns viajantes estrangeiros no Brasil, no período indicado neste trabalho. De sua obra retirei as referências sobre alguns naturalistas aqui apresentados. LEITE Miriam Moreira. *Livros de Viagem*. (1803-1900), 1997, p. 192-198.

¹⁶¹ Um exemplo da importância dos caminhos que percorriam a região pode ser encontrado em Auguste de Saint-Hilaire, no relato da sua *Viagem às nascentes do Rio São Francisco e pela Província de Goyas*. Em 1819, o naturalista parte do Rio de Janeiro para a região de Ubá “(...) no lugar chamado Encruzilhada, este caminho, vindo da capital de Minas (Ouro Preto), divide-se em dois ramos, um que se chama o caminho da terra, que conduz directamente ao Rio de Janeiro, e outro, que não se estende além do Porto Estrella, onde é necessário embarcar para chegar a capital do Brasil. Não conhecia ainda esta ramificação; foi a que me propuz seguir para entrar na provincia de Minas”. p. 10

Até o advento das estradas de ferro os caminhos de tropas que ligavam o planalto ao litoral terminavam geralmente nos pequenos portos localizados nos rios que deságuam na Guanabara: desses portos fluviais destacava-se o de Estrêla, à margem do Inhomerim. São das mais pitorescas as descrições que do Porto de Estrêla nos fazem os viajantes do século XIX, salientando-se os relatos de Martius, de Saint-Hilaire, de Rugendas (...) Com a construção das estradas de ferro desapareceu a função desses portos e hoje Estrêla, Pilar, Porto Caixas estão em ruínas ou em franca decadência com os casarões abandonados e invadidos pelo mato.¹⁶²

Embora não tenham se constituído como uma divisão rígida¹⁶³, os relatos estão organizados em dois grupos, a partir do interesse que a região despertava entre os viajantes:

– relatos dos naturalistas, em cuja categoria se encontram as fontes: Freyreiss¹⁶⁴, Saint-Hilaire¹⁶⁵, Spix e Martius¹⁶⁶;

– relatos dos comerciantes e outras atividades, em especial: John Mawe, Luccok e Ribeyrolles.

O cônsul-geral do império russo, Barão G.H. von Langsdorff, constituiu um caso à parte, pelo fato de ter residido na região. A famosa Fazenda Mandioca¹⁶⁷, relatada por

¹⁶² MENDES, Renato Silveira, Viajantes e Paisagens Modernas na Baixada Fluminense. *Boletim Geográfico*, 1947, p. 1439.

¹⁶³ Figueirôa baseada nos trabalhos de Barnes & Shapin (1979) ressalta que o “Naturalismo científico e a divisão das ciências naturais caracterizou-se tanto como um estilo de pensamento quanto como uma ideologia explicitamente estruturada, articulada. à expansão capitalista das sociedades que se industrializavam e necessitavam de recursos naturais como matérias-primas e fontes energéticas. FIGUERÔA, Silvia F. de M. Algumas Considerações sobre a Obra. In: *Os Diários de Langsdorff*. Volume 1 Rio de Janeiro e Minas Gerais: 8 de maio de 1824 a 17 de fevereiro de 1825. 1997, p. XXXVII.

¹⁶⁴ George Wilhem Freyreiss, naturalista de nacionalidade alemã, participou da expedição de Maximiliano Weid-Neuwied.

¹⁶⁵ Auguste de Saint-Hilaire, botânico francês, esteve no Brasil no período de 1820-1821.

¹⁶⁶ Johan B. von Spix, zoólogo, e C.F.P. von Spix, botânico, ambos procedentes da Bavária, estiveram no Brasil no período de 1870-1820. Para uma análise da expedição de Spix e Martius ao Brasil ver LISBOA, Karen Macknew. “A nova Atlântida de Spix e Martius: natureza e civilização na viagem pelo Brasil (1817-1820)”, São Paulo: editora Hucitec, Fapesp, 1977.

A importância da obra de Spix foi exposta por Ernest Josef Fitkau, ex-diretor da Zoologischen Staatssammlung München, em palestra proferida na Fundação Oswaldo Cruz, em 1998, FITTKAU, Ernest. Johann Baptist Ritter Von Spix: primeiro zoólogo de Munique e Pesquisador no Brasil. In: *História, Ciências, Saúde: Manguinhos*, Vol VIII, suplemento 2001, p. 1.109 e segs.

¹⁶⁷ Segundo Becher, “no Arquivo Nacional do Rio de Janeiro encontramos documentos que comprovam que von Langsdorff adquiriu no dia 28 de setembro de 1816 a fazenda Mandioca; no município fluminense de Inhomerim, atual Estado do Rio de Janeiro”. BECHER, *O Barão G.H. von Langsdorff*: pesquisas de um cientista alemão no século XIX, p. 28.

vários viajantes, se situava na localidade de Inhomirim, o que possibilitou a descrição mais pormenorizada da região por Spix e Martius, Luccok, Saint-Hilaire e outros.

O motivo de vários viajantes, entre os quais os últimos citados, terem percorrido o mesmo caminho, no máximo com apenas algumas variantes através de trilhas ou rios menores, deve-se ao fato de que os caminhos até o interior do país não se constituíam numa escolha, mas necessariamente passavam por uma das variantes do Caminho Novo¹⁶⁸, aberto em meados do século XVII: o trajeto através dos rios – destacando-se primeiramente o caminho pelo rio Pilar e, a seguir, pelo rio Inhomirim, onde se situava o Porto Estrela – e pelas estradas de terra reservadas aos muares, conhecendo seus portos, suas almas, suas atividades comerciais, sua natureza tropical.

Os mapas apresentados em anexo, embora de difícil visualização, permitem situar algumas localidades percorridas pelos viajantes, bem como alguns rios à época navegáveis.

Segundo o engenheiro Everardo Backheuser, o Caminho Novo¹⁶⁹ “é o primeiro rasgo sério na densa floresta do Vale do Paraíba e nas íngremes penedias do mássico gnáissico”. Seu objetivo principal era permitir o escoamento do ouro das jazidas de Minas para o porto do Rio de Janeiro.¹⁷⁰

No entanto, será a partir do século XIX que esta região se tornará importante trajeto para o transporte de mercadorias ao porto do Rio de Janeiro, e deste para o interior do país. A historiografia tradicional¹⁷¹ sobre a região é rica em descrever o que se denomina a época

¹⁶⁸ O chamado Caminho Novo do século XVII se desdobrou em oito variantes. Backheuser apresenta estas variantes a partir do estudo da Carta Topográfica da Capitania do Rio de Janeiro, realizada por Manuel Vieira Leão, em 1767. Nesta Carta, encontramos dois caminhos do Rio de Janeiro para São Paulo, e seis caminhos para Minas Gerais. Destes últimos, quatro atravessavam a região aqui estudada, sendo assim denominados: caminho da terra (variante a); caminho do Pilar (variante b); caminho da Estrela (variante d); caminho de Inhomirim a Macacú; caminho de Estrela a Jacutinga. BACKHEUSER Everaldo. Da trilha ao Trilho. *Revista do Clube de Engenharia*, setembro/outubro, 1940, p. 112 e segs.

¹⁶⁹ O caminho Velho seguia por Parati a São Paulo sem praticamente atravessar as terras fluminenses.

¹⁷⁰ BACKHEUSER, *op.cit.*, p. 105.

¹⁷¹ A utilização do termo tradicional tem por finalidade delimitar uma historiografia memorialista sobre a região. Em termos gerais, nestas referências o período de opulência da região é marcado até o período da abolição da escravidão, quando então a falta de limpeza e conservação dos rios impede o trajeto de embarcações, causa inundações nas plantações, transforma terrenos férteis em áreas pantanosas e estéreis. Uma visão diferente sobre a decadência da região é apresentada por Regina Schaeffer e Geiger. Segundo esses autores, o abandono das lavouras e o entulhamento das vias fluviais seriam considerados “incidentes de uma evolução econômica”. Prosseguindo, afirmam que segundo dados da Assembléia Provincial, “entre 1860 e 1870, há prenúncios de estagnação da baixada muito antes da abolição”. SCHAEFFER, Regina P. G;

de “opulência” do Porto Estrela – hoje inexistente – e, conseqüentemente, a importância socioeconômica da região no século VIII.

Essa região da Baixada se conservará como grande via de acesso fluvial na segunda metade do século XVIII; no entanto, essas vias de circulação vão aos poucos dando lugar ao transporte ferroviário, que também atravessará a região com destino a São Paulo e Minas.

Dessa forma, os naturalistas a quem aqui faço alusão não empreenderam expedições a locais desconhecidos, no trajeto às Minas. No entanto, pela característica de serem “alguém de fora”, a viagem toda se tornou objeto de sua observação, e não apenas marcos como as paradas, os pontos de partida e chegada. Assim, quando Miriam Moreira Leite (1977) expõe a importância destas fontes primárias como grande acervo de dados qualitativos, explicita em termos metodológicos que:

(...) o viajante em sua qualidade de estrangeiro, como não fazia parte do grupo cultural visitado, tinha condições de perceber aspectos, incoerências e contradições da vida quotidiana que o habitante, ao dá-la como natural e permanente, encontra-se incapaz de perceber. (...) Por ser “alguém de fora” e estar ali de “passagem”, sem a intenção de ser aceito pelo grupo e com o objetivo de relatar a seus conterrâneos o que conseguiu perceber, o viajante torna-se um observador alerta e privilegiado do grupo visitado.¹⁷²

Parto, portanto, da idéia de que esses relatos podem fornecer uma percepção, e não apenas outra dimensão narrativa diferente daquela dos engenheiros que vão constituir objeto da pesquisa. Podem servir de ponto de comparação entre diferentes visões da paisagem estudada, bem como de ponto de partida para uma análise das descrições do ambiente.

Procurei apresentar os textos na ordem cronológica das viagens. A grande maioria se concentra na primeira metade do século XIX, momento em que os caminhos fluviais são descritos.

GEIGER, P.P. Nota sobre a evolução econômica da Baixada Fluminense, *Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro, 1955, p. 93 e segs.

¹⁷² LEITE, Miriam Moreira, *op. cit.*, p. 10.

A elaboração de um índice temático se desenvolveu a partir da própria leitura dos relatos. Desta forma, o material foi organizado a partir dos temas recorrentes nos textos, como a descrição dos rios e da paisagem do seu entorno; as atividades do Porto Estrela; as condições de viagem na região. Apesar das recorrências, procurei destacar o “olhar peculiar” de cada viajante, além de suas observações, em particular aquelas sobre o ambiente natural, como por exemplo: os mangues, no caso de Saint-Hilaire; a relação entre o clima e as florestas, no caso de Luccok.

2.2.1 - A região nos relatos dos viajantes

Já em 1809, um ano após a vinda da corte portuguesa para o Brasil e da abertura dos portos às “nações amigas”, encontra-se, no relato de John Mawe¹⁷³ sobre sua viagem a Vila Rica, uma descrição da região que permitia o acesso a Minas, partindo-se do Rio de Janeiro:

Embarcamos numa grande canôa com a nossa comitiva, composta de dois soldados, a que aludí e de um negro, meu criado fiel. Aproveitamos, ao meio dia a brisa que soprava do largo e velejamos seis léguas baía a dentro (...) chegamos à desembocadura do Inhomirim, rio pitoresco cujo o curso sinuoso oferece grande variedade de belos aspectos. O sol se punha; o ar estava doce e sereno; paramos um instante para gosar de uma das mais belas paisagens que até então se nos deparava o Brasil; um maravilhoso e romântico primeiro plano, animado pela vivacidade da verdura das árvores, que cresciam nas margens do rio, formava contraste com os arrojados contornos das montanhas distantes.¹⁷⁴

¹⁷³ Segundo Lisboa, Mawe foi o primeiro forasteiro a obter a licença para conhecer a exploração mineira em Minas Gerais. A autora também registra o fato de que os ingleses foram os primeiros estrangeiros a receberem o privilégio comercial sobre as minas, em virtude do tratado de 1810. LISBOA, Karen Macknew, *op.cit.*, p. 30.

¹⁷⁴ MAWE, John. *Viagens ao interior do Brasil*, p. 146-147.

Mawe prossegue seu relato, descrevendo a “aldeia” do Porto Estrela; este último será citado durante vários anos como um dos principais pontos de comércio para o porto do Rio de Janeiro.

Depois de ter subido, pelo rio, duas léguas, chegamos a uma aldeia à sua margem, denominada Pôrto Estrêla, muito animada pelas numerosas tropas carregadas de produtos do interior, que a elas chegam a todo momento. Aí se encontram cazinholas e uns barracões para as mercadorias.¹⁷⁵

Se a impressão de beleza e encantamento sobre essa região, composta pela tríade baía – rios – montanha, é uma constante nos relatos dos viajantes, o mesmo não ocorre com a situação do estrangeiro diante das instalações oferecidas durante a viagem, e sua percepção do Porto Estrela.

Assim Freyreiss descreve o início de sua viagem a Vila Rica, partindo do Rio de Janeiro em 1814:

Depois de uma demora de nove meses deixei, no dia 29 de junho de 1814, a nova capital, Rio de Janeiro, e tomei na praia do mineiro uma das barcas que mantém o tráfego com o Porto da Estrela, ponto de depósito para tudo que é destinado para Minas Gerais ou que de lá vem (...) Apenas alegre o viajante o espetáculo majestoso da barra, com seus navios entrando e saindo, mas isso também logo cessa, escondido por novas ilhas, enquanto o braço sulca as turvas águas do brejoso Rio Inhomirim, que serpenteia por entre ribanceiras baixas e lodosas, cobertos de arbustos e taboa, e onde pequenos mosquitos (*Culex*) molestem o viajante, que nem é protegido pela fumaça do fogo acesso na barca. O porto da Estrela é um lugarejo miserável, com umas cinqüentas casas, situada a hora e meia de viagem acima da barra do Inhomirim. Falta aí todo conforto para o viajante (...)¹⁷⁶

Este estranhamento de Freyreiss diante das instalações do Porto, considerado o maior porto de intercâmbio de mercadorias entre o Rio e o interior, denota que, segundo Miriam Moreira Leite, o “viajante traz a postura do civilizado diante do povo atrasado”.¹⁷⁷

É nos textos de John Luccok que a oposição entre natureza e cultura estará mais presente. Vejamos, primeiramente, as observações de Luccok em seu relato, datado de 1816, sobre o Rio de Janeiro e as partes meridionais, no qual destina um capítulo à “baía e

¹⁷⁵ *Ibidem*, p. 147.

¹⁷⁶ FREYREISS. *Viagem ao interior do Brasil*, p. 1.

¹⁷⁷ LEITE Miriam Moreira, *op.cit.*, p.10.

os rios que nela deságuam”. No texto, encontra-se a descrição dos vários rios e vilas que compõem a região:

Após percorrer a Ilha do governador, Penha e Irajá chega-se ao largo estuário do rio Meriti, donde a praia vai se elevando até o lindo rio Sarapuí, cujas margem são bem cultivadas.¹⁷⁸

A viagem rumou para a foz do “Iguazú” (Iguaçu); no entanto, são relatadas dificuldades com um “extenso banco de lama que se destaca de uma praia baixa e apaludada”. A embarcação acaba por encalhar, e os tripulantes são ajudados por um negro e um “mestiço”, que surpreenderam o viajante, tal a sua desenvoltura na água e na lama preta que envolvia o barco.

Talvez essa experiência tenha marcado a percepção de Luccok sobre os rios, pois este descreve, como nenhum outro viajante aqui apresentado, os aspectos pantanosos da região e as dificuldades de navegabilidade. Assim, em sua descrição do rio Iguaçu, se mesclam elementos constitutivos da beleza do rio e elementos de sua turbidez:

O Iguazú é um belo rio, largo e profundo que corre por um leito extraordinariamente meandroso. Estando normal o estado da atmosfera, a correnteza é forte; na estação das chuvas, corre ela com grande impetuosidade, desbarrancando por largos trechos suas ribanceiras. São estas de ambos os lados cobertas de altas plantas aquáticas, cujos sucos contribuem ainda mais para tingir as águas que descem suas nascentes já tão turvas. Quando vêm as enchentes, esses campos de vegetais são solapados com suas raízes pelas águas turbulentas, arrastados rio abaixo pela correnteza e, atirados à praia próximo a foz, servem para dilatar os pântanos em que nasceram; pelas estações mais tranquilas, ficam as ervas eretas, formando como uma alameda de caules espigados, com curiosas cabeças arredondadas que servem de abrigo a inúmeras aves aquáticas. Cerca de cinco milhas a montante de sua embocadura é esse rio alcançado pelo Pilar, que vem de nordeste, já tendo passado por junto de umas poucas casitas e um grande edifício que formam a aldeia do mesmo nome.¹⁷⁹

¹⁷⁸ LUCOCK, John. *Notas sobre o Rio de Janeiro e partes meridionais do Brasil*, p. 224.

¹⁷⁹ *Ibidem*, p. 225.

Ao descer o rio Iguaçu e retornar à Ilha do Governador, Luccock refere-se à necessidade de intervenção nos rios para consertar “defeitos de navegabilidade”. A passagem transcrita a seguir apresenta-se quase como uma descrição do futuro destes rios. No entanto, ainda segundo Luccock, o Brasil ainda não se constituía como uma sociedade civilizada (à moda européia), e era incapaz de transformar seus rios:

O curso dessa corrente poderia ser grandemente encurtado, bastando para tanto que se cavassem pequenos canais, reunindo curvas que de muito se aproximam mutuamente; alegam, porém e provavelmente com razão, que se assim o retificassem, embarcação nenhuma lograria vencer sua correnteza, ficando por outro lado, seu curso superior tão raso que nem mesmo uma canoa nele obteria calado. Remédios naturais para esses defeitos de navegabilidade, tais como diques e comportas, ainda não são conhecidos no país e muitos anos se hão-de volver antes que possam introduzir-se. Neste clima prolífico, tanto faz a cada ano, na obra de se converter paúes em terra firme, que por muito tempo ainda não haverá escassez de terra bastante que obrigue o povo a valer-se de processos científicos no aproveitamento dos rios.¹⁸⁰

Confirmando as palavras de Luccock, a técnica e “os processos científicos” mais tarde serão vistos pelos engenheiros como “remédios naturais” para tornar aproveitáveis esses rios e as terras de seu entorno.

Luccock prossegue sua viagem até a localidade de Nossa Senhora da Guia, e, nessa etapa, utiliza o canal que leva a esta localidade como exemplo do regime das águas da baía, tendo em vista os vários bancos de lama que teve que enfrentar:

O canal que conduz para esse lugar fica justamente na beirada do banco de lama, entre rochedos, e a correnteza que por entre êles flue servirá para ilustrar um dos principais aspectos das marés desta singular baía. Penetram estas com grande violência pela garganta do Pão-de-açúcar; o ramo principal de sua corrente, seguindo pela margem oriental da baía, passa entre Paquetá e Governador e esbarra com a costa leste de Nossa-Senhora-da-Guia. Daí haver (sic) lama no fundo, nessa parte, nem serem as praias pantanosas; tudo é limpo e pedregoso, já que o aluvião trazido pelos rios e os detritos empuxados pela corrente são arremessados para pontos diferentes, à direita e à esquerda¹⁸¹

¹⁸⁰ *Ibidem*, p. 225.

¹⁸¹ *Ibidem*, p. 227.

A viagem prossegue entre belezas naturais e dificuldades com os “bancos de lama”, até a chegada ao Porto Estrela. No entanto, a descrição deste último apresenta um aspecto positivo, pois aponta a possibilidade de esta região estar rumando para o progresso, através do cultivo das terras e da instrução da população local.

Atravessando a boca do Inhomirim, de novo topamos com o banco de lama, vendo-nos obrigado a safar-nos dele como bem pudemos, pois que não compreendemos os sinais ali colocados pelas pessoas acostumadas a varar esses baixios.

O Inhomirim é um belo rio, de leito profundo e correnteza arrastada, por entre terras muito acidentadas e elevados blocos de rochas separados uns dos outros, vários cascos, por vasto banhados. Apesar da aparência desfavorável de suas margens e das dos seus muitos tributários, são elas todas bem cultivadas. Na foz, tem duzentas jardas de largura; tendo subido cerca de três léguas e meia acima dela, estreita-se para setenta. Neste ponto fica a aldeia do Porto-da -Estrêla., interessante pela sua grande atividade. Embora não possua muitas casas, algumas delas são insolitamente boas. A igreja fica sobre a colina escarpada e redonda, a cerca de duzentos pés acima do nível da água tendo pela situação vantagem que lhe falece no tamanho, dominando extensos panoramas de ricas plantações para o sul e para leste, e de montanhas cobertas de matas, de ricas plantações para sul e para leste, de montanhas cobertas de matas, para o norte. O que mais importa é que ali existem dois cais com armazéns apropriados, donde se embarcam para a capital muitos produtos do interior. De vez que as estradas principais do país começam ou terminam nesta localidade, ali também se desembarcam e carregam em lombo de burro todas as mercadorias que se destinam à região norte da capitania do Rio-de-Janeiro, a Minas-Gerais, Mato-Grosso e Goiaz (...). Por esse motivo, a vila vive cheia de burros, tropeiros e gente arrebanhada de quase todos os pontos das províncias centrais; às margens do rio, apinham-se os saveiros; novas terras se demarcam e cultivam, sociedades novas se constituem e o povo progride em instrução e civilização.¹⁸²

Ao seguir viagem para Suruí, Luccok tece alguns comentários sobre a relação entre as chuvas e as florestas. Percebe-se primeiramente que até aquele momento o desmatamento da região ainda não era “sensível”, pelo menos nas áreas mais altas, uma vez que em outra ocasião são descritos engenhos ou áreas cultivadas, nas zonas de baixada. Interessante, porém, é a percepção da relação entre a quantidade de chuvas e as áreas de florestas. Luccok aponta essa relação pelas chuvas que caem em regiões próximas à floresta, escasseando nas proximidades da cidade do Rio de Janeiro, à época já com grande

¹⁸²*Ibidem*, p. 226.

área desmatada. O desmatamento, contudo, é visto como algo positivo para o clima, por tornar as áreas mais secas e menos pantanosas. Como na concepção inglesa, o cultivo de terras – no caso brasileiro envolvendo necessariamente derrubada das florestas – é sinônimo de progresso e civilização.¹⁸³

Em seguida à foz do rio Guia, governamos em direção da escarpada ponta da Coroa, passamos por junto dela, penetramos dentro em poucos em águas rasas, a leste, com o fundo da areia, e com grande dificuldade descobrimos o canal que leva a Suruí (a corredeira) (...)

O prazer que sentíamos na contemplação desse cenário induziu-nos a subir o rio até onde pudesse alcançar nossa embarcação; mas ao cabo de três horas de árduos esforços, não conseguíamos avançar por mais de duas milhas, já que a impetuosidade natural da correnteza se acrescera pelo efeito de violento temporal (...) De regresso a cidade, soubemos que o tempo ali estivera perfeitamente sereno naqueles mesmos períodos; como por outro lado, já nos convencemos de que tais tempestades provinham das mesmas causas que dantes acarretavam fenômenos semelhantes no Rio-de-Janeiro, serviu o fato para confirmar a conjectura segundo a qual a melhoria ocorrida no clima da parte inferior da baía se deve principalmente à derrubada das matas e desimpedimento das terras, progresso esse da lavoura que por enquanto não atingiu em grau sensível estas montanhas.¹⁸⁴

O naturalista Auguste de Saint-Hilaire percorreu a região nos anos de 1816, 1818 e 1819. Na sua primeira viagem a Ubá, em 1816, Saint-Hilaire, ainda “encantado” com “a Bahia do Rio de Janeiro” apresenta breve descrição dos rios que nelas deságuam, bem como a sua função como vias de abastecimento para a capital. Na passagem a seguir, nota-se que não causam impacto ao naturalista os terrenos pantanosos encontrados na região de “Murity”, uma vez que o próprio Rio de Janeiro encontra-se, ainda, circundado por vasta região pantanosa:

Uma immensidade de rios deságuam na Bahia do Rio de Janeiro: tendo suas nascentes nas montanhas visinhas, seu curso é, geralmente, pouco extenso; mas facilitam o transporte de mercadorias, e são da maior utilidade para o abastecimento da capital.

¹⁸³ Keith Thomas aborda essa questão em sua obra *O Homem e o Mundo Natural*, principalmente, nos capítulos V e VI. THOMAS, Keith. *O Homem e o mundo natural*. São Paulo: Companhia das Letras, 1988. p. 454.

¹⁸⁴ LUCCOK, *op.cit.*, p. 228.

Na parte em que subimos o Mirity tem correnteza quase imperceptível. Suas águas são salobras e atravessam uma zona baixa, pantanosa, e inteiramente coberta por duas espécies de árvores aquáticas. Terrenos da mesma natureza são bastante comuns nos arredores da cidade: não se cogita, por enquanto, de aproveitá-los; como, porém a população do Rio de Janeiro aumenta com surpreendente rapidez, tempo virá em breve, em que se tentará tirar partido das terras hoje em dia inúteis.¹⁸⁵

Ao percorrer o rio “Aguassú” (Iguaçu), Saint-Hilaire descreve uma paisagem composta de terras bastante férteis, com alguns engenhos e uma “ belíssima relva”. Essa percepção de que na região se encontra sempre um verde bastante vivo será uma constante nas suas observações sobre o rio “Aguassu” e o rio Pilar, já em sua viagem em 1818. Da mesma forma, nota-se, pelos textos aqui apresentados, que a população da região, sempre considerada escassa talvez em comparação às vilas européias, vive em função do comércio, mais propriamente do comércio decorrente do grande fluxo de tropeiros e viajantes em geral.

(...) Percorremos por um caminho arenoso uma zona plana, entrecortada de bosques e alguns pastos e, tendo deixado para trás alguns engenhos de assucar, chegamos a Hyguassú, ou mais comumente Aguassú, cabeça da parochia do mesmo nome. Não existe em Aguassú povoação propriamente dita: vêm-se unicamente algumas casas esparsas, a maioria das quaes bastante afastadas uma das outras e várias dellas construídas em volta de uma grande praça coberta de bellissima relva. Essas habitações que não constam de mais que o rez-do-chão, são occupadas por botequineiros, por negociantes de lojas bem sortidas, e que vendem ao mesmo tempo gêneros alimentícios e tecidos, e por ferradores, enfim, cujo officio é ahi mais necessário que qualquer outro, por causa da passagem continua de tropeiros de Minas Gerais que descem a serra. É em Aguassú que começa a ser navegável o pequeno rio ao qual o lugar deve sua origem e nome. O rio Aguassú nasce a pequena distância da grande Cordilheira e, lançando-se como o do Merity na Bahia do Rio de Janeiro, fornece aos cultivadores da vizinhança um meio commodo de transporte de seus produtos para a cidade. Deixando Aguassú não se tem que andar mais de meia légua para chegar ao sopé da serra. O terreno continua a ser plano; mas a visinhança da grande Cordilheira dá á paysagem um aspecto autero.¹⁸⁶

No ano de 1918, Saint-Hilaire descreve o rio Pilar, ao retornar de São João Del Rei ao porto do Rio de Janeiro. Nota-se que sua descrição do rio é eclipsada pela notável

¹⁸⁵ SAINT-HILAIRE, A de. *Viagem pelas Províncias de Rio de Janeiro e Minas Gerais*, p. 24 e 25.

¹⁸⁶ *Ibidem*, p. 26 e 27.

paisagem “de uma verdura extrema” que o naturalista percebe no entorno, em contraste com os “tristes fetos amarelados” encontrados na região de Minas.

A descida da serra é íngreme, pedregosa e difícil. Antes de chegar ao pé da montanha ouve-se um ruído de um regato que corre entre as pedras. É o rio Pilar que irriga a planície que eu ia atravessar e que toma o seu nome da aldeia a que me dirigia. Esse pequeno rio é o último afluente do Iguaçu que, como já disse em outro lugar, lança-se na baía do Rio de Janeiro.

Logo que desce a cadeia marítima o aspecto da região muda de caráter. Deixando-se atrás as montanhas percorridas, outras que se ligam aquelas aparecem e, por uma singular ilusão de ótica, o conjunto parece fechar inteiramente o plano onde corre o rio Pilar. Os prados pantanosos que margeiam esse rio apresentam a mais fresca verdura; não se vê um detrito sequer de erva seca, uma folha amarelando, e, em parte nenhuma a vista é entristecida por esses fetos que, na província de Minas Gerais, substituem as florestas.

(...) essa planície, estende-se até o mar, em um espaço de algumas léguas; o pequeno rio Pilar aí serpenteia e, como é navegável às canoas é muito útil aos agricultores no transporte de seus produtos.

O terreno baixo, e em alguns lugares pantanoso, produz de todos os lados gramíneas aquáticas e altas Ciperáceas. Nos lugares secos o solo apresenta uma mistura de areia fina e de terra parda onde a mandioca desenvolve-se bem, enquanto em lugares mais húmidos produzem arroz em abundância. Por toda a parte a vegetação continuava a ser vigorosa e a verdura de extrema frescura.¹⁸⁷

Em 1819, Saint-Hilaire vai percorrer o rio Inhomirim e, como outros viajantes, descreverá o Porto Estrela. Percebe-se, em sua descrição, que o naturalista já demonstra conhecer a hidrografia local, citando outros rios como o Saracuruna e um canal que liga o rio Inhomirim ao rio Pilar.

O rio Inhomirim ou Estrela, um dos pequenos rios, tão numerosos, que se lançam na Bahia do Rio de Janeiro, é considerado pelo naturalista como um rio “onde pululam innumeráveis mosquitos e outros dípteros malfeitores”. No entanto, no decorrer do relato, os “dípteros malfeitores” cederão lugar a uma linguagem repleta de adjetivos positivos.¹⁸⁸

¹⁸⁷ *Idem, Viagens pelo Distrito dos diamantes e litoral do Brasil*, p. 237 e 238.

¹⁸⁸ Sobre a importância dos adjetivos nos relatos dos viajantes ver LISBOA, Karen Macknew *op.cit.*, especialmente capítulo III: *A viagem pelo Brasil: cenas da natureza*.

De distância em distância, o rio costeia pequenas collinas sobre as quaes se percebe ordinariamente uma modesta habitação rodeada de bananeiras. Ao longo vê-se elevar uma porção da cadeia marítima, cujo aspecto varia à medida que se sobe o curso do rio. O céu, perfeitamente sereno, era do azul brilhante; a verdura dos mangues e de outros arbustos que rodeiam o riozinho tinha esse frescor que não se pode deixar de admirar em todos os arredores do Rio de Janeiro, e a vivacidade dessas cores brilhantes formava um agradável contraste com os matizes confusos dos montes.¹⁸⁹

Ainda relevante nesta passagem é a referência de Saint-Hilaire aos mangues da região. O manguê é utilizado pelo naturalista como um termo genérico para definir certa variedade de plantas, e não um terreno alagadiço e sem vida como comumente era entendido. Em nota, Saint-Hilaire chama atenção para o fato de a “destruição” dessas espécies vegetais já ter sido motivo de um embate no século XVII entre “autoridades civis e eclesiásticas”, tendo em vista o aproveitamento de seu córtex.. O autor não se detém no mérito das argumentações; ressalta apenas que, enquanto os eclesiásticos pretendiam conservar tais espécies, as autoridades civis teriam concedido autorização para seu corte e utilização até 1769. A partir desta data, “a administração civil modificou um pouco essas idéias destruidoras, pois o alvará de 9 de julho de 1769 proibiu que se cortassem os mangues, a menos que já não tivessem sido despojados da casca em proveito dos cortumes”.¹⁹⁰ Possivelmente, esse se constituiu um dos primeiros debates sobre a preservação de espécies dos mangues na região.¹⁹¹

No geral, a descrição do Porto Estrela não varia entre os viajantes; talvez ali o encantamento com a paisagem local ceda lugar às lembranças das estalagens européias, e o viajante agora se confronte não com o desconhecimento da natureza, mas com o desconhecimento da vida local. Descobrir a natureza dependerá também da capacidade destes naturalistas diante das poucas possibilidades locais.

(...) cheguei às seis horas ao Porto da Estrella, onde já o rio tem pequena largura. Esta pequena povoação pertence à parochia de Inhomirim e não possui mais do

¹⁸⁹ SAINT-HILAIRE. *Viagem ás Nascentes do Rio São Francisco e pela Província de Goyaz*, 1937, p. 12.

¹⁹⁰ *Ibidem*, p. 11.

¹⁹¹ Quase nada dos mangues da Baixada Fluminense foi preservado, constituindo-se uma das lutas ambientalistas na região.

que uma capella construída numa elevação e dedicada a Nossa Senhora. Desde que comecei a viajar pelo Brasil, lugar nenhum me apresentou tanto movimento como o porto Estrella. Há dificuldade em nos encontrarmos uns aos outros no meio das bestas que partem ou chegam, dos fardos, dos almocreves, das mercadorias de todo gênero que se acumulam nessa povoação. Lojas bem sortidas fornecem aos numerosos viajantes aquilo de que carecem. Aliás, não existe, em volta do Porto da Estrella, nenhuma habitação digna de nota (1819); mas cultiva-se um pouco de café nos arredores.¹⁹²

Se a habitação “não é digna de nota”, como de resto a própria localidade, tal avaliação não se aplica à descrição da natureza. Ao partir do Porto Estrella, a linguagem do naturalista se torna novamente rica em adjetivos positivos em referência à natureza percebida.

O caminho que segue sahindo do Porto Estrella, tortuoso, mas bastante largo, é marginado de ambos os lados por grandes mássicos vegetaes (capoeira), que à direita deixam, de tempos em tempos, entrever as montanhas, e no meio dos quaes cresce um número infinito dessas bellas Mellastomaceas que se chamam *flor de quaresma*.

Apesar da capoeira que, quando da minha viagem, se levantava continuamente debaixo dos pés dos animais e dos viajantes, a vegetação ainda conserva um frescor extremo.

A cerca de légua e meia de Porto Estrella o caminho termina numa praça muito grande coberta de um esplendido gramado. É lá que á esquerda (...) foi construída a igreja de Nossa Senhora da Piedade de Inhomirim (...) uma paisagem tão simples offerece algo de risonho e majestoso; e, na ocasião da minha viagem, ornava-se ainda com o azul brilhante do céu, a vegetação tão fresca dos gramados e arvoredos, e a calma profunda que reinava na natureza.¹⁹³

2.2.2 Langsdorff e a Fazenda Mandioca: quando o estrangeiro se torna habitante.

Em 1816, após três anos de sua chegada ao Brasil, o cônsul-geral da Rússia, o alemão Georg Heinrich von Langsdorff, se estabelece numa fazenda, a Fazenda Mandioca. Segundo Becher,

¹⁹² SAINT-HILAIRE, A de, *op.cit.*, p.12.

¹⁹³ *Ibidem*, p.16.

Tratava-se de uma sesmaria localizada num magnífico local ao pé da Serra da Estrela. Para ter acesso a ele, no século passado, tinha-se que velejar de navio um dia inteiro ou uma noite toda através da baía de Guanabara até o Porto de Estrela, ponto de partida, no continente, da Estrada do Rio de Janeiro a Minas Gerais. Ali, a bagagem era transportada por cavalos jumentos, necessitando-se ainda de um dia de viagem pela estrada calçada rumo Minas Gerais, que passava próxima à fazenda Mandioca.¹⁹⁴

Spix e Martius descreveram sua viagem do Rio de Janeiro à Fazenda Mandioca. Seu relato nos possibilita uma descrição do caminho do Porto Estrela, como também a percepção dos viajantes sobre o local onde se situava a propriedade que iriam visitar:

Nosso amigo, o cônsul-geral Von Langsdorff, comprara uma grande propriedade pouco antes de nossa chegada ao Rio de Janeiro, que se localizava ao norte da baía, no caminho para Minas Gerais, e começara ali uma plantação de mandioca, construindo também para si uma casa juntamente com outras dependências necessárias à fazenda. De bom grado aceitamos o convite para visitar em sua companhia esta nova criação, sobre cuja vasta riqueza em aspectos históricos-naturais ele nos fizera um interessante relato. Devido à grande frequência de passageiros que se locomovem entre a capital e Minas gerais, partem diariamente vários barcos para o Porto Estrela, entre 11 e 12 horas, logo que os ventos se fazem favoráveis, chegando lá à tardinha (...) Numa tarde, viajamos então com um desses largos barcos de uma vela (...)

O dia clareou e nos vimos próximos a uma região bastante baixa, de solo pantanoso, coberta de mangues vermelhos, avicênias, conocarpos e outras árvores típicas das margens marítimas, no meio das quais o Inhomirim, um rio insignificante, serpenteava em direção ao mar. Deixamos então a baía, e os negros com longas varas, empurraram a embarcação rio acima.

Logo nos vimos rodeados de arbustos, e nos alegramos com seus mais variados tipos: cada qual mais bonito que o outro, com as moitas contornadas pela água e entrelaçadas por numerosas flores, gardênias, bignônias, serjânias e echites (...)

Seguimos então o curso do Inhomirim cerca de uma milha em direção ao interior, até chegarmos ao povoado de Porto de Estrela, cujas casas mal construídas e baixas, na verdade, barracos, formavam uma rua irregular na confluência com o pequeno Saracuruna com o Inhomirim. Porto de Estrela é um porto comum ao Rio de Janeiro e à província de Minas Gerais.¹⁹⁵

A descrição do Porto Estrela é bastante pormenorizada, pois não só os viajantes estabeleceram comparações entre esse ponto de intercâmbio e os portos europeus, como também sabiam (e temiam) que em suas expedições necessitariam desse mundo de mulas e carregadores.

¹⁹⁴ BECHER, *op.cit.*, p. 29.

¹⁹⁵ Relato de Spix e Martius. *apud* BECHER, *op.cit.*, p. 29-30.

Ali se vêem longas tropas de mulas carregadas de caixas e bagagem chegarem do interior e para ele retornarem. Para um europeu acostumado a ver cargas pesadas serem transportadas em carroças comparáveis a navios terrestres, este quadro é espantoso. Carregamentos distribuídos em inúmeros pequenos fardos, relegados à vontade do animal ou a um tropeiro pouco habilidoso, sendo os animais carregados e descarregados várias vezes por dia, ao ar livre ou em ranchos abertos, as cargas precariamente protegidas contra chuvas e intempéries e desta forma sendo transportadas algumas centenas de milhas. Ao vermos aquela confusa cena de carregamento e descarregamento de caravanas, preocupamo-nos pelo fato de que, futuramente, nossos instrumentos, livros e coleções não estariam mais sob nossos cuidados, mas teriam de ser entregues a uma sorte incerta. Porém, as tropas são muito bem organizadas, principalmente, as que fazem os percursos de São Paulo e Minas para a capital, com estradas melhores, tendo-se relativamente pouco a recear.¹⁹⁶

A viagem à fazenda Mandioca prossegue adiante do Porto Estrela, através de caminhos de terra:

Após nosso guia ter providenciado os cavalos necessários à nossa viagem, deixamos o vilarejo com seu burrinho e tomamos a estrada, que se dirige ao norte de Minas. Logo nos vimos numa região totalmente nova. Cavalgamos por uma baixada, ao longo de uma estrada larga, mas não calçada, entre cercas vivas de arbustos os mais variados, ricamente arados com flores. À nossa esquerda surgiu uma serra coberta por densa floresta e à nossa frente outra ainda mais alta, ligada àquela, cujo grupo de picos rochosos de ousada eminência confere a paisagem um caráter majestoso. Também neste trajeto, tal como anteriormente nas proximidades da cidade, não encontramos grandes plantações e culturas, porquanto estas se encontram mais afastadas da estrada, entre as matas. Contudo, algumas casas solitárias de jardins cercados provaram-nos o **quanto as pessoas apreciam a fertilidade daquela região encantadora (...) nas regiões mais baixas, a cana-de-açúcar cresce exuberante numa opulência inacreditável. Uma prova especial da força do solo nos foi dada nos troncos com a espessura de aproximadamente um pé, cujos ramos e raízes haviam sido cortados, foram divididos em vários tocos e fincados na terra para servir de estacas às cercas. Destes tocos brotaram rapidamente raízes e novos ramos (...)**

Perto de Piedade, um vilarejo coberto de várias casas dispersas e de uma capela, menos de uma milha do Porto de Estrela deixamos as cercas vivas que margeavam a estrada para entrar numa planície verdejante, beirada por jardins, plantações e pastos sobre os quais se espalhavam agora os raios brilhantes do sol da manhã, enquanto ao fundo os cumes maciços da Serra dos Órgãos permaneciam envoltos na escuridão da mata ainda não iluminada. Uma tranquilidade amena e solene dominava aquela graciosa região que parece ter sido criada para o prazer de uma contemplação recatada e fervorosa da natureza. A variedade de luz e das ramagens produzidas pelas florestas nas encostas da serra, o brilho das diversas cores e o azul-escuro com a claridade do céu conferem à

¹⁹⁶ *Ibidem. apud* BECHER, *op. cit.*, p. 30.

paisagem da terra tropical um atrativo próprio de que mesmo as criações de um Salvador Rosa e de um Claude Lorrain carecem.¹⁹⁷
Pouco a pouco a trilha se eleva, e quando, à noitinha, chegamos ao pé da serra, tendo passado por colinas baixas cobertas por florestas, nosso hospedeiro guia deu-nos as boas vindas nas terras de sua propriedade.¹⁹⁸ (grifos meus)

A permanência de Langsdorff na região possibilitou um contato mais duradouro entre diversos naturalistas e a região. Assim, também Saint-Hilaire deixou suas impressões sobre a fazenda e seus arredores, em 1819:

No dia que deixei o Porto da Estrella, fiz uma parada na Fazenda Mandioca, situada bem na base da serra (...), pois que a maioria dos sábios que viriam visitar esta parte da América, na época do primeiro casamento de D. Pedro I, passaram alguns dias em Mandioca e ahi recolheram muitos objetos interessantes. E' impossível, com effeito, encontrar uma localidade onde o naturalista possa fazer mais bellas messes. Apenas alguns passos em direção ao norte, encontram-se as montanhas, que apresentam ora rochedos, ora terras excellentes; está-se rodeado de florestas, umas ainda virgens, outras em capoeirões, e por todos os lados correm regatos que contribuem a tornar a vegetação tão variada quanto vigorosa.¹⁹⁹

Em 1823, Langsdorff realizou excursões com fins científicos somente nas localidades adjacentes à Mandioca²⁰⁰. Os relatos dessas excursões científicas não estão presentes nos diários do naturalista, publicados em língua portuguesa pela Associação Internacional de Estudos Langsdorff e pela Casa de Oswaldo Cruz. Nesses diários, a fazenda Mandioca figura como ponto de partida para as expedições ao interior do país, ou como lugar estratégico para busca de materiais ou novos animais.

Contudo, Becher apresenta carta escrita por Langsdorff a um amigo na Alemanha, datada de agosto de 1817, na qual as observações sobre o Brasil são entremeadas pela

¹⁹⁷ Karen Macknew Lisboa ao analisar os relatos de Spix e Martius destaca: “Em alguns lugares, a criação natural supera mesmo referências para as artes plásticas do início do século XIX que serviam como base para definir o pitoresco (...).” LISBOA, Karen Macknew, *op. cit.*, p. 2.

¹⁹⁸ Relato de Spix e Martius. Apud: BECHER, *op. cit.*; LISBOA *op. cit.*, p. 31- 32.

¹⁹⁹ Relato de Saint-Hilaire (1937), *op. cit.*, p. 16- 17.

²⁰⁰ Segundo Komissarov, a situação de conflitos internos pela independência do Brasil e a situação diplomática entre o governo brasileiro e o governo da Rússia levaram Langsdorff a evitar contatos com os representantes da administração brasileira, evitando também, a capital. KOMISSAROV. As relações Diplomáticas e Comerciais entre a Rússia e Brasil na época de Langsdorff. In: *Os diários de Langsdorff* - Volume I - Rio de Janeiro e Minas Gerais: 8 de maio de 1824 a 17 de fevereiro de 1825, p. XIII e segs.

descrição do seu local de moradia, o município de Inhomirim, mais precisamente os arredores da fazenda Mandioca. Seguem trechos da carta, com relatos sobre a região:

Querido amigo, você solicita o meu juízo a respeito do Brasil, pergunta se gosto dessa terra prometida.

É com prazer que satisfaço o seu desejo, porém com uma observação. Acho a sua pergunta muito extensa e lhe darei somente um esboço incompleto da pequena parte do Brasil que habito há alguns annos.

(...) pretendo tentar descrever-lhe as regiões existentes nos arredores desta nova cidade régia, sem contudo mencionar as vantagens e desvantagens da cidade propriamente dita. Tentarei descrever algumas cenas da natureza, como elas se apresentam, em vez de fazer uma descrição circumstancial do Brasil.

(...) Nestas circunstâncias e neste país que você mesmo chama terra prometida, saí de casa há pouco tempo para realizar uma excursão em companhia de alguns amigos e historiadores naturais vindo da Alemanha.

Mal havíamos partido, e os recém-chegados estrangeiros já se dedicavam á vegetação próxima á casa. Eram cactos floridos semelhantes a uma rosa; eufórbias (*Delechia*) com um formato especial; exuberantes passifloras ainda desconhecidas e os espinhosos *abrus precatorius* com suas linda sementes assim como mimosas por todos os lados, umas de folhas finas, contudo sombrejantes, robustas e altas, outras baixas, sensíveis e de folhas grandes; pulíneas e jasmins com seu perfume de mel; altas e esbeltas, outras rastejantes, e milhares de outras plantas ornamentais, trepadeiras e parasitas (...) ²⁰¹

A excursão de Langsdorff e seus amigos continua, agora através da densa floresta que cobre as montanhas e os vales da Serra dos Órgãos. Embora a flora seja descrita como de maior exuberância do que aquela vista nos arredores da casa, a descrição acima é suficiente para revelar como os naturalistas alemães e o próprio Langsdorff dimensionaram a riqueza da flora encontrada na planície ao redor da fazenda. Morar na fazenda Mandioca, no município de Inhomirim, constituía um privilégio.

Assim, Langsdorff afirma ao seu amigo alemão:

Já tarde da noite retornamos bem cansados, como você pode facilmente imaginar, mas mentalmente satisfeitos e carregados dos tesouros coletados.

Através desta pequena apresentação de uma excursão, você meu caro amigo, poderá julgar por si só como me agrada a permanência aqui, seja pelo clima, seja pelos produtos da natureza. ²⁰²

²⁰¹ BECHER, *op. cit.*, p. 41.

²⁰² *Ibidem*, p. 43.

Os produtos da natureza a que alude Langsdorff não devem ser restritos à flora local, aqui descrita sumariamente, mas aos produtos provenientes da plantação em um solo de grande fertilidade. Langsdorff fez inúmeras experiências de plantio na fazenda Mandioca,²⁰³ sempre encantado com o potencial do solo, mas ao mesmo tempo crítico a respeito da falta de incentivos e cuidados com a agricultura local. Assim, ainda na carta ao seu amigo, o naturalista expõe:

Permita-me ainda dizer-lhe algo sobre o crescimento e a fertilidade desta província, pois estes a distinguem de várias outras.

Mal se confia uma semente à terra-mãe, e em poucos dias aparece uma planta em exuberante crescimento. Da maioria das árvores basta retirar um broto e terra, para que este vingue, tornando-se logo uma árvore.

Arroz, açúcar, café, milho, feijão, mandioca e amendoim (*Arachis hypogae*) são os produtos mais cultivados na redondeza local, com grande proveito (...)

Aliás, a localização desta província é tão ideal, que todos os frutos, cereais e legumes, tanto da Europa temperada, quanto das partes quentes da Índia crescem aqui com grande perfeição (...)

Com incremento de uma cultura mais elevada, espero que este país paradisíaco se torne cada vez mais visitado por cientista e empreendedores europeus que se torne cada vez mais visitado por cientista e empreendedores europeus que darão um novo impulso ao melhoramento das plantas e frutas nativas e estrangeiras. A partir da chegada do rei ao Novo Mundo, iniciou-se um importante período, no qual se conseguiu realmente imensos progressos, embora não tenha havido de fato esforço algum para melhorar a agricultura atraindo novos colonos.²⁰⁴

O envolvimento com a agricultura local e a tentativa de implantação de novas técnicas em suas terras foram relatados por Spix e Martius:

Durante nossa estada na fazenda Mandioca, o nosso amável anfitrião foi visitado por vários vizinhos que viam com admiração e não sem inveja o rápido progresso de suas instalações. Como a primeira tentativa de resolver com um arado europeu a terra das roças queimadas e limpas havia malogrado devido à inabilidade dos negros e ao número insuficiente de bois adestrados, isto lhes era motivo suficiente para provar a impossibilidade de aplicar técnicas agrícolas européias em solo brasileiro. Muitos nunca tinham visto um arado. Outros se negavam a aceitar a afirmação de que o solo aumentava sua fertilidade através do revolvimento da terra e da ação química da atmosfera, porque as matas virgens,

²⁰³ Segundo Becher, Langsdorff se interessava principalmente pelas lavouras de mandioca, café, chá, tabaco, milho, linho, feijão, arroz, batata, couve, abóbora, melancia, melão, laranja, limão, pêssego, banana, maçã, romã, uva, cana-de-açúcar e algodão. BECHER, *op. cit.*, p. 38.

²⁰⁴ Relato de Langsdorff. apud. BECHER, *op. cit.*, p. 43.

cuja superfície não se modificara há milênios, ofereciam os terrenos mais férteis (...)²⁰⁵

Esta passagem do relato de Spix e Martius pela fazenda Mandioca demonstra a crítica de Langsdorff à técnica da queimada de “mata virgem” para a aquisição de terrenos cultiváveis:

Embora nosso hospitaleiro fazendeiro contasse no início somente com uns vinte negros, ele supria não só a necessidade de sua casa com as plantações de milho e mandioca, como também já enviava seus produtos para a venda na cidade. Mas sua grande esperança encontrava-se na lavoura de café que acabara de plantar. A fim de provar a ampla fertilidade ele serviu-nos algumas vezes batatas de excelente qualidade. O agricultor desta, na verdade, não pode se queixar da falta de fertilidade e predisposição do solo, desde que escolha para as lavouras apenas aqueles lugares que possam ser devidamente irrigados e as terras apropriadas para cada cultura (...)²⁰⁶

Ao abordar a questão das pragas na agricultura, Spix e Martius também forneceram informações sobre a fauna local:

Como em todos os climas, aqui também ocorreram as más influências que prejudicam as plantações. Frequentemente se vêem lindos laranjais serem vítimas das formigas marrons que roem seus troncos, ou dos troncos que comem suas raízes. As lavouras novas de mandioca e de cana de açúcar são também, por vezes, atacadas, desfolhadas e destruídas por inimigos semelhantes em número inacreditável, ou tendo raízes dilaceradas por vespas que vivem na terra. Porém, quando se trata de uma safra feliz, o agricultor tem que dividi-la também com convidados indesejados: multidões de macacos papagaios e outras aves se servem da lavoura: pacas, agutis e outras espécies de porcos-do-mato comem as folhas, os caules e os frutos, e milhares de vespas e insetos semelhantes estragam a safra.²⁰⁷

Para concluir a exposição dos relatos dos viajantes pela região na primeira metade do século XIX, gostaria de retomar a questão inicial que a norteou: que representações tais viajantes construíram ao atravessar esses rios, esses campos e essas florestas?

²⁰⁵ Relato de Spix e Martius. apud. BECHER, *op. cit.*, p.30.

²⁰⁶ *Ibidem*, p. 33.

²⁰⁷ *Ibidem*, p. 33 e 34.

O primeiro ponto a destacar é o fato de que, talvez à exceção do relato de Luccok sobre os rios, não se encontra nos relatos de viagem qualquer descrição depreciativa sobre a natureza contemplada. Os textos estão repletos de palavras que transmitem o sentido de encantamento ou prazer diante de todo transcurso. A paisagem local foi descrita como uma vasta extensão de planície com algumas terras cultivadas, principalmente engenhos, uma incipiente plantação de café e uma vasta floresta preservada nas zonas montanhosas; estas últimas se constituíam também nas zonas de onde “partiam” os inúmeros rios que iriam desembocar na Baía de Guanabara.

Entre as nascentes e as desembocaduras dos rios são descritos muitos ambientes diferentes, mas não a ponto de se encontrar nos relatos uma ruptura entre o porto do Rio de Janeiro e seus arredores.²⁰⁸ Assim, os viajantes retrataram não só um sistema de abastecimento de mercadorias, mas de interligação entre serra e baía, entre a capital e seus arredores.

Finalmente, gostaria de chamar atenção para o fato de que a representação de uma baixada insalubre ainda estava por se formar. Nota-se que nos relatos aqui apresentados podem-se encontrar algumas pistas importantes relativas à constituição de um ambiente insalubre, seja na destruição dos manguezais que circundavam o leito dos rios, seja na prática da queimada, já considerada um perigo para as florestas que “fechavam” esse pequeno trecho do paraíso tropical.

2.3 As mudanças na paisagem da Baixada Fluminense na segunda metade do século XIX

As mudanças ocorridas na região da Baixada Fluminense podem ser percebidas pelo relato do jornalista Charles Ribeyrolles, nos fins dos anos 50.

²⁰⁸ Cabe ressaltar que o saneamento da cidade do Rio de Janeiro ainda se constituiria como amplo processo de discussão, principalmente, ao final do século XIX e início do século XX, e as conclusões das obras na capital ocorreriam em 1906. Neste sentido, pode-se afirmar que nesse período não existiu grande distinção entre o saneamento da cidade do Rio de Janeiro e o do seu entorno.

Em primeiro lugar, Ribeyrolles não parte da Bahia da Guanabara, como os viajantes anteriores, nem retrata os rios que nela deságuam. Em seu texto, denominado “através das terras”, o jornalista parte do Campo da Aclamação, atual Praça da República, local de saída dos “caminhos de ferro”. É sobre estes caminhos demarcados pelos trilhos dos trens que o estrangeiro vai conhecer a região, antes navegada por Saint-Hilaire, Luccok, Spix e Martius, e outros cujos relatos apresentamos anteriormente.

No Campo da Aclamação ficava a estação dos caminhos de ferro.

Aí separam as locomotivas. Despertam. Os empregados bocejam. Encaixotam. Os vagões esperam, menos fogosos que os cavalos de Hipólito e os viajantes passeiam, graves, calmos, silenciosos. OH! As estações de França e da Inglaterra, onde as carretas voam como flexas e a multidão se precipita nos *guichets*, tomava de assalto os comboios, tudo ruído, agitação e correrias loucas. Aqui é diferente. Como na Turquia, é sempre tempo de chegar, e a locomotiva é algo semelhante à mula.²⁰⁹

Assim como a construção de estradas de ferro, a organização espacial e a produção agrícola da região da baixada apresentariam mudanças no decorrer do século XIX, em relação ao período anterior. Tais mudanças, em certa medida articuladas, vão compor o quadro da baixada nesse período.

Embora Ribeyrolles relate os trilhos do primeiro ramal da estrada de ferro D. Pedro II, a primeira realização ferroviária a atravessar a região foi a E.F. de Petrópolis ou Mauá.

A E.F. Mauá se constituiu um marco na história das ferrovias no país.²¹⁰ Na verdade, em 30 de abril de 1854, através dos trilhos desta ferrovia, inaugurava-se a primeira experiência com esse meio de transporte no Brasil.²¹¹

²⁰⁹ RIBEYROLLES, Charles. *Brasil Pitoresco*, vol 1, p. 117.

²¹⁰ Silva Telles relata as diversas concessões para a construção de estradas de ferro, anteriores ao Decreto 987, de junho de 1952, que concedeu a Irineu Evangelista de Souza, conhecido por Visconde de Mauá, “o privilégio por 10 anos para a navegação a vapor entre a Corte e um ponto da praia, no município de Estrela, em que começará a estrada de ferro que se propôs a construir à Raiz da Serra de Petrópolis”. TELLES, Silva. *História da Engenharia no Brasil – séculos XVI a XIX*, 2v, Rio de Janeiro: Clavero, p. 235.

²¹¹ A primeira concessão para construção ferroviária data de 1840 e foi concedida a Thomas Cochrane, que organizou a “Imperial Companhia de Estradas de Ferro”. No entanto, Cochrane não conseguiu recursos suficientes para levar adiante a construção de uma via ferroviária ligando o Rio de Janeiro ao Paraíba.

Segundo Silva Telles, “foi uma estrada de construção fácil, sem grande movimento de terras e grandes obras de arte, a não ser algumas pontes, primitivamente feitas de madeira. As curvas tinham o raio mínimo de 290 m, e a declividade máxima era de 1,8%”.²¹²

A ferrovia partia de um porto situado na antiga vila da Guia de Pacobaíba, e seguia até o início da serra²¹³. Seu primeiro trecho, em 1855, terminava numa localidade denominada Frágoso, atingindo a Raiz da Serra, ao final de 1856.

Embora se possa perceber claramente que Mauá, para a construção da estrada, tomou de início por referência as terras de baixa declividade, a baía de Guanabara e o fluxo de mercadorias que já ocorria na região – visto que o ponto de partida da ferrovia se constituía num porto ao fundo da baía, seguindo por localidades da baixada como Inhomirim até atingir a Raiz da Serra –, algumas modificações na região ocorreram com a construção. Dentre elas, o deslocamento do fluxo de mercadorias do porto de Estrela para o Porto da Guia de Pacobaíba, transformado em estação ferroviária. Como afirma Backheuser:

O porto de Mauá procurará assim arrancar a hegemonia do Porto Estrela e o conseguirá. Alguns anos mais tarde, aquela próspera localidade, centro de intercâmbio e comércio, cabeça de comarca, perderá de prestígio pouco a pouco. Vítima do trilho, não usufruirá mais as vantagens que lhe dera a trilha. Em breve seu município se desagregará em porções absorvidas por Iguaçu, por Magé, por Petrópolis que dela, da Estrela se destaca para se tornar vencedora (...) E o novo regime nela só encontrará umas casas em ruínas, a pequena matriz do Pilar, vestígios de empedramento onde as tropas em descanso alisavam os cascos no sombreado das varandas das casas de negócio.²¹⁴

CORRÊA FILHO, Virgílio. Evolução Ferroviária no Brasil. In: *Primeiro Centenário das Ferrovias Brasileiras*. Rio de Janeiro: IBGE. 1954, p. 373.

²¹² TELLES Silva, *op. cit.*, p. 236.

²¹³ A transposição da Serra se constituiu, durante muitos anos, como o grande desafio para a engenharia ferroviária no país, ao contrário das áreas planas da baixada. Neste sentido, Virgílio Corrêa Filho ressalta: “(...) De qualquer sítio guanabarrino, ou mais ao longe, a penetração da hinterlândia exigiria, principalmente a subida da serra do mar, à custa de esforços e sacrifícios sobre-humanos. (...) Acostumados aos aclives penosos, a tropa não refugava as provas máximas a que era submetida a sua resistência e energia. Galgava as alturas, à custa por vezes, de algum animal, que tombava nas pirambeiras, onde perecia. A locomotiva, porém, não suportaria tamanha exigências.” CORRÊA FILHO, Virgílio, *op.cit.*, p. 374.

²¹⁴ BACKHEUSER, Everardo. Da Trilha ao trilho: contribuição para a conquista antropogeográfica da baixada e massiço fluminenses. *Revista do Clube de Engenharia do Rio de Janeiro*, Rio de Janeiro, nº 69, p.

Apesar das mudanças provocadas nas vilas e localidades da baixada pela primeira ferrovia, a E.F.Mauá não se caracterizou, conforme asseveram diversos autores, como um empreendimento ferroviário lucrativo. Como afirma Nascimento Brito:

A nossa primeira estrada de ferro estava destinada a desaparecer, pois nada justificava a sua construção e se não fosse a estrada de rodagem “União e Indústria” (...) não teria carga a transportar apesar do tráfego de mercadorias de Minas ser, na serra do mar, pela picada onde hoje corre a linha auxiliar da E.F.C.B.; chamado “caminho da polícia” e pelo “caminho da Estrela”²¹⁵

Embora não se possa afirmar que os muares foram substituídos imediatamente pela ferrovia, um das conseqüências da utilização desta nova forma de transporte foi o gradativo abandono do transporte fluvial, à medida que as ferrovias se expandiam pelas terras da baixada e, posteriormente, pelo território nacional. Os rios da baixada foram sendo substituídos como meio de circulação de mercadorias e passageiros, de início pela estrada construída por Mauá e, mais tarde, quase em caráter definitivo, pela construção do primeiro ramal da Estrada de Ferro D. Pedro II.

Importante ainda destacar que, em nenhum momento, a região sobre a qual se construíra essa estrada foi considerada insalubre. Portanto, até pelo menos meados de 1850, a idéia de insalubridade não estava tão fortemente associada aos seus rios e aos seus

102-124; set./out. 1940, p. 114 e 115. A relação entre a decadência do porto Estrela e a estrada de ferro Mauá foi analisada por Francisco de Paula e Azevedo Ponde, em palestra no IHGB, publicada na Revista do Instituto sob o título de “O Porto da Estrela”.

²¹⁵BRITO, José do Nascimento. A Primeira Estrada de Ferro do Brasil. Rio de Janeiro: *Revista do Clube de Engenharia*, nº 97, setembro de 1944.

alagadiços, muito embora já houvesse registro de “febres” nos anos de 1830, em Magé,²¹⁶ e de 1828 a 1834, na região da Guanabara.²¹⁷

Ao contrário, em notícia da época, publicada no Diário do Rio de Janeiro, em setembro de 1852, sobre a inauguração dos trabalhos de construção da estrada, cerimônia que contou com a presença do Imperador, ainda se pode perceber referência positiva à natureza local.²¹⁸

Ainda assim, não é possível afirmar que a Estrada de Ferro Mauá, através de seus trilhos, tenha contribuído decisivamente para as modificações que a Baixada Fluminense estaria prestes a vivenciar.²¹⁹

2.3 As conseqüências da modernização para a região da baixada: os trilhos e os engenhos a vapor

Ainda em meados da segunda metade do século XIX, as terras da baixada serão cortadas por outro empreendimento ferroviário: A Estrada de Ferro D. Pedro II.

Na sua primeira secção, esta ferrovia partia do Campo da Aclamação (atual Praça da República) até a estação de Queimados (1858) e, finalmente, até a estação de Belém (atual Japeri) em 1859; este trajeto, portanto, se deu sob as terras planas da Baixada Fluminense.

Renato Mendes, de forma ampla, reafirma as conseqüências do transporte ferroviário para a região:

²¹⁶ Segundo Renato Mendes: “Gilberto Freire cita um ‘Parecer da Sociedade de Medicina do Rio de Janeiro sobre a enfermidade que grassou em 1830 na vila de Magé e seus termos”. FREIRE, Gilberto. *Alterações nas relações dos homens com os rios do Brasil*, apud MENDES, Renato, *op.cit.*, p. 79.

²¹⁷ Renato Mendes refere-se as “febres de macacu” que segundo o autor; “nada mais era do que um forte surto de malária que se difundiu em conseqüência do abandono dos trabalhos de drenagem e desobstrução dos cursos d’água, possibilitando a formação e o desenvolvimento dos pantanais, ‘habitat’ do transmissor da moléstia”. MENDES, Renato, *op. cit.*, p. 79 e 80.

²¹⁸ O artigo do engenheiro Nascimento Britto descreve várias notícias positivas sobre a inauguração da Estrada nesta região.

²¹⁹ A representação simbólica da primeira estrada de ferro no país – a construção da E. F. Mauá – persiste até hoje: o dia da inauguração da ferrovia é denominado o Dia da Baixada.

O tráfego pelos pequenos rios da Baixada da Guanabara que desempenharam um papel tão importante no comércio interno no Brasil até meados do século passado, exigia um constante trabalho e desimpedimento e limpeza dos cursos d'água na região. Após a construção das estradas de ferro na segunda metade do século XIX realizou-se uma verdadeira captura econômica pelas novas vias de comunicação; as antigas tropas, não podendo concorrer com o transporte ferroviário, breve desapareceram e, conseqüentemente os portos fluviais, 'terminus' dos longos caminhos que punham em comunicação o sertão com o litoral, entraram em franca decadência. Diminuindo e, em certos casos, cessando mesmo a navegação fluvial na região da Guanabara, a vegetação aquática, os troncos e galhadas passaram a obstruir os rios, contribuindo para o espraçamento das águas durante a época das chuvas, o que acarretava a formação ou dilatação dos brejais (...).²²⁰

A construção da Estrada de Ferro D. Pedro II – real início de uma malha ferroviária fluminense e nacional –, assim como os demais empreendimentos ferroviários do período, teve por objetivo o escoamento da produção cafeeira.²²¹ Como relata Graham:

As exportações de café proviram o combustível para o aceleração constante que impulsionou as mudanças sociais e econômicas no Brasil durante a metade do século XIX. E o aumento da produção do café em terras cada vez mais distantes da costa, tornou-se possível graças às estradas de ferro.²²²

No entanto, o período de construção dessa estrada, se de um lado tentasse atender à produção cafeeira do Vale do Paraíba²²³, de outro não podemos manter essa afirmação no

²²⁰ MENDES, Renato (1948), *op. cit.*, p.81.

²²¹ TELLES, Silva, *op. cit.*, p.242.

²²² GRAHAM, Richard. *Grã-Bretanha e o início da Modernização no Brasil* (1850-1914). São Paulo: Editora Brasiliense, 1973, p. 59.

²²³ Andréa Fernandes C.C.Rabello tece algumas considerações importantes sobre a diferença entre a construção ferroviária fluminense e a paulista, desmistificando em certa medida a própria utilidade das ferrovias aqui citadas, as quais ao invés de atenderem a determinada demanda, serviam mais como forma de garantir sobrevida a agriculturas em declínio. Diz a autora: “Esta relação entre café e ferrovia apresenta múltiplas facetas que devem ser analisadas com cautela. Em primeiro lugar é preciso separar a cafeicultura fluminense da paulista, seja em suas características, seja no período de seu desenvolvimento. No Rio de Janeiro foram as ferrovias que nas décadas de 1870 e 1880 deram uma sobrevida ao plantio de café através do barateamento de transporte.” E adiante, afirma: “Ambas também (malhas ferroviárias) foram geradas no intuito de atender à cafeicultura. Mas havia uma diferença fundamental; enquanto a malha ferroviária fluminense pretendia reduzir o custo do transporte da produção de fazendas cujos cafezais, já cansados, pouco produziram, ou de fazendas mais novas, porém localizadas mais no interior da província, as ferrovias paulistas abriram caminho junto ou à frente dos cafezais novos. RABELLO, Andréa Fernandes Considera Campagnac. *Os Caminhos de Ferro da Província do Rio de Janeiro: Ferrovias e Café na 2ª metade do século XIX*. 1996.

tocante às fazendas de café presentes na região da Baixada Fluminense, as quais nunca se constituíram, realmente, em pólo importante de produção deste produto.

A construção da estrada influenciou a organização econômica e social da região, embora se possa afirmar que, com relação ao escoamento da produção cafeeira local, tenha servido aos interesses de poucos, em particular aqueles que tentaram constituir cafezais nas regiões mais altas como Tinguá, uma vez que a maioria dos fazendeiros locais era representada por produtores de açúcar ou produtores de gêneros para revenda na capital.²²⁴

Além dos poucos cafezais, a economia açucareira da região também entraria em declínio. Segundo estudos que abordam a economia local em meados do XIX²²⁵, os antigos engenhos de açúcar, movidos à tração animal ou à força hidráulica, foram sendo substituídos pelos engenhos a vapor; ademais, com o esgotamento dos primeiros solos ocupados – terrenos baixos próximos aos rios – estes foram abandonados, substituídos pela tentativa de plantio de café em regiões do planalto ou pelos engenhos da região de Campos dos Goitacazes. Renato Mendes descreve essa situação da seguinte forma:

Uma das mais importantes conseqüências dessa revolução industrial foi o deslocamento quase que completo da lavoura canavieira para a Planície campista, ou melhor, a concentração dessa cultura quase que exclusivamente nos famosos Campos dos Goitacazes. Tal fato se processou em virtude de que as terras cansadas da região da Guanabara não podiam competir em produtividade com os ubérrimos aluviões campistas.

(...) os velhos engenhos do Recôncavo do Rio de Janeiro, embora decadentes ainda produziram favorecidos apenas pela proximidade do porto e da cidade do Rio, importante mercado consumidor.²²⁶

160 p. (Mestrado em História). Instituto de Ciências Humanas e Filosofia, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 1996. p. 48 e 49.

²²⁴ Com relação à inclusão do café na região da baixada da Guanabara, Schaeffer e Geiger afirmam: “O fazendeiro da Baixada tenta mesmo a introdução do cafeeiro, sobretudo nas regiões mais elevadas. Nas antigas fazendas abandonadas, como na região do Tabuleiro, perto da serra do Tinguá, encontra-se cafeeiros dispersos no capoeirão secular. Contudo, esta tentativa falhou; o rendimento não igualava ao café da serra, cujas terras não estavam cansadas por antiga ocupação”. SCHAEFFER, Regina P.G; GEIGER, P.P., *op. cit.*, p. 98 - 99

²²⁵ LAMEGO, Alberto. Os engenhos de açúcar nos Recôncavos do Rio de Janeiro, em fins do século XVII. *Brasil Açucareiro*, Rio de Janeiro, p. 58-63, dezembro 1942.

²²⁶ MENDES, Renato, *op. cit.*, p. 70.

Se a Estrada de Ferro D. Pedro II não serviu diretamente aos fazendeiros locais,²²⁷ outros fatores despontam como aspectos importantes para o entendimento da relação entre esta estrada e a região. Um desses aspectos diz respeito aos procedimentos técnicos. As dificuldades decorrentes do desconhecimento da região não deixaram de ser registradas. As críticas de Silva Telles à construção dessa primeira seção são contundentes:

(...) O contrato estabelecia somente os pontos extremos do traçado, e alguns pontos intermediários, dizendo que o 'contratador terá plena liberdade para desviar consideravelmente da linha determinada na dita planta, se ele julgar que tal desvio é conducente à economia ou à estabilidade da obra. (...) O contrato como se vê foi muito mal feito, sem a participação de nenhum engenheiro na sua elaboração, dando excessiva liberdade ao empreiteiro, o que resultou mais tarde em discussões e prejuízos.²²⁸

A falta de estudos iniciais, isto é, falta de conhecimento sobre a região na qual se assentavam os primeiros trilhos significativos para o processo de modernização do país, pode ser considerada a marca deste primeiro empreendimento.

Os erros da obra iniciaram-se pela falta de um projeto detalhado: como diz Christiano Otoni na sua Autobiografia: não existiam estudos técnicos quando a obra começou. A planta só se referia a pontos extremos; e o perfil longitudinal era imaginário, porque só havia o reconhecimento feito pelo Eng. Austin, realizado a cavalo, e com uma bússola portátil e um barômetro de algibeira.²²⁹

²²⁷ Aqui me referi particularmente aos produtores da Baixada da Guanabara, haja vista que vários fazendeiros fluminenses, segundo Silva Telles, foram fundamentais para a efetivação deste primeiro ramal. Como afirma o autor: "A estrada era urgentemente necessária para escoar a crescente produção cafeeira do Vale do Paraíba e, por isso, alguns fazendeiros de Vassouras, (...) contratariam na Inglaterra os engenheiros irmãos Warring e financiaram os estudos que consistiram no traçado da estrada entre o Rio de Janeiro e o Rio Paraíba do Sul; (...) sem a decidida atuação destes fazendeiros, que não só financiariam os estudos e mais tarde a própria estrada, como também puseram o peso do seu prestígio para demover incrédulos e derrotistas, certamente esta obra teria sido retardada de alguns anos". TELLES, Silva, *op.cit.*, p. 242.

²²⁸ *Ibidem*, p. 244.

²²⁹ *Ibidem*, p. 247.

Silva Telles segue transcrevendo relato do Eng. Morsing:

Os grandes pântanos depois da estação de Queimados, exigiram aterros de difícil consolidação que custaram sacrifícios. O Eng. C.A. Morsing que participou destes trabalhos onde acabou contraindo malária, deixou o seguinte relato; 'Entrei no Brejo, em Belém, de manhã e sai do outro lado...à noite, porém só com uma bota e tendo estado de água até o pescoço o dia todo. Eu levava muita gente que ia construindo umas espécies de esteiras para que em certos lugares não desaparecêssemos afundados no lodo, o que aconteceu com um dos trabalhadores, que atravessou a crosta e as algas e desapareceu; felizmente os trabalhadores conseguiram por debaixo d'água agarrar o homem pelos cabelos e livrá-lo de morte certa.²³⁰

Os pântanos da região e seus rios não tardariam a deixar suas marcas no funcionamento, ou melhor, nos problemas que envolviam o funcionamento da estrada.

Devido a todo esse mau trabalho, o tráfego teve que ser interrompido várias vezes, por causa dos desmoronamentos consequentes de chuvas. Um mês após a inauguração até Belém, o tráfego foi suspenso devido ao mau estado da ponte de madeira sobre o rio Caramujos. Além do mais, a linha foi inundada em muitos pontos pelas enchentes dos rios, devido aos aterros com altura insuficiente.

[C3] Comentário:

No dia 20 de fevereiro de 1859, deu-se talvez o primeiro acidente grave em estradas de ferro no Brasil, o descarrilhamento de uma locomotiva entre Maxambomba e Queimados (...)²³¹

Apesar dos acidentes ocorridos na Estrada de Ferro D. Pedro II, sendo um dos principais o de Maxambomba,²³² nota-se que se os prejuízos materiais foram logo sentidos pelos engenheiros, os prejuízos por assim dizer ambientais, na região da baixada, só serão claramente abordados pela Comissão Federal de Saneamento da Baixada Fluminense (1910-1916), 55 anos após o início das obras da ferrovia. O primeiro deles diz respeito à já anteriormente citada falta de preparo técnico dos engenheiros que projetaram os traçados da E.F D. Pedro II. Consequentemente a própria estrada de ferro veio a se tornar uma barreira, dificultando o escoamento das águas da região. Essa é uma questão recorrente nos

²³⁰ *Ibidem*, p. 247.

²³¹ Segundo Silva Telles, neste acidente faleceram o engenheiro capitão Horácio da Gama Moret, inspetor de Tráfego, e o empreiteiro inglês Isaac Howard. *Ibidem*, p. 248.

²³² Atualmente Maxambomba é conhecida como Nova Iguaçu.

relatórios apresentados pela Comissão Federal de Saneamento da Baixada Fluminense, a qual será tratada de forma mais detalhada no capítulo 3, quando se abordarem as percepções e trabalhos da Comissão.

Outra questão extremamente relevante diz respeito ao desmatamento das florestas da região para obtenção de lenha, tanto para os “novos engenhos movidos a vapor” quanto para as ferrovias. Sobre essa questão, Renato Mendes acentua:

Entre os vários fatos que podemos observar nesse confronto destaca-se o prosseguimento do recuo da floresta tropical com expansão da lavoura pelos vales e encostas e o aproveitamento das matas para fornecimento de madeira de construção, lenha ou carvão vegetal. A franja florestal, próxima à raiz da Serra, cada vez se torna mais estreita na Baixada em virtude do crescente consumo de combustível, principalmente após surgir a estrada de ferro, consumidora de lenha tão voraz como o engenho.²³³

De fato, a ferro e a fogo, como demonstra a História da Mata Atlântica no Brasil elaborada por Warren Dean,²³⁴ tal ambiente vai praticamente desaparecer.

Para finalizar, retomarei o relato de Ribeyrolles, anunciado ao início deste tópico, pois ele nos revela aspectos bastante interessantes da região e das conseqüências desse empreendimento ferroviário:

De Maxambomba a Iguassu a distancia é de duas léguas locais, o que equivale a quatro léguas francesas. A terra é fecunda, se bem que paludosa; Aqui e ali, os canaviais ondulam à vibração, e sobre as férteis quebradas as bananeiras estendem as plumagens das folhas.

À nossa caravana de artistas e mueres ajuntou-se, em caminho, um dos notáveis do município. Era um homem sensato, conversador (...).

— Foi-se o bom tempo de nossa terra – dizia ele a um dos seus companheiros. Iguassu empobrece.

— E qual a causa dessa decadência? A terra ou seus habitantes?

²³³ Renato Mendes, *op. cit.*, p.73

²³⁴ DEAN, Warren. *A ferro e a fogo: A história e a devastação da Mata Atlântica Brasileira*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996. 484 p. O período tratado no presente tópico encontra-se nesta obra principalmente nos capítulos VII, VIII e IX.

— A estrada de ferro. Há vinte anos Iguassu tem sido o entreposto do café para esta parte da província. De seu pequeno porto embarcavam anualmente para o Rio cerca de duas mil e quinhentas arrobas de café. Presentemente esta cifra reduziu-se à metade, e logo que o caminho de ferro de Minas atingiu Belém, tudo afluirá para esse ponto.

— Temos de tudo um pouco. Mas neste país, senhor, ninguém se ocupa de duas coisas ao mesmo tempo. A razão de ser de Iguassu, sua riqueza, sua especialidade, era o porto. Este porto abandonado, não restará mais do que uma povoação.²³⁵

A idéia de que “neste país ninguém se ocupa de duas coisas ao mesmo tempo” é a meu ver dúbia, podendo sob um aspecto significar certa resistência ou mesmo incapacidade dos “notáveis” da região. Municípios como Estrela e Iguaçu, cujas economias se assentavam na atividade portuária, iniciaram um processo contínuo de estagnação econômica e, em alguns casos, como ocorreu com a localidade e o porto de Estrela, desapareceram. No entanto, outras vilas no rastro dos trilhos do trem se formaram, como Maxambomba, atual Nova Iguaçu.

Por fim, cabe ressaltar que, em relação ao processo de modernização do país, a Baixada Fluminense serviu, por assim dizer, de assento e combustível para seus trilhos. Assim como do interior dos vagões de trem os viajantes viam de passagem grande parte da região, o mesmo se pode dizer sobre aqueles que de fora viam o progresso passar, deixando em seu rastro a imposição de uma nova organização político-social. Renato Mendes assim retrata a paisagem da região:

A paisagem rural dessas antigas regiões da Baixada era de completa desolação e abandono, pois salvo as pequenas culturas de árvores frutíferas (...) muito pouca coisa indicava a existência de uma atividade humana. Onde outrora havia uma vida rural muito movimentada, população relativamente densa, grandes plantações, engenhos fumegando em plena atividade, barcos, carros e tropas animando a paisagem, sòmente imperava a ruína nos fins do século XIX. Era como que um retrocesso, uma volta à paisagem natural com a expansão dos brejos, dos carrascais e das capoeiras através das terras conquistadas pelos antigos colonizadores após árdua luta contra a floresta e o pântano.(...)

Sòmente as estradas de ferro revelavam a presença do homem nessa paisagem de desolação; os trens, contudo, atravessavam a região abandonada como se

²³⁵ RYBEIROLLES, C. *op. cit.*, p. 178.

percorressem um deserto, sem participar da vida local, pois as vias férreas tinham sido construídas para ligar a cidade e o pôrto do Rio de Janeiro ao planalto e aos campos dos Goitacazes.²³⁶

Em resumo, na Baixada Fluminense ao início do século XX, algumas características se impunham na relação entre o Homem e o meio, a qual em muito havia transformado a região: as estradas de ferro que deslocariam Vilas e entrepostos do século anterior e criariam verdadeiras barragens para o escoamento das águas da região, já naturalmente de difícil escoamento; o verdadeiro abandono de engenhos próximos aos entrepostos comerciais, em consequência do desgaste do solo, e o avanço dos canaviais da baixada campista, o que além de deslocar o fluxo de capital dos grandes fazendeiros destas regiões para a cidade do Rio de Janeiro, interrompeu antigas técnicas de limpeza e desobstrução dos rios da região, uma vez que estes não mais eram úteis para vida local e regional; e finalmente, o extenso desmatamento sofrido na região na intenção de obter lenha tanto para os engenhos a vapor quanto para as ferrovias.

2.4 A Baixada Insalubre – O caso de Xerém – início do Século XX

A fim de apresentar a percepção da Baixada Fluminense como um local insalubre, optei por expor um caso de intervenção na região, datado de 1908, com a finalidade de suprir o abastecimento de água na cidade do Rio de Janeiro.

Na verdade, passo a contar uma história a partir da percepção dos trabalhadores e médicos atuantes na região. Uma história que denota a perspectiva da Baixada Fluminense, no início do século XX, como um sertão às portas da capital.

O problema do abastecimento de água para a cidade do Rio de Janeiro não era novo para a República;²³⁷ da mesma forma remonta ao período do Império a utilização de mananciais situados na Baixada Fluminense para a resolução deste problema.²³⁸

²³⁶ MENDES, Renato, *op cit.*, p. 75.

²³⁷ Silva Telles faz breve relato da questão do abastecimento de água na cidade desde o período imperial. Destaca o autor a seca do verão 1888/1889, a qual juntamente com o surto de febre amarela na cidade,

Em 1906, em virtude de mais uma ameaça de seca na capital, iniciaram-se os trabalhos de captação de águas nos rios de Xerém.

O drama vivenciado por trabalhadores envolvidos nesta empreitada foi retratado pela Gazeta de Notícias, em artigo de 2 de maio de 1907, intitulado “Em Xerém – na captação das águas – a febre palustre dizima”:

— a febre! A febre é que mata! A febre é que é uma desgraça!

— Estamos a ouvir uma turma de homens macilentos a tremerem de frio, apesar do calor ambiente e da pélle que os escaldava.

— Mas o que há de fazer? Continua um deles. È preciso ganhar a vida, ter dinheiro, sustentar a família. OH! A palustre.

— Onde fica isso?

— O senhor lá ir? Olha que apanha uma febre. È longe. Uma porção de horas de viagem.

— Não faz mal. Vamos

Eram victimas da captação das águas que em breve impedirão a cidade do Rio de Janeiro de clamar pela falta de água.²³⁹

Segue o artigo retratando detalhes da viagem empreendida pelos repórteres, os quais em contraste com o horror da febre, ainda destacam as belas paisagens descritas pelos

“assumiu proporções de calamidade pública.” Neste período, ocorrem as obras de captação de águas do Tinguá propostas por Paulo de Frontin, episódio conhecido como ‘a água em 6 dias’ que deu projeção a este engenheiro. Sobre a questão do abastecimento de água na cidade do Rio de Janeiro ver: TELLES, Silva. v.1, *op. cit.*, p. 347-354.

²³⁸ O ano de 1870 marca a utilização de água de mananciais distantes da cidade do Rio de Janeiro, justamente na Serra do Tinguá, pertencente à região da Baixada Fluminense. *Ibidem*, p. 349.

Em 1900, no Congresso de Engenharia e Industria, organizado pelo Clube de Engenharia, o Sr. Paula Freitas apresenta como parte de sua proposta de melhoramentos da cidade do Rio de Janeiro a seguinte consideração: “1º Rever e completar o abastecimento d’agua, empregando a dupla canalisação: uma de água potável, reforçada desde já pelos rios Xerém e Mantiqueira, e destinada ao serviços domiciliários e aos que della não prescindem, sendo empregada sem dependencia de preparo algum” (...) 3ª Sessão ordinaria em 31 de dezembro de 1900. Congresso de Engenharia e Indústria, *Revista do Clube de Engenharia*, nº 3 de fevereiro, 1901. p.162.

²³⁹ *Gazeta de Notícias*, 8 de maio de 1907, p. 3.

naturalistas no século anterior. Assim, das janelas do lento trem que iria percorrer a estrada do Rio d'Ouro,²⁴⁰ o que se via era uma paisagem composta por:

(...) grandes roças, campinas vastas, pastos de gados não repousassem o espírito num bucolismo obrigatório.

A proporção que a locomotiva avançava o panorama crescia em beleza, em encanto e surpresas suaves.²⁴¹

Aos poucos a beleza da paisagem é substituída por uma descrição das condições inóspitas a que estavam submetidos os trabalhadores.²⁴²

Ao final da reportagem denominada “A Noite”, o contraste do local com a civilização é retratado da seguinte forma:

Só havia trem no dia seguinte. Ficamos com os operários. O terror da noite enluarada em plena floresta! A zona é inexplorada. Logo que começou a escurecer os pobres coitados foram armando foram armando em frente de cada tenda grandes fogueiras para espantar os mosquitos, verdadeiras nuvens de pernilongos – as avançadas da febre. Para além, tocado no luar, o negro áspero da serra. Nós estávamos nas faldas dos Ôrgãos, a pegar, entre os horrores da morte, a água da civilização.²⁴³

Selva, floresta, a denominação não importa, pois se entra no campo semântico que definiu o chamado “sertão”, no sentido exposto por Nísia Trindade Lima:

Sertão, nesta perspectiva, é concebido como um dos pólos do dualismo que contrapõe o atraso ao moderno, e é analisado com frequência como espaço dominado pela natureza e pela barbárie. No outro pólo, litoral não significa

²⁴⁰ Segundo Silva Telles, a E.F. Rio do Ouro foi construída para o transporte de materiais e manutenção das adutoras e em 1883 foi aberta ao público. TELLES, Silva, *op. cit.*, p.350.

²⁴¹ *Gazeta de Notícias*, 8 de maio de 1907, p. 3.

²⁴² Não escapa sequer a venda do Seu Joaquim de Barros Peixoto que, vendendo a preços exorbitantes e oferecendo como “troco” um vale para a compra apenas na sua venda, foi definido pela reportagem como “um proprietário que irá enriquecer antes que tenhamos água.” *Ibidem*, p. 3

²⁴³ *Ibidem*, p. 3.

simplesmente a faixa de terra junto ao mar, mas simplesmente o espaço da civilização.²⁴⁴

Das expedições aos sertões brasileiros, Nísia Trindade Lima faz referência à expedição do Instituto Manguinhos à Baixada Fluminense. Entram em cena nesta região os higienistas; no caso de Xerém, o médico Artur Neiva.

O relato do trabalho deste último como médico e pesquisador na região foi publicado na Revista do Clube de Engenharia, anos mais tarde, já na década de 1940, sob o título *Profilaxia da malária e trabalhos de Engenharia – Notas, Comentários e Recordações*.²⁴⁵

O médico Artur Neiva inicia seu artigo, demonstrando o quanto a associação entre médicos e engenheiros se tornou corrente para a execução de trabalhos que envolviam lugares insalubres. De fato, estas duas categorias profissionais se aproximaram como profissionais de campo, ao longo da história de “progresso” do país. Afinal, atrás dos “trilhos da engenharia” encontramos muitos médicos, como os do Instituto Manguinhos, atuando na profilaxia das doenças do sertão brasileiro.

O assunto (a malária), porém, é tão familiar aos engenheiros que labutam fora dos centros urbanos, que as considerações que adiante se lêem, podem, perfeitamente, encontrar guarida em uma revista de engenharia. No fundo, trata-se de um assunto de higiene e todos sabem a dependência que, neste particular, se encontra a medicina da engenharia (...)

Julgo que a presente contribuição tem perfeito cabimento nas colunas da Revista do Clube de Engenharia, porque um dos motores óbices a certos trabalhos de engenharia, entre nós, é constituído pelos surtos, quase inevitáveis, de malária que se observam na execução de certos serviços.²⁴⁶

²⁴⁴ LIMA, Nísia Trindade. *Um sertão chamado Brasil*. Rio de Janeiro: Revan; IUPERJ; UCAM, 1999.p. 60.

²⁴⁵ NEIVA, Artur. Profilaxia da malária e trabalhos de Engenharia - Notas, Comentários e Recordações. *Revista do Clube de Engenharia do Rio de Janeiro*, Rio de Janeiro, nº. 70, p. 102-124, nov./dez. 1940.

²⁴⁶ *Ibidem*, p. 60.

A descrição da situação encontrada por Neiva em Xerém não difere muito da já relatada no artigo da Gazeta exposto anteriormente:

A lição de Xerém foi eloqüente. A princípio o número de trabalhadores do Xerém era diminuto; os trabalhos tinham sido interrompidos na Ponte do Iguassú onde a mortandade ocasionada pelo impaludismo atingira 90%. O pânico implantou-se e não houve ofertas vantajosas que levassem novos operários para aquela zona, onde os salários alcançavam 15, 20 e 22\$000 diários por capataz, honorários consideráveis para aquela época.²⁴⁷

Artur Neiva relembra ainda as condições de trabalho a que ele próprio estava submetido, como responsável pelo único serviço oferecido pelo governo aos trabalhadores – o hospital. Mesmo este em condições extremamente precárias, como retrata o próprio médico:

Fiquei só em Xerém acompanhado de alguns auxiliares, que serviam de enfermeiros, com a responsabilidade do hospital com 30 leitos, que a Inspetoria de Obras Públicas levantara, conforme a indicação de Oswaldo Cruz, que delineou a maneira de construí-lo instalando-se duplas portas teladas separadas entre si por curto corredor, telado também, estabelecendo-se o sistema denominado **tambom**, afim de impedir a entrada das anofelinas na enfermaria. A construção foi feita no local determinado por Oswaldo Cruz. Pouco distante do hospital encontrava-se a enfermaria.²⁴⁸

O artigo segue abordando o papel dos médicos e a terapêutica utilizada. Através dessa prática, doses de quinina para o controle da malária foram modificadas,²⁴⁹ e realizaram-se pesquisas sobre a formação de raças de hematozoários resistentes à quinina.

²⁴⁷ *Ibidem*, p. 61

²⁴⁸ *Ibidem*, p. 61.

²⁴⁹ Segundo Neiva, a questão da eficiência da quinina não se constituía como um consenso entre médicos e engenheiros. Assim, o médico afirma que, em Xerém, “Surgiram, também, alguns óbices inesperados, pois si alguns engenheiros acreditavam no valor profilático da quinina, outros, não em pequeno número dela desciam e, alguns, francamente, não só preconizavam como uso profilático o arsênico, como ainda sucitavam violenta campanha contra o emprego da quinina (...)” *Ibidem*, p. 61.

Segundo Neiva, “Xerém representou no Brasil, um marco para os estudos referentes à malária; todos os elementos encontravam-se naquele vasto campo de observação e de experiência”.²⁵⁰

O modelo de Xerém, ainda segundo Neiva, seria utilizado por Oswaldo Cruz no combate à malária durante a construção da estrada de ferro Madeira-Mamoré.²⁵¹

Artur Neiva publicaria três artigos científicos decorrentes das observações sobre os hábitos do anophelinos e as espécies transmissoras da malária.²⁵²

Não se entenda, a partir desses depoimentos, que os higienistas não estiveram pelo menos atentos aos condicionantes ambientais com implicação nas doenças que afetavam os trabalhadores das obras de engenharia, seus pacientes.²⁵³ Como afirma Artur Neiva acerca das orientações de Oswaldo Cruz, que somavam vinte medidas profiláticas, estas também “compreendiam o dessecamento dos pântanos nas vizinhanças das habitações definitivas coisa que não se cogitou de se realizar em Xerém dada à natureza do trabalho”.²⁵⁴

No entanto, das vinte medidas profiláticas preconizadas por Oswaldo Cruz, a maior parte trata de regularização do serviço sanitário com a distribuição de quinina, e apenas duas apontam para o saneamento da região.²⁵⁵

Com relação ao vínculo entre médicos e engenheiros, Artur Neiva oferece uma perspectiva bastante interessante:

O trabalho de engenharia a ser realizado no Brasil, em certas zonas, deve ser precedido da opinião dos técnicos relativamente ao problema da malária e isso digo, porque o surto epidêmico que assolou as turmas de operários dos trabalhos

²⁵⁰ *Ibidem*, p. 62.

²⁵¹ *Ibidem*, p. 64-65.

²⁵² Os trabalhos científicos publicados foram, segundo Neiva: “Das anofelinas brasileiras – Memória apresentada ao 6º Congresso Brasileiro de Medicina e Cirurgia (1908)” ; “Contribuição para o estudo dos dípteros. Observações sobre a biologia sistemática dos anofelinos e suas relações com o impaludismo (1909)” ; “Formação de raça de hematozoário do impaludismo referente à quinina (1910)”. *Ibidem*, p. 68.

²⁵³ *Ibidem*, p. 62.

²⁵⁴ *Ibidem*, p. 64.

²⁵⁵ Das 20 medidas profiláticas preconizadas por Oswaldo Cruz, a maior parte trata de regularização do serviço sanitário com a distribuição de quinina. Duas apontam para o saneamento: “17: Urgem as medidas para saneamento regional da Vila Santo Antonio, um dos maiores focos da região”; “18: dessecamento dos pântanos na vizinhança das habitações definitivas”. *Ibidem*, p. 65

da construção da Estrada de ferro Noroeste do Brasil, teria sido completamente evitado, si, por ventura, alguém conhecedor do problema pudesse opinar a respeito da construção da via férrea (...) A construção daquela via férrea poderia ter sido levada até a barranca do rio Paraná, sem um único caso de impaludismo, se tivesse sido construída pelo espigão, evitando as proximidades do Tietê. Conheci a região (...) **as árvores não carregam gravatás portadores de água onde se desenvolvem espécies anofelinas transmissoras do impaludismo em regiões, onde não existiam focos de larva no solo.** ²⁵⁶ (grifos do autor)

Dois aspectos não são considerados dentro desta perspectiva: o primeiro diz respeito à busca de pouca movimentação de terras, preferência pelas baixadas para construção de ferrovias; o segundo refere-se ao fato de que nem sempre o “melhor trajeto” era o de mais fácil construção ou o mais lógico, mesmo sob o ponto de vista médico. O “melhor” traçado, na maioria das vezes, talvez combinasse o primeiro argumento com a força política de fazendeiros que buscavam escoar o mais rápido possível sua produção, e manter “vivas” suas Vilas e cidades. Em resumo, o melhor trajeto nem sempre era pautado em escolhas técnicas.

Através do relato de Artur Neiva sobre a contribuição da profilaxia da malária nesta região para posteriores trabalhos de engenharia, percebeu-se que se as situações vivenciadas no caso de Xerém muito serviram a outros, pouco serviram à região; esta, ao final das obras, ainda se constituía como um grande foco de malária e como um grande “sertão”, na acepção já descrita anteriormente.

Assim, esse modelo poderia trazer também outros ensinamentos: a terapêutica tinha a provisoriidade dos trabalhos realizados... Os pântanos eram, de fato, a permanência. O Rio de Janeiro não registrou seca naquele ano, mas a situação da Baixada Fluminense permaneceu. Os casos de malária e a diferença das condições sanitárias foram afastando a cidade do Rio de Janeiro de seu entorno. De fato, a Baixada Fluminense havia se tornado um “sertão às portas da capital”.

²⁵⁶ *Ibidem*, p. 62.

Capítulo 3

Conhecer e intervir para sanear: os antecedentes e da Comissão Federal de Saneamento da Baixada Fluminense(1910 -1916)

3.1 Antecedentes da CFSBF

Meu intuito aqui é traçar um breve perfil das iniciativas no âmbito governamental, através de Comissões de saneamento anteriores à formação da CFSBF (1910-1916).

Este item foi em grande parte constituído a partir de fontes secundárias²⁵⁷, particularmente o relatório de Hildebrando de Góes, que chefiou uma Comissão Federal de Saneamento da Baixada Fluminense, na década de 30, e publicou um “histórico” dos serviços executados na região.

Segundo Góes, antes de 1894, foram criadas duas Comissões: uma em 1883 e outra em 1889, que “não lograram resultado algum”.²⁵⁸ Não foi possível obter fontes que pudessem acrescentar outros pontos de vista sobre essas iniciativas, portanto aqui só posso registrar o fato de que naquele momento a região já era apresentada como insalubre e carente de ação mais sistemática. O próprio Góes apresenta breve relato da iniciativa de 1883, sem esclarecer o que de fato foi proposto em 1889:

(...) Já nas primeiras décadas do século passado, logo após a independência do Brasil, a tenção do Governo fora despertada pelos casos freqüentes de pirexias de caráter palustre na zona banhada pelos rios Irajá, Meriti, Pilar e Iguassú, tendo sido nomeado em 1883, o major Rangel de Vasconcellos para estudar, *in-loco* causas do desenvolvimento dessa endemia e propor ao Governo as obras que julgasse necessárias.

²⁵⁷ Apesar das dificuldades em se encontrarem fontes primárias sobre as iniciativas de saneamento da região neste período, utilizarei, quando possível, as Mensagens dos Presidentes do Estado do Rio de Janeiro, nos anos em que alguma iniciativa de saneamento da região for aqui mencionada.

²⁵⁸ GÓES, Hildebrando de Araújo. Comissão de Saneamento da Baixada Fluminense. Rio de Janeiro: Ministério de Viação e Obras Públicas, 1934, p. 317.

Em desenvolvido o relatório apresentado ao Ministro do império, que o sujeitou ao higienista Dr Jobim, aconselhou o Major Vasconcellos várias obras no sentido de dessecar os pântanos formados, declarando, porém, que sendo tais obras de custo elevado, não dispunha o Estado de recursos suficientes para executá-las.²⁵⁹

Após estas duas iniciativas malogradas, Góes aponta a Comissão Estadual de Saneamento, criada em 1894.²⁶⁰ Segundo a lei nº 71 de 10 de fevereiro de 1894, a Comissão é criada nos seguintes termos: um crédito de Rs.5000:000\$000 foi destinado pelo governo estadual, na figura de seu presidente, Dr. José Tomaz da Porciúncula, para saneamento das bacias hidrográficas do litoral do estado.²⁶¹

O decreto nº 128, de 10 de outubro de 1894, com instruções para o funcionamento da Comissão, evidencia o caráter inicial dos estudos da região:

INSTRUÇÕES: - Art 1º A comissão terá por fim o estudo de todos os dados indispensáveis para a organização do projeto de saneamento da baixada do Estado do Rio de Janeiro, a organização deste projeto e a indagação de todas as informações convenientes para esclarecer o juízo sobre as vantagens e condições financeiras do melhoramento.²⁶²

Os outros artigos referem-se ao tipo de informações que caberá à Comissão recolher: cursos de água; zonas marinhas e de mangue; dados meteorológicos; dados estatísticos sobre a população; análise da aplicação agrícola dos terrenos; aproveitamento dos rios e canais para a navegação; orçamento detalhado; etc. Segundo Góes:

A comissão constituiu-se em novembro de 1894, sendo nomeado engenheiro-chefe o engenheiro João Teixeira Soares (...)

²⁵⁹ *Ibidem*, p. 313.

²⁶⁰ Esta Comissão foi chefiada pelo engenheiro Marcelino Ramos da Silva, o qual esteve presente em vários momentos importantes da história da engenharia no Estado do Rio de Janeiro. Segundo Silva Telles, Marcelino Ramos fez parte da Comissão de Melhoramentos da Cidade do Rio de Janeiro, em 1874. TELLES, Pedro Carlos da Silva. *História da Engenharia no Brasil: séculos XVI a XIX*. 2. ed. Rio de Janeiro: Clavero, 1994. 2 v., p. 148, 358, 363, 377, 424, 453 588, 594; Segundo Góes, além de presidir a Comissão Estadual de Saneamento da Baixada Fluminense no período de 1874–1902, o engenheiro Ramos da Silva foi nomeado Diretor de Obras Públicas no Estado, em 1889. Góes, *op. cit.*, p. 319.

²⁶¹ A lei na sua totalidade pode ser encontrada no relatório de Góes, *op. cit.*, p.317.

²⁶² *Ibidem*, p. 318.

Seis meses após sua nomeação, afastou-se do cargo (...) que passou a ser ocupado, interinamente, pelo engenheiro Marcelino Ramos da Silva.²⁶³

A importância dos terrenos estudados já estava presente na Mensagem do Presidente Joaquim Mauricio de Abreu, em 1895:

A Comissão de Saneamento da baixada prossegue regularmente nos estudos das regiões alagadiças próximas do littoral, para regularisar o curso das águas: realizado esse *desideratum*, o Governo entregará á agricultura terrenos fertilíssimos e, valorizados também pela proximidade de três importantes centros de consumo e libertará as populações visinhas da *malária*, que há longos annos as tem desimado.²⁶⁴

Segundo Góes, a partir de 1896, a comissão passou a ter maior demanda por realizações de trabalhos.

Os trabalhos da comissão continuam regularmente. Sua zona de actividade actual estende-se desde as fronteiras da Capital Federal até o rio Suruhy e uma de suas secções estuda a que está comprehendida entre os rios Parayba e Macaé.²⁶⁵

Neste período, ocorre preferência pela região de Macaé e Campos, dada a importância econômica dessa região para a economia do estado. Assim, a Comissão de Saneamento se constituiu, a meu ver, mais como uma possibilidade de, através das obras de engenharia, viabilizar a plantação e o transporte de mercadorias para essas regiões, do que propriamente como uma ação de combate ao impaludismo.²⁶⁶

As grandes enchentes da Lagôa Feia, a qual tem para o oceano poucos exgotos e esses mesmos sinuosos, produziram neste e no anno passado grandes prejuizos, aos criadores e aos plantadores de canna, pelo transbordamento de suas aguas, impedindo até o transito da E. de F. de Macahé a Campos.

²⁶³ *Ibidem*, p.319.

²⁶⁴ ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Relatório do Presidente do Estado, 1895, p. 21 e 22. Disponível em www.brazil.edi.crl Acesso em: 28/02/06.

²⁶⁵ GÓES, *op.cit.*, p.319.

²⁶⁶ No decorrer deste trabalho, percebe-se que a tensão entre recuperação econômica e combate à malária persistirá em todas as comissões de saneamento formadas, inclusive na de Hildebrando de Góes. Na década de 1940, com a criação do Serviço Nacional de Malária e a utilização do DDT, o foco de combate ao impaludismo será o combate ao mosquito em seu estado adulto, e não mais larvário.

Para obviar a estes inconvenientes a Comissão estudou um canal de quatro
quilómetros de comprimento, que está em via de execução.²⁶⁷

Em 1898, no Relatório do Presidente do Estado, Alberto de Seixas Martins Torres, algumas questões merecem destaque. A primeira diz respeito à percepção da importância da malária no quadro de mortalidade do estado. Assim, segundo o presidente:

As imperfeitas estatísticas demográficas que possuímos demonstram a predominância do **impaludismo** como agente de mortalidade, seguindo-se-lhe em **muito menor escala** as moléstias infecto-contagiosas.²⁶⁸ (grifos meus)

No entanto, Martins Torres estabelece uma tríade: má utilização dos solos – empobrecimento da população – impaludismo. De certa forma, com pensamento avançado para a época, o presidente já aponta a devastação das matas do estado como uma das possíveis causas de sequelas sanitárias e económicas, quase que no prenúncio de uma relação entre devastação ambiental e perda da qualidade de vida.

O desenvolvimento desses factores mórbidos provém principalmente da modificação da natureza e do clima do território, conseqüente na baixada do alagamento progressivo das várzeas e ahi como na região de serra acima da desvastação das mattas.

O problema sanitário do Estado está inteiramente ligado ao problema económico.

Os pântanos em que se converteram as nossas bacias hydrographicas e o deserto árido a que a **cultura extensiva** tem reduzido a superfície do solo fluminense são as causas da morbilidade da população, assim como as do seu empobrecimento. (grifos meus)

Mais adiante em seu relatório são apresentadas as possíveis soluções:

Como remédio de ordem geral reputo, entretanto, necessárias providencias capazes de tolher a continuação **da bárbara devastação das mattas e de contribuir para o reflorestamento do território.**

Ao Secretario de Obras Publicas e Industrias recomendei que consultando a competentes sobre as plantas florestaes mais aptas para o nosso clima e de mais pronto desenvolvimento, adquirisse as sementes para larga distribuição, acompanhadas de instruções sobre a cultura.

²⁶⁷ ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Relatório do presidente do Estado, 1896, p.27. Disponível em
www.brazil.crl.edu Acesso em: 25/02/06.

²⁶⁸ ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Relatório do Presidente do Estado, 1898, p. XIX. Disponível em
http://brazil.crl.edu. Acesso em: 26/02/06.

Parece-me também de bom aviso **augmentar até tornar proibitivo o imposto de exportação sobre o carvão e a lenha.**²⁶⁹ (grifos meus)

Finalmente, a ligação entre os trabalhos de engenheiros e de médicos parece, neste período, a melhor a forma de combate à malária: “a hygiene indica obras de engenharia sanitária e medidas severas de policia sanitária”²⁷⁰.

Essa ligação entre trabalhos de engenharia e política sanitária não perdurará na Baixada Fluminense, pois ali as Comissões compostas por engenheiros vão sobrepujar a atuação dos médicos²⁷¹.

A Comissão Estadual de Saneamento organizada em 1894 foi extinta em 1902, mas segundo Góes, “só esteve em atividade até Abril de 1900, quando os serviços foram paralisados por ordem do Secretário de Obras Públicas e Industrias.”²⁷²

Foram gastos com os trabalhos da Comissão 2.545.449\$427. Desse total, menos de um quarto foi gasto com dragagem e material, e o restante com “a Comissão propriamente dita”. Esse item não foi esclarecido por Góes, mas pelo montante de verbas utilizadas deve, possivelmente, incluir os estudos da região, seu principal objetivo.²⁷³

Os resultados dessa Comissão foram registrados por Góes, que enfatizou os estudos topográficos realizados, considerando-os como aproveitáveis, mesmo na década de 1930.

Em 1902, já sob o governo de Quintino Bocaiúva, ocorre a proposta de novo contrato, e a questão do saneamento é, pela primeira vez, no Relatório do Presidente de

²⁶⁹ *Ibidem*, p. XX.

²⁷⁰ *Ibidem*, p. XIX.

²⁷¹ Edmundo Coelho aponta o fato de que esta relação entre engenheiros e médicos se constituiu como fonte de tensão no que se refere ao saneamento das cidades: “(...) Entretanto minha percepção é de que os médicos, pioneiros das idéias higienistas, foram aos poucos perdendo terreno. Em lugar das especulações médicas sobre efeitos do ‘mefitismo’, das ‘emanações deletérias’ e de outras fantasmagóricas entidades atmosféricas na propagação das doenças. (...) A Comissão de Notáveis já mostrava, em seu primeiro relatório, que se fossem investidos 32.000:000\$ nas obras de melhoramento, 75% do investimento poderiam ser recuperados (...). Em suma, os engenheiros avaliavam os custos, escalonavam prioridades, eliminavam alternativas mais dispendiosas, apontando relações custo-benefício, procedimentos bem característicos da profissão. Uma visão do conjunto dos relatórios, posturas e outros documentos da época deixa a forte impressão de que nos projetos de “melhoramentos” da cidade ficavam os médicos com o ‘trabalho sujo’ (...). E isso sem as delícias do poder das quais em breve gozariam os engenheiros.” COELHO, Edmundo Campos. *As Profissões Imperiais: Medicina, Engenharia e Advocacia no Rio de Janeiro 1822-1930*. Rio de Janeiro: Record, 1999, p. 215.

²⁷² Relatório Góes, *op. cit.*, p. 315.

²⁷³ *Ibidem*, p. 328.

Estado, vinculada diretamente à questão da colonização.²⁷⁴ O primeiro ponto do item “Povoamento-Saneamento” trata do aproveitamento das terras e, principalmente, da questão crucial da força de trabalho para a agricultura. Segundo o relatório:

Nenhum resultado produziram, por ora as tímidas tentativas feitas para o aproveitamento de nosso território abandonado de qualquer cultura e para o parcelamento das terras devolutas. (...)

A principal riqueza das nações não consiste na extensão de seu território. A fertilidade das terras, o bom clima, as suas matas, as suas águas, as suas minas são elementos poderosos de força e de prosperidade, mas tudo isso não vale sem o homem. Esse será sempre o primeiro capital de uma nação.²⁷⁵

A imigração para viabilizar o trabalho na terra, segundo o relatório, era dificultada pelo estado sanitário da capital e do Estado do Rio de Janeiro: “Na Europa – o Rio de Janeiro e a febre amarela, são idéias associadas”²⁷⁶

Embora a idéia inicial tenha sido o povoamento das terras devolutas, o relatório segue com longa explanação das condições em que se encontram os proprietários rurais fluminenses, endividados, com suas fazendas hipotecadas aos Bancos. E aponta como solução para esse problema “nacional”:

Promover a imigração, tratando-se de distribuí-la e localizá-la nas zonas mais apropriadas e onde haja, em boas condições, terras que lhe possam ser adjudicadas por contractos sérios e honestamente cumpridos, facultando-se-lhe o pagamento das propriedades adquiridas por meio do próprio produto do trabalho; quando não se queira, como seria conveniente, cedê-las gratuitamente.²⁷⁷

O relatório segue com indicações sobre a questão fundiária, a produção, a força de trabalho, e uma questão cara ao movimento ruralista fluminense²⁷⁸: a substituição da monocultura pela policultura. Neste sentido, afirma o relatório:

²⁷⁴ Segundo Góes, em 1902, o governo fluminense assinou contrato com o Dr. Francisco Ribeiro de Moura Escobar, para executar, por concessão, as obras de saneamento da baixada que circunda a baía de Guanabara, não tendo, entretanto, sido efetivada esta concessão. *Ibidem*, p. 315.

²⁷⁵ ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Relatório do presidente do Estado, 1904, p. 25. Disponível em <http://brazil.crl.edu>. Acesso em: 5/03/06.

²⁷⁶ *Ibidem*, p. 26.

²⁷⁷ *Ibidem*, p. 26.

²⁷⁸ Cf. MENDONÇA, Sonia Regina de. *O Ruralismo Brasileiro: (1888-1931)*. São Paulo: Editora Hucitec, 1997. p. 83-102 *passim*

E' indispensável, dizem outros, abandonarmos o regime da monocultura e substituí-lo pela polycultura; cultivemos o café, porém com elle os cereaes e outros artigos de consumo necessário. Este útil conselho tem sido offerecido aos lavradores fluminenses por diversas autoridades respeitáveis e ultimamente por algumas collectividades agremiadas, num impulso patriótico, para fim de animar e guiar a actividade dos agricultores e defender os interesses da classe agrícola.²⁷⁹

Já a questão do saneamento é apresentada da seguinte forma: no Relatório de Quintino Bocaiúva

Com o povoamento e a cultura virão a riqueza e o saneamento das terras e das povoações.
A salubridade é também condição essencial para o desenvolvimento da riqueza. Si para as nações o homem é o primeiro capital; para o homem o primeiro capital é a saúde.
Todos sabemos que temos que morrer, mas ninguém tem pressa de ir ao encontro do termo da vida.
(...) Sob a influencia destas preocupações patrióticas e com o natural empenho de prestar ao nosso Estado algum serviço util celebrei, em virtude da faculdade que me concedestes e nos termos da Lei que decretastes, o contracto para as obras do dessecamento e saneamento da Baixada do estado do Rio de Janeiro.
Na concurrencia que se effectuou preferi a proposta apresentada pelo Dr. Moura Escobar.
Considero a execução desses serviços a solução do maior problema econômico e administrativo do nosso Estado.
E a realização desse projecto grandioso será a satisfação de uma necessidade sentida há muitos annos e o complemento da mais antiga aspiração do Governo do território Fluminense.²⁸⁰

Segundo Hildebrando de Góes, os trabalhos previstos a partir do contrato entre o estado e o Dr. Francisco de Moura Escobar nunca foram realizados, e a concessão foi suspensa.

A meu ver, esse contrato poderia na verdade ser considerado como a execução de um projeto pautado no ideário ruralista. Ou seja, um projeto para superação do atraso em que se encontrava a região, a partir dos pilares “povoamento/colonização; educação; modernização/racionalização produtiva e crédito/cooperativismo”²⁸¹

²⁷⁹ Relatório do presidente do Estado (1904), op.cit., p. 28.

²⁸⁰ *Ibidem*, p. 31.

²⁸¹ MENDONÇA, op.cit., p.83.

Assim, a cláusula III do contrato previa a atuação no ambiente, criando condições para a utilização do solo, como a dragagem e retificação dos rios principais e dos tributários; a desobstrução e reconstrução dos antigos canais (...); enfim, a execução de quaisquer obras, trabalhos, serviços e culturas que pudessem contribuir para o projeto de restauração das condições de salubridade em todo o território da Baixada Fluminense.

Com relação à utilização do solo, o contrato previa, entre outros pontos, o plantio de espécies nacionais ou exóticas, e a educação dos lavradores, “através de monografias que o Governo fará publicar e distribuir pelos lavradores interessados”.

Dentre as vantagens concedidas ao cessionário, destacavam-se: aproveitamento das quedas de água para transformação de energia elétrica; preferência na concessão de ferrovias; preferência na exploração de riquezas naturais ainda não exploradas.

O governo ainda concedia o “direito de desapropriação por utilidade pública”: a) dos terrenos a dessecar; b) das benfeitorias necessárias à retificação, drenagem, navegação e irrigação; c) das quedas de água d) dos terrenos beneficiados então aproveitados pelos respectivos donos; e) dos terrenos necessários “à construção de engenhos centrais, institutos fabris e entrepostos comerciais” f) dos terrenos e benfeitorias que tenham de ser ocupados para as estradas de ferro, empreendimentos elétricos, oficinas, sinais e outros.²⁸²

O contrato ainda possuía cláusulas relativas a impostos e taxas de irrigação a serem cobrados de proprietários e de embarcações, os quais deveriam ser pagos ao cessionário.

Conforme mencionei anteriormente, o contrato não foi efetivado, embora seja exemplar para o entendimento de um momento em que as demandas regionalizadas, ou seja, as demandas dos proprietários rurais fluminenses, estavam se organizando para posteriormente se apresentarem não mais sob a tutela do governo estadual, mas com a chancela do Congresso Nacional, através das Comissões Federais de Saneamento da Baixada Fluminense; a primeira destas foi a Comissão de 1910.

Ademais, alguns trechos desse contrato nos dão a dimensão das propostas previstas para a região, as quais de alguma forma, como se verá, também estarão presentes na Comissão acima citada.

²⁸² Estas concessões estavam previstas na Cláusula XIV do referido contrato. Góes, *op. cit.*, p. 352.

3.2 A instalação da Comissão Federal de Saneamento da Baixada Fluminense: (1910-1916)

Durante os dezessete meses em que o político fluminense Nilo Peçanha²⁸³ governou o País, assumindo a Presidência após a morte do seu titular – o mineiro Afonso Penna²⁸⁴ –, entre as medidas tomadas no seu curto governo figurou a nomeação da Comissão de Saneamento da Baixada Fluminense, em virtude do disposto no n° XVII do art.18 da lei n.2221 de 30 de Dezembro de 1909.²⁸⁵

Na sua exposição aos membros do Congresso Nacional, Nilo Peçanha destaca como medidas em prol da “formação do progresso do paiz” o desenvolvimento da viação férrea; a retomada da imigração para o país; os problemas “das populações do norte flagelladas pela seca”; e, em seguida, as providências tomadas para dar início aos trabalhos da Comissão Federal de Saneamento da Baixada Fluminense:

Estão já iniciadas providencias para o saneamento da baixada do Rio de Janeiro pela dragagem de vários rios que desaguam na bahia Guanabara, obra que restituirá á pecuária e á agricultura uma zona de cerca de 4000 kilometros nas immediações dessa capital.²⁸⁶

²⁸³ Pela análise de Bello, a indicação do fluminense e republicano Nilo Peçanha à presidência poderia ter se dado como “forma de contrapeso e de compensação aos republicanos históricos”, tendo em vista a ligação de Afonso Pena com a Monarquia. BELLO, José Maria. *História da República: 1889-1954*. 8. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1983. p. 211.

²⁸⁴ Segundo Bello, o governo do mineiro Afonso Pena caracterizou-se por possuir inclinações intervencionistas e protecionistas. Diz o autor: “pela segunda vez, a República tentava forçar as etapas do desenvolvimento econômico do Brasil, deixando o plano exclusivamente agrícola, que tanto servira, na Colônia e na Monarquia, aos interesses do capitalismo inglês, pelo da iniciação industrial.” BELLO, Op. cit, p. 204.

²⁸⁵ MINISTÉRIO DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS, 1910. p. 478. Disponível em www.crl.edu Acesso em: 20/08/03.

²⁸⁶ BRASIL. Mensagem (1910). *Mensagem apresentada ao Congresso Nacional*: na abertura da Segunda Sessão da Sétima Legislatura pelo Presidente da República Nilo Peçanha. 1910. p.8. Disponível em www.crl.edu Acesso em: 20/03/04.

Segundo o relatório do MVOP de 1910, assinado pelo então Ministro José Joaquim Seabra²⁸⁷, a comissão compunha-se de um engenheiro-chefe, de um chefe de seção e de um engenheiro ajudante, cuja tarefa inicial consistia em coletar os documentos e cartas já existentes sobre a região e elaborar uma planta geral da baixada.²⁸⁸

Inicialmente a comissão era composta pelos seguintes engenheiros: Marcelino Ramos da Silva²⁸⁹, Ângelo Miranda Freitas²⁹⁰ e Alarico Irineu de Araújo²⁹¹; contudo, após a morte de Marcelino Ramos da Silva, em 25 de dezembro de 1910, Moraes Rego foi nomeado engenheiro-chefe, cargo que ocupou até a extinção da comissão, em 1916²⁹².

Após a constituição da comissão, o governo de Nilo Peçanha toma outras providências necessárias para dar início aos seus trabalhos: a publicação do edital de concorrência, em 9 de agosto de 1910, e a assinatura do decreto n. 8313, de 20 de outubro de 1910, desapropriando os terrenos e prédios compreendidos na região a sanear.²⁹³

Inicialmente concorreram os seguintes proponentes: Luiz Rodolfo Cavalcante Filho e Jeronymo de Alencar Lima; Caetano César de Campos e Cantanhede e Cia.; Luiz Betim Paes Leme; Gebrueder Goedhart A.G; Société Financière et Commerciale Franco-

²⁸⁷ Cabe destacar que a passagem do baiano J. J. Seabra no MVOP foi marcada por severas críticas por parte de destacados engenheiros fluminenses e ex-ministros do MVOP; em suma, o Ministro foi considerado incompetente e desonesto. No exemplar da Revista Brazil-Ferro-Carril, datado de janeiro de 1912, que contava com a colaboração dos seguintes engenheiros: Paulo de Frontin, Francisco de Sá (antecessor de J.J. Seabra na pasta do MVOP), Miguel Calmon (ministro do MVOP na gestão de Afonso Pena), Aarão Reis, J.J. de Sá Freire, Castro Barbosa, Sampaio Corrêa, Lyra da Silva, Buarque de Macedo e outros, encontrei análise sobre “A passagem do Sr J.J. Seabra pela pasta da viação”. Transcrevo aqui algumas passagens deste artigo: “Como uma destas calamidades que, por vezes, assolam e devastam uma região, deixando atrás de si a desolação: como um desses tufões inconscientes que tudo derrubam na sua passagem, deixando, como attestado de sua violência, o cahos, a desordem, a confusão; como uma destas irrupções de alienados em plena crise (...) Consciente ou não o Dr. Seabra é cúmplice de actos menos escrupulosos e podem os thuriferarios da honestidade esfalfar-se a proclamar-a aos quatro ventos que não impedem a duvida e ahi está no que deu todo alarde feito em torno dessa virtude do ex-ministro(...)”. A Passagem do Sr.J.J.Seabra pela pasta da Viação. Revista Brazil- Ferro-Carril, Rio de Janeiro, anno III, n.25, p.1-2, Jan. 1912.

²⁸⁸ Relatório do MVOP (1910), loc. cit

²⁸⁹ O engenheiro Marcelino Ramos da Silva foi nomeado engenheiro-chefe da comissão, pelo Ministro J.J. Seabra, em portaria da Secretaria de Estado da Viação e Obras Públicas subordinada ao MVOP, datada 28 de fevereiro de 1910. *Ibidem*, p. 521.

²⁹⁰ Nomeado engenheiro-chefe de seção, através da portaria da Secretaria de Estado do MVOP, em 21 de março de 1910. *Ibidem*, p.521.

²⁹¹ Nomeado engenheiro-ajudante, através da portaria da Secretaria do Estado do MVOP, em 21 de março de 1910. *Ibidem*, p.521.

²⁹² O decreto de nomeação do engenheiro Fábio Moraes Rego não foi encontrado nos documentos do MVOP. A referência à sua nomeação consta no relatório do engenheiro Hildebrando de Góes, 1934, p. 334.

²⁹³ Relatório do MVOP, 1910, p. 479.

Brésilienne; Société Française Industrielle d'Extrême Orient. Dentre os seis proponentes, os dois primeiros, engenheiros brasileiros, são eliminados por falta de comprovação de trabalhos na área de saneamento. Foi escolhida a firma Gebrueder Goedbart A.G., de origem holandesa-alemã, que apresentou o orçamento de 6.890:312\$000. Segundo relatório do MVOP, o critério para a escolha foi o menor preço.²⁹⁴

O decreto n.8323 de 27 de outubro de 1910 “autorizou o contracto para a execução das referidas obras com a firma Gebrueder Goedhrt, de Dusseldorf (Alemanha), mediante clausulas que com elle baixaram”. Aceitas todas as condições pela firma vencedora, foi o contrato assinado, em 10 de novembro de 1910.²⁹⁵

As medidas tomadas para a execução dos trabalhos na Baixada Fluminense foram saudadas com extremo entusiasmo pelo presidente do Estado do Rio de Janeiro, Dr. Francisco Chaves de Oliveira Botelho, em mensagem pronunciada à Assembléia Legislativa, em 11 de agosto de 1911.²⁹⁶

Não nos esqueçamos, porém de que, ao alento propulsor do grande administrador que foi S. EX., reanimou-se o Estado e em seu período de Governo, honrado e fecundo apresentou saldo orçamentário. Imitemol- o.

Para compensar o Valle do Parayba, região mais ou menos accidentada cujas terras em grande parte estão convertidas em pastos, em breve teremos extensa zona de terras planas e fertilíssimas da baixada, em via de saneamento. É uma antiga aspiração do Estado, atacada por diversas épocas, desde o império, systematizada na República, onde teve um começo de solução em 1894, organizando-se a Comissão de Estudos do Saneamento da Baixada do Estado do Rio de Janeiro, chefiada pelo engenheiro Teixeira Soares, e logo depois dirigida pelo engenheiro Marcellino Ramos da Silva, até sua terminação em 1902. O total dos créditos voltados foi de 2.680:000\$000, tendo effectivamente despendido o Estado a quantia de 1.856:486\$000, com o serviço.

(...) Em 1902 nova tentativa fez o Estado para contratar todos os serviços da baixada, mas não chegou a iniciar o trabalho.

Coube, em 1910, ao Presidente da República, Dr Nilo Peçanha, resolver grande parte do problema, contractando o saneamento da zona, entre os rios Merity e Guaximba. Em 10 de novembro de 1910, assignava o contrato, firmado nas bases do decreto n. 8323.

²⁹⁴ *Ibidem*, 1910, p. 479.

²⁹⁵ *Ibidem*, 1910, p. 470.

²⁹⁶ O presidente do Estado do Rio de Janeiro no período de 1907-1910 era o Dr. Alfredo Backer; no entanto, tendo em vista que as principais medidas tomadas pelo governo federal se deram a partir de outubro de 1910, não seria possível encontrar quaisquer considerações do Dr. Backer em sua última mensagem à Assembléia Legislativa, datada de 1 de agosto de 1910.

(...) Depois de desobstruídos as barras e os cursos dos rios ficará aumentada cerca de 300 km a viação fluvial. Os municípios beneficiados pelos trabalhos serão de Iguassú, Magé, Sant'Anna de Japuhya e Itaborahy. (...) resultado da concorrência pública, a somma dos trabalhos prováveis monta a 6.890:312\$100. Há 100 anos atrás na zona de Guaxindiba-Merity, produziam-se e exportavam-se annualmente: 100.000 alqueires de farinha, 30.000 de arroz, 30.000 de milho, 10.000 de feijão, lenha, carvão, madeira, bananas, podendo fazer uma idéia perfeita da população e engenhos que então existiam pela planta anexa, datada de 1767, e que melhor representa o recôncavo da Bahia do Rio de Janeiro, cuja baixada será saneada. Todos esses rios representados têm agora as barras impedidas por uma orla de baixios, por onde nas marés mínimas, não passam nem canôas, e cuja extensão, nas barras dos rios, cresce até 3000 metros.

(...)

Figuremos o que será o dia em que, entregue ao trabalho adiantado, entrar a produzir essa área immensa de 3.763 kilometros quadrados, servida por estradas de ferro já existentes e por 300 km de rios navegáveis.

Será a ampliação do empolgante espectáculo que Campos apresenta hoje e a que me referi com sincero entusiasmo!

Quantos milhões de sacas de assucar, milho, arroz e outros cereaes nos fornecerão annualmente aquelas terras, depósito de húmus acumulado durante séculos, hoje vastos banhados?

Bemdicta obra!!²⁹⁷ (grifos meus)

O fato de o início dos trabalhos da Comissão ter ocorrido justamente neste curto espaço de um governo cujo presidente era natural de Campos e ex-governador do Estado do Rio de Janeiro (1904-1906), ou seja, conhecedor da situação do Estado do Rio quanto à agricultura e pecuária, não pode passar despercebido.

Assim, parafraseando Sonia Mendonça,²⁹⁸ no que se refere à formação do Ministério da Agricultura, também não me parece mera coincidência que, no curto governo de Nilo Peçanha, a infra-estrutura necessária para a formação da comissão tenha se dado ao assumir a presidência um cidadão fluminense.

Na breve exposição do presidente Nilo Peçanha à Assembléia Legislativa, mencionada anteriormente, percebe-se que a justificativa da constituição de uma Comissão Federal de Saneamento refere-se tanto ao ataque aos focos de malária existentes na região

²⁹⁷ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Mensagem (1910). *Mensagem apresentada à Assembléia Legislativa em 1 de agosto de 1911 pelo Presidente do Estado* Dr. Francisco Botelho Chave de Oliveira Botelho. P.53-55. Disponível em www.brazil.cr1.edu Acesso em: 11/03/04.

²⁹⁸ Em nota, Sonia Regina de Mendonça afirma: “é difícil ser casual o fato de Nilo Peçanha quem ocupasse a Presidência da República quando da instalação do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, no ano de 1909. A política de diversificação agrícola, nos moldes por ele intentados no Rio de Janeiro, seria uma das diretrizes da prática desse Ministério, indicando um ponto de contato entre os interesses das frações agrárias da classe dominante de complexos menos prósperos e aquele órgão. MENDONÇA, op. cit., p.33.

como à preocupação em recuperar a vocação natural da região para a agricultura; neste caso, o saneamento é entendido não somente como higiene pública, mas como instrumento de revitalização da região. O mesmo parecer pode ser extraído da mensagem do Dr. Francisco Botelho, também aqui apresentada.

Assim, o conteúdo exposto pelo presidente do País e do presidente Estado do Rio de Janeiro assemelha-se ao cerne do saneamento republicano, no que diz respeito ao fim das doenças endêmicas que assolavam a região, como por exemplo, a malária; ao mesmo tempo, as mensagens trazem uma proposta do desenvolvimento econômico (agrícola) da região, consecutivo às obras realizadas.

3. 3 CSBBF, registros e objetivos: visão sobre o saneamento da região e concepção de trabalho.

3.3.1 Os registros sobre o trabalho da CSBBF

Antes de iniciar a apresentação dos objetivos e da visão de trabalho desenvolvidos pela CSBBF, tema deste tópico, gostaria de retomar algumas questões a respeito das fontes que me forneceram os registros da atuação da CSBBF.

A cada ano de execução dos trabalhos da Comissão, Moraes Rego elaborava um relatório, utilizado como referência para a elaboração do Relatório Anual do Ministério de Viação e Obras Públicas (MVOP). Esses relatórios se constituíram na minha principal fonte para análise da CSBBF.

A organização dos relatórios em sua quase totalidade segue a seguinte estrutura: introdução geral, no objetivo de pontuar as principais questões referentes ao período; apresentação minuciosa das obras realizadas, bem como das dificuldades encontradas; inventário dos materiais pertencentes; orçamento pormenorizado dos gastos, assim como anexos contendo mapas e tabelas com levantamentos meteorológicos da região. Os três

relatórios que localizei correspondem aos trabalhos realizados em 1912, 1913 e 1915.²⁹⁹ Quanto aos relatórios ministeriais, foi encontrado, em todos os anos de trabalho da Comissão, um item próprio para o “Saneamento da Baixada”. Os dados referentes ao andamento das obras nos anos em que não dispus do relato de Moraes Rego, estiveram de certa forma à minha disposição através dos relatórios do MVOP, uma vez que estes em grande parte reproduzem as informações prestadas pelo engenheiro-chefe ao Ministro.³⁰⁰ Entretanto, alguns pontos dos relatórios de Moraes Rego foram suprimidos do relatório oficial do Ministério. Esta seleção da informação, em alguns casos, pode significar uma discordância entre a condução do trabalho de campo e os compromissos políticos assumidos pelos diferentes governos. Portanto, procurei destacar, dentro do possível, estas diferenças.

Os relatórios foram tratados em ordem cronológica, de 1910 a 1916, respeitando a própria estrutura presente nos trabalhos de uma Comissão que atuou como planejadora e fiscalizadora de obras. Desta forma, podem-se acompanhar as escolhas das primeiras regiões a sanear, as dificuldades encontradas, a cada ano, no que se refere ao orçamento, ao pessoal e à manutenção ou conservação das obras realizadas em cada período, questões interligadas à ocupação das terras já saneadas.

Sempre que possível, a opção pela cronologia articulada ao temário apontou algumas recorrências importantes, como a crítica à construção das estradas de ferro na região, a importância e os objetivos dos trabalhos executados. Julguei fundamental pensar sobre essas recorrências, ou melhor, entender as razões que levaram à elaboração de um relatório técnico permeado de considerações que reafirmavam a importância da Comissão e dos trabalhos realizados. Tal fato nos leva a crer que, a cada ano, a Comissão necessitava se

²⁹⁹ Conforme explicitado na introdução; O relatório de 1913 foi encontrado na Biblioteca Nacional; o relatório de 1915 no Arquivo Nacional. O relatório de 1912 está digitalizado e encontra-se em anexo ao relatório do MVOP do mesmo ano.

³⁰⁰ Uma comparação entre os dois documentos, nos anos em que ambos estão disponíveis, demonstra que alguns pontos de conflito ou opiniões de Moraes Rego não foram absorvidos no relatório do MVOP.

afirmar como trabalho importante para a nação, haja vista que seu orçamento era proveniente do governo federal e, portanto, votado pelo Congresso Nacional³⁰¹.

No item reservado ao estudo do orçamento, apesar de a CFSBF possuir um orçamento aprovado desde sua criação até 1916, o caráter temporário característico de uma *Comissão* pode ter gerado constante instabilidade, uma vez que os compromissos políticos que garantiam o funcionamento da CFSBF precisavam ser reafirmados a cada momento de mudança de governo.

Neste sentido, considero igualmente como fontes deste trabalho as mensagens dos presidentes ao Congresso Nacional, uma vez que expressam a importância política e os compromissos firmados pelo governo com as forças políticas regionais representadas no Senado. Nessas mensagens, como se verá a seguir, o tema do saneamento da baixada sempre se revelou um ponto importante a ser apresentado pelo presidente.

3.3.2 A CFSBF : seus objetivos, sua visão sobre o saneamento da região e sua concepção de trabalho

O saneamento da região da baixada do Estado do Rio de Janeiro não se configurava uma idéia original, quando, em 1909, o governo federal instaurou a CFSBF.

No entanto, malgrado as iniciativas anteriores de atuação na região – ainda que muitas não tenham saído do papel –, parte da história da Baixada Fluminense foi descrita da seguinte forma no relatório do MVOP de 1910, primeiro relatório que justificava a formação da CFSBF:

Os primeiros exploradores da baixada, á cuja frente estavam os jesuítas tinham cuidado especial em impedir a formação de pântanos onde quer que as condições topographicas favorecessem a estagnação das aguas transbordadas dos leitos dos rios. A abertura de pequenas vallas em tempo opportuno e a limpeza dos rios, dando franco escoamento ás aguas, eram medidas sufficientes para consertar enxutos terrenos marginaes dos cursos d'água e manter franca navegação destes.

³⁰¹ Não foi possível encontrar nos Anais do Senado nenhum debate a respeito da CFSBF. Apenas, um questionamento sobre o andamento das obras, em 1913, por Nilo Peçanha. Os anais do Senado estão digitalizados e disponíveis no seguinte endereço eletrônico: <http://www.senado.gov.br>

A expulsão dos jesuítas, porém, dando lugar ao abandono das grandes propriedades da Ordem, e a construção das estradas de ferro que atravessam a baixada, sem os cuidados necessários para evitar que aterros e obras de arte causassem embaraço ao escoamento das águas, determinaram a formação dos primeiros pântanos, donde a malária começou a irradiar-se para sua obra de devastação.

O despovoamento gradativo da zona, como consequência das más condições de salubridade, foi agravando cada vez mais a situação anterior. Os pântanos e aladiços invadiram os terrenos entregues á agricultura: novos e mais vastos focos malaricos se produziram, afugentando a população rural e levando a ruína onde antes dominava a prosperidade. Caiu em completo abandono o serviço de conservação das vallas de drenagem, obstruíram-se os leitos dos rios e formaram-se bancos em suas barras. E assim converteram-se em vastos e infectos pântanos excellentes terrenos situados ás portas desta capital.

Diversas tentativas foram feitas para remediar a essa deplorável situação, mas nenhuma se colheu resultado pratico aproveitável.³⁰²

Assim, o combate à malária por meio de obras de engenharia que eliminassem seus principais focos – os pântanos – constituía-se no principal objetivo da Comissão. No entanto, como foi apontado anteriormente, combater a malária significava também a possibilidade de restituir o potencial agrícola da região, transformando de fato a história de decadência desta área do Estado do Rio de Janeiro, anteriormente voltada para a agricultura.

Ainda tendo por referência as alegações presentes no relatório do MVOP, pode-se perceber que a Comissão identificava duas razões principais para a formação dos pântanos na região.

A primeira estava associada ao abandono das terras e, conseqüentemente, à falta de conservação de seus rios. A necessidade de ocupação da região como forma de conservação das áreas saneadas pela CFSBF constituiu uma tônica nos relatórios subseqüentes à conclusão, ainda que parcial, das obras executadas.

A segunda razão se referia às intervenções realizadas na região, basicamente no que concerne às vias de comunicação terrestres, em sua maioria constituídas de estradas de ferro.

A crítica à construção de ferrovias na região foi recorrente nos vários relatórios apresentados e também em artigos publicados por Moraes Rego.

³⁰² Relatório do MVOP, 191, *op. cit.*, p. 478.

A descrição da condição de insalubridade de algumas bacias – como as do rio Estrela, rio Piranga e rio Magé – estaria relacionada à construção das estradas de ferro e estradas de rodagem nas regiões. Vejamos como essa crítica se fundamenta, nas três bacias hidrográficas da região:

a) Bacia do Rio Estrela

Existem diversas vallas ligando uns aos outros os tributários do rio Estrella, que por terem sido abertas **sem prévio estudo**, produziram os mais desastrosos resultados. Assim a denominada “canal da Taquara”, que liga o Imbarié ao Roncador, a qual fez secar completamente o leito deste último, prejudicando enormemente toda a várzea do Imbarié, que ficou transformada em um enorme pântano, sem escoamento, devendo-se considerar-se um enorme desastre para a lavoura da ex-villa Estrella. Do mesmo modo, a que tem a denominação de “Rio das Antas” e liga o Imbarié ao Cayoba, dando escoamento ao excesso das aguas dos transbordamentos deste ultimo rio, vem augmentar o extenso banhado dos Mosquitos que por suas emanções pútridas, além de victimar os poucos moradores da zona, concorreu para a ruína completa da antiga e florescente villa da Estrellla. Ainda , o canal aberto entre o rio Cayóba e o rio Piabetá, para sanear a fazenda do Pau Grande, deu resultado negativo para essa propriedade e provocou o alagamento de terrenos, dantes seccos, , da fazenda do Fragozo, tornando-a inhabitável.

Todo o terreno inferior a essa várzea está completamente alagado formando um aladiço impenetravel e coberto de matto e vegetação aquática, destacando-se em alguns pontos a parte mais elevada do terreno como verdadeiras ilhas. **Para semelhante resultado contribuíram muito não só os aterros da Estrada de Ferro, como os da estrada de rodagem em direção á freguezia do Suruhy, cujas pontes não teem a secção de vazão sufficiente para o livre escoamento das águas.**³⁰³ (grifos meus).

b) Bacia do rio Piranga

Para o saneamento deste pequeno rio, que desagua na bahia, é sufficiente limpar-lhe o leito e construir alguns pontilhões nos pontos em que os **aterros da estrada de rodagem formam represas**³⁰⁴. (grifos meus)

³⁰³ *Ibidem*, 1910, p. 474,475.

³⁰⁴ *Ibidem*, 1910, p.475.

c) Bacia do rio Mauá

Á jusante da ponte da Estrada de Ferro Terezópolis, o leito acha-se completamente obstruído e á montante dessa ponte observa-se o mesmo facto, resultando que as águas que descem na parte mais elevada, não encontrando fácil escoamento, transbordam e invadem a cidade de Magé, o que a torna cada dia mais insalubre. O canal projectado entre essa cidade e a barra, na extensão de 2 920 metros teve começo de execução e, naturalmente para facilitar a sua abertura, foram para elle desviadas as aguas do rio, logo abaixo da ponte. Infelizmente esta providencia, que podia concorrer para a abertura do canal, não deu o resultado esperado, porque os trabalhos foram logo abandonados, ficando os terrenos compreendidos entre Magé e o littoral, accrescidos de novos pantanos cobertos de vegetação aquatica.³⁰⁵

Pela análise da comissão, a insalubridade da região não se constituiu, por assim dizer, como “natural”, consequência apenas da sua topografia, dos índices pluviométricos ou da sinuosidade de seus rios. A comissão ressaltou que a intervenção no ambiente por obras sem o estudo prévio, a construção de estradas de rodagem e os aterros destinados às estradas de ferro, acabaram por transformar a região num imenso pântano, uma vez que se constituíram em verdadeiras barragens ao escoamento das águas.

Dada a relação já conhecida na historiografia entre a construção de estradas de ferro e o progresso, principalmente no período do Império, estendendo-se também pela República,³⁰⁶ essa crítica necessita de análise mais acurada.

Sobre esse tema é elucidativo o artigo publicado, em dezembro de 1911, sob o título “Baixada Fluminense”, assinado por Moraes Rego.³⁰⁷ Embora as informações contidas no artigo não difiram daquelas encontradas no relatório do MVOP do mesmo ano, é importante, neste momento, ressaltar a passagem destinada à crítica às estradas de ferro:

(...) Os pequenos tributários e vallas que a elles concorrem apresentam condições idênticas, formando com aquelas extensas bacias pantanosas entre os aterros das

³⁰⁵ *Ibidem*, p. 476.

³⁰⁶ A questão da implantação das estradas de ferro na região da baixada foi discutida anteriormente.

³⁰⁷ O fato de que esse artigo ter sido publicado num periódico paulista me causou um certo estranhamento. Em nenhum momento encontramos tal abertura nos periódicos fluminenses, a não ser, as notas de acompanhamento dos trabalhos e das principais medidas administrativas adotadas no decorrer dos trabalhos da comissão, publicadas na Revista Brazil-Ferro-Carril.

estradas de ferro, em cujas obras de arte nunca houve a preocupação de dar livre escoamento às águas, estrangulando-se antes vários pontos o curso dos rios, ou desviando do leito natural para formarem de um e de outro lado dessas linhas um depósito permanente de águas estagnadas. Semelhante imprevidência trouxe como consequência o desenvolvimento das pirexias palustres (...).³⁰⁸

Sobre esse aspecto, saliento o fato de que Moraes Rego não faz crítica às estradas de ferro, mas à necessidade de uma análise das condições do ambiente nas quais as obras serão realizadas. Considero importante destacar esse ponto, pois ainda não encontrei algum sinal desta preocupação nos debates travados entre os engenheiros sobre as estradas de ferro, seja nesse período ou anteriormente. A idéia de progresso, de desenvolvimento, e mesmo as questões mais técnicas – por exemplo, a largura da bitola a ser usada – obscureceram uma análise de caráter mais abrangente e relevante, voltada, isto sim, para o ambiente no qual a estrada de ferro seria construída e, no caso da Baixada Fluminense em particular, dificultaram uma reflexão sobre suas consequências ambientais. Neste sentido, acredito que a atuação do engenheiro Moraes Rego representou contribuição inovadora para os conhecimentos da engenharia da época.

Cabe ressaltar que, em 1911, estava em prosseguimento a segunda tentativa de construção da estrada Madeira-Mamoré, iniciada em 1907. Nessa região, um dos principais problemas consistia justamente na morte, por malária, dos trabalhadores recrutados para a realização do empreendimento. A construção da ferrovia Madeira-Mamoré seguiu o modelo até então estabelecido entre engenheiros e médicos sanitaristas, em regiões consideradas insalubres. Aos engenheiros competia o desenvolvimento do empreendimento, e aos médicos sanitaristas, a distribuição de quinina. O saneamento do ambiente, objeto de intervenção da CFSBF, não era uma questão que se apresentava aos engenheiros executores de tais empreendimentos. Como aponta Hardmam, não só o saber do engenheiro estava posto a serviço do empreendimento realizado, ou seja, do capital empregado pela construtora, mas também o saber médico:

³⁰⁸ REGO, Fabio H.de Moraes. *A Baixada Fluminense*, São Paulo: Revista de Engenharia, v.1, n.6, 1911, p. 162, Nov. 1911.

Só se pode entender esse desfecho diverso, contudo, se acompanhar a intervenção organizada e sistemática da medicina sanitária da região. Será desta vez o saber médico, fundamentalmente, o grande responsável pelo triunfo da técnica do maquinismo e da engenharia civil. (...) Veremos, a seguir, como o discurso médico estará pautado, sobretudo, pela relação de custo da mão-de-obra /produto. Há que ressaltar esse aspecto para que se evite a tentação de ler os resultados positivos a que efetivamente se chegou como efeitos de uma contingente e abstrata ideologia humanitária. Longe disso, o texto dos relatórios médico-sanitários fala a linguagem seca da rentabilidade do trabalhador (...) aqui não há mediações; o saber médico-sanitário converte-se ele próprio numa das principais forças produtivas.³⁰⁹

Importa-me aqui demonstrar dois modelos diferenciados – embora não excludentes – de enfrentamento da questão do saneamento: o primeiro modelo, bem estudado na historiografia sobre saúde pública no Brasil, considera os engenheiros como categoria profissional fundamental na implantação do progresso nacional, através da execução de obras como ferrovias e comunicações. Os engenheiros, em parceria com os médicos, atuariam como verdadeiros “saneadores”, cumprindo, deste modo, o papel de viabilizar os projetos de desenvolvimento nacional propostos para o País. Não existia, porém, ao que parece, nenhuma proposição dos próprios engenheiros para a resolução dos problemas que envolviam a “saúde pública”, como bem exemplifica o caso da malária na região da Ferrovia Madeira - Mamoré.

No segundo modelo, no qual incluí os engenheiros da CFSBF, desloca-se o foco dos médicos para os engenheiros e, conseqüentemente, do indivíduo (higiene) para o ambiente (saneamento). O saneamento, classificado como “racional”, tinha por meta central a recuperação ou a garantia da salubridade territorial e, em seguida, sua ocupação e desenvolvimento livres da doença.

Neste caso, as medidas já conhecidas de combate à doença eram utilizadas pelos engenheiros no desenvolvimento de seu trabalho de campo e na execução de obras que permitiriam à população viver nas regiões recuperadas. A atuação desses profissionais não

³⁰⁹ HARDMAN, Francisco Foot. *Trem Fantasma : A Modernidade na Selva*. São Paulo: Companhia das Letras, 1991, p.139.

se vinculava tão estreitamente como no primeiro modelo aos médicos e, portanto, às propostas de saúde pública preconizadas pelos sanitaristas.

Ao apresentar estes dois modelos, desejo basicamente entender as possíveis diferenciações existentes entre os próprios engenheiros, e não tornar tais modelos categorias estanques de análise. Contudo, é inegável que a CFSBF teve ação diferenciada, pois se tratava de projeto desenvolvido por engenheiros para a resolução de um problema de saneamento ambiental. Projeto que, como vimos, critica no seu cerne a própria postura de seus pares diante de questões tão caras à época, como a construção de ferrovias.

As críticas à forma pela qual as estradas de ferro foram construídas na região perduraram ao longo dos anos de trabalho da CFSBF, e em certa medida a concepção presente, segundo a qual estudos sobre o ambiente deveriam preceder às novas construções, obteve pelo menos um resultado prático registrado. No relatório do MVOP de 1914, encontra-se a seguinte afirmação:

O êxodo da população que em outros tempos habitava esses logares foi motivado pela insalubridade da zona, o que se fez sentir logo após a construção das estradas de ferro, a começar pela de Mauá e, posteriormente, pela Central do Brasil, Leopoldina, Rio do Ouro e auxiliar, de que resultou a estagnação de águas ao longo das linhas juntos aos aterros.

Tendo em vista estes factos providenciou-se para que a Companhia Leopoldina Railway, na construção da variante Sarapuhý-Actura, não deixasse de estabelecer obras de arte em número sufficiente para o escoamento das águas que sem essa precaução, ficariam estagnadas e cobrindo uma grande parte dos campos do Iguassú e Sarapuhý.³¹⁰

À Comissão importava a integração efetiva deste território à vida nacional, isto é, à capital da República, por via fluvial, e através de atividades econômicas, principalmente agrícolas.

Afinal, como demonstra o levantamento realizado por ocasião dos primeiros estudos na região, suas vias fluviais encontravam a capital na baía do Rio de Janeiro. Desta

³¹⁰ BRASIL.Ministério de Viação e Obras Públicas, 1914, p. 312. O relatório não deixa claro quem providenciou a exigência de obras adicionais que garantissem a não formação de novos pântanos.

forma, veremos a preocupação da comissão em determinar o potencial de navegabilidade de cada bacia estudada, e o objetivo de restaurá-lo.

Para finalizar este tópico e entrar nos trabalhos realizados pela CFSBF, resta ainda destacar um ponto de suma importância para a compreensão das proposições da CFSBF: a questão do saber técnico como legitimador das ações empreendidas.

Não é raro encontrar nos relatórios ministeriais do MVOP e de Moraes Rego o adjetivo “racional” associado à idéia de saneamento. Portanto, não se tratava de qualquer saneamento, mas de um saneamento alicerçado na razão, isto é, na ciência e na técnica. Conforme os registros do relatório, a ciência necessitava de autonomia:

Por mais de uma vez fiz ver ao Governo que semelhante commettimento, em qualquer paiz, e em tão grande escala, como é o da baixada fluminense, exige, entre outras, amplos recursos pecuniários e absoluta autonomia da administração.

Cercear ou restringir qualquer dellaas importa em perda de avultadas sommas e alheamento da responsabilidade de quem projecta e executa semelhantes obras.³¹¹

O que reafirma a idéia, já exposta no capítulo 1 da filiação de Moraes Rego à categoria intelectual dos politécnicos, bem como sua proximidade com as idéias positivistas através da concepção de que a autonomia do saber técnico se constituía como indicador da modernização pela racionalidade.

Importa, portanto, reconhecer que a ciência é sem dúvida a grande legitimadora dos trabalhos da comissão, e é materializada nos diversos levantamentos topográficos, hidrográficos, meteorológicos e mareológicos que fundamentaram, ao longo de todo o trabalho, os diversos projetos elaborados pela comissão para a região.

Ainda sobre a questão da modernização, o discurso de Moraes Rego em seu último relatório, datado de 1915, talvez ainda escrito no intuito de garantir a continuidade das

³¹¹MINISTÉRIO DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS. Relatório Apresentado dos trabalhos realizados durante o ano de 1913: apresentado ao Exmo. Sr. Ministro da Viação e Obras Públicas, 1913, p.1.

obras de saneamento inacabadas, retira qualquer dúvida quanto à visão da CFSBF, segundo a qual seus trabalhos concorriam para a modernização do país, e sua obra era considerada como “a obra” que daria por concluídos os esforços de modernização da capital no início do século.

Impossível seria, sem um certo vexame e offensa ao pundonor nacional, a persistência dessa imensa sementeira da malária em imediato contacto com a metrópole brasileira e em torno de toda a Bahia de Guanabara. Era, pois o saneamento da baixada o complemento necessário e inadiável do que confiara á competência da benemérita trindade – Pereira Passos, Oswaldo Cruz e Paulo de Frontin³¹².

3.4 A Intervenção no ambiente: os trabalhos realizados durante a CFSBF

No relatório anual do MVOP, datado de 1910, encontra-se pela primeira vez um tópico destinado aos trabalhos da CFSBF, **denominado Saneamento da Baixada do Rio de Janeiro**.

Como vimos, as resoluções necessárias à execução dos trabalhos da CFSBF se efetivaram ao final do ano de 1909; por esta razão, a principal característica do ano de 1910 foi o estudo da região e a elaboração de propostas de obras a serem executadas pela firma contratada. Para tanto, a CFSBF utilizou cartas já elaboradas por Comissões estaduais, mas era principalmente necessário ir a campo, em busca de maior definição das diferentes bacias hidrográficas.

Segundo artigo de Moraes Rego, publicado na “Revista Engenharia” de São Paulo³¹³, os trabalhos de campo se iniciaram em 14 de novembro de 1910. Em virtude da sua importância e das dificuldades encontradas na sua realização, dediquei um tópico separado a este assunto. Assim, descrevi aqui as propostas e os resultados da execução das obras a cada ano.

³¹² MINISTÉRIO DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS. *Os trabalhos da Comissão no ano de 1915*. Comissão Federal de Saneamento da Baixada Fluminense, 1915, n. II.

³¹³ REGO, Fabio Hostílio de Moraes. *op. cit.*, p. 158-164.

O relatório do MVOP de 1910 tem início com uma descrição da área da Baixada a ser saneada, seguida de uma proposta de trabalho, na qual essa área apresenta-se dividida em duas, a partir de critérios considerados como dotados de “uma racional classificação, que exprime a realidade das condições hidrográficas desta extensa zona e melhor facilita a organização do projecto de desobstrução e saneamento da baixada” ³¹⁴.

A área a ser saneada foi assim descrita:

A simples vista do mappa do território comprehendido entre o sopé da serra dos Órgãos e o littoral da bahia do Rio de Janeiro, cortada de innumerous sulcos cavados pelas aguas que descem dos terrenos altos, demonstra pela sinuosidade que apresenta, que suas aguas se espalham por um terreno sensivelmente plano, formando em parte e, mais geralmente nas proximidades do littoral, verdadeiros rios, que podem ser adaptados á navegação interior de pequenos barcos, e na sua parte média e superior, extensos banhados de aguas represadas, sempre renovadas pela ação conjunta das enxurradas procedentes dos terrenos elevados e das grandes marés da bahia do Rio de Janeiro. Considerando unicamente as aguas que se dirigem a esta Bahia limitadas pelos rios Merity e Guaxindiba, o systema hydrographico por ellas formado dividido em duas secções, tendo como linha divisória a Estrada de Ferro de Mauá á Raiz da Serra. ³¹⁵

Importa ressaltar que a busca de legitimidade, através da racionalidade técnica, será sempre uma constante nas propostas oferecidas. Conhecimentos científicos provenientes dos campos da topografia, meteorologia, estudos das marés serão sempre apresentados e postos a serviço das decisões práticas que se buscou impor a cada momento do trabalho.

Tendo, portanto, a CFSBF encontrado um “critério racional” baseado na hidrografia conhecida da região, a área foi divididas em duas grandes regiões, por sua vez subdivididas nas diferentes bacias hidrográficas presentes em cada uma. As duas grandes áreas que abrangiam desde o sopé da Serra dos Órgãos até a baía da Guanabara foram delimitadas da seguinte forma:

A area da 1ª secção, comprehendida entre o rio Merity e a Estrada de Ferro, está calculada approximadamente em 1684 kilometros quadrados e da 2ª secção, entre

³¹⁴ Relatório do MVOP (1910), *op. cit.*, p. 473.

³¹⁵ *Ibidem*, p. 473.

a Estrada de Ferro e o rio Guaxindiba em 2079 kilometros quadrados, perfazendo um total de 3763 kilometros quadrados ou 376.300 hectares³¹⁶.

a) bacia do rio Merity – dimensionada em 150 km².

Caracterizada por uma região de extensos terrenos alagados e pantanosos. Nesta bacia encontra-se o canal da Pavuna com 3.900m, em grande parte obstruído;

b) bacia do rio Sarapuhy – dimensionada em 450 km².

Caracterizada, da mesma forma que a anterior, como extensa área de pantanosa, podendo ser navegável em pequena parte do seu trecho;

c) bacia do rio Iguassú – dimensionada em 650 km².

Esta última bacia possui caracterização mais pormenorizada. O alto índice pluviométrico da serra somado à obstrução do rio Iguassú e de vários de seus afluentes seriam responsáveis pela insalubridade dos terrenos próximos ao local denominado Raiz da Serra. O relatório também destaca o potencial de navegabilidade dos rios que compõem esta bacia, principalmente, os rios Iguassú e Pilar:

O rio Iguassú faz barra na bahia do Rio de Janeiro, com largura de 188 metros e é navegável em uma extensão de 14.500 metros, até o lugar designado por porto da Amarração, e deste ponto até a villa de Igassú, em uma extensão de 16 kilometros, apenas por pequenos barcos, por achar-se muito obstruído. O rio Pilar, o maior dos tributários do Iguassú, é navegável em uma extensão de 10.900 metros e a altitude de suas águas é superior ás do Iguassú, sendo nelle quase nula a influencia das marés.³¹⁷

d) bacia do rio Estrela – dimensionada em 450 km².

³¹⁶ *Ibidem*, p. 473.

³¹⁷ *Ibidem*, p. 474.

Esta bacia teria sua formação pela confluência dos rios Saracuruna ou Rosário e do rio Inhomirim, perfazendo percurso total de 6.500 metros, e fazendo barra com a baía do Rio de Janeiro, com largura de 108 metros;

e) bacia do rio Piranga – dimensionada em 2 km²;

f) bacia do Rio Guia de Pacobayba – dimensionada em 2 km².

Esta última bacia não é descrita, e o trabalho a ser realizado é considerado de fácil execução.

A segunda seção foi dividida em sete bacias, a saber:

a) bacia do rio Mauá – dimensionada em 2 km².

Esse rio foi considerado de fácil saneamento pela Comissão. O trabalho estaria limitado à limpeza do leito do rio;

b) bacia do rio Cruará – dimensionada em 1 km²;

c) bacia do rio Suruhy – dimensionada em 150 km².

A caracterização desta última bacia não difere das demais, apresentando terrenos alagados e pantanosos. Ressalta-se, no caso, o registro da influência da baía do Rio de Janeiro na obstrução deste rio:

O rio Suruhy, depois de atravessar extensos alagadiços, em um percurso de cerca de 15 Km, deságua na Bahia com largura de 70 metros. Na barra existem baixos com mais de 1 Km de extensão e profundidades inferiores a 0m,60 na baixa mar, o que em grande parte concorre para manter a obstrução deste rio, ainda auxiliada pelos curraes de pesca e troncos de árvores.³¹⁸

³¹⁸ *Ibidem*, p. 475.

d) bacia do rio Iriry – dimensionada em 6 km²;

e) bacia do rio Magé – dimensionada em 150 km².

Caracterizada por possuir o rio mais caudaloso da 2^a. seção, com nascente na Serra dos Órgãos e percurso de 30 quilômetros, desaguando na baía. A influência das marés é destacada no estudo desta bacia;

Corre sobre um terreno baixo, alagadiço, cheio de pântanos e coberto em grande parte por vegetação aquática. (...) Em frente á barra, existe um baixio de cerca de 3 kilometros de extensão, até encontrar-se com a cota de dous metros abaixo das marés mínimas.³¹⁹

f) bacia do rio Macacú – dimensionada em 1.750 km².

O rio Macacú com os seus tributários abrange a mais vasta área da baixada do estado do Rio de Janeiro. Nasce na serra dos Orgãos e, depois de um percurso de mais de 100 kilometros, lança-se na bahia com largura de 450 metros, dividindo-se antes em três braços denominados Guapy, Guarahy e Macacú.³²⁰

g) bacia do rio Guaxindiba – dimensionada em 20 km².

A Comissão destaca que são poucos e escassos os dados reunidos sobre esta bacia; contudo o seu principal rio é apontado como navegável em sete dos seus dez quilômetros de extensão.

³¹⁹ *Ibidem*, p. 478.

³²⁰ *Ibidem*, p. 477

A apresentação das bacias nos permite delimitar a área a ser trabalhada, bem como conhecer os principais rios que se constituíram como objetos de trabalho da CFSBF, além da delimitação das bacias hidrográficas e das duas seções de trabalho,

O primeiro ponto será exposto na forma de tabela, com a indicação do nome do rio ou bacia, conforme apresentado no relatório, e as obras propostas para cada um deles. Acredito que dessa forma pode-se acompanhar com maior facilidade o desenvolvimento das obras nos anos de trabalhos da Comissão. Na verdade, procurei responder a duas perguntas básicas: Quais as obras propostas no início dos trabalhos da Comissão? Quais as obras realizadas ao final destes trabalhos?

A partir das respostas, pode-se dimensionar o trabalho realizado pela Comissão e inferir novas questões, como: Todas as obras propostas foram realizadas? Em caso negativo, quais os principais problemas apresentados pela Comissão para justificar esta diferença?

BACIA ou RIO	Proposta de Obras a serem executadas ³²¹
Rio Merity	Não apresenta proposta de obras
Rio Sarapuhý	Não apresenta proposta de obras
Rio Iguassú	Não apresenta proposta de obras
Rio Estrella	Não apresenta proposta de obras
Rio Piranga	Limpeza do leito e construção de pontilhões em pontos represados
Rio da Guia de Pacopahyba	Não apresenta proposta de obras. É descrito com um rio de fácil saneamento.
Rio Mauá	Limpeza do leito

³²¹ Estas propostas foram formuladas pelo CFSBF no ano de 1910, isto é, no seu primeiro ano de atuação.

Rio Cruará	Não apresenta proposta de obras
Rio Suruhy	Limpeza do leito
Rio Iriry	Limpeza do leito; abertura da barra e desobstrução dos afluentes
Rio Magé	Dragagem de um canal da barra com largura de 10 metros e profundidade mínima de 2 metros; dragagem e limpeza do antigo canal; limpeza de todo curso superior do rio
Rio Macacú	Abertura de um canal em sua barra; limpeza do leito do rio; dragagem, limpeza dos afluentes
Rio Guaxindiba	Não apresenta proposta de obras

A análise da tabela acima parece não deixar dúvidas de que, com relação aos problemas relacionados, ainda não existia, em 1910, qualquer proposta consistente sobre as obras a serem realizadas nas principais bacias descritas. No entanto, a Comissão precisava apresentar um projeto inicial para se proceder à licitação e ao contrato com a firma empreiteira.

Assim, o relatório do MVOP de 1911 inicia-se com a descrição da tensão ocasionada pelo descompasso entre a chegada dos materiais para a execução das obras pela firma empreiteira Gebrueder Godhart A.G. e a necessidade de estudos sobre a região, capazes de orientar o início das obras.

As atividades do ano de 1911, já sob a orientação de Moraes Rego, caracterizaram-se pelo desenvolvimento de levantamentos topográficos e hidrográficos sobre a região;

Não havendo estudos previstos que de prompto pudessem ser fornecidos ao contractante, logo após a chegada do material apropriado á dragagem das barras dos rios e dos canes interiores, a Commissão devidamente autorizada por esse Ministério, dividiu os trabalhos de campo em duas secções; uma, para o levantamento topographico, com nivelamento e secções transversaes no interior da baixada, acompanhando sempre os diversos cursos dagua e determinando o

contorno dos terrenos cobertos pelos pântanos; e a outra, para o estudo hydrographico das barras dos rios, afim de serem organizados os projectos e orçamentos dos respectivos canaes. A esta secção foi dado o maior desenvolvimento, attendendo-se á necessidade urgente de utilizar o material, que por clausula expressa e desde a assignatura do contrato, o contratante era obrigado a importar, destinado á desobstrução das barras no sentido de facilitar o escoamento das aguas do interior dos rios e dos innumerous pantanos marginaes, que concorrem para tornar inhabitavel a zona mais rica do Estado do Rio de Janeiro, às portas da capital da União.³²²

Para a realização dos estudos, os engenheiros da CFSBF consideraram como conhecimentos fundamentais para o entendimento da dinâmica ambiental da região: os já citados, hidrográficos e topográficos, e também o conhecimento meteorológico; assim, munidos de instrumentos, os integrantes da Comissão foram a campo em busca de dados para a viabilização dos trabalhos que dependia,

(...) além dos estudos topographicos, de observações seguidas, no mais longo período de tempo possível, da quantidade de chuva cahida annualmente, da máxima colhida em 24 horas, da evaporação superficial e da permeabilidade dos terrenos a sanear. São estes os elementos indispensáveis para o calculo das descargas dos rios e deseccamento dos terrenos pantanosos por meios de canaes e drenas, tendo a Commissão para esse fim distribuido a cada turma os instrumentos meteorologicos necesarios (...)³²³

Os levantamentos executados, durante o ano de 1911, foram os seguintes:

³²² Relatório do MVOP (1911), *op.cit.*, p. 441.

³²³ *Ibidem*, p.442.

BACIA ou RIO	LEVANTAMENTOS
Rio Merity	Levantamentos hidrográficos (incompletos)
Rio Sarapuhý	Sem informações
Rio Iguassú	Estudo topográfico (incompleto)
Rio Estrella	Levantamento do litoral da foz e hidrografia da barra do rio; Sondada a área de 4.320.000 metros quadrados; Estudo topográfico completo.
Rio Piranga	Sem informações
Rio da Guia de Pacopahyba	Sem informações
Rio Mauá	Sem informações
Rio Cruará	Sem informações
Rio Suruhy	Levantamento do litoral da foz do rio, hidrografia da barra e do interior até a vila Suruhy; Estudo completo de toda a topografia.
Rio Iriry	Sem informações
Rio Magé	Levantamento do litoral do rio Magé, hidrografia da barra do canal de Magé em toda a sua extensão de áreas baixas. Início dos estudos topográficos.
Rio Macacú	Levantamento do litoral da foz do rio Macacú e hidrografia da barra. Sondada a área de 4.70.000 metros quadrados e traçado o canal de acesso.
Rio Guaxindiba	Estudo da barra e sondagem de uma área de 5.000.000 metros quadrados.

A partir destes levantamentos, a comissão projetou os seguintes trabalhos: canais das barras dos rios Estrela, Suruhy, Macacú e Guaxindiba; abertura e saneamento do interior do Suruhy.

Estes projetos, acompanhados dos respectivos orçamentos e memórias justificativas, com os detalhes necessários em tais trabalhos, foram enviados a este Ministério; e à exceção do da barra Guaxindiba, remetido por último, tiveram aprovação do Governo pelos decretos n. 8836, 9124, 9226, 9382 e 9383.³²⁴

O ano de 1911, ao contrário do ano anterior, caracterizou-se por uma mudança de curso, passando do estudo das plantas existentes aos trabalhos de campo em busca de dados sobre a região. A comparação entre as duas tabelas anteriormente apresentadas também demonstra diferença entre as propostas de 1910 e as ações de 1911. A bacia do rio Estrela, por exemplo, que não apresentava nenhuma proposta de obras no ano de 1910, é uma das bacias em que se procede ao maior número de estudos em 1911, e no mesmo ano, já possui obras concluídas.

Foram concluídos, no ano de 1911:

(...) o canal da barra do rio Estrela com 2.812 metros de comprimento, 50 metros de secção normal e 2,50m de profundidade em marés mínimas; o da barra do Suruhy com 1.500 metros, secção normal de 40 metros e profundidade de dois metros em marés mínimas; e o prolongamento no interior deste rio, com rectificação em forte curva, na extensão de 2.100 metros a contar da foz até a confluência do afluente Goya.

O canal da barra do Macacú (...) em 31 de dezembro do ano findo já estava aberto em uma extensão de 1.500 metros.³²⁵

No relatório de 1912, elaborado de Moraes Rego, consta a seguinte informação sobre o andamento das obras, ratificada pelo relatório do MVOP do mesmo ano:

³²⁴ *Ibidem*, p. 443.

³²⁵ *Ibidem*, p. 443.

Durante o anno de 1912 ficou concluída a dragagem dos canaes das barras dos principais rios que deságuam na Bahia do Rio de Janeiro, excepto a barra do Rio Iguassú.³²⁶

Segundo quadro apresentado no relatório, a firma contratante teria realizado os seguintes trabalhos: dragagem na foz e interior dos rios; transporte; área roçada; desobstrução; faxina; pedras e destocamentos.³²⁷

Além desta informação sobre a conclusão das obras, o relatório é rico em dados coletados sobre a região. As cinco turmas de trabalhos em atividade coletaram dados sobre as marés, de janeiro a dezembro de 1912, dados meteorológicos, e outros dados necessários à elaboração dos projetos posteriormente encaminhados ao Governo para aprovação. Os estudos realizados foram descritos por Rego:

(...) organizadas as turmas de serviço de campo, foram commettidos a umas os estudos hydrographico, das barras dos principais rios, observações maregraphicas, de velocidade e da direção das correntes fluviaes e marítimas e descarga das aguas na Bahia. Elementos estes necessários para a organização dos projectos dos canaes das barras, os de dragagem e rectificação dos rios (...)

para o estudo da climatologia da zona de saneamento mantem a commissão dous postos meteorologicos, um no interior na raiz da serra de Petropolis e outro no littoral no porto da Piedade. Além destes postos fazem-se observações meteorologicas de temperatura, pressão, hydrometria nas sedes de algumas turmas.³²⁸

Percebe-se que estudos e levantamentos se dão concomitantemente à realização das obras já aprovadas, suprimindo, dessa forma, o desconhecimento da região quando do início dos trabalhos.

³²⁶ REGO, op. cit., 1912, p. 4.

³²⁷ *Ibidem*, p.5

³²⁸ *Ibidem*, p. 7.

No relatório do MVOP de 1913, é revelado o descompasso entre as necessidades técnicas dos engenheiros para a projeção mais acurada dos projetos a serem executados e as regras impostas pelo Governo para a aprovação de medidas de cunho administrativo: :

Seria de certo preferível, sob todos os pontos de vista, que antes de se executarem trabalhos topographicos em terrenos nessas condições, se procedesse a um trabalho de limpeza e desobstrução, mas tal norma de ação não pode ser adoptada devido á necessidade de organização prévia do projecto e orçamentos a serem submettidos á aprovação do Governo³²⁹.

A tabela a seguir foi construída a partir dos dados apresentados sobre os trabalhos realizados durante o ano de 1913³³⁰:

BACIA ou RIO	Trabalhos realizados
Rio Merity	Canal da barra do rio; Desobstrução e limpeza do rio.
Rio Sarapuhý	Sem informações
Rio Iguassú	Canal da barra do rio
Rio Estrella	Abertura de canais, retificações de rios, limpeza e desobstrução da bacia do rio (obra não concluída)
Rio Piranga	Sem informações
Rio da Guia de Pacopahyba	Sem informações
Rio Mauá	Sem informações
Rio Cruará	Sem informações

³²⁹ Relatório do MVOP, 1913, p. 266.

³³⁰ Dados retirados do relatório do MOVP e do relatório do Engenheiro Moraes Rego, 1913.

Rio Suruhy	Abertura de canais, retificações de rios, limpeza e desobstrução da bacia do rio
Rio Iriry	Abertura de canais, retificações de rios, limpeza e desobstrução da bacia do rio
Rio Magé	Canal da barra do rio Guapy-Magé. Abertura de canais, retificações de rios, limpeza e desobstrução da bacia do rio
Rio Macacú	Canal da barra do rio
Rio Guaxindiba	Canal da barra do rio

Constam dos trabalhos realizados no ano de 1914: a conclusão do canal de Imbariê; o canal do Mosquito; a abertura de canais no rio Inhomirim. Além destes trabalhos, o relatório apresenta a conclusão das obras de saneamento projetadas nas bacias dos rios Merity, Suruhy, Suruhymirim, Iriry e Magé, e o prosseguimento da obra do Rio Estrela.³³¹

Em virtude de ser o ano de 1915 praticamente o último ano previsto para a realização das obras, encontrei minuciosamente detalhados os trabalhos executados em seu decorrer, seguindo ainda o critério das bacias hidrográficas. Os dados apresentados a seguir foram retirados do relatório de Moraes Rego:

BACIA ou RIO	Trabalhos realizados
Rio Merity	Concluídos em 1914
Rio Sarapuhý	Dragagem, retificação e abertura de um canal de ligação com o rio Iguassú. Desobstrução do leito do rio e limpeza de margens do rio e de seus afluentes

³³¹ Relatório do MVOP, 1914, p. 316.

Rio Iguassú	Dragagem, limpeza das margens e desobstrução do leito do rio.
Rio Estrella	No ano de 1915, o saneamento desta bacia, iniciado em 1912, estava concluído, sendo dragados os principais rios desta bacia, a saber, o rio Saracuruna e o rio Inhomirim, e construídos canais. p.nº. VII e IX
Rio Piranga	Sem informações adicionais
Rio da Guia de Pacopahyba	Sem informações adicionais
Rio Mauá	Sem informações adicionais
Rio Cruará	Sem informações adicionais
Rio Suruhy	Concluídos em 1914
Rio Iriry	Concluídos em 1914
Rio Magé	Trabalhos complementares aos realizados em 1914. Construção de novo canal
Rio Macacú	Construção de um canal e dragagem do estuário que liga este rio ao Guaxindiba
Rio Guaxindiba	Limpeza das margens e desobstrução do leito

Embora não seja aqui meu propósito julgar a eficácia dos trabalhos desenvolvidos, não é possível estar ausente de minha análise o fato de a Comissão ter projetado e fiscalizado trabalhos desenvolvidos em 9 das 13 bacias propostas. Importa ainda lembrar o fato de que, ao início das obras, existiam propostas de trabalhos para apenas seis bacias, as quais foram elaboradas a partir de cartas já existentes, e não do trabalho de campo posteriormente desenvolvido.

No entanto, ainda não foi aqui abordado outro aspecto do trabalho da Comissão, causa de reflexos importantes nas obras executadas – a conservação das obras.

3. 5 Obras de Conservação e a ocupação das terras saneadas

No relatório do MVOP de 1913, após três anos de trabalho de campo efetivo, a necessidade de se realizarem trabalhos de conservação das obras já empreendidas surge como mais um dos temas apresentados pela CFSBF.

Na fôrma estabelecida pelo contracto firmado entre o empreiteiro, terminada qualquer obra e acceita pela Commissão, cumpre esta effectuar as despezas de conservação, que em **relação a canaes marítimos e fluviaes, precisa ser constante e cuidadosa.**³³²

Para a realização das primeiras obras de conservação, efetuou-se a compra de equipamentos específicos como dragas, rebocadores e batelões, pois as áreas situavam-se mais ao interior, não tão próximas à baía.

O relatório de 1914 apresentava a descrição das obras de conservação já realizadas, tendo em vista os aterramentos sofridos em alguns pontos dos rios. Em alguns pontos do rio Estrela, por exemplo, o aterramento chegava a reduzir a dragagem feita anteriormente em 1,20 metro.³³³

No relatório de 1915, o tema da conservação das obras foi tratado de forma mais minuciosa e incisiva. As marés e os ventos surgem nos registros como os agentes naturais de aterramento dos rios:

Há na parte mais interior da Bahia do Rio de Janeiro uma pronunciada tendência para o aterramento produzido pelo fluxo das marés, poderosamente auxiliado pelos ventos dominantes do quadrante sul. Justamente nesta parte deságuam os principais rios como o MACACÚ, MAGÉ, SURUHY, ESTRELLA e IGUASSÚ. Os canaes abertos nas barras desses rios não podem manter a

³³² Relatório do MVOP, 1913, *op. cit.*, p. 271.

³³³ Relatório do MVOP, 1914, *op. cit.*, p. 319.

profundidade obtida pela dragagem sem uma assídua conservação, feita de modo a estabelecer-se um regimen normal das aguas dos respectivos rios ao penetrar na Bahia.³³⁴

Ainda no relatório do ano de 1915, duas questões expostas por Moraes Rego parecem-me interligadas: a falta de recursos e a necessidade de uma intervenção mais radical nas bacias hidrográficas da região, até aquele momento preservadas na sua forma original.

Durante o anno de 1915 prosseguiram regularmente os trabalhos a cargo da secção de Estudos e Conservação das obras já executadas tendo o desenvolvimento compatível com a pequena verba que lhes foi destinada. É este um serviço que sobreleva a qualquer outro, não podendo ser descurado nem adiado sem grande prejuízo, ou mesmo perda total das sommas sempre elevadas empregadas na abertura de canaes marítimos e fluviaes. (...)

Como esse serviço exigiria sempre grande despesa, a **Commissão, para evitar o canal da barra do SARAPUHY, estabeleceu a ligação deste com o IGUASSU. E como a barra deste é que exige uma immediata redragagem, esta Commissão indicou a ligação deste rio com o ESTRELLA por um pequeno canal entre banhados, de menor extensão do que o SARAPUHY.** Ficariam assim ligadas por via fluvial as três bacias – SARAPUHY, IGUASSU e ESTRELLA. Ainda para evitar despesas com a conservação do extenso canal de MACAÚ, a Commissão competentemente autorizada, vai abrir por meio de dragagem a valla FURADO que liga aquelle rio ao GUAXINDIBA, cujo canal da barra acha-se em bom estado pela posição junto a um costão de morros, que o protege dos ventos e correntes da bahia. Assim, todo o movimento de navegação dos dois rios será feito pela barra do GUAXINDIBA com economia de tempo e de distancia para esta capital ou Nicteroy.

A escassez dos recursos, agravada ainda pelo preço cada dia mais elevado do material de consumo não permitiu a conservação dos canaes das barras dos rios nos pontos onde se torna mais necessaria.

Este serviço foi regularmente executado no interior da baixada na área já saneada e aceita pela Commissão comprehendendo as bacias dos rios Magé, SURUY, SURUHY-MIRIN e MERITY. Na do SARAPUHY que ficou concluída em novembro não foi necessario conservação. Nas primeiras que abrangem uma extensão de cerca de 500 Kilometros de margens e leitos de rios, riachos e vallas, foram organisadas pequenas turmas de trabalhadores (...) (grifos meus)³³⁵

A conservação das obras, na concepção da Commissão, não se restringia apenas a novas obras. A ocupação dos terrenos já saneados foi uma das grandes lutas em que a Commissão esteve empenhada. No entanto, apesar dos diversos esforços e propostas, como

³³⁴ REGO, Relatório do engenheiro Moraes Rego ao MVOP, 1915, p. XIII.

³³⁵ *Ibidem*, p.XIII.

analisarei no próximo tópico, a CFSBF não obteve sucesso quanto a essa questão especificamente. Este ponto talvez justifique o fato de que, somente em 1915, conforme observei, os trabalhos executados tenham de certa forma mudado de orientação.

Assim, com o objetivo de poupar, na ocasião, os poucos recursos existentes para a execução das obras de conservação, e sem dispor de um retorno efetivo quanto à ocupação dos terrenos, a Comissão optou por interligar rios através de novos canais.

À medida que os trabalhos foram sendo executados, a questão da ocupação dos terrenos, relacionada também ao aspecto de conservação das terras já saneadas, passou a exigir um diálogo da Comissão com os governos federal e estadual, e com os proprietários dos imóveis situados na região.

3.5.1 A ocupação das terras saneadas

Ao longo do período de existência da CFSBF, as propostas apresentadas sobre esta questão foram se modificando, bem como os interlocutores a quem a Comissão se dirigia para a resolução do problema. Percebe-se, nos relatórios, que o problema da ocupação dos terrenos tinha por pano de fundo, de um lado, a relação entre público e privado, e de outro, a relação entre as diferentes instâncias governamentais, isto é, o governo federal e o governo do Estado do Rio de Janeiro.

Uma das primeiras medidas após a formação da Comissão foi a desapropriação dos terrenos contidos na área saneada. O mesmo decreto que aprovou a planta para execução das obras de saneamento e dragagem dos rios que deságuam na Baía do Rio de Janeiro – decreto n. 8313, de 20 de outubro de 1910 – considerou desapropriados os terrenos nela compreendidos.

No relatório do MVOP de 1911, a questão da necessidade de efetivação da desapropriação na região foi retomada pelo governo federal, nos termos de compensação econômica para os investimentos realizados:

Trabalho inteiramente novo no paiz, o do saneamento de uma zona avaliada pelas cartas existentes em cerca de quatro mil quilômetros quadrados, exigindo elevada despesa embora possa em proximo futuro ser largamente compensada com a alienação dos terrenos saneados, desde que se torne effectiva a desapropriação determinada pelo decreto n. 8313, de 20 de outubro de 1910 (...).

³³⁶

No mesmo relatório, a questão da compensação econômica para o governo federal quanto aos custos do empreendimento realizado tornou-se mais clara, na medida em que a região se apresentava com forte potencial agrícola e com vias de comunicação, tanto terrestres quanto fluviais, já existentes. Assim, produção agrícola e vias de transportes para mercadorias seriam as principais bandeiras da CFSBF para justificar o empreendimento e, principalmente, os custos. A passagem seguinte evidencia estas proposições:

Satisfazia assim o Governo Federal a uma velha aspiração do Estado do Rio que, não dispondo de recursos sufficientes para enfrentar trabalhos que exigem o emprego de elevada somma, assistia impotente ao progressivo despovoamento da melhor porção do seu território. Pesou ainda no animo do Governo a imprescindível necessidade de destruir esse immenso viveiro de germes palustres nas vizinhanças da capital da União, transformando essa grande área pantanosa, por um saneamento racional, em terrenos enxutos, apropriados á indústria agricola e pecuaria, que promptamente poderão desenvolver-se com facilidade e presteza das comunicações pelas vias terrestres já existentes e pelas vias fluviaes que os trabalhos de saneamento terão necessariamente de estabelecer. Basta dizer-se que, uma vez desobstruidos os principaes cursos dagua dessa parte da Baixada Fluminense, a navegação fluvial por barcos ou vapores, até dous metros de calado, poderá ser feita em uma extensão de cerca 300 kilometros nos rios Merity, Iguassú e seus afluentes Pilar, Sarapuhý, Estrella, com os seus formadores Saracuruna e Inhomerim, Iriry, Suruhy, Magé, Guapy, Macacú, Guaxindiba³³⁷.

A **desapropriação dos terrenos**, primeira proposta da Comissão, procura tornar públicos os terrenos cujo saneamento teve o custeio do governo federal. A venda dos terrenos restituiria *a posteriori* a este último a verba empregada.

³³⁶ Ministério de Viação e Obras Públicas, 1911, p. 441. Relatório. Disponível em www.crl.edu Acesso em: 25/08/03.

³³⁷ *Ibidem*, p.445. .

Ainda em 1911, a Comissão publica editais no Diário Oficial, intimando os proprietários a apresentarem seus títulos de propriedades para avaliação e indenização dos imóveis³³⁸. No entanto, tal decisão não se realizou a contento, como se pode depreender do seguinte relato:

A essa intimação não acudiram todos os proprietários, e dos títulos apresentados pelos que a ella obedeceram, nota-se que em sua maior parte, os immoveis nellas descriptos não estão claramente definidos pela situação, dimensões, rumos e confrontações.³³⁹

Diante deste quadro, a Comissão propõe que os imóveis sejam avaliados por sua equipe, à custa dos proprietários. Além desta solução, a Comissão, atenta aos anúncios de venda de imóveis na região, toma uma medida no sentido de impedir qualquer movimentação patrimonial na área já desapropriada desde 1910.

Em solução à consulta foi expedido o aviso n 235 de 5 de julho de 1911, declarando, que uma vez o bem desapropriado, não pode o proprietário d'elle dispor, conservando apenas a posse do immovel, competindo-lhe todavia **o direito de recusar da posse** sem prévia indenização e discutir o valor destas nos termos do decreto n. 4.956, de 9 de setembro de 1903.³⁴⁰ (grifos do autor)

Impedir a venda dos imóveis parece ter sido um meio eficaz para levar os proprietários a considerarem a proposta de avaliação. Contudo, tais proprietários deviam disponibilizar a quantia necessária para que tal avaliação avançasse. A proposta de que o governo federal arcasse com esse custo e, posteriormente, o descontasse das indenizações pagas, não foi aprovada no Congresso Nacional.³⁴¹

³³⁸ Segundo o relatório do MVOP de 1911, o critério para a avaliação seria: “o valor declarado pelos proprietários nas coletorias estaduais, no acto de pagamento anterior à data do decreto de desapropriação, do imposto de estatística territorial, estabelecido pelo decreto estadual n. 820, de 31 de dezembro de 1903”. *Ibidem*, p. 445.

³³⁹ *Ibidem*, p. 445, 446.

³⁴⁰ *Ibidem*, p. 455.

³⁴¹ *Ibidem*, p. 446.

A Comissão, portanto, encontrou uma área em grande parte abandonada, embora não sem proprietários. O relatório de 1911 se encerra com o levantamento dos imóveis situados em algumas das áreas a sanear, basicamente Magé e Iguassú, consideradas áreas mais populosas. Importa à Comissão revelar não só o número de propriedades, mas o seu valor, por meio dos dados obtidos nas coletorias de impostos.

A exposição desses dados é mais um esforço argumentativo da Comissão – e de certa forma do próprio MVOP, que os apresenta em seu relatório – no sentido de demonstrar que o investimento nas indenizações, até então negado pelo Congresso Nacional, seria suprido com um possível ganho de capital:

Convém observar, que a média adoptada para o valor actual do hectare de terras na zona de Iguassú, representa um máximo, como representa um mínimo o do hectare de terras depois do saneamento. Assim, uma vez realizado tão importante serviço cujo orçamento não foi fixado por falta de estudos prévios, pode-se, por uma simples previsão asseverar, que a despesa total, incluída a indemnização dos immoveis desapropriados, não atingirá aquella elevada cifra.³⁴²

Embora a desapropriação não tenha sido levada a termo, persiste a questão dos imóveis. No relatório de 1912, já se esboçava nova proposta para resolver o problema da ocupação das terras: **o pagamento das benfeitorias por parte dos proprietários, e o compromisso de ocupação imediata das terras saneadas**. Destaca-se assim o fato de que, no relatório, o binômio conservação-ocupação das terras não trata mais de considerar o possível futuro rendimento destas, pois a conclusão de parte das obras de saneamento impunha ocupação imediata.

O povoamento immediato da parte que vai sendo saneada é uma necessidade que se impõe para a própria conservação dos trabalhos. Neste sentido, e para reduzir o mais possível as despesas com desapropriações, está sendo examinada a conveniencia de entrar-se em accôrdo com os proprietários que quizerem pagar ao Governo a importância do serviço de saneamento que for feito nas suas propriedades, pagamento esse que poderá ser effectuado de uma só vez ou em prestações, conforme fôr estabelecido pelo

³⁴² *Ibidem*, p. 447.

Governo, sob o compromisso de povoarem e cultivarem os terrenos dentro do prazo que lhes fôr marcado e em falta desse compromisso serem desapropriados sem outra indemnização, além da que lhes caberia pelo valor dos citados immoveis, taes como se achavam na data do citado decreto que os desapropriou.³⁴³

O texto acima, publicado no relatório do MVOP, foi na íntegra extraído do relatório elaborado por Moraes Rego, no mesmo ano. No entanto, parte importante desse relatório foi suprimida: aquela em que o engenheiro expõe sua convicção de que o dinheiro público deve ser empregado em obras públicas, e alega que, pelo fato de não terem sido os terrenos desapropriados, estaria de fato a União beneficiando interesses particulares, isto é, dos proprietários.

Sou dos que pensam que á União assiste o direito de tirar larga compensação das grandes despesas que está fazendo com esses trabalhos. Já não é pequeno serviço a abertura de canaes das barras dos rios, a limpeza e a desobstrução destes, tornando-se accessíveis a pequena navegação fluvial. São serviços estes que interessam á collectividade sem distincções nem preferências que o Governo manda executar em qualquer ponto do paiz. Abrir, porém, canaes e drenar em propriedades particulares de modo a que fiquem completamente saneadas são trabalhos inteiramente diversos dos primeiros e que exigem, quando seja feita a desapropriação integral do imovel, pelo menos, a remuneração da despesa realmente effectuada.³⁴⁴

O relatório de 1913 do MVOP não aborda a questão da conservação das terras já saneadas. Contudo, esta questão persiste no relatório de Moraes Rego, e constituiu tema de abertura do seu relatório de 1913. Neste último, merecem destaque três pontos relativos à questão da conservação das obras e da ocupação das terras.

O primeiro ponto refere-se à apresentação de uma proposta concreta de ocupação dos terrenos. A idéia de desenvolvimento agrícola da região, conforme vimos, se constituiu em ponto nodal da proposta da Comissão, sendo mais uma vez reforçada pelo engenheiro-

³⁴³ *Idem*, 1912, p. 228.

³⁴⁴ REGO, Fabio Hostílio de Moraes. *Trabalhos Executados durante o anno de 1912*. Rio de Janeiro: Comissão Federal de Saneamento da Baixada Fluminense do MVOP, 1912.p.12.

chefe, que propõe o estabelecimento de fazendas experimentais na região e o desenvolvimento de vias de comunicação integradas às novas obras realizadas.

Pequenos campos de demonstração e o estabelecimento de duas ou mais fazendas experimentaes, aberturas de estradas carroçáveis e restauração das já existentes de modo a diminuir distancias e baratear os transportes do produto da lavoura, levando-o a diversos pontos dos novos canaes e dos rios tornados navegáveis, são condições essenciaes para o rápido povoamento dessa importante zona do Estado do Rio de Janeiro³⁴⁵.

O segundo ponto, também já apresentado neste tópico, diz respeito ao aspecto reprodutivo do capital empregado pelo governo federal. Mais uma vez, o engenheiro-chefe da Comissão deixa claro este aspecto:

O acto do Governo Federal decretando o Saneamento da baixada e desapropriando os terrenos e propriedades nella compreendidos tinham por objectivo uma operação de **caracter reprodutivo sobre o grande capital que ali ia ser empregado**, pois, a proporção que os terrenos fossem sendo saneados, seriam logo demarcados em grandes lotes e vendidos a particulares ou a empresas industriaes que os quizessem cultivar³⁴⁶. (grifos meu)

Também já abordado no relatório de 1911, o terceiro ponto diz respeito ao levantamento das propriedades existentes na região, bem como o seu valor. Trata-se de questão bastante cara ao engenheiro-chefe, pois não só revela a existência efetiva de proprietários na região, envolvendo mais uma vez a questão do público e do privado, como também busca fornecer subsídios concretos em termos da quantidade e de valor dos terrenos, tendo sempre em vista uma possível desapropriação e o seu caráter reprodutivo:

No relatório do MVOP do ano de 1914, a questão da conservação e do aproveitamento das terras é retomada de forma mais contundente. Parece-nos que a Comissão começa a perceber que a eficácia dos trabalhos de saneamento, ou de grande parte deles, está na dependência do aproveitamento dos terrenos.

³⁴⁵ REGO, Fabio Hostílio de Moraes. *Trabalhos Executados durante o anno de 1913*. Rio de Janeiro: Comissão Federal de Saneamento da Baixada Fluminense, 1913.p.5.

³⁴⁶ *Ibidem*, p. 5.

Parece impor-se a necessidade de resolver-se quanto o aproveitamento immediato dos terrenos já saneados, tendo em vista que a conservação dos serviços executados se torna cada dia mais onerosa aos cofres públicos, e que seu abandono, ou sua conservação deficiente, importará na perda total de não pequenna somma dispendida³⁴⁷.

Novamente são mencionados os terrenos saneados e suas possibilidades de aproveitamento; porém apenas um exemplo é citado, o do empreendimento dos frades de S. Bento, subtendendo-se que as demais terras saneadas ainda não haviam tido nenhum aproveitamento. A descrição dos terrenos assemelha-se a um anúncio de venda de terras:

Trata-se, aliás, de terrenos de uberrimos, muito próximos a capital da União, com facilidade de transportes marítimos, fluviaes e terrestres. A industria agricola encontraria nas terras banhadas pelos rios Macacú, Guapi, Magé, Suruhy, Iriry e Estrella, com os seus innumerados tributarios, um vasto campo muito propicio a pequena lavoura. Os campos de Iguassú, uma vez drenados, poderiam presta-se admiravelmente para a industria pastoral, podendo ser alli estabelecida a industria de lacticínios: sendo de notar que os frades de S. Bento já iniciaram trabalhos no sentido de transformar a antiga fazenda de S. Bento em um importante estabelecimento agrícola e pastoral³⁴⁸.

Considerando a falta de resultados das duas propostas anteriores – a desapropriação e indenização das terras por parte do governo federal e o pagamento das benfeitorias por parte dos proprietários –, a Comissão apresenta uma terceira proposta: a inclusão do **Estado do Rio de Janeiro na conservação das obras.**

Não tendo sido concedida pelo Congresso Nacional a autorização solicitada tendo-se em vista as circumstancias especiaes do momento, parece que se deve recorrer a outro alvitre no sentido de garantir-se pelo menos a conservação das obras executadas.

Uma vez que por motivo de força maior, não foi feita a indemnização das propriedades desapropriadas pela União e a Comissão, por força de contracto, continúa a executar obras de saneamento em propriedades particulares, parece-me impôr-se uma solução no sentido de não ficar o Thesouro nacional sobrecarregado com o onus da conservação.

³⁴⁷ Ministério de Viação e Obras Públicas. Rio de Janeiro. 1914, p.313.

³⁴⁸ *Ibidem*, p. 313.

Nessa ordem de idéias cabe lembrar que o Estado do Rio de Janeiro tem o maior interesse na execução de semelhante melhoramento (...).

Assim sendo, parece que se deveria promover um accôrdo entre o Governo Federal e aquelle Estado, para serem entregues a este todas as obras executadas até a terminação do contrato do empreiteiro mediante obrigação de conservar-as e promover o povoamento e toda zona saneada em prazo que foi previamente combinado, sendo-lhe também entregues, pelo preço pago pelo Governo Federal, as dragas, rebocadores, embarcações miudas e o material de sobressalente e de consumo que existir na ocasião do ajuste. (grifos nossos)³⁴⁹

No relatório de 1915 apresentado pelo MVOP, bem como no relatório do mesmo ano elaborado por Moraes Rego, a questão da ocupação dos terrenos saneados não foi mais tratada. Acreditamos que a idéia de regionalização das obras de saneamento, através da responsabilidade de conservação pelo governo do Estado do Rio de Janeiro, tenha representado a última proposição adotada pela Comissão.

Ao que tudo indica, esta e as demais proposições não foram levadas a termo, e nos anos que se seguiram ao término da Comissão, com certeza foram sentidos os resultados da falta de conservação das obras, da falta de uma política de ocupação dos terrenos da Baixada Fluminense.

3.5.2 As condições de trabalho da Comissão

Os trabalhos de campo constituíram o principal recurso para a fiscalização das obras e a elaboração dos projetos executados na região e, por essa razão, foram constantes durante todo o período da Comissão.

Deve-se assinalar também a coleta de dados sobre os aspectos hidrográficos, meteorológicos, topográficos, mareológicos, a fim de possibilitar a identificação dos principais rios da região e seus afluentes, suas condições quanto ao assoreamento e a obstrução de seus leitos, assim como o cálculo das descargas dos rios na Baía da Guanabara.

³⁴⁹ *Ibidem*, p.314 e 315.

A CFSBF compunha-se de pessoal técnico e de escritório: um engenheiro-chefe, um chefe de seção, dois engenheiros ajudantes, quatro auxiliares técnicos, um desenhista, um escriturário e um porteiro. O “pessoal de salário”, tal como era denominada a equipe de seccionistas, feitores, patrão de lancha, marinheiros e trabalhadores, totalizava 64 pessoas³⁵⁰.

Em 1910, ainda na fase de estudos da região, os trabalhos foram divididos entre duas turmas: a primeira, com atuação na bacia do rio Estrela, e a segunda, na bacia do rio Rosário.

A primeira turma esteve sob a direção do engenheiro-ajudante Alarico Irineu de Araújo. Para a realização dos trabalhos, a turma se instalou no local, ocupando prédios alugados ou construídos para o desenvolvimento das suas atividades.³⁵¹

Como os trabalhos realizados e o próprio local de instalação da turma localizavam-se, segundo o relatório, em terrenos insalubres, foram tomadas providências durante os primeiros três anos, no sentido de minimizar o contato com os focos de malária existentes. No relatório do MVOP de 1910, encontramos as primeiras informações sobre tais cuidados:

(...) a Comissão procurou cercar o pessoal do maior conforto possível, fazendo desinfecção diária das habitações, de modo a afugentar os mosquitos: adquiriu filtros para a água mandada vir de logares afastados dos terrenos pantanosos e manteve uma pequena ambulância com os medicamentos recomendados para os primeiros insultos da febre.³⁵²

O relatório em questão segue sem maiores especificações sobre o tipo de medicamentos utilizados, a desinfecção das casas, ou mesmo a forma de construção destas. No entanto, os relatos sinalizam a existência de iniciativas dessa natureza:

³⁵⁰ Ministério de Viação e Obras Públicas, 1910, p.481.

³⁵¹ *Ibidem*, p. 480.

³⁵² *Ibidem*, p. 480.

Devido a estas preocupações, o pessoal tecnico pouco tem sofrido, não acontecendo o mesmo com os operários, sempre refractários ás prescrições hygienicas.³⁵³

Esta situação vai se modificar no ano de 1912, de acordo com os registros de engenheiros acometidos de impaludismo. Este último fato indica que mais do que os cuidados com as questões higiênicas, o contato com os focos de malária constituía o principal problema na manutenção da saúde da equipe atuante.

Assim, no ano de 1910, podemos inferir que os serviços executados, – como sondagem das barras e dos canais, com colocação de estacas para a demarcação de pontos fixos para os estudos das bacias escolhidas, indicadores de regiões de baixa maré e, portanto, de formação de alagadiços – confirmam que os operários, **em comparação com o chamado corpo técnico formado pelos engenheiros, estiveram em contato mais constante com o ambiente**, o que possibilitou as infecções citadas anteriormente.

Ainda no início dos trabalhos, em 1910, o próprio MVOP, em portaria de 14 de novembro de 1910, reconhece as precárias condições de trabalho em terrenos insalubres, e melhora os vencimentos do pessoal envolvido.³⁵⁴

A segunda turma dedicou-se a estudar a região do rio Saracuruna e Rosário. Seu objetivo, conforme figura no relatório de 1910, consistia em delimitar a zona baixa e pantanosa entre esse rio e a Estrada de Ferro Leopoldina. O trabalho constou de estudo topográfico e nivelamento do terreno. Nesta região, a situação dos operários, atacados por febres frequentes, não se distinguiu da anterior.

No relatório do MVOP de 1911, são apresentados os primeiros resultados dos trabalhos de campo. Ao contrário do que indicavam as cartas sobre a região, as quais serviram de base para o início dos trabalhos, a bacia do rio Estrela foi redimensionada, numa proporção considerável:

³⁵³ *Ibidem*, p. 480.

³⁵⁴ *Ibidem*, p. 481.

(...) Pela nova planta verificou-se que a área da bacia do Estrella, que pelas cartas até agora existentes fora calculada em 450 kilometros quadrados, reduz-se a menos de metade, isto é, a 210 kilometros quadrados.³⁵⁵

É possível, com base na leitura desse relatório, ter clareza das dificuldades encontradas na realização dos trabalhos de campo:

No caminhamento a transito e algumas vezes á bussola, sempre que se tornava impossivel a fixação daquele instrumento dentro dos terrenos pantanosos, que em muitíssimos pontos da baixada com os pequenos cursos d'água lhe servem de desagudouro, foram percorridos 186.841 metros, entrando neste numero a linha de contorno na cota de 30 metros acima das maiores marés da bahia do Rio de Janeiro, sendo na bacia do Estrella 121.175, na do Suruhy, 22.073 e na do Iguassú, 43.593 metros.³⁵⁶

No relatório de 1912, elaborado por Moraes Rego, ocorrem modificações no chamado pessoal técnico, influenciadas decerto pela situação de saúde, que ocasionou uma ocorrência de morte³⁵⁷ na equipe anterior. Como afirmamos anteriormente, a malária não ficou por muito tempo restrita ao “pessoal de salário”. Foi a seguinte a exposição do engenheiro-chefe, em seu relatório enviado para o Ministro do MVOP:

³⁵⁵ Ministério de Viação de Obras Públicas, Op.cit.,1911, p. 443.

³⁵⁶ *Ibidem*, p. 482.

³⁵⁷ Ao finalizar o seu relatório, o engenheiro Fábio H. de Moraes Rego presta homenagem ao engenheiro Angelo de Miranda Freitas. Transcrevemos aqui essa homenagem, na intenção não só de reforçá-la, como também por acreditar que este drama contribui para humanizar nosso próprio olhar sobre estes engenheiros “A dedicação, o carinho que sempre manifestou por estes trabalhos, traduzidos em constantes publicações na imprensa, o interesse por tudo quanto dizia respeito ao saneamento da baixada fluminense o absorviam completamente sem que de tal se apercebesse, minado como já vinha por pertinaz enfermidade adquirida neste mesmo serviço na ultima e infrutifera tentativa feita pelo Estado do Rio de Janeiro. Sem o conveniente afastamento do pernicioso fóco, antes affrontando-o com a mesma dedicação e interesse de quem dispunha de vigorosa saude, o nosso desventurado companheiro, cuja lealdade era o principal caracteristico de seu rigido caracter, não teve forças para dominar a profunda neurasthenia que o acommetteu, recorrendo ao suicidio como supremo alivio de imaginários dissabores. REGO, Fabio Hostflio de, *op. cit.*, 1912, p. 13.

Sem augmento de pessoal e por conveniencia do serviço foi nomeado, em 28 de outubro de 1912 chefe de secção o engenheiro Francisco Vieira Boulitreau, até então engenheiro-ajudante, ficando supprimido o cargo que anteriormente exercia. E por fallecimento do chefe de secção engenheiro Ângelo de Miranda Freitas foi nomeado para este último cargo por portaria de 31 de dezembro do mesmo anno o engenheiro João Baptista de Moraes Rego, sendo elevados na mesma data os vencimentos dos dous engenheiros-ajudantes a um conto de réis mensaes, e alterada nesta parte, a tabella approvada por portaria de 14 de novembro de 1910.

(...)

A 10 de junho foi concedida, por motivo de moléstia, a licença de seis mezes ao Engenheiro Euwaldo Nina, posteriormente prorrogada por igual tempo por portaria de 5 de dezembro, e a 3 de agosto a de três mezes ao desenhista Eugenio Dilermando da Silveira, tendo este desistido do ultimo mez. Por aviso de 5 de março o antecessor de v.Ex. designou o Dr. Francisco da Gama Fernandes para prestar serviços médicos ao pessoal em serviço de campo freqüentemente atacados por febres palustres. De accôrdo com os attestados deste facultativo e no prazo por elle marcado tendo autorizado, nos limites das instruções approvadas por esse Ministério, o abono de diária ao pessoal operário sempre que é atacado da **moléstia predominante** no local dos serviços, mantendo em cada turma uma pequena ambulância com os medicamentos strictamente necessários e instruções do medico a serem observadas aos primeiros symptomas e antes da sua presença.³⁵⁸

As dificuldades na execução dos trabalhos de campo, consequência da malária e das condições ambientais encontradas na região, foram constantemente registradas tanto nos relatórios de 1912, elaborados pelo engenheiro-chefe, quanto no relatório do MVOP de 1913.

A escassez da verba votada para os estudos da zona de saneamento e fiscalização dos trabalhos contractados não permittiu que ao primeiro fosse dado o desenvolvimento que seria para desejar, principalmente nos trabalhos de topographia, onde as turmas permaneciam por mais tempo sempre expostas ás febres palustres tão freqüentes nesses lugares, recrudecendo nos mezes de novembro a março.³⁵⁹

³⁵⁸ REGO, 1912, p.12.

³⁵⁹ *Ibidem*, p. 13.

As dificuldades em inferir, projetar ou orçar as obras considerando o ambiente encontrado para execução dos trabalhos de campo foram assim registradas no relatório do MVOP:

Os estudos para a organização de projectos e orçamento das obras continuam a ser feitos com regularidade, não sendo, entretanto, possível proceder-se a levantamentos de rigorosa precisão em certas zonas da baixada coberta por extenso lençol de águas estagnadas, onde é impossível distinguir o rio do pântano.³⁶⁰

Ausentes no relatório do MVOP de 1913, as informações registradas por Moraes Rego em relato datado do mesmo ano apresentam dados pormenorizados sobre os casos de malária entre o pessoal envolvido nas quatro frentes de trabalhos existentes:

1ª turma – trabalhos realizados entre as estações da raiz da Serra e Therezópolis e cachoeira (...). A média diária de pessoal foi de 27 trabalhadores e de atacados da malária de 13% (...).

2ª turma – esteve acampada em Pavuna, Anchieta e Maxambomba (...) A média diária foi de 25 trabalhadores e os atacados da malária 6,6% (...) outro grupo esteve acampado em Aurora e atuou em Iguassú e seus afluentes (...) A média foi de 24 trabalhadores e a porcentagem de doentes de 11%.

3ª turma – (...) na zona que trabalhou fez o levantamento da Estrada de Ferro Leopoldina e estradas de rodagem, estudou o rio Macacu e seus afluentes (...) A média de operários foi de 25 e a porcentagem de doentes 8%.

4ª turma (...) organizada em novembro de 1913, abrangia a área de Macacu. Não existem dados sobre o número de trabalhadores acometidos.³⁶¹

Nos relatórios do MVOP relativos aos anos de 1914 e 1915, os trabalhos de campo continuam, em especial na execução das obras e na sua fiscalização. Entretanto, no relatório de 1914 não foi registrado nenhum caso de malária entre o pessoal técnico ou operário. No relatório de Moraes Rego de 1915, casos de malária são novamente registrados nos trabalhos de conservação das obras:

³⁶⁰ Relatório do MVOP, 1913, p. 266.

³⁶¹ REGO, 1913, *op.cit.*, p. 10 e 11.

(...) No Sarapuhý (...) foram organisadas pequenas turmas de trabalhadores obrigados a residir na zona que lhes foi determinada, onde apesar da assistência medica e regimen que é possível manter-se, ainda não se conseguiu evitar de todo os casos de febre palustre, em geral benignas e menos freqüentes que nos primeiros tempos de trabalhos nesses lugares.³⁶²

Portanto, apesar da persistência dos focos de malária na região, sua redução parece ter sido sensível. Tal fato pode ser explicado pelo término de algumas obras de desobstrução dos rios e pela eficácia das medidas adotadas nos anos anteriores, como a presença de médico, ambulância e melhores acomodações.

3.6 Orçamento e fiscalização das obras

Ao longo da apresentação dos trabalhos da CFSBF, procurei esclarecer que todo o seu custeio provinha do Tesouro Público. Em certa medida, grande parte dos trabalhos da CFSBF relacionava-se à apresentação de projetos com custos definidos, para aprovação anual do orçamento no Congresso Nacional, e posterior fiscalização das obras realizadas pela firma empreiteira contratada.

No intuito de tornar este tema menos árido, trabalhei com a quantia anual total, especificando nas notas a sua destinação. A especificação do custo empregado apenas será incluída no corpo do texto nos casos em que for reveladora da concepção do trabalho, das dificuldades encontradas ou ainda de outras questões específicas.

A concessão das obras de saneamento da Baixada Fluminense, fornecida à empreiteira Gebrueder Goedhart A.G, implicava contrato no valor total de 6.890:312\$000.

³⁶² REGO, Fabio H.Moraes. (1915), *op. cit.*, p. XIII.

No ano de 1910, mediante o decreto n.7868, de 17 de setembro de 1910 ³⁶³, foi concedido um crédito de 200:000\$, destinado às despesas dos trabalhos preparatórios e a estudos da área. Segundo conta no relatório do MVOP de 1910, as despesas efetuadas neste ano, pela CFSBF, foram de 119:074\$906, a saber:³⁶⁴

Pessoal técnico e auxiliar	50:825\$616
Pessoal de salário	30:920\$000
Material	37:339\$290
Total	119:074\$906

Além desses dados, nenhuma outra questão referente ao orçamento e à fiscalização foi destacada neste ano.

Já no ano de 1911, surge discussão relacionada à questão das verbas destinadas à indenização dos terrenos desapropriados, indenização esta, como já apontei no item referente à ocupação das terras, não aprovada pelo governo federal.

No entanto, a verba do ano de 1911 aumentou significativamente em comparação à do ano anterior, totalizando 374:267\$738 ³⁶⁵, e foi destinada aos estudos e aos serviços de fiscalização. O veto do Congresso Nacional com respeito à liberação das verbas atingia unicamente a desapropriação. Os recursos necessários à execução dos trabalhos previstos foram liberados sem que nenhuma outra restrição fosse indicada no relatório do ano em questão.

Uma vez que o Estado, através de seus diferentes representantes, revelava-se um dos atores fundamentais para a análise da trajetória da CFSBF, é importante indicar, mesmo que para posterior reflexão, a mudança de direção do MVOP, no ano de 1912.

Em 3 de maio de 1911, seis meses após a sua posse, o presidente Hermes da Fonseca apresenta, na sua Mensagem ao Congresso Nacional, uma referência ao “Saneamento e desobstrução dos rios que deságuam na Bahia do Rio de Janeiro” . Neste

³⁶³ Decreto listado entre os decretos sancionados pela Secretaria de Viação e Obras Públicas no relatório do MVOP, 1910, p. 535.

³⁶⁴ Relatório do MVOP, 1910, *op. cit.*, p. 483.

³⁶⁵ Relatório do MVOP, 1911, da estrutura da Comissão *op.cit.*, p. 448.

item, o presidente Hermes da Fonseca informa todos os passos até então tomados pelo governo para viabilização e funcionamento da CFSBF, demonstra conhecimento da estrutura da Comissão, dos gastos necessários, e ao final justifica o empreendimento da seguinte forma:

Julgo desnecessário insistir sobre o grande valor que adquirirá a vasta zona da baixada, depois de saneada, pois suas terras, na quasi totalidade, prestam-se a vários generos de cultura, dispondo ainda da visinhança da Capital Federal a que se liga, por via terrestre, pelas estradas de ferro em tráfego, e por via marítima, por vários rios que desaguam na Bahia do Rio de Janeiro, os quaes, logo que forem desobstruidos, offerecerão navegação para pequenos vapores e barcas, em uma extensão que se pode calcular cerca de 300km.³⁶⁶

Em 1913, Hermes da Fonseca reafirma seu empenho na continuidade dos trabalhos de saneamento da Baixada Fluminense e, tal como expresso em 1911, reitera seu compromisso com os setores rurais do Rio de Janeiro³⁶⁷. Na Baixada Fluminense, o sentido de sanear é diverso, pelo menos na ocasião, do saneamento proposto para a cidade do Rio de Janeiro. Sanear é revitalizar a agricultura local, atendendo aos interesses dos donos de grandes terras da região. Sanear é também prover o progresso através da comunicação, isto é, da interligação de regiões consideradas como sertões. É prover a circulação de mercadorias, o que no caso de uma região tão próxima ao Rio de Janeiro torna-se de capital importância.

Assim, da Mensagem de Hermes da Fonseca de 1913, na qual mais uma vez o presidente procura demonstrar total conhecimento das atividades desenvolvidas na região e confirmar seu compromisso com fazendeiros locais de algumas regiões da baixada, como a região de Macacú, selecionei os seguintes trechos:

³⁶⁶ BRASIL Mensagem (1911). *Mensagem apresentada ao Congresso Nacional*: na abertura da Terceira Sessão da Sétima Legislatura pelo Presidente da República Marechal Hermes da Fonseca. 1911. p. 43. Disponível em <http://brazil.crl.edu>. Acesso em: 11/03/2004. .

³⁶⁷ Ver MENDONÇA, *op.cit.*, p.83

Prosseguiram com regularidade os trabalhos de Saneamento da Baixada Fluminense, na parte que mais se avizinha da Capital da Republica, fazendo-se já sentir os benefícios e efeitos desse importante serviço em logares, onde as águas permaneciam estagnadas, com grande damno para a salubridade local, e impedindo que fossem cultivados terrenos de grande feracidade. (...) Com a abertura do canal da barra do rio Macacú, que tem um curso de mais de 100 kilometros até o sopé da serra, as águas provenientes das grandes chuvas, que até então estavam estagnadas, cobrindo extensa superfície dos melhores terrenos apropriados a diversas culturas, escoam-se actualmente em poucas horas, facto este de que o governo teve **sciencia em virtude de declaração que lhe foi dirigida por grande numero de proprietários de fazendas situadas ás margens do rio.** (grifos meus)³⁶⁸

Com a posse do presidente Hermes da Fonseca³⁶⁹, assume a pasta do MVOP o Republicano³⁷⁰ gaúcho, Dr José Barbosa Gonçalves,³⁷¹ que se manterá à frente deste Ministério até o fim de 1914.

Os engenheiros que colaboravam com a Revista Brazil-Ferro-Carril receberam a indicação de Barbosa Gonçalves com muito entusiasmo, ao contrário do que ocorrera por ocasião da nomeação de seu antecessor, o Ministro J.J. Seabra.³⁷²

Convidado pelo Sr. Presidente da República para gerir os negócios do Ministério da Viação e Obras Públicas, não recusou a honra a Sr. Dr. José Barbosa

³⁶⁸ BRASIL. Mensagem (1913). *Mensagem apresentada ao Congresso Nacional*: na abertura da Segunda Sessão da oitava Legislatura pelo Presidente da República Marechal Hermes da Fonseca. 1913. p. 99. Disponível em www.brazil.edu.br Acesso em: 11/03/2004.

³⁶⁹ Hermes da Fonseca, em mensagem apresentada ao Congresso Nacional no ano de 1913, aborda ainda a questão da “baixada do Estado do Rio de Janeiro” da seguinte forma: “o intuito visado ao decretar o saneamento dessa parte da baixada fluminense, era reduzir imediatamente essa immensa área de impaludismo, e facilitar-lhe o rapido povoamento por uma população laboriosa, que cultivado tão uberrimo sólo, abastecesse a Capital da Republica dos generos de primeira necessidade por preços modicos, attenta a pequena distancia e facilidade de communicações por via terrestre ou marítima”. *Idem*, p. 100-101.

³⁷⁰ Segundo o trajeto profissional do Dr José Barbosa Gonçalves, traçado pela Revista Brazil-Ferro-Carril, publicado no mês de sua posse no MVOP, janeiro de 1912, tenho as seguintes informações: O Dr. José Gonçalves era engenheiro formado pela politécnica do Rio de Janeiro. Como afirma o periódico, “um republicano de propaganda”, tendo assumido diversos cargos públicos no governo do Rio Grande do Sul. No segundo período de governo de Borges de Medeiros foi Secretário das Obras Públicas do Estado, acumulando nos últimos anos, também, o cargo de Secretario da Fazenda. O Novo Ministro da Viação: Dr José Barbosa Gonçalves. Revista Brazil-Ferro-Carril, Rio de Janeiro, n. 25, p. 45-47, Jan. 1912.

³⁷¹ Dentre as autoridades presentes à solenidade da posse do ministro Barbosa Gonçalves, destaca-se o nome do engenheiro Fábio H. de Moraes Rego. *Ibidem*. p. 46.

³⁷² Como colaboradores desse do nº 25 da Revista Brazil-Ferro-Carril, encontra-se o nome dos seguintes engenheiros: Paulo de Frontin, Francisco Sá, Miguel Calmon, Aarão Reis, J.J de Sá Freire, Castro Barbosa, Sampaio Corrêa e outros.

Gonçalves, profissional distinto entre os engenheiros brasileiros de maior competência e actividade.

(...)

Não é pois um desconhecido ou apenas um tecnico o homem que vem desempenhar o espinhoso cargo de Ministro da Viação. S.Ex é, ao contrario disso, um homem pratico, de experimentada acção no desenvolvimento de todos os serviços que vão depender agora da sua solução possível pessoal.³⁷³

Esses engenheiros foram fervorosos defensores da política empreendida pelo Ministro Barbosa Gonçalves até a sua saída da pasta do MVOP, em 1914. Em artigo datado de setembro de 1912, o periódico *Brazil-Ferro-Carril* procura defender o Ministro Barbosa Gonçalves de críticas publicadas na imprensa diária, buscando justificar a necessidade de uma política cautelosa no MVOP. Afirmavam os engenheiros:

É digna de todo o applauso a prudência com que o actual Ministro da Viação está administrando a pasta que em boa hora lhe foi confiada (...)

É bem lamentável que os jornaes que censuram a prudência do Dr. Barbosa, não cuidem de estudar o melindroso momento político-econômico que atravessamos, antes de emitirem os seus julgamentos, pois compenetrados de uma política ferroviária prudente e cautelosa, seriam os primeiros a applaudir a discreção do ministro que patrioticamente prefere sacrificar a sua reputação de homem empreendedor, a aproveitar a situação (...)³⁷⁴

O ano de 1912 marca o primeiro momento em que a questão orçamentária parece ter dificultado os trabalhos previstos pela Comissão:

A escassez de verba para os estudos da zona de saneamento e fiscalização dos trabalhos contractados não permitiu que ao primeiro fosse dado o desenvolvimento que seria para desejar, principalmente nos trabalhos de topographia do interior da baixada (...)

As despesas foram reguladas de modo a nunca ser excedida a verba votada para o exercício, e por tal motivo apresentaram saldos como nos anos anteriores. A despesa realizada durante o anno de 1912, importou em 321:224\$106, sendo a verba votada 312:156\$ o saldo é de 17:931\$891.³⁷⁵

³⁷³ *Ibidem*, p. 45.

³⁷⁴ O Dr. Barbosa Gonçalves no Ministério da Viação. *Revista Brazil-Ferro-Carril*, ano III, n. 33, p. 197-198. set. de 1912.

³⁷⁵ REGO (1912), *op. cit.*, 1912, p. 13.

Sobre a questão orçamentária, o relatório do MVOP de 1913 revela-se bastante conciso:

A despesa realizada pela verba de 542:156\$ voltada para o estudo e fiscalização, importou em 539:841\$936, deixando o saldo de 2:314\$064. Com o serviço do rio Cayoba ou Sayão despendeu a quantia de 99:360\$760, resultando o saldo de 639:240\$000.³⁷⁶

No relatório do ano de 1914, surgem outras questões relevantes, como o destaque para a verba destinada à conservação das obras já descritas anteriormente. Atendendo às indicações da Comissão, o governo libera 488.880\$, ou seja, mais da metade do orçamento total da Comissão para esse ano: 939:070\$. Os restantes 450:190\$ foram aprovados para estudos e fiscalização.³⁷⁷

Paralelamente, ocorre uma redução das verbas para o levantamento topográfico e hidrográfico da região.³⁷⁸ Esta redução, conforme os relatos, implicou a redução do número de turmas de trabalho:

Devido á escassez de verba voltada para este serviço e para a fiscalização do empreiteiro (...)

As cinco turmas até então em serviço de campo foram reduzidas a três, escolhendo-se os pontos em que mais necessários e urgentes se tornaram esses estudos para a organização dos projectos e orçamento das obras que deviam ser submettidas á aprovação do Governo, para serem posteriormente executadas pelo empreiteiro.³⁷⁹

Com relação ao pagamento da empreiteira, verifica-se a elevação da quantia aprovada durante a concorrência. Sem que haja qualquer explicação para tal fato, encontramos no relatório de 1914 o seguinte indicativo:

Os orçamentos aprovados para as obras já concluídas importam em 7.679:821\$186 e a despesa realmente effectuada e paga ao empreiteiro em

³⁷⁶ Relatório do MVOP, 1913, da estrutura da Comissão *op. cit.*, p. 273.

³⁷⁷ Relatório do MVOP, 1914, *op.cit.*, p. 320.

³⁷⁸ *Ibidem*, p. 315.

³⁷⁹ *Ibidem*, p. 315.

6.615:018\$062, verificando um saldo de 1.064:740\$124 entre a despesa orçada e a importância despendida.³⁸⁰

Um artigo datado de 31 de janeiro de 1914, na Revista Brazil-Ferro-Carril, apresenta uma análise dos principais pontos do relatório do Ministro Sr Barbosa Gonçalves, referentes às verbas destinadas ao Ministério, a qual parece deixar evidente a relação entre as verbas do MVOP e o orçamento destinado à Comissão:

Diz S.Ex.: ‘Varios serviços a cargo do ministério da Viação e Obras públicas determinam arrecadação de renda, produzindo alguns receita bastante considerável.

Estas três linhas que o S.Ex. não desenvolveu sufficientemente, como seria de desejar, pouca ligação e força têm para demonstrar a legitimidade das conclusões que pretendem obter-se com as linhas seguintes; a correlação entre ellas e as considerações que lhes seguem é bem precária. No entanto, podem aproveitar-se, depois de convenientemente desenvolvidas, para uma série de considerações que permitam desfazer a lenda de que o ministério de Viação e Obras públicas é o **sorvedouro dos dinheiros do paiz, lenda perniciosa que é urgente rebater, pois que serve de pretexto para impressionar a opinião pública**, toda vez que se tenta fazer adoptar um melhoramento ou reforma dos nossos meios de transporte, por mais útil que seja, ou se preconiza a conveniência da realização de um empreendimento, por mais reproductiva que seja a despesa a fazer.

Com effeito, o orçamento do Ministério de Viação é de:

Ouro.....10.6662:059\$136

Papel.....124.160:037\$ 356

(...) comprehender-se-hia a allegação que tantas vezes se faz de que esse é o mais dispendioso; deve-se, porém, considerar-se que este orçamento, comprehende verbas que custeiam serviços importantes que produzem renda directa avultada, além de serviços transitórios, como o das obras contra as secas e os **do saneamento da Baixada Fluminense** e outros ainda, como os das Inspectorias de Illuminação, esgotos e Repartição de Aguas e Obras Publicas que deveriam passar para a prefeitura do districto federal: **só estas três verbas avolumam o orçamento da Viação em mais de 14.300 contos.**

O saneamento da baixada e a Inspetoria de Obras contra as Seccas figuram com mais de 5.000 contos, verbas que desaparecerão com a terminação dos serviços, pois sua conservação e fiscalização ficarão a cargo dos respectivos estados, em cujo beneficio foram realizadas.³⁸¹ (grifos meus)

O artigo ressalta que, embora o período e a verba da Comissão estejam bem delimitados, ainda é lícito afirmar que esse trabalho corresponde à alçada federal, e não se

³⁸⁰ *Ibidem*, p. 311.

³⁸¹ Ministério da Viação: Introdução do relatório do Ministro – Reforma do Ministério. Revista Brazil-Ferro-Carril, Rio de Janeiro, anno V, n. 62, p. 17, jan. 1914.

encontra incluído entre os trabalhos que deveriam passar à competência da Prefeitura, ao menos até o seu término. Esta situação não tardaria a mudar.

No relatório sobre os trabalhos realizados no ano de 1915, já então na presidência o Dr. Venceslau Braz Pereira Gomes, Moraes Rego reafirma a falta de recursos para os estudos sobre a região.

Convém lembrar que os estudos eram necessários para a elaboração dos projetos de saneamento, cujos orçamentos seriam aprovados no Congresso Nacional. A lógica, portanto, era simples: sem estudos, a Comissão não poderia elaborar mais projetos e, conseqüentemente, sem a aprovação de projetos, não seria possível realizar novas obras. Expondo claramente esta premissa, Moraes Rego ressalta:

Além destes trabalhos, cuja a importância póde ser avaliada por quem os queira examinar, a Comissão fez todo o levantamento topohydrographico da zona de saneamento avaliada em 334.013 hectares (mappa anexo) cujos estudos serviram para a organização de projectos das obras que julgou necessarias não podendo, porém completal-o com os indispensáveis detalhes topographicos e hydrographicos do alto do MACACÚ e GUAPY-ASSÚ por falta de recursos, sendo que em 1915 foram por semelhante motivo, suprimidas as turmas de levantamento topographico por ser este serviço o que , devido á circunstancias especiaes do paiz, podia ser adiado para mais tarde, pois que já haviam sido apresentado ao Governo os projectos e orçamentos, em suas linhas geraes, das principaes obras do saneamento decretado³⁸².

O mesmo relatório, referente ao ano de 1915, termina com a seguinte prestação de contas:

Da verba de Rs 375; 000\$000 voltada para Estudos, Fiscalização e Conservação das obras executadas no exercício de 1915 despendeu-se a quantia de Rs: 373:020\$106, ficando o saldo de Rs: 1:979\$984.³⁸³

³⁸² REGO, Fábio Hostílio de Moraes. *Relatório da Comissão durante o ano de 1915*. Comissão Federal de Saneamento da Baixada Fluminense. 1915. p. V.

³⁸³ *Ibidem*, p. XVI.

3.7 A extinção da CFSBF

No que se refere à CFSBF, Venceslau Brás emprega tom bastante diverso daquele apresentado por Hermes da Fonseca. O presidente anuncia de forma implícita o fim da CFSBF, ao declarar que a quantia aprovada para a execução dos trabalhos já havia sido em sua maior parte paga ao executante, e sobretudo ao afirmar a necessidade de se buscarem novos caminhos para a conservação das obras realizadas, dispensando de tal ônus o governo federal. Portanto, em 1915, em sua primeira Mensagem proferida ao Congresso, o presidente afirma:

(...) os orçamentos aprovados para os trabalhos já concluídos e aceitos importam em 7.679:821\$186 e a despesa realmente effectuada e paga na quantia de 6.615:081\$062.

A conservação das obras que vão sendo executadas é cada dia mais onerosa aos cofres públicos e o seu abandono, ou conservação deficiente, terá como consequência a perda total de não pequena somma já despendida. É, pois, indispensável cogitar dos meios de aproveitar os resultados de tão importante empreendimento, uma vez que a desapropriação dos terrenos beneficiados não se tornou efectiva, conforme a principio parecera conveniente.³⁸⁴

Percebe-se claramente que o aproveitamento dos terrenos, a circulação de mercadorias, ou mesmo a salubridade da região não são prioritários nesse discurso.

O relatório do MVOP de 1916 teve por conteúdos básicos a informação da extinção da CFSBF e a destinação dos materiais desta Comissão para a Inspetoria Federal dos Portos, Rios e Canais. Em virtude da sua concisão, foi possível transcrevê-lo na íntegra:

Tendo a lei da despesa para o anno de 1916 consignada para a fiscalização dos trabalhos de saneamento da Baixada Fluminense, apenas a precisa verba para os seis primeiros mezes do anno, foi esse serviço suspenso a 3 de junho, ficando a extinta Comissão fiscal, sendo transferido todo acervo a ella pertencente,

³⁸⁴ BRASIL. Mensagem (1915). *Mensagem apresentada ao Congresso Nacional*: na abertura da Primeira Sessão da Nona Legislatura pelo Presidente da República Venceslau Brás, 1915. p. 66. Disponível em www.brazil.crl.edu Acesso em: 11/03/04.

constando de material de escriptorio e dragagem, para a Inspectoria Federal dos Portos, Rios e canaes.

Com relação aos melhoramentos realizados no decurso do segundo semestre, grande parte delles teve de ser medida pela Inspectoria de Portos que para isso designou um dos seus engenheiros e diversos auxiliares, os quaes, durante os quatro mezes seguintes, procederam ao arrolamento do material de escriptorio e de dragagem pertencente à extincta comissão.

As medições feitas comprehenderam os serviços de dragagem, de destocamentos, roçadas e cães de faxinas nas bacias de diversos rios, notadamente nas do Macacú, Guaxindiba, Iguassú e canal de Magé Velho.

A somma correspondente a estas medições attingiu à cerca de 20 mil libras esterlinas.

O material de dragagem arrolado comprehende duas excelentes dragas, uma de alcatruzes, outra de sucção, servidas por quatro batelões de aço, e de um grande numero de lanchas, rebocadores, chatas e pequenas embarcações indispensáveis a esse gênero de trabalho. Este material fluctuante ficou depositado na ilha de Paquetá onde tinha a Comissão um posto de serviço.

O material de escriptório foi guardado nos depósitos da Fiscalização do Porto do Rio de Janeiro.

A situação dos serviços da Baixada Fluminense não teve modificação alguma de 1 de julho até 31 de dezembro findo. Ao ser ordenada a suspensão de todos os trabalhos, e a extinção da respectiva Comissão fiscal, os empreiteiros – Gebrueder Goedahart A. G – apresentaram ao Governo um protesto, no qual afastando de si a responsabilidade da não conclusão do contracto, no devido prazo, reclamaram contra a cessação dos mesmos allegando que tal lhes ocasionava grandes prejuízos.

Os actos referentes ao assumpto foram, em mensagem de S. Ex. Sr. Presidente, subbmettidos á apreciação do Congresso Nacional. (grifos meus)³⁸⁵

Deste relatório podemos inferir que as obras referentes ao saneamento da baixada não só se mostravam inconclusas, como também, nada mais foi realizado na região desde a extinção da Comissão, até a década de 1930.

Nos dois anos seguintes, nenhuma menção sobre o saneamento da Baixada Fluminense foi presente nos relatórios do MVOP.

Por que motivo, mesmo sem a conclusão das obras e a definição da ocupação dos terrenos, resolve o governo dar por extinto um trabalho que custou aos cofres públicos a quantia total de 16.971:387\$226,³⁸⁶ no mínimo cinco anos de trabalhos de campo, e diversas obras realizadas, a contar do início do ano de 1911?

Silva Telles, ao abordar os trabalhos da Comissão afirma:

³⁸⁵ MINISTÉRIO DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS, 1916, p. 316 e 317.

³⁸⁶ Com relação ao total gasto pela CFSBF, obtivemos diferentes dados. O valor de 16. 971; 3874 226 foi apresentado por Tobias Moscoso. MINISTÉRIO DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS, 1919, p.189. (Relatório) O engenheiro Hildebrando de Góes apresenta em seu relatório da Comissão um valor bem próximo ao anterior: 16.956: 300\$110. GÓES, *op. cit.*, p. 21.

Em 1914, os serviços foram interrompidos por falta de verbas, e a conservação evidentemente também, retornando assim aos poucos os rios como eram antes e retornando a malária; **contribuíram para a suspensão dos serviços a Guerra Européia e o fato de ser a firma alemã empreiteira das obras.** ³⁸⁷

A afirmação de Silva Telles sobre a interrupção dos trabalhos em 1914, a qual como vimos não corresponde à realidade; no entanto, a falta de recursos, a Primeira Guerra e a empreiteira alemã surgem como possíveis fatores da extinção da CFSBF.

Como já apontamos, ter ou não ter verbas muitas vezes implica menos nos recursos de fato existentes e mais nas prioridades que legitimam ou não o empreendimento. O fato, portanto, é que a extinção da CFSBF, sem que nenhuma iniciativa a tenha substituído de imediato, demonstra que esta Comissão não mais constituía prioridade do governo federal.

O argumento da Guerra e de suas implicações na economia nacional necessita ainda de um aprofundamento, pois segundo José Maria Bello:

No primeiro momento, a guerra européia trouxera natural pânico ao mundo dos negócios. Pertubava-se o comércio internacional, e desorganizava-se o mercado de câmbio. O movimento das exportações e importações caía vertiginosamente. O governo Venceslau Brás, que recebera de seu antecessor pesada herança, via aumentadas suas principais dificuldades. (...) O governo eleva a cota-ouro dos direitos alfandegários e amplia os impostos de consumo interno. ³⁸⁸

Ainda segundo o historiador, os momentos difíceis serão logo superados:

Pouco tempo depois, no entanto, quando a guerra se estabiliza, as potências aliadas recorrem aos mercados brasileiros, como aos de todos os países fornecedores de matérias-primas e gêneros alimentícios. Eleva-se o preço das utilidades exportadas. Disputam-se as praças nos navios que fazem o perigoso tráfego transatlântico. A perspectiva de extraordinários negócios reanima as atividades econômicas do país. Surgem indústrias novas; reorganizam-se as velhas indústrias. Tudo que o Brasil pudesse produzir, em gêneros alimentícios e de matéria, encontrava imediata e compensadora venda na Europa. (...) ³⁸⁹

³⁸⁷ TELLES, Silva, *op. cit.*, v. 2, p. 335.

³⁸⁸ BELLO, José Maria, *op. cit.*, p. 235.

³⁸⁹ *Ibidem*, p. 236.

Partindo desta análise, não me parece existir um vínculo imediato entre a guerra e a falta de recursos para o saneamento da Baixada Fluminense e, em particular, para a extinção da Comissão. Ao contrário, a revitalização agrícola de suas terras, fato que como vimos não chegou a ocorrer, pareceria um caminho mais coerente com a análise feita por Bello.

Finalmente, o último ponto indicado por Silva Telles, o qual teria contribuído para a extinção da CFSBF, foi a questão de a empreiteira ser de nacionalidade alemã.

De fato, no relatório do MVOP de 1919, no qual o Governo propõe novos trabalhos na Baixada Fluminense, figura uma longa discussão sobre o fato de ser a firma alemã ou holandesa. Neste relatório, por diversas vezes a firma é adjetivada de “inimiga” por ser de procedência alemã, embora na contenda em questão quisesse provar sua origem holandesa.

No entanto, cabe ressaltar que a Lei da Guerra, várias vezes tomada por referência no relatório do MVOP de 1919, data de novembro de 1917, ficando estabelecida em decreto de dezembro do mesmo ano a proibição de qualquer tipo de relações comerciais com países considerados inimigos³⁹⁰.

Como vimos, a extinção da CFSBF ocorreu mais de ano antes da Lei da Guerra, e segundo as fontes consultadas, não foi feita nenhuma alusão à nacionalidade da firma empreiteira como justificativa para os termos dos trabalhos.

Esse tema será considerado de fato apenas quando o governo retomar os trabalhos, ou seja, em 1919.

O fato de o material comprado para execução das obras ter ficado a cargo da Inspetoria dos Portos, Rios e Canais, conforme vimos no relatório de 1916, parece também minimizar a questão da empreiteira. Bastaria, para tanto, que o Governo extinguisse a CFSBF, mas desse continuidade aos trabalhos sem a firma alemã, conforme de fato ocorreu em 1919, como veremos no próximo capítulo.

³⁹⁰ No relatório do MVOP de 1919, é citado o seguinte trecho do decreto de 7 de dezembro: "a proibição de relações commerciaes , entre nacionaes e estrangeiros residentes no Brasil com súbditos inimigos residentes no estrangeiro, quer se trate de relações directas ou por intermédio de bancos, casas bancarias ou pessoas particulares estabelecidas aqui, ou em paizes neutros, sob a pena de multa de um a três contos de réis e apprehensão dos effeitos dessas transações". MINISTÉRIO DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS, 1919, p. 215.

Portanto, em princípio não vejo força suficiente nos fatores apontados por Silva Telles para a extinção da CFSBF.

Outro caminho, apenas indicado aqui, parece-me mais promissor: o entendimento dos fatores que levaram à **regionalização** da questão do saneamento da Baixada Fluminense.

No relatório sobre os trabalhos desenvolvidos no ano de 1915, elaborado por Moraes Rego e encaminhado ao Sr Ministro do MVOP,³⁹¹ Dr. Augusto Tavares de Lyra, encontramos o seguinte parecer, datado de 7 de junho de 1916.³⁹²

Com os serviços de saneamento da Baixada Fluminense, já despendeu o governo da União a importante somma de 10.834:205\$310 (...).

Com os trabalhos que estão em andamento e constantes do mesmo anexo, terá de ser despendida a de 3.255:140\$624, caso sejam todos elles concluídos no dia 3 de junho corrente, pois a 1 de julho seguinte termina o prazo do contracto de empreitada.

É certo, porém, que tal não se dará, assim como é certo que, attendendo ás preemente condições do paiz não será possível á União continuar a manter um **serviço como o saneamento da Baixada Fluminense, favorável, quase na sua totalidade ao Estado do Rio de Janeiro.**³⁹³ (grifo nosso)

Este parecer indica claramente que o saneamento da Baixada Fluminense, alçado a questão nacional nos anos precedentes,³⁹⁴ passou a ser regionalizado, uma vez que favorecia apenas ao Estado do Rio de Janeiro. Entendo, portanto, que é neste movimento de regionalização que poderemos encontrar indícios das razões da extinção da CFSBF.

³⁹¹ MNISTÉRIO DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS, Directoria Geral de Obras Públicas 1ª sessão, Autuação nº 553-16, 1916, p.4 (manuscrito). Esta documentação estava anexada ao relatório de Moraes Rego e foi encontrada no Arquivo Nacional.

³⁹² Relatório encaminhado por Moraes Rego, em 7 de abril de 1916. Apreciado pela Diretoria de Obras Públicas do MVOP, em 7 de junho de 1916, exatamente dois meses após ter sido entregue.

³⁹³ Infelizmente, as assinaturas dos pareceristas não estão suficientemente legíveis para serem identificadas, assim como os seus cargos. No entanto, em 26 de abril de 1917, três dias após a morte de Fábio Hostílio de Moraes Rego, a CFSBF é “enterrada” com um despacho simples do Ministro Tavares Lira; sob sua assinatura lia-se “Archive-se”. MNISTÉRIO DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS, Directoria Geral de Obras Públicas 1ª sessão, Autuação nº 553-16, *op.cit.*, p.4.

³⁹⁴ Vimos, anteriormente, que a questão do saneamento da Baixada Fluminense esteve presente em mensagens ao Congresso Nacional dos presidentes: Nilo Peçanha (1910), Hermes da Fonseca (1913) e Venceslau Brás (1916). Segundo os dois primeiros, a CFSBF era responsabilidade do governo federal, cabendo a este, portanto, prestar contas sobre o andamento dos trabalhos.

Capítulo 4

As Comissões dos anos 1920 e 1930 e a memória da Comissão Federal de Saneamento da Baixada Fluminense de 1910

4.1 Introdução

A CFSBF (1910-1916),³⁹⁵ uma iniciativa de intervenção na Baixada Fluminense, superou as Comissões antecessoras, seja nas atividades que se detiveram no estudo e mapeamento da região, seja no volume de intervenções. A retificação dos rios e em especial a interligação de bacias hidrográficas constituem no período exemplos de intervenções que transformaram o ambiente local. Trata-se de intervenções realizadas pelas mãos dos técnicos: unificação de rios naturalmente separados; criação de canais de escoamento; e ligações que tornaram “reto” o que antes era sinuoso.

Neste capítulo vou tratar do que denominei a “memória da CFSBF (1910-1916)”, isto é, vou avançar para além da sua extinção, buscando conhecer de que forma suas proposições quanto ao uso e ocupação do solo e quanto à metodologia de trabalho perduraram em Comissões formadas posteriormente. Outro aspecto importante foi perceber, adiante das técnicas empregadas no saneamento, como foram equacionados os problemas apontados pela CFSBF, muitos dos quais não resolvidos durante seu período de atuação, como a desapropriação dos terrenos, a conservação das obras realizadas e a ocupação da região.

Uma fonte fundamental para esta análise é o relatório escrito por Hildebrando de Góes, engenheiro-chefe da Comissão de Saneamento da Baixada Fluminense, constituída

³⁹⁵ Até o presente momento, a denominação de CFSBF para designar a Comissão chefiada por Moraes Rego era satisfatória. No entanto, tendo em vista que neste capítulo trataremos de várias comissões com a mesma denominação, destacarei o período de atuação da comissão ao lado da sigla.

em 1933, que realizou um levantamento das iniciativas de intervenção na região.
Para o período pós 1916, o relatório aponta as seguintes comissões:³⁹⁶

COMISSÕES	ORGÃO	PERÍODO	RESPONSÁVEIS
Comissão de estudos para o restabelecimento do Canal de Macaé a Campos	Fiscalização da Baixada Fluminense ³⁹⁷	3 de julho de 1918 e anexada em 29 de abril de 1922 à “Fiscalização da Baixada Fluminense”	Lucas Bicalho, Candido Borges e J.B.de Moraes Rego ³⁹⁸
Comissão de estudos e obras de desobstrução do rio Guandu e seus afluentes	Não informado	22 de março de 1929 até 19 de dezembro de 1929	Oscar da Cunha Corrêa
Comissão de Melhoramentos da baía do Rio de Janeiro	Inspetoria Federal dos Portos, Rios e Canais	22 de março a 31 de dezembro de 1920	J.B. de Moraes Rego
Empresa de Melhoramentos da Baixada Fluminense	Concessão Federal ao engenheiro Alencar Lima e ao Banco Português do Brasil	11 de março de 1921 a 2 de fevereiro de 1931	Alencar Lima
Comissão de Estudos e Obras Contra as inundações da Lagoa feia e Campos de Santa Cruz	Inspetoria Federal de Portos, Rios e Canais	Julho de 1925 a janeiro de 1928	Lucas Bicalho
Comissão de Saneamento da Baixada Fluminense	Governo do Estado	Junho de 1929 a 1930	Não informado
Comissão de Saneamento da Baixada Fluminense	Departamento nacional de Portos e Navegação	Agosto de 1933 até abril de 1934	Alfredo Conrado de Niemeyer, substituído por Hildebrando de Araújo Góes

³⁹⁶ Góes, H. Relatório da Comissão Federal de Saneamento da Baixada Fluminense, 1934, p. 20 - 21.

³⁹⁷ A Fiscalização da Baixada Fluminense foi criada em 31 de dezembro de 1921, a partir do novo regulamento da Inspetoria Federal dos Portos, Rios e Canais, e incorporada à Fiscalização do Porto do Rio de Janeiro, em 1932. *Ibidem*, p.23.

³⁹⁸ João Batista de Moraes Rego era filho de Fábio Hostílio de Moraes Rego.

Observa-se na tabela que algumas dessas Comissões não atuaram na mesma região que a Comissão de Moraes Rego, como no caso de Campos e Lagoa Feia. Outras, segundo Góes, não chegaram a atuar efetivamente na região. Neste sentido, analisarei aqui as Comissões que atuaram ou se propuseram a atuar na mesma região que a Comissão chefiada por Moraes Rego: a Comissão de Melhoramentos de 1920 e a Comissão formada em 1933 e chefiada por Hildebrando de Góes.

É importante destacar que a delimitação da área denominada Baixada Fluminense pela Comissão de 1910 se transformou ao longo do tempo, e na década de 30 passou a abranger todas as áreas de baixada do Estado do Rio de Janeiro; a antiga delimitação ficou conhecida “recôncavo da Guanabara” ou “baixada da Guanabara”.

Como se verá, a Comissão de 1920, presidida por Alencar Lima, talvez tenha sido a que suscitou maiores controvérsias, não só quanto às técnicas preconizadas, como também quanto aos verdadeiros resultados obtidos ao fim de altos gastos para a realização de sua proposta. Para seu estudo, além de algumas fontes secundárias, contei com fontes primárias, tais como: Relatórios dos Serviços relativos ao ano de 1920, com os pareceres sobre a proposta da Empresa de Melhoramentos, e o contrato firmado entre a União e a Empresa de Alencar Lima.³⁹⁹

A Comissão chefiada por Hildebrando de Góes se constituiu como um marco no que posso chamar de ciclo de “comissões de saneamento”, uma vez que a Diretoria de Saneamento da Baixada Fluminense, criada ao final da década de 1930, foi extinta e incorporada ao Departamento Nacional de Obras na década de 40, tendo o próprio Hildebrando de Góes como seu diretor. Assim, a questão do saneamento do Estado do Rio de Janeiro passava por nova institucionalização e nova relação com a burocracia estatal. Entendo, portanto, que essa Comissão se constitui como um ponto de inflexão no tratamento das questões de saneamento em todo o Estado do Rio de Janeiro.

³⁹⁹ Um amplo acervo sobre esta comissão encontra-se no arquivo do então Ministro da Viação Francisco Sá, no Museu da República. No entanto, além do fato de o acervo não estar organizado na época que o consultamos, uma análise do arquivo desta comissão não se constituiu como propósito de nosso estudo. Pelo que sei, trata-se de um acervo intocável e, segundo os próprios funcionários do Museu, desconhecido por parte dos historiadores.

Nossas fontes para a realização deste capítulo foram os relatórios ministeriais e, em particular o relatório de Hildebrando de Góes, bastante conhecido pela literatura que tratou da Baixada Fluminense, nas décadas de 50 e 60. Pode-se afirmar ser este último um relatório de referência⁴⁰⁰, cuja força interpretativa obscureceu a existência de outras ações ou percepções sobre a região.

Procurei também resgatar alguns discursos de engenheiros na Revista do Clube de Engenharia. Percebe-se que no período compreendido entre as décadas de 1930 e 1940, a “questão da baixada” já se encontrava mais presente na pauta dos temas discutidos pelo Clube de Engenharia. Tendo em vista, nesse período, o movimento de institucionalização do saneamento, tanto na região quanto em nível nacional, não é de estranhar que estes temas tenham mobilizado os debates entre os engenheiros da época, em busca de novos empregos na burocracia estatal ou de participação em questões com peso político, ou mesmo ambos. Tal fenômeno, como vimos, não ocorreu em 1910, quando a matéria foi tratada de forma muito pontual nas reuniões da instituição.

4. 2 – A Comissão Federal de Saneamento da década de 20: a Empresa de Melhoramentos da Baixada Fluminense

Após a extinção da Comissão chefiada por Moraes Rego, o MVOP só vai se pronunciar novamente sobre a questão da Baixada Fluminense em 1918, quando a Câmara dos Deputados solicita a este Ministério informações sobre a extinta Comissão. Dentre as questões levantadas, importava à Câmara: a quantia repassada para realização dos serviços; a situação do material adquirido; a alocação dos funcionários da Comissão; e a quantia dispensada pelo governo a estes últimos. As informações foram prestadas ao Ministério por

⁴⁰⁰ Sem dúvida alguma, o Relatório da Comissão chefiada por Hildebrando Góes é a fonte mais difundida sobre o saneamento da Baixada Fluminense. É possível encontrá-lo no acervo da Biblioteca Nacional e no Arquivo Nacional; encontra-se também disponível nos arquivos locais: IPABH, Centro de Memória da FEUDUC, Instituto Histórico Vereador Thomé Siqueira Barreto / Câmara Municipal de Duque de Caxias.

Alfredo Lisboa, chefe da Inspetoria Federal de Portos, Rios e Canais, órgão responsável por todo material da CFSBF desde a sua extinção.⁴⁰¹

Assim, essa questão voltaria a constar como um tópico próprio no relatório do MVOP, ano de 1919 ⁴⁰². Segundo esse relatório, as obras, paralisadas desde junho de 1916, seriam retomadas a partir de um acordo firmado entre o governo federal e o governo estadual.

Estes governos, representados respectivamente pelo Ministro da Viação e Obras Públicas, Afrânio de Mello Franco, e pelo secretário geral do Estado do Rio de Janeiro, Domingos Mariano Barcellos de Almeida, em 26 de julho de 1919 acordaram que:

“I- A União continuará, desde já, a execução das obras do saneamento da Baixada Fluminense, que concluirá no prazo de sete anos contatos a partir da data do presente accôrdo, rectificando os rios e melhorando as terras, na área do Estado (...)

II- A’ medida que forem sendo concluídas as obras do saneamento, o que deverá fazer-se ordenada e systematicamente por bacias hydrographicas completas, o Governo Federal as entregará ao Estado para conservação (...)

III- O governo do Estado lançará sobre as propriedades immoveis comprehendidas na área saneada uma taxa de melhoria que será annualmente de dous por cento (2%), no mínimo, sobre os valores accrescidos, resultantes do beneficio adquirido por aquellas propriedades. O valor accrescido de cada immovel será dado pela diferença verificada annualmente entre o valor total do mesmo immovel computado por ocasião de cada lançamento, e o valor correspondente que tiver servido para o calculo da desapropriação (...)

IV- A União, uma vez terminadas as obras a que se refere o presente accôrdo, cederá ao Estado, no caso de avocar este a si o serviço de conservação, todo o material, installações e aparelhamentos utilizados na construção, com o abatimento de cincoenta por cento (50%) sobre o respectivo custo (...).

V- Nas relações entre a União e o Estado (...), o Governo Federal será representado pelo engenheiro-chefe da respectiva construção, cabendo representar o governo fluminense ao funcionário technico que o presidente do Estado, para tanto, designar.

VI. As despesas que tiverem de ser realizadas pela União para a execução do presente accôrdo correrão por conta dos créditos que forem abertos nos termos da autorização constante do n.IV do art.111 da lei n.3674, de 7 de janeiro do corrente anno (...) ⁴⁰³.

⁴⁰¹ Os seguintes documentos constituem este processo: Câmara dos Deputados, ofício 312, 1918; Ofício 558 da Inspetoria Federal dos Portos, chefiada por Alfredo Lisboa, esclarecendo ao Ministro Augusto Tavares Lyra as solicitações da Câmara dos Deputados.

⁴⁰² Relatório do Ministério de Viação e Obras Públicas de 1919, p. 187-220.

⁴⁰³ *Ibidem*, p.188-191.

No capítulo anterior, aponte algumas questões levantadas pela CFSBF (1910-1916) acerca do desenvolvimento dos trabalhos, de certa forma presentes no acordo celebrado entre a União e o estado. São elas: a execução de ações conjuntas pelas diferentes instâncias de poder, a cobrança de taxa de beneficiamento nos terrenos saneados, e a questão da desapropriação. Esses tópicos, que superavam a realização das obras, mas diziam respeito à sua manutenção ou conservação, foram por diversas vezes apontados por Moraes Rego como basilares para a resolução dos problemas enfrentados na Baixada Fluminense. Portanto, decorridos três anos da extinção da Comissão eram ainda pontos fundamentais a serem acordados.

O presidente do estado, em seu relatório anual, deixa claro o interesse de seu governo pela retomada das obras:

Depois de longos mezes de trabalho, consegui chegar a um accôrdo com o Governo Federal para continuação das obras da baixada fluminense, paralygadas ha tanto tempo.

Decretadas em 1910, pelo eminente Dr. Nilo Peçanha, então Presidente da República, foram atacadas em vários pontos e não poderam ser terminadas por causas diversas, no prazo previsto pelo contracto effectuado para a relisação das mesmas.

(...)

Não cabe aqui fazer, por certo, a demonstração da necessidade inadiavel e indeclinavel da conclusão das obras de saneamento e aproveitamento d'essa zona: seria dizer o que está na consciencia de todos vós e repetir o que se tem dito, escripto, commentado.

Bem inspirado andou o Governo Federal, servindo-se das disposições que lhe foram concedidas pelo Congresso Nacional para que as obras tivessem prosseguimento, e esse acto é dos que mais recomendam à estima e consideração dos fluminenses.⁴⁰⁴

Apesar do aparente ânimo do presidente do estado quanto à retomada dos trabalhos na região, esse acordo não passou de um termo de intenções. Talvez sua utilidade tenha tido cunho muito mais político, no sentido de dar uma resposta à Câmara de Deputados e à sociedade em geral sobre o abandono das obras.

No entanto, destaca-se o fato de que, nesse período, o presidente do Estado do Rio de Janeiro também realiza um acordo com a Fundação Rockefeller para instalação de

⁴⁰⁴Mensagem apresentada à Assembléia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro pelo Presidente Dr Raul de Moraes Veiga, RJ, 1919, p. 50.

postos de combate às doenças endêmicas nos seguintes municípios: Resende, Itaperuna, Campos e São Gonçalo. Outros postos localizados na baixada, como os postos de Meriti, Pavuna, Queimados e Itaguaí, foram fruto de um acordo com a União, tendo em vista o Decreto 13.538⁴⁰⁵ do Serviço Federal de Profilaxia Rural.⁴⁰⁶

Pode-se afirmar que ocorre uma retomada da preocupação com o saneamento, expressa nas duas iniciativas: acordo com o MVOP e implantação de postos de profilaxia rural.⁴⁰⁷ No entanto, apenas estes últimos são instalados, não havendo no período nenhuma ação de saneamento rural organizada nos moldes das Comissões de engenheiros sob a responsabilidade do MVOP.

A ação de Comissões é retomada em 1920, através do Decreto nº 14.589, assinado pelo presidente Epitácio Pessoa, quando é concedida a Jerônimo Teixeira de Alencar Lima e ao Banco Português do Brasil, que juntos formaram a Empresa de Melhoramentos da Baixada Fluminense, “a concessão de serviços e prosseguimento das obras de saneamento da região ocidental da baía de Guanabara, na Baixada Fluminense”.⁴⁰⁸

Esse decreto toma por base o acordo firmado com a firma Gebrueder Goedhart para as obras de saneamento iniciadas em 1910, e transfere a concessão para a firma de Melhoramentos organizada por Alencar Lima.

Na verdade, o processo de concessão foi avaliado durante o ano de 1920 por uma Comissão nomeada “para proceder aos estudos necessários entre Manguinhos e Raiz da Serra e verificar a possibilidade de execução do canal sugerido pelo engenheiro Alencar

⁴⁰⁵ Segundo o Dr. Raul Veiga; “Esse Decreto é um dos maiores padrões de glória do Governo Delphim Moreira. Pela Clausula 7ª, os Estados que contractarem o serviço de combate às endemias com a Rockefeller Foundation, têm direito a indemnização, por parte da União, da quarta parte das despesas.” *Idem*, p. 47.

⁴⁰⁶ Segundo Hochman, o Serviço de Profilaxia Rural teria sido criado após intensa campanha política, que teve por marco a Liga Pró-Saneamento, criada em 1918 por Belisário Penna. A liga, segundo este autor, teria por “objetivo principal a criação de uma agência pública de âmbito federal que uniformizasse os serviços, realizasse e coordenasse ações de saúde em todo o território nacional e superasse os limites constitucionais da União, restrita na área de saúde pública ao Distrito Federal e aos portos.” HOCHMAN, Gilberto; MELLO, Maria Teresa de; SANTOS, Paulo Roberto. *A Malária em foto: imagens de campanhas e ações no Brasil da primeira metade do século XX. História, Ciências, Saúde –Manguinhos*, Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz; Casa de Oswaldo Cruz, v. 9 (suplemento), 2002, p. 240.

⁴⁰⁷ Sobre a atuação da Fundação Rockefeller e sua relação com o Departamento Nacional de Saúde Pública, ver Lina Rodrigues de Faria. CASTRO SANTOS, Luiz Antonio de; FARIA, Lina Rodrigues de. *A Reforma Sanitária no Brasil: Ecos da Primeira República*. Bragança Paulista:EDUSF,2003. p.5 e segs.

⁴⁰⁸ Decreto nº14.589 de 30 de dezembro de 1920.

Lima”.⁴⁰⁹ A Comissão chefiada por J.B. de Moraes Rego realizou estudos de marés, correntes, sondagens e medições de descargas dos rios que desembocavam na parte ocidental da baía de Guanabara. E mais: realizou análise dos terrenos compreendidos entre Raiz da Serra e Manguinhos, avaliou as propriedades existentes na Baixada Fluminense. Hildebrando de Góes foi responsável pela medição das descargas dos rios Meriti, Iguassú e Estrela.⁴¹⁰

Apesar de o Decreto de concessão firmado pelo Governo a Alencar Lima reafirmar a continuidade dos serviços interrompidos em 1916, Góes em 1934, ao avaliar a atuação da comissão, destaca que a proposta apresentada tinha como característica técnica:

a separação absoluta das águas dos rios e do mar. Esse ponto de vista era diametralmente oposto aos trabalhos de saneamento até então executados, que consistiam em dragar as barras e os rios, facilitando, portanto, a propagação das marés.⁴¹¹ (grifos do autor)

O projeto apresentado por Alencar Lima foi apreciado de forma diversa pelo chefe da Comissão, J.B.Moraes Rego e pelo chefe da seção técnica da Inspetoria Federal de Portos, Rios e Canais, e tornou-se a primeira proposta de atuação na região a levantar polêmica entre os engenheiros. A análise de J. B.Moraes Rego era extremamente favorável à proposição, entendendo que:

A baixada fluminense, livre da influencia das águas do mar, será um território seco, tornando-se indispensável a construção da rede de irrigação projetada. A construção do canal acumulador é a única solução prática, capaz de separar as duas águas e regularizar systematicamente a irrigação das terras. (...) Sob o ponto de vista técnico, o ante-projeto do engenheiro Alencar Lima é perfeitamente aceitável em seus trações gerais, a sua execução dependendo dos estudos já feitos por esta Comissão.⁴¹²

⁴⁰⁹ GÓES, *op. cit.*, p. 358.

⁴¹⁰ *Ibidem*, p. 358, 359 e 360.

⁴¹¹ Góes, *idem*, p. 360.

⁴¹² Parecer do engenheiro-chefe, anexo ao Relatório dos serviços da Inspetoria Federal dos Portos, Rios e Canais, 1920, p. 77,78 e 79.

Já o chefe da 2ª Seção da administração da Inspetoria dos Portos, Rios e Canais, Luiz J. Le Cocq d'Oliveira, colocou-se francamente contrário à concessão dos serviços de saneamento a Alencar Lima. E ao final de seu parecer, afirma que:

(...) Com relação aos serviços de saneamento propriamente ditos não encontramos justificativa alguma no requerimento, da conveniência das obras projectadas, do seu custo de suas dimensões. (...) Sob o ponto de vista financeiro como sob o ponto de vista tecnico, não há, pois, conveniência em deferir o requerimento do engenheiro civil Jeronymo Teixeira de Alencar Lima.

Sob o ponto de vista tecnico, o projecto não está estudado e a sua importância não pôde ser orçada.

Sob o ponto de vista financeiro, a operação com as restrições impostas de deposito emprego exclusivo é ofensiva à dignidade do Estado, além de que é onerosa em proveito unico do petionario.⁴¹³

Apesar das divergências, a Empresa de Melhoramentos da Baixada Fluminense continuou ativa até o ano de 1931. Contudo, pelo que pude apurar, através do relatório elaborado por Hildebrando de Góes:

Apesar de constituir, segundo o autor do projeto, chave do saneamento da baixada da Guanabara, a execução desse canal não chegou sequer, a ser iniciada, em virtude de terem sido suspensas pelo Aviso s/nº, de 12 de dezembro de 1922, do Sr Ministro da Viação e Obras Públicas, as desapropriações autorizadas no contrato firmado em 1920.

Os serviços executados pela Empresa, desde o início em dezembro de 1921, até serem suspensas em Fevereiro de 1931, ficaram, apenas circunscritos à enseada de Mangueiros, fora, portanto, da Baixada fluminense.

Nesse período, iniciou-se o aterro parcial da enseada, (...), tendo atingido apenas, cerca de 1.800.00m². (grifos meus)⁴¹⁴

A meu ver, passado esse longo tempo em que a Comissão de Alencar Lima não atuou efetivamente na região da Baixada Fluminense, não era de esperar que a situação dos rios pudesse ser muito diferente daquela encontrada, em 1910, por Moraes Rego.

⁴¹³ Idem, pp. 80e 81.

⁴¹⁴ Góes, idem, p.368.

Deve ser considerado no contexto do processo de reurbanização da cidade do Rio de Janeiro, na década de 1920, o fato de o MVOP não ter se pronunciado ou mesmo cancelado o contrato com a empresa antes de 1931, uma vez que as obras por esta realizadas não se situaram na Baixada Fluminense, e sim na cidade do Rio de Janeiro. Assim, suponho que após a construção do aterro e a conseqüente visibilidade política da obra, possivelmente a valorização da região de Manguinhos tenha suplantando o fato de que nada foi realizado no interior.

O interesse do Ministério na região é ressaltado por Góes em seu relatório de 1934, na seguinte passagem:

Resolveu, então, a Inspetoria de Portos fazer a revisão do projeto, estudando-o, em conjunto, com os planos de prolongamento do cais do Porto do Rio de Janeiro, do aeroporto e da entrada das estradas de ferro no bairro industrial de Manguinhos e na zona portuária desta capital. Sob sua orientação direta, designou o Inspetor Hildebrando de Araújo Góes, para rever a questão, o engenheiro Mauricio Jopert da Silva, em colaboração com a Comissão Agache e com o representante da empresa. Este projeto de conjunto, foi o último elaborado para Manguinhos, ficou concluído em tendo sido encaminhado ao Sr Ministro da Viação, em 14 de janeiro de 1930, pelo ofício nº 3013.⁴¹⁵

Percebe-se que o aterro de Manguinhos não é visto como ação isolada, mas integrada às propostas de reurbanização da cidade do Rio de Janeiro, apresentadas pela Comissão Agache.

Para encerrar minha explanação sobre a Comissão de 1920-1931, destacarei alguns pontos da comunicação do eng. Belfort Vieira a respeito da conferência proferida por Alencar Lima no Clube de Engenharia⁴¹⁶. Assim, Belfort Vieira se expressa aos integrantes do Clube:

Tratando-se de um assumpto tecnico, abordado neste Club e por um de seus socios, julguei que não havia inconveniente algum em esclarecer e pedir esclarecimentos ao conferencista sobre pontos 'singulares' da sua argumentação. (...)
Entretanto, **algumas pessoas da assistência, numa intolerancia injustificavel protestaram, impertinentemente, contra** os apartes que o professor Dr.

⁴¹⁵ Góes, idem, p.374.

⁴¹⁶ A Conferência proferida por Alencar Lima, segundo o próprio Belfort, não foi escrita ou publicada.

Mauricio Joppert, o illustre engenheiro-ajudante da Comissão da Baixada Fluminense, Dr. Saturnino Braga, e eu, demos ao Sr. Alencar Lima.

(...)

Não podia calar! Não podia assistir impassível ao desprestígio de nossa profissão! Não podia deixar passar esse atentado a nossa cultura técnica sem o meu protesto

(...)

Foi considerado em certa ocasião inedonío, por uma comissão, para contractar os serviços de saneamento da baixada como ele mesmo afirmou em sua fala.⁴¹⁷

Todavia conseguiu, em 1920, (...) Dahi surgiu o escandaloso contracto que deu á Nação um prejuízo de 73 mil contos, restando apenas dos seus escombros o aterro parcial de Manguinhos.⁴¹⁸

Ao finalizar sua fala, Belfort Vieira conclama o Clube a inserir o tema do saneamento da Baixada Fluminense nos seus debates ordinários:

Concluindo, pois, eu pediria à novel e illustre Comissão de Conferencias e Trabalhos Technicos que se interessasse pela minha proposta, promovendo, o quanto antes, a realização deste debate e de outros que encerrem assumptos de real utilidade para a nossa classe e para o Brasil.⁴¹⁹

4.3- A Comissão de 1933 e a memória da Comissão de Moraes Rego

Em 5 de julho de 1933, o MVOP cria a Comissão de Saneamento da Baixada Fluminense, a princípio sob a responsabilidade de Alfredo Conrado Niemeyer, posteriormente substituído por Hildebrando de Góes. O corpo técnico administrativo contava com alguns nomes importantes no campo da engenharia, como inicialmente Candido Lucas Graffrée e, mais tarde, Francisco Saturnino Braga.

⁴¹⁷ Conforme visto no capítulo anterior, Alencar Lima participou da licitação para a realização das obras em 1910. Contudo, seu nome foi considerado inidôneo por não ter realizado trabalhos anteriores de saneamento.

⁴¹⁸ VIEIRA, Belfort. O Problema da Baixada Fluminense. In *Revista do Clube de Engenharia*, novembro de 1934, p. 161.

⁴¹⁹ Idem, p.162.

A Comissão se formou na intenção de estudar, avaliar e propor trabalhos para a região. Seu tempo de trabalho era a princípio de apenas seis meses, prazo prorrogado a pedido de seu engenheiro-chefe.

O resultado desse trabalho foi registrado no relatório de Hildebrando de Góes, que realizou amplo levantamento dos trabalhos realizados por comissões anteriores; esse relatório constitui importante fonte de dados sobre as baixadas do Estado do Rio, até 1934. Constavam como suas atribuições:

- I. Exame dos documentos, estudos, plantas e projetos e relatórios das antigas comissões da baixada fluminense, desde 1894, para que se conheça:
 - a) o plano dos trabalhos que foram projetados;
 - b) a parte deste plano que foi executada;
 - c) o resultado colhido com a realização dos trabalhos.
- II. Inspeção à região em que foram executados os trabalhos citados no item a, para que se verifique:
 - a) se as obras realizadas se têm mantido ou, no caso contrario, a que se deve atribuir não ter a respectiva conservação satisfeito a expectativa, para os efeitos de serem suprimidas as causas determinantes da não conservação;
 - b) qual, realmente, a parte do plano geral organizado pela antiga comissão, que foi executada.
- III. Inspeção geral da zona da baixada fluminense, com investigações sobre o valor das terras para cultura e organização de um programa quanto ao ataque do serviço de saneamento, tendo em vista aquele valor, a existência de núcleos agrícolas (...)
- IV. exame do aparelhamento de que o Departamento dispõe para a execução dos trabalhos (...), orçamento e custo unitário das reparações.
- V. (...) apresentação de uma estimativa, aproximada, dos custos das obras a realizar, para que se alcance o objetivo visado, que consiste no saneamento e aproveitamento da área abrangida pela baixada fluminense.

Tratava-se, portanto, de uma Comissão de planejamento para futuras intervenções na região. Cabe mais uma vez lembrar que o contrato com a Empresa de Melhoramentos de Alencar Lima havia deixado o Ministério desprovido de dados sobre a situação dessa região desde a extinção da Comissão de Moraes Rego em 1916, uma vez que a Comissão de 1920 atuou apenas na região de Manguinhos. Neste sentido, cabia à Comissão de Góes não apenas um levantamento de dados, mas também uma análise das

realizações anteriores, criticando-as, expondo divergências e propondo ações para o saneamento da região.

Em fevereiro de 1934, em portaria expedida pelo MVOP, o caráter exploratório e de levantamento de dados e estudos dessa Comissão foi ampliado, passando também a constar como sua competência:

- I- Projetar, executar ou fiscalizar quaisquer obras de saneamento da Baixada Fluminense
- II- Realizar estudos necessários para o conhecimento do regime dos rios, bem como a forma e a natureza das bacias hidrográficas, empregando-se os processos mais indicados em cada caso.
- III- Elaborar um plano de desenvolvimento econômico (...).
- IV- Levantar o cadastro imobiliário de toda a região (...) ⁴²⁰

Percebe-se que o MVOP idealizou essa Comissão nos mesmos moldes que a Comissão Moraes Rego, permanecendo o mesmo entendimento do significado de saneamento, isto é, as obras de engenharia estariam articuladas com determinado modelo de desenvolvimento econômico da região. Neste sentido, o relatório de Góes é bastante abrangente, considerando temas como: geologia; fisiografia (litoral; orografia; hidrografia); climatologia (chuvas, ventos, pressão atmosférica, temperatura, umidade e evaporação); trabalhos executados; aparelhamento; questões econômicas; transportes; malária; colonização.

Esses temas são apresentados tendo em vista as especificidades das quatro baixadas que, como então se considerava, comporiam a Baixada Fluminense do Estado do Rio de Janeiro: Goitacazes, Araruama, Guanabara e Sepetiba.

A Comissão de 1910-1916 desenvolveu seus trabalhos na baixada da Guanabara. Posteriormente, Hildebrando de Góes, ao tratar desta região, inicia seu relatório com um “esboço histórico” de sua ocupação. Tal esboço foi, segundo Góes, “quase todo extraído dos relatórios do engenheiro Fábio Hostílio de Moraes Rego”. ⁴²¹ Embora eu não tenha conseguido identificar de qual dos relatórios foram extraídos os fatos mencionados ⁴²²,

⁴²⁰ Idem, p.5.

⁴²¹ *Ibidem*, p.315.

⁴²² Cabe lembrar que não obtive o relatório de Moraes Rego de todos os anos de atuação da Comissão.

importa destacar que se trata do relato de como a região tornou-se insalubre a ponto de se fazerem necessárias intervenções por parte do governo. Seguindo essa lógica, Góes parte para descrição e análise das iniciativas na região.

Passarei imediatamente a apresentar o trecho do relatório que trata da Comissão de 1910-1916, não só porque a Comissão de 1920 já foi aqui analisada, mas principalmente porque captar a forma pela qual Góes descreve e analisa a Comissão constitui a motivação principal de leitura do relatório.

O primeiro ponto a ser destacado consiste no fato de Góes se mostrar informado sobre o processo de constituição da Comissão de 1910 e citar trechos de todos os relatórios elaborados por Moraes Rego. No entanto, toda sua explanação parece ter por objetivo pontuar sua divergência quanto à metodologia de trabalho adotada por Moraes Rego, isto é, a dragagem das barras dos rios. Assim, na primeira análise de Góes sobre a Comissão, este afirma:

Como se verá pelas próprias instruções, tinha-se, na ocasião, a preocupação principal de dragar as barras dos rios que desaguavam na baía do Rio de Janeiro, visando o saneamento de suas bacias hidrográficas. **Esta dragagem, que beneficiava a pequena navegação, era de todo inútil para o objetivo que se colimava.** (grifos meus)⁴²³

Destaca-se o fato de que foram poucas as vezes em que Góes procurou relativizar sua crítica quanto à opção de dragagem das barras dos rios, considerando-se que esta era a opção mais aceita entre as diferentes técnicas de saneamento na época, e haviam transcorrido no mínimo quinze anos entre as obras realizadas pela Comissão e seu relatório.

Outra crítica formulada por Góes diz respeito ao “pouco estudo” realizado pela Comissão, o que em parte justificaria os erros técnicos recorrentes nas diferentes bacias, no decorrer dos trabalhos. Como prova cabal da falta de preparo da Comissão, Góes cita a descrição das bacias no relatório de 1910, ressaltando que:

Os relatórios não apresentam justificações de ordem técnica, relativas às obras que se iam realizar. Parece que a deficiência de estudo foi grande. No relatório de 1910, encontramos, apenas, os seguintes dados, que, pela sua simplicidade, dispensam comentários:

⁴²³ Góes, p.333.

a)- bacia do rio Piranga:

Este pequeno rio tem as suas nascentes nos morros do Retiro e de Sapicuára; é de fácil saneamento pela limpeza do leito e construção de pontilhões nos pontos em que os aterros da estrada de rodagem formam represas...(...)⁴²⁴

Nenhum outro relatório da Comissão de 1910, a não ser o do primeiro ano, é utilizado por Góes como instrumento demonstrativo do conhecimento ou da ausência de conhecimento da Comissão de 1910-1916 em relação às diferentes bacias hidrográficas.

O relatório de Góes contém vinte e uma páginas sobre a Comissão de 1910-1916, das quais a maior parte contém descrição dos diferentes trabalhos realizados, das dificuldades encontradas e, finalmente, do custo das obras realizadas. Nessas páginas não encontrei nenhuma referência às diferentes proposições da Comissão sobre ocupação das terras, conservação das obras, desapropriação dos terrenos, utilização do solo, e outras analisadas neste trabalho, no capítulo anterior.

Não há dúvidas de que as concepções técnicas das duas Comissões são divergentes. A dragagem das barras dos rios foi substituída por maior ênfase na construção de diques; a retificação dos rios foi criticada na maioria dos casos⁴²⁵; e importância menor foi dada à navegação fluvial no decorrer do tempo. No entanto, apesar das críticas de Góes às obras realizadas sob a responsabilidade de Moraes Rego, creio que, no geral, conforme apresentei no início deste capítulo, a mesma perspectiva de saneamento esteve presente nas duas Comissões. E arrisco-me a afirmar que muitas das idéias expostas por Góes em seu relatório, como a crítica às estradas de ferro, a necessidade de desapropriações, o desenvolvimento econômico como forma de conservação das obras, tão caras a Moraes Rego no estudo sobre a região, não teriam sido expostas de forma tão clara, se antes não tivessem sido apresentadas de forma tão contundente na Comissão de 1910.

A conclusão do relatório de Góes pode ser dividida em duas partes: a primeira, em que se apresentam os resultados e entraves para o saneamento da baixada, e a segunda, voltada para a exposição de um plano de intervenção para região.

⁴²⁴ *Ibidem*, p.335.

⁴²⁵ A exposição de Saturnino Braga, no Clube de Engenharia, sobre as técnicas utilizadas para o saneamento da Bacia do Rio Guandu também explicita a divergência entre estas e as utilizadas pela Comissão de (1910-1916). O engenheiro foi responsável, em 1935, pelo saneamento da bacia hidrográfica do Rio Guandu. Saturnino Braga, *Revista do Clube de Engenharia*, julho de 1935, p 439 e segs.

Com relação às ações “aproveitáveis”, Góes destaca por ordem: o aterro parcial da enseada de Manguinhos; os trabalhos realizados em Santa Cruz, na bacia do rio Guandu; o projeto de Saturnino Brito para Campos; e o levantamento topográfico realizado por Marcelino Ramos, com algumas ressalvas.

A segunda parte das conclusões expõe as possíveis razões do insucesso das iniciativas de saneamento na região, as quais consistiram, segundo Góes:

- a) Na falta de continuidade administrativa e na diversidade de orientação técnica seguida pelas inúmeras Comissões criadas e extintas;
- b) Na dispersão de esforços, devido a falta de unidade de direção e de visão de conjunto do problema.
- c) Na exigüidade das verbas, em muitos casos insuficientes, para que os serviços tivessem o andamento exigido pela técnica.
- d) **Na má compreensão do problema, como se depreende da insistência em dragar as barras, pela preocupação em retificar o trecho marítimo dos rios e pelo erro em dar à Lagoa Feia um outro sangradouro, diverso dos naturais.** (grifos meus)⁴²⁶

Com relação às considerações finais de Góes, percebe-se que a Comissão (1910-1916) está ausente “nos serviços aproveitáveis”, pois afora o estudo topográfico de Marcelino Ramos, as ações destacadas não estão situadas na região onde a Comissão de Fábio H. Moraes Rego realizou suas obras.

No item dos “fracassos”, destaca-se a discordância de Góes quanto à dragagem das barras dos rios, metodologia utilizada por Moraes Rego para garantir a navegação dos rios no interior, possibilitando o transporte e escoamento da produção.

Outro aspecto importante a considerar é a relação entre saneamento e erradicação da malária. Esse ponto, como se viu no presente trabalho, sempre se constituiu como a primeira justificativa para a realização do saneamento da região. Embora no corpo do relatório de Góes figure um item final que trata da questão da malária, focalizado no combate à fase larvar do mosquito, isto, é no “enxugamento dos pântanos”, esta questão é abordada de forma secundária quando se trata das “vantagens” que o governo teria ao sanear a Baixada Fluminense. O relatório enfatiza como resultados:

⁴²⁶ Góes, 1934, p. 529.

a) Economicamente, a renda arrecadada pela União na Baixada, que representa cerca de 75% da renda federal total do Estado do Rio, elevou-se em 1932, a cerca de 31.000:000\$000. Com os trabalhos de saneamento, esta renda poderá aumentar consideravelmente, uma vez que metade da área da baixada não pôde produzir por estar coberta de pântanos.

(...)

b) Além do interesse agrícola, existe o sanitário em tornando salubre uma grande região, cuja população está sendo devastada pela malária e pela verminose.⁴²⁷

Assim, a idéia dos primeiros engenheiros saneadores da região rural era tornar economicamente viável uma região infestada por doenças como a malária, o que destacava seu papel na saúde pública da região. Obviamente, não se tratava de uma atuação médica; não era sobre o indivíduo apenas que se percebia a cura, mas ao transformar o ambiente, esses pioneiros se viam agindo também sobre a saúde coletiva da população.

Como já afirmei, a Comissão Federal de Saneamento chefiada por Hildebrando de Góes se constituiu em um marco na organização institucional e no surgimento de novas estruturas para se tratar o saneamento, tanto na baixada quanto no restante do país.

O fim do ciclo das Comissões federais de saneamento, nos últimos anos da década de 1930 e ainda na década de 1940, foi acompanhado por organizações estatais, como a Diretoria de Saneamento da Baixada Fluminense, sucessoras diretas dos trabalhos das antigas Comissões, porém com *status* de diretoria na organização do Ministério de Viação e Obras Públicas, e com estrutura administrativa e orçamento próprios.

Na década de 1940, as condições institucionais no tratamento das questões voltadas para o saneamento na baixada vão se modificar novamente com a criação do Departamento Nacional de Obras de Saneamento (DNOS), a princípio ainda voltado para questões referentes à área próxima ao Distrito Federal. Em 1946, o DNOS passa a se constituir como órgão centralizador, do qual emanariam as políticas da União para os diversos estados, incluindo as áreas da Baixada Fluminense.

Esses períodos necessitam de uma análise própria, não só quanto às estruturas governamentais no campo do saneamento e da saúde pública, mas quanto à ocupação e às

⁴²⁷ *Ibidem*, 1934, p.530.

transformações fundiárias progressivamente ocorridas na região, as quais fogem ao escopo deste trabalho.⁴²⁸

⁴²⁸ A Tese de Doutorado de Renato Mendes sobre a geografia da região, defendida na Universidade de São Paulo, em 1948, constitui excelente fonte para se analisar este período. Nesse trabalho são analisadas as obras de saneamento realizadas pela Diretoria de Saneamento da Baixada Fluminense e, posteriormente, pelo Departamento Nacional de Obras de Saneamento.

Considerações Finais

Esta análise se deu a partir do estudo empírico da atuação da CFSBF. Neste sentido, procurei apresentar todo o processo de formação, atuação e término de uma instituição governamental formada por engenheiros, a qual no percurso de sua existência planejou e fiscalizou a execução de intervenções que visavam ao saneamento de um ambiente rural. Portanto, busquei ao longo deste trabalho analisar a intervenção da técnica e da ciência na transformação de determinado ambiente.

Nesse processo, a figura de Fábio Hostílio de Moraes Rego se tornou fundamental para o entendimento do contexto técnico e científico que justificou as escolhas de intervenção realizadas pela Comissão. Ao traçar a trajetória de Moraes Rego, pretendi, além de apresentar as características peculiares da carreira de um politécnico, expor elementos que ajudassem a compreender sua designação para a Comissão.

Como foi visto, Moraes Rego atuou em diferentes instituições, diversos campos da engenharia e vários locais do país, tendo por foco a demarcação do ambiente (sua experiência no IO); a modernização do ambiente (comissões de modernização de grande número de portos do país); a interiorização do território nacional, através da participação em projetos de construção de estradas de ferro como a estrada São Paulo - Rio Grande; e finalmente, o campo do saneamento de uma área rural.

Quanto às intervenções realizadas pela Comissão no período compreendido entre 1910-1916, estas se constituíram em marco para o entendimento do ambiente local: diferentes bacias hidrográficas se uniram através de canais; rios antes tortuosos foram retificados, apenas para citar exemplos no principal campo de intervenção da Comissão, os rios da região.

Importante ressaltar que tais ações tinham por norte os mesmos princípios modernizadores apresentados pela categoria dos engenheiros neste período e consolidados na potencialidade do saber técnico-científico, tão caro aos politécnicos. Portanto tratava-se de ações que visavam sanear o ambiente, e não destruí-lo.

Creio que ser possível afirmar que o projeto da Comissão envolvia propostas de cunho propriamente intervencionista, como dragagem, retificações, drenagem, etc; porém ao mesmo tempo se buscou efetivar ações que permitissem a permanência dos trabalhos realizados. Daí a importância que cada relatório confere à ocupação dos terrenos, à ação dos poderes públicos, à formação de fazendas-modelo e a outras propostas já expostas no decorrer deste trabalho. De certa forma, percebe-se uma visão globalizante da região, a qual se revela muito próxima ao que hoje se considera como o desenvolvimento sustentável de determinada área ⁴²⁹.

A par das críticas feitas por Moraes Rego à forma pela qual foram planejadas e construídas as estradas de ferro na região, como vimos no capítulo 3, a questão do desmatamento local e suas conseqüências ambientais também não passaram despercebidas ao olhar da Comissão que, em 1913, procura descrever as condições ambientais das florestas. Moraes Rego ressalta que

Nos trabalhos já executados, as terras banhadas por grande numero de riachos, tendo como principais emissários os rios “Magé”, “Suruhy”, “Suruhy-Mirim”, Iriry”, “Estrella” e “Merity”, são em grande parte accidentadas, **sendo os pequenos morros cobertos de florestas que como, infelizmente em todo paiz, vão sendo destruídas pelo machado e o fogo para o preparo da lenha e o fabrico do carvão.** (grifos meus)⁴³⁰

Assim, algumas observações de Moraes Rego, embora pontuais⁴³¹, estão voltadas para uma crítica à forma predatória⁴³² a que o ambiente da região se encontrava submetido e, portanto, encontram-se presentes na análise apresentada pela Comissão.

⁴²⁹ Em termos gerais, a noção de sustentabilidade está vinculada à idéia de que qualquer atividade humana deve ser avaliada a partir das conseqüências causadas no presente, mas também de suas conseqüências no futuro.

⁴³⁰ REGO, Fabio Hostilio de Moraes, *Os trabalhos da Comissão no ano de 1913*. Comissão Federal de Saneamento da Baixada Fluminense, 1913, p.20.

⁴³¹ Em 22 de julho de 1907, Moraes Rego, em reunião do Clube de Engenharia, aponta a importância de se discutir um código florestal para o país. A proposta de um código florestal, isto é, de normas nacionais de utilização e preservação da cobertura vegetal, demonstra uma preocupação ambiental muito mais ampla por parte de Moraes Rego. Revista do Clube de Engenharia, nº24, 1912.

⁴³² Ao que tudo indica, esse não é um pensamento isolado de Moraes Rego. Segundo relato de Dean, a crítica à devastação florestal a fim de obter combustível para as ferrovias pode ser encontrada em 1858, quando

Importa-me ressaltar que não se tratou aqui de transformar vilões em heróis, de tornar os engenheiros fervorosos ambientalistas, visão que não se impunha na sociedade brasileira dos séculos XIX e início do século XX, já em busca do progresso. Meu objetivo foi destacar que parti de uma análise que considerou os valores e práticas dos engenheiros na época; neste sentido, não realizei uma análise investigativa em busca de “culpados”, o que seria condizente com uma análise anacrônica destes personagens⁴³³. Portanto, tomei por base o pressuposto de que o objetivo da Comissão não era degradar a área, mas sim sanear-la.

Essa possível relativização é sem dúvida dificultada pelo fato de, na historiografia, os engenheiros figurarem entre os principais agentes da modernização do país, no início do século XX. O que a meu ver, dificultou a realização de estudos voltados para a percepção do ambiente, demonstrada por esta categoria profissional, e mesmo para uma possível preocupação com a conservação ambiental. Na verdade, ainda está por se realizar um estudo sobre o “pensamento ambientalista” entre os engenheiros do início do século XX, sobretudo levando-se em conta que estes estiveram envolvidos nas principais transformações/intervenções ambientais do início do século passado, através de construção de ferrovias, canalização de rios, construção de rede de esgotos, saneamento, etc.

Na intenção de reforçar meu argumento, cito um discurso da época sobre a poluição da Baía da Guanabara, o qual me parece modelar para o entendimento da importância deste tema em futuras pesquisas. Afirma o engenheiro César de Campos, em conferência

Gustavo Schuch Capanema, afirma que “Nossas ferrovias, em vez de nos serem úteis, passarão a ser prejudiciais. Em volta de nossa capital nada vemos além de montanhas cobertas por capoeiras; suas florestas primevas desapareceram e assim também as fazendas que as substituíram.” DEAN, Warren, *op.cit.*, p. 226.

⁴³³ Em 16 de maio de 1908 o Engenheiro J.S. Castro Barbosa, participante do Conselho Diretor do Clube de Engenharia, proferiu uma Conferência sobre a questão dos rios. O Objetivo de Castro Barbosa era apresentar aos associados o resultados de suas observações de obras de canalização e drenagem, após viagem aos EUA e Europa. Em 1914, Castro Barbosa realiza outra Conferência sobre a questão dos rios e apresenta o trabalho da CFSBF (1910-1916) como um exemplo, no Brasil de condizente com os realizados no exterior. Ele afirma: “Na Baixada Fluminense têm sido abertos canais e desobstruídos alguns rios facilitando a navegação e produzindo o saneamento de grande parte dessa região, até então muito insalubre e de pequeno valor, hoje melhorada e altamente valorizada, tudo sob inspeção da Comissão de Saneamento da Baixada Fluminense”. Conferência Regularização dos cursos d’ água no Brasil, apresentada na 18ª sessão ordinária em janeiro de 1914. Rio de Janeiro. *Revista do Clube de Engenharia*, nº 31, 1929. p.48.

proferida ao conselho diretor do Clube de Engenharia, no ano de 1902, sobre o assoreamento de pontos da Baía de Guanabara:

E cesse a mão do homem cá dentro da Bahia os seus estragos habituaes; vele por isso quem tenha a competência. Cada obstáculo á liberdade de correnteza é um mal custoso, quando não impossível de remediar. Procure-se deter a marcha crescente ruína e conservar pelos mais dilatados annos desta Bahia, divino dom da natureza, instrumento de prosperidade da patria, como o mar é do conagraçamento dos povos e unificação da humanidade.⁴³⁴

A ausência desses trabalhos também pode se explicar na idéia expressa por José Augusto Pádua, segundo a qual “a consciência crítica diante da destruição ambiental costuma ser identificada como um fenômeno do mundo contemporâneo”.⁴³⁵ Ainda que, como muito bem ressalta este autor, a questão ambiental em períodos anteriores tenha se apresentado de forma minoritária, já se pode identificar, antes do século XX, expressiva “preocupação intelectual com a degradação ambiental”.⁴³⁶

Enfim, entendo que idéias como “modernização” e “civilização” eclipsaram outras possibilidades de se analisarem as intervenções propostas nos séculos XIX e XX, e devem, portanto, ser revistas à luz de novos estudos e perspectivas.

Outro ponto merece destaque na discussão sobre a posição dos engenheiros quanto à utilização dos recursos naturais: o fato de Moraes Rego manifestar clara consciência do caráter público desses recursos. Esta questão já foi em grande parte abordada no tópico referente à ocupação das terras saneadas e às diferentes propostas para ressarcir ao governo o valor das benfeitorias realizadas pela Comissão em terras particulares. No entanto, merece especial referência o episódio ocorrido em 1913, que contrapôs a Comissão a uma fábrica na região de Magé, descrito de forma contundente por Moraes Rego em seu relatório anual:

⁴³⁴ CAMPOS, César. *A Bahia do Rio de Janeiro e sua barra*. Revista do Clube de Engenharia, julho/dezembro, 1902, p. 3-41.

⁴³⁵ PÁDUA, José Augusto. *Um sopro de destruição: pensamento político e crítica ambiental escravista (1786-1888)*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2002, p. 10-11.

⁴³⁶ *Ibidem*, p.11.

Os trabalhos de saneamento da bacia do rio “Magé” foram iniciados em junho do ano findo. Antes havia sido aberto um canal na bahia dando acesso ao que fora antigamente projectado pelo Estado do Rio e logo depois abandonado.
(...)

A Companhia “Magéense” tem ahi uma de suas fabricas. Aproveitando-se da obstrução do rio que, por si só já constituía uma barragem natural, fez essa empreza uma pequena derivação das águas do “Magé”, podendo penetrar de nível por uma pequena canalisação até um poço junto ao edificio da fabrica. (...)

Embora parecesse a esta Comissão que nenhum direito assistia a essa empreza em permenecer no uso e gozo de um bem publico que não lhe podia ser concedido, para uma exploração exclusiva, por isso que se trata de um rio corrente, atravessando muitas propriedades e por ultimo um centro populoso com a cidade de Magé, procurou diversos alvites que podessem conciliar o interesse da fabrica com o do saneamento que esta sendo executado, de modo a não ser feita qualquer barragem no rio á jusante da cidade, o que certamente determinaria a subsistencia da causa principal da insalubridade local pela permanência de águas estagnadas em toda a zona saneada. (grifos meus)⁴³⁷

O fato de essa questão não estar presente no relatório ministerial do respectivo ano fortalece a noção de que o tratamento do rio Magé estava longe de se constituir em questão puramente técnica; questões políticas e econômicas interferiram no trabalho da Comissão, até mesmo com possível discordância sobre o caminho a tomar. Neste caso, Moraes Rego parece não transigir quanto à idéia de que a utilidade pública não pode ceder espaço a interesses particulares.

No ano de 1916, vimos que a então CFSBF foi extinta. Contudo, as questões locais apresentadas nos próprios relatórios anuais não haviam sido resolvidas pelo trabalho desta Comissão. Nas décadas de 20 e 30, como vimos, o “problema da baixada” foi retomado, e formaram-se outras Comissões em diferentes âmbitos governamentais.

No entanto, a partir da década de 40 ocorre outra mudança. A percepção de saneamento foi se modificando, cada vez mais restrita ao controle de enchentes em uma região loteada para dar vazão ao crescimento urbano-industrial da capital. A idéia inicial da relação entre saneamento e, como diríamos hoje, ‘qualidade de vida’, expressa em questões como a saúde da população, o cuidado com as vias de transportes, o aproveitamento do solo, deixou de representar aspecto importante a ser considerado .

⁴³⁷MINISTÉRIO DA VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS. *Os trabalhos da Comissão no ano de 1913*. Comissão Federal de Saneamento da Baixada Fluminense, 1913, p.30.

Paralelamente, novos organismos foram formados, e os serviços de saneamento tornaram-se cada vez mais centralizados.⁴³⁸

Por fim, não creio ser possível dar por encerrado este trabalho, sem ao menos pontuar as diversas possibilidades de desdobramento de pesquisas – escolhas que não me foi possível realizar em virtude da própria dinâmica de pesquisa individual exigida na elaboração de Teses.

Dessa forma, como fecho desta Tese, gostaria de apresentar algumas possibilidades de desenvolvimento de linhas de pesquisa que têm por objeto maior aprofundamento de aspectos do tema :

- a) a análise da repercussão dos trabalhos realizados pela Comissão na imprensa;
- b) os debates entre os deputados que efetivamente a cada ano aprovavam o orçamento da Comissão e votavam pela sua extinção. Este ponto vai também revelar os atores políticos inseridos na questão do saneamento das terras da Baixada Fluminense;
- c) a relação entre as diferentes Comissões que expressavam as políticas de saneamento e as políticas fundiárias para a região;
- d) a história ambiental das bacias hidrográficas e de outros sistemas naturais que compõem a região;
- e) as conseqüências para a Baixada Fluminense do surgimento de organismos, tais como: a Diretoria de Saneamento da Baixada Fluminense(1935); o Departamento Nacional de Obras e Saneamento(1940); e finalmente, o Serviço Nacional de Malária (1941);⁴³⁹.

⁴³⁸ Na década de 1940, as condições institucionais no tratamento das questões voltadas para o saneamento na baixada vão se modificar novamente com a criação do Departamento Nacional de Obras de Saneamento (DNOS), a princípio ainda voltado para as questões referentes à área próxima ao Distrito Federal. Em 1946, o DNOS passa então a se constituir como órgão centralizador, de onde emanariam as políticas da União para os diversos estados, incluindo-se as áreas da Baixada Fluminense.

⁴³⁹ O ano de 1947 marcou a utilização do DDT nas áreas de intervenção das antigas Comissões, como principal forma de combate à malária. Como afirmam HOCHMAN; MELLO; SANTOS; (...) O SNM deu início a uma grande campanha de controle da malária no estado do Rio de Janeiro, na chamada Baixada Fluminense, a qual duraria sessenta dias e incluiria 1.821 localidades em trinta municípios de norte a sul do estado, inclusos todos aqueles territorialmente contíguos à então capital federal. Os inimigos principais eram os mosquitos de espécies de comprovada domesticidade, que caracterizavam a transmissão no estado. Essa

- f) a análise histórica do legado deixado pela Comissão de 1910, composto de 3 álbuns fotográficos, aproximadamente 100 fotos, acervo do Instituto Histórico Geográfico Brasileiro.

Para concluir, gostaria de reafirmar que os pontos levantados ao longo dos capítulos foram fruto de profunda imersão em diferentes fontes, a maioria das quais inéditas, assim como inédito é o próprio tema na historiografia sobre a região. Neste sentido, espero que as questões analisadas nesta Tese, da mesma forma que as linhas de pesquisa pontuadas anteriormente, se constituam em sólido alicerce para diversos estudos vindouros. Se tal esperança se concretizar, o presente trabalho já terá cumprido grande parte de meu intuito inicial.

campanha é considerada a primeira na América Latina a utilizar massivamente dicloro-difenil-tricloroetano (DDT) em domicílios urbanos e periurbanos como principal estratégia de combate à malária em áreas endêmicas. HOCHMAN, Gilberto; MELLO, Maria Teresa de; SANTOS, Paulo Roberto. *A Malária em foto: imagens de campanhas e ações no Brasil da primeira metade do século XX. História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz; Casa de Oswaldo Cruz, v. 9 (suplemento), 2002, p. 252.

FONTES:

1- Fontes digitalizadas:

a)Relatório Ministerias

BRASIL. Ministério do Império. Relatório (1877) apresentado a Assembléia Geral Legislativa na 1ª Sessão da 17ª Legislatura pelo Ministro e Secretário de Estado dos Negócios do Império. Disponível:<http://brazil.crl.edu>.

BRASIL. Ministério do Império. Relatório (1881) apresentado a Assembléia Geral Legislativa na 1ª Sessão da 18ª Legislatura pelo Ministro e Secretário de Estado dos Negócios do Império. Disponível:<http://brazil.crl.edu>.

BRASIL. Ministério do Império. Relatório (1881) apresentado a Assembléia Geral Legislativa na 2ª Sessão da 18ª Legislatura pelo Ministro e Secretário de Estado dos Negócios do Império. Disponível:<http://brazil.crl.edu>.

BRASIL. Ministério da Guerra. Relatório (1873) apresentado a Assembléia Geral Legislativa na 3ª Sessão da 15ª Legislatura pelo Ministro e Secretário de Estado dos Negócios da Guerra. Disponível:<http://brazil.crl.edu>.

BRASIL. Ministério da Guerra. Relatório (1876) apresentado a Assembléia Geral Legislativa na 1ª Sessão da 16ª Legislatura pelo Ministro e Secretário de Estado dos Negócios da Guerra. Disponível:<http://brazil.crl.edu/>

BRASIL. Ministério da Agricultura. Relatório (1869) apresentado a Assembléia Geral Legislativa na 2ª Sessão da 14ª Legislatura pelo Ministro e Secretário de Estado dos Negócios da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. Disponível: <http://brazil.crl.edu/>

BRASIL. Ministério da Agricultura. Relatório (1870) apresentado a Assembléia Geral Legislativa na 3ª Sessão da 14ª Legislatura pelo Ministro e Secretário de Estado dos Negócios da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. Disponível:<http://brazil.crl.edu>.

BRASIL. Ministério da Agricultura. Relatório (1871) apresentado a Assembléia Geral Legislativa na 4ª Sessão da 14ª Legislatura pelo Ministro e Secretário de Estado dos Negócios da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. Disponível:<http://brazil.crl.edu>.

BRASIL. Ministério da Agricultura. Relatório (1873) apresentado a Assembléia Geral Legislativa na 3ª Sessão da 15ª Legislatura pelo Ministro e Secretário de Estado dos Negócios da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. Disponível:<http://brazil.crl.edu>.

BRASIL. Ministério da Agricultura. Relatório (1874) apresentado a Assembléia Geral Legislativa na 4ª Sessão da 14ª Legislatura pelo Ministro e Secretário de Estado dos Negócios da Agricultura, Comércio e Obras Públicas.Disponível:<http://brazil.crl.edu>.

BRASIL. Ministério da Agricultura. Relatório (1876) apresentado a Assembléia Geral Legislativa na 2ª Sessão da 16ª Legislatura pelo Ministro e Secretário de Estado dos Negócios da Agricultura, Comércio e Obras Públicas.Disponível:<http://brazil.crl.edu>.

BRASIL. Ministério da Agricultura. Relatório (1877) apresentado a Assembléia Geral Legislativa na 1ª Sessão da 17ª Legislatura pelo Ministro e Secretário de Estado dos Negócios da Agricultura, Comércio e Obras Públicas.Disponível:<http://brazil.crl.edu>.

BRASIL. Ministério da Agricultura. Relatório (1883) apresentado a Assembléia Geral Legislativa na 4ª Sessão da 18ª Legislatura pelo Ministro e Secretário de Estado dos Negócios do da Agricultura, Comércio e Obras Públicas.Disponível:<http://brazil.crl.edu>

BRASIL. Ministério da Agricultura. Relatório (1884) apresentado a Assembléia Geral Legislativa na 1ª Sessão da 19ª Legislatura pelo Ministro e Secretário de Estado dos Negócios do da Agricultura, Comércio e Obras Públicas.Disponível:<http://brazil.crl.edu>

BRASIL. Ministério da Agricultura. Relatório (1886) apresentado a Assembléia Geral Legislativa na 2ª Sessão da 20ª Legislatura pelo Ministro e Secretário de Estado dos Negócios do da Agricultura, Comércio e Obras Públicas.Disponível:<http://brazil.crl.edu>.

BRASIL. Ministério da Agricultura. Relatório (1888) apresentado a Assembléia Geral Legislativa na 4ª Sessão da 20ª Legislatura pelo Ministro e Secretário de Estado dos Negócios do da Agricultura, Comércio e Obras Públicas.Disponível:<http://brazil.crl.edu>.

BRASIL. Ministério da Agricultura. Relatório (1889) ao chefe do Governo Provisório pelo Ministro e Secretário de Estado dos Negócios da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. Disponível:<http://brazil.crl.edu>

BRASIL. Ministério da Agricultura. Relatório (1890) apresentado ao Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil.Disponível:<http://brazil.crl.edu>.

BRASIL. Ministério da Agricultura. Relatório (1891) apresentado ao Vice-Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil.Disponível:<http://brazil.crl.edu>.

BRASIL. Ministério da Agricultura. Relatório (1900) apresentado ao Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil.Disponível:<http://brazil.crl.edu>.

BRASIL. Ministério da d viação e Obras Públicas. Relatório (1909) apresentado ao Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil.Disponível:<http://brazil.crl.edu>.

BRASIL. Ministério da d viação e Obras Públicas. Relatório (1910) apresentado ao Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil.Disponível:<http://brazil.crl.edu>.

BRASIL. Ministério da d viação e Obras Públicas. Relatório (1911) apresentado ao Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil.Disponível:<http://brazil.crl.edu>.

BRASIL. Ministério da d viação e Obras Públicas. Relatório (1912) apresentado ao Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil.Disponível:<http://brazil.crl.edu>.

BRASIL. Ministério da d viação e Obras Públicas. Relatório (1913) apresentado ao Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil.Disponível:<http://brazil.crl.edu>.

BRASIL. Ministério da d viação e Obras Públicas. Relatório (1914) apresentado ao Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil.Disponível:<http://brazil.crl.edu>.

BRASIL. Ministério da d viação e Obras Públicas. Relatório (1915) apresentado ao Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil.Disponível:<http://brazil.crl.edu>.

BRASIL. Ministério da d viação e Obras Públicas. Relatório (1916) apresentado ao Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil.Disponível:<http://brazil.crl.edu>.

BRASIL. Ministério da d viação e Obras Públicas. Relatório (1919) apresentado ao Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil.Disponível:<http://brazil.crl.edu>.

b) Relatórios específicos:

MINISTÉRIO DA GUERRA. Relatório apresentado pelo diretor interino do Imperial Observatório Astronômico do Rio de Janeiro ao Ministro da Guerra, anexo A-I do Relatório Ministerial, 1873. Disponível:<http://brazil.crl.edu>..

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. Relatório da comissão da Carta Geral do Império apresentado pelo Sr Henrique de Beaurepaire ROHAN ao Ministro da Agricultura 1884, Anexo A-17, p.4 do relatório ministerial. Disponível: <http://brazil.crl.edu>.

COMISSÃO DA CARTA GERAL DO IMPÉRIO. Relatório apresentado pelo Engenheiro-Encarregado da Seção de Organização da Carta Geral(Fabio Hostílio de Moraes Rego) apresentado ao Sr. Henrique de Beaupaire Rohan. Anexo A-17, p.10 do Relatório do Ministério da Agricultura, 1874. Disponível: <http://brazil.crl.edu>.

MINISTÉRIO DO IMPÉRIO. Relatório apresentado pelo diretor do Imperial Observatório ao Ministro do Império, Anexo E-E2 do Relatório Ministerial,1877.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. Relatório apresentado pelo diretor da Estrada de Ferro Sobral ao Ministro da Agricultura, Anexo ADD do Relatório Ministerial,1885. Disponível: <http://brazil.crl.edu>.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. Relatório apresentado pelo engenheiro-chefe da Comissão de Melhoramentos Hidráulicos do Maranhão ao Ministro da Agricultura, Anexo O do Relatório Ministerial, 1886. Disponível: <http://brazil.crl.edu>.

MINISTÉRIO DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS. Relatório Apresentado dos trabalhos realizados durante o ano de 1912: apresentado ao Exmo. Sr. Ministro da Viação e Obras Públicas,1912. Disponível: <http://brazil.crl.edu>.

c) Mensagens Presidenciais:

RIO DE JANEIRO. Mensagem apresentada á assembléia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro no dia 15 de setembro de 1895 pelo presidente Dr. Joaquim Mauricio de Abreu. Disponível: <http://brazil.crl.edu>.

RIO DE JANEIRO. Mensagem apresentada á assembléia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro no dia 15 de setembro de 1896 pelo presidente Dr. Joaquim Mauricio de Abreu. Disponível: <http://brazil.crl.edu>.

RIO DE JANEIRO. Mensagem apresentada á assembléia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro no dia 25 de setembro de 1897 pelo presidente Dr. Joaquim Mauricio de Abreu. Disponível: <http://brazil.crl.edu>.

RIO DE JANEIRO. Mensagem apresentada á assembléia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro no dia 15 de setembro de 1898 pelo presidente Dr. Alberto de Seixas Martins Torres. Disponível: <http://brazil.crl.edu>.

RIO DE JANEIRO. Mensagem apresentada á assembléia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro no dia 15 de setembro de 1899 pelo presidente Dr. Alberto de Seixas Martins Torres. Disponível: <http://brazil.crl.edu>.

RIO DE JANEIRO. Mensagem apresentada á assembléia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro no dia 15 de julho de 1900 pelo presidente Dr. Alberto de Seixas Martins Torres. Disponível: <http://brazil.crl.edu>.

RIO DE JANEIRO. Mensagem apresentada á assembléia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro no dia 15 de setembro de 1902 pelo presidente Dr. Quintino Bocaiúva. Disponível: <http://brazil.crl.edu>.

RIO DE JANEIRO. Mensagem apresentada á assembléia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro no dia 10 de agosto de 1903 pelo presidente Dr. Quintino Bocaiúva. Disponível: <http://brazil.crl.edu>.

BRASIL.(1910) Mensagem apresentada ao Congresso Nacional na abertura da 2ª sessão da 7ª legislatura pelo Presidente da República Nilo Peçanha. Disponível: <http://brazil.crl.edu>.

BRASIL.(1911) Mensagem apresentada ao Congresso Nacional na abertura da 3ª sessão da 7ª legislatura pelo Presidente da República Marechal Hermes Rodrigues da Fonseca. Disponível: <http://brazil.crl.edu>.

RIO DE JANEIRO. Mensagem apresentada á assembléia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro no dia 1º de agosto de 1911 pelo presidente Dr. Francisco Chaves de Oliveira Botelho. Disponível: <http://brazil.crl.edu>.

BRASIL.(1913) Mensagem apresentada ao Congresso Nacional na abertura da 2ª sessão da 8ª legislatura pelo Presidente da República Marechal Hermes Rodrigues da Fonseca. Disponível: <http://brazil.crl.edu>.

RIO DE JANEIRO. Mensagem apresentada á assembléia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro no dia 1º de agosto de 1914 pelo presidente Dr. Francisco Chaves de Oliveira Botelho. Disponível: <http://brazil.crl.edu>.

BRASIL.(1915) Mensagem apresentada ao Congresso Nacional na abertura da 2ª sessão da 9ª legislatura pelo Presidente da República Venceslau Brás Pereira Gomes. Disponível: <http://brazil.crl.edu>.

RIO DE JANEIRO. Mensagem apresentada á assembléia Legislativa do estado do Rio de Janeiro no dia 1º de agosto de 1919 pelo presidente Dr. Raul de Moraes Veiga. Disponível: <http://brazil.crl.edu>.

c) artigos

Pradel, Antonio. Histórico da Barra do Rio Grande. Disponível: <http://www.riograndevirtual.com.br/molhesdabarra/conteudo/historico.html>

2- Fontes Impressas

a) Arquivo Nacional

MINISTÉRIO DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS. Diretoria Geral de Obras- 1ª seção. *Relatório dos trabalhos da Comissão Federal de Saneamento da Baixada Fluminense de 1915*, 79p. GIFI, caixa, 4B412.

MINISTÉRIO DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS. Diretoria Geral de Obras- 1ª seção. *Relatório dos trabalhos da Comissão Federal de Saneamento da Baixada Fluminense de 1916*, 6p. GIFI, caixa 4B386, maço 224.

MINISTÉRIO DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS. Diretoria Geral de Obras- 1ª seção. *Pedido de Informações da Câmara dos deputados sobre serviços da extinta Comissão da Baixada Fluminense*, 1918. Fundo GIFI, Caixa 4B412, maço 873.9p.

MINISTÉRIO DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS. Pedido de informações da Câmara dos Deputados sobre serviços da extinta Comissão da Baixada Fluminense, 1918, 9p. GIFI, caixa 4B412.

b) Biblioteca Nacional

CARTA TOPOGRÁFICA DA CAPITANIA DO RIO DE JANEIRO: Manoel Vieira leão, Sargento-mor e Governador da Fortaleza do Castelo de São Sebastião da Cidade do Rio de Janeiro, no ano de 1767.

Em Xerém- na Captação das águas: a febre palustre dizima. *Gazeta de Notícias*, Rio de Janeiro, p.2, 02, maio.1907.

MINISTÉRIO DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS. Relatório Apresentado dos trabalhos realizados durante o ano de 1913: apresentado ao Exmo. Sr. Ministro da Viação e Obras Públicas, 1913.

c) Arquivo da Biblioteca de Obras Raras (BOR) – Universidade Federal do Rio de Janeiro

BACKHEUSER, Everaldo. Da Trilha ao trilho: contribuição para a conquista antropogeográfica da baixada e massaço fluminenses. *Revista do Clube de Engenharia do Rio de Janeiro*, Rio de Janeiro, nº69, p.102-124, set./out. 1940.

CAMPOS, César. A Bahia do Rio de Janeiro e sua Barra(Estudo Preliminar). Conferencia em sessão ao Conselho Director do Club de Engenharia. Rio de Janeiro: *Revista do Clube de Engenharia*, julho/dezembro de 1902.

CASTRO BARBOSA, J.S. de. Conferência realizada em sessão do Conselho Director, de 16 de maio de 1908. Rio de Janeiro: *Revista do Clube de Engenharia*, nº25, 1913.2953.

_____. Conferência Regularização dos cursos d' água no Brasil, apresentada na 18ª sessão ordinária em janeiro de 1914. Rio de Janeiro. *Revista do Clube de Engenharia*, nº 31, 1929. p18-70.

NEIVA, Artur. Profilaxia da malária e trabalhos de Engenharia- Notas , Comentários e Recordações, *Revista do Clube de Engenharia do Rio de Janeiro*, Rio de Janeiro, nº70, p.102-124, nov./dez.1940.

REGO, Fabio Hostílio de Moraes, *Theoria Completa dos Cometas*, Rio de Janeiro, Typ. De Soares, 1881.74p.

REVISTA DO INSTITUTO POLITÉCNICO – consultadas as revistas de 1867 a 1904.

d) Arquivo da Escola Politécnica de São Paulo – Universidade de São Paulo

HAWKSHAW, Sir John. *Melhoramento dos Portos do Brasil*, Rio de Janeiro: Typ. G. Leuzinger & Filhos, 1875.

REGO, Fabio Hostílio de Moraes. Porto do Maranhão: Memória e Projecto de Melhoramento. *Revista de Escola Polytechnica*, Rio de Janeiro, v. 1, n.2, p.53-59, Jun, 1897.

REGO, Fabio Hostílio de Moraes. Porto do Maranhão: Memória e Projecto de Melhoramento. *Revista de Escola Polytechnica*, Rio de Janeiro, v. 1, n.3, p.153-165, Set, 1897.

REGO, Fabio Hostílio de Moraes. A Baixada Fluminense. *Revista de Engenharia*, São Paulo, v.1, n.6, p.158-164, novembro . 1911.

INSPETORIA FEDERAL DE PORTOS, RIOS E CANAIS. Relatório dos Serviços relativos ao ano de 1920 e trabalhos anexos apresentado ao Exmo. Sr. Dr. José Pires do Rio (Ministro da Viação e Obras Públicas) pelo Engenheiro Lucas Bicalho. Rio de Janeiro:Imprensa Nacional, 1922.

ARAÚJO VIANA, Ernesto da Cunha (Diretor e Redator).Revista dos Constructores: Architectura e Engenharia& Hygiene e Pratica das Construções, Rio de Janeiro, ano III, março , 1888.

e) Arquivo do Clube de Engenharia

CELSO,Felix (Diretor). Revista *Brazil-Ferro-Carril*, Rio de Janeiro, ano V. N.25, Jan.1912.

_____. Revista *Brazil-Ferro-Carril*, Rio de Janeiro, ano III. N.27, Mar.1912.

_____.Revista *Brazil-Ferro-Carril*, Rio de Janeiro, ano III. N.33, Set.1912.

_____. Revista *Brazil-Ferro-Carril*, Rio de Janeiro, ano V. N.62, Jan.1914.

I CONGRESSO DE ENGENHARIA E INDÚSTRIA, 1900, Rio de Janeiro. *Revista do Clube de Engenharia*, nº 3, fevereiro,1901.

CAMPOS, César. O Necrológio de Fábio Hostílio de Moraes Rego In. Acta da 85.^a sessão ordinária em 2 de maio de 1917, Rio de Janeiro:*Revista do Clube de Engenharia*, nº 32,1930.

VIEIRA, Belfort.J.D. O Problema da Baixada Fluminense. Rio de Janeiro:*Revista do Clube de Engenharia*, novembro,1934.161-162p.

BRITO, José do Nascimento. A Primeira Estrada de Ferro do Brasil. Rio de Janeiro:*Revista do Clube de Engenharia*, nº 97, setembro de 1944.

f) Arquivo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IBGE. Enciclopédia dos Municípios, Rio de Janeiro,1959.

FILHO, Virgílio Corrêa. Evolução Ferroviária do Brasil, In. Primeiro Centenário das Ferrovias Brasileiras, Rio de Janeiro: IBGE,1954,373-389p.

GEIGER, Pedro Pinchas; Santos, Ruth Lyra. Notas sobre a evolução da ocupação humana na Baixada Fluminense. *Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro, ano XVI, nº3, julho/setembro de 1954, 4-25p.

_____. A Região Setentrional da Baixada Fluminense. *Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro, ano XVIII, nº1, janeiro/março de 1956.3-68p.

LAMEGO, Alberto. Os engenhos de açúcar nos Recôncavos do Rio de Janeiro, em fins do século XVII. *Brasil Açucareiro*, Rio de Janeiro, p. 584-589, dezembro, 1942.

_____(org) O Homem e a Serra Fluminense, Rio de Janeiro: IBGE; Conselho Nacional de Geografia, 1963.

MENDES, Renato da Silveira. Cultura da laranja, na região da Guanabara. *Boletim Paulista de Geografia*, nº1, São Paulo, p.31-39, março, 1949.

_____. Viajantes antigos e Paisagens Modernas. *Boletim Geográfico*, Rio de Janeiro, nº 46, v.4, 1947.

_____. Cultura do Comércio de Laranja na região da Guanabara, *Boletim Paulista de Geografia*, São Paulo, 1949.

REGO, Fabio Hostilio de Moraes. Navegação de cabotagem e fluvial. In. O BRASIL- suas riquezas naturais, suas indústrias. Centro Industrial do Brasil.(Org.) Ed. Fac-similar do original publicado em 1909. Rio de Janeiro: IBGE, 1986.t.3, p.87-138.

RUELLAN, Francis. A Evolução geomorfológica da Baía de Guanabara e das regiões vizinhas, *Revista Brasileira de Geografia*, ano VI, outubro-dezembro, 1944.p.3-66.

SCHAEFFER, Regina P. G; GEIGER, P.P. Nota sobre a evolução econômica da Baixada Fluminense, Anuário Geográfico do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1951, p. 93-113.

SOARES, M,T,Segadas. Nova Iguaçu: Absorção de uma célula urbana pelo grande Rio de Janeiro, *Revista Brasileira de Geografia*, ano XXIV, nº2, abril-junho, 1962.p.3-106.

g) Instituto Brasileiro Histórico Geográfico (iconografia)

Álbuns dos trabalhos da CFSBF nos anos de 1913 e 1913. (inclui 3 álbuns e 100 fotos)

h- Instituto de Pesquisas e Análises Históricas e Ciências Sociais da Baixada Fluminense

GÓES, Hildebrando A. Relatório apresentado pelo engenheiro chefe da comissão de Saneamento da Baixada Fluminense, Rio de Janeiro, s/ed, 1934.490p

LAZARONI, Dalva. *A Baixada Fluminense nos tempos do cólera*, Rio de Janeiro: Editora CODPOE, 1991,15p.

e- Centro de Memória, Documentação e História da Baixada Fluminense

Planta do Rio Iguaçu e terrenos adjacentes levantada em 1846 pelo Eng Civil João Milton Junior.

Bibliografia

ABREU, Alzira Alves de ; BELLOCH, Israel; LATTMAN-Weltman; LAMARÃO, Sérgio Tadeu de Niemeyer (org). *Dicionário Histórico – Biográfico Brasileiro*- pós -30. 2 ed. revista e ampliada. Rio de Janeiro : Editora FGV; CPDOC,2001.5v.

ABREU, Maurício de Almeida (org). *Natureza e Sociedade no Rio de Janeiro*, Rio de Janeiro:Secretaria Municipal de Cultura , Turismo e Esportes,1992.(Coleção Biblioteca Carioca, v.21), 336p.

ALVES, José Cláudio Souza. *Dos barões ao extermínio: uma história da violência da Baixada Fluminense*, Duque de Caxias, RJ:APPH, CLIO, 2003.197p.

ANDRADE, Ana Maria Ribeiro de (coord.). *A terceira Reunião do Congresso Científico Latino- Americano 1905: ciência e política*, Brasília: CGEE; Rio de Janeiro: Museu de Astronomia e Ciências afins,2002.(inclui CD-rom com edição fac-similada do Congresso)

AMADOR,Elmo da Silva. Baía de Guanabara: um balanço histórico IN. ABREU, Maurício de Almeida (org). *Natureza e Sociedade no Rio de Janeiro*, Rio de Janeiro:Secretaria Municipal de Cultura , Turismo e Esportes,1992.(Coleção Biblioteca Carioca, v.21), p. 201-258.

_____. *Baía de Guanabara e Ecossistemas Periféricos: Homem e natureza*. Rio de Janeiro: Edição do autor, 1997. 539p.

ANDRADE, Carlos Roberto Monteiro de. *A peste e o plano: o urbanismo sanitário do engenheiro Saturnino de Brito*. 1992. 281p. (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo)- Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 1992.

AZEVEDO, Fernando de . *A Cultura Brasileira*. São Paulo: Edições Melhoramentos, 2v, 1958.

BARATA, Mario. *Escola Politécnica do Largo de São Francisco : berço da engenharia nacional*, Rio de Janeiro: Associação dos antigos alunos da Escola Politécnica/Clube de Engenharia, 1973.

BLAKE, Antonio V. Sacramento. *Dicionário Bibliográfico Brasileiro*, Rio de Janeiro: Conselho Federal de Cultura, 1970, 7v.

BECHER, H. *O Barão Georg Heinrich von Langsdorff: pesquisas de um cientista alemão no século XIX*, Brasília: Ed UNB, 1990, 143p.

BELLO, J.M. *História da República (1889-1945)*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1956. 356p.

BENCHIMOL, Jaime. *Pereira Passos : um Haussman tropical*, Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Cultura, Turismo e Esportes, 1990. 332p. (Coleção Biblioteca Carioca, v.11).

BERNANDES, Lysias m. C.; SOARES, Maria Terezinha S. *Rio de Janeiro: Cidade e Região*. Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Cultura/Departamento Geral de Documentação e Informação Cultural, 1987, 160p.

BRESCIANI, Stella (org.). *Imagens da Cidade: séculos XIX e XX*, São Paulo: Marco Zero; Fapesp, 1993, 190p.

CARONE, Edgar. *A República Velha- 1. Instituições e Classes Sociais*, 3ª ed. revista e ampliada, São Paulo, 1975.

CARVALHO, Maria Alice de Rezende de. *Quatro Vezes Cidade*. Rio de Janeiro: Sette Letras, 1994.

_____. *O Quinto Século: André Rebouças e a Construção do Brasil*. Rio de Janeiro: Revan: IUPERJ; UCAM, 1998. 256p.

CARVALHO, José Murilo de. *Os Bestializados: o Rio de Janeiro e a República que não foi*. 3ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1987. 196p.

_____. *Pontos e Bordados: Escritos de história política*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998.459p.

_____. *A formação das almas : O imaginário da República no Brasil*. São Paulo: Companhia das Letras,1998.166p.

_____. *A escola de Minas de Ouro Preto: o peso da Glória*. 2ªed. Revista,Belo Horizonte: Ed. UFMG,2002.219p.

CASTRO SANTOS, Luiz Antonio de. O pensamento sanitarista na primeira república: uma ideologia de construção do Brasil, *Dados:Revista de Ciências Sociais*, Rio de janeiro,v.28, n.2, p.193-210, 1985.

_____; FARIA, Lina Rodrigues de. *A Reforma Sanitária no Brasil: Ecos da Primeira República*. Bragança Paulista:EDUSF,2003.204p.

COELHO,Edmundo Campos. *As Profissões Imperiais: Medicina,Engenharia e Advocacia no Rio de Janeiro -1822-1930*.Rio de Janeiro:Record,1999.304p.

CURY, Vânia Maria. *Engenheiros e Empresários: O Clube de Engenharia na gestão de Paulo de Frontin (1903-1933)*.2000.357p. (Doutorado em História)- Instituto de Ciências Humanas e Filosofia,Universidade Federal Fluminense,Niterói,2000.

DEAN, Warren. *A ferro e a fogo: A história e a devastação da Mata Atlântica Brasileira*. São Paulo:Companhia das Letras,1996.484p.

DRUMOND, José Augusto. A história ambiental: temas, fontes e linhas de pesquisa, *Estudos Históricos*,Rio de Janeiro, v.4, n.8, p.177-197,1991.

ENEE, Ana Lucia Silva. Fluxos e interações da rede de memória e história na Baixada Fluminense, *Revista Pílares da História*,Duque de Caxias, ano II, n.2, p. 37-52, maio.2003.

FAUSTO, Boris. *História do Brasil*, 10 ed., São Paulo:EDUSP,2002.

FERREIRA, Luiz Otávio. *Os politécnicos: ciência e reorganização social segundo o pensamento positivista da Escola Politécnica do Rio de Janeiro (1862-1922)*. 1989.172p.(Mestrado em Sociologia) – Instituto de Filosofia e Ciências Sociais, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro,1989.

_____. Ciência pura versus ciência aplicada; la fuerza de la tradición positivista en la ciência brasileira a comienzos Del siglo XX . México,DF: *Secuencia: Revista de historia y ciencias sociales*, núm. 41, mayo-agosto, 1998.

FIGUERÔA,Silvia F. de M. *Algumas Considerações sobre a Obra* In. SILVA, Danuzio Gil Bernardino da. *Os Diários de Langsdorff* : Volume I-Rio de Janeiro e Minas Gerais- 8 de maio de 1824 a 17 de fevereiro de 1825, Campinas: Associação Internacional de Estudos Langsdorff, Rio de Janeiro:Editora Fiocruz, 1997. p.XXXVII-XXXIX.

_____. *As ciências geológicas no Brasil:uma história social e institucional,1875-1934*.São Paulo: HUCITEC,1997.270p.

_____.(org.) *Um olhar sobre o passado:História das Ciências na América Latina*, Campinas:Editora da UNICAMP;São Paulo: Imprensa Oficial, 2000. 282p.(Coleção Pesquisas).

FITTKAU, Ernest, *Johann Baptist Ritter Von Spix: primeiro zoólogo de Munique e Pesquisador no Brasil*: In. *História, Ciências, Saúde*: Manguinhos, Vol VIII, suplemento, 2001.

FRANÇA, Júnia Lessa;VASCONCELLOS,Ana Cristina de. *Manual para normalização de publicações técnico-científicas*, 7. ed, Belo Horizonte: Ed.UFMG,242p. (Aprender)

FREIRE,Américo. A fabricação do prefeito da capital: estudo sobre a construção da imagem pública de Pereira Passos. In. MOTTA,Marly ; FREIRE,Américo; SARMENTO, Carlos Eduardo. *A Política Carioca em quatro tempos*. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2004.77-88p.

FREIREISS, G.W. *Viagem ao interior do Brasil*, Belo Horizonte: Editora Itatiaia,1952.

FRÓES, Vânia. *Município de Estrela:1846/1892*.160p.(Mestrado em História)- Instituto de Ciências Humanas e Filosofia,Universidade Federal Fluminense,Niterói,1974.

GRAHAN,Richard. *Grã-Bretanha e o início da Modernização no Brasil (1850-1914)*São Paulo: Editora Brasiliense, 1973,380p.

GOMES, Flavio dos Santos. *História de Quilombolas: Mocambos e Comunidades de Senzalas no Rio de Janeiro- século XIX*, Rio de Janeiro: Arquivo Nacional,1995, (Prêmio Arquivo Nacional de Pesquisa,1993), 431p.

HARDMAN, Francisco Foot. *Trem Fantasma : A Modernidade na Selva*. São Paulo: Companhia das Letras, 1991.291p.

HEIZER,Alda;VIDEIRA,Antonio Augusto Passos (org). *Ciência,Civilização e Império nos Trópicos*. Rio de Janeiro:Access,2001.298p.

HERSCHMANN, Micael,;KROPF,Simone.; NUNES,Clarice. *Missionários do Progresso: Médicos, Engenheiros e Educadores no Rio de Janeiro - 1870-1937*. Rio de Janeiro: Diadorim,1996.224p.

HOCHMAN,Gilberto. *A Era do Saneamento: As bases da política de Saúde pública no Brasil*,São Paulo: Editora Hucitec;ANPOCS,1998,261p.

_____; MELLO, Maria Teresa de; SANTOS, Paulo Roberto. *A Malária em foto: imagens de campanhas e ações no Brasil da primeira metade do século XX. História, Ciências, Saúde –Manguinhos*, Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz; Casa de Oswaldo Cruz, v. 9 (suplemento), 2002,24Pp.

KAWAMURA,Lili Katsuko. *Engenheiro, Trabalho e Ideologia*,São Paulo: Ática,1979.130p.

KROFF, Simone. O Sonho da Razão , Alegoria da Ordem: o Discurso dos engenheiros sobre a Cidade do Rio de Janeiro no final do século XIX e no início do século XX. In. HERSCHMANN, Micael,;KROPF,Simone.; NUNES,Clarice. *Missionários do Progresso: Médicos, Engenheiros e Educadores no Rio de Janeiro - 1870-1937*. Rio de Janeiro: Diadorim,1996.p 69-154.

LEITE, Miriam Moreira. *Livros de Viagem*. (1803-1900), Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1997.263p.

LIMA, Nísia Trindade. *Um sertão chamado Brasil*. Rio de Janeiro: Revan; IUPERJ; UCAM,1999.232p.

LINS, Ivan. *História do Positivismo no Brasil*. São Paulo: Cia Editora Nacional,1967.661p.(Brasiliiana,322).

LISBOA, Karen Macknew. *A nova Atlântida de Spix e Martius: natureza e civilização na viagem pelo Brasil (1817-1820)*, São Paulo: Ed. Hucitec; Fapesp, 1977.222p.

LOPES, Myrian Bahia. Porto,Porta,poros. In. BRESCIANI,Stella (org.).*Imagens da Cidade: séculos XIX e XX*, São Paulo: Marco Zero; Fapesp,1993, p. 61-76.

LUZ, Nícia Vilela. *A luta pela industrialização no Brasil:1808 a 1930*.2ªed,São Paulo:Alfa-Omega,1975.221p.

LUCCOCK, John. *Notas sobre o Rio de Janeiro e partes meridionais do Brasil* (1808-1818), São Paulo: Liv. Martins Ed, 1942.

MARINHO, Pedro Eduardo Mesquita de Monteiro. *Engenharia Imperial: O Instituto politécnico Brasileiro (1862-1880)*. 2002. 278p. (Mestrado em História)- Instituto de Ciências Humanas e Filosofia, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2002.

MAUAD, Ana Maria. *Através da Imagem: Fotografia e História interfaces*. *Tempo*, Rio de Janeiro, v.1, nº2, 1996.

MAWE, John. *Viagens ao interior do Brasil, principalmente aos distritos do Ouro e dos Diamantes*. Rio de Janeiro: Zelio Valverde, 1944.

MENDES, Renato da Silveira. *Paisagens Culturais da Baixada Fluminense*. 1948. 171p. (Doutorado em Geografia Humana)- Faculdade de Filosofia Ciências e Letras, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1948.

MENDONÇA, Sonia Regina. *O Ruralismo Brasileiro: (1888-1931)*. São Paulo: Editora Hucitec, 1997. 219p. (Estudos Rurais).

MÉRIAN, Jean-Yves. *Aluísio Azevedo, vida e obra: (1857-1913)*. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo; Banco Sudameris, 1988. 660p.

MOTOYAMA, Shozo (org.). *Tecnologia e industrialização no Brasil: uma perspectiva histórica*, São Paulo: Ed. UNESP/CEETEPS, 1994. 450p.

MORIZE, Henrique. *Observatório Astronômico - um século de História (1827-1927)*, Rio de Janeiro: Museu de Astronomia e Ciências Afins; Salamambra, 1987. 179p. (Coleção Documentos de História da Ciência).

MOTTA, Marly ; FREIRE, Américo; SARMENTO, Carlos Eduardo. *A Política Carioca em quatro tempos*. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2004. 255p.

MOTTA, Marly. *Administrando o Rio: engenheiros x economistas*. In: MOTTA, Marly ; FREIRE, Américo; SARMENTO, Carlos Eduardo. *A Política Carioca em quatro tempos*. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2004. p.235-244.

NEEDELL, Jeffrey D. *Belle Époque Tropical; sociedade e cultura de elite no Rio de Janeiro na Virada do século*, São Paulo: Companhia das Letras, 1993.

OLIVEIRA, Rafael da Silva (org.). *Baixada Fluminense: Novos Estudos e Desafios*, Rio de Janeiro: Editora Paradigma, 2004. 259p.

PÁDUA, José Augusto. *Um sopro de destruição: pensamento político e crítica ambiental escravista (1786-1888)*, Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2002. 318p.

PARDAL, Paulo. *Memórias da Escola Politécnica*. Rio de Janeiro: UFRJ e Xerox do Brasil,1994.

PERES,Guilherme. *Tropeiros e Viajantes na Baixada Fluminense(ensaio)*. Rio de Janeiro: Gráfica Shovan Ltda,200.74p

PAULILO, André Luiz. Os artífices da metrópole: notações sobre a transformação da vida urbana carioca depois da *BELLE ÉPOQUE*, *Educação e Sociedade*, Campinas:v. 5, n.87, p.513-534, ago.2004.

PICON, Antonie. Racionalidade Técnica e Utopia: A gênese da Haussmannização. In. SALGUEIRO, Heliana Angotti (org.). *Cidades Capitais do século XIX : Racionalidade, Cosmopolitismo e transferências de modelos*, São Paulo: EDUSP, 2001. p. 65-102.

PINTO, Surama Conde Sá. *Elites Políticas e o Jogo de Poder na Cidade do Rio de Janeiro* (1909-1922). 2002.308p.(Doutorado em História Social)- Instituto de Filosofia e Ciências Sociais, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro,2002.

PINTO, Surama Conde Sá. *A correspondência de Nilo Peçanha e a dinâmica política na Primeira República*.Rio de Janeiro: Arquivo Público do Estado do Rio de Janeiro,1998.137p.(Série Monografias Premiadas).

PONDÉ, Francisco de Paula Azevedo. O Porto Estrela, Rio de Janeiro: *Revista do Instituto Histórico Geográfico Brasileiro*, v.293,1971.

RABELLO, Andréa Fernandes Considera Campagnac. *Os Caminhos de Ferro da Província do Rio de Janeiro: Ferrovias e Café na 2ª metade do século XIX*. 1996.160p.(Mestrado em História)- Instituto de Ciências Humanas e Filosofia,Universidade Federal Fluminense,Niterói,1996.

RIBEYROLLES, Charles. *O Brasil Pitoresco*. São Paulo, Martins, 1941.

ROCHA, Oswaldo Porto. *A era das demolições : cidade do Rio de janeiro,1870-1920*.Rio de Janeiro:Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro;Secretaria Municipal de Cultura, Turismo Esportes; Departamento Geral de Documentação e Informação Cultural,1989.

SAINT-HILAIRE, A. de, *Viagem às nascentes do Rio São Francisco e pela província de Goiaz*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1937.

_____. *Viagem pelas Províncias de Rio de Janeiro e Minas Gerais*, São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1938.

_____. *Segunda Viagem pelas Províncias do Rio de Janeiro a e Minas Gerais e São Paulo(1822)*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1938.

_____. *Viagem pelo Distrito dos Diamantes e Litoral do Brasil*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1941.

SALGUEIRO, Heliana Angotti (org.). *Cidades Capitais do século XIX : Racionalidade, Cosmopolitismo e transferências de modelos*. São Paulo: EDUSP, 2001. 181p.

SCWATZMAN, Simon. *Formação da Comunidade científica no Brasil*. São Paulo: Cia Editora Nacional/FINEP, 1979.

SILVA, Danuzio Gil Bernardino da. *Os Diários de Langsdorff : Volume I-Rio de Janeiro e Minas Gerais- 8 de maio de 1824 a 17 de fevereiro de 1825*, Campinas: Associação Internacional de Estudos Langsdorff, Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1997.

SILVEIRA, Jorge Luís Rocha da. *Transformações na estrutura fundiária do município de Nova Iguaçu durante a crise do escravismo fluminense (1850-1890)*. 1998. 255p. (Mestrado em História)- Instituto de Ciências Humanas e Filosofia, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 1998.

SÜSSEKIND, Flora. *O Brasil não é longe daqui: O narrador, a viagem*. São Paulo: Companhia das Letras, 1990. 484p.

TELLES, Pedro C. da Silva. *História da Engenharia no Brasil*. Rio de Janeiro: Clavero, 2vs, 1994.

THOMAS, Keith. *O Homem e o mundo natural*, São Paulo: Companhia das Letras, 1988. 454p.

TURAZZI, Maria Inez. *A Euforia do progresso e a imposição da ordem: A engenharia, a indústria e a organização do trabalho na virada do século XIX ao XX*. Rio de Janeiro: COPPE; São Paulo: Marco Zero, 1989. 159p.

_____. A exposição de obras públicas de 1875 e os “produtos da ciência do engenheiro, do geólogo e do naturalista”. In. HEIZER, Alda; VIDEIRA, Antonio Augusto Passos (org). *Ciência, Civilização e Império nos Trópicos*. Rio de Janeiro: Access, 2001. p. 145-163.

VARGAS, Milton (org). *História da Técnica e da Tecnologia no Brasil*. São Paulo: Editora UNESP; CEETEPS, 1994. 412p.

VIDEIRA, A. A. Passos. Luiz Cruls e a astronomia no Imperial Observatório do Rio de Janeiro entre 1876 e 1889. In. In. HEIZER, Alda; VIDEIRA, Antonio Augusto Passos (org). *Ciência, Civilização e Império nos Trópicos*. Rio de Janeiro: Access, 2001. p. 123-144.

_____. *Henrique Morize e o Ideal da Ciência pura na República Velha*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2003. 109p. (Coleção Os que fazem a História)

ANEXO I – Fotos da atual situação do rio Sarapuí

ANEXO II – Foto da atual situação do rio Iriri

ANEXO III- Foto da atual situação do rio Suruí

ANEXO IV – Mapa da Região metropolitana do Rio de Janeiro

Fonte: Secretaria de Meio Ambiente do Meio Ambiente de Duque de Caxias

ANEXO V- Planta do rio Iguaçu- 1896- Engenheiro João Milton Junior

Fonte: Mapa cedido pelo Centro de Memória, Documentação e História da Baixada Fluminense- FEUDUC

ANEXO VI- Planta Geral da Bahia do Rio de Janeiro- 1896- Eng Marcelino Ramos da Silva

Fonte: Biblioteca Nacional

ANEXO VII- Mapa dos Caminhos de Penetração no Desbravamento da Serra Fluminense- Alberto Lamego

Fonte- Lamego ,A.O Homem e a Serra,1963.

ANEXO VIII- Foto do engenheiro Fábio Hostílio de Mores Rego

Fonte: Foto cedida por familiares

ANEXO IX- Diploma de Fabio Hostílio de Moraes Rego

Fonte: Diploma cedido por familiares.

ANEXO X- Ficha de filiação de Fábio Hostílio de Moraes Rego ao Clube de Engenharia do Rio de Janeiro

CLUBE DE ENGENHARIA	
+ (Fallecido - 23-4-1917)	
Nome REGO - Fabio Hostilio de Moraes	Matricula n.º 511 Classe Effectivo
Lugar do nascimento Maranhão	Título Engenheiro Civil
Data » »	Formado em 21/10/1880
Proponente Araoz Leal de Carvalho Reis	Escola Poly. do Imperio do Brasil
Proposto em 16 de Junho de 1884	Admitido em sessão de 3 de Julho de 1884
Communicado em	Carteira do C. R. E. A. n.º
Exerce a profissão	
Cargos e funções que tem exercido	
Observações:	
Residencia partic	Tel.
Escritorio	Tel.
Caixa Postal	

Engenheiro Chefe do Trafego da Estrada de Ferro Sobral.
Astronomo do Observatorio Imperial do Rio de Janeiro . Lente substituto da
Escola Polytechnica do Rio de Janeiro.

Fonte: Arquivo do Clube de Engenharia do Rio de Janeiro

ANEXO XI- Fotos da Estação Ferroviária Fabio Rego

Fonte: http://www.estacoesferroviarias.com.br/pr_alfa.htm

ANEXO XII- Fotos da região durante a execução dos trabalhos da CFSBF

Baixada fluminense — Banhados do Saracuruna

Baixada fluminense — Villa Estrella

Fonte: Ilustrações do artigo de Moraes Rego na Revista de Engenharia de São Paulo.

ANEXO XIII- Mapa da Baixada Fluminense- CFBF-1912

ANEXO XIV- Planta da Baixada Fluminense – CFSFB-1915