

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
MESTRADO EM SAÚDE E AMBIENTE**

**ZULIMAR MÁRITA RIBEIRO RODRIGUES**

**GEOGRAFIA DA SAÚDE E O ESPAÇO URBANO DE SÃO LUÍS-MA: interfaces**  
da relação saúde e ambiente no período de 1854 – 1954

São Luís  
2004

**ZULIMAR MÁRITA RIBEIRO RODRIGUES**

**GEOGRAFIA DA SAÚDE E O ESPAÇO URBANO DE SÃO LUÍS-MA: interfaces**  
da relação saúde e ambiente no período de 1854 – 1954

Dissertação apresentada ao Centro de Ciências  
Biológicas e da Saúde da Universidade Federal do  
Maranhão, para obtenção do título de Mestre em  
Saúde e Ambiente.

Orientadores: Prof. Dr. José Ribamar Trovão  
Prof. Dr. István van Deursen Varga

São Luís  
2004

Reg. nº 185435-4  
Origem Dação  
Preço \_\_\_\_\_  
F. Financeira \_\_\_\_\_ 78086  
F. Bibliográfica 72572  
Data \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Rodrigues, Zulimar Márta Ribeiro

Geografia da saúde e o espaço urbano de São Luís-MA: interfaces da relação saúde e ambiente no período de 1854-1954/Zulimar Márta Ribeiro Rodrigues. \_São Luís, 2004.

237 f.

Dissertação (Mestrado em Saúde e Ambiente) - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal do Maranhão, 2004.

1. Ambiente urbano 2. Geografia da saúde 3. Teoria miasmática 4. Teoria microbiana 5. Saúde e ambiente 6. Crescimento urbano – São Luís I. Título

**CDU 911.375.5:61(812.1)**

**ZULIMAR MÁRITA RIBEIRO RODRIGUES**

**GEOGRAFIA DA SAÚDE E O ESPAÇO URBANO DE SÃO LUÍS-MA: interfaces**  
da relação saúde e ambiente no período de 1854 – 1954

A Comissão Julgadora dos trabalhos de defesa da Dissertação de Mestrado, em sessão pública realizada em \_\_\_/\_\_\_/2004, considerada a candidata aprovada.

---

Prof. Dr. José Ribamar Trovão – (Orientador)  
Universidade Federal do Maranhão - UFMA

---

Prof. Dr. István van Deursen Varga – (Orientador)  
Universidade Federal do Maranhão - UFMA

---

Prof. Dr. Antonio Rafael da Silva  
Universidade Federal do Maranhão - UFMA

---

Prof. Dr. Cláudio Zannoni  
Universidade Federal do Maranhão - UFMA

---

Prof. Dr. José Carlos Pires  
Faculdade Atenas Maranhense - FAMA

A minha mãe, pela experiência de sua filha querida.  
Ao meu filho, Victor Hugo; agora, pela experiência de ser mãe.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, por mais essa conquista.

A minha família, pelo incentivo e paciência.

Ao Prof. Dr. José Ribamar Trovão, pela orientação e exemplo de dedicação ao magistério.

Ao Prof. Dr. István van Deursen Varga, pela orientação e receptividade durante a realização deste trabalho.

Aos professores, funcionários e colaboradores do Mestrado em Saúde e Ambiente, em especial ao Prof. Luiz Alves Ferreira e Dona Ana Lúcia.

Aos colegas e amigos do Departamento de Geociências, em especial a: Alexandre Vitor, João Batista, Ronaldo, Fátima e aos ex-alunos Lídia e Fernando pela colaboração.

Aos funcionários da Biblioteca Pública Benedito Leite.

A todos que de forma presente ou ausente contribuíram, acreditaram e torceram para que este trabalho se realizasse.

“Esse é um momento muito rico, porque permite a afloração de quantidade de postulações que levam ao debate mais filosófico da questão da vida, é aí que incluo a saúde como não apenas um dado na questão da vida, que é o que nos preocupa fundamentalmente, mas um instrumento dessa coisa mais ampla”.

Milton Santos

## RESUMO

O estudo faz uma análise geográfica e histórica da relação saúde-ambiente aplicada ao espaço urbano de São Luís, no recorte temporal de 1854 a 1954, e tem como principal escopo discutir o binômio saúde-ambiente a partir da origem da Geografia da Saúde e de que forma os seus pressupostos estiveram atrelados as imagens do ambiente maranhense e ao crescimento urbano de São Luís; atendendo assim as prioridades econômicas dos atores sociais que investigaram as doenças urbanas. Aplicou-se o método de abordagem dialético e método de procedimento histórico, justapondo-se a abordagem qualitativa através da interpretação dos dados, na análise de conteúdo dos textos pesquisados. Disserta-se sobre a origem e o desenvolvimento do espaço urbano como foco de doenças epidêmicas e endêmicas, observando que os registros históricos indicaram que esse espaço foi considerado insalubre, principalmente, em decorrência da concentração populacional e na ausência de infra-estrutura básica. Como corolário da insalubridade dos ambientes urbanos, as primeiras normas sanitárias foram aplicadas e disciplinaram o uso do mesmo. O espaço urbano passa a ser considerado um objeto a ser medicado. Como marco científico para a Geografia da Saúde no Maranhão considera-se a tese de doutorado “Clima e moléstias mais freqüentes na província do Maranhão”, de Augusto César Marques, médico maranhense, defendida em 1854. Resgata-se a historicidade das teorias miasmática e microbiana, contextualizando-as de que forma ambas priorizaram ou não a relação saúde e ambiente, e sua aplicabilidade junto ao movimento de intervenção higienista do espaço urbano. A partir dessa discussão analisa-se em quais períodos a teoria miasmática e microbiana serviram como suporte teórico para medicar e acompanhar o crescimento desordenado do espaço urbano de São Luís, e ainda discutir como a relação saúde e ambiente foi privilegiada e/ou excluída nas ações de cunho sanitaria que disciplinaram o uso e ocupação do mesmo espaço. Confirma-se, que apesar de suas restrições teóricas e científicas, a teoria miasmática foi observada na relação saúde e ambiente urbano; como pressuposto básico nas medidas mitigadoras em promover a saúde, priorizando a visão da multicausalidade de fatores que interferem na saúde da população. A teoria microbiana, apesar de contextualizar inicialmente a relação entre a saúde e o ambiente urbano de São Luís, priorizou mais a visão da unicausalidade entre os agentes patogênicos e o homem.

Palavras-chave: Ambiente urbano. Geografia da saúde. Teoria miasmática. Teoria microbiana. Saúde e ambiente. Crescimento urbano de São Luís.

## ABSTRACT

A geographical and historical analysis of health-environment relation applied to the urban space of São Luís between 1854 and 1954, the main purpose is to discuss the binomial health-environment since the origin of Health Geography, showing how its presuppositions had been linked to the images of the maranhense environment and to the urban growth of São Luís, attending the economical priority of the social actors who investigated the urban diseases, The dialectic method of abordage and the historical procedure method were used, justaposing the qualitative abordage through data interpretation, in the analysis of the contents of the researched texts, The origin and the development of the urban space as source of epidemic and endemic diseases are discussed, observing that the historical records indicate that this space was considered unhealthy, mainly, because of the populational concentration and because of the lack of basic infra-structure. As corollary of the insalubrity of the urban environment, the first sanitary rules were applied and regulated the use of it. The urban space is taken as an object to be medicated. As a scientific landmark to Health Geography of Maranhão it is considered the doctorate thesis “Climate and most frequent diseases of the province of Maranhão”, by César Augusto Marques, a doctor from Maranhão, presented in 1854. The historical aspects of the miasmatic and microbial theories are rescued, contextualizing in what way both of them gave priority or not to the relation health and environment, and their applicability to the movement of hygienist intervention of the urban space. From that discussion it is done an analysis in which periods the miasmatic and microbial theories served as theoretical support to treat and attend the disorderly growth of the urban space of São Luís, and yet to discuss how the relation health-environment was privileged and/or excluded in the actions of sanitary care which regulated the use and occupation of the same space. In spite of its theoretical and scientific restrictions, it is confirmed that the miasmatic theory was observed in the relation health and urban environment; as basic presupposition in the mitigating measures in promoting health, giving priority to the multicausality of factors vision which interfere in the population’s health. The microbial theory, despite of contextualizing at first the relation health and urban environment of São Luís, gave more priority to the unicity vision between the pathogenic agents and man.

Key words: Urban environment. Health Geography. Miasmatic theory. Microbial theory. Health and environment. Urban growth of São Luís.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 – Cidades mais populosas do Brasil em 1822.....	118
Quadro 2 – Crescimento do número de casas em São Luís.....	119
Figura 1 – Mapa da cidade de São Luís em 1844.....	121
Quadro 3 – Estatísticas de vacinação do ano de 1863.....	152
Quadro 4 – Estatístico, patológico e mortuário de São Luís – 1864.....	153
Figura 2 – Divisão da cidade de São Luís em circunscrições de higiene – 1887.....	161
Figura 3 – Expansão urbana e as fábricas de São Luís .....	172
Figura 4 – Carta epidemiológica da peste – 1904.....	189
Quadro 5 – Total de nascimento e óbitos em São Luis.....	195
Figura 5 – Divisão do espaço urbano em distritos e zonas para erradicação da febre amarela..	204

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>MÉTODO DE INTERPRETAÇÃO.....</b>	<b>15</b>
	Metodologia.....	17
	Material.....	18
	Interpretação dos dados.....	19
<b>3</b>	<b>ESPAÇO URBANO COMO FOCO DE EPIDEMIAS E ENDEMIAS.....</b>	<b>21</b>
<b>3.1</b>	<b>O crescimento urbano patológico e o princípio sanitário de ordem.....</b>	<b>35</b>
<b>3.2</b>	<b>A cidade moderna e as reformas sanitárias-urbanas: o espaço urbano sendo medicado.....</b>	<b>49</b>
<b>4</b>	<b>PRESSUPOSTOS PARA A GEOGRAFIA DA SAÚDE NO MARANHÃO NO FINAL DO SÉCULO XIX.....</b>	<b>66</b>
<b>4.1</b>	<b>Interfaces da relação saúde e ambiente no Maranhão no final do século XIX e início do XX: as representações de doenças e meio tropical.....</b>	<b>78</b>
<b>5</b>	<b>TEORIAS SOBRE O PROCESSO SAÚDE-DOENÇAS URBANAS.....</b>	<b>92</b>
	A teoria miasmática.....	92
<b>5.2</b>	<b>A Teoria microbiana.....</b>	<b>105</b>
<b>6</b>	<b>GEOGRAFIA DA SAÚDE E O ESPAÇO URBANO DE SÃO LUÍS.....</b>	<b>113</b>
	Constituição do espaço urbano de São Luís.....	114
	Evolução do quadro nosológico de São Luís.....	125
	As representações da teoria miasmática e sua aplicação na saúde urbana de São Luís a partir de meados do século XIX.....	133
	As representações da teoria microbiana e sua aplicação na saúde urbana de São Luís a partir do final do século XIX a meados do século XX.....	177
<b>7</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>214</b>
	APÊNDICE.....	219
	REFERÊNCIAS.....	222

## 1 INTRODUÇÃO

Os estudos sobre as influências do ambiente urbano na saúde de seus cidadãos são tratados atualmente sob diversos enfoques entre os quais: a Medicina, a Geografia da Saúde, a Epidemiologia, a Psicologia Ambiental, a Sociologia e a Antropologia, dentre outros. Este estudo remonta ao período histórico da antiguidade ocidental, e tal referencial sobre a origem da Geografia da Saúde, é encontrado na obra intitulada “Dos ares, dos mares e dos lugares”, de Hipócrates, em que propôs uma concepção ambiental para as doenças.

Atribui-se a Hipócrates (480 a. C), portanto, os primeiros registros, no ocidente, sobre a relação entre doença e espaço urbano; analisando a influência da situação das cidades, a natureza dos solos, os tipos de águas, os ventos e os modos de vida que contribuiriam à saúde da população. O entrosamento do estudo da relação saúde/ambiente originou-se, dessa forma, permeando os saberes da Geografia e da Medicina, constituindo-se em um novo campo interdisciplinar de pesquisa a Geografia da Saúde. Entende-se esta área do conhecimento como um ramo da Geografia, que analisa a dimensão sócio-ambiental no padrão da distribuição das doenças, que acometeram e/ou acometem as sociedades.

A importância atribuída ao ambiente para diagnosticar as doenças tornou-se, posteriormente, uma estratégia econômica e política, principalmente a partir das grandes navegações e do período de expansionismo europeu sob a égide do colonialismo. As grandes potências européias, influenciadas por interesses econômicos, produziram modelos geopolíticos que investiram nas observações e explorações científicas das terras conquistadas, como uma das etapas necessárias à sua apropriação e consolidação do seu poderio.

Historicamente, a relação saúde e ambiente foi sendo representada e acrescida de novas teorias que reforçavam tal ligação. Neste sentido, a concepção ambiental da doença, proposta por Hipócrates, foi reforçada teoricamente a partir dos séculos XVI e XVII, com a chamada Teoria dos Miasmas, que concebia a transmissão das doenças através do ar, da água e do solo, dentre outros elementos; do ambiente utilizado como suporte e recurso para o homem. Aqui, compreende-se o ambiente como um espaço sobre o qual o homem produziu e continua produzindo seu espaço de vivência; um ambiente que envolve o homem em todos os seus aspectos físicos, sociais e culturais.

Para atender aos projetos expansionistas europeus, nesse período, identifica-se a fase de colonização do Brasil, que já possuía uma imagem estigmatizada de seu clima tropical, construída a partir da visão dos colonizadores. Estes induzidos pelas forças econômicas e sob o paradigma da medicina hipocrática iniciaram as pesquisas médicas-geográficas no período do Brasil Colônia. Perceberam a necessidade de conhecer as doenças mais frequentes que se desenvolviam nas terras conquistadas, objetivando a manutenção da saúde do colonizador e de seus investimentos.

Caracterizando-se a origem da Geografia da Saúde no Maranhão, pode-se fazer analogias com a história nacional, pois os primeiros relatos sobre o estado foram produzidos por viajantes, em incipientes trabalhos de caráter geográfico e médico; não obstante, os seus objetivos tenham sido mais gerais. O ano de 1854, na seqüência da história maranhense, foi marcado pelo estudo da relação saúde e ambiente, através do médico César Augusto Marques, que trabalhou a temática “Clima e moléstias mais frequentes na Província do Maranhão”, sua tese de doutorado defendida nesse mesmo ano.

Transportando-se para São Luís, pode-se afirmar que o amálgama saúde-ambiente também foi retratado através dos primeiros “olhares” europeus, ainda que sob uma forte interpretação do determinismo ambiental, deixaram os primeiros registros sobre a Geografia da Saúde. A capital maranhense como um espaço estratégico para o colonizador, se caracterizava como um espaço geográfico que tinha peculiaridades dos trópicos; portanto, investigar as suas doenças foi uma importante etapa econômica de consolidação do projeto expansionista.

O espaço urbano de São Luís, primitivamente, construído pelos colonizadores surgiu então, decorrente de suas necessidades biológicas, econômicas, culturais e políticas, e não pararam mais na transformação e apropriação do espaço. Por outro lado, os registros históricos e literários identificaram nos primeiros núcleos urbanos e nos moldes europeus, a origem de várias epidemias que dizimaram em diferentes épocas as populações; quando estas, geralmente, encontravam-se desprovidas de imunidades protetoras. A concentração populacional e o crescimento desordenado das cidades geraram ambientes insalubres; por conseqüência, as cidades passaram a ser consideradas espaços perigosos que atraíam pessoas e micróbios.

A abordagem histórica, a partir do crescimento urbano de São Luís, aplicada a dimensão dos argumentos Epidemiológicos e da Geografia da Saúde reforçou a nossa premissa de que a capital maranhense, também foi palco de grandes epidemias e endemias geradas dentro do espaço urbano, que cresceu desordenadamente e de forma insalubre.

Os melhoramentos urbanísticos que ocorreram em São Luís nos séculos XVIII e XIX, expressaram os primeiros indícios e ações de cunho sanitário, como uma necessidade para acompanhar o crescimento urbano e populacional. As intervenções de cunho higienista continuaram a ser empregadas na primeira metade do século XX, e oscilaram entre as teorias

miasmática e microbiana; na primeira, a relação saúde-ambiente alcançou mais destaque, enquanto na segunda, esta mesma relação perdeu o destaque.

O estudo da historicidade do espaço urbano permite uma comparação com a atualidade, para melhor apreender os processos interativos que interferem na relação espaço urbano e saúde coletiva. Neste sentido, a presente pesquisa objetiva resgatar em que momentos históricos o binômio saúde-ambiente foi inerente às preocupações política-administrativas no tratamento da saúde de São Luís e seus cidadãos.

Entende-se que o binômio saúde-ambiente e qualidade de vida são intrínsecos, por isso, investigar as características sócio-ambientais representa campo vasto para a pesquisa em Epidemiológica, Geografia Médica, Políticas Públicas, Antropologia, dentre outros. Nessa perspectiva, observa-se que a interdisciplinaridade das ciências deve estar a serviço da humanidade na busca de melhores condições de vida.

O trabalho está dividido em cinco capítulos. O primeiro relaciona o processo de aparecimento e o crescimento dos espaços urbanos, e como eles se tornaram insalubres diante da concentração populacional. Além dos decompassos produzidos nos ambientes urbanos à saúde de seus habitantes, que foram inicialmente alvo de intervenção das medidas higienistas, no sentido de disciplinar o uso e apropriação do espaço urbano e de seus moradores. O segundo aborda a origem e o desenvolvimento da Geografia da Saúde, seus aspectos médicos, sociais e políticos, e de que forma seus pressupostos influenciaram as pesquisas sobre a saúde e o ambiente da Província e/ou Estado do Maranhão. O terceiro faz um resgate das contribuições e contradições das duas importantes teorias que embasaram os chamados higienistas urbanos: a teoria miasmática e a teoria microbiana. O quarto analisa os aspectos da realidade urbana de São Luís, entre os períodos de 1854 e 1954, quando o crescimento urbano e as medidas para saneá-lo, foram

respaldadas inicialmente pela teoria miasmática e posteriormente pela teoria microbiana. O último capítulo restringiu-se as considerações finais.

## 2 MÉTODO DE INTERPRETAÇÃO

Para as pesquisas hodiernas entre saúde-ambiente, um foco sugestivo é a origem e o crescimento das cidades, no processo mais amplo da produção do espaço humanizado. A dinâmica econômica bem como a quantidade e qualidade da prestação dos serviços básicos oferecidos funcionam como fator atrativo, que estimula a concentração populacional no espaço urbano; como decorrência, têm-se efeitos eminentes do uso contraditório e segregado deste espaço.

Compreender a complexa relação entre o homem e o ambiente urbano envolve aspectos sociais, culturais, políticos, religiosos, étnicos e econômicos. Constitui-se ainda, de mecanismos perceptivos e cognitivos que os indivíduos manifestam na interação com o meio. Ressalta-se que o ambiente urbano por representar as construções humanas peculiares, possui características históricas, econômicas, sociais e culturais próprias. Não se modela, portanto, como um padrão para ser analisado; pois os espaços urbanos são extremamente diferenciados entre si e internamente.

A concepção geográfica de ambiente urbano é observada na sua totalidade em processo de (re) produção contínua, exigindo como pressuposto o conhecimento histórico dos agentes sociais, que atuaram na produção do espaço urbano.

No processo de desenvolvimento dessa pesquisa, o método de abordagem proposto será preferencialmente o dialético e como principal método de procedimento, o histórico; tendo em vista, que a importância da descrição histórica do ambiente urbano outorga significados essenciais à vida humana, considerando ainda a necessidade de observar os sujeitos e as

instituições na perspectiva do contexto social; pois, de acordo com (LAKATOS; MARCONI, 2001, p.106).

Partindo do princípio de que as atuais formas de vida social, as instituições e os costumes têm origem no passado, é importante pesquisar suas raízes, para compreender sua natureza e função. Assim, o método histórico consiste em investigar acontecimentos, processos e instituições do passado para verificar a sua influência na sociedade hoje.

“Uma cobertura adequada dos acontecimentos sociais exige muitos métodos e dados: um pluralismo metodológico se origina como uma necessidade metodológica” (BAUER; GASKELL, 2002, p.18). Diante do exposto, esta pesquisa teve ainda como suporte a abordagem qualitativa, considerando a compreensão da realidade social a partir de aspectos não quantificáveis, e guiado ainda pelo suporte teórico de que:

A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (MINAYO et al, 2002, p.21-22).

Dessa maneira optou-se por um pluralismo metodológico com a abordagem qualitativa e dialética, uma vez que juntas melhor assinalariam as representações sociais<sup>1</sup>, e como corolário as atitudes, os valores, os significados e as contradições. “Em outras palavras, do ponto de vista qualitativo, a abordagem dialética atua em nível dos significados e das estruturas, entendendo estas últimas como ações humanas objetivadas e, logo, portadoras de significados” (MINAYO; SANCHES, 1993, p.239).

---

<sup>1</sup> A categoria “representação social” é utilizada na abordagem qualitativa como procedimento em várias fases da pesquisa na tentativa de identificar os significados, ou seja, os aspectos não mensuráveis. “Essa categoria estaria sendo entendida como pensamentos, ações e sentimentos que expressam a realidade em que vivem as pessoas, servindo para explicar, justificar e questionar essa realidade”(MINAYO, 2002, p.71).

O delineamento temporal da pesquisa justifica-se pelo prévio julgamento de que a obra intitulada “Clima e moléstias mais freqüentes na província do Maranhão”, publicada no ano de 1854, pode ser considerada o primeiro trabalho de caráter geográfico-médico, de autor maranhense, produzido sobre o estado maranhense e sua capital. Portanto, o ano de 1854 foi considerado para a iniciar a investigação bibliográfica proposta, e 1954 o ano de término. Compreende-se que o período de um século seria necessário para melhor representar os pressupostos teóricos da Geografia da Saúde, que foram aplicados como medidas mitigadoras concomitantes ao processo do crescimento urbano de São Luís. O delineamento temporal justifica-se ainda pelo embasamento teórico lido, que aponta a segunda metade do século XX, como marco para as novas concepções sócio-ambientais da relação saúde-ambiente. Estas novas concepções surgiram em função das limitações e críticas atribuídas a teoria microbiana.

## **2.1 Metodologia**

A aplicação dos métodos e técnicas são utilizados na pesquisa para proceder a coleta dos dados. Considerando a importância e complexidade dessa fase da pesquisa, trabalhou-se com o uso concomitante de diversas técnicas, propostas para o tratamento dos dados colhidos. Destarte, foram os seguintes passos adotados e orientados por (LAKATOS; MARCONI, 2001):

a) Pesquisa documental, como fonte primária, relativa aos documentos oficiais (Leis e Decretos, Códigos de Postura e Código Sanitário) no interstício estipulado para a investigação.

Esta fase concentrou-se na Biblioteca Pública Benedito Leite e eventualmente no Arquivo Público do Estado e Biblioteca da Academia Maranhense de Letras;

b) Pesquisa bibliográfica, ou de fonte secundária em relação ao tema estudado, abrangendo de forma mais geral: livros, monografias, dissertações, teses, relatórios, materiais cartográfico, artigos e textos disponíveis em bibliotecas da cidade de São Luís, bem como na internet;

c) Seleção e catalogação dos dados citados nos itens anteriores;

d) Análise do material escrito para iniciar a redação, articulado as discussões com os orientadores subsidiando o texto parcial e final da pesquisa.

## **2.2 Material**

a) As fontes documentais abrangeram a Coleção das Leis, Decretos e Resoluções do Estado do Maranhão, entre os anos de 1852 a 1953, em que os tópicos e/ou artigos selecionados foram os que abordavam de forma direta ou indireta os temas relacionados à saúde pública;

b) Levantamento de todos os Códigos de Posturas da Capital na Coleção de Leis, Decretos e Resoluções do Estado do Maranhão, entre os anos de 1835 a 1889, especificamente nos tópicos relacionados à saúde pública;

c) Análise dos relatórios anuais da Assembléia Legislativa do Maranhão entre os anos de 1852 e 1930, especificamente nos tópicos relacionados à saúde pública, hospitais e estatística demográfica (MARANHÃO 1852-1930);

d) Leitura do dicionário histórico-geográfico da província do Maranhão, MARQUES (1970); nos verbetes relacionados à saúde pública e aos aspectos físicos sobre o estado. A utilização do dicionário justifica-se pelo fato de que não tivemos acesso a tese de doutorado do supracitado autor; e ainda que no verbete “Maranhão” e subitem “temperatura”, o mesmo autor afirmou que sua tese foi transcrita sem alterações;

e) Documentação cartográfica constituída pelo Mapa da cidade de São Luís, 1844, escala 1:20.000, Mapa da expansão urbana de São Luís, 1894, escala 1:15.000; ambos de acordo com ITAPARY, (1999); Mapa da Peste em São Luís, escala 1:10:000, conforme GODINHO, (1904); Mapa do Serviço de Profilaxia Rural no Maranhão, sem escala, conforme MIRANDA, (1925); Mapa da divisão em circunscrições higiênicas, adaptado de GODINHO, (1904) e dividido de acordo com MARANHÃO (1887). Todo o material cartográfico citado neste item foi escaneado e compilado a partir das fontes supracitadas, e confeccionado utilizando-se o programa de computador CorelDRAW11.

### **2.3 Interpretação dos dados**

Para análise e interpretação dos dados coletados, principalmente os mais antigos, optou-se pelo método de análise de texto, ou seja, a “análise de conteúdo” e a “análise de

discurso”. Considerado as peculiaridades dessas técnicas e seus enquadramentos na proposta da pesquisa, dentre várias características, destaca-se que a “análise de conteúdo” trabalha tradicionalmente com materiais textuais escritos e “emprega, muitas vezes, uma amostra aleatória para selecionar seus materiais”. A “análise de discurso é o nome dado a uma variedade de diferentes enfoques no estudo de textos” (BAUER; GASKELL, 2002, p. 195-244). Os mesmos autores enfatizam, ainda, que a realidade social pode ser representada através dos meios de comunicações informais e formais. Este último representado por material escrito, e que, portanto, “os dados formais reconstroem as maneiras pelas quais a realidade social é representada por um grupo social”. Fiorin (2000) apud Pohlmann; Faria (2003, p.02) esclarecem ainda, “que ao trabalhar com textos escritos é necessário compreender que o discurso produzido pelo artigo como objeto cultural ou social, foi produzido a partir de certas condicionantes históricas, em relação dialógica com os outros textos”.

Triviños (1987, p.160) enfatizou a importância desta técnica para a pesquisa qualitativa, afirmando que a análise de conteúdo nas mensagens escritas “são mais estáveis e constituem um material objetivo ao qual podemos voltar todas as vezes que desejarmos”. O mesmo autor ensinou, ainda que, no processo de uso da análise de conteúdo, o pesquisador, apoiado nos materiais de informações coletadas pode estabelece relações com a realidade social mais ampla.

Na interação dos materiais (documentos oficiais ou não e ainda das respostas de outros instrumentos de pesquisa), no tipo de pesquisa que nos interessa, não é possível que o pesquisador detenha sua atenção exclusivamente no *conteúdo manifesto* dos documentos. Ele deve aprofundar sua análise tratando de desvendar o *conteúdo latente* que eles possuem. O primeiro pode orientar para conclusões apoiadas em dados quantitativos, numa visão estática e a nível, no melhor dos casos, de simples denúncia de realidades negativas para o indivíduo e a sociedade; o segundo abre perspectivas, sem excluir a informação estatística, muitas vezes, para descobrir ideologia, tendências etc. das características dos fenômenos sociais que se analisam e, ao contrário da análise apenas do conteúdo manifesto é dinâmico, estrutural e histórico (TRIVIÑOS,1987,p. 162, grifo do autor).

### 3 ESPAÇO URBANO COMO FOCO DE ENDEMIAS E EPIDEMIAS

Para os teóricos da geografia a composição entre espaço geográfico e sociedade é sempre alvitrada; como lembra Gomes (1995, p.20) “só há espaço geográfico produzido, isto é, criado por meio do trabalho socialmente necessário que o homem desempenha no labor cotidiano”. Só há espaço geográfico a partir da ação antrópica. O homem com o seu trabalho materializou no espaço suas necessidades variadas, por isso entenda-se o espaço dinâmico como é a sociedade.

Para Santos (2002, p.162) a natureza socializada ou espaço geográfico, independente do período histórico, deve ser interpretado como um resultado da produção do trabalho humano. “O ato de produzir é igualmente o ato de produzir espaço. A promoção do homem animal a homem social deu-se quando ele começou a produzir. Produzir significa tirar da natureza os elementos indispensáveis a reprodução da vida”.

A produção e organização do espaço geográfico pela sociedade qualificam-no como um objeto em permanente transformação. Neste sentido, entender o espaço geográfico, espaço sócio-construído, pressupõe compreender os arranjos espaciais diferenciados, reproduzidos pelo trabalho humano, que evoluiu a partir de um conjunto de relações sociais e econômicas. Pode-se afirmar, ainda, que o trabalho humano (re) produziu espaços diferenciados em função do ponto de vista segundo o qual o consideramos.

[...] o espaço geográfico é simultaneamente organizado e dividido. A divisão pode obedecer a critérios funcionais, traduzidos nas paisagens. Desta forma, as paisagens organizadas se dividem entre cidade e campos, entre espaço urbano e espaço rural. Caracteriza-se cada um desses espaços por uma fisionomia própria, por ritmos de atividades, por densidades humanas e por fluxos diferentes (DOLLFUS, 1982, p.69).

A divisão do espaço geográfico em espaço urbano e rural, no contexto histórico do discurso geográfico, surgiu através da análise das relações natureza-sociedade. São, pode-se afirmar, conceitos intelectualmente produzidos dentro da ótica de um determinado campo de conhecimento.

Para os teóricos da Geografia, originalmente, existiram características peculiares que identificavam o “urbano” e o “rural”. A expressão “espaço rural” identificada como sinônimo de “campo”, “surgiu na superfície do mundo por ocasião da ‘revolução neolítica’, trazendo consigo os primórdios da agricultura e as primeiras formas de organização do espaço, em vista de uma produção agrícola” (DOLLFUS, 1982, p.70). A expressão “espaço urbano” é identificada como sinônimo de cidade. Sua origem está relacionada também a produção agrícola, especificamente ao excedente desta produção. Conforme ensina Santos (1997, p.53), no Ocidente, as primeiras formas de organização do espaço urbano datam de 3.500 a.C.

As cidades puderam formar-se graças a um determinado avanço das técnicas de produção agrícola, o qual propiciou a formação de um excedente de produtos alimentares. Com a existência deste excedente, algumas pessoas puderam dedicar-se a outras atividades, sendo a cidade, predominantemente, lugar de atividades não-agrícolas.

Observa-se que não há precisão, quando se atribuem as primeiras formas de organização humana ao título de “cidade”, notadamente entre os teóricos, há dissensões sobre a cronologia da origem das mesmas. Para Clark (1985, p.17) nas civilizações antigas, esta origem é mais antiga durante a chamada “revolução agrícola”; “ocorreu no Oriente Próximo e Médio, por volta do quinto milênio a.C., e está associada com o primeiro surgimento de vilas e cidades identificáveis”.

Ainda para o autor supracitado, a “revolução agrícola” marcou o estágio do desenvolvimento da civilização, no momento em que um sistema agrícola mais organizado,

tecnicamente, substituiu o antigo, mais predatório e nômade. Como corolário, o excedente da produção viabilizou o estabelecimento de assentamentos habitacionais de pessoas que trabalhariam em atividades não-agrícolas. “Dessa forma, centros urbanos surgiram no Nilo, Tigre-Eufrates, e mais tarde nos Vales do Indo e na Planície do Norte da China, no sudoeste da Nigéria, América Central e Andes centrais”.(KING; COLLEGE, 1978 apud CLARK, 1985, p.73).

O contraste de opinião existente entre os pesquisadores da arqueologia das cidades pode ser justificado na interpretação dada por Mumford (1998), pois o mesmo destacou a variedade de formas urbanas que caracterizou as “cidades” nas mais diversas civilizações. E concluiu, afirmando que as diferenças são exatamente o que se poderia encontrar, considerando-se culturas remotas no espaço e no tempo.

As duas grandes civilizações em que a cidade a princípio provavelmente tomou forma, o Egito e a Mesopotâmia, apresentam contrastes desconcertantes, que apenas se tornam mais agudos se incluirmos a Palestina, o Irã, e o vale do Indo. Embora todas essas diferenças na evolução urbana, **tornam difícil dar qualquer coisa semelhante a um quadro geral das origens da cidade** (MUMFORD, 1998, p.67, grifo nosso).

Embora existam tentativas de quantificar cronologicamente a origem das cidades, para efeitos deste trabalho, subjacente a data precisa de sua formação, interessa-nos a compreensão de que tipos de organizações espaciais qualificaram os “incipientes centros urbanos” e suas características primitivas. Percebe-se que, primordialmente, o critério utilizado para identificar e diferenciar o espaço urbano do espaço rural foi notadamente a atividade produtora do homem. O espaço rural sempre esteve relacionado às áreas de domínio de atividades agrícolas. Contrapondo-se a este, o espaço urbano foi caracterizado como área de domínio das atividades não-agrícolas.

Para efeito desta pesquisa, abordar-se-á especificamente o ambiente urbano e suas incipientes formas de organização. Neste sentido Harvey (1979) apud Corrêa (2001, p.121) a cidade pode ser considerada:

Como a expressão concreta de processos sociais na forma de um ambiente físico construído sobre o espaço geográfico. Expressão de processos sociais, a cidade reflete as características da sociedade. Esta definição tem o mérito da universalidade, quer em termos de tempo, quer de espaço, enquadrando tanto as cidades cerimoniais da China antiga, as cidades maia e asteca, como o burgo medieval, a cidade colonial e a metrópole moderna.

Os critérios de definição de ambiente urbano, no entanto, dependendo do enfoque adotado podem variar muito. Enfoques econômicos, demográficos, sociológicos, políticos sempre forneceram elementos de análise para qualificar o termo “cidade”. Santos (1989, p.67), adverte dizendo que:

A palavra ‘cidade’ é amiúde empregada para significar realidades assaz diferentes; mesmo os qualitativos mais ou menos abandonados que acompanham essa expressão são também excessivamente numerosos para que possamos reconhecer sob um mesmo vocábulo as mesmas realidades.

Considera-se que, inicialmente, além do critério econômico, entenda-se atividade agrícola e não-agrícola, adotada para designar os primitivos ambientes urbanos; outro critério adotado foi o demográfico. Childe (1950) apud Clark (1985, p. 74) ratificou esta premissa, quando, analisou as características dos primeiros centros urbanos das civilizações antigas, afirmou que: “as cidades antigas foram mais extensas e densamente povoadas que qualquer classe anterior de assentamentos. Elas foram também distintas em termos morfológicos, em virtude de seus impressionantes arranjos de edifícios públicos monumentais”.

Analisando o tamanho das cidades antigas, por volta 2000 a.C., e sua população, Mumford (1998, p.74) afirmou que: “provavelmente o tamanho normal da cidade antiga era próxima do que hoje chamaríamos um bairro residencial: com cinco mil almas ou menos”.

Entende-se que o espaço urbano originalmente favoreceu a dinâmica econômica, política, cultural e social de uma dada sociedade. Portanto, sempre foi essencialmente um espaço dinâmico e diferenciado, que se revelou e se modificou no atendimento aos anseios dos indivíduos que o ocuparam e construíram.

A construção do espaço urbano pelo homem pode-se afirmar: produziu benefícios e malefícios para ambos, originados principalmente pela concentração populacional e pelas atividades advindas do crescimento urbano, gerando sempre novas formas de apropriação do solo. Baseados em registros históricos dos incipientes centros urbanos, já se observou os primeiros indícios dos males gerados no espaço urbano decorrentes da aglomeração populacional.

Moradores da Antiguidade reconheciam alguns desses riscos específicos. Relatos que remontam de 2.000 a 4.000 anos atrás falam de flagelos transmitidos por piolhos, percevejos e carrapatos – insetos esses associados a doenças – e, conforme observaram os escritores, **todos eles encontrados em maior número nas condições habitacionais mais densas das cidades**. Esse problema despertava a atenção dos escritores do Egito, Grécia, Roma, Índia e China, apesar de não verem com clareza a conexão entre esses insetos e doenças específicas (GARRETT, 1995, p.233, grifo nosso).

Segundo Mumford (1998, p.74) em dados arqueológicos das cidades de Ur, Eshnuma e Knafaje, que datam de 2000 a.C., foi observado que a quantidade de casas nas cidades eram em torno de cinquenta por hectares. Segundo os cálculos realizados sobre os moradores destas habitações, obteve-se que a concentração populacional era de 300 a 500 pessoas por hectares, “densidade certamente superior a que era higienicamente desejável”.

Os habitantes do espaço urbano primitivo foram vítimas do “ser cidadão”, influenciando principalmente no seu bem estar físico e sua longevidade, conforme afirma ainda Garrett (1995, p.232):

A expectativa de vida da população antiga de Roma era menor do que a dos cidadãos do império das áreas rurais, próximas ao mar Mediterrâneo, ou localidades no norte da África. Apenas um entre cada três habitantes de Roma atingia a 'idade avançada' de trinta anos, comparado com 70 por cento de seus concidadãos da zona rural. Praticamente ninguém na cidade vivia até os oitentas anos, ao passo que cerca de 15 por cento dos residentes nas áreas bucólicas atingiam essa faixa etária.

Constata-se, ainda, que o espaço urbano foi originalmente dinâmico, diferenciado e segregado sócio e espacialmente, como imposição natural das sociedades classistas e que conseqüentemente os espaços ocupados pelas classes menos favorecidas, via de regra, foram sendo considerados mais insalubres que os demais. A população pobre foi negligenciada e responsabilizada pelos efeitos nefastos da insalubridade que atingiam os outros segmentos da sociedade.

O sucesso da transmissão de micróbios era assegurado pelos pobres de uma cidade, e todo centro urbano tinha seus bairros marginalizados, onde pessoas desnutridas e imonudeficientes viviam em condições sórdidas e de alta densidade demográfica. Pobreza urbana e doença caminhavam de mãos dadas (GARRETT, 1995, p.232).

A historiografia ocidental ao abordar a origem de diversas doenças, reforça o ambiente urbano como o lócus de disseminação das mesmas. Garrett (1995, p.233) relatando sobre trabalhos de historiadores médicos, afirma que entre as doenças pesquisadas pelos mesmos: peste pneumônica, hanseníase, tuberculose e sífilis, todas teriam sido desenvolvidas na ecologia urbana. Enfatizou, sobremaneira, o ambiente urbano, afirmando que: “tanto quanto foi possível apreender pelos registros históricos, essas doenças raramente foram vistas – se é que o foram – antes do estabelecimento de centros urbanos”.

Os aspectos acima destacados permitem afirmar que a concentração populacional no ambiente urbano, gerada principalmente pelo crescimento demográfico, ratifica a premissa de que desde sua origem, as cidades e suas populações enfrentaram problemas relacionados à saúde, procedentes da vivência dos aglomerados urbanos e do crescimento desordenado dos mesmos. Os

flagelos que grassaram as mais antigas civilizações reforçaram o ambiente urbano como propício para a origem de várias doenças. As primeiras associações entre o aparecimento de doenças, especificamente no espaço urbano, começaram a surgir notadamente a partir do momento em que a concepção ambiental de doença, em detrimento a concepção da origem divina para as mesmas, ganhou credibilidade entre os teóricos da época.

Galeno, em Atenas, e Heródoto, em Roma, também reconheceram uma ligação entre a expansão das cidades em regiões pantanosas e o aumento da incidência da malária. Registros chineses que remontam a 243 a.C. falam igualmente de epidemias de grandes proporções, que dizimavam milhões de pessoas e originavam-se constantemente de cidades do distante império da China (GARRETT, 1995, p.233).

A concepção ambiental das doenças, que será melhor detalhada em itens posteriores, ganhou expressividade a partir da medicina hipocrática que rompeu com paradigma da explicação divina para a origem das doenças.

Outro aspecto interessante a ser analisado, é que: a obra sempre citada como referência para a origem da concepção ambiental, “Dos ares, dos mares e dos lugares” de Hipócrates (480 a.C) apud Garrett(1995), parece-nos, especificamente nos trechos traduzidos e citados pelos teóricos, como um verdadeiro guia médico de geografia urbana, levando-se a pressupor que havia de fato uma maior atenção para as doenças originadas no espaço urbano.

Quando se entra pela primeira vez em uma **cidade** deve-se considerar sua localização em relação aos ventos e ao nascer do sol, pois não será o mesmo se estiver situada ao norte ou ao sul.[...].Porquanto, conhecendo bem todos esses aspectos ou ao menos grande parte deles, ao chegar a uma **cidade estranha** não se pode deixar de reconhecer que doenças peculiares ao lugar, quer a natureza específica das doenças comuns, de tal forma a não ficar em dúvidas quanto ao tratamento ou a cometer enganos (HIPÓCRATES 400 a.C. apud GARRETT, 1995, p.231, grifo nosso).

A despeito da influência da cidade, mencionada na obra hipocrática, deveria ser considerada ainda: o tipo de água utilizada pelos habitantes, o solo, a vegetação, a geomorfologia, as estações do ano, entre outros; como elementos importantes para avaliar o tipo de doença que

poderia afetar a saúde de seus habitantes. Na interpretação de Rosen (1994, p.39) o livro de Hipócrates, “Ares, Águas e Lugares pretende ajudar o médico a entrar em uma cidade desconhecida, orientando-o na arte de enfrentar as doenças daquele lugar e de fazer prognóstico com precisão”. Nota-se um discurso médico que foi marcado por uma concepção naturalista de doença, entendendo que o ambiente como todo, teria uma influência muito maior sobre o organismo humano.

As alusões as palavras “epidemia” e “endemia” citadas por Hipócrates, chamam também a atenção para o ambiente ou especificamente para a “cidade”, como local específico de determinada doença. Segundo Martins (1997, p.35, grifo nosso), na teoria hipocrática, não havia ainda a concepção de contágio para as doenças. Quando várias pessoas eram afetadas pelo mesmo tipo de moléstia, **a causa era atribuída a algum tipo de alteração no ambiente físico**, que, por conseguinte, afetaria a todas as pessoas do mesmo modo. Na obra hipocrática intitulada “Sobre as epidemias”, havia detalhes sobre o clima, os sintomas e evolução das doenças, destacando que cada doença tem uma “constituição” peculiar a um lugar, o que provavelmente gerou a utilização da palavra endemia e epidemia.

Etimologicamente a palavra “endemia” originou-se do grego *éndemos*, que significa próprio de um país, o sufixo *demos*, significa povo. “Epidemia”, também do grego *epídemos*, o prefixo *epi*, que significa sobre e o sufixo *demos*; originou *epidemein*, significando propagar-se entre o povo (BUENO, 1968, p.35).

O estudo realizado por Martins (1997, p.36, grifo nosso) reforça o argumento aqui apresentado de que os termos epidemia e endemia foram associados ao ambiente urbano. “Epidemia era um termo inicialmente utilizado para indicar a residência temporária, em uma **cidade**, de uma pessoa que não era daquele local. Pelo contrário, endemia se referia à residência

permanente de alguém nativo daquele mesmo local”. O autor afirma ainda que “essas palavras não diziam respeito a doença e não tinham conotação de algo que passasse de uma pessoa para outra.” Entretanto, na descrição sobre “epidemia”, originalmente, refere-se a uma doença que não é própria de um local.

Silva (2000, p.139) também discutiu a abordagem da temática etimológica das palavras epidemia e endemia, afirmou que:

A palavra endemia: *demos*, além do seu significado mais conhecido – ‘população’, ‘povo’ ou ‘pessoas’-, significa também ‘lugar’. O significado que o texto hipocrático confere ao termo ‘endemia’ é o de uma doença própria de um lugar e de seus habitantes, ressaltando a impossibilidade de dissociar um do outro, contrastando com epidemia, doença eventual, externa.

Entende-se que o ambiente urbano que originalmente proporcionou um aglomerado populacional, certamente chamou mais a atenção dos teóricos sobre a origem e disseminação de doenças do que o ambiente rural. Embora a conotação de contágio entre pessoas dividindo um mesmo ambiente, ainda não estivesse concebida, a aglomeração populacional por si só proporcionava a disseminação de certas doenças. Historicamente o espaço urbano foi caracterizando-se por ser um espaço densamente povoado e gerador de inúmeros problemas sociais, econômicos e políticos, como continua até hoje.

Há de se considerar também, que o ambiente urbano caracterizou-se inicialmente pela diferenciação na composição social e econômica de sua população. Libertados da necessidade de trabalhar na agricultura, a grande maioria da população urbana dedicou-se a diversas atividades não agrícolas. Um grupo de privilegiados se dedicaram as atividades literárias, artísticas e científicas, e a partir daí houve uma crescente divisão entre o trabalho manual e intelectual. Naturalmente, coube a este último grupo, a incumbência de pensar os problemas advindos do crescimento urbano, dentre os quais: a saúde da população urbana.

Outro enfoque importante é o crescimento horizontal dos núcleos urbanos, como afirma Clark (1985, p.75) nas cidades primitivas consideradas de economia tradicional, “a expansão urbana era limitada e restringida pela disponibilidade dos excedentes de alimentos, o significa que o tamanho das cidades era estritamente determinado pelo nível da produtividade agrícola na área local”. Ou seja, apesar das cidades proporcionarem um fluxo econômico com “comércio exterior”, a sua base econômica restringia-se ao seu sítio primitivo e sua hinterlândia, influenciando mais ainda a concentração da população residente. Considerando-se, principalmente, que algumas estavam cercadas por grandes muralhas.

A despeito das antigas cidades muradas, Mumford (1998) declarou que provavelmente esta característica começou a aparecer no Egito e que sua função era de defesa contra os invasores estrangeiros, afirmou ainda que durante muito tempo:

[...] a muralha continuou a ser uma das características mais proeminentes da cidade, na maior parte dos países, até bem dentro do século XVIII – constituindo as principais exceções o antigo Egito, o Japão e a Inglaterra, onde barreiras naturais davam às suas cidades e aldeias, em certos períodos, uma imunidade coletiva; ou onde, como na Roma Imperial e na China Imperial, um vasto exército ou uma colossal construção de barricadas de alvenaria, atravessando o país, dispensava muralhas locais (MUMFORD, 1998, p.76).

O ambiente urbano e os seus efeitos funestos, ainda na Antiguidade, de fato parecem ter chamado mais a atenção de diversos teóricos engajados no propósito de amenizar as pandemias, que vez por outra, dizimavam um grande número de pessoas. Martins (1997, p.48) destaca o nome do arquiteto romano Vitruvius Pólio, que viveu no século I a.C, e indicou algumas regras para “o melhor local para se edificar uma cidade”, destacando a necessidade de construí-la em um local saudável. “Um lugar, para ser saudável, deveria ser alto, sem neblinas, e ter uma temperatura intermediária. Além disso, não deveria estar perto de pântanos, pois o vento poderia trazer vapores infectados e venenosos pelos animais gerados no pântano” (MARTINS, 1997, p.48).

Na opinião de Mumford (1998, p.229) a partir de Vitruvius houve uma preocupação com a higiene e o conforto, refletindo na forma de planejar o traçado urbano das cidades de Roma. Neste sentido, a orientação para as pequenas ruas, por exemplo, eram que as mesmas “fossem orientadas no sentido de conter os desagradáveis ventos frios e os ‘infecciosos’ ventos quentes”.

As primeiras formas de administração do espaço urbano já estava constituída na Grécia Antiga. Mas, ao que parece, o grande legado destas primeiras noções de administrar a salubridade urbana foi deixado pelos romanos. Parafrazeando Rosen (1994, p. 40):

Como clínicos os romanos não passaram de imitadores dos gregos; mas como engenheiros e administradores, construtores de sistema de esgotos e de banho, e de suprimento de água e outras instalações sanitárias, ofereceram exemplo ao mundo, e deixaram sua marca na História.

A preocupação com o suprimento de água nas antigas cidades atenienses e romanas, assim como a eliminação dos esgotos deixou um grande exemplo de uso racional da água. Considerando-se o sistema de captação e armazenamento de águas e o sistema de latrinas construído nas cidades, este, “já atendia à necessidade de se economizar água o simples fato de que as latrinas dotadas de água corrente, utilizadas pelos romanos, não eram servida com água potável, pois se usava a água que escoava dos banhos públicos”(LIEBMANN,1982, p. 94).

Os relatos sobre a cultura greco-romana são amiúde lembrados pelas contribuições que deixaram. O interesse desses povos pela higiene pública e privada foi expresso não apenas nos vestígios dos sistemas de água e esgoto, mas também nas referências sobre os banhos, muito embora houvesse uma conotação mais religiosa do que higiênica para a prática dos banhos adotada nas referidas culturas. “No recorrer de longos períodos da História, crença e prática

religiosa avizinharam limpeza e religiosidade. As pessoas se mantinham limpas para se apresentarem puras aos olhos dos deuses, e não por razões higiênicas” (ROSEN, 1994, p.32).

Em uma perspectiva histórica, as cidades romanas, principalmente, adquiriram um sistema de administração pública muito organizado para época. A exemplo da saúde pública, pois de acordo Rosen (1994, p.48) “entre as glórias de Roma esteve a criação de um sistema público de saúde.” O autor revelou ainda, que os romanos contribuíram para: organizar os serviços médicos públicos e privados, criação de hospitais públicos, supervisão dos banhos públicos, supervisão da limpeza das ruas, fiscalizar a higiene dos alimentos nos mercados, dentre outros.

O apogeu econômico do Império greco-romano produziu grandes e pequenas cidades com características de padrão urbanístico parecidos. No entanto, com peculiaridades, pois, segundo Mumford (1998) reportando-se ao grego e geógrafo, Estrabão, quando este comparou os dois tipos de padrão, afirmou que os gregos detiveram atenção para a beleza e à fortificação, aos portos e ao solo fértil, ao planejar suas cidades; já os romanos, por sua vez, foram notáveis pelo calçamento das ruas, pelo suprimento de água e eliminação dos esgotos.

Ainda sobre as características do padrão urbanístico das cidades há descrições interessantes no trabalho de Mumford (1998), sobre a cidade de Timgard, citada como exemplo da arte urbanística romana. Esta apresentava um traçado de ruas regular em forma de “tabuleiro”, com limite retangular, as calçadas com arcadas, os prédios públicos como o fórum, o teatro, a arena, os banhos e os lavatórios públicos representando luxo e opulência, superdispendiosos e superdecorados. Apesar de descrever a grandiosidade arquitetônica romana, o autor interrogou: “Será de admirar que Roma, mesmo nos dias mais vibrantes da glória imperial, fosse visitada por uma sucessão de pestes desoladoras – 23 a.C. e 65, 79 e 162 A.D?”.

O sistema de abastecimento de água e eliminação dos esgotos do Império romano, apesar de enaltecidos na literatura, sob o olhar de alguns estudiosos mais críticos do assunto apresentavam deficiências que certamente contribuíram para que o estado sanitário geral fosse deficitário. Reflexões como essa fez Liebmann (1982) afirmar que apesar de reconhecerem a necessidade de proceder à eliminação dos esgotos, o caminho mais curto era utilizado, as águas servidas eram lançadas nos rios ou no mar. Não havia, portanto, nenhuma preocupação ou mesmo noção sobre tratamento dos esgotos.

Tendo-se de eliminar os esgotos de maior volume, que provinham, por exemplo, dos grandes altares de sacrifícios dos templos, situavam-se essas edificações – como já citamos – na periferia da cidade, de maneira que os detritos eram lançados fora pelo caminho mais curto, através dos muros da cidade. Os restos dos animais sacrificados, que pudessem ser nocivos à saúde, eram amiúde incinerados (LIEBMANN, 1982, p.115).

Uma crítica semelhante aos esgotos e suprimento de água de Roma foi revelada por Mumford (1998, p.241- grifo nosso), declarando que:

Se os esgotos e o suprimento de água da cidade de Roma, por maior que fosse a impressão superficial de sua engenharia, não se apresentam bem a uma inspeção detida, o mesmo se aplica também ao sistema de ruas que, nas grandes áreas, mostrava os traços de primitivos caminhos de pedestres e carros, jamais suficientemente alargados para acomodar o tráfego sobre rodas. Mais uma vez, **foi apenas nas pequenas cidades provinciais e coloniais que predominou a verdadeira ordem romana**. Ali, descobrem-se generosas calçadas para os pedestres, melhoramentos que, embora conhecido em Roma, jamais se tornou comum em todas as partes da cidade.

Abrindo um parêntese na discussão sobre o estado sanitário das cidades, Liebmann (1982, p.117), fez uma interessante associação entre desmatamento de floresta, “enlodamento dos estuários dos rios”, próximo das cidades, e os surtos de malária. Afirmou que grande quantidade de madeira era utilizada para construção de casas e navios, bem como sua queima servia para aquecer os banhos públicos. “Era de tamanho volume que os caminhos que conduziam das matas derrubadas à cidade se tornavam cada vez mais compridos [...]. A demanda era tão grande, que na

Grécia e em Roma, por exemplo, o desmatamento assumiu proporções devastadoras” (LIEBMANN, 1982, p.117).

A devastação destas grandes áreas, seguindo a afirmação acima, acarretou assoreamentos dos leitos dos rios que também serviam de depósitos dos detritos orgânicos dos esgotos. Esta combinação favoreceu o surgimento de extensões pantanosas que, “por sua vez, provocaram alterações nas associações vitais locais, do que, por exemplo, resultava a malária em larga escala” (LIEBMANN, 1982, p.118). Na realidade existem várias observações sobre a relação pântano e doenças, feitas pelos romanos.

Após o acima exposto, entende-se que os problemas sanitários associados ao ambiente urbano são efeitos do seu próprio crescimento. A densidade demográfica é sempre lembrada como o elemento participativo da insalubridade urbana, “as superpovoadas *insulae*, as casas de cômodo nas quais o proletariado romano vivia, se prestavam à difusão de doenças transmissíveis” (ROSEN, 1994, p.45). Aliás, ligada à amiúde referência entre a queda do Império romano e as invasões bárbaras, na interpretação de Mumford (1998, p.263), “a desintegração de Roma foi o resultado final de seu supercrescimento, que resultou numa falta de função e numa perda de controle dos fatores econômicos e agentes humanos que eram essenciais à continuação de sua existência”.

Para concluir, compreende-se que o espaço urbano como ambiente centralizador de pessoas, favoreceu a disseminação de determinados tipos de doenças. As noções de higiene individual e coletiva associadas as incipientes ações de planejamento urbano, contribuíram para amenizar conseqüências maiores. No entanto, não se pode afirmar que existiu de fato uma consciência coletiva sobre os benefícios das noções de higiene para a saúde coletiva. Há autores que afirmam a existência de uma preocupação puramente estética e religiosa.

Provavelmente, como afirmado anteriormente, a cidade também como centro de difusão de cultura e de efeitos nefastos, chamou mais atenção dos teóricos da época que o ambiente rural. Afinal de contas geograficamente falando em datas remotas o considerado “rural” era expressivamente maior que o “urbano”.

Considerando-se os estágios do crescimento urbano, a primeira fase do ambiente urbano iniciada e conhecida como “revolução agrícola”, somente foi superada de fato com a segunda fase, conhecida como a “revolução industrial”. Ou seja, um espaço considerável de tempo foi necessário para que o espaço urbano pudesse igualar-se e sobrepujar-se ao rural, destacando-se em ambiente construído, população e dinâmica econômica.

A centralização cultural das cidades certamente proporcionou uma maior atenção dos teóricos, principalmente na historiografia ocidental, sobre as doenças que grassavam as cidades antigas e seus habitantes. Daí as maiores referências e associações entre o aparecimento de doenças e o espaço urbano.

### **3.1 O crescimento urbano patológico e o princípio sanitário de ordem**

A origem e o crescimento urbano na Idade Antiga, descrito no item anterior, mostrou-se como uma etapa inicial de consolidação do espaço urbano; etapa esta, em que, o uso do solo urbano criou condições gerais para concentração populacional e a reprodução do seu trabalho. Além de representar uma forma de apropriação do espaço e de sua construção, de forma a atender

as necessidades fisiológicas, sociais, culturais, religiosas, políticas e economias do homem.

Conforme Carlos (1994, p.84):

O urbano é um produto do processo de produção num determinado momento histórico, não só no que se refere à determinação econômica do processo (produção, distribuição, circulação e troca), mas também as sociais, políticas, ideológicas, jurídicas que se articulam na totalidade da formação econômica e social. Desta forma, o urbano é mais que um modo de produzir, é também um modo de consumir, pensar, sentir; enfim, é um modo de vida.

A consolidação do espaço urbano deve-se, principalmente, à reprodução do trabalho não agrícola, que contribuiu com a materialização da cidade, imprimindo, de fato, uma diferenciação na paisagem geográfica entre o urbano e o rural. Observa-se que no primeiro, o volume de edificações para atender às necessidades humanas destacou-se mais que o segundo. A área construída das cidades como uma forma de apropriação do espaço, foi expandindo-se cada vez mais com o crescimento urbano, reafirmando a premissa de que o espaço urbano sempre foi e é dinâmico.

A respeito dos processos de desenvolvimento das cidades, Clark (1985, p.61), distinguiu dois: o crescimento urbano e a urbanização. “O crescimento urbano é um processo espacial e demográfico e refere-se à importância crescente das cidades como locais de concentrações da população numa economia ou sociedade particular”, ou seja, conforme sua interpretação, crescimento urbano deve ser entendido como um processo essencialmente físico da área construída e da densidade demográfica que ocupa esta área. O segundo processo, identificado como urbanização “é um processo social e não espacial que se refere às mudanças nas relações comportamentais e sociais que ocorrem na sociedade, como resultado de pessoas morando em cidades”, este segundo processo deve ser interpretado essencialmente como um aspecto social, um estilo de vida específico do viver no espaço urbano. “Historicamente, esses dois processos de desenvolvimento urbano foram interdependentes. À medida que as pessoas se

congregavam em vilas e cidades, mudanças profundas e irreversíveis ocorriam em seus modos de vida tradicionais” (CLARK, 1985, p.62).

Remontando-se ao crescimento urbano das cidades antigas, entende-se que o início deste processo esteve relacionado diretamente à densidade demográfica, pois, o crescimento urbano é medido; considerando-se o crescimento da população que vive nas cidades relativamente à população total de um país. De fato, neste sentido, houve uma tendência para que o crescimento da população urbana continuasse a se desenvolver até superar a população rural.

A literatura geográfica investiga, através de algumas teorias, sobre as razões pelas quais as pessoas escolheram morar em cidades e de que forma as cidades cresceram. Dentro desta perspectiva, há uma interpretação econômica do crescimento urbano, destacando a existência de uma série de benefícios econômicos de viver nas cidades; destarte, a atração econômica exercida pelas mesmas. Paralelamente à interpretação econômica, outras de aspecto sociológico afirmam que o homem possui uma tendência natural para viver em comunidade. Neste sentido, afirma Clark (1985, p.64), que são “dois pontos de vista genericamente contrastantes prevalecem na literatura: um enfatizando a importância de pré-requisitos e imperativos econômicos para o crescimento urbano; o outro acentuando a função dos laços sociais”.

Não caberia no contexto desse trabalho, aprofundar as querelas das explicações sobre o crescimento e a preferência pelo espaço urbano. Interessa-nos, de fato, os efeitos do crescimento das cidades para sua população e vice-versa, destacando as relações: ambiente urbano, população e saúde. Que tipo de implicações à saúde da população e o viver nas cidades foi originalmente determinante? A partir de que momento as noções de salubridade e insalubridade do ambiente urbano foram desejadas e indesejadas, respectivamente? Quais foram as primeiras formas de intervenção, no espaço urbano, no sentido de minimizar os efeitos nefastos da densidade populacional? Quais foram os primeiros indicadores para o saneamento

tornar-se necessário nas cidades? Qual o nível de correlação entre o binômio doença-ambiente dentro do processo de crescimento urbano? Quais as primitivas ações e atores que representaram as ordens sanitárias para a cidade? São questões como essas que nos interessa investigar ao longo da análise sobre o crescimento das cidades.

Caracterizando os estágios do crescimento urbano, Clark (1985) afirmou que o mesmo passou por duas fases principais: a “revolução agrícola”, descrita no item anterior, e que marcou a origem dos primeiros núcleos urbanos; a segunda, conhecida como “revolução industrial”, ocorrida no Ocidente ao final do século XVIII, marcando a consolidação das grandes metrópoles modernas. Entre estas duas fases estaria o modelo de crescimento da cidade medieval, intitulada por Sjoberg (1960) apud Clark (1985, p. 76) como “cidade pré-industrial”, descrevendo-a da seguinte forma:

Dentro da muralha típica, a cidade tendia a ser dividida em secções estabelecidas separadamente uma das outra por muros, fossos e coisas semelhantes. A área central continha tipicamente os imponentes edifícios governamentais e religiosos e o mercado principal[...]. A distribuição da população dentro da cidade, a partir do centro, estava diretamente associada com o poder e a riqueza, os mais pobres morando o mais longe[...]. A cidade pré-industrial, com meios limitados de circulação de pessoas e bens, era altamente congestionada e faltavam muitas das amenidades da vida contemporânea urbana em relação ao ambiente, saneamento e higiene.

Há de se considerar que descrições mais generalistas sobre as características das cidades da Idade Média, conceberam uma imagem caótica da vida medieval. No entanto, estudos mais detalhados sobre a chamada “Alta Idade Média” e sobre a “Baixa Idade Média”<sup>2</sup> expõem aspectos econômicos, sociais, culturais, políticos e religiosos específicos aos dois períodos. Mas, ainda assim, nas descrições pertinentes sobre os aspectos urbanos, de certa forma, se manteve a descrição caótica. Considerando que, em função do aglomerado populacional e da apropriação

---

<sup>2</sup> “Do século V ao X, período denominado de Alta Idade Média, o feudalismo se constituiu e atingiu sua forma mais acabada. Do século XI ao XV, período conhecido como Baixa Idade Média, o feudalismo sofrerá transformações que acabarão por gerar sua própria desintegração” (CERQUEIRA, 2004).

dos espaços livres no transcorrer dos períodos, as cidades de um modo geral, cercadas por muros, tornaram-se insalubres.

Segundo Mumford (1998) há três modelos básicos da cidade medieval: um primeiro modelo, abrange as cidades que restaram dos tempos romanos e conservam seu modelo urbano retangular de abertura de quarteirões, mas o centro original foi alterado para abrigar geralmente uma instituição religiosa. O segundo modelo, geralmente considerado como o “único tipo verdadeiramente medieval” e formadas a partir de uma aldeia ou grupo de aldeias, tiveram um crescimento mais lento e estavam sob a guarda de um mosteiro ou castelo; o terceiro modelo, àquele destinado previamente à colonização, portanto, geralmente eram construídos obedecendo a uma planta em tabuleiro.

Algumas peculiaridades, de fato, caracterizam as cidades na Idade Média. Uma se refere à decadência de algumas práticas da cultura urbana adquiridas durante o Império Greco-Romano, que foram sendo abandonadas ao longo da chamada “Alta Idade Média”, como corolário de um sistema econômico e politicamente fechado que foi a marca do sistema feudal. “A desintegração do mundo greco-romano, desde seu interior, e sob o impacto das invasões bárbaras, levou a um declínio da cultura urbana e da prática da Saúde Pública” (ROSEN, 1994, p.51).

Liebmann (1982, p.135) compartilha com a visão de que houve uma degeneração crescente da vida urbana, considerando-se ao que foi alcançado no período greco-romano. “Principalmente no que concerne à construção de cidades, à higiene urbana, ao suprimento de água e a eliminação dos esgotos”.

De um modo geral o novo sistema estabelecido, o feudal, foi marcado pelo isolamento físico da cidade, através das muralhas, mas sobretudo, porque cada cidade apresentou um certo grau de autonomia e auto-suficiência econômica e consolidada sob uma forte ideologia religiosa.

“Da menor das aldeias, com sua igreja paroquial, à maior das cidades, com sua catedral, suas numerosas igrejas, seus mosteiros e santuários, a Igreja estava visivelmente presente em todas as comunidades” (MUMFORD, 1998, p.290).

Na Alta Idade Média a influência da religiosidade cristã, sobremaneira para o Ocidente, consolidou-se sobre o aspecto ideológico. Pois, “a Igreja católica detinha o monopólio da religião e esta constituía o universo mental da sociedade medieval. Era o pensamento religioso que explicava a realidade visível e invisível. Dar o imenso poder do clero. Além de grande possuidora de terras, a principal fonte de riqueza da época” (CERQUEIRA, 2004).

Neste sentido, a ideologia cristã muito contribuiu para romper com o enriquecimento cultural adquirido ao longo do período clássico grego-romano. Pode-se afirmar que o desenvolvimento de várias áreas de conhecimentos sofreu descontinuidade, especialmente, se levarmos em consideração que, durante este período, qualquer método científico por mais racional que fosse utilizado, para explicar determinados aspectos da vida terrena, foi repudiado e execrado.

A hegemonia da Igreja impôs a concepção religiosa para explicar o mundo como um todo. Para Abrantes (1998), uma das conseqüências da crença cristã no voluntarismo divino foi fortalecer uma atitude empirista e limitar as possibilidades da razão humana. Para o Cristianismo, a ordem natural da vida na terra dependia absolutamente dos desígnios divinos, limitando a vontade e o livre arbítrio do homem. Esta concepção de certa forma limitou o desenvolvimento das ciências de um modo geral.

Uma conseqüência direta dessa hegemonia cristã foi descrita como negativa, sobretudo para o desenvolvimento da Medicina, como afirma (MARTINS, 1997, p.54).

A influência do cristianismo na Medicina, durante essa fase, foi negativa. Ressurgiu, com muita força, a idéia de que a doença era fruto do pecado. A possessão pelos demônios e a feitiçaria também eram aceitas como causas de enfermidades. Assim, o tratamento principal era pelo arrependimento, pela oração, sacrifícios, etc..

A concepção da origem divina para os males que afligiam a população, havia sido refutada com a ascensão da teoria hipocrática sobre as doenças durante o período grego-romano. Agora, voltava a tona uma concepção que descaracteriza a explicação ambiental; talvez por conta disso, os preceitos da higiene urbana adquiridos no período progressivo, também não avançaram muito no período inicial da Idade Média.

Não se pode deixar de recordar o papel desempenhado pelas muralhas que cercavam as cidades; pois, como afirmou Mumford (1998 p.339): “o limite que originariamente definiu a cidade física foi à muralha”. Construída inicialmente com o escopo de proteção e segurança, não por acaso; mas por si só, este isolamento, cooperou para um ambiente insalubre.

Muitos problemas de saúde pública resultavam da circunstância de ser a cidade incapaz de acomodar, no interior de suas paredes, uma população crescente. As fortificações, necessárias para proteger a vida e a propriedade, dificultavam a expansão urbana e tornavam imperioso usar a terra por trás das paredes ao máximo possível. Como resultado, deu-se a aglomeração característica das cidades medievais (ROSEN, 1994, p. 53).

Considera-se que o crescimento das cidades medievais foi fator decisivo para tornar o ambiente urbano, da fase inicial a fase final do período medieval, em um ambiente insalubre. “Com toda probabilidade, a antiga aldeia ou pequena cidade medieval gozava de condições mais saudáveis, apesar de toda a rudeza da acomodação sanitária dentro e fora da casa, do que sua sucessora mais próspera do século XVI” (MUMFORD, 1998, p.314).

O estudo de Garrett (1995), *“Ímas que atraem micróbios: centros urbanos da doença”*, traz várias informações que corroboram com a premissa de que as cidades na Idade Média continuavam como o foco das mazelas humanas. Em uma seqüência de relatos sobre as

grandes epidemias do período, invariavelmente a cidade está relacionada à disseminação das mesmas:

Na Europa medieval, contudo, a lepra cobrou um alto tributo e parecia se disseminar rapidamente nas **idades superpovoadas**. Nos anos 80, alguns biólogos formularam uma teoria, segundo a qual fatores característicos da **vida urbana medieval favoreceram** a propagação da micobactéria, entre os quais o hábito de nunca tomar banho, de preferir roupas de lã e roupas de algodão e à prática de dividir o leito para conservarem-se aquecidos. [...]. Contudo, **as condições das cidades européias** dos séculos XV ao XVII eram ideais para a transmissão da *M.tuberculosis*, especialmente durante o inverno, quando o costume era fechar todas as janelas e reunir-se em torno de uma fonte de calor. Os perdigotos lançados por uma vítima de tuberculose pairavam por toda a casa continuamente (GARRETT, 1995, p.236, grifo nosso).

Evidente que o crescimento demográfico funcionou como pressuposto para o crescimento das cidades, muitos dos problemas existentes advieram dos hábitos dos cidadãos, que possuíam na verdade muito mais hábitos rurais que urbanos, como por exemplo, a criação de pequenos e grandes animais, invariavelmente às soltas nos quintais e ruas. Segundo Rosen (1994, p.53), “por muito tempo as ruas não tiveram calçamento e receberam toda sorte de refugos e imundícies”. De um modo geral, a idéia de salubridade ainda não preocupava os moradores das cidades, haja vista que tanto os dejetos alimentares como os excrementos humanos eram lançados a olhos vistos. Mumford (1998, p.319), relatando sobre a deposição final das sobras humanas nas cidades medievais, esboçou uma certa ironia afirmando: “os restos eram comidos pelos cães, pelas galinhas e pelos porcos, que agiam como os almotacéis da limpeza geral da cidade. [...] nos primeiros tempos, o porco foi um elemento ativo da Junta de Saúde local”.

Claramente pode-se argumentar que o volume e o tipo dos resíduos urbanos da referida época eram bem menores em quantidade e variedade que na atualidade. Era o lixo orgânico que predominava, mas facilmente se decompunha, aliviando de certa forma as mazelas provocadas pela longa exposição do mesmo; entretanto, pode-se hoje associar o desleixo pelo lixo com as grandes epidemias, como por exemplo, à peste bubônica, que dizimou um grande número de pessoas. Garrett (1995), referindo-se a forma epidêmica da peste nesse período,

afirmou que as cidades geralmente ficavam a mercê das doenças por quatro ou cinco meses, no entanto:

As aterrorizadas populações européias fizeram de tudo, menos aquilo que as teria poupado: livrar suas cidades de roedores e pulgas. As cidades foram vítimas do flagelo não apenas devido à infestação de ratos, mas também em consequência da densidade demográfica e das precárias condições de higiene. O banho era considerado perigoso: poucos europeus se lavavam, fazendo de seus corpos terreno fértil para a infestação de pulgas e piolhos. A forma pneumônica da peste, raramente disseminada em áreas rurais menos povoadas, era facilmente transmitida nas cidades medievais, densamente habitadas (GARRETT, 1995, p.234).

Constata-se que a interpretação sobre a origem das doenças apresentou-se sob forma variada entre o início e o fim da Idade Média. Inicialmente, a justificativa religiosa parece ter se sobreposto as demais. A crença cristã generalizada no Ocidente marcou a concepção de que as pandemias representavam castigos divinos a vida mundana dos homens. “A religião utilizou as pestes para lembrar aos pecadores que deviam temer a Deus; e as crenças em poderes mágicos ou diabólicos como causadores de enfermidades”. (MARTINS, 1997, p.63). Entende-se que esta primeira forma de interpretação adequou-se mais ao período da “Alta Idade Média”, fase de ascensão e consolidação da igreja católica.

No segundo momento de interpretação sobre a origem das doenças, considerando-se aqui a “Baixa Idade Média”, há indícios da explicação ambiental para a causa das mesmas. Todavia, a caracterização final da vida medieval apresentou, sobretudo, com o crescimento das cidades condições favoráveis à manifestação de moléstias. Acrescente-se ainda, o aumento da densidade populacional urbana, que ocupando progressivamente os espaços vazios que anteriormente existiam na parte interna da cidade, tornou-se igualmente propício aos ambientes insalubres.

O meio doméstico, sob pressão do congestionamento e dos aluguéis elevados, no fim da Idade Média, tornou-se cada vez mais deficiente; e doenças tais como as que se propagam pelo contato ou pela respiração devem ter tido oportunidade máxima de varrer famílias inteiras, **na casa do fim do período medieval. A residência urbana foi, com efeito, o elo mais fraco dos procedimentos sanitários medievais** (MUMFORD, 1998, p.314, grifo nosso).

Inicialmente, parece-nos que os efeitos visuais do desordenado crescimento urbano, destacando-se o lixo, causou mais incômodo aos transeuntes do que as demais implicações que os locais infectos poderiam provocar. Pode-se observar esta assertiva nos relatos existentes sobre as primeiras formas de disciplinamento para a limpeza das ruas, bem como no ambiente inicialmente sugerido para a deposição final dos detritos urbanos; não muito além dos muros da própria cidade. Ainda por questões de ordem prática, as imundícies lançadas aleatoriamente também começavam a ser obstáculos no cotidiano urbano. Liebmann (1982, p.139), afirmou que a quantidade de sujeira em determinadas cidades era tamanha, que “um par de pernas de pau pertencia aos instrumentos necessários a cada cidadão, utilizado principalmente nos meses chuvosos da primavera européia”.

Pode-se afirmar que sob pressão do congestionamento humano, progressivamente a cidade tornava-se um ambiente propício as doenças. Para Mumford (1998), este fato representou um paradoxo, pois enquanto a cidade era menor e as habitações rudes, através do contato direto com o sol, a população pôde dispor de áreas livres; e os efeitos biológicos das casas medievais eram menores se comparados aos padrões mais modernos de edificações surgidas ao final do período.

Entende-se que as menções sobre a origem ambiental das doenças concentraram-se mais na segunda metade da era medieval, principalmente em função do renascimento cultural do Ocidente. Há de se ressaltar, como fazem os historiadores, que no caso do Oriente a perda da

influência das civilizações clássicas foi menor. Cita-se, como exemplo, o progresso cultural que o povo árabe conseguiu, superando em alguns pontos os demais povos da mesma época.

Uma mostra da influência da cultura grego-romana pode ser demonstrada através da cultura médica dos árabes, pois, ao que se sabe, este povo foi portador de várias obras deixadas por Gregos e Romanos e que foram traduzidas para o árabe. Por esta ligação, a justificativa ambiental para a origem de algumas enfermidades teve uma merecida atenção da medicina árabe. Este fato é ilustrado por Martins (1997), citando a obra “Cânon de medicina” do médico árabe Avicena.

Ao discutir as febres pestilenciais, Avicena as associou ao apodrecimento do ar e da água. [...]. A água estagnada ou dos pântanos, alterada pela podridão, assim como corpos de cadáveres, produziria vapores malignos, transportados pelos ventos a outros lugares. Assim, para Avicena, as pestes surgiram pelo ar úmido e turvo, sendo mais raras no tempo seco – exceto o cólera, que ele afirmava se multiplicar exatamente quando o ar estava seco (MARTINS, 1997, p.56-57).

Ainda para o autor supracitado, a obra de Avicena pode ser considerada como a primaz tentativa de associar a teoria médica de Galeno e a noção de contágio, pois o referido árabe tentou ainda explicar a concepção de contágio das doenças, afirmando que os corpos estariam predispostos as doenças, quando estivessem cheios de maus humores.

Discorrendo sobre as causas das epidemias, Rosen (1994, p.65) admite que a literatura médica medieval que surgiu para responder as inquietações sobre a origem das mesmas tem sustentação teórica na tradição hipocrática, com ênfase a importância dos fatores do ambiente: “da tradição hipocrática, passavam por Galeno e chegavam aos médicos medievais. Alguma alteração, alguma corrupção do ar, trazia a doença; matéria orgânica em decomposição, águas estagnadas e pútridas, etc., corrompiam o ar”.

Apoiados na premissa ambiental das doenças, provavelmente, surgiram as primeiras formas de disciplinamento para amenizar os efeitos do crescimento patológicos das cidades medievais. Para efeito de ilustração das incipientes formas de intervenção sanitária nas cidades,

Mumford (1998, p.314) cita “que um parlamento reunido em Cambridge, em 1338 aprovou a primeira lei sanitária urbana da Inglaterra”. Dentro da mesma discussão, Rosen (1994) citou vários exemplos das medidas sanitaristas impostas à cidade medieval, como a pavimentação das ruas introduzidas em Paris, desde 1185; e Praga, a partir de 1331, dentre outras. Destacou ainda as ordenações municipais, no século XIV, em Milão, para suprimimento da rede de esgotos e cloacas.

A partir do exposto, entende-se o incremento populacional e a escassez de espaços na urbe medieval, já citado anteriormente, como a combinação perfeita contra a salubridade pública urbana primitiva. Esta premissa é validada com a historiografia das doenças medievais, pois a grande maioria esteve relacionada ao ambiente urbano; a lepra e a peste bubônica, duas das epidemias que muitas vítimas fizeram, via de regra estavam relacionadas ao modo de vida urbana. No caso da peste, Rosen (1994, p.61) afirmou que: “a peste humana é, em essência, um problema de comunidades urbanas”. No caso da lepra, o grande número de leprosários criados nas mais diversas cidades, no período em alusão, também leva a uma associação com o espaço urbano. A esse argumento, soma-se outro registro de Garrett (1995, p.236), declarando que: “no lugar da lepra, aproveitando-se do caos urbano pós-peste, surgiu a tuberculose. [...]. A transmissão não exigia um ambiente urbano, mas ele não deixava de ser vantajoso para o micróbio”.

Algumas perspectivas enfatizam, por outro lado, os aspectos positivos da saúde pública durante a Idade Média, sobretudo na Baixa Idade Média, destacando-se: os numerosos regulamentos sobre a pavimentação das ruas e venda de alimentos, o incentivo a higiene corporal, bem como as práticas de saúde preventiva e curativa sob a responsabilidade da Igreja. “Embora não dispusesse de um sistema de Saúde Pública, no sentido de hoje, a comunidade medieval tinha

uma máquina administrativa para a prevenção de enfermidades, uma supervisão sanitária para a proteção da saúde comunitária” (ROSEN, 1994, p.64).

As cidades medievais chegaram ao ocaso da Idade Média, com problemas recorrentes do seu incremento; todavia, as primeiras formas de intervenção sanitária parecem que não foram eficazes o suficiente. O excesso de construções e a ampliação das áreas suburbanas representavam um grande desafio no atendimento igualitário para os melhoramentos urbanísticos; o crescimento da cidade fortaleceu a segregação sócio-espacial.

Mumford (1998, p.292), afirmou que: “a despeito de suas múltiplas origens e de seus resultados ambivalentes, a cidade medieval da Europa pode ser descrita como uma estrutura coletiva cuja finalidade principal era viver uma vida cristã”. Entretanto, a realidade é que a cidade “pré-capitalista” e agora na eminência de se tornar totalmente “capitalista”, não atingiu seus objetivos mais auspiciosos ou cristãos; ao contrário, promoveu modos dissonantes de vida, principalmente em relação aos habitantes menos afortunados.

Para concluir esta sucinta análise histórica do crescimento urbano medieval, é necessário fazer um destaque especial para a instigante associação entre “Veneza versus Utopia” feita por Mumford (1998). Em sua interpretação, ao final da Idade Média, algumas cidades européias se destacaram em beleza e riqueza, mas nenhuma se comparou a Veneza em matéria de urbanismo; para ele, “os venezianos, sem dúvida, inadvertidamente, inventaram um novo tipo de cidade, baseado na diferenciação e zoneamento das funções urbanas, separadas por vias de tráfego e espaços abertos” (MUMFORD, 1991, p.352).

Embora exigisse as fidelidades dos homens, no decorrer das gerações, por seu esplendor e sua ordem, não tinha pretensões a ser uma cidade ideal: representava meramente o melhor que uma sucessão de enérgicos mercadores e industriais, que cortejavam o dinheiro e o poder bem como os luxos que o dinheiro e o poder podem comprar, estava em condições de conceder. Comparemo-la com uma cidade cujo idealizador procurava, na verdade, apresentar um padrão ideal: a saber, com Amaurote, capital da *Utopia*, de Sir Tomás Morus, livro publicado em 1516, justamente no ponto culminante das fortunas de Veneza (MUMFORD, 1991, p.353).

A obra de Thomas Morus é considerada uma referência no movimento renascentista dos séculos XIV e XVI, que contribuiu com as grandes transformações para os tempos modernos. Marcou ainda o surgimento de um estilo literário inovador ou uma literatura sociológica. Esta concepção dita “utópica”, “projetava um mundo plausível, confortável e feliz, construído justamente pela inversão do mundo conhecido e vivido” (GOMES, 1996, p.60).

Na seqüência de reflexões de Mumford (1998, p.356), a Utopia de Morus denunciava as mazelas e imperfeições da urbe medieval; por isso, idealizava um lugar melhor. “Se Veneza foi o produto mais elevado da prática medieval, Utopia foi, talvez, com relação á constituição e organização das comunidades urbanas, o mais acabado exemplo do pensamento da baixa Idade Média”.

Na verdade, compreende-se que a incipiente vociferação utopista serviu dentre outros aspectos, para renovar e intensificar as preocupações com o espaço urbano de fato. Vários dos grandes problemas gerados no espaço urbano medieval, posteriormente, foram agravando-se na cidade industrial do século XVIII. Nas perspectivas mais pessimistas, o crescimento urbano podia tornar-se um “monstro incontrolável e sem administração possível” (GOMES, 1996, p.61). Há ainda um outro aspecto válido dessa reflexão, que é o início, ainda que utópico, pode-se conjectura-lo como o planejamento para a construção de “Cidades Saudáveis”; este sonho, que se delonga e ainda vem sendo almejado na nossa contemporaneidade.

Reitera-se, ainda que o crescimento insalubre do espaço urbano medieval, em proporções, não se compara ao crescimento viabilizado pela Revolução Industrial e concretizado com as grandes metrópoles modernas, sobretudo na Europa Ocidental. Admite-se que houve uma continuidade do incremento urbano e populacional; claro, o espaço urbano não é estático. Destarte, os problemas da cidade só cresceram e adquiram cada vez mais atenção por meio da

concepção ambiental das doenças. É o que será analisado no item posterior: as medidas sanitárias mais incisivas sobre a cidade moderna e na crença generalizada de que a higiene urbana era o método mais eficaz contra a insalubridade.

### **3.2 A Cidade moderna e as reformas sanitárias-urbanas: o espaço urbano sendo medicado**

A história do crescimento das cidades mostrou que o fator decisivo para a hegemonia do espaço urbano sobre o rural foi a industrialização. Neste sentido, na Grã-Bretanha do século XVIII, a Revolução Industrial representou um marco histórico no processo de urbanização de vários países europeus, que viram gradativamente sua população rural “transformar-se” em urbana; esta fase foi considerada como a segunda maior etapa para o crescimento horizontal das cidades.

Essa fase, principalmente na Europa, desenvolveu-se subsidiada pelo advento do capitalismo e marcou cada vez mais a presença humana no espaço urbano:

A Revolução Industrial se apresenta como um ponto de partida para a urbanização no mundo e, se ela deu origem a uma presença humana cada vez mais importante nas cidades, também contribuiu para a multiplicação do número dessas aglomerações gigantescas que, dentro de seus limites, concentram muitos milhões de habitantes (SANTOS, 1989, p.18).

Os dados estatísticos demográficos apresentados na literatura, também revelam o aumento do número das cidades no período acima referido, pois o incremento da população urbana foi um processo concomitante à Revolução Industrial. De acordo com Santos (1989, p.17): “Em 1800, 27,4 milhões de pessoas viviam em cidades de mais de 5.000 habitantes; em

1850 eram 74,9 milhões; 218,7 milhões em 1900 e 716,7 milhões em 1950”. Este processo marcou, principalmente nos países industrializados, a sobrepujança da população urbana em relação a rural; enquanto os centros urbanos consolidaram-se definitivamente como pólos atrativos.

O período designado como Revolução Industrial transformou sobremaneira o trabalho humano, fundamentalmente quando substituiu a energia animal pela energia a vapor do carvão mineral. Um conjunto de inovações tecnológicas, surgidas neste período, favoreceu a produção industrial, superando a produção artesanal característica do período histórico anterior e estimulando cada vez mais a da indústria.

Das inovações introduzidas neste período, a mais importante foi, sem dúvida, o desenvolvimento da máquina a vapor. As primeiras máquinas a vapor começaram a ser utilizadas industrialmente na década de 1700. Contudo, eram tantas as dificuldades mecânicas que seu uso ficou restrito ao bombeamento de águas nas minas. [...] Nos últimos anos do século, a água cedia rapidamente lugar ao vapor como principal fonte de energia na produção manufatureira (HUNT ; SHERMAN, 1999, p.55-56).

Abordando ainda as novas tecnologias surgidas no período industrial, Geddes apud Clark (1985), identificou duas eras: a paleotécnica e a neotécnica. A primeira foi denominada como “a idade do carvão e do ferro” e representou o final do século XVIII; a segunda surgiu em função não mais do carvão, e sim da eletricidade, representando o último terço do século XIX. Seguindo esse pensamento, Clark (1985) adjetiva as expressões “cidade paleotécnica” e “cidade neotécnica”, em alusão as respectivas as eras identificadas. Em linhas gerais, assim foi caracterizado o primeiro padrão de cidade pós-indústria:

A cidade paleotécnica era caracterizada por uma distribuição altamente centralizada de população e emprego. O rápido crescimento da população, junto com a ausência de quaisquer meios de transporte de massa, ocasionou densidades extremamente altas e gradientes de população extremamente acentuados, à medida que a força de trabalho urbana aglomerava-se apertadamente ao redor das fábricas de lojas (CLARK, 1985, p.78).

O segundo padrão foi caracterizado, sobretudo, pela consolidação de um centro comercial dominante e a expansão externa da cidade representada pelos subúrbios, provocando uma centralização do emprego e uma descentralização populacional. O desenvolvimento dos transportes públicos favoreceu o crescimento da cidade e capacitou os moradores a residirem em distâncias cada vez maiores do centro, ou seja, o crescimento horizontal das cidades imprimiu intensas formas de uso e apropriação dos arrabaldes das cidades.(CLARK, 1985).

Acerca dessas novas formas de apropriação do espaço geográfico chama-se a atenção para os tipos de energia que fomentaram as indústrias; pois, enquanto a energia hidráulica era utilizada com única fonte, exigiu proximidade com os rios; a energia a vapor, ao contrário, possibilitou que outros espaços pudessem ser escolhidos para localizar uma fábrica; ou seja, as imposições geográficas começaram a ser superadas; destarte, tornou possível instalar as indústrias em áreas que oferecesse matéria prima ou para os arredores dos centros populacionais, onde poderiam recrutar mão-de-obra. (HUNT ; SHERMAN, 1999). Infere-se, portanto, que essa mobilidade da indústria também alterou profundamente as áreas urbanas existentes, bem como propiciou o aparecimento de novas urbes.

Analisando o crescimento urbano da cidade, ditada pela economia capitalista, parece de fato que não se podia mais controlar o seu incremento. Na maioria dos casos, o crescimento desordenado tornou-se regra e não exceção, associando-se o fato de que, o interesse privado, na ideologia capitalista, suplantou o interesse público. Para Mumford (1998, p.461): “a cidade, desde o princípio do século XIX, foi tratada não como uma instituição pública, mas como uma aventura comercial privada, a ser afeiçoada de qualquer modo que pudesse aumentar a rotatividade”.

Concorda-se com Clark (1985) ao dizer que, historicamente, no processo de distribuição e organização das cidades não houve, na maioria dos casos, qualquer forma de

responsabilidade pública, e esta ausência corroborou para que o desenvolvimento urbano ocorresse de forma descontrolada e irregular. Os desarranjos urbanos ocasionaram a segregação sócio-espacial da cidade e como resultado, a discrepância entre a valorização do solo urbano acentua-se, forçando grande parte da população pobre a ocupar cada vez mais a periferia, áreas mais acessíveis economicamente; enquanto os mais ricos ocupavam as áreas centrais mais opulentas e caras. Ao mesmo tempo em que as cidades pós-revolução industrial foram caracterizadas pelo desenvolvimento econômico, também foram pela superpopulação, altos níveis de morbidade e mortalidade, carência crônica e pobreza.

Ao processo de industrialização acelerada das cidades é freqüentemente associado o efeito maléfico por ele produzido, podendo ser ratificado nos relatos da literatura pertinente em que os autores fizeram essa associação. Para Rosen (1994, p.125), “sob o impacto do industrialismo, as cidades se desenvolveram em um ritmo cada vez mais veloz, os males suplantaram os benefícios iniciais”. Ou ainda, como afirmou Birkholz (1983, p.6):

Em consequência do desenvolvimento industrial, do avanço da técnica, do êxodo rural e da procura de melhores condições de vida, as cidades passaram a crescer cada vez mais rapidamente, criando-se nelas condições precárias. As áreas urbanizadas passaram a ser locais onde a maioria da população vivia em condições insalubre, sendo grande a mortalidade infantil e pequena a ‘esperança de vida’ dos adultos.

O incremento populacional urbano promovido pela atração econômica que representou a cidade, para alguns teóricos, sempre existiu; no entanto, com a industrialização, a atração parece ter aumentado, haja vista os dados estatísticos apresentados anteriormente. Os aglomerados urbanos, com já vinha acontecendo, continuaram provocando impactos em diferentes aspectos para o ambiente urbano e seus cidadãos; dentre eles destaca-se a insalubridade urbana de um modo geral.

Rosen (1994, p.122), analisando a salubridade da vida urbana do século XVIII, fez o seguinte comentário:

Segundo padrões modernos, muitas cidades do século XVIII eram insalubres, sujas e impregnadas de odores nauseantes. [...]. O saneamento urbano era pobre, até mesmo inferior, sob certos aspectos, ao século XVII. Ruas e vielas viviam sujas e comumente arremessavam-se, pelas portas e janelas, água de esgoto e refugos domésticos.

Pelo exposto, pode-se inferir que à proporção que as cidades cresciam, aumentavam os problemas para a salubridade urbana e conseqüentemente para os seus habitantes, pois grande parte das doenças que assolaram o período medieval, continuaram a fazer vítimas. “No século XVIII, a ameaça da peste ainda pesava sobre a Inglaterra. [...]. Na Grã-Bretanha, no continente, e nas Américas, a varíola se revelou, ao longo do século XVIII e até o século XIX, um perigo para a saúde pública” (ROSEN, 1994, p.141).

Para Garrett (1995), o pico nas crises urbanas do mundo ocidental foi entre 1830 e 1896, quando quatro epidemias de cólera se propagaram na Europa e na América, principalmente em decorrência dos sistemas de esgotos das cidades.

As vicissitudes que ocorreram, neste período, para o espaço urbano parece ter favorecido a crença na necessidade de intervir de forma mais rigorosa na cidade, para diminuir os problemas sanitários apresentados pela mesma; desta maneira, pode ter surgido o reconhecimento da necessidade do planejamento urbano.

Sob esta perceptiva, há de se destacar, que a noção inicial de “planejamento” era basicamente de embelezar as cidades, e só posteriormente foi sendo acrescida à noção de sanear. “Com a evolução da Engenharia Sanitária, principalmente das técnicas de distribuição de água potável, da coleta e destilação final dos esgotos e do lixo urbano, o sanear as cidades passou a ser a tônica do Planejamento Territorial no final do século XIX e princípio do século XX” (BIRKHOLZ, 1983, p.6).

Sob o reconhecimento da necessidade do planejamento urbano, Clark (1985) afirmou que este surgiu na Europa e na América do Norte no final do século XIX e início do XX, como forma de resolver os problemas percebidos na cidade industrial; no entanto, com objetivos e funcionamento diferenciados de um país para outro. Afirmou, ainda, que: “Na virada do século, a atenção esteve primeiramente voltada para a superpopulação e saúde, e os controles foram direcionados para a construção e uso do solo na crença de que as melhorias do meio ambiente físico poderiam aliviar os principais problemas sociais das cidades” (CLARK, 1985, p.228).

As condições de insalubridade urbana parecem ter atingido o seu limite nas cidades industrializadas do final do século XIX e início do XX, a tal ponto de chegar a representar uma ameaça para o crescimento natural da população urbana, assim como uma perda para a força do trabalho, pois, conforme asseverou Garrett (1995, p. 238).

Quando a revolução industrial chegou ao apogeu, antes de as reformas serem amplamente instituídas, as condições de vida nas cidades eram tão insalubres que as taxas de natalidade eram *inferiores* às da mortalidade. Para uma cidade do porte de Londres poder manter a força de trabalho de quase um milhão de adultos e menores tinha de arremeter trabalhadores na zona rural.

Ressalta-se que à proporção que os problemas urbanos foram interpretados como um resultado do rápido crescimento industrial, dois tipos de argumentação a favor do planejamento emergiram na pauta de discussão dos países industrializados. A primeira argumentação, propôs planejar novas cidades no sentido de melhorar as condições de vida e moradia, principalmente da classe operária; esta proposta foi representada pelos chamados “socialistas utópicos”, que discutiam os custos sociais da Revolução Industrial e propunham a derrubada do modo de produção capitalista. “O primeiro e talvez o expoente entre o grupo foi Robert Owen<sup>3</sup>, que propôs

---

<sup>3</sup> Robert Owen (1771-1858), sua fábrica ficou conhecida por toda a Europa. A partir de suas observações sobre as condições desumanas dos trabalhadores, procurou demonstrar a viabilidade de um projeto diferente que proporcionasse condições decentes de trabalho, melhores salários e educação para os filhos dos operários ( HUNT ; SHERMAN, 1999, p.78).

em *A new view of society* (1813) a criação de vilas agrícolas com população entre 800 e 1200 pessoas, oferecendo todas as necessidades sociais, educacionais e de emprego da comunidade” (CLARK, 1985, p.230).

Para o segundo argumento, de cunho mais conservador, o planejamento representou uma forma de intervenção estatal na cidade, manifestado pelo que ficou conhecido como “movimento urbano da Reforma Sanitária”, consolidada através de uma série de medidas legislativas para disciplinar o uso e ocupação do solo urbano (CLARK, 1985, p.231).

È importante assinalar as mudanças de pensamento e ação trazidas, sobretudo, pelo movimento higienista também emergiu e pôde ser ratificado a partir do impacto da industrialização. Os desarranjos e as contradições sociais vivenciadas nas grandes cidades do final do século XVIII e princípios do XIX ganharam a pauta de discussão de um grupo de intelectuais da época, preocupados principalmente com as precárias condições de vida reveladas através da pobreza. Para Rosen (1994), as bases do movimento sanitário do século XIX, foram lançadas entre 1750 a 1830. Esse intervalo de tempo significou, principalmente à Europa, mudança e sublevação; suscitou ainda uma relevância aos movimentos sociais que repudiavam o passado e projetavam o futuro.

Momentos de transição histórica e com toda ambigüidade que tais momentos podem apresentar, marcam uma sucessão de acontecimentos que contextualizados, traduzem melhor as fases históricas. Tendo em vista o exposto, para efeito desta pesquisa, alguns enfoques precisam ser considerados para melhor entendimento do processo de crescimento urbano e seus efeitos sobre a saúde humana.

O primeiro enfoque, ou enfoques, a serem considerados são: como o conhecimento médico foi introduzido, a exemplo dos higienistas, na pauta das discussões sobre o planejamento urbano? De que forma o espaço urbano foi compreendido como um espaço a ser medicalizado?

Qual a relação entre cidades industrializadas e saúde, ou melhor, quais eram as representações para o binômio saúde-doença quando emergiu a necessidade da intervenção sanitária nas cidades? São alguns questionamentos essenciais que podem melhor visualizar a relação crescimento urbano e saúde, no período entre o final da Idade Moderna e início da Idade Contemporânea.

A despeito do conhecimento médico, observa-se que o mesmo foi se institucionalizando e em fins do século XVIII, configurou-se uma medicina moderna e científica (FOUCAULT, 1979). De forma geral, o caráter científico da medicina esteve atrelado concomitante a valorização da ciência como um todo; pois uma verdadeira “revolução científica” abriu novas possibilidades e soluções para antigos percalços que afligiam a humanidade.

A ciência nessa época adquiriu uma maior importância. Visto que, paralelamente, houve a eclosão de várias sociedades científicas e a necessidade de difundir os novos conhecimentos científicos. O desenvolvimento das ciências fez com que as mesmas se especializem, fossem baseadas e adotadas num rigor metodológico: o método experimental, o racionalismo e o espírito crítico foram esses os pressupostos para validar a produção do conhecimento científico da época (GOMES, 1996).

O desenvolvimento da medicina, no século XVIII, esteve ligado a organização de uma política de saúde e a concepção de doença como um problema político e econômico, tendo em vista a ascensão econômica capitalista. Muito embora, como afirmou Rosen (1994, p.171) essa fase pode ser considerada um paradoxo; de um lado, o incremento do pensamento econômico através da doutrina do Liberalismo, apregoando a mais ampla liberdade individual. E do outro lado, o controle e a intervenção médica do Estado aumentando assim suas próprias funções.

Pode-se afirmar que a partir do final do século XVI e começo do século XVII, já havia uma preocupação com o estado de saúde da população em toda a Europa, tendo como

pressuposto a teoria mercantilista, pois, seguindo-a, o Estado deveria atentar para a quantidade da população ativa, visto que esta era uma condição direta para uma maior ou menor produção dos fluxos econômicos. É nesse momento que surgem os inquéritos estatísticos de natalidade e mortalidade, nos países que começavam a controlar o tamanho de sua população inicialmente como interesses puramente econômicos (FOUCAULT, 1979).

É com o aspecto político-administrativo mais que o aspecto clínico, que o exercício da profissão médica ganha destaque e poder durante o século XVIII. Parafraseando Foucault (1979, p. 202-203):

A medicina como técnica geral da saúde, mais do que como serviço das doenças e arte das curas, assume um lugar cada vez mais importante nas estruturas administrativas e nesta maquinaria de poder que, durante o século XVIII, não cessa de se estender e de se afirmar. O médico penetra em diferentes instâncias de poder. [...]. Acerca da sociedade, de sua saúde e suas doenças, de sua condição de vida, de sua habitação e de seus hábitos, começa a se formar um saber médico-administrativo.

Este saber médico administrativo parece ter-se destacado, sobretudo, no espaço urbano, pois é este o lugar de intervenção das primeiras medidas sanitaristas e é em sua função de higienista mais que terapeuta, que os médicos adquirem legitimação profissional e política. A função da higiene surge como mecanismo de correção e intervenção para várias instâncias da sociedade: o indivíduo, a família, a rua e a cidade.

O privilegio conferido a higiene e a concepção da medicina como mecanismo de controle social<sup>4</sup> foi uma das características da chamada “política de saúde do século XVII” identificadas por Foucault (1979). A intervenção autoritária da medicina, personificada na eficiência científica da higiene, ajudou a produzir ideologias de controle social do Estado

---

<sup>4</sup> Para Foucault (1979) em todos os países da Europa, no século XVIII, configurou-se uma noso-política que deve como uma de suas características básicas “o privilégio da higiene e o funcionamento da medicina como instância de controle social”.

capitalista. De acordo com Costa (1999, p.28), “o Estado aceitou medicalizar suas ações políticas, reconhecendo o valor político das ações médicas”.

Particularmente, a intervenção higienista no espaço urbano chama a atenção para a sua aplicação com instrumento de transformação dos efeitos da industrialização e do crescimento urbano desordenado. Neste momento, deve-se atentar para a importância econômica das cidades nos países industrializados da Europa, o que justificaria a verdadeira medicalização do espaço urbano realizada em vários países. A citação de Mariani (1986, p.4), revela a supremacia econômica e política das cidades:

A cidade se torna a nova protagonista da vida das nações, enquanto, no seu interior, pode-se ler a soma de transformações e tensões provocadas pelas suas novas dimensões e funções. Controlar a vida dentro das cidades e a da própria cidade significa, portanto, controlar a vida da nação, sobretudo quando se outorga às forças sociais do campo, reduzidas sensivelmente, um papel produtivo secundário que, embora importante, é relegado a simples suporte do primário, desenvolvido quase totalmente nas cidades.

Pensar e intervir na cidade passa a ser uma prioridade, tendo em vista, a necessidade de preservar e aumentar a produção industrial; afinal, muita cidade girava em torno de uma indústria ou o contrário, reiterando que, a Revolução Industrial representou um novo impulso para a economia urbana, estimulando a concentração da mão-de-obra operária e elevando a produtividade industrial.

A segunda necessidade parece ter sido em função da representação negativa da insalubridade urbana, que precisava ser combatida, pois já havia uma clara associação entre os espaços urbanos e os males gerados pela concentração populacional, entre ambiente urbano e doenças urbanas. O espaço urbano apesar de já ser objeto de modestas intervenções higiênicas, continuava a representar um ambiente perigoso para os seus habitantes; este fato ocasionou segundo Foucault (1979, p.87), um verdadeiro “medo urbano”:

Medo da cidade, angústia diante da cidade que vai se caracterizar por vários elementos: medo das oficinas e fábricas que estão se construindo, do amontoamento da população, das casas altas demais, da população numerosa demais; medo também, das epidemias urbanas, dos cemitérios que se tornaram cada vez mais numerosos e invadem pouco a pouco a cidade; medo dos esgotos [...].

Na missão de medicalizar o espaço urbano, o discurso médico ganhou prestígio e credibilidade; além disso, pode-se afirmar, que serviu como manual de instruções na elaboração dos planos urbanos desenvolvidos, a partir daí, pelos urbanistas; articulando assim, a medicina e o urbanismo.

A tarefa de estabelecer uma ponte entre o discurso normativo médico e as exigências da ordem pública será em parte dos urbanistas. O saber médico fornece os elementos ideológicos que justificam as intervenções e reorganizações urbanas. Os urbanistas operam as transformações (COSTA, 2002, p.61).

Foucault (1979), analisando o “Nascimento da Medicina Social”, identificou três diferentes formas: na Alemanha, desenvolveu-se uma medicina do Estado; na Inglaterra aplicou-se uma medicina da força do trabalho e na França, em fins do século XVIII, o que gerou este “nascimento” foi o fenômeno da urbanização. Configurou-se uma “medicina urbana”, que medicalizou o espaço urbano por razões econômicas, referindo-se ao incontestável destaque econômico do espaço e por razões políticas, pois o crescimento da classe operária, o proletariado do século XIX, tenderia a crescentes conflitos internos na cidade.

Segundo a interpretação de Foucault (1979), esta chamada “medicina urbana” atendeu a três objetivos: o primeiro, analisar e intervir nos locais considerados insalubres e perigosos, com maior atenção para os cemitérios. Estes locais já vinham sendo vistos como geradores de odores pútridos, que poderiam gerar as epidemias e endemias urbanas; inicia-se o processo sanitário de expulsão dos cemitérios dos centros das cidades.

O segundo objetivo refletiu sobre a circulação do ar e da água, pois estes dois elementos eram considerados fatores patogênicos. Acreditava-se que através do ar se propagavam

as emanções pútridas malélicas à saúde; a água, por sua vez, também poderia disseminar doenças. Estas constatações ressaltaram a necessidade de verdadeiras intervenções “cirúrgicas” no espaço urbano. Abriu-se longas e largas avenidas, para que o ar circulasse e se renovasse, no arejamento das casas, das ruas e das cidades. Gerou também uma maior atenção para o sistema de abastecimento de água potável, paralelamente a construção de sistemas de esgotos mais eficazes que eliminassem das ruas as águas paradas e fétidas.

O terceiro objetivo foi atentar para a organização de todos os sistemas urbanos administrados e/ou fiscalizados pelo setor público, como o abastecimento de água, os esgotos, os cemitérios e os matadouros. Diante da inércia desta mesma administração pública em relação a propriedade privada, como incorporar as ações sanitárias públicas frente ao caráter privado das residências urbanas?

Exemplo clássico da aplicação da chamada medicina urbana na França, analisada por Foucault, foi a sua própria capital, Paris, na segunda metade do século XIX. Goubert (2001, p.133) analisando a “medicação e a cirurgia urbana” aplicadas àquela cidade, afirmou que: “Doente, dizia-se desta cidade; após tratamento, é mais que uma cidade saneada que se apresenta aos nossos olhos. É a Cidade: Paris!, a referência e o modelo para todas as outras cidades, aquela que só pode ser, aquela que deve ser, aquela em que deve transformar-se uma cidade”.

Ao projetar um olhar sobre essa perspectiva da “medicina urbana”, arrolam-se algumas reflexões importantes neste contexto da relação ambiente urbano e saúde, presente no processo de sanear a cidade na metade do século XIX e início do XX. Uma reflexão se refere à relação entre ambiente urbano e doença, ou mais precisamente a relação entre o movimento higienista e a concepção geográfica das doenças, pois, segundo Lima (1999, p.94), “as bases epistemológicas da higiene, até a segunda metade do século XIX, encontram-se no chamado neo-hipocratismo”. Ou seja, é a retomada do paradigma hipocrático, para evidenciar as causas

ambientais das patologias urbanas, ou ainda, como definiu Foucault (1979, p.92), “a medicina urbana não é verdadeiramente uma medicina dos homens, corpos e organismos, mas uma medicina das coisas: ar, água, decomposições, fermentos; uma medicina das condições de vida e do meio de existência”.

Outra reflexão derivou da aproximação entre várias áreas de conhecimentos, pensando sobre o ambiente urbano, na tentativa de lograr um ambiente mais saudável. Entende-se que a aproximação entre Medicina, Epidemiologia, Geografia da Saúde, Arquitetura, Urbanismo e Higienismo, entre outros, apresentou-se como uma construção coletiva diante dos recorrentes problemas urbanos, além de abrir possibilidades para um entendimento mais amplo do conceito de saúde, expressivamente através da concepção ambiental de saúde. E ainda, incitou os debates sobre a responsabilidade administrativa e social dos governos diante do binômio doença-saúde.

As matrizes teóricas sobre a concepção social e ambiental para saúde-doença, ganharam expressividade também a partir dos representantes das ciências sociais, que se institucionalizaram em pleno século XIX. De forma pioneira, Marx e Engels analisaram as relações entre trabalho e saúde do proletariado. Durkheim destacou as condições de organização do trabalho e interpretou que “os aspectos aviltantes do trabalho humano como necessariamente transitórios” (FRANCO, 2002, p.210). Na mesma linha de raciocínio, Dallari (1998, p. 18), afirmou, em breve comentário, que: “nos albores da Revolução Industrial, Engels, estudando as condições de vida de trabalhadores, concluiu que a cidade, o tipo de vida de seus habitantes, seus ambientes de trabalho, são responsáveis pelo nível de saúde das populações”.

Não obstante, a concepção ambiental e social ganhou destaque. Esta não foi a única no contexto da sociedade urbano-industrial. Paralelamente foi aceita uma concepção mecanicista da doença. A origem dessa concepção remonta aos trabalhos de Descartes (1596-1650), que comparou o corpo humano a máquina; portanto, preservar a saúde humana significava manter a

máquina funcionando em bom estado. “Sob o predomínio da máquina, a sociedade industrial procurou explicar a doença como sendo o defeito na linha de montagem que exigia reparo especializado” (DALLARI, 1998, p.18).

O contexto social da Revolução Industrial promoveu, portanto, a discussão de dois pontos de vistas para o conceito de saúde. Como lembra Dallari (1998, p.18):

De um lado, grupos marginais ao processo de produção, que viviam em condições miseráveis, enfatizavam a compreensão da saúde como diretamente dependente de variáveis relacionadas ao meio ambiente, ao trabalho, à alimentação e à moradia. Por outro lado, a descoberta dos germes causadores de doenças e seu subsequente isolamento, que possibilitou o desenvolvimento de remédios específicos, falava a favor da conceituação da saúde como ausência de doenças.

Entende-se que os dois conceitos de saúde acima relatados foram uma extensão do conflito gerado por duas grandes teorias: a miasmática e a microbiana, tendo em vista que a primeira, serviu de base epistemológica para o discurso higienista implantado nas cidades; indicava causas multivariadas para a origem das doenças. A segunda ganhou destaque a partir do século XIX, contrapondo-se à primeira na forma de conceber e tratar as epidemias e endemias, indicando uma única causa para explicar o aparecimento das moléstias. Ambas serão analisadas com mais detalhes em itens posteriores desta pesquisa.

A conquista do direito à saúde como bem social, mesmo que teoricamente, arrastou-se durante anos de conflitos e debates, que outorgou ao estado a responsabilidade de oferecer condições á saúde de seu povo. Dallari (1998, p.21), referindo-se ao período pós-revolucionário de 1789, na França, afirmou que “a saúde é introduzida no elenco dos direitos constitucionais em obediência ao clamor das assembléias revolucionárias”. Neste sentido, as questões sobre saúde não ficariam mais a cargo de ações filantrópicas e a iniquidade; a promoção e a proteção à saúde ficariam sob a responsabilidade do Estado.

Contudo, conquistar a equidade social, aqui incluso o direito à saúde, foi um processo demorado, como ratifica Dallari (1998, p. 22):

O reconhecimento dos chamados direitos sociais, em que era incluída a saúde, nas Constituições burguesas exigiu longa maturação.[...]. Foi necessária a experiência da Guerra de 1918, somada ao movimento revolucionário russo, para que os direitos sociais voltassem ao abrigo das Constituições, então chamadas ultrademocráticas.

Em síntese, foi necessário mais um período de conflito mundial, a II Guerra, para a legislação internacional estabelecer os mecanismos que assegurassem o direito a cidadania. A Declaração Universal dos Direitos Humanos elaborada pela Organização das Nações Unidas (ONU) representou, pelo menos teoricamente, a garantia de respeito à vida.

A Organização Mundial da Saúde (OMS), órgão associado a ONU, reconheceu a saúde como direito humano (DALLARI, 1998). A partir da legislação ditada pela OMS, a saúde ficou definida, a partir de 1946, como: “Saúde é o completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência e doença ou outros agravos”.

Atualmente, há discordâncias sobre esta definição, pois, como afirmaram Segre e Ferraz (1997), a situação de “completo bem-estar físico, mental e social” é no mínimo questionável ou mesmo uma utopia. Apesar da visão crítica, os mesmos autores consideram que para a época, o conceito de saúde apresentou um avanço. Talvez pela abrangência dos temas contidos na definição, suscite a questionamentos na atualidade, principalmente em função de novas abordagens em que o conceito de saúde vem sendo debatido e da necessidade de pensar a saúde, não apenas, com ausência de doença.

Além dos aspectos acima considerados, as reflexões sobre os males físicos e sociais do ambiente urbano industrial, sob a orientação do discurso médico, promoveram novos ideais para o planejamento urbano nos séculos XIX e XX. A cidade ideal e saudável transformou-se em um objetivo a ser alcançado, e foram muitos os planos urbanísticos traçados para tal finalidade.

O novo ambiente industrial carecia, de maneira tão gritante, dos atributos da saúde, que dificilmente causaria admiração o fato de o movimento em contrário, o da higiene, ter proporcionado as contribuições mais positivas do urbanismo, durante o século XIX. Os novos ideais foram provisoriamente concretizados numa utopia, chamada *Hygeia*, ou a Cidade da Saúde, publicada pelo dr. Benjamim Ward Richardson, em 1875 (MUMFORD, 1998, p.517).

A citação acima permite fazer-se alusão a “Utopia” de Morus, fazendo um paralelo ao ideal de cidade já cobiçada desde a Idade Média, segundo a interpretação de Mumford (1998). Observa-se de fato como um ideal a ser atingindo. No entanto, na prática, ainda inexequível em plena Idade Contemporânea. Ressalva-se que a elaboração do plano para a chamada “Hygeia”, não foi o único representante deste pensamento. Costa (2002, p.62) lembra que outros modelos utópicos da cidade higiênica existiram e com características comuns e os planos para as cidades higiênicas idealizaram uma cidade: “salubre, bela, harmônica, equilibrada, racional, eficiente, arborizada, ordenada, planejada, funcional, zoneada etc. onde seja garantido o bem-estar social da população”.

Para finalizar, pode-se dizer que o ambiente urbano que historicamente revelou-se como um ambiente propício para as doenças endêmicas e epidêmicas, não perdeu essa característica em períodos posteriores do seu crescimento. Em geral, guardadas as devidas especificidades, as cidades apresentaram-se como espaços desequilibrados ambiental e socialmente; estes desarranjos foram expressos, sobretudo, nas condições de vida dos cidadãos e principalmente em sua saúde.

A segregação sócio-espacial das cidades promoveu a iniquidade dos benefícios que a própria cidade poderia oferecer, pois o acesso aos serviços e equipamentos urbanos foi concentrado na mão de uma classe privilegiada em detrimento da menos privilegiada. Por isso, as doenças urbanas comumente grassavam a população economicamente dependente; neste sentido,

foi fácil associar doença e pobreza, doença e desajuste social, doença e etnia, doença e cultura, dentre outras.

No entanto, há um momento em que a “sociabilidade da doença” representou uma ameaça a classe dominante; neste fato, percebeu-se a necessidade de intervir para o “bem de todos”. Hochman (1998), lembra que Cyrus Edson, médico norte-americano e superintendente sanitário em Nova York, publicou em 1895, um artigo intitulado “O Micróbio como Nivelador Social” em que destacava as recentes descobertas da bacteriologia e mostrava que para as moléstias não havia barreiras sociais; a elite, de certa maneira, perdia a sua “imunidade social” diante de um inimigo invisível. “Edson anunciava que a igualdade entre os homens, tão desejada pelos socialistas, estava sendo alcançada não mais por projetos políticos ou por revoluções, mas por organismos vivos infinitamente pequenos, invisíveis ao olho humano: os micróbios” (HOCHMAN, 1998, p.50).

A concepção de cidade saudável e/ou a inquietação diante da socialização da saúde eclodida a partir do movimento higienista, em imbricadas relações com a “medicina urbana”, a epidemiologia, a geografia da saúde, o urbanismo, dentre outros; representaram o grande legado na história do crescimento das urbes. Na prática, como já foi mencionado, atenta-se que o plano urbano ambientalmente saudável não passou de utopia, pois o fenômeno urbano atingiu a sua capacidade de suporte como consequência dos descompassos sociais e ambientais gerados no mesmo.

#### 4. PRESSUPOSTOS PARA A GEOGRAFIA DA SAÚDE NO MARANHÃO NO FINAL DO SÉCULO XIX

Alusões ao clássico saber grego, vez por outra, são utilizadas para relacioná-lo a fatos atuais como a cultura, o modo de vida, a mitologia e a própria origem de várias ciências que fazem parte do inquestionável legado grego para o mundo ocidental. Diante de tantas experiências passadas que trazem ensinamentos ou, no mínimo reflexões, a Mitologia grega será mais uma vez lembrada para expressar o mote saúde e ambiente.

Na Mitologia grega, Asclépio, um herói, fruto do amor terreno do deus Apolo, tinha duas filhas: Higéia e Panacéia. Para os gregos, ambas eram as personificações da saúde preventivas e curativas, respectivamente. Panacéia (do grego panakeia) é a deusa da medicina individual curativa, a prática terapêutica baseada em intervenções sobre os indivíduos doentes. Daí o significado atual de panacéia como “remédios para todos os males ou doenças”.

Do grego hygieia, a prática da saúde preventiva, derivou a palavra moderna higiene: “ciência relativa à conservação da saúde”. Higéia é considerada protetora da saúde e do bem-estar orgânico, além de velar pela saúde de todos os seres vivos. “Higéia – **saúde é o resultado da harmonia entre os homens e os ambientes**. Os higeus pretendiam promover a saúde por meio de ações preventivas, mantenedores do perfeito equilíbrio entre os elementos fundamentais: terra, fogo, ar e água” (MOREIRA, 2003, p.1, grifo nosso).

Destarte, o atual enfoque “ecossistêmico de saúde como uma das possibilidades de construção teórico-prática das relações entre saúde e ambiente” (MINAYO, 2002, p.173), pode relacionar-se a mais um antigo costume da cultura grega como um entendimento mais amplo da necessária harmonia entre o homem e o ambiente.

Recorrendo ainda ao pensamento greco hipocrático (480 a. C) atribui-se a origem dos incipientes registros sobre a relação entre doença e ambiente, quando Hipócrates em sua obra “Ares, Águas e Lugares”, analisa a influência da situação das cidades, a natureza dos solos, os tipos de águas, os ventos e os modos de vida; elementos que contribuiriam para a saúde. O entrosamento, portanto, do estudo da relação saúde/ambiente origina-se dessa forma, permeando os saberes da Geografia e da Medicina.

Tem-se como referência à obra hipocrática para a origem da Geografia Médica ou da Saúde (GUIMARÃES,1999, p.120; PARAGUASSU-CHAVES, 2001, p.35; SILVA, 2000, p.139). Andrade (2000, p.151) observa, entretanto, que este começo esteve impregnado do viés determinista, contudo, é um dos legados mais importantes da Antiguidade Clássica. Afirmou ainda que: “Hipócrates analisou com minúcias os principais fatores geográficos e climáticos que influíam na ocorrência de endemias e epidemias. De maneira geral, observou-se que até o século XVII, nada mais importante surgiu acerca da geografia médica que não estivesse explícito na obra hipocrática”.

O paradigma da interação entre o espaço geográfico e a ocorrência de doenças rompe com o paradigma da explicação divina para a origem das doenças.

Enquanto se consideravam as doenças como determinantes por forças mágicas ou sobrenaturais, nenhum interesse havia em investigar as relações existentes entre o meio ambiente e as doenças. Como a medicina científica nasceu na Grécia, também se deve à ciência grega o primeiro tratado de Geografia Médica (PARAGUASSU-CHAVES, 2001, p.35).

Pode-se afirmar que esta concepção geográfica das doenças como objeto de estudo, tem em seu percurso histórico fases de alta e baixa produção científica, subordinado aos paradigmas vigentes em épocas diferentes. Este capítulo tem basicamente como escopo:

referenciar a evolução histórica do pensamento hipocrático e neohipocrático e sua influência para a Geografia da Saúde.

Segundo Lacaz (1972, p.1) “Geografia médica é a disciplina que estuda a geografia das doenças, isto é, a patologia à luz dos conhecimentos geográficos. Conhecida também como Patologia geográfica. Geopatologia ou Medicina geográfica, ela se constitui em um ramo da Geografia humana”. Para Pessoa (1983, p.87) “é o estudo da distribuição e da prevalência das doenças na superfície da terra”. Mais recente Medronho (1995, p.41) interpretou: “A Geografia Médica ou Geografia da Saúde como o estudo das variações geográficas na distribuição das doenças e na provisão de cuidados de saúde. Isso inclui o estudo das relações entre saúde e ambiente”.

A respeito da primaz concepção geográfica da saúde, ressalta-se ainda os gregos Aristóteles e Galeno. O primeiro, auxiliou na sistematização da “Medicina racional”, pois, para este filósofo a Medicina deveria ser um sistema filosófico racional para expressar um conhecimento e não uma mera arte, como pensava Hipócrates: “A Medicina racionalista de base hipocrática teve seu ápice nas obras de Cláudio Galeno [...] considerado um continuador da tradição médica grega”(MARTINS, 1997, p.42). Galeno é referendado como seguidor de Hipócrates, influenciado ainda por Aristóteles, pois manteve na íntegra a Teoria dos quatros<sup>5</sup>, no entanto, aperfeiçoou-a relacionando os elementos com os humores humanos. Para o pensamento da Medicina racional, “não havia lugar para um conceito como o de contágio. As influências

---

<sup>5</sup> Para Hipócrates o organismo humano é composto por quatro tipos de “humores” ou “líquido”: sangue, fleuma, bilis amarela e bilis negra. Segundo Galeno, cada pessoa já nasceria com certa combinação ou “tempero” dos quatro humores básicos. Portanto, poderia haver o equilíbrio dos quatros ou o predomínio de um ou dois humores influenciando a personalidade e a saúde das pessoas (MARTINS, 1997).

externas podiam produzir doenças apenas através do frio, calor, umidade ou secura” (MARTINS, 1997, p.41).

Um corolário dessa identificação entre saúde e ambiente foi uma tendência, entre os produtores do saber, a priorizar o elemento climático como o mais determinante sobre o homem. Segundo Kury (1990, p.30) “era comum que os filósofos e médicos da Antiguidade defendessem a determinação do clima sobre os homens. Aí se incluem Platão, Aristóteles, Galeno e Ptolomeu”. Seriam, estes, portanto, os precursores do determinismo ambiental, que interpretaram a saúde, o temperamento e até mesmo o intelecto do homem estaria subordinados ao clima. Este discurso do determinismo climático irá perpetuar-se através de vários outros pensadores dos séculos vindouros.

Devido às evidências históricas, já pesquisadas e publicadas, acrescenta-se mais uma consequência do binômio saúde-ambiente: a origem de vários campos de conhecimentos, dentre os quais a Medicina Tropical, a Geografia da Saúde e a Epidemiologia. Observa-se de um modo geral que havia um entrelaçamento entre os saberes neste período, haja vista que não existia preocupação metodológica em discerni-los. O processo de autonomia das ciências foi concluído basicamente no final do século XIX. Nota-se ainda que não caberia aqui discutir os limites e a primazia entre os saberes supracitados. Entende-se que são questões sobre as quais sempre se debruçaram filósofos dos mais diversos matizes.

O segundo período conhecido da História do Ocidente, a Idade Média, é de modo geral expresso como uma fase de descontinuidade para o desenvolvimento de vários conhecimentos, expressivamente na fase que foi chamada “Alta Idade Média”.

De modo análogo, o conhecimento geográfico da saúde sofreu uma descontinuidade, no entanto, Paraguassu-Chaves (2001, p.41) argumenta que em pleno século III <sup>6</sup>, “os Incas desenvolveram na América do Sul um consciente estudo sobre as influências geográficas na saúde humana, chegando a descrever com extraordinária precisão científica a sintomatologia de Soroche (mal da montanha) e a estabelecer sábias medidas de ordem social baseadas na ação dos distintos climas sobre o indivíduo”. Nos séculos posteriores, houve uma total obscuridade para a Geografia Médica. No século XIII, Santo Alberto Magno escreveu um livro sobre climatologia e as inevitáveis conseqüências sobre a saúde.

No julgamento de Andrade (2000, p.152) e Pessoa (1983, p.98) até o século XVII nada de importante apareceu sobre a Geografia Médica. Para estes autores os trabalhos produzidos no período pós-Grécia não acrescentaram novidades ao que já havia sido idealizado por Hipócrates.

Os séculos XVI e XVII representam o apogeu do processo expansionista europeu notadamente através das viagens a terras desconhecidas. As grandes potências européias da época aplicaram capital para investigar e colonizar novas terras. Conforme relatam Pessoa (1983, p.98) e Edler (2001, p.5) observou-se nesta execução expansionista a necessidade de investir mais no conhecimento sobre o ambiente colonizado orientado pelo paradigma do conhecimento médico sob a égide da geografia médica, desse modo, a sistematização do projeto colonizador impulsionou novos estudos de geografia médica.

Com as grandes viagens e com as descobertas de novos países, surgiram outras forças econômicas devido à fundação dos impérios coloniais, entre os séculos XVI e XVII, levando os governos de países colonizadores a desenvolver o conhecimento das moléstias neles reinantes para a sua própria proteção ou de seu comércio (PESSOA, 1983, p.98).

---

<sup>6</sup> Cita-se que houve uma inadequada marca temporal do autor, quando se referiu ao século III, no período medieval, para relatar sobre dos Incas. Interpreta-se que mais compreensivo seria século V, marco temporal para início da Idade Média segundo a historiografia ocidental.

A retomada da aproximação entre a Medicina e a Geografia foi expressa no sentido de conhecer o ambiente e as doenças mais freqüentes que se desenvolviam nas terras conquistadas, objetivando a manutenção da saúde do colonizador e de seus investimentos. È interessante que os séculos supracitados, considerados transitórios entre a chamada Idade Média e Moderna podem ser caracterizados como o início de uma fase de alta produção científica no ocidente para a Geografia Médica. Para Paraguassu-Chaves (2001, p.43) “no século das luzes, renasce a Geografia Médica, em caráter de disciplina científica com Cotté que, em 1774, afirmou que o ar pode influir nas distintas doenças. Também a Homeopatia se preocupou com os agentes meteorológicos e a diversidade geográfica em relação com a saúde do homem”.

Para a historiografia ocidental, outro marco cultural surgiu com a revolução de 1789 ou “Revolução Francesa”. Segundo Gomes (1996, p.59) “A Revolução de 1789 foi um movimento de ruptura fundamental e de crítica generalizada que instaurou pela primeira vez as bases de uma nova sociedade ou de uma sociedade moderna [...]. Uma nova era prometida pela afirmação do nascimento de um novo homem”. Conseqüentemente, houve uma verdadeira revolução epistemológica para as ciências, que de um modo geral foi a busca na construção do método verdadeiramente científico capaz de produzir melhores explicações sobre o mundo.

Gomes (1996, p.69) afirma ainda que esta revolução científica caracterizou-se pela recuperação de temas antigos vistos sob uma nova ótica e um dos temas centrais nos principais trabalhos da época giravam em torno do estudo da natureza. A propósito, dentro dos temários discutidos na época coincidem em grande parte com as questões de interesse geográfico: a relação homem-natureza, a conexão de fenômenos naturais na superfície do globo, a influência da natureza sobre a cultura.

Abrantes (1998, p.9) analisando as imagens de natureza e ciência entre as Idades Antiga e Moderna, afirma que ao longo da história da ciência, “nossas concepções a respeito das entidades que constituem a natureza, suas propriedades e suas inter-relações sofreram mudanças, às vezes radicais”. Para Gomes (1996, p.71) a concepção dominante no pensamento medieval era de uma natureza oculta e insondável, portanto, o conhecido sistema cartesiano representou o primeiro grande modelo de ruptura da Idade Moderna. Contrapondo-se ao modelo medieval, a natureza passa a ser interpretada como um “sistema de leis matemáticas estabelecidas por um Deus racional”. Este momento de transição marca ainda a hegemonia da Razão sobre a Fé para tornar inteligível o mundo moderno. Segundo Canguilhem (1985) apud Edler (2001, p.2):

A ruptura entre a antiga concepção de meio ambiente, forjada no esteio do hipocratismo - mesclado às teorias aristotélicas e galênicas -, e a moderna concepção mecanicista tributária da física newtoniana, raramente foi enfatizada pelos historiadores da medicina que se reportaram à gênese do neohipocratismo, ou climatologia médica.

Na interpretação de Edler (2001, p.2) houve uma bifurcação da tradição hipocrática a partir de meados do século XVIII: os estudos de patologia médica e a antropogeografia. O primeiro introduziu gradativamente uma concepção mecanicista na relação entre o homem e o meio, diferentemente do segundo. Afirma ainda que: “o gênero de literatura científica conhecida como topografia médica renovou os estudos que correlacionavam os aspectos ambientais, que, em uma certa localidade, eram tomados como protagonistas na produção de certas doenças”.

Há um consenso entre Edler (2001, p.2) e Urteaga (1980, p.4) sobre o marco referencial que originou a fase do neohipocratismo. Para estes estudiosos o ponto de partida foi o médico inglês Thomas Sydenham (1624-1689) quando introduziu a concepção de “constituição epidêmica”, considerando que haveria um caráter episódico ligado a influências circunstanciais provenientes do meio ambiente com um perfil efêmero, maligno ou benigno. Ao contrário da

constituição hipocrática, que seria fixa em cada local. Urteaga (1980, p.4, grifo do autor) ratifica declarando que:

Desde Sydenham la medicina europea del siglo XVIII renovará la tradición de Hipócrates, inaugurada en el libro *Sobre los aires, las aguas y los lugares*, dando origen a una corriente higienista que prestará una singular atención al medio natural y su posible relación con los problemas patológicos.

O clima sempre foi considerado como o mais influente sobre o homem. Esta premissa passa a ser validada também no século XVIII, por intermédio de autores que teorizaram a relação entre a diversidade das condições naturais e o desenvolvimento da sociedade. Parafraseando Gomes (1996, p.80, grifo do autor) “*l’Empire des climats* de Montesquieu se inscreve perfeitamente dentro do espírito da época”. Montesquieu foi o autor deste século mais conhecido por sua reflexão sobre a relação entre natureza e cultura, além de teorizar a conexão entre os diversos climas e os gêneros de civilizações dos quais constituíam uma parte fundamental do seu trabalho.

A historiografia da Geografia mostra a influência do pensamento de Montesquieu no paradigma do determinismo ambiental, tema pertinente dentro da relação homem-natureza em voga no século XVIII. Ratzel foi outra expressão do determinismo ambiental, pois com relevante papel no processo de institucionalização da geografia, adquiriu o status de ciência ao final do século seguinte na Alemanha.

O domínio do clima na relação natureza-homem ganhou reforço com a incorporação de novos instrumentos de medição para os fatores meteorológicos e que foram sendo empregados na investigação científica da época. A imagem de uma natureza intocada é gradativamente substituída por uma natureza que pode ser medida, quantificada e dominada pelos conhecimentos humanos. Segundo Renou (1873) apud Edler (2001, p.4) a meteorologia tornou-se uma ciência

distinta da astronomia no final do século XVIII, adquirindo características quantitativas substituindo as avaliações puramente empíricas dadas aos elementos meteorológicos.

Esta sistematização científica dada a meteorologia conduziu a interpretação do clima como uma combinação dos elementos meteorológicos próprios de áreas específicas da Terra. “A diferença de latitude firmou-se, inicialmente, como a causa mais importante da diferença climática, secundada pelos fatores topográficos” Edler (2001, p.4). Provavelmente este pensamento favoreceu o nascimento da especialidade médica que adota a concepção de que parte das doenças infecciosas e parasitárias eram específicas de uma faixa do globo terrestre, especialidades médicas essas que autores variados intitularam de Medicina Tropical, Topografias Médicas ou Climatologia Médica.

Para Edler (2001, p.4) a articulação que existiu entre climatologia, meteorologia, topografia, geologia e medicina têm raízes na filosofia natural do Século das Luzes. De fato, parece que as reflexões sobre a relação homem-natureza eram ainda de ordem muito geral, principalmente se considerarmos que segundo Gomes (1996, p.86) entre os séculos XVIII e XIX, a imagem de natureza variou bastante, pois influenciada pela ascensão das ciências exatas e naturais que ao longo deste interstício foram adquirindo o status de conhecimento científico. Sob inspiração do domínio da Física surgiu o modelo da natureza máquina, sob o domínio da Biologia emerge o modelo da natureza como um organismo e finalmente no século XIX, grande parte das ciências sociais adquiriram o status de Ciência, fazendo com que a natureza fosse interpretada como um sistema de interações, sobretudo, influenciada, pela antropologia.

Abrantes (1998, p.66) assinala que com Francis Bacon<sup>7</sup>, ainda no século XVII:

---

<sup>7</sup> Francis Bacon (1561-1626), filósofo inglês, publicou em 1620 sua *Novum Organum* (Nova Sociedade), onde propôs o abandono da atitude humana de contemplação da natureza e sua substituição pelo esforço para controlá-la (FILELLINI, 1994).

[...] já se encontra completamente estabelecida a concepção moderna de que o conhecimento científico tem por objetivo aumentar o poder do homem sobre a natureza, e que o método para a obtenção de conhecimento dos fenômenos naturais é não só indutivo, mas experimental. A concepção de que o ‘método científico’ é operatório (e não contemplativo) é enfatizada.

A idéia de que o homem podia dominar o conhecimento das leis naturais torna-o agente de mudança, fizeram-no agir para minimizar o impacto dos elementos físicos sobre o homem, aproxima mais ainda várias ciências, notadamente no século XIX; quando ganham autonomia a Geografia e a Epidemiologia.

A Geografia alcança o status de ciência através de vários precursores franceses e alemães que contribuíram com sua institucionalização ao longo dos séculos XVIII e XIX. Entretanto seus procedimentos de análise baseavam-se no empirismo e no mapeamento dos novos continentes que gradativamente foram sendo conhecidos e colonizados pela Europa. Tendo-se em vista o exposto, há dois enfoques a considerar: o primeiro, é pertinente às discussões internas da epistemologia da Geografia e o segundo, a interdisciplinaridade surgida entre Geografia e Epidemiologia, quando a base cartográfica da primeira foi fundamental para estudar a distribuição espacial das doenças, objeto de estudo da segunda.

A premissa de que o capitalismo colonialista favoreceu o desenvolvimento da Geografia, foi preconizado por inúmeros geógrafos nos relatos sobre a historiografia deste conhecimento acadêmico. Santos (2002, p.31) revela aspectos da chamada “Geografia Colonial” e ratifica a utilização da Geografia como instrumento de conquista colonial. “Nascida tardiamente como ciência oficial, a geografia teve dificuldades para se desligar, desde o berço, dos grandes interesses [...]. O ímpeto dado à colonização e o papel nela representado por nossa disciplina teria sido um fator de seu desenvolvimento”.

A manutenção do domínio colonial europeu especificamente sob o novo mundo foi determinante para a fase de maior produção da Geografia Médica, associada neste período aos relatos de viagens patrocinadas pelos países europeus, como estratégia geopolítica de consolidação das novas colônias. No dizer de Andrade (2000, p.153) “efetuava-se, assim, o encontro da geografia colonial ou tropical com a medicina tropical”. Edler (2001, p.7) foi mais contundente afirmando que “o nascimento da geografia médica vinculou-se estreitamente à empreitada colonialista européia”. Havia uma clara preocupação, conforme já ressaltado em conhecer as doenças mais frequentes que se desenvolviam nas terras conquistadas, objetivando assim a manutenção da saúde do colonizador e de seus investimentos. Convencidos, portando, pelas forças econômicas e sob o paradigma da medicina neo-hipocrática, o ato de conhecer as doenças dos povos conquistados motivou as pesquisas médicas-geográficas do período em questão.

O segundo enfoque aqui destacado à aproximação entre Geografia e Epidemiologia é que ambas parecem comungar de alguns princípios conceituais e filosóficos expressos durante a institucionalização das mesmas. Segundo Medronho (1995, p.41) os contatos iniciais entre a Geografia e a Epidemiologia, “ambas ainda sob a influência predominante da tradição positivista do século XIX, resultaram nos primeiros trabalhos sistemáticos de Geografia Médica, voltados à descrição minuciosa da distribuição regional das doenças, empregando amplamente recursos cartográficos”. Deste contato houve a produção de verdadeiros Atlas de Geografia Médica que tinham como escopo: orientar obras de saneamento ambiental e mais precisamente prevenir os exércitos europeus em caso de ocupação militar em territórios insalubres do mundo tropical (FERREIRA, 1991, p.303).

A concepção de espaço geográfico é outra referência da permuta entre Geografia e Epidemiologia. Pode-se afirmar que a evolução teórico-conceitual de espaço ao longo da produção científica da primeira, foi assimilada pela segunda. Czeresnia e Ribeiro (2000, p.3) declaram que:

Em epidemiologia, o espaço foi inicialmente compreendido como resultado de uma interação entre organismo e natureza bruta, compreendida independente da ação e percepção humana. Da mesma forma, na Geografia Clássica, o espaço foi entendido como substrato de fenômenos naturais, como o clima, a hidrografia, a topografia, a vegetação, etc.

Do conceito clássico de espaço geográfico ao atual do qual incorpora não apenas os aspectos físicos, mas sobretudo, aquele concebido como um espaço sócio-construído, como também os momentos de articulação entre estes dois campos acadêmicos que serão discutidos ao longo do presente trabalho.

Entende-se que o início do século XIX, antecessor ao advento da microbiologia, é o período de maior produção científica para a Geografia Médica, pois foram publicados vários trabalhos geográficos referentes à saúde, notadamente verdadeiros Atlas de doenças. Urteaga (1980), analisando a literatura científica que representou as topografias médicas no período entre 1800 a 1940, revelou o apogeu da produção deste campo de conhecimento na Espanha.

A hegemonia da concepção ambiental das doenças influenciou os intelectuais da época em diferentes partes do mundo, independente do nome que atribuíam as suas produções científicas. Trabalhos intitulados de “Climatologia Médica”, “Meteorologia Clínica”, “Geografia Médica”, “Geografia Tropical”, entre outros demonstraram que o enfoque em voga adquiriu credibilidade no mundo inteiro. É o que se pretende demonstrar no próximo tópico, verificando até que ponto o paradigma da Geografia Médica influenciou igualmente as produções científicas

no Maranhão, concernentes ao tema saúde e ambiente. Precisamente nos trabalhos produzidos por médicos maranhenses no final do século XIX e início do XX.

#### **4.1 Interfaces da relação saúde e ambiente no Maranhão no final do XIX e início do XX: as representações de doenças e meio tropical.**

Os cronistas coloniais, de um modo geral, descreveram a natureza do Brasil usando superlativos e manifestando intensa admiração diante de seus atributos. Este discurso esteve presente desde a carta de Pero Vaz de Caminha, quando este expressou elogios laudatórios à natureza brasileira e enviou a sua majestade o rei de Portugal. Este recurso era utilizado à época da colonização como forma de criar uma imagem atrativa do país, e que segundo Pádua (2002, p. 84) alcançou seu ápice nas passagens que relacionavam à natureza brasileira como sendo o próprio paraíso terrestre.

A historiografia que retrata as viagens ao Brasil pelos chamados “viajantes-naturalistas”, reflete o “olhar” europeu sobre o território brasileiro, traduzindo os relatos das viagens como uma espécie de guias de entrada e saída dos colonizadores (KURY, 1990, p.43).

Na realidade, a imagem do Brasil produzida pelos primeiros viajantes, configurou a versão da natureza fantástica e paradisíaca e esta literatura contribuiu, posteriormente, para formar uma identidade do país. Parafraseando Oliveira (1999, p.47):

Esta premissa nos ajuda a entender a importância e a permanência do ‘ufanismo’ como ideologia fundada na natureza e na relação desta com o caráter do povo, produzindo o sentimento de identidade nacional. A valorização da natureza aparece como que compensando a debilidade da cultura no Brasil. O ufanismo baseado nos atributos da natureza não aparece sozinho. Seu reverso também faz parte do imaginário sobre o país desde seus primórdios e assinala os perigos, as ameaças relacionadas à natureza dos trópicos.

De um modo geral, enquanto a Europa era o maior centro difusor de cultura para o ocidente, as ideologias científicas lá consolidadas foram aplicadas no reconhecimento das terras brasileiras. Uma dessas ideologias fundou-se na premissa sobre a influência da natureza sobre a cultura dos povos, trazendo como elemento mais determinante o clima. Entretanto, a imagem do Brasil como país de natureza exuberante e exótica contrastou-se simultaneamente com os perigos da natureza tropical e sua população primitiva, e reforçou o paradigma determinista em que o clima tropical explicaria o atraso econômico e cultural, e que, diga-se de passagem, na realidade não existia atraso, mas diferenças culturais. A colonização era justificada sob este prisma, como fator benéfico, pois os povos colonizados e fadados ao atraso econômico, se beneficiariam com o contato dos povos que se julgavam superiores economicamente e culturalmente.

Os primeiros registros sobre o Maranhão dentro do projeto colonizador francês estão repletos de exemplos que retratam também a imagem de uma natureza exuberante e diversa. Dentre os primeiros cronistas que produziram esta imagem, destaca-se aqui o Padre Cláudio d’Abbeville, em 1612, quando descreve:

Em beleza não tem menos que admirar a Ilha do Maranhão. Notam-se aí a perder de vista grandes e bonitos campos, onde há várias povoações e aldeias, ora colina e ora vales, já bonitas montanhas, admiráveis por sua grandeza e altura, e já variedade de terrenos de diversas cores (D’ABBEVILLE, 2002, p.212).

Seguindo sua dissertação refere-se ao Maranhão e suas circunvizinhanças, “como um quadro bonito e raro, admirado por muitos que talvez não creiam em suas belezas”. Os relatos seguintes traduzem uma verdadeira “tradição edênica”, ponto comum dos cronistas coloniais

expressos sob a imagem do Brasil como todo. “Neste país não há outro jardineiro senão Deus e a natureza. São eles que se incumbem de enxertar, podar e cuidar das árvores[...]. Há no Brasil muitas árvores frutíferas que nascem espontaneamente, e só pela Providência de tão soberano Jardineiro”(D’ABBEVILLE, 2002, p.213).

As áreas de clima tropical durante muito tempo foram estigmatizadas pelo “olhar” europeu como impróprias para habitar. Em geral, esta premissa foi sendo refutada nos relatos produzidos pelos viajantes que realizaram densos trabalhos científicos, catalogando a fauna, a flora, a hidrografia, a nosologia e a etnografia de inúmeras regiões do Brasil, incluindo aí o Maranhão. Esta refutação é explícita no relato de d’Abbeville referindo-se a Ilha do Maranhão.

Pode-se argumentar que invariavelmente as missões estrangeiras de cunho científico ou não, serviriam como um dado legitimador para observações com interpretações formuladas aprioristicamente e, portanto, somente o conhecimento empírico adquirido durante a realização das viagens poderia modificar as concepções antevistas. Compreende-se melhor esta assertiva nos trechos de narrativa sobre os trópicos:

Ora, o sol passeia continuamente entre a zona tórrida desde um trópico até outro, como se fosse sua morada eterna[...], por isso deve ser grande e até excessivo o calor, **como sempre pensaram, e ainda hoje pensam, muitos autores notáveis, dizendo ser insuportável o calor, só com muita dificuldade aí se pode habitar.** Mas, por mercê de Deus, **vimos o contrário na Ilha do Maranhão e terra adjacentes ao Brasil,** debaixo da zona tórrida[...]. Se a boa temperatura de uma região ou clima só depende da pureza e moderação do ar, não julgo (talvez alguém pense ser paradoxo) lugar mais temperado e delicioso do que este (D’ABBEVILLE, 2002, p.194, grifo nosso).

D’Abbeville (2002) deixou muitos exemplos da maneira de pensar de sua época. Expôs em detalhes as características físicas e humanas encontrada na Ilha do Maranhão. Quando aborda os gentios, referindo-se a suas estaturas e longevidade, afirma: “É tão saudável o ar, que eles só morrem por velhice e fraqueza da natureza, e não por moléstias. Vivem de ordinário, cem,

cento e vinte, e cento e quarenta anos”. No tópico intitulado “Do gênio e do humor dos maranhenses”, assevera: “Sendo o ar meridional quente e sutil, forma também os homens delicados e engenhosos. Eis a razão porque sendo os maranhenses filhos de um clima tão temperado, são por natureza de bons gênios e de alegre humor”.

A partir da relação estabelecida entre natureza e cultura, sobretudo no século XVIII, através de Montesquieu há uma propagação dessa ideologia científica na Europa, em primeiro lugar e, a partir dela, as áreas sob sua influência econômica e cultural. Destarte, as características climáticas continuaram a ser observadas como os fatores mais determinantes a exercerem influências sobre o homem.

Analisando o papel do pensamento geográfico nas representações sobre o território e população brasileira no período entre 1870 a 1930, Machado (1995, p.310) afirma que os debates que dominaram o cenário nacional da época, giraram em torno da natureza físico-climática do território e a adaptação dos habitantes a este meio, as características raciais da população e de que forma estes aspectos determinariam a formação social do povo brasileiro.

De modo similar, nos registros feitos sobre o Maranhão há uma clara visão do domínio dos estudos naturalistas, etnográficos, geográficos e nosológicos realizados por intelectuais de diferentes formações com o intuito de desvelar as terras e os costumes maranhenses. Revelam ainda a influência do paradigma da Geografia Médica nas produções científicas, narradas inicialmente pelos viajantes e posteriormente por maranhenses.

Não se pode, contudo, afirmar que havia uma homogeneidade sobre a concepção ecológica das doenças entre os pensadores que se preocuparam com tal tema, especificamente no Maranhão, mas houve uma inclinação entre os médicos em escreverem orientados por esta concepção.

Uma obra fundamental para delinear esses princípios e propostas foi a tese de doutoramento de César Augusto Marques, intitulada: “Breve memória sobre o clima e moléstias mais freqüentes da província do Maranhão”, apresentada em 29 de novembro de 1854, na Faculdade de Medicina da Bahia. É importante assinalar que o mote clima/saúde não é singular a obra supracitada de Marques, é observada igualmente no relato de outros cronistas desde o século XVII, a exemplo de d’Abbeville, e prossegue nos ulteriores em que as descrições sobre clima e moléstias, em geral, eram seqüenciadas como uma explicação determinista da origem e do desenvolvimento do quadro nosológico do lugar.

César Augusto Marques (1824-1900), natural de Caxias-MA, foi médico do Corpo de Saúde do Exército, no mesmo ano de sua graduação na província da Bahia, servindo ainda no Maranhão, Pará e Amazonas (PORTELA, 1996, p.30).

Dentre os muitos cargos e funções que exerceu, destacam-se os de Médico da Província, Comissário Vacinador, da Saúde do Porto, Consultor da Santa Casa, Cirurgião da Guarda Nacional, Médico da Companhia de Aprendizes Marinheiros e dos Educandos Artífices, membro da Junta de Saúde Militar e secretário da Comissão de Higiene Pública; foi professor do Liceu do Piauí e do Seminário das Mercês, em São Luís (MEIRELES, 1994, p.225).

As pesquisas realizadas sobre o Maranhão durante sua vida profissional, resultaram em sua obra mais conhecida o “Dicionário Histórico-Geográfico da Província do Maranhão” de 1870, dentre várias outras e sua já citada tese de doutoramento. Destarte, pode-se notar em Marques, vasto conhecimento da história natural, cultural e social da província.

A formação acadêmica de Marques suscita ainda alusões à “Escola Tropicalista Baiana”, tendo em vista que desde 1808, época da fundação da Escola de Cirurgia da Bahia e do Rio de Janeiro, estas duas escolas são as referências nacionais para a medicina da época. Posteriormente, através da reforma do ensino médico de 1832, respectivamente, recebem a denominação de “Faculdade de Medicina da Bahia” e “Faculdade de Medicina do Rio de

Janeiro”. “Segundo a Memória Histórica da Faculdade de Medicina da Bahia de 1884, de autoria de José Affonso de Carvalho, embora a maioria dos seus estudantes fosse da província baiana, grande parte deles vinha do norte e nordeste do país” (DICIONÁRIO, 2003).

A denominada “Escola de Medicina Tropical no século XIX na Bahia”, se popularizou na trajetória das instituições médicas a partir de Antônio Caldas Coni (1952). Este autor analisando a medicina da Bahia, propôs uma divisão em três épocas: a primeira fase denominada “empírica” entre 1500 a 1808, quando prevaleceu o domínio dos saberes de origem indígena, africanos e jesuíticos; a segunda fase é denominada “dos sistemas teóricos ou época pré-científica”, corresponderia ao período entre 1808 e 1866, em que a influência dos pressupostos teóricos europeus é expressiva; e finalmente a fase “científica”, a partir de 1866, quando as pesquisas realizadas pelos médicos evidenciam certa autonomia teórica (CONI 1952).

A formação da Escola Tropicalista, que corresponde a terceira fase, deveu-se a iniciativa de três médicos estrangeiros radicados na província da Bahia: Otto Edward Henry Wucherer (1800-1873), português; John Ligertwood Paterson (1820-1882), escocês, e José Francisco da Silva Lima (1826-1910), português. No entanto, “embora os chamados ‘tropicalistas’ se voltassem para o estudo das doenças de clima quente, ou àquelas que eles se referiam como ‘patologia intertropical’, eles próprios (os médicos do grupo baiano) nunca se autodenominaram de ‘tropicalistas’, designação que lhe foi atribuída posteriormente” (DICIONÁRIO, 2003).

O grande legado da escola tropicalista baiana foi se desvencilhar do aporte teórico europeu e conquistar autonomia científica. Contrapondo-se aos conhecimentos europeus adquiridos sobre os problemas de saúde no Brasil, rejeitando o determinismo racial e climático e os fundamentos da teoria miasmática, vários dos preceitos em voga à época. “A escola que

fundaram só por ironia merece o nome de tropicalista, porque mais não fizeram do que demolir o velho conceito de doenças tropicais, estabelecendo-lhe o de parasitárias, inteiramente novo”(CONI,1952, p.39).

Diante do exposto, pode-se situar a formação acadêmica de César Marques (1849-1854) na segunda fase considerada por Coni (1952) como pré-científica, na qual a incorporação dos pressupostos da medicina ocidental tradicional é maior. Há evidências em sua tese desta influência, sobretudo da Climatologia Médica que se popularizou a partir da Europa. Segundo Lacaz (1972, p.39) “a Climatologia médica, Meteorologia clínica ou Meteorologia médica confunde-se também com a própria Geografia médica ou pode ser considerada como um ramo dessa disciplina”.

As associações entre clima e saúde feitas por Marques, expõem a premissa das condições climáticas e das emanações miasmáticas como fatores determinantes no diagnóstico das doenças. Ferreira, Meireles e Vieira Filho (1958, p.22), ao analisarem a obra de César Marques explicam que:

[...] impressionado, com os médicos e higienistas de então, pelas idéias reinantes a respeito da ação nociva do clima e dos miasmas, perde-se o autor em longas digressões sobre escalas termométricas e refere as doenças mais comuns no quadro nosológico da província, atribuindo sempre àqueles dois fatores a origem de todos os males correntes aqui na época.

Em vários trechos de seu “Dicionário Histórico-Geográfico da Província do Maranhão” expressou as doutrinas científicas que o orientou, como exemplificando no verbete “moléstias” inicia afirmando: “Dizem Cabanis<sup>8</sup> e Huffeland que cada país ou região tem o seu

---

<sup>8</sup> Pierre Jean George Cabanis, (11757-1808), filósofo e fisiologista autor de “Relações entre o Físico e o Moral no Homem”, para o autor o comportamento humano depende do arranjo dos elementos naturais.(QUEIROZ, 2004).

caráter próprio e seu clima especial, que exerce influência sobre a saúde e moléstias de seus habitantes” (MARQUES, 1970, p.483).

No verbete “temperatura” referiu-se aos trabalhos termométricos realizados por vários estudiosos anteriores a ele, que já haviam comparado as temperaturas entre as províncias do norte e sul do Brasil. Relatou que: “na capital da Província do Maranhão, diz o **muito inteligente Sr. Dr. Sigaud** que a temperatura é muitas vezes de 27° 40’ no termômetro de Reaumur, que corresponde a 34° 25’ no Centígrado” (MARQUES, 1970, p.442, grifo nosso). Deixando registrada mais uma influência teórica da época, referindo-se a José Francisco Xavier Sigaud, considerado um ícone no Brasil do século XIX para a Geografia da Saúde.

Segundo Lacaz (1972, p.10) “em 1844, José Francisco Xavier Sigaud (1796-1856), médico nascido em Marselha, antigo presidente da Academia Imperial de Medicina, publicava *Du Climat et des Maladies du Brésil ou Statistique Médicale de cet Empire*”. Pessoa (1983, p.115), analisando a Geografia Médica no Brasil, ressaltou que:

Analisando-se a forma pela qual foi escrito este notável livro, a disposição dos assuntos, a ligação dos fenômenos patológicos às causas naturais, a vontade de síntese histórica, médica e geográfica da nosologia brasileira, sem dúvida alguma, podemos considerar ‘*Du Climat et des Maladies du Brésil*’ como o primeiro tratado brasileiro de Geografia Médica, e Sigaud o primeiro geógrafo médico brasileiro.

Assevera-se que a hegemonia da concepção ambiental das doenças influenciou os intelectuais da época em diferentes partes do Brasil, conforme Lacaz (1972) e Pessoa (1983) enumeram em seus respectivos trabalhos. Um enfoque semelhante foi adotado entre maranhenses principalmente médicos na segunda metade do século XIX, pode-se verificar tal fato nos registros literários pesquisados, testemunhos da relação atribuída entre saúde e ambiente que alcançou grande visibilidade. Entre teses de doutoramento, livros e artigos para jornais e revistas, pode-se

observar como uma teoria científica pode influenciar as representações sociais sobre: saúde, doença, regiões tropicais, dentre outros, compartilhadas por diferentes atores sociais.

Conforme anteriormente citado, as Faculdades de medicina da Bahia e do Rio de Janeiro, referências nacionais no século XIX, atraíram muitos estudantes do norte e nordeste do Brasil. Marques (1970) desvelou em seu dicionário, nos verbetes “médicos e cirurgiões” este atrativo citando inúmeros médicos maranhenses graduados em ambas instituições de ensino.

Outro trabalho ilustrativo sob o enfoque da Geografia médica no Maranhão foi a tese de doutoramento de Antenor C. Coelho de Souza, médico maranhense, que graduou-se pela Bahia em 1886. Seu trabalho foi intitulado de “Hemato-Chyluria endêmica dos paizes quentes”, nesse estudo o autor destacou entre outros dados importantes: “definição”, “synonimia”, “histórico”, “geografia médica” e “etiologia”. No “histórico”, o autor referiu-se a obra “Topographie médicale de l’Ile de France” de 1818, como o melhor estudo da época sobre a doença. O tópico mais contundente do trabalho chama-se “Geographia Médica”, afirmando que: “esta moléstia é própria da zona intertropical. A sua esphera geographica é 30° de latitude Norte e 35° latitude Sul” (SOUZA, 1886, p.5).

A visibilidade e produção científica nesse campo de estudos reiteram ainda mais a importância da matriz ambiental para a saúde no Brasil. Esta tendência pode estar atrelada no contexto cultural do final do século XIX e início do XX, dentro da qual os intelectuais brasileiros debatiam sobre o processo de formação de uma “identidade nacional”, associando-a as questões da diversidade étnica e da tropicalidade do país, como afirmaram (LIMA, 1999) e (MACHADO, 1995).

Pádua (2002, p.180) analisando a formação da crítica ambiental oitocentista no Brasil, afirma que a tradição hipocrática, influenciando o discurso médico, foi centrada nos efeitos da

degradação ambiental sobre a saúde humana. Afirma ainda que “a carreira médica, naquele momento histórico, representou um espaço de convergência para indivíduos interessados no estudo sistemático da natureza”. Para Kury (1990) o pensamento médico brasileiro comungava com o mesmo tema que ocupava de forma expressiva o conjunto da elite intelectual: “o potencial de civilização dos trópicos”. No contexto desse debate, a qualidade do meio natural dividiu a opinião de muitos médicos; enquanto alguns elogiavam a fertilidade e salubridade, outros apontavam os mesmos elementos como causadores das doenças.

Nesse ínterim, é indispensável ressaltar o papel que o “movimento higienista” desempenhou nas representações sociais sobre doença e saúde no período já mencionado. De acordo com Góis Junior (2000, p.6) “em meados do fim do século XIX e início do século XX, surgiu um novo discurso. Suas propostas residiam na defesa da Saúde Pública, na Educação e no ensino de novos hábitos. Convencionou-se chamá-lo de ‘movimento higienista’”. Para Lima (1999, p.94) “as bases epistemológicas da higiene, até a segunda metade do século XIX, encontram-se no chamado neo-hipocratismo”, destarte, pode-se afirmar que o “movimento higienista” também contribuiu para legitimar a concepção ambiental das doenças. No caso específico das áreas tropicais, o higienismo subsidiado pelas medidas intervencionistas no ambiente, teve participação decisiva para intervir sobre a nosologia do clima tropical.

É importante lembrar, reforçando esse ponto a opinião de Kury (1990, p.81) afirmando que:

No Brasil, o tipo de afirmação que considera os climas quentes particularmente mortíferos trouxe enormes problemas para os médicos imperiais, cuja missão científica era subtrair os aspectos perniciosos do clima tropical. Para construir uma nação civilizada nos trópicos era necessário vencer a natureza pelas forças da civilização, ou seja, utilizar todos os recursos propostos pela higiene.

Conclui-se que o “movimento higienista” e os trabalhos produzidos sobre Geografia médica estiveram conectados para pensar os problemas das doenças tropicais e apresentar soluções práticas para os mesmos. A concepção de domínio sobre a natureza através das medidas higienistas era um fato concreto, “as condições naturais podiam ser alteradas diretamente por meio, por exemplo, de secagem de pântanos ou abertura de clareira em florestas, tornando-se tópicos de grande relevância para os higienistas” (EDLER, 2001, p.4).

Conforme se abordou anteriormente, os trabalhos produzidos sob a ótica da Geografia médica tiveram períodos de alta e baixa produção, haja vista os interesses políticos, econômicos e ideológicos que cercaram este campo de conhecimento. Entretanto, em capítulo sobre historiografia da Geografia médica produzida por Lacaz (1972) e Pessoa (1983), estes são consensuais em dizer que esta matriz do pensamento médico perdeu expressividade no final do século XIX. Contudo, adverte Pessoa (1983, p. 108):

Se de fato a Geografia Médica como um todo perdeu terreno após a era pastoriana, alguns de seus capítulos como, por exemplo, a climatologia se desenvolveu paulatinamente, alcançando alto grau de investigação. A expressão ‘bioclimatologia’ começou a ser usada nas investigações dos efeitos da radiação solar os organismos animais e vegetais, enquanto que na climatologia médica são investigadas a ação destas radiações sobre o organismo do homem são ou doente.

No contexto do pensamento médico maranhense pode-se verificar a assertiva do autor supracitado, tendo em vista a literatura produzida sob a denominação de “Climatologia Médica”. Como modelo deste pensamento cita-se o trabalho intitulado: “Geographia Medica e Climatologia do Estado do Maranhão”, escrito por Nosôr Galvão e apresentado ao 4º Congresso Medico Latino Americano, no Rio de Janeiro em 1909.

Nosôr Galvão iniciou sua dissertação descrevendo os elementos físicos do Maranhão tais como: características do clima, da hidrografia, da vegetação e do relevo do Estado. Na

seqüência de sua exposição, Galvão lança mão do aporte teórico sobre a climatologia médica da época, asseverando que:

Climatologia – a influência do clima sobre o organismo humano e o meio é o que constitue a climatologia. Quanto a climatologia medica(1), que nos serve de thema, deve ser emancipada da geographia, porque ao medico hygienista somente interessa o clima do *habitat*, a *espécie climática*, influencias mesologicas por onde verifica das condições do indivíduo, da capacidade productora da região, da salubridade e temperatura. É pois, da geographia phytographica e zoológica que ao medico advem o conhecimento da influencia therapeutica do clima (GALVÃO, 1909, p.10-11).

É interessante observar um aspecto bastante presente que é do determinismo climático expresso e assimilado pelo autor, que se vale da percepção dos fatalismos de natureza climática sobre o funcionamento do organismo humano e ainda sobre seus procedimentos. Tal interpretação tornou-se clássica a despeito da concepção do “homem como um produto do meio”.

Dado como sabemos que o homem é um producto do meio e que é capital a influência deste sobre o individuo, vemos temperamentos ardentes ou frios, conforme a acção climática das zonas em que habitam. Assim, a puberdade que entre nós, para as mulheres, se apresenta em seu inteiro vigor aos 14 annos, só aos 17 se manifesta nos climas temperados e frios. A evolução cerebral está sujeita à mesma acção climática (GALVÃO, 1909, p.11).

Outro aspecto singular das suas reflexões é a tendência ufanista em relação ao clima maranhense, deixando transparecer que as representações da época sobre as influências climáticas podiam ser interpretadas como benéficas para determinados aspectos da vida humana. Esta referência é corroborada quando apresenta comentários do discurso de um dos seus mentores, referindo-se ao Prof. Américo Fróes ao declarar: “Nos climas tropicaes é illimitado o poder da imaginação, a parte mais perenne das concepções artísticas e litteraria; é ahi que a poesia se alcandora ousada, sonora e tépida como o rytmo festivo da natureza. Muita concepção scientifica tem por berço a terra tropical”(FRÓES apud GALVÃO, 1909, p.11).

Baseado no trecho supracitado, Galvão fez a relação entre o determinismo climático e a produção cultural maranhense e expressivamente ufana-se do Maranhão e dos seus intelectuais declarando que:

O Maranhão que é um clima tropical e cuja media annual é de 27°.4 , deu mostras disto, foi um dos centros da colônia portuguesa, que mais predominou na política e nas letras. Tão intenso foi ali o movimento intelectual, que lhe valeu o cognome de ‘Athenas do Brazil’ – **Isto prova a imaginação viva e a inteligência lúcida de que são dotados a maior parte dos nortistas.** De 1850 à 1872 apareceram em Maranhão para mais de 50 poetas illustres e que tanto brilho deram às letras pátrias. Gonçalves Dias, o primoroso dos lyricos poetas do Brazil, João Lisboa, Odorico Mendes, Theophilo Dias, Raymundo Corrêa, o estylista sem par Coelho Netto, além de muitos, são filhos do Maranhão. (GALVÃO, 1909, p.11, grifo nosso).

É possível constatar pela natureza dos textos acima citados, que os temas da Geografia médica sobressai a concepção ambiental das doenças, que influenciou o pensamento médico maranhense na segunda metade do século XIX e início do XX. Explicado e interpretado, sobretudo, a partir da concepção de “microcosmo literário”, que segundo Bourdieu (1996, p. 60):

É preciso, de fato, aplicar o modo de pensar relacional ao espaço social dos produtores: o microcosmo social, no qual se produzem obras culturais, campos literários, campos artísticos, campo científico, etc., é um espaço de relações objetivas entre posições [...] – e não podemos compreender o que ocorre a não ser que situemos cada agente ou cada instituição em suas relações objetivas com todos os outros.

Convém ressaltar que a literatura que problematizou as relações usualmente estabelecidas entre saúde e ambiente adquiriu conotação positiva ou negativa, dependendo da posição de quem a produziu e atrelado a uma ideologia dominante.

No caso específico do Maranhão, pode-se argumentar que a imagem maléfica da tropicalidade preconcebida e a idéia reducionista do agente causal estavam tão arraigadas que refutar os postulados do determinismo ambiental tornou-se difícil. Assim, foi necessário conhecer mais sobre o seu próprio ambiente e aguardar o momento em que se tornaria possível afirmar que a causa principal não era apenas o ambiente físico.

O primeiro passo foi perceber que o ambiente físico ou a natureza sob o domínio do conhecimento humano podia ser manipulado e/ou corrigido em seus aspectos maléficos. Eram opções como essas que apareciam nos debates de importantes atores sociais da época. A aplicabilidade do conhecimento da Geografia médica era possível para intervir sobre as doenças endêmicas e epidêmicas que grassavam. Inicialmente os espaços eleitos para tal aplicação em determinados casos são: os espaços urbanos e suas aglomerações.

## 5 TEORIAS SOBRE O PROCESSO SAÚDE-DOENÇAS URBANAS

### 5.1 A teoria miasmática

O enfoque ambiental das doenças, discutido na Geografia da Saúde, buscou acompanhar o desenvolvimento teórico da Geografia e por complemento o conceito de espaço geográfico. Neste conceito, a relação dialética entre espaço e sociedade sempre existiu, e foi ganhando complexidade com as transformações nas formas de apropriação do espaço pela sociedade.

Neste sentido, dar conta da complexidade do processo saúde-doença na construção teórica da Geografia da Saúde, ao longo dos anos, exigiu a aproximação e o diálogo entre diversos campos de conhecimento, que foram referendados nos itens anteriores para explicitar o desenvolvimento da Geografia da Saúde. Convém ressaltar que, a própria Geografia desenvolveu-se na interseção de diferentes saberes que contribuíram para melhor entendimento de seus objetos de estudos.

Uma particular contribuição para o complexo entendimento da relação saúde-doença, aqui discutido sob o enfoque da Geografia da saúde, vem da teoria miasmática, pois esta, relacionou a transmissão das doenças aos elementos físicos da natureza. Pode-se afirmar que a teoria miasmática permaneceu hegemônica até meados do século XIX, no momento do advento da era microbiana ou bacteriológica.

Etimologicamente a palavra “miasma” originou-se do grego *miasma*, que significa “mancha” ou “nódoa”. Foi utilizada inicialmente nos textos teatrais gregos para simbolizar uma

“mancha de sangue” originada de um assassinato. “Um assassino, uma pessoa que havia derramado sangue, se tornava impregnado por um miasma, uma mancha ou impureza, um sinal maldito e indelével da morte, que o acompanhava para sempre” (MARTINS, 1997, p.91).

Compreende-se que os séculos XVIII e XIX marcaram uma retomada nas concepções da teoria miasmática, que influenciaram notadamente o discurso higienista e as produções sobre Geografia médica. Considera-se, entretanto, que há conotações bem antigas para a teoria miasmática, especialmente a conotação do miasma atmosférico. Ao que parece, este foi o primeiro elemento natural a ser considerado como meio transmissor das enfermidades. Provavelmente, as primeiras suposições sobre o ar como meio difusor, decorreram da teoria naturalista das doenças com Hipócrates e Galeno, ainda na Antiga Grécia.

Por conseguinte, a noção de que o ar corrompido por emanções mefíticas e miasmáticas dos pântanos e dos cadáveres, poderia constituir a causa direta e imediata de certas enfermidades, é mais antiga do que parece ou do que está explicitamente relatada na literatura pertinente ao assunto. Cronologicamente analisando, é provável que a primeira referência no Ocidente data do século I a.C. Titus Lucretius Carus (cerca de 98-55 a.C), poeta latino ou romano, mais conhecido como Lucrécio, tornou-se famoso por seu poema filosófico *Da Natureza das Coisas* (LINHA, 2004).

Segundo Martins (1997) talvez o grande legado romano para o entendimento das enfermidades transmissíveis tenha sido deixado a partir da obra de Lucrécio, quando analisou que causas naturais invisíveis poderiam produzi-las. Para ele, no espaço celeste poderiam existir todos os tipos de átomos, que se moviam ao acaso gerando “sementes” benéficas ou maléficas.

Lucrécio utilizou esse tipo de idéia para explicar o surgimento das epidemias: **o ar poderia se tornar doentio**, por causa de ‘semente’ maléfica que viriam do céu (nas nuvens e neblinas) ou do solo, quando este fosse atingido por chuvas seguidas de muito calor. [...]. as epidemias não seriam causadas simplesmente por calor, frio, umidade e *secura*: haveria causas especiais, materiais – as ‘sementes’ de doenças – misturadas com o ar. **As pessoas seriam atingidas pela doença quando respirassem o ar impregnado dessas sementes** (MARTINS, 1997, p.51, grifo nosso).

Outra referência que pode ser citada e que também remonta ao legado romano, ficou explícita na obra do arquiteto Vitruvius (70 - 25 a.C), ao discutir o traçado das ruas para as cidades, ou ainda, qual o lugar ideal para erguê-las; “ele chegava a sugerir que as ruas pequenas ou vielas fossem orientadas no sentido de conter os desagradáveis ventos frios e os ‘infecciosos’ ventos quentes”(MUMFORD,1998, p.229). Para se certificar que o local escolhido para edificar uma cidade era salubre ou não, utilizavam-se animais que haviam pastado nas terras. Estes eram sacrificados e tinham os fígados examinados; e se as vísceras apresentassem uma cor amarela-esverdeada, a terra era considerada insalubre (ROSEN,1994).

Ainda sobre os critérios para a seleção de lugares apropriados a fundação das cidades, um fator mencionado foi a proximidade com os pântanos, pois, os ventos disseminariam vapores infectados e venenosos dos animais originários desses locais.

Existe aqui a idéia de que o ar pode trazer doenças. É claro que Hipócrates também afirmava isso, nas em outro sentido. Na concepção hipocrática, o ar poderia produzir epidemias quando houvesse um desequilíbrio de calor, frio, umidade e *secura*, atuando sobre os humores corporais. Em Vitruvius, a idéia era diferente. Ele se referia a *vapores venenosos* que poderiam produzir epidemias (MARTINS, 1997, p.48, grifo do autor).

Assim, a noção de ar corrompido ou infectado foi primordialmente analisada como agente causador ou no mínimo facilitador dos males que atacavam o organismo humano. Na Grécia antiga, relembra-se que a ruptura da explicação religiosa para a origem das enfermidades, era uma noção compreensiva, especialmente, dentro do contexto da concepção ambientalista das doenças, desenvolvida a partir de Hipócrates em 480 a.C.

É, aliás, a partir do aperfeiçoamento da teoria ambiental que surgiu mais uma referência indicativa da antiguidade da teoria miasmática. E isso se deve a Galeno que influenciado por Hipócrates, continuou a ressaltar os elementos naturais sobre a saúde humana. Na interpretação de Avila-Pires (2000, p.52), Galeno teria desenvolvido a teoria miasmática, pois chegou a considerar o calor e a umidade pestilenciais, afirmando que:

Galeno (130-200 AD) desenvolveu a teoria dos miasmas atribuindo a origem das epidemias à influência do ar pútrido dos pântanos, dos corpos em decomposição, do calor abafado. Por outro lado, lançou a idéia da suscetibilidade e resistência orgânicas, que definiu como ‘graus de receptividade do corpo’. Mas não conseguiu explicar por que a peste estava presente em algumas regiões, e não em outras, quando o ar respirado nelas era o mesmo.

A referência cronológica seguinte pode ser analisada, no período medieval, através da obra de Avicena (980-1037), médico árabe e filósofo do Islamismo. “Atribui-se a Avicena cerca de duzentas obras. Redigiu várias na área da medicina muito utilizadas na Idade Média. A mais importante é o *Livro de cura*, enciclopédia composta de 18 volumes” (LINHA, 2004).

Na interpretação de Martins (1997), vários trechos das obras de Avicena são indicativos de referências aos miasmas, quando discutiu as “febres pestilenciais”, associou-as ao apodrecimento do ar e a água estagnada dos pântanos.

Avicena indicou vários detalhes sobre os sinais atmosféricos da peste, para cada um das estações. Substâncias putrefatas misturadas ao ar trariam a doença, e uma atmosfera turva, enevoadada ou enfumaçada (frio com pó e sem chuvas, por exemplo) seria um sinal indicativo da peste. [...]. Segundo Avicena, o ar putrefato, quando inalado, atingiria o coração e daí se espalharia por todo o corpo (MARTINS, 1997, p. 57).

As alusões à concepção atmosférico-miasmática, nos séculos XVI e XVII, se desenvolveram mais ainda por intermédio de vários pesquisadores das doenças endêmicas e epidêmicas; entretantes, surgem também teorias que se oporiam a ela. Dentre os opositores pode-se destacar em 1546, Girolamo Fracastoro, médico italiano, (1478-1553), que no tratado “*De Contagione, Contagiosis Morbis et Eorum Curatione* (Sobre contágio, doenças contagiosas e

suas curas), apresentou uma teoria do contágio. Esse livro representa um dos marcos na evolução de uma teoria científica da doença comunicável” (ROSEN, 1994, p.88).

Fracastoro considerou três modos de contágio: o contato direto pessoa a pessoa, por agentes transmissíveis e à distância, como por exemplo, pelo ar. “Ele postulava que, sob condições incomuns, a atmosfera se infecta e produz pandemias. Certas conjunções do clima e dos astros favorecem a infecção” (ROSEN, 1994, p.90). Apesar de fazer referências a atmosfera como uma das formas de contágio, Fracastoro “criou uma teoria sobre o contágio, uma rival, até finais do século XIX, da doutrina atmosférico-miasmática” (ROSEN, 1994, p.90).

Durante o ano de 1717 surgiu outra referência, mas desta vez ao que parece, utilizou-se explicitamente a palavra “miasma”. Giovanni Maria Lancisi, médico romano, (1654-1720), publicou “De Noxiis Paludum Effluviis (Sobre as emanações nocivas dos pântanos). Os pântanos produzem duas espécies de emanações, animadas e inanimadas, capazes de originar malária” (ROSEN, 1994, p.86). Lancini referiu-se aos mosquitos como uma espécie de emanações animadas, capazes de transmitir matéria patogênica; desta forma, contribuiu para desvelar a forma de transmissão da malária.

A palavra miasma aparece de fato na obra de Lancini, pois, segundo Martins (1997, p.91, grifo do autor) “Lancisi utilizou o termo **miasma** para representar algo que contamina ou infecta o ar”. Aliás, um exemplo clássico da credibilidade da teoria atmosférico-miasmática foi a própria origem italiana da palavra “malária”, “no século XVIII a doença recebeu o nome italiano de ‘mal aire’, que significa mau ar ou ar insalubre, já que à época acreditava-se que era causada pelas emanações e miasmas proveniente dos pântanos” (DUTRA, 2003).

Como medidas profiláticas para evitar as emanações dos pântanos, Lancini sugeriu a eliminação dos mesmos através da secagem, plantando árvores que pudessem absorver o excesso de água, ou mesmo inundando-os (MARTINS, 1997). Nota-se, ainda, que Lancini não foi

pioneiro em associar pântanos e doenças; já havia estudos anteriores sobre os efeitos maléficos dos pântanos e a uma das formas de evitar estes efeitos seria aterrá-los.

É importante assinalar a popularidade e a conquista científica dos séculos XVIII ao XIX. “A ciência adquire uma nova importância nesta época. Em todos os lugares nasciam sociedades científicas [...]. O saber se especializa e várias tentativas são mobilizadas para a divulgação e a sistematização de novas teorias” (GOMES, 1996, p.77). E são as novas teorias científicas que vão demonstrar a veracidade de determinados fatos, uma ciência racional e que baseada em experimentos laboratoriais é instalada.

Convém lembrar a revolução científica do século XVIII; que apresentou novas características para as pesquisas como a retomada da investigação de antigos temas sob um novo aspecto e que aqui se reitera as palavras de Gomes (1996, p.69) quando afirmou que: “Uma das questões centrais nos principais trabalhos da época gravitaram em torno do tema da natureza”. Uma segunda característica desta época, como expressou Abrantes (1998, p. 124) foi o fato de que: “ao lado da concepção de natureza-mecanismo, o século XVIII foi solo fértil para o desenvolvimento de uma imagem rival, de natureza-organismo, associada a ciências como a química e a história natural”.

A adaptação dos organismos vivos ao ambiente passa a ser o mote das investigações em vários campos de conhecimentos. Neste sentido, Abrantes (1998, p.29) afirmou que:

[...] em sua essência, tanto a hipótese lamarckista quanto a teoria de Darwin baseavam-se na ação decisiva de fatores do ambiente sobre os organismos: Lamarck, emprestando maior importância às condições de solo e clima e Darwin, atribuindo papel prioritário à competição e cooperação entre indivíduos e espécies

Nesta perspectiva, pode-se afirmar que os novos métodos científicos da época subsidiaram a tentativa de comprovar cientificamente a teoria miasmática, pois conforme Martins (1997, p.111):

[...] até o século XVIII, as idéias sobre os miasmas e sobre a transmissão de enfermidades pelo ar eram apenas hipóteses. Na verdade, pouco se sabia a respeito da própria natureza do ar. Datam dessa época os primeiros estudos de caráter científico moderno sobre a composição do ar e seu papel na doença e na manutenção da vida”.

Vale aqui ressaltar o movimento conhecido como iatroquímica ou química médica que abrangeu o período de aproximadamente 1500 a 1650, e teve origem na alquimia, pois, naquela época, a alquimia já adotava métodos e equipamentos experimentais de investigação. Pode-se afirmar que foi substanciada na iatroquímica que Joseph Priestley (1733-1804), cirurgião geral do exército inglês, investigou o caráter científico sobre a composição do ar e sua influência na propagação das enfermidades, sendo o primeiro a isolar muitos dos gases comuns, incluindo o oxigênio ( PRIESTLEY, 2004).

Priestley realizou vários experimentos envolvendo os gases e a respiração de animais em ambiente fechado; comparou diferentes tipos de gases e os efeitos da respiração dos animais e concluiu que havia a malignidade de ambos. Realizou ainda experimentos com plantas e observou que o mesmo ar “maligno” não prejudicava as plantas; concluiu que estas eram capazes de tornar o ar adequado para a respiração dos animais. Mesmo com estes estudos não foram esclarecidas as causas de enfermidades que pareciam se propagar no ar. “Apesar disso, o estudo químico do ar e dos diferentes gases, no final do século XVIII, trouxe maior respeitabilidade às considerações sobre diferentes tipos e características da atmosfera” (MARTINS, 1997, p.112).

Pelo exposto acima não houve evolução científica da teoria dos miasmas. No entanto, considera-se que as pesquisas em iatroquímica favoreceram a descoberta de novas substâncias químicas utilizadas para a desinfecção dos ambientes insalubres, substâncias consideradas anti-sépticas muito utilizadas. O ácido muriático oxigenado foi utilizado nas enfermarias dos hospitais e em casas quando houvesse moléstias contagiosas, como forma de inibir os vapores nocivos (MARTINS, 1997).

Ainda segundo Martins (1997), outro defensor da concepção química dos miasmas foi Francisco de Mello Franco, médico-higienista português, e partidário da idéia de que para evitar as enfermidades, era necessário acabar com os pântanos; e ainda recomendou a utilização da água fervida, no caso desta, com o escopo de produzir a evaporação dos miasmas.

É importante ainda constatar que as pesquisas que evidenciaram a teoria miasmática, apresentaram-se como uma confluência para vários outros discursos; dentre estes: o higienista, o epidemiológico, a geografia da saúde e também a Saúde Pública.

Pode-se afirmar que a teoria miasmática influenciou o movimento higienista, quando defendia que a causa das enfermidades estava nas más condições do ambiente, especificamente o ambiente urbano, local das primárias intervenções sanitárias. Para Góis Junior (2000, p.61) a proposta da concepção miasmática “sustentou os argumentos dos higienistas que queriam convencer as autoridades públicas da eminência de uma intervenção em nível de políticas de saneamento básico, educação higiênica, prevenção e atendimento médico”.

Faz-se importante registrar que opiniões contrárias a teoria miasmática já vinham sendo registradas desde o século XVI; a exemplo, a teoria do contágio de Fracastoro citada anteriormente; desta forma, nos séculos XVIII e XIX, alternaram-se duas teorias explicativas sobre as causas e transmissão das doenças: a contagionista ou microbiana e a anticontagionista ou miasmática (ACKERKNECHT, 1978 apud LIMA, 1999).

Seguindo este raciocínio, vários pesquisadores explicitaram a influência e/ou hegemonia do mote miasmático no discurso higienista da reforma urbana, como pode ser observado nos relatos abaixo:

A teoria miasmática é uma das doutrinas médicas a sobressair no retorno ao hipocratismo, que volta a dominar desde o século XVIII. De acordo com as doutrinas hipocráticas, o meio ambiente era o grande foco produtor de doenças, situando-se a doença não no indivíduo, mas no meio que o envolve. A cidade, local de concentração de população e de equipamentos insalubres, é considerada o meio mais doentio e, portanto, um objeto a medicalizar (COSTA M., 2003, p.239).

Com efeito, posições anticontagionistas desempenharam papel decisivo nas propostas de intervenção sobre ambientes insalubres – água estagnadas, habitações populares, concentração de lixo e esgotos – e **nas propostas de reforma urbana e sanitária nas cidades** europeias e norte-americanas durante o século XIX (LIMA, 1999, p.94, grifo nosso).

Neste sentido, há que se salientar igualmente a relação entre teoria miasmática e a saúde pública, pois segundo Martins (1997, p.109): “Durante o século XVIII e início do XIX houve uma grande melhoria da saúde pública. È curioso notar que ela não foi produzida por nenhum conhecimento médico novo: ela se deu por medidas sanitárias inspiradas nas velhas idéias sobre os miasmas”. Na opinião de Rosen (1994, p.89): “a influência da concepção atmosférico-miasmática perduraria muito longamente, e esse conceito desempenharia um importante papel no avanço da Saúde Pública no século XIX”.

Pelo que foi exposto acima, pode-se ratificar a hegemonia da concepção miasmática nos mecanismos de intervenção sanitária urbana, ou ainda fazer analogia a “medicina urbana” de Foucault, que também esteve sobre a mesma influência. Ademais, observa-se o caráter geográfico desta concepção, visto que os eflúvios maléficos eram provenientes, na maioria das vezes, por elementos de interesse da geografia física como o ar, o solo, a água e os pântanos; ou de interesse da geografia humana, como o matadouro, o mercado, a periferia da cidade e seus cortiços, dentre outros pontos de circulação da população urbana.

Importa salientar a perspectiva geográfica da teoria anticontagionista, nos pontos elencados acima e na literatura pertinente ao assunto no século XIX. Kury (1990, p.7, grifo do autor) citou que o “Dictionnaire Encyclopédique des Sciences Médicales, editado em 1873, traz o verbete miasme assinado por Léon Colin, médico do hospital militar de Bicêtre”.

Na obra, Colin defendeu o contagionismo e diferenciou os miasmas dos vírus, associando o primeiro às doenças infecciosas e o segundo as doenças virulentas. Mas de qualquer forma, reconheceu a influência do meio no desenvolvimento dos germes e advertiu para a

generalidade da concepção miasmática. Provavelmente por questionar a generalidade, fez a distinção dos miasmas em quatro categorias: “as emanações pútridas, os miasmas humanos, os provenientes do solo e aqueles relacionados por analogia às influências telúricas” (KURY, 1990, p.76).

Na primeira categoria, as emanações pútridas foram associadas a matéria orgânica em decomposição e seriam proveniente dos esgotos, fossas, pântanos, cemitérios e matadouros. Para a segunda categoria dos miasmas humanos, relacionou-as aos pontos de aglomeração populacional, tipicamente urbano como habitações coletivas e hospitais. “A fome seria uma outra causa das exalações mórbidas humanas. O indivíduo famélico não eliminaria suas excreções, que passariam a ser reaproveitadas pelo corpo, tornando-o um foco de infecções” (KURY, 1990, p.77).

Na terceira e quarta categorias, entende-se que o caráter geográfico de sua análise é mais contundente, pois na terceira, atribuiu as emanações originárias do solo, dependendo de uma certa temperatura; e na quarta, relacionou às condições topográficas e climáticas do ambiente. “Onde a situação do solo não justificaria determinadas epidemias, elas podem ser explicadas pelos fenômenos meteorológicos, tais como ventos, neblina e mudança brusca de temperatura” (KURY, 1990, p.78).

Não há dúvidas de que a teoria miasmática projetou a análise geográfica. Para compreender o processo saúde-doença, fazia-se necessário atentar às condições de insalubridade do ambiente, principalmente o urbano, que foi um iminente objeto de intervenção. Entende-se que esta teoria também contribuiu às concepções sociais das doenças, no momento em que se via nos ambientes das periferias urbanas os efeitos maléficos da insalubridade. Contribuindo para pensar a concepção de saúde como um problema social e político.

As interpretações sobre os pontos relevantes da teoria miasmáticas foram várias. Os autores vêem que a importância atribuída ao ambiente, em sua totalidade, representou um grande avanço na concepção da saúde humana, imprimindo, por exemplo, aspectos como saneamento básico. É possível detectar esta afirmativa através de estudos que abordaram de alguma forma a teoria miasmática, Rosen (1994) em seu clássico livro “Uma História da Saúde Pública”, refere-se ao importante papel desta teoria à Saúde Pública do século XIX, apesar de admitir as incoerências da própria teoria, quando afirmou que: “E, embora não estivesse certa, essa idéia forneceu um terreno para a ação sanitária. Muitas vezes, portanto, as coisas não são completamente claras ou completamente escuras, e idéias erradas podem ser usadas de modo frutífero” (ROSEN, 1994, p.89).

De forma análoga, Martins (1997, p.91) fez o seguinte comentário sobre a mesma teoria: “A teoria dos miasmas é um interessante caso de uma concepção errada que foi extremamente útil à humanidade..[...] ela impulsionou muitas medidas sanitárias adotadas nos séculos XVIII e XIX que trouxeram grande melhoria à saúde pública”

O final do século XIX, é considerado como o marco na decadência da teoria miasmática e ascensão da teoria microbiana; no entanto, durante esta centúria podia-se distinguir três posições distintas sobre as formas de contágio, a saber: a miasmática, a microbiana e uma terceira posição que tentou conciliar as duas primeiras (ROSEN, 1994). Uma nova era impôs a “era bacteriológica” em função de uma série de descobertas sobre a existência dos vírus, estes passam a ser considerados os verdadeiros causadores das doenças.

Autores como Rosen (1994) e Gois Junior (2000) interpretaram que a hegemonia da teoria microbiana sobre a miasmática, no final do século XIX, contribuiu para o abandono das questões sociais na saúde pública. A melhoria das condições sanitárias para a população, por

exemplo, perdeu importância no momento em que a bacteriologia se preocupou “apenas” com a identificação dos micróbios.

O embate final entre as supracitadas teorias será argumentado no item subsequente, demonstrando principalmente as características, a aplicabilidade da teoria bacteriológica e a sua contribuição geral para a área médica no espaço urbano.

Para concluir, entende-se que malgrado as limitações científicas da teoria dos miasmas, concorda-se com Rosen (1994, p.89) quando afirmou que: “embora não estivesse certa, essa idéia forneceu um terreno para a ação sanitária. Muitas vezes, portanto, as coisas não são completamente claras ou completamente escuras, e idéias erradas podem ser usadas de modo frutífero”. Considera-se que a teoria dos miasmas foi primordial no sentido de projetar as questões ambientais para o processo saúde-doença, no momento em que percebia os elementos naturais: o ar, o solo, a água, como meios de disseminação de doenças.

O saneamento básico foi concebido como um pressuposto à saúde, graças às intervenções higienistas no espaço urbano, que por sua vez se basearam na velha teoria dos miasmas. A importância do ambiente físico e social para a saúde foi entendida de forma mais ampla; a ênfase atribuída às medidas preventivas no ambiente e não apenas curativa, no indivíduo, são características do paradigma miasmático que relevaram a sua primazia.

Gouveia (1999, p.53) referindo-se à supremacia da teoria bacteriológica, destacou que:

Enquanto, de um lado, as concepções dominantes do processo saúde-doença se distanciavam cada vez mais do conceito de ‘meio ambiente’, a degradação crescente deste meio, principalmente nas áreas urbanas, fez multiplicar os movimentos de caráter ambientalista, que passaram a ter um escopo mais abrangente, mas quase nunca tendo a saúde como prioridade. Apenas mais recentemente, com o agravamento da degradação ambiental e a observação de suas consequências diretas na saúde, é que essas duas áreas voltaram a convergir.

Na atualidade a teoria miasmática está sendo retomada. Em seus *Princípios de Ecologia Médica*, Ávila-Pires (2000, p. 57) afirmou que “ela revive hoje sob nova forma, a da poluição, em que problemas reais advindos da sobrecarga imposta a certos ecossistemas são confundidos com vagos temores não muito distintos daqueles da era pré-pastoriana”.

Considera-se que novos paradigmas de pesquisas à saúde envolvem novamente vários campos de conhecimentos. Os “novos” conceitos de “enfoque ecossistêmico de saúde e qualidade de vida”, “Programa de promoção de saúde”, “Promoção da Saúde e Cidades/Municípios Saudáveis” (MYNAYO, 2002), são exemplos da necessidade de se conceber o processo saúde-doença de forma mais holística.

Ao longo da discussão aqui retratada, sobre o espaço urbano, observou-se que desde a sua origem, ele tem apresentado-se como um foco de moléstias para o homem e continua apresentando-se; agora com maiores gradientes e como doenças emergentes e reemergentes. Segundo a Organização Mundial de Saúde, as maiores incidências de doenças estão relacionadas hoje á qualidade de vida nas cidades. O estresse tornou-se a doença que mais mata em todo o mundo; “é o sintoma mais claro da situação de desadaptação da espécie humana às pressões cotidianas impostas por um estilo de vida altamente competitivo e autofágico” (DIAS, 2000, p. 57).

A ação recíproca entre o ambiente sócio-construído e o homem tem produzido efeitos nocivos no qual a presença humana modificou, na maioria das vezes, sem planejamento ambiental o espaço geográfico. Nessa ação modificadora, compreensões das variações geográficas são necessárias para subsidiar as pesquisas médicas, pois se entende que todos os aspectos da vida social são igualmente importantes para preservar a saúde humana e ambiental. Concorda-se com Campos e Macedo (1997, p. 36) quando afirmaram que:

As condições do meio influenciam positivamente ou negativamente na saúde. Uma vida saudável depende, além dos fatores genéticos e serviços de saúde pela combinação interativa, do acesso às facilidades médicas, alimento, vestuário, habitação, transporte e das condições adequadas de saneamento.

A interdisciplinaridade das ciências ao redor de um mesmo objetivo de estudo, no caso a saúde e o ambiente, tem contribuído para perceber que, primeiro; nenhuma ciência isolada daria conta de apreender e mitigar os atuais problemas da humanidade e, segundo, a relação saúde e ambiente são dois aspectos da vida humana que estão imbricados, de tal forma, que é indubitável negar esta relação.

## **5.2 A teoria microbiana**

O marco da teoria microbiana na história da medicina surge com o final do século XIX, contudo, não se deve pensar que tal abordagem era uma inovação neste período, pois, a noção de que as causas de doenças estavam ligadas a microorganismos, remonta a Idade Antiga. “Desde a antiguidade observadores tinham aventado a hipótese de serem essas doenças transmitidas por contágio, e causadas por “sementes”, “animálculos” ou “vermes”(ROSEN, 1994, p.219).

Em uma perspectiva história, pode-se afirmar que, a existência da teoria contagionista foi paralela a anticontagionista; entretantes, por uma séries de fatores uma foi inicialmente privilegiada em detrimento da outra. Em vários trechos da obra de Rosen (1994), razões supostamente econômicas são utilizadas para explicar a credibilidade de uma das concepções sobre a origem das doenças.

Até a última parte do século XIX, no confronto entre miasmas e micróbios, o primeiro dominou. Para o autor supracitado, este domínio coincidiu com a hegemonia do pensamento econômico liberal, que postulava a liberdade individual e era contrária aos controles econômicos estatais e muitos dos representantes do anticontagionismo eram reformadores liberais, conhecidos como radicais.

Em contrapartida, a concepção do contagionismo defendia, entre outras coisas, o sistema de isolamento da quarentena para evitar o “contágio”. Para os industrialistas e comerciantes, este sistema representava perdas financeiras com a ausência dos funcionários doentes. “Não estou insinuando que os líderes anticontagionistas se deixaram influenciar, conscientemente, pelos interesses comerciais em jogo. Não obstante, como muitos médicos fossem liberais, e pertencessem à classe médica, essa coincidência não é surpresa” (ROSEN, 1994, p.212).

Ainda segundo o mesmo autor, os contagionistas praticamente não tiveram nenhuma participação no movimento sanitário da segunda metade do século XIX na Europa. Esta pouca participação pode estar atrelada a questões econômicas, pois enquanto as premissas anticontagionistas atendiam a estes interesses, permaneceram hegemônicas. O ideal econômico continuava a se proceder com a higienização dos lugares a pôr pessoas e mercadorias sob um rígido sistema de quarentena, que representava um atraso para o livre comércio mundial.

Paradoxalmente, este livre comércio que continuava a trazer rendimentos econômicos, da mesma forma, trouxe “novas” doenças. “O mundo começou a diminuir de tamanho, chegava-se a lugares distantes com mais facilidades e em um tempo relativamente curto. Em consequência, as comunidades comerciais que mantinham contato com países em condições sanitárias piores se expunham à importação de doenças” (ROSEN, 1994, p.203).

Não caberia no escopo desta pesquisa ratificar, ou não a premissa econômica para a hegemonia inicial da teoria anticontagionista, entretanto observa-se que as evidências são expressivas, principalmente considerando-se que a concepção de doença como prejuízo econômico já era aceita há bastante tempo.

Pelos relatos históricos, vê-se que ambas as teorias eram antigas, ou pelo menos havia indícios para tal. No entanto, a comprovação científica à concepção contagionista fez-se com o desenvolvimento da microbiologia no final do século XIX. Para Ávila-Pires (2000, p. 61):

Os partidários da teoria dos miasmas não podiam, até o século XIX, suspeitar do papel real das bactérias, fungos e fermentos responsáveis pela decomposição da matéria orgânica; nem da existência de uma microbiota aérea,[...]; nem dos agentes poluidores do solo, das águas e do ar atmosférico. Tampouco os defensores da teoria do contágio – e o mau-olhado era uma de suas formas – tinham conhecimento da existência de sua origem: o mundo microbiano.

A fase microbiana, bacteriológica ou período pasteuriano marca o início formal da era da medicina moderna, ou seja, o período da descoberta etiológica das moléstias infecciosas. Os nomes de Louis Pasteur (1822-1895) e Robert Koch (1843-1910) foram um marco para este período de grandes avanços da microbiologia (ÁVILA-PIRES, 200).

Sabe-se que várias descobertas científicas e tecnológicas antecederam e subsidiaram as comprovações de Pasteur e Koch. Como as inovações tecnológicas lembra-se que: “O aperfeiçoamento do microscópio, no século XVII, permitiu resolver a antiga disputa entre os defensores das teorias dos miasmas e do contágio” (ÁVILA-PIRES, 2000, p 27). O incremento do microscópio possibilitou aos pesquisadores a descoberta de uma grande quantidade de seres minúsculos e invisíveis a olho nu.

Das primeiras suposições às confirmações científicas das pesquisas etiológicas das doenças, muitas descobertas e refutações ocorreram. Dentre as primeiras suposições pode-se reiterar Girolamo Fracastoro (1478-1533), com sua hipótese sobre as “seminaria”, muito embora

algumas de suas idéias também não fossem novas, “criou uma teoria sobre o contágio, uma rival, até finais do século XIX, da doutrina atmosférico-miasmática” (ROSEN, 1994, p.90), conforme já citado.

Entende-se que o advento da teoria microbiana foi primordialmente o resultado do desenvolvimento da ciência de um modo geral e de seus métodos experimentais em laboratórios, ou seja, uma conquista científica. O aperfeiçoamento das técnicas e as descobertas científicas subsidiaram o período de credibilidade científica do contagionismo, como pode ser observado nos relatos abaixo:

Na década de 1870, as investigações de Pasteur e de outros tinham levado à solução parcial do problema da relação entre micróbios e doenças. Mas a prova final, ainda não existia e teria que esperar a invenção de técnicas de controle rigoroso dos experimentos; em particular o isolamento e o manuseio de organismos microscópicos (ROSEN, 1994, p. 228).

E em outra passagem:

Com os métodos criados por Koch, tornou-se possível estudar melhor os agentes de várias doenças infecciosas. Em pouco anos – em grande parte entre 1877 e 1897 – revelaram-se as causas microbianas de numerosas doenças de homens e animais.[..]. Como se uma represa se tivesse rompido, em rápida sucessão demonstrou-se a existência de agentes de várias doenças, muitos em um mesmo ano (ROSEN, 1994, p.231).

Entende-se ainda, que a história da bacteriologia é suficientemente conhecida através da literatura pertinente e não caberia no escopo desta pesquisa detalhar ou relembrar a sua evolução histórica. Caberia aqui formular alguns questionamentos sobre o advento da era bacteriológica e sua influência sobre o ambiente urbano. De que forma a concepção ambiental das doenças permaneceu ou não nos debates sobre o ambiente urbano? Qual o papel da Geografia da saúde na abordagem bacteriológica? Ou ainda quais as principais ações de saúde propostas pela nova era?

O período de ascensão da teoria microbiana para alguns estudiosos representou o declínio da teoria miasmática, da concepção ambiental a origem das doenças e conseqüentemente ao estudo geográfico da saúde. Muito embora um capítulo deste campo de conhecimento continuasse a existir, representado pela a climatologia médica, conforme relatado em item anterior.

Na literatura especializada existem várias críticas relativas a teoria bacteriológica e se refere principalmente a sua proposta de unicausalidade para o esclarecimento das doenças. Tema enfatizado entre pesquisadores que opinaram sobre o assunto:

Com Pasteur e Koch, a ênfase passou do paciente para o agente, esquecidos os fatores individuais e ambientes. Nasceram a bacteriologia, a microbiologia médica e a imunologia. [...]. Sabemos hoje que não basta a presença de um microorganismo no corpo de um hospedeiro para determinar a doença. Infecção é uma associação biológica, cujos efeitos dependem de uma série de fatores intrínsecos e extrínsecos (ÁVILA-PIRES, 2000, p.72).

É crítica também a observação de Rosen (1994, p.185) quando afirmou que: “O desenvolvimento da bacteriologia médica implicou uma grande mudança no programa de saúde comunitária; a ênfase se desviou do controle do ambiente humano para o controle de doenças específicas”. Com o mesmo senso crítico Paraguassu-Chaves (2001, p.48) fez o seguinte relato: “É aceito que os descobrimentos de Pasteur também tiveram uma significação na evolução da Geografia da Saúde, desta vez, relativamente negativa, ao propiciar o interesse quase absoluto pelo agente etiológico e debilitar a significação do ambiente”.

Seguindo a mesma linha de raciocínio Leavell e Clark (1965) apud Gouveia (1999, p.52) afirmaram que: “a noção de meio ambiente, quando presente no entendimento do processo saúde-doença, passou a ter um caráter eminentemente mecanicista, sendo simplesmente o local de interação entre os agentes da doença e o hospedeiro humano susceptível”.

Em similar perspectiva Martins (1997, p.171, grifo do autor) asseverou que:

No final do século XIX, após o sucesso da teoria microbiana das doenças, parecia que, depois de milênios, a Medicina havia encontrado finalmente um caminho seguro, científico, para o seu desenvolvimento. Mas o excesso de otimismo, a confiança exagerada na teoria microbiana, levou também a grandes erros. O que as pesquisas mais cuidadosas haviam mostrado era que *algumas* doenças eram causadas por microorganismos. O que se passou a acreditar foi que *todas* as doenças eram causadas por eles.

Com mais ênfase e considerado os efeitos atuais do excesso de confiança dos postulados microbiano, Minayo (2002, p.179) interpretou-os da seguinte forma:

“A chamada Revolução Bacteriana, que tantos benefícios trouxe à humanidade, teve, no entanto, como efeito colateral, o retrocesso no pensamento da medicina social, efeito que contamina até hoje, a mentalidade da maioria de nossos colegas das áreas biomédicas. [...]. A ênfase da ação e da pesquisa médica se voltou para debelar as doenças infecciosas agudas por meio da imunização; para descobertas de doenças (como entidades) biologicamente definidas e para a utopia de erradicação de todas as enfermidades”

Pelos relatos acima, pode-se observar que o foco geográfico no processo saúde-doença foi descaracterizado, ou no mínimo entendido como estático ou mecanicista, o espaço geográfico era o habitat natural dos agentes patogênicos, e, portanto, foi posto em segundo plano. A relação bilateral entre homem e agentes microscópicos desconsiderou o ambiente físico e social com determinantes à saúde humana. O entendimento da relação saúde e ambiente tinha adquirido um enfoque holístico com a abordagem geográfica e de certa forma perdeu esta característica com o advento bacteriológico.

Conforme foi visto, as cidades tornaram-se objetos das ações higienistas no período anterior. Com a teoria microbiana, a “medicina urbana” é de certa maneira substituída por outros objetos de investigação mais pontuais. Para Rosen (1994), alguns sanitaristas mais críticos do início do século XX, estavam cômicos de que o saneamento urbano, proposto por seus antecessores, tinha pouca utilidade em função de problemas que continuavam a acometer a população mais carente. A partir de então, suas atenções foram direcionadas para resolver as

situações de bem-estar da maternidade e da infância, assim como a tuberculose, as carências alimentares, a educação em saúde, a saúde do trabalhador, entre outros.

Considera-se que o intenso processo de crescimento urbano e as discussões que denunciaram as mazelas das cidades, culminaram em revelar que os fatores ambientais e sociais eram determinantes à saúde dos cidadãos. Historicamente falando, a densidade demográfica urbana sempre projetou dentre outros males: a segregação sócio-econômica, os ambientes insalubres, o desequilíbrio ambiental urbano e como corolário as “doenças da pobreza” e as “doenças urbanas”. Portanto, uma visão mais holística no processo saúde-doença foi adquirida durante a ênfase da teoria ambiental ou miasmática e negligenciada no período bacteriológico.

Malgrado as críticas dirigidas, sobretudo, aos exageros cometidos pelos defensores do contagionismo, sabe-se, então, que os ganhos foram expressivos e tem continuidade até hoje, principalmente em relação ao aperfeiçoamento imunológico da vacina, uma conquista também da pesquisa microbiológica. Outro aspecto interessante desta fase é a própria incorporação de uma ação mais ampla do Estado como promotor da saúde e do bem-estar, muito embora as ações estatais já vinham sendo incorporadas anteriormente, pois conforme Rosen (1994, p.331): “O Estado, na Inglaterra e nos Estados Unidos, de tempos em tempos intervinha em assuntos da saúde e do bem-estar da comunidade. No entanto, só ao final do século XIX, e no início do atual, essa atitude se transformou em teoria e programa de ação”.

Além dos aspectos acima considerados percebe-se que um entendimento amplo vem sendo resgatado através dos novos conceitos e abordagens para o processo saúde-doença. “O enfoque ecossistêmico da saúde constitui-se como uma proposta ambiciosa, que visa a transpor fronteiras disciplinares, articular teoria e prática e assegura a participação de diferentes atores na pesquisa e na ação” (UCHÔA, 2002, p.203).

Por fim, convém reiterar que a relação saúde-ambiente deve tornar-se um pressuposto para ações das políticas públicas, como forma de minimizar os “velhos” e “novos” problemas de saúde, bem como promover políticas igualitárias de bem-estar social.

## 6 GEOGRAFIA DA SAUDE E O ESPAÇO URBANO DE SÃO LUIS

A retrospectiva histórica da relação saúde-ambiente trabalhada nos itens precedentes, demonstrou alguns aspectos intrínsecos ao mote pesquisado: primeiro, sua origem remonta a antiguidade e estava ligada ao ambiente urbano. Não se sabe se, em função de interesses filosóficos, econômicos ou conveniências. O certo é que os primeiros registros deixados pela literatura foram sobre as doenças urbanas. Outro aspecto é concernente ao valor atribuído ao ambiente, para falar sobre saúde que esteve mesclado de períodos de ascensão e declínio da produção científica pertinente ao assunto.

Partindo do pressuposto que a Geografia médica ou da saúde foi primordialmente uma geografia urbana, uma geografia da análise espacial urbana a serviço da saúde e ainda, considerando o enfoque trabalhado por Foucault (1979) sobre a “medicina urbana”, ao dissertar sobre “o nascimento da medicina social” na França, optou-se neste item relatar sobre a aplicabilidade do que pode ser chamado de Geografia médica urbana em São Luís, capital do Maranhão, de meados do século XIX e XX.

Convém enfatizar que se toma por base o ano de 1854, para o início da periodização da pesquisa, tendo em vista que neste ano, o Dr. César Augusto Marques defendeu seu doutoramento na Bahia, cujo título foi: “Breve memória sobre o clima e moléstias mais freqüentes da província do Maranhão”. Ressalta-se, ainda, que alusões à relação saúde-ambiente, mote desta pesquisa, já era citada em diversos documentos literários anteriores ao supracitado ano. Estes documentos relatam sobre os aspectos físicos e humanos do Estado do Maranhão, que são registros históricos e geográficos como forma de reconhecimento do seu território.

Trabalhar a partir de César Marques, deve-se ao fato de que, por se tratar de uma tese em medicina e defendida por um maranhense em cujo título está explícito a relação clima moléstias, pode ser considerado o primeiro trabalho científico de geografia médica do Maranhão, considerando ainda que, em seu período de formação acadêmica na Bahia, na chamada fase “pré-científica” (CONI, 1952), o autor foi influenciado pelos pressupostos da medicina ocidental tradicional, sobretudo, da Climatologia Médica que se popularizou a partir da Europa no século XIX, conforme detalhado anteriormente.

### **6.1 Constituição do espaço urbano de São Luís**

A abordagem histórica a partir do crescimento urbano de São Luís e tomando por base as discussões epidemiológicas e da Geografia Médica traduz o aporte teórico metodológico que subsidia as seguintes indagações: Que ações da administração pública teriam remetido a solucionar os problemas da qualidade de vida urbana em São Luís? Quais as correlações entre as políticas de saúde e ambiente e o processo sócio-econômico? Qual a preocupação na origem da noção de salubridade e insalubridade, na interação com a modelagem do espaço urbano de São Luís? Como a segregação sócio-espacial dos habitantes enraizou-se como fator indicador para a alocação de infraestrutura para o saneamento básico? Quais as primitivas ações e atores que representaram as ordens sanitárias para a cidade? Pode-se afirmar que a origem da Geografia Médica esteve atrelada e impulsionada a partir da construção do espaço urbano na capital maranhense? As quais influências teóricas esta Geografia Médica estaria submetida? Qual a

inter-relação entre Higiene Pública, Epidemiologia e Geografia Médica em São Luís? Tais indagações subsidiarão o resgate histórico das fronteiras entre a doutrina médica miasmática e a bacteriológica, com o objetivo central de investigar os limites da hegemonia de ambas as teorias aplicadas ao espaço urbano de São Luís.

Entende-se que a historicidade do processo de crescimento urbano em São Luís obedeceu a uma ordem colonizadora e exploradora ultramarina, inserido em um Estado periférico que inicialmente foi identificado como exportador de matéria-prima. Como espaço econômico que serviu a lógica capitalista e escravista e nesse contexto, a inserção do Maranhão trouxe uma sucessão de mudanças nos produtos agrícolas explorados, característica do processo colonizador do Brasil como um todo.

Como ponto estratégico devido a sua localização geográfica, o Maranhão constituiu-se em um alvo de disputa entre franceses, holandeses e portugueses, na tentativa de colonizar esta região separada do resto do Brasil. De um modo geral, este processo de colonização foi lento e moroso, considerando-se que os portugueses amparados legalmente pelo Tratado de Tordesilhas tomaram posse do Brasil em 1500; não obstante, os registros históricos sobre São Luís apareçam quase um século depois através do domínio francês.

O ambiente urbano de São Luís do Maranhão que esta pesquisa tem como escopo, é um espaço economicamente produzido para servir aos ditames da economia colonizadora como ponto geoestratégico para consolidar o expansionismo europeu. Pessoa (1983) e Edler (2001) observaram nesta execução expansionista a necessidade de investir mais no conhecimento sobre o ambiente colonizado, orientado pelo paradigma do conhecimento médico sob a égide da geografia médica.

Com as grandes viagens e com as descobertas de novos países, surgiram outras forças econômicas devido à fundação dos impérios coloniais, entre os séculos XVI e XVII, levando os governos de países colonizadores a desenvolver o conhecimento das moléstias neles reinantes para a sua própria proteção ou de seu comércio (PESSOA, 1983, p.98).

Observa-se neste sentido, a aproximação entre a Medicina e a Geografia atendendo aos projetos expansionistas, que perceberam a necessidade de conhecer as doenças mais frequentes, que se desenvolviam nas terras conquistadas e objetivavam a manutenção da saúde do colonizador e de seus investimentos. Convencidos, portando, pelas forças econômicas e sob o paradigma da medicina hipocrática, isso os impulsionou a conhecer as doenças de vários povos e fez com que iniciassem as pesquisas médicas-geográficas no período do Brasil Colônia, realizadas, sobretudo, por estrangeiros e nos períodos imperiais e republicanos realizados por brasileiros.

São Luís, localizada em uma zona tropical e como um segmento do aporte para o colonizador, caracteriza-se neste sentido como um espaço geográfico que tem peculiaridades dos trópicos. Sendo uma área pouco conhecida do ponto de vista eurocêntrico e civilizador foi alvo das primeiras observações dos viajantes que aportaram nas terras “desconhecidas”, e em seus relatos deixaram catalogados registros sobre a fauna, a flora, a hidrografia, a etnografia e o quadro nosológico.

Para caracterizar o crescimento urbano de São Luís, Ferreira (1999) considerou quatro períodos distintos: o primeiro, de 08.09.1612, data da fundação da cidade até 1875; o segundo entre 1876 a 1950; o terceiro de 1951 a 1970 e o quarto, 1971 a 1998. Como base nesta periodização espacial considerar-se-á o final do primeiro período, todo o segundo período e o início do terceiro; atendendo-se entre 1854 a 1954, para analisar de maneira mais enfática os

limites entre a influência da teoria miasmática e a teoria microbiana nas intervenções sanitárias sobre o crescimento urbano.

Para compreender a produção e a organização do espaço urbano, São Luís em meados do século XIX, faz-se necessário explicitar dados demonstrativos que antecedem o período estabelecido para esta pesquisa. Resgatar dados referentes à população, à economia, à infraestrutura urbana e à saúde pública, subsidiará o entendimento das características urbanísticas da Capital da Província no contexto nacional e internacional da época.

Inicia-se reiterando que desde 1821, sob a concepção de Spix & Martius, pesquisadores estrangeiros, em viagem a várias partes do Brasil entre 1817 a 1820, construíram a imagem de São Luís, rica e populosa. A importância desta referência é de certa forma enaltecida nas pesquisas históricas mais recentes. Destarte, para Coelho Netto (1985, p.135): “a visita dos sábios Spix e Martius teve grande repercussão” e ainda para Meireles (1994, p.219 , grifo nosso) quando relatou: “**no testemunho insuspeito** de visitantes estrangeiros, como os naturalistas bávaros Spix e Martius”. O relato da importância da capital da província ficou assim registrado pelos pesquisadores: “São Luís do Maranhão merece, à vista de sua população e riqueza, o quarto lugar entre as cidades brasileiras” (SPIX; MARTIUS,1981, p.269).

Comparando os indicadores demográficos das principais cidades da época, aos da capital maranhense entende-se o destaque desta (Quadro 1). Esse paralelo foi realizado em estudos por Moraes (1996 apud Ferreira, 1999) que ratificou a percepção dos “visitantes estrangeiros”.

Cidades	Nº de habitantes
Rio de Janeiro	50.000
Salvador	45.000
Recife	30.000
São Luís	22.000
São Paulo	16.000

Quadro 1: Cidades mais populosas do Brasil em 1822

Fonte: Moraes (1996 apud FERREIRA, 1999, p. 91).

Outro dado revelador do incremento da população urbana de São Luís foi demonstrado por Mattos (1858) apud Mesquita (1987), quando este analisou o fluxo migratório em direção aos centros urbanos em período de declínio da agricultura algodoeira maranhense. Em determinados períodos do século XIX, os fluxos migratórios da população livre no Maranhão estiveram condicionados a rentabilidade da agricultura. “Na época boa, migravam para o campo. Quando a lavoura de algodão começou a se descapitalizar, voltaram para os centros urbanos. Isto pode ser facilmente evidenciado no crescimento de residências em São Luís, no século passado” (MESQUITA, 1987, p.139).

O período entre 1831 a 1841, foi citado como fase de decréscimo da exportação do produto e pelo (Quadro 2) pode ser observado um acréscimo do número de casas em São Luís, que nos decênios de 1828/38 e 1838/48, aumentou em 367 e 216, respectivamente. Podendo ser entendido como indícios dos deslocamentos da população das zonas rurais, principalmente do interior do estado para a capital, que era um pólo de atração econômica.

Ano	Número de Casas
1808	1.553
1818	1.557
1828	1.846
1838	2.213
1848	2.429
1856	2.764

Quadro 2: Crescimento do número de casas em São Luís

Fonte: Mattos(1858 apud MESQUITA, 1987, p.140)

Quanto a origem e o traçado urbanístico de São Luís, pode-se afirmar que refletiu bem o processo de colonização comum as demais cidades da América Latina. Santos (1982, p.13) comparando a gênese do fenômeno urbano entre as cidades latino-americanas, africanas e asiáticas, afirmou que:

Todas as cidades latino-americanas nasceram a serviço das relações internacionais com os países mais evoluídos..[...]. A cidade surgiu a serviço de uma colonização verdadeiramente arraigada..[...]. Na América Latina a colonização fundava-se na expansão agrícola e na exploração mineira, responsáveis pelo comércio que alimentava a vida urbana.

Neste sentido, enfatiza-se, deste o início do século XIX, que a importância econômica de São Luís deu-se em função de ser um dos principais portos de uma Província agro-exportadora, e que se beneficiou com a política de abertura dos portos às nações amigas, em 1808; pois, “tornara-se uma cidade onde vivia uma burguesia rica, consumidora de produtos finos europeus e educada à européia” (ANDRADE, 1998, p.209).

O caráter econômico, de fato, promoveu e incrementou a organização espacial de São Luís, haja vista que a Praia Grande, considerado o “primeiro bairro a emergir”, “tem sua origem

vinculada às boas condições portuárias, uma vez que o capital mercantil, notadamente sob a forma comercial necessitava de um local apropriado para efeito de realizar as trocas de mercadorias” (FERREIRA, 1999, p.86).

A expansão horizontal da cidade pode ser caracterizada com “relativamente espontânea”, em que algumas áreas foram sendo incorporadas através de aterros; a própria Praia Grande, é um exemplo; ou ainda através de diferentes formas de acesso ao solo urbano. Notadamente, através de doações da Câmara de São Luís, por meio das cartas-de-data, as primeiras doações datam do ano de 1723, destinadas principalmente à moradia (MOTA; MANTOVANI, 1998). No segundo momento, a partir de 1850, através da Lei de Terras, quando se institucionalizou o direito de propriedade privada, como o pagamento para o acesso ao terreno urbano.

A configuração da estrutura urbana de São Luís, de acordo com mapa de 1844 (Figura 1), apresentava um crescimento horizontal que se processou no sentido Oeste-Leste, tomando com base o principal bairro comercial, a Praia Grande e seguindo o então chamado “Caminho Grande”, principal via de ligação entre a Capital e as demais vilas dentro da ilha. Segundo Ferreira (1999, p.93), o Caminho Grande era a continuação da rua Grande ou Osvaldo Cruz:

Esta era cortada, no geral, transversalmente por dez ruas e perpendicularmente por outras cinco. Existiam dez praças, entre as quais as do largo do Palácio (atual Pedro II), do largo de Santo Antônio e do largo das Mercês, e a Praça da Alegria; dezoito igrejas, em destaque as da Sé, de São João, dos Remédios, de São Pantaleão e da Madre Deus; dezoito edifícios públicos, como o Palácio do Governo, o Teatro (Artur Azevedo), o Quartel Militar, seis fontes, como a das Pedras e a do Ribeirão.

No que se refere especificamente ao seu traçado urbano, observa-se que a cidade (Figura.1) apresentava um padrão de traçado em quadras regulares, seguindo os incipientes modelos de planejamento urbano que remontam o século XVII. Inicialmente, ao Engenheiro Mor Francisco Frias de Mesquita foi a quem coube a responsabilidade de orientar o crescimento da cidade, seguindo os modelos das cidades espanholas (MARTINS, 2000).

Figura 1

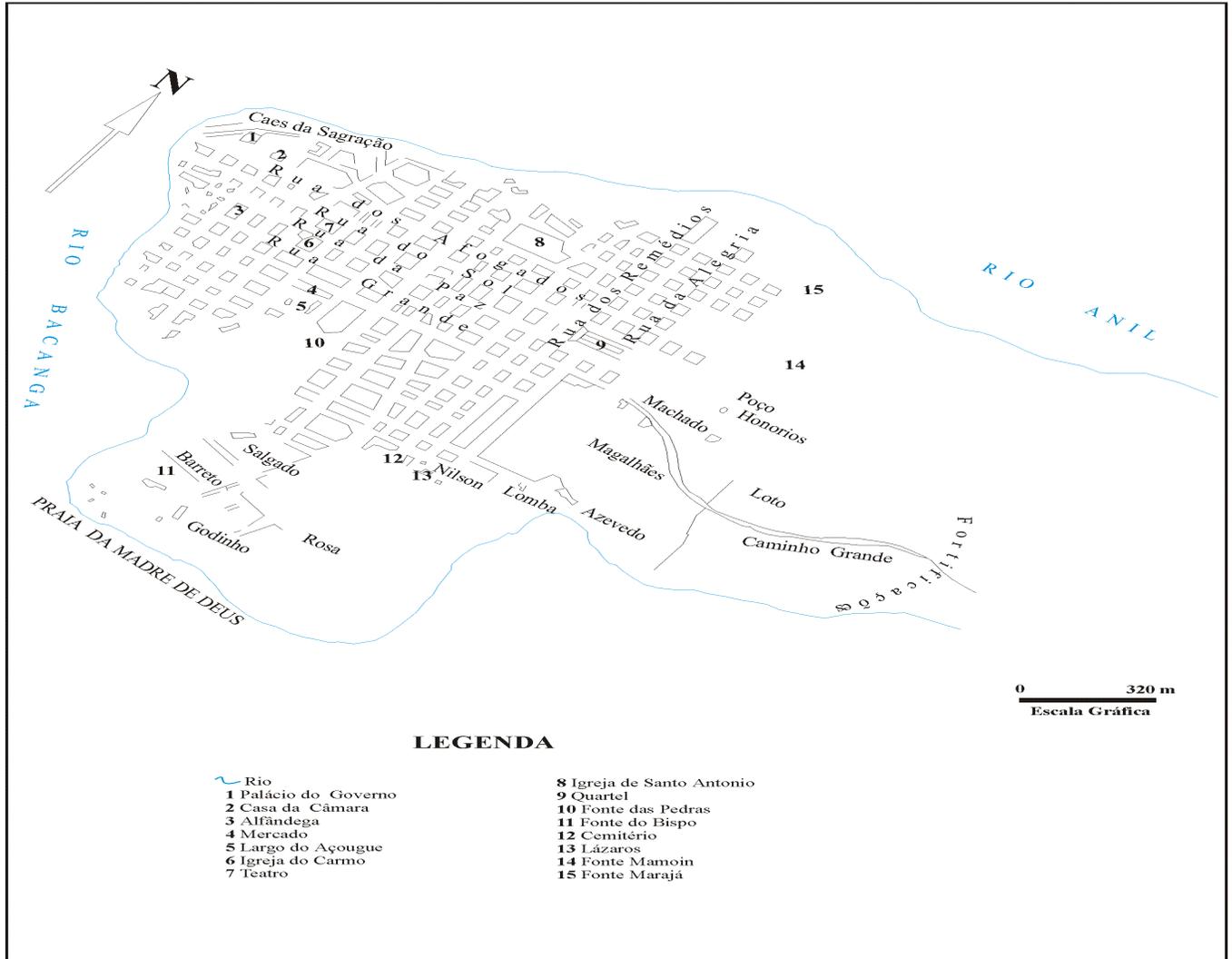


Figura 1 - Mapa da cidade de São Luís em 1844  
 Fonte: ITAPARY, 1999. Adaptação: RODRIGUES, 2004.

Em meados do século XIX, São Luís, era considerada uma “próspera capital”, financiada pelo crescimento econômico que proporcionou as melhorias na infraestrutura urbana e o incremento populacional. Paradoxalmente, a riqueza e opulência da época, a cidade enfrentava sérios problemas sociais em decorrências das carências dos serviços urbanos, como o abastecimento de água, o sistema de esgotos, a iluminação e os transportes públicos, a habitação popular, a saúde pública, dentre outros (VIEIRA, 2002).

Os problemas supracitados podem ser considerados a partir da combinação do crescimento da cidade e dos seus moradores. O crescimento urbano foi considerado “geograficamente espontâneo” e condicionado pela “topografia já que se limitava ao divisor de águas dos rios Anil e Bacanga” (FERREIRA, 1999, p.93), além de favorecer um padrão espacial

de densidade populacional, considerado por Pacheco (2002, p.49) como “um modelo relativamente concêntrico (até a primeira metade do séc. XX, as partes se definem a partir de um centro-comando, o Centro Histórico, e a acessibilidade decresce a partir desse centro)”.

Quanto ao crescimento da população, São Luís, por exemplo, entre a primeira e a segunda metade do século XIX acumulou um contingente populacional significativo. Lopes (1916, p.130), entretanto, considerou que os dados demográficos da capital “não oferece fenômenos marcantes de crescimento”, em 1835, eram de 25.000 hab., em 1868, de 35.000 hab. e em 1890, de 27.000 hab.

A composição sócio-econômica dessa população era representada por uma classe mais abastada, “pois São Luís era considerada uma cidade de mercadores haja vista a concentração da burguesia” (FERREIRA, 1999, p.92); e a outra parcela economicamente menos favorecida. Essa divisão estava expressa também na segregação sócio-espacial do solo urbano, pois, enquanto a classe social rica e poderosa construiu os seus opulentos casarões no centro, a população de baixa renda era cada vez mais afastada para os bairros periféricos, tendo em vista os mecanismos legais que proibiram a construção de casas cobertas de palha no centro da cidade. Cita-se, por exemplo, o Código de Postura de 1866 em seu artigo 60, que disciplinou o assunto: “Dentro da cidade fica proibido a edificação de casas cobertas de palha ou de qualquer outro material de fácil combustão, e assim também cobrir novamente de palhas as que já o tiveram sido” (MARANHÃO, 1866).

Pode-se considerar que riqueza e opulência foram marcas da São Luís oitocentista; construídos, sobretudo, pelo “capital econômico” e um “capital cultural”, no dizer de Bourdieu (1996, p.19), dentro de um espaço social, “são, sem dúvida, os mais eficientes” e ainda que os agentes sociais “têm tanto mais em comum quanto mais próximos estejam nessas duas dimensões, e tanto menos quanto mais distantes estejam nelas”. Portanto, estamos falando de

uma São Luís dividida sócio-espacialmente de um lado, ricos e intelectuais, e do outro a população pobre e segregada.

As marcas do “capital econômico” que foram conquistadas, sobretudo, pela produção econômica do algodão e do açúcar, estavam expressas nos seus imponentes e luxuosos sobrados de estilo português; a este respeito Lacroix (2002, p.80) afirmou:

As edificações da São Luís colonial, genuinamente portuguesas, foram conservadas e multiplicadas na época imperial e republicana, não obstante os períodos de bonança e influência francesa. Os sobradões com seus mirantes, sobrados, sobradinhos, moradas inteiras, meias moradas e porta e janelas, revestidos ou não de azulejos, com suas sacadas a ferro, beirais e outros elementos complementares nos fazem lembrar o centro de Lisboa.

O considerado “capital cultural” pode ser analisado a partir da “imagem de sociedade instruída, representada por uma constelação de estudiosos e intelectuais criativos, rendeu ao Maranhão o cognome de *Atenas Brasileira* e ao maranhense o estatuto de *ateniense*” (LACROIX, 2002, p.75).

A intitulada “constelação de estudiosos e intelectuais” foi analisada e dividida por Vieira (2002, p.23), em dois períodos: o primeiro grupo, que atuou entre 1832 a 1868, e que era composto por intelectuais das mais diversas formações acadêmicas: Odorico Mendes, Sotero dos Reis, Gonçalves Dias, César Marques, dentre outros. “Iniciam-se com eles, discussões sobre a identidade brasileira, a República e sobre a abolição da escravidão, fazendo-se avaliações históricas do nosso passado e das situações contemporâneas a eles”. O segundo grupo, representando o período de 1870 a 1890, de formação acadêmica também variada, seriam eles: Adelino Fontoura, Aluísio Azevedo, Coelho Neto, Artur Azevedo, Raimundo Nina Rodrigues, dentre outros; com estes as discussões são direcionadas aos problemas sanitários e urbanísticos específicos da capital. Este aspecto será mais bem analisado posteriormente à luz da geografia da saúde e sua influência sobre o crescimento urbano de São Luís.

Os elementos representativos da riqueza cultural de São Luís, em meados do século XIX, podem ainda ser avaliados pelas informações de Viveiros (1992) quando relatou sobre a quantidade de livrarias que a cidade dispunha: a Carlos Seide, a Francesa-Portuguesa, a Magalhães, a Econômica, a de José Maria Correia Frias, a Universal, dentre outras.

O crescimento urbano de São Luís expressou a segregação sócio-espacial, reflexo das relações capitalistas, para o acesso ao solo urbano e para usufruir os serviços e equipamentos urbanos.

Por conta desse sistema excludente, verifica-se que a inversão de capital mercantil na estruturação da cidade visava melhorar apenas a área em que se localizavam as residências (sobradões coloniais), as atividades econômicas (casas importadoras e exportadoras) e a administração dos portugueses nato, brancos (FERREIRA, 1999, p.91).

Em meados do século XIX, a cidade de São Luís do Maranhão brilhava no cenário brasileiro como uma ‘próspera capital’ que, com uma economia fragilmente estruturada e copiando hábitos franceses, escondia com o ‘fausto’ e a hipocrisia, as imperfeições estruturais que sempre a acompanharam (VIEIRA, 2002, p. 06).

A última autora caracterizou a situação de São Luís como ambígua, pois ao mesmo tempo em que exibiam a imagem de cidade “embelezada” e “próspera”, escondiam-se as mazelas da pobreza e dos ambientes insalubres.

E quanto à saúde pública? Como pode ser caracterizada a Saúde Pública de São Luís em meados do século XIX? Quais as instituições representativas da Saúde Pública? Existiam ações médicas direcionadas ao espaço urbano? Quais as foram essas ações? A quem era atribuída a responsabilidade sobre a Saúde Pública? São questões pertinentes para subsidiar o recorte temporal da presente pesquisa.

## **6.2 Evolução do quadro nosológico de São Luís**

Relembra-se, aqui, a interpretação de Meireles (1994, p.203) que considerou na origem de São Luís, “uma tríplice peculiaridade”; a primeira refere-se a sua fundação francesa e sobre a segunda afirmou: “Foi por certo o Maranhão, ainda França Equinocial, o primeiro pedaço do Brasil que recebeu (1/11/1612), com sua fundação, em estatuto, um regimento próprio, uma constituição vale dizer”, neste “regimento” estavam estabelecidos prioritariamente “os deveres dos franceses em face dos direitos dos indígenas”.

A terceira peculiaridade está relacionada diretamente à saúde, tendo em vista a afirmação de Meireles (1994, p.203): “São Luís há de ter sido, sem dúvida, a única de nossas capitais que em tempo tão remoto contou com a presença de um médico, de um cirurgião aliás entre os que testemunharam formalmente sua fundação”; este médico teria sido Thomas de Lestre, que foi destacado para cuidar dos enfermos.

As ações no campo da saúde pública de São Luís, no transcorrer do período colonial, foram quase inexistentes, tendo em vista a sua condição de colônia de exploração, subordinada à Coroa Portuguesa. E, de um modo geral, não difere das características gerais do Brasil Colônia, sobretudo, quando diz respeito aos interesses econômicos. A obra de Barbosa (1994, p.23) resgata o cenário às ações do serviço de promoção da saúde no período colonial do Brasil, e afirma que foram “limitadas”, “reduzidas” e que visavam três objetivos: “(1) controlar e sistematizar a arte de curar; 2) garantir a dominação militar; e 3) preservar condições objetivas para viabilizar economicamente a colônia”.

O quadro nosológico de São Luís, no período colonial, caracteriza-se por surtos de doenças epidêmicas que, pela freqüência, tornavam-se praticamente endêmicas como a varíola, o

sarampo e as bexigas<sup>9</sup>, além das chamadas febres paludosas. O estado sanitário da cidade era de competência do Provedor-Mor da Saúde, exercido por um vereador e auxiliado por outros funcionários; em 1655, o Senado da Câmara de São Luís, criou o cargo de Juiz da Saúde “e que fez por *haver muitas moléstias castigando* quase permanentemente a população e *para visitar os navios que chegavam com negros*” (MEIRELES, 1994, p.207 , grifo do autor).

Na realidade, a cidade era a imagem do abandono a que ficou submetida, logo no início da colonização; considerando as dificuldades econômicas e políticas dos primeiros conquistadores, parafraseando Meireles (2001, p.194), “praticamente abandonados à própria sorte pela Coroa”; lembrando que, entre unificações e divisões as quais o Maranhão passou no interstício de 1617 a 1808, apenas neste último ano, passou de Estado Colonial à condição de Província subordinada diretamente a coroa portuguesa instalada no Brasil.

Sobre as condições urbanas de São Luís, Meireles (2001, p.194) relatou da seguinte forma:

[...] e a miséria continuava, e a cidade não progredia: três quartos de século de sua fundação e pouco excedia de mil almas, em 1683, a população de uma São Luís acanhada, de ruas tortuosas, aladeiradas e sem calçamento, em que a quase totalidade das casas era de taipa, recobertas de palha.

As referências na literatura, sobre a relação epidemia e população, dão amostra de como as condições de saúde eram precárias. Meireles (2001, p. 190) relatando sobre a imprecisão dos dados demográficos de São Luís no período colonial, se refere à varíola como uma das causas na “baixa” do total de habitantes. Foi a varíola, a doença que mais ceifou vidas nesse período. Corroborando com esta afirmação, se tem outro importante trecho da obra do supracitado autor

---

<sup>9</sup> Para Varga (2002, p. 55) – “bexigas” (categoria de nosológica usada, nos escritos da época, para designar várias viroses de rápida disseminação, entre as quais a varíola, o sarampo e a varicela).

em que relacionou os surtos epidêmicos e um caráter de certa forma tendenciosa na manutenção da política de colonização portuguesa.

E sempre a varíola, já quase endêmica, tão seguidos eram os seus surtos maiores (em 1621, 1662, 1695, 1730, 1785, 1787, 1799 e 1813), como a querer colaborar com aquela política colonial que, no dizer de Camilo Castelo Branco, era a de ‘extenuar as forças cerceando as riquezas brasileiras a fim de manter a dependência pela pobreza e pelo aviltamento do colono’ (MEIRELES, 2001, p. 196).

Para Barbosa (1994, p.23), dentre as ações limitadas da promoção da saúde no período colonial, uma delas teve como escopo “preservar as condições objetivas para viabilizar economicamente a colônia”. Ao que parece, em São Luís, não foi diferente; pois entre as primeiras medidas preventivas à saúde pública, algumas foram direcionadas a fiscalizar os navios negreiros, conforme citado anteriormente, na figura do Juiz da Saúde.

Reitera-se, sob a perspectiva da Geografia da Saúde, que os primeiros relatos pertinentes ao ambiente e à saúde de São Luís realizados por estrangeiros e conseqüentemente as suas primeiras ações tinham como objetivo a promoção; primeiro, da saúde dos seus colonizadores, como forma de consolidar os seus projetos expansionistas. Provavelmente, sob esta orientação, justifique-se como um dos motivos do descaso em relação à saúde da população, no período da história colonial da capital.

O descaso pela saúde pode ser avaliado ainda sob vários aspectos, relatados na obra de Meireles (1994, p.214) quando descreveu os pedidos da Câmara de São Luís, em 1719, para a Coroa portuguesa solicitando “pelo amor de Deus a remessa de médico, boticário e de um cirurgião aprovado”. Não existia de fato um serviço regular de atendimento médico; entre o primeiro cirurgião<sup>10</sup> que a literatura deixou registrada e o segundo, o cirurgião Antônio Carvalho,

---

<sup>10</sup> Nota de rodapé do autor para explicar os termos médicos e cirurgiões. Enciclopédia Delta – Larousse apud Meireles (1994, p.203-205, grifo do autor) consta que já havia uma distinção entre amplos os termos, desde a Grécia no período a.C., antes mesmo de existirem escolas regulares de Medicina, “os *Klinikos* e os *Cheirurgikos*”. “Foi só a partir de 1425, na Universidade de Paris, que foi fundada em 1150, que se fizeram

passou-se meio século. Para Meireles (2001, p.199) no Maranhão Colônia, problemas como o transporte, a saúde, a economia e a educação, “nunca foram frontalmente encarados ou mesmo equacionados, com exceção, apenas dos dois últimos”.

È interessante observar a concepção da época em que as epidemias eram vistas como causadas por desígnios divinos, e para combatê-las, recorriam-se às preces e até a promessas de construção de igrejas. Esta afirmativa é corroborada nas observações de Palhano (1988, p.146) sobre as epidemias de varíola de 1621,1787 e 1788. Este autor afirmou que durante o ano de 1621, as classes mais ricas dos habitantes, sentido-se ameaçados pela doença, prometiam construir igrejas para aplacar o que seria “uma ira de Deus”. Nos dois últimos anos, a varíola mostrou-se tão violenta que “o Governador, vendo que o mal não se debelava, em 25 de abril de 1788, pediu à Câmara Municipal que recorresse à misericórdia divina, através do bispo diocesano, a quem solicitava três dias de preces e uma procissão a São Sebastião”.

Meireles (1994, p.209) referindo-se também a epidemia de varíola, afirmou que: “o Capitão-Mor Diogo da Costa Machado (1619/22) teve que apelar para maior graça divina, prometendo à Santíssima Virgem erguer, à sua própria custa, um templo, sob sua invocação, se mais uma vez acudisse aos maranhenses, debelando a epidemia que ameaçava dizimá-los”. E foi como forma de cumprir esta promessa, que foi construído em 1677, a igreja de Nossa Senhora da Vitória, a primeira matriz da cidade.

A transição da condição Colônia para o Império, data em 1808, com vinda da família real e sua corte ao Brasil. Nesse processo de mudança, o Rio de Janeiro tornou-se a capital do Brasil, seguido de uma série de importantes ações política-administrativas que iriam alterar o panorama geral do país. Dentre estas ações, cita-se uma anterior à chegada da família real, que de

---

distintos, com currículos próprios, os cursos de médico (físico ou clínico), de cirurgião e de boticário”. Segundo Rosen (1994, p. 65) “cada grupo ocupava um degrau na escala social, com os cirurgiões em um nível inferior”.

certa forma demonstra uma incipiente preocupação com a saúde da população colonizada. Esta medida foi a introdução da vacina antivariólica como medida profilática adotada para todas as colônias portuguesa, através de uma circular em outubro de 1802, decretada pelo príncipe regente (BARBOSA, 1994).

Em 1809, outro importante fato cabe destaque, pois, o Príncipe D.João ordenou que nas colônias as funções de Provedor da Saúde, cargo exercido anteriormente por um vereador, passaria a ser privativo de médico diplomado. Sobre este assunto Meireles (1994, p.221) informou ainda que:

Nas capitais regionais que fossem portos de mar, teria a coadjuvação de um guarda mor da Saúde, que teria, às suas ordens, uma Política de Saúde do Porto, de modo a que houvesse uma permanente vigilância nos navios chegados, e para evitar que desembarcassem pessoas com moléstias infecto-contagiosas ou mercadorias já inaproveitáveis para o consumo.

Neste sentido é que se observam as primeiras ações de cunho sanitaria sobre a Capital maranhense, pois considera-se um ponto economicamente estratégico para a Coroa Portuguesa e também que, a nível internacional, já havia uma preocupação com o livre trânsito de pessoas e mercadorias, entende-se, com isso, que as distâncias mundiais estavam se estreitando através das grandes navegações. Segundo Rosen (1994, p. 213):“os primeiros passos para controlar, internacionalmente, a expansão das epidemias se deram no início do século XIX”. Esta temática torna-se, ainda segundo o mesmo autor, “questões candentes de política e de Saúde Pública”.

Dentro do contexto econômico, o Maranhão já desempenhava um importante papel. Relata Coelho Netto (1985, p.123): “O século XIX encontra o Maranhão em pleno progresso. Ao lado da economia que representava um quadro animador o algodão fazia 70% da exportação e a importação, no ano de 1801, movimentava-se em 35 navios”. Corroborando com essa fase

econômica, o decreto imperial de abertura dos portos, em 1808, as nações amigas justifica a preocupação com a saúde econômica dos portos e especificamente com o porto maranhense da capital nas legislações específicas.

Na fase imperial, o quadro nosológico de São Luís não diferiu da anterior. Apesar da fase de desenvolvimento econômico, as condições sanitárias eram precárias e a varíola continuava sendo responsável por inúmeras mortes. Marques (1970, p.486) assim registrou: “A varíola de vez em quando reaparece, e sempre fazendo muitas vítimas, como aconteceu na capital nos anos de 1837 a 1838, de 1854, de 1867 a 1868 e de 1870 a 1871 aqui na capital, sendo as três primeiras mortíferas, especialmente a de 1854, e as outras mais benignas”.

No que concerne a ação prática da administração municipal em relação à saúde, não evoluiu muito; não obstante Palhano (1988, p. 149) advertiu que: “Não é de todo verdadeiro o fato do poder público ter-se mantido inoperante na luta contra as epidemias. Houve, na verdade, uma arma que as autoridades locais sempre usaram: a vacina”. Esta afirmação decorre do fato de que, em 1820, foi estabelecida em São Luís uma Repartição da Vacina e em 1834, foi aprovada uma postura municipal tornando obrigatória a vacina, “sujeitando os chefes de famílias que não a cumprissem, a uma multa de Rs.4\$000, que seria cobrada no dobro em caso de reincidência”(MEIRELES, 1994, p.224).

Segundo Palhano (1988, p.147) a justificativa das autoridades públicas diante das epidemias, principalmente as de varíola, foi de que estas moléstias eram “importadas”. “E as fontes de contágio, apontadas por todos, eram os negros escravos, portadores, principalmente, da ‘bexiga pele de lixa’”. Na realidade, ainda segundo o mesmo autor, já era percebido pelo poder público local que as epidemias estavam pondo em risco a própria sobrevivência física das camadas dominantes e, mais ainda, a ameaça econômica representada pelas mortes entre os negros, uma mercadoria de valor econômico para a época.

Para concluir o quadro nosológico de São Luís em meados do século XIX, era de uma cidade que apresentava uma série de problemas decorrentes da sua insalubridade urbana. Para este quadro contribuiu a má distribuição e o consumo de serviços públicos urbanos da Capital. Palhano (1988) analisando a prestação destes serviços, em períodos anteriores ao republicano, admitiu essa ineficiência e impassividade das autoridades competentes, como pode ser observado nos relatos abaixo:

A disponibilidade de serviços públicos anteriormente a 1889, na Capital do Estado do Maranhão, era mínima e as facilidades existentes estavam concentradas espacial, geograficamente e socialmente. Serviços fundamentais, de enorme repercussões sanitárias para o conjunto da população como abastecimento d'água, estabelecimento de esgotos e a remoção de lixo eram precaríssimo e, ao longo de muitos anos quase inexistentes, recebendo do poder público um atendimento inteiramente secundário (PALHANO, 1988, p.142).

Não há como esconder que as moléstias contraídas pela população da cidade, em épocas antigas, foram provocadas pela escassez de água potável, de esgoto, de remoção de lixo e pela pouca higienização (PALHANO, 1988, p.145).

Não obstante os relatos acima, já havia na metade do século XIX, uma política sanitária oficial instituída. “O decreto imperial de 14/09/1850 criou, dando-lhe jurisdição sobre todo o território nacional, uma Junta Central de Higiene Pública que nas províncias, atuaria através de comissões de Higiene Pública, estabelecidas na capital de cada uma delas”. Em São Luís, a comissão iniciou suas funções no ano seguinte (MEIRELES, 1994, p.229).

É evidente que a existência da política sanitária e sua legislação não efetivava sua aplicação, principalmente se este aparato legal ocorreu sem uma estrutura administrativa adequada; e em determinados casos, foi o que aconteceu na capital maranhense. Cita-se, por exemplo, o caso da obrigatoriedade da vacina instituída em 1834, “no entanto era pequena a capacidade dos serviços até 1855”, pois, o serviço só funcionava uma vez por semana (PALHANO, 1988, p.150).

Outro aspecto a ser considerado é a competência política-administrativa sobre a saúde no Brasil, especificamente dividida no Império em dois períodos: 1828 a 1850 e de 1850 a 1889; conforme os comentários de Mascarenha (1973) apud Iyda (1994, p. 30).

Os serviços de saúde pública no Império de 1828 a 1850 ficaram a cargo dos municípios que nada fizeram senão organizar alguns regulamentos para tentativas de saneamento do meio; de 1850 a 1889, a centralização fez-se pela criação de órgãos centrais de saúde pública, seguidos, posteriormente, de órgãos provinciais e municipais, subordinados a um órgão central, tendo as municipalidades direito de legislar sobre a saúde pública.

Neste sentido, no município de São Luís, a função de legislar sobre a saúde foi também precária, considerando-se que se limitou nas tentativas de saneamento do espaço urbano; e considerando ainda que, as primeiras ações tiveram caráter mais estético do que sanitário. De qualquer forma, esta legislação sanitária iniciou suas ações a partir do espaço urbano, conforme será discutido nos próximos tópicos.

### **6.3 A representação da teoria miasmática e sua aplicação na saúde urbana de São Luís a partir de meados do século XIX.**

Conforme relatado no item: “A teoria miasmática”, a influência dessa teoria voltou a dominar a partir do século XVIII e foi considerada por Costa M. (2003) como um retorno ao hipocratismo. De acordo com as doutrinas hipocráticas, o ambiente era analisado como um agente produtor de doenças, desta forma, a doença não se originava no corpo humano, e sim, no ambiente que envolvia o corpo.

De um modo mais geral, o supracitado item ratificou a hegemonia da concepção miasmática nos séculos XVIII e XIX, o que é verificado em seu subsídio teórico, colocado na prática através das medidas sanitárias adotadas para higienizar o espaço urbano. Neste sentido, houve uma grande melhoria à saúde pública, considerando as discussões e ações geradas para destacar o papel da higiene e saúde pública da cidade, na vida de seus cidadãos.

Além disso, destacou-se o caráter geográfico da teoria miasmática, visto que os eflúvios maléficos eram provenientes, na maioria das vezes, de elementos de interesse da geografia física como o ar, o solo, a água e os pântanos, ou de interesse da geografia humana, como o matadouro, o mercado, a periferia da cidade e os seus cortiços, dentre outros pontos de circulação da população urbana. Desta forma, havia uma análise geográfica das condições ambientais do espaço urbano e da circulação de seus habitantes, observando-os como parte integrante de um conjunto.

Cabe ressaltar ainda, que a baliza temporal dessa pesquisa foi estabelecida a partir de 1854, considerando o caráter científico da tese de doutoramento de César Marques, conforme explicitado anteriormente. Não obstante, destaca-se mais uma vez que existiram relatos anteriores a sua obra, demonstrando as representações sobre os “miasmas” no conteúdo manifesto dos documentos e nos livros, e no conteúdo latente que os mesmos possuem.

Destaca-se, por exemplo, o comentário de Meireles (1994, p.209, grifo nosso) referindo-se as epidemias de varíola, ainda nos idos de 1620, que dizimou a população de São Luís:

Inúteis os tiros de bombas com que, do forte para o céu, se pretendia defender a vila, purificando-lhe os ares empestados com a fumaça de muita pólvora ...,os fogachos de alcatrão e as fogueiras de lenha de mangue que se acendiam nos quintais e nos chãos vazios para afugentar **os miasmas que andavam nos ventos**...os banhos de cheiro, com ervas aromáticas, com que se procurava refrescar, nos pestosos, a crosta de lixa das peles em fogo [...].

Embora o autor supracitado não indique diretamente as referências bibliográficas, nas quais se baseou fazer tal relato, pode ser observado que as representações sobre os “miasmas” que se dissipavam pelo ar, estavam presentes há bastante tempo e, portanto, foram reproduzidas na literatura mais recente. De um modo geral, observa-se que estas representações retratam todo o imaginário científico da época, acerca das doenças e suas origens, as formas de combatê-las e reforça fundamentalmente a concepção ambiental como a causa dos males que acometiam as pessoas.

Esta concepção ambiental também pode ser observada em documentos oficiais; como exemplo, cita-se os documentos da Assembléia Legislativa Provincial do Maranhão em 1839, encontradas no discurso do presidente da Província, o senhor Manoel Felisardo de Sousa e Mello. Em trechos de seu discurso, sobre a “Saude Publica”, nos momentos em que são sugeridas as medidas de controle da transmissão das doenças; deixou subentendida a concepção ambiental miasmática.

As febres intermitentes, que assaltão principalmente os moradores do interior, sendo devidas à visinhança dos pantanos, dos terrenos alagadiços & tem de persistir nos lugares acostumados, em quanto não se modificar a natureza, e disposição do seu solo: o que por sem duvida não se verificará em os nossos dias, sim quando braços numerosos ajudados por fortes capitaes dessecarem os charcos, roteiarem os campos saturados de agoas estagnadas, derrubarem mattas insalubres, e em uma palavra **extinguirem todos os focos de malignos, effluvios, causadores ordinarios das endemias** (MARANHÃO, 1839, grifo nosso).

A concepção geográfica sobre a origem das doenças que predominou durante um longo período, deixou indicativos de sua abrangência. Especificamente no caso do Nordeste brasileiro, cita-se, por modelo, o trabalho Barbosa (1994, p.32, grifo nosso) que relatando sobre a “História da Saúde Pública do Ceará”, afirmou que “a causa da epidemia que vitimou, só no ano

de 1791, 73 pessoas na vila de Sobral e 250 na vila de Granja, seria segundo João Lopes, um vento vindo do Piauí que trazia os **miasmas** epidêmicos”.

Se observarmos o conteúdo das citações anteriores, percebe-se que no corpus dos textos existe a concepção ambiental miasmática como justificativa para a causa das doenças. Os elementos naturais citados como: os “pantanos”, o “solo”, os “terrenos aladiços”, as “agoas estagnadas”, as “mattas insalubres”, entre outros, demonstram a associação que era feita entre a saúde e o ambiente.

Reportando-se a hegemonia da concepção miasmática nos séculos XVIII e XIX, observou-se que este subsídio teórico foi colocado na prática, através das medidas sanitárias adotadas para higienizar o espaço urbano mais expressivamente no século XIX. O discurso higienista, portanto, orientou-se pela teoria ambiental miasmática para enfatizar o papel da limpeza e promover melhorias na saúde pública, higienizando a cidade e seus cidadãos.

Para discutir a intervenção médica no espaço urbano, trabalha-se considerando o enfoque traçado por Foucault (1979) sobre a “medicina urbana”. Sobre este tema Araújo (1997, p.4) fez um paralelo entre o perfil da Medicina Social no Nordeste e a Medicina Social francesa e declarou que: “As informações obtidas sobre o surgimento da Medicina Social no Nordeste, na segunda metade do século XIX, nos permitem compará-la à Medicina Urbana surgida na França na segunda metade do século XVIII”. Completou sua comparação detalhando sobre as características e preocupações de ambas, além de explicitar a concepção miasmática para a causa das enfermidades.

Tanto a Medicina Social no Nordeste como a Medicina Urbana na França tinham como objeto a cidade e seus habitantes. A preocupação com a purificação do espaço urbano, através da circulação da água, ar, vento, alimentos comercializados e **a explicação das diversas moléstias pelo excesso de miasmas** que desprendiam-se dos inúmeros focos de infecção existentes dentro e fora das cidades, eram elementos centrais nas suas práticas sanitárias, introduzidas com o objetivo de intervir no cotidiano dos pobres e, promover o ordenamento do espaço urbano (ARAÚJO,1997, p.5, grifo nosso).

Especificamente no caso do espaço urbano de São Luís, este paralelo pode ser estendido, considerando-se que o perfil de ocupação e crescimento dos espaços urbanos no Nordeste teve pontos em comum, principalmente entre as capitais das províncias nos meados do século XIX, considerando ainda que, segundo Lacroix (2002) e Vieira (2002) a cultura francesa influenciou em vários aspectos da vida urbana de São Luís. Para Lacroix (2002, p.50):

Logo nas primeiras décadas do século XIX despontou a influência política e ideológica francesa em discursos de deputados maranhenses: os temas políticos, idéias liberais, e o vocabulário aparecem em poemas, romances e artigos de jornais da intelectualidade ludovicense.

O surgimento da Medicina Social tendo como objeto o espaço urbano, faz entender que o processo de crescimento urbano desordenado, era visto como um problema a ser solucionado. O fluxo de pessoas em direção aos centros urbanos, desde cedo, ocasionou uma concentração populacional em espaços desprovidos de condições sanitárias necessárias. Este fenômeno tornou-se comum, principalmente nos períodos de decadência econômica dos espaços rurais. Segundo Araújo (1997, p.2):

É no cenário de miséria determinado pelas condições de vida e trabalho que o Nordeste vai sendo invadido pelas epidemias, agravadas sobretudo pela migração campo-cidade que provocava amontoamento de pessoas que fugiam da seca, da fome e da própria propagação das doenças.

Reitera-se que de acordo com Mesquita (1987) em determinados períodos do século XIX, houve uma relação direta entre os fluxos migratórios da população livre no Maranhão e rentabilidade da agricultura no interior do Estado. E que, o crescimento de residências em São Luís aumentava na proporção em que a produção agrícola sofria desaceleração no campo, impulsionando a população para a capital.

Neste sentido, Alves (1998, p. 29) afirmou que:

No século XIX foi constatado que as epidemias surgiram com mais frequência na província do Maranhão, onde o fluxo populacional crescia. Diante disto, tem-se a relação complexa entre Saúde Pública e urbanização, que suscitou um grande número de estudos sobre as condições de habitação e trabalho de classe.

As medidas sanitárias adotadas para sanear o espaço urbano de São Luís até a primeira metade do século XIX, estiveram sob responsabilidade das câmaras municipais, que legislaram e disciplinaram o uso e ocupação do solo urbano através dos Códigos de Posturas; portanto, obedeciam a um sistema de saúde descentralizado. A partir da segunda metade do século, este mesmo sistema é centralizado através da criação em 1850, de uma Junta Central de Higiene Pública. Conforme citado anteriormente, nas províncias, este serviço atuou através de Comissões de Higiene Pública, instaladas nas capitais das Províncias, em São Luís, esta comissão iniciou suas funções no ano seguinte (MEIRELES, 1994, p.229).

Em importante passagem do trabalho de Barbosa (1994, p.42), este autor afirmou que no Brasil do século XIX, o que determinou a aplicação dos serviços públicos direcionados à saúde da população foram o sistema econômico e as relações de produção do país. De fato, as ações de saúde pública estiveram relacionadas a investimentos de caráter prioritariamente econômico.

A asserção acima pode ser aplicada no caso de São Luís, pois, sendo uma importante cidade portuária em meados do século XIX, algumas medidas sanitárias iniciais foram criadas com o escopo de garantir o movimento do fluxo de mercadorias do porto, submetido a rigorosa vigilância sanitária. Esta era uma prática comum da época, pois para Castiglione (1947) apud Barbosa (1994, p.43): “Em 1851, data memorável na história da higiene, todos os países da Europa acordaram, na primeira conferência internacional reunida em Paris, para decidir em comum a medida de quarentena a ser tomada contra a disseminação da peste, cólera e febre amarela”.

È importante observar que para o porto de São Luís, um ano antes, já havia um documento estabelecendo medidas preventivas para evitar a entrada e propagação da febre amarela. Destaca-se que, as funções da Junta Central de Higiene Pública criada em 1850, foram ampliadas com a incorporação da Inspeção de Saúde dos Portos regulamentada desde 1843.

Segundo Almeida (2002, p.17): “Foram as epidemias de febre amarela que levaram o Estado Imperial a interferir nas questões de saúde pública de maneira mais incisiva [...] a partir de 1849, quando o Rio de Janeiro sofreu uma epidemia de grandes proporções”. A autora reforçou ainda que as medidas de saúde pública nesse período, tiveram uma preocupação maior com as questões comerciais do que em contemplar o bem estar da população residente.

O documento intitulado “Medidas sanitárias adoptadas na província do Maranhão para evitar a epidemia da febre amarela”, foi adotado baseado em parecer emitido pelo médico, Dr. José da Silva Maia, maranhense, e obedecia ao Decreto Imperial nº 268 de 29 de Janeiro de 1843, que continha o regulamento das inspeções de Saúde dos Portos.

No parecer do médico José da Silva Maia, a concepção miasmática para explicar a origem da doença é freqüentemente assinalada. Como forma de obstar a propagação da febre amarela que atingia a Província da Bahia e poderia chegar até São Luís, o médico iniciou seu parecer dissertando sobre a origem da epidemia:

Quanto á origem da epidemia pretendião muitos medicos que ella fôra importada da Nova Orleans, onde estava fazendo grandes estragos, por um navio que apportára à Bahia, com direcção à California, ou da Costa d’Africa pelos numerosos navios que andão no trafico da escravatura. Outros porém, sustentavão que o mal tinha allí mesmo a sua origem, e que provinha das emanações pantanosas, verdadeiras envenenamentos pelos **miasmas vegetais e animaes que exhalão dos alagadiços, das agoas estanques, dos charcos, e mesmo do solo d’aquella Província** ( MAIA,1850, grifo nosso).

Em seguida, o médico relaciona diretamente três tipos de doenças às emanações miasmáticas, reforçando a concepção geográfica na causa das mesmas.

O Cholela morbus, por exemplo, **é um envenenamento pelos miasmas** que exalão as margens do Ganges; a Peste vem das margens do Nillo, e a Febre amarella, cujos caracteres distinctivos são: a icterícia, o vomito negro, com febre intensa e symptosas nervosas graves, **provem dos miasmas dos rios e pantanos**, da zona torrida da America Septentrional” ( MAIA,1850, grifo nosso).

As observações de Maia são invocadas para demonstrar exemplos históricos da influência da tradição neo-hipocrática, de um modo geral, na medicina maranhense, e ajudam a revelar a estreita conexão entre a saúde e o ambiente, observado pela medicina da época, considerando que as doenças provinham de áreas alagadas principalmente nas margens dos rios.

Outro aspecto que cabe destaque na análise do médico José Maia, é a importância atribuída a cobertura vegetal para minimizar os efeitos maléficos dos miasmas. A associação entre devastação das florestas e as epidemias parece ter gerado muitas discussões entre os médicos brasileiros do século XIX. Conforme Pádua (2002, p.180) houve uma influência “da tradição hipocrática na formação da crítica ambiental oitocentista, centrada nos efeitos da degradação do ambiente sobre a saúde humana”.

Pádua (2002, p.180, grifo do autor) afirmou que era comum um médico se dedicar ao estudo sistemático da natureza, daí surgirem os discursos ambientalistas dos mesmos. “No caso do Brasil, um marco nessa direção foi a conferência pronunciada em 1835 por Emílio da Silva Maia, na sede da Academia, com o título de *Discurso sobre os males que produzido no Brasil o corte das matas e sobre os meios de os remediar*”. O aparecimento de graves moléstias estava sendo observado como efeito nefasto da derrubada das florestas, no momento em que as árvores podiam funcionar como verdadeiros filtros naturais que absorveriam as emanções pútridas. Valendo-se das críticas e observações do médico Emílio da Silva Maia, Pádua (2002, p.181) afirmou que:

As massas florestais protegiam as cidades contra o flagelo da peste e da cólera-morbo; o potencial dos pântanos e lagoas para produzir sezões e febres intermitentes apenas podia ser controlado com a presença das grandes árvores que a ‘previdente natureza’

colocou ao seu redor. Sua destruição liberava miasmas infectos que prejudicavam os seres humanos.

A concepção da importância da cobertura vegetal para a saúde humana, também pode ser observada no relato do médico maranhense José da Silva Maia, quando expôs, em seu parecer, a relação entre a cobertura vegetal e a salubridade do país e da província do Maranhão. Inicialmente admira-se diante do fato de que, o Brasil mesmo sendo um país com muitas áreas pantanosas não apresentasse a febre amarela em sua forma epidêmica: “Cabe aqui observar, que poucos paizes haverão mais pantanosos do que o nosso, sendo até para nos admirar que a febre amarella epidemica nunca nos tenha visitado, quando alias reina constantemente toda a especie de doenças pantanozas”(MAIA, 1850).

Ainda segundo Maia (1850) a explicação para tal fato estava na circulação dos ventos no litoral maranhense e na cobertura vegetal do país:

Attribuo a nossa redempção ao ser o litoral do Maranhão, forte e constantemente batido pelos ventos frescos do mar, e a ser ainda o paiz todo coberto de frondosas matas que se oppõe á volatilisação dos miasmas, absorvendo para sua nutrição aquelles que escapão de alguns pantanos descobertos.

È importante assinalar que não foi apenas a associação entre devastação de áreas naturais e epidemias que suscitou debates sobre as questões ambientais no Brasil do século XIX. Sobre este tema, Kury (1990) chamou atenção para o debate que existiu sobre a capacidade de “civilização dos trópicos”, enfatizando a divisão de opinião da elite intelectual brasileira da primeira metade do século. De um lado, os que viam na tropicalidade do país a fertilidade e a salubridade no mesmo, e do outro lado, os que viam na tropicalidade a causa da insalubridade do país.

Ao que parece, o interesse econômico aliado à necessidade de se enquadrar ao processo civilizatório, a chamada “Civilização dos Trópicos”, fez com que medidas sanitárias mais rigorosas fossem impostas ao espaço urbano de São Luís, visto agora como um objeto de intervenção da “Medicina Urbana”. Justapondo-se a estes fatores, em meados do século XIX as bases da moderna medicina preventiva foram lançadas. Neste contexto “a higiene passou a levar em consideração o bem-estar do grupo, em primeiro lugar da família, depois da nação e, em seguida, do mundo em geral, verdadeiro conceito social” (CASTIGLIONE, 1947 apud BARBOSA,1994,p.43).

A influência intelectual da Europa em São Luís e o ideal de “civilização”<sup>11</sup> foram ressaltadas pela literatura pertinente, com destaque para a posição geográfica da segunda em relação à primeira, que teria favorecido para aproximar mais ainda os ideais europeus e os intelectuais ludovicenses. De acordo com Vieira (2002, p.21, grifo nosso):

Dentre todos esses novos ideários que chegaram a São Luís, o de **civilização** se tornou o mais conveniente e convincente, casando-se perfeitamente com o ideal de tornar o Maranhão uma província singular e sua capital um centro de progresso. Munidos de teorias civilizacionais, como o evolucionismo social, e o Positivismo e enleado pelos novos projetos urbanísticos e civilizacionais, instaurados em outras cidades brasileiras, os intelectuais e as “elites” maranhenses passaram a construir a falsa imagem de província civilizada.

No processo para atingir o ideal de “civilização”, o discurso higienista teve um papel de destaque, tendo em vista o caráter normatizador e aplicativo que a higiene alcançou. Segundo Lima (1999, p. 96) em fins do século XIX e início do XX, a higiene era entendida como “uma ciência social aplicada”.

---

<sup>11</sup> “A partir do século XIX, este conceito expressa a consciência que o Ocidente tem de si mesmo[...]Ele resume tudo em que a sociedade ocidental dos últimos dois ou três séculos se julga superior”(ELIAS, 1990 apud VIEIRA, 2002,p.09). “O conceito civilização torna-se um potente aparato ideológico, apresentando um corpo teórico bem delimitado e bastante racionalizado, sendo tratado como teoria científica” (VIEIRA, 2002, p.10).

A aplicação social da higiene foi notadamente encaminhada como uma norma social. “A medicina não teria por objeto apenas estudar e combater as doenças; ela apresentava fortes relações com a organização social” (LIMA, 1999, p.96); ou seja, a prática higienista não foi aplicada apenas para combater a insalubridade urbana, mas, também para higienizar o corpo humano e, sobretudo, suas condutas e comportamentos.

A obra de Marques (1970, p.370, grifo nosso), descreve a concepção de “Higiene” entre os médicos maranhenses, na segunda metade do século XIX: “A Higiene Pública, isto é **a ciência que trata dos princípios relativos à conservação da saúde do homem, e do seu aperfeiçoamento**”.

Ainda segundo o mesmo autor, a Higiene Pública no Maranhão estava dividida em dois campos de atuação: no mar e em terra; o primeiro, esteve a cargo de um provedor de Saúde, médico ou cirurgião; suas funções foram instituídas a partir da criação da Inspeção de Saúde dos Portos regulamentada desde 1843. Este aspecto da higiene pública foi exemplificado anteriormente, através do relatório do médico José da Silva Maia.

O segundo, o campo de atuação em terra, da Higiene Pública, mais complexo e detalhado, será analisado a partir de suas aplicações ao espaço urbano de São Luís. Neste aspecto destaca-se a função dos Códigos de Posturas, Vieira (2002) analisando o “discurso civilizador e políticas públicas em São Luís”, afirmou que:

Os Códigos de Posturas foram utilizados com o intuito de inculcar na população os ideais de uma cidade civilizada e de uma população ‘consciente’ e principalmente condizente com este projeto. Desta forma, as obras públicas embelezariam a cidade e os códigos tratariam da mentalidade da população (VIEIRA, 2002, p. 26).

Ainda sobre os Códigos de Posturas, Carvalho (2000, p.37) destacou que:

A partir de 1834, foi instituída, para cada província, uma Assembléia Legislativa Provincial, cuja função era legislar em sua área de competência. O referido órgão, instalado em 1835, era responsável pela aprovação dos Códigos de Posturas – instrumentos normativo que estabelecia parâmetros gerais para o convívio em

sociedade – proposto pelas Câmaras Municipais, que desde a Carta Constitucional de 1824 possuíam natureza exclusivamente administrativa.

Em São Luís, os Códigos de Posturas já eram aplicados desde a primeira metade do século XIX, mas é a partir da segunda metade do mesmo século, que a sua atuação se intensifica. “Como a cidade de São Luís tinha características bastante cosmopolitas, já que comercializava com vários países diferentes, era imperioso tornar-se uma cidade portuária integrada nas redes capitalistas, apta a receber fluxos internacionais” (VIEIRA, 2002, p.26).

De um modo geral, os Códigos de Posturas foram instrumentos disciplinadores para ordenar o uso e ocupação do espaço urbano, ao mesmo tempo em que representaram a promulgação das primeiras leis sanitárias que nortearam os hábitos e as atividades consideradas insalubres praticadas pelos moradores, como instrumento legal da administração tinha um caráter punitivo quando houvesse as infrações às leis estabelecidas.

È importante ressaltar que a análise de conteúdo observada nos Códigos de Posturas foi basicamente sobre a legislação sanitária aplicada a São Luís. Concomitante a estas análises foram analisada as “falas”. “discurso” e “mensagens” dos presidentes da província apresentados às Assembléias Legislativas da Província do Maranhão, pois os textos analisados estão prenhes de dados e referências a Capital da Província.

Iniciando pelo relatório do Presidente da Província do Maranhão, Eduardo Olimpio Machado, no ano de 1851, o estado sanitário da capital foi assim definido:

Hoje o estado sanitario da Cidade é satisfatório, e, a não ser um insignificante andaço de sarampo, que tem accommettido as crianças porem de uma maneira tão benigna, que nenhum susto causa ás famílias, poderia affirmar, que a cidade nunca esteve em melhores circuntancias sanitaristas (MARANHÃO, 1851, p.52).

Não obstante considerar “satisfatório” o aspecto sanitário da Capital, no mesmo discurso, o presidente referiu-se à epidemia de febre amarela no primeiro semestre do ano de

1851. Quando esta teria acometido “nove décimos” da população da cidade, traduzindo em dados estatísticos, o autor assim revelou: “Das 730 pessoas, que falecerão durante os cinco meses da epidemia, 235 são de 19 anos para baixo; 71 de 10 a 20; 288 de 20 a 50; 136 de 50 para cima”(MARANHÃO,1851, p.51).

A legislação urbanística arrolada nos Códigos de Posturas regulamentava as regras para organizar o espaço urbano. Para Carvalho (2000, p.41) “os Códigos de Posturas editados em São Luís apresentavam três ordens de questões, assim tituladas: regularidade e aformoseamento, cômodo e segurança e salubridade”. Desse modo, pode-se afirmar que as preocupações iniciais foram basicamente com o aspecto estético da cidade, posteriormente com questões de ordem sanitária.

Na construção da imagem de uma São Luís civilizada, o discurso médico higienista parece ter sido a justificativa científica para medicalizar o espaço urbano, e conforme relatada anteriormente a Teoria Miasmática serviu como paradigma para as concepções higienistas. Para Costa (2002, p.61): “O saber médico não elabora uma teoria sobre a vida urbana, mas fornece elementos para que se possa pensar o modo de organização ideal das cidades”. Estes subsídios teóricos foram trabalhados, sobretudo, a partir da difusão da concepção geográfica das doenças.

A teoria miasmática exigia a adoção de medidas de saneamento, uma higiene total, uma limpeza profunda do meio físico e social, pois onde reinasse a sujeira, a concentração, o amontoamento, criava-se um ambiente propício à formação de miasmas e de doenças, fatores decisivos na mortalidade e morbidade dos habitantes. **O espaço urbano foi considerado como o meio mais perigoso para a população.** Cemitérios, matadouros, hospitais, cadeias, fábricas, lixões etc. foram transferidos para a periferia da cidade. Construíram-se redes de água e esgoto e passaram a fazer o controle das fontes, rios e chafarizes (COSTA, 2002, p. 64, grifo nosso)

A proximidade entre o discurso higienista e a teoria miasmática também se fez presente na elaboração dos mecanismos de ordenamento urbano de São Luís. A concepção da origem geográfica das doenças está explícita nos discursos dos administradores públicos, com

certeza um reflexo da abrangência desta teoria e ainda da ascensão e reconhecimento do discurso médico. Segundo Nunes P. (2000, p. 45):

[...] poder e a autoridade dos médicos, coloca a necessidade de se apreender as relações estabelecidas entre a produção de conhecimentos por parte dos médicos e os temas e problemas de ordem do dia, em torno dos quais os agentes e sistemas produzem e articulam os seus discursos.

Em 03 de Maio de 1855, o então Presidente da Província do Maranhão, Eduardo Olímpio Machado, em seu relatório apresentado a Assembléia Legislativa, deixou explícito no tópico “Salubridade Publica”, todo o imaginário científico da época acerca do papel do discurso higienista, das doenças e suas origens, ou seja, o saber médico aplicado e a sua intervenção nas ações de cunho político e administrativo.

Se um dos fins a que se propõe a hygiene publica, é, como acredito, de extinguir e remover as cauzas, que, directa ou indirectamente podem influir para a alteração da saude publica, fôra, entretanto, demasiado exigir que ella podesse affastar de nós todas as enfermidades que flagellão a humanidade. As cauzas, se não estou em erro, do apparecimento e do desenvolvimento das queixas que soffremos na saude, a maior parte das vezes, permanecem, a despeito dos esforços da sciencia, occultas ao homem, e **na generalidade dos casos de molestias endemicas, esporadicas, ou epidêmicas, são elles devidos a causas telluricas ou atmosphericas**, contra as quaes tem até hoje provado de pouca ou nenhuma utilidade esforços da arte (MARANHÃO, 1855, p.07, grifo nosso).

Ainda no ano de 1855, é interessante destacar que como medida para viabilizar a “distribuição dos socorros publicos aos pobres affectados do cholera”, a capital foi dividida em “departamentos sanitários”. O Regulamento de 27 de Agosto de 1855, que estabeleceu esta divisão, assim definiu: “Art. 1. A capital será dividida em 4 departamentos sanitários” e “Art. 3. Em cada um delles haverá uma estação medica”(MARANHÃO, 1855, p.10).

Embora não tenham sido encontrados registros sobre a delimitação específica para a supracitada divisão, entende-se que este fato revela formas da administração sanitária da cidade. Este tipo de prática administrativa era comum nos casos de surtos epidêmicos, e se enquadra no perfil da chamada “Medicina Urbana” aplicada na França. Segundo Foucault (1979, p.88) era

comum a elaboração de planos de emergência para as cidades, em tempos de doenças epidêmicas graves. Dentre as medidas adotadas, uma era que: “A cidade devia ser dividida em bairros que se encontravam sob a responsabilidade de uma autoridade designada para isso”, era quando “esquadrinhava-se o espaço urbano” para a vigilância sanitária da mesma.

Um aspecto importante do discurso médico aplicado ao espaço urbano de São Luís, refere-se ao clima e a combinação dos elementos meteorológicos, a chamada “Climatologia Médica”. Lembra-se que dentro da concepção geográfica das doenças, os elementos climáticos foram os itens mais invocados para justificar origem e sazonalidade de algumas doenças. Conforme relatou Pessoa (1983, p.108): “A expressão ‘bioclimatologia’ começou a ser usada nas investigações dos efeitos da radiação solar nos organismos animais e vegetais, enquanto que na climatologia médica são investigadas a ação destas radiações sobre o organismo do homem são ou doente”.

No caso de São Luís, nos documentos analisados, foi possível observar a incorporação do corpo teórico da Climatologia Médica, especialmente para explicar uma certa sazonalidade no aparecimento das enfermidades. A descrição sobre os elementos climáticos, seguido ao relato de doenças foi uma seqüência freqüentemente encontrada no processo de análise de conteúdo proposto para a presente pesquisa, o que fica bem ilustrado nos trechos dos relatórios apresentados abaixo.

[...] Na capital o tempo conservou-se secco, e os ventos geraes reinarão com regularidade; apenas em outubro notou-se um dia de chuva copiosa e forte; e no mez de novembro forão as chuvas destacadas e passageiras sem influênciã sobre a constituição medica reinante. **Depois da mudança de estação o caracter dominante das affecções** era ainda a predominancia do aparelho bilioso, como é costume nessa quadra do anno.[...] (MARANHÃO, 1857, p.08, grifo nosso).

**O inverno deste anno, estação a mais doentia entre nós**, começando no principio de janeiro, foi abundante de chuvas somente em fevereiro, e estendeu-se tanto alem do ordinário, que no mez de setembro ainda houverão não pequenas chuvas.[...]. Sob a mesma influencia de taes variações atmosphericas, generalisou-se e desenvolveu-se

nesta capital e seu município em maio uma epidemia de gripe[...] (MARANHÃO, 1958, p. 18-19, grifo nosso).

D'entre as sobreditas molestias as que maior numero de victimas fizerão forão as febres de diversas denominações a que é sujeita não só esta capital, mas ainda a maior parte da província, **principalmente nas mudanças de estações**.[...]. Em setembro começou a grassar nesta capital de uma maneira geral e epidemica, mas benignamente, o sarampo.[...] (MARANHÃO, 1860, p.10, grifo nosso).

É interessante notar que por volta da década de 1860, a análise estatística torna-se uma prática constante na análise da Saúde Pública em São Luís, principalmente nos relatórios oficiais da Assembléia. Rosen (1994, p.193) em célebre estudo sobre a Saúde Pública no mundo, relatou as várias fases do registro da saúde, entre as quais, uma foi identificada como a fase do “entusiasmo estatístico” e afirmou que:

Por volta 1830, tinham começado a aparecer, em números crescentes, estudos estatísticos. Relacionados com saúde comunitária e medicina clínica.[...]. Alguns estudos foram empreendidos no curso de investigações oficiais, outros por cidadãos interessados em um problema social ou sanitário específico. Muitos tinham como objeto as diferenças na mortalidade e o efeito sobre a saúde da classe econômica e social, da ocupação, da raça, do aprisionamento, da intemperança e da carência de saneamento.

No que concerne a São Luís, esta afirmativa é bem caracterizada no relatório da Assembléia do ano de 1863, pois, o mesmo além de possuir quadros estatísticos, em vários trechos, relaciona à saúde ao ambiente e acena a atenção para as possíveis relações entre doenças e as atividades econômicas. A relação entre a frequência das doenças e as estações do ano continuaram a aparecer, com citações do tipo: “deduz-se também que as condições atmosfericas tem influído grave e fatalmente sobre as molestias, principalmente sobre as lesões thoraxicas, hydropesia, dentições e diarrhea” ou “as dysenterias proprias de nosso clima” (MARANHÃO, 1863, p. 10-24).

Ainda no mesmo relatório, chama-se a atenção para a citação feita sobre a frequência das “lesões thoraxicas”, que apareciam nos quadros estatísticos da saúde, e que por isso, foi feito o seguinte comentário:

Outro tanto infelizmente direi das affecções dos órgãos thoraxicos, principalmente lezões orgânicas de coração, que se vão tornando sensivelmente, de anno para anno, mais frequentes.

Será tal frequencia devida à maior actividade de espirito e movimento physico dos indivíduos, hoje que as necessidades teem crescido e mais urgem, e os meios de vida se vão tornando mais difficteis de adquirir; hoje que as relações mais intimas e frequentes com paizes adiantados, e o desenvolvimento civilizador tem creado maiores necessidades e paixões? Ou antes dever-se-há attribuir isso à um estudo mais aprofundado e melhor classificação dessas affecções por parte dos práticos?(MARANHÃO, 1863, p. 25).

Considerando que os dados estatísticos apresentados no relatório se referem a São Luís, e considerando ainda o trecho acima, cabe fazer algumas conjecturas ou no mínimo questionamentos: a observação feita sobre o aumento detectado nas doenças cardíacas em São Luís seria indícios de uma preocupação com as doenças ocupacionais? O ambiente urbano de São Luís, uma capital de província próspera e dinâmica economicamente, estaria influenciando na saúde de seus cidadãos? Já seriam os prenúncios dos modos de vida urbanos, e os ludovicenses a conceber os ideais dos “paizes adiantados, e o desenvolvimento civilizador”? Quais seriam os sentidos para a época, na frase: “meios de vida se vão tornando mais difficteis de adquirir?” Não caberia no contexto do presente estudo tentar buscar respostas para os supracitados questionamentos, no entanto, argumenta-se que o recurso da estatística utilizado como verdadeiros inquéritos na Saúde Pública de São Luís, registraram importantes dados sobre a saúde, ou melhor, a insalubridade urbana.

Aliás, o próprio relator do documento chegou as seguintes conclusões:

A estatística mortuária desta cidade dá lugar a uma observação importante acerca da sua população, o que revella quanto nos falta sobre tão importante elemento da administração publica. Suppondo-se que, como geralmente se pensa, tenha a cidade de S. Luiz uma população de 30,000 almas, segue-se que houve durante o anno um morto para 25 habitantes. A haver exactidão na cifra da população, **teremos uma prova desanimadora da salubridade desta cidade**; porque a veremos abaixo de regiões tidas

como mortíferas, e até de paizes devastados pelo chorera, porquanto nesse tempo a mortalidade foi, entre outros, na França de 1 para 38...(MARANHÃO, 1863, p. 27, grifo nosso).

As características do ambiente físico da cidade são lembradas como fatores que, de certa forma, minimizaria os descuidos com o saneamento básico da capital:

[..]a posição da cidade, sua ventilação, **a benignidade do clima**, e a regularidade da sua metereologia, alem da facilidade de adquirir meios de alimentação e de aceio, sendo este devido mais à **estar a cidade assentada toda em declives que favorecem o esgoto das águas pluviaes**, do que à zelo e cuidado d'aquelles, á quem compete vigiar por elle [...] (MARANHÃO, 1863, p. 27, grifo nosso).

O valor da teoria miasmática para a legislação sanitária continuou sendo expresso nos Códigos de Posturas postos em práticas para São Luís. Cita-se, por exemplo, o Código de 1866, que em vários dos seus artigos indicou a preocupação com os odores provenientes dos excrementos, do lixo, dos cadáveres e dos pântanos; uma característica no discurso miasmático.

De acordo Lécuyer (1986) apud Costa M. (2003, p. 244) esta preocupação está baseada na “teoria do aerismo” que “designava a convicção de que a infecção e a contaminação se produziam pelo ar, muito mais do que pela água”. Para Loureiro (2003, p.1) o discurso higienista sugeriu uma verdadeira doutrina de “vigilância olfativa, recomendando, em particular, uma intolerância em relação ao odor do cadáver”.

Dentro dessa perspectiva, o Código de Postura estabelecido em 1866, é emblemático para caracterizar a “teoria do aerismo” e a “vigilância olfativa”, indicando medidas preventivas para tratar os odores que poderiam circular no espaço urbano. Assim foi expressa em seus artigos:

Art. 127. O lugar para o despejo das matérias fecaes e outras quaesquer immundicias semelhantes é o mar, e só poderá ser feito das dez horas da noite às tres da madrugada em vasilhas construídas de modo que **não deixem exhalar cheiro**. Aos contraventores a mulcta de cinco mil reis, e quatro dias de prisão.[...] (MARANHÃO, 1866, p.88, grifo nosso).

Art. 167. Os cadáveres conduzidos à sepultura deverão ir hermeticamente encerrados nos caixões, que serão construídos de modo que **não deixem exhalar o menor cheiro**.

Aos contraventores, que são os armadores, à multa de trinta mil reis, e o dobro nas reincidências..[...] (MARANHÃO, 1866, p.94, grifo nosso).

A preocupação com a circulação do ar, constante nos Códigos de Posturas, pode ser considerada como outra influência da “teoria do aerismo”. Neste sentido, foi a atenção dada a ocupação de certos espaços nas residências, principalmente os chamados “baixo sobrados” que eram quartos localizados normalmente nos porões das casas ou sobradões. A legislação preveniu mais este aspecto dos ambientes insalubres, da seguinte forma:

Art.178. Prohibe-se a moradia nos quartos inferiores dos sobrados quando nas paredes internas delles **não haja abertura para a renovação e circulação do ar**. Os que morarem em taes quartos pagarão a multa de cinco mil reis, e o dobro de quinze em quinze dias, em quanto não se mudarem (MARANHÃO,1866,p.96, grifo nosso).

A vigilância sobre os odores esteve presente ainda em relação às áreas pantanosas, pois de acordo com Kury (1990, p.77) indicando a classificação de Colin para os miasmas, estava dividido em quatro categorias: “as emanações pútridas, os miasmas humanos, os provenientes do solo e aqueles relacionados por analogia às influências telúricas”.

O terceiro grupo seria o das emanações provenientes do solo, que se manifestariam a partir de uma certa temperatura. Certamente esses miasmas seriam resultado de matéria orgânica em decomposição misturada ao solo pelas chuvas, que se difundiriam pela ação do calor atmosférico, mas também viriam da ação do próprio terreno [...] (KURY,1990, p.77).

Compartilhando o mesmo tema, Urteaga (1980, p.5) dissertando sobre “miasmas y emanaciones malignas” e “destilacion química” das águas pantanosas, afirmou que “En Italia,G.M.Lancisi (1654-1720), recogiendo algunas ideas de los iatroquimicos del siglo anterior, sobre la ‘fermentación’ de las águas estancadas, concederá una importancia decisiva a los ‘vapores’ emanados de los pantanos, em orden a establecer el origen de las epidemias”.

No artigo abaixo, do Código de Postura de 1866, é mais um exemplo da concepção geográfica aplicada para higienizar o espaço urbano, especificamente para áreas alagadas que foram identificadas como um foco natural de doenças.

Art. 175. **Os possuidores de terrenos pantanosos e alagados**, dentro desta cidade, são obrigados no praso de seis mezes, depois de intimados pelos fiscaes, a aterral-os e bem feitorisal-os de modo a tornarem-se **enxutos e salubres**.[...] (MARANHÃO, 1866, p.95, grifo nosso).

Higienizar os pântanos parece ter sido uma preocupação constante na legislação sanitária de São Luis, especificamente porque o ambiente natural da cidade era favorável a constituição dos mesmos. Sendo o primitivo sítio urbano construído entre os estuários dos rios Anil e Bacanga, grande parte das áreas centrais da cidade foram aterradas para minimizar os efeitos maléficos dos terrenos alagadiços. Marques (1970) referindo-se ao início das obras do Cais da Sagração, em 1841, afirmou que esta obra beneficiaria a saúde pública, considerando que uma vasta área em torno do centro comercial seria aterrada e acabaria com as emanações pútridas provenientes dos pântanos que circundavam a capital.

Os relatórios pesquisados sobre a Saúde Pública de São Luís, no período entre 1860 e 1870 não diferem muito, são freqüentes as expressões do tipo: “as moléstias próprias da estação” e apresentam variações de quadros estatísticos referentes ao serviço de vacina e as doenças, como nos quadro (03) e quatro (04).

<b>MARANHÃO</b>								
da vacinação praticada pelo abaixo assignado, nos mezes de janeiro, fevereiro e março do corrente anno de 1863.								
LOCALIDADE.	SEXOS.		CONDIÇÕES		RESULTADO DA VACINAÇÃO.			OBSERVAÇÕES.
	Masculinos.	Femininos.	Livres.	Escravos.	Com vacina regular.	Sem resultado.	Não foram observados.	
Capital.....	102	27	92	37	75	54	129	Foram vacinados 39 recrutas do exercito e 10 da marinha: aquelles não compareceram no oitavo dia para serem observados.

Maranhão 13 d'Abril de 1863.

*Jose Miguel Pereira Cardoso,*  
Inspector da Saude Publica.

Quadro 3: Estatística de vacinação do ano de 1863  
Fonte: MARANHÃO, 1864

QUADRO estatístico, pathologico e mortuario da cidade de S.-Luiz do Maranhão nos mezes de Janeiro, Fevereiro e Março de 1864.				
Molestias.	Janairo.	Fevereiro.	Março.	Total.
Cerebro e suas dependencias -----	2	3	11	16
Orgãos thoraxicos -----	7	13	12	32
Hydropisia -----	5	4	12	21
Febres -----	7	6	4	17
Convulsões -----	5	7	4	16
Abortos -----	8	9	11	28
Dentição -----	14	25	13	52
Diarrhêa e dysenteria -----	4	9	12	25
Hepatite e gastro interite -----	15	10	7	32
Molestias diversas -----	10	16	18	44
Sem declaração -----	10	9	16	35
Totalidade por mezes -----	87	111	120	318

**OBSERVAÇÃO.**

Do total da mortalidade forão livres 188 e escravos 136, sendo 138 crianças até a idade de 2 annos, inclusive os abortos.

Quadro 4: Estatístico, patológico e mortuário de São Luís – 1864.  
 Fonte: MARANHÃO, 1865

Cabe destacar que em São Luís, o período compreendido entre 1850 a 1870, caracterizou-se pela instalação e desenvolvimento inicial dos serviços públicos. Neste sentido Palhano (1988, p.155) afirmou que:

Começou o poder público a tomar as primeiras iniciativas para dotar a cidade de serviços organizados de água e esgoto (na verdade, as primeiras medidas relativas a esgotos só se verificarão na virada do século), iluminação pública, transporte coletivo (bonde), arborização e criação de logradouros. A lei 287, que autorizou o governo a constituir uma companhia para o encanamento das águas do rio Anil, foi de 1850. O primeiro contrato para introduzir iluminação a gás hidrogênio na cidade, em substituição à iluminação a álcool terebentinado (que substituiu, por sua vez, a iluminação a azeite, de 1825), data de 1861. A primeira proposta para o assentamento de ‘trilhos urbanos’ em São Luís foi de 1870.

São Luís em que os serviços de infra-estrutura urbana instalados tiveram como modelo a Capital da República, assim como as principais cidades da época, entretanto, segundo Palhano (1988, p.154), apesar de despontar na precocidade da instalação dos serviços, seguiu o “caminho da reversão de expectativa, a ponto de transformarem uma cidade que, no início, foi uma das primeiras dispostas a produzir tais serviços, mas que, melancolicamente, acabou sendo uma das últimas, ao longo da fase republicana, a buscar modernizar os seus obsoletos equipamentos”.

Conforme ainda na obra de Palhano (1988, p.142), os serviços urbanos instalados foram marcados pela concentração do consumo privado, o que dificultou o acesso democrático do mesmo. “Os que haviam eram privilégio das elites econômicas e políticas, aqueles que habitavam o local que hoje compreende o seu centro histórico e seus bairros centrais, justamente o espaço que coincidia com a área de formação inicial da cidade”. Daí concluir-se que, a concentração dos serviços, principalmente, a utilização de água potável e rede de esgoto, contribuíram para agravar os casos de doenças epidêmicas e endêmicas.

Há de se ressaltar ainda que, a matriz da teoria miasmática, de um modo geral, sempre debateu o saneamento urbano básico como condição necessária ao ambiente sadio. A concepção

de higienizar a cidade foi ampla, complexa e chegou a relacionar o aparecimento de doenças e as más condições de vida urbana.

O caso de cólera na cidade de Londres, estudado por John Snow em meados do século XIX, é constantemente citado pela literatura, como exemplo representativo de um dos primeiros trabalhos que associaram doenças e insalubridade urbana. De acordo com Paraguassu-Chaves (2001, p.48) “associada aos trabalhos de John Snow, que além de sua contribuição essencial ao mecanismo de transmissão do cólera, consolida uma nova visão das relações entre componentes de condições de vida – no caso do abastecimento de água”. Andrade (2000, p. 152) relatando sobre os estudos de geografia das doenças no século XIX que mantiveram a doutrina hipocrática, afirmou que:

Iniciaram-se estudos que, além dos aspectos tradicionalmente relacionados à doença, recorriam a atributos relativos às condições de vida – como o de Snow em 1855, abordando a distribuição espacial da cólera na Inglaterra, associando-a à distribuição de fontes de abastecimento de água nas regiões afetadas.

Entende-se que, se inicialmente o ar era considerado com mais freqüência o principal agente dissipador das doenças, após o estudo de John Snow, a água, comprovadamente, é um elemento que merece maior atenção dos higienistas urbanos e considera-se ainda que, o trabalho do supracitado autor é “um marco na constituição da epidemiologia” (COSTA; TEIXEIRA, 1999, p.5).

Em São Luís, o mote do discurso da teoria miasmática também foi aplicado em relação aos cemitérios, pois estes eram considerados focos de emanções pútridas. Afastar os cemitérios para áreas fora cidade foi uma regra para saneá-la. De acordo com Costa M.(2003, p. 237) esta regra atendeu ainda a outro significado:

Sob respaldo do discurso médico-higienista triunfante no século XIX, propõe-se excluir o cemitério da proximidade das zonas habitadas.[...]Mais do que uma medida de higiene e de saneamento público, esse isolamento do espaço da morte significou nova atitude ocidental diante da morte.Viver modernamente nas cidades não combinava com a proximidade dos mortos, porque estes lembravam sempre a finitude humana.

Ainda segundo Costa M. (2003, p.243), as normas que disciplinaram a localização dos cemitérios “podem ser reencontradas na legislação brasileira dos séculos XIX e XX, pois têm as mesmas origens e visam aos mesmos objetivos”. Pode-se afirmar que esta preocupação com a localização dos cemitérios surge no momento em que foi estabelecido, como regra, a proibição dos sepultamentos no interior das igrejas. Em São Luís, esta proibição foi imposta a partir de 1831(MARANHÃO, 1855, p. 62).

Através dos verbetes “Cemitério da Misericórdia”, “Cemitério dos Passos” e “Cemitério do Gavião”, Marques (1970) explicita que estes espaços públicos começaram a funcionar respectivamente em 1805,1849 e 1855. Nos relatos sobre os mesmos, há exemplos de que havia uma preocupação em relação à escolha para a sua localização.

No início das obras do “Cemitério dos Passos”, Marques (1970, p.194) relatou que: “correu o boato de que este cemitério era prejudicial a salubridade pública”. Para abstrair as dúvidas, uma comissão foi nomeada para emitir parecer sobre a suspeita, concluindo que, cemitério não poderia prejudicar a saúde pública. Em trechos do relatório emitido por esta comissão é possível observar a influência da teoria miasmática para justificar a localização para a construção do mesmo. Analisando sobre os ventos na Ilha do Maranhão, o relatório afirmava que:

Todos estes ventos sopram de maneira tal que sempre passam mais ou menos distante do lugar em que está se construindo o cemitério; e somente os terrais, que principiam no mês de dezembro e duram até julho, é que poderão acarretar e duram até julho, é que poderão acarretar alguns **miasmas**, que tênues e destacados não podem prejudicar a salubridade pública (MARQUES, 1970, p.195, grifo nosso).

Permanecendo ainda a querela sobre a localização do mesmo cemitério, uma segunda comissão foi nomeada, e em seus relatos, também é possível observar como a teoria miasmática

influenciava as decisões de cunho sanitaria da época. Esta segunda comissão ratificou a decisão da primeira e relatou verdadeiras regras para a escolha da construção de cemitérios. Neste sentido, o texto afirmava que: “se exige que os cemitérios sejam altamente colocados, e bem isolados, porque não havendo assim empecilho à circulação do ar, os **miasmas** são prontamente difundidos, e por uma grande atmosfera, e não há por isso o menor receio de epidemias, que ocasionam a acumulação deles” (MARQUES, 1970, p. 195, grifo nosso).

Ao que parece, mesmo com as primeiras intervenções de cunho sanitaria aplicada pelos Códigos de Posturas ao espaço urbano de São Luís, as condições de insalubridade urbana permaneceram precárias e foram apontadas como um fator determinante nos casos de epidemias de grassaram a população. Palhano (1988, p.147) relatou que as epidemias em São Luís, em vários anos do século XIX, “atestavam as precárias condições de salubridade da Capital: águas estagnadas em várias ruas do centro, mistura de água doce com água salgada, lixo e excremento de animais em todos os lugares”.

De acordo com os Relatórios da Assembléia, os problemas com as condições da saúde pública de São Luís, praticamente em toda a década de 1870, foram graves. Considerando que a situação gerou insatisfação aos próprios relatores com narrações do tipo: “Não é satisfatório o estado de salubridade publica n’esta capital.[...]A doença denominada – Beribéri – tem ultimamente tomado n’esta proporções assustadoras.[...]A febre amarella, que de novo invadio esta capital á cerca de sete mezes”(MARANHÃO,1871, p.23).

Nos anos subsequentes, as referências sobre a varíola são freqüentes, assim como as narrações sobre a insatisfação com a salubridade pública da capital. Como exemplo, cita-se o relatório do ano de 1876, que devido aos problemas advindos da insalubridade, foi nomeada uma comissão médica para responder as algumas questões propostas pelo inspetor de saúde, como: “1.<sup>a</sup> Quaes as causas da insalubridade da capital? 2.<sup>a</sup> Quaes os meios de removel-as? 3.<sup>a</sup> Quaes as

endemias da província? 4.<sup>a</sup> Quaes as circunstancias que as entrem? 5.<sup>a</sup> Reina alguma epidemia? 6.<sup>a</sup> Desde quando, e qual a sua causa?...”(MARANHÃO,1876,p. 18).

As respostas da comissão de médicos demonstraram aspectos teóricos da matriz higienista e miasmática da época, ratificando que havia uma preocupação geral com o saneamento básico da cidade que interferia na saúde da população. Sobre o primeiro questionamento, foram assim diagnosticadas pela comissão de médicos, as causas da insalubridade da capital:

Deve-se considerar como causas de insalubridade desta capital, a completa falta de asseio do matadouro, dos mercados, dos chãos vazios, dos quintaes e das praias etc. etc. em consequencia dos detritos de materias orgânicas decompostas e de corpos de animaes em via de putrefação. Além destas causas existem outras, como sejam a grande quantidade de pantanos que cerçao a cidade, a exposição das praias ao sol ardente, a collocação dos cemiterios, a irregularidade das estações e provavelmente o uso de carne em virtude do modo porque são conduzidos e tratados os animaes (MARANHÃO, 1876, p.1)

Pelo relato anterior, nota-se que os focos citados foram espaços típicos da intervenção de um higienismo-miasmático, como: os matadouros, os mercados, os terrenos vazios, os materiais orgânicos em decomposição, os pântanos, os cemitérios e os fatores climáticos típicos. Acrescentando ainda as interações que existiam no espaço urbano entre suas características ambientais, sócio-econômicas e o uso deste ambiente por seus habitantes.

Como meios para remover as supracitadas causas, a comissão deixou claro que, para algumas, as soluções eram de ordem da administração pública, ou seja, serviços mais eficazes de saneamento básico, para suprir algumas outras causas, visto que a comissão não deixou claro ou mesmo não sabia a resposta para tal questionamento.

Para a limpeza da cidade deverão as autoridades competentes nomear comissões fiscalisadoras que dirijão o prompto asseio do matadouro, mercados, chãos vazios e quintaes etc. etc. de maneira que o lixo e outras immundicies sejam, á proporção que forem tirados, conduzidos em carroças e lançados fora do centro povoado. Para a remoção de muitas das causas apontadas seria necessario muito tempo e para a de outras existe verdadeira impossibilidade (MARANHÃO, 1876).

Observa-se que, apesar das indicações propostas pela comissão de 1876, os problemas com o saneamento básico da capital não foram resolvidos; pois na década de 1880, continuam os relatos sobre a insatisfação do estado sanitário da cidade e o aparecimento da varíola. Os relatos do tipo: “Não é inteiramente satisfactorio o estado sanitario da capital” (MARANHÃO, 1884, p.16) e “O estado sanitario desta capital não é de todo satisfactorio. Encontrado montado a cargo da Santa Casa da Misericórdia uma enfermaria para tractamento de indigentes variolosos”(MARANHÃO, 1885, p.20); podem ser considerados exemplos do estado de insalubridade da cidade.

Cabe destacar que a subordinação política-administrativa da Saúde Pública na Província do Maranhão esteve atrelada ao governo central, destarte, esta administração centralizou ou descentralizou as decisões sobre o país. Conforme as reformas ocorridas no setor da saúde. Cita-se, por exemplo, que ainda no período imperial, a última reforma centralizou as decisões:

A última grande reformulação dos serviços sanitários.[...] ocorreu em 1886, a *Reforma Mamoré*, com a criação do Conselho Superior de Saúde Pública. Os serviços sanitários foram, então, divididos em duas inspetorias gerais: uma de higiene, encarregada da *higiene terrestre*, com ênfase na capital imperial; e outra de saúde dos portos, responsável pela *higiene marítima*, que se organizava ao longo dos portos do país (BARBOSA; REZENDE, 1909; FONTENELLE, 1922 apud HOCHMAN,1998, p.95).

No Maranhão, seguindo a legislação central “em 1886, é feita nova reforma na Saúde Pública da Província, com a criação da Inspeção de Higiene do Maranhão, sendo seu primeiro diretor, o Dr, Almir Parga Nina que a dirigiu até 1896” (LIMA,1951, p.96). Sobre este médico, Lima (1953, p.127) considerou-o como um marco para as técnicas sanitárias, “foi também o primeiro reformador de nossa bio-estatística”, antes dele “as informações bio-estatísticas eram precaríssimas”.

Por iniciativa do médico Almir Parga Nina é que a Assembléia Legislativa Provincial, aprovou mais uma divisão do espaço urbano, desta vez em “circumscripções de hygiene”, conforme o relatório do primeiro ano de criação da Inspectoria de Hygiene. Esta divisão pode ser considerada mais uma ação de cunho sanitarista sob a concepção da chamada Medicina Urbana, com a ação de esquadrihar o espaço urbano para a fiscalização sanitária do mesmo.

Em 12 de Outubro aprovei o deliberação que tomou esse funcionario em virtude da faculdade, que lhe foi conferida pelo dec. n. 9554 de 3 de Fevereiro ultimo, de dividir a cidade de S. Luiz do Maranhão em duas circumscripções de hygiene por uma linha, que, partindo do logar denominado Cutim, vá terminar no bêcco do Arsenal de Marinha, passando pelo Caminho Grande, campo d’Ourique, rua da Paz, largo do Carmo, bêcco dos Barbeiros, bêcco d’Alfandega e praça do Commercio, pertencendo a 1ª circumscripção a parte da cidade que fica para o lado do Sul e a 2ª a do Norte”(MARANHÃO, 1887, p.42).

Além da supracitada divisão proposta, conforme (Figura. 2), o relatório emitido em 1886 pela “Inspectoria de Hygiene”, o médico Almir Nina Parga redigiu frases que assinala a importância da hygiene para a administração pública da época, como por exemplo: “O que é preciso é que a obra do Sr. Ministro do Imperio encontre continuadores, e que se vão **progressivamente esclarecendo os espíritos atrasados que ainda julgam meras futilidade os cuidados prestados a hygiene**” (NINA, 1886, p.9, grifo nosso). Ou ainda, compara o serviço sanitário brasileiro a outros países: “tivessemos em vista mostrar, embora de modo succinto, o estado da organização do serviço sanitário nos paizes adiantados, contentar-nos-hiamos em indicar para cada provincia um Conselho de Saúde” (NINA, 1886, p. 10).

Figura 2

O documento foi realmente marcado pela preocupação com o saneamento urbano, como pôde ser observado no subtítulo “Observações relativas a alguns melhoramentos precisos para o saneamento da cidade de São Luiz do Maranhão”. Neste tópico, o relator indica as três medidas mais urgentes para sanear São Luís.

Como primeira medida, indicou a conclusão do Cais da Sagração, obra iniciada desde 1841<sup>12</sup>, e que segundo o relatório achava-se construído “580 metros, precisa para ser levado até o projectado ponto terminal, de cerca de 600 metros de extensão. Todavia o porção actualmente existente já trouxe benefícios resultados á salubridade publica”(NINA, 1886, p. 13).

O referido relatório lembrou ainda que, uma comissão nomeada em 1880, já havia emitido parecer sobre as vantagens higiênicas da conclusão da obra. No mesmo relato, há indicações de como a teoria miasmática ainda influenciava o pensamento médico em São Luís, principalmente quando tratou de questões relacionadas ao saneamento urbano e as moléstias; ou ainda quando se referiu aos hábitos dos moradores com o tratamento do lixo urbano, deixando também no conteúdo não manifesto, as influências da teoria miasmática. Segundo o autor a comissão de 1880:

[...] manifestou a opinião de que esse melhoramento devia diminuir o papel saliente que as molestias palustres exercem na nosologia local; e sem admitir embora o modo de pensar dos que consideram o beri-beri uma das multiplas modalidades do impaludismo, fez ver que sendo esta molestia directamente influenciada por tudo quando pode accarretar o depauperamento organico, **perderia muito do seu dominio entre nós, si os trabalhos projectados fizessem desaparecer, com o dessecamento dos pantanos, uma das fontes de viciação athmospherica** (NINA, 1886, p. 14, grifo nosso).

---

<sup>12</sup> Construída para “evitar a erosão da barreira onde se encontrava a Praça do Palácio, que sofria os efeitos das escavações provocadas pelo mar, o Cais não só embelezou a cidade, mas acabou propiciando uma nova área para sua expansão física”. A construção completa do Cais da Sagração iniciada em 1841, só foi concluída em 1909, por conta da delonga “só restou atribui-lhe o apelido de verdadeira ‘serpente de alvenaria’” (PALHANO, 1988, p. 253). Referindo-se a mesma obra Lopes (1916, p. 128) afirmou que: “Sob o Império e a República, por 70 anos (1840-1910) construiu-se o Cais da Sagração, ganhando sobre o mar uma ampla área, onde a cidade se poderá estender à farta”.

É habito inveterado em grande parte de nossa população fazer das praias o deposito constante de toda sorte de immundicies, **que encontram apropriado para as fermentações putridas** na superfície lodosa que deixa após o refluxo periodico das marés, e que durante tres a seis horas por dia fica aos raios ardentes de um sol tropical (NINA, 1886, p. 14, grifo nosso)

A segunda medida sanitária indicada pelo relatório, foi para a criação de um sistema de esgotos, com narrações sobre a relação deste com a salubridade urbana, através da seguinte afirmativa:

A questão dos esgotos, diz o professor Fonsagrives, domina toda a hygiene urbana. E taes são as vantagens que pode trazer a um centro populoso qualquer a posse de um sistema regular de canalisação subterrânea, destinada a afastar das habitações as immundicies que de outra sorte n'ellas se accumulariam, que se pode julgar da salubridade de uma cidade pela construcção e estado de conservação de seus esgotos (NINA, 1886, p. 14).

Há ainda comentários para a ligação entre a ausência de esgotos e algumas moléstias, com suposições sobre a origem e forma de propagação das mesmas, conforme o seguinte trecho: “Nestes últimos annos têm sido levantadas e largamente discutidas nos grandes centros scientificos as questões relativas a origem fecal e a propagação por meio das intestinaes de um certo grupo de entidades mórbidas, e muito principalmente da febre tuphoide e do cholera”; ou ainda em parágrafos subseqüentes, do tipo:

Em relação ao cholera, que é um assumpto de actualidade, é geralmente admittido que são as dejecções dos doentes o vehiculo mais apropriado para a transmissão da molestia, quer directamente nos logares em que ellas se accumulam quer contaminando pela infiltração dos terrenos os poços e fontes cuja agua serve de alimento à população.[...].Referindo-nos especialmente a esta provincia, nos parece licito acreditar que o beri-beri, molestia sobre cuja genese ainda não foi dita a ultima palavra, mas que incontestavelmente encontra causa de incremento em tudo que pode concorrer para enfraquecer o organismo, talvez diminuisse a sua influencia entre nós si a par de outras medidas hygienicas fosse estabelecido aqui um sistema de esgoto (NINA, 1886, p. 16).

A terceira medida sanitária indicada, enfocou a questão da conexão direta entre o lixo e a salubridade urbana, quando a “remoção do lixo das vias publicas” foi exaltado e considerado um problema em São Luis, conforme o trecho seguinte:

Desde que se installou nesta província, a Inspectoria de Hygiene não tem cessado de instar perante a Camara Municipal pela criação deste serviço que não existe absolutamente entre nos. Por varias vezes chamamos a attenção dessa muito illustre corporação para o estado deplorável em que se acham as ruas, praças e praias da cidade, constituindo uma ameaça directa e constante á salubridade publica (NINA, 1886, p. 16)

A ausência de serviço de remoção do lixo das vias pública, criticado pela citação supracitada, pode ser ratificada com a transcrição de um dos artigos do Código de Postura de 1886 logo que indicou distintos pontos da cidade em que era permitido lançar o lixo:

Nesta cidade ninguem poderá lançar entulhos a não ser nos seguintes logares, que ficam designados pela Câmara: a praia da rua Nova para os habitantes da freguesia de N. S. da Victoria; os covões das proximidades do cemiterio publico para os da freguesia de N. S. da Conceição; os covões das extremidades do campo de Ourique para os da freguesia de S. João Baptista (MARANHÃO, 1886,p.169).

As referências sobre saúde e ambiente continuaram a aparecer em documentos do ano de 1888, assim que a Inspetoria de Higiene Pública caracterizou como “injusta” a fama de insalubridade de São Luís e relacionou-a aos fatores da latitude e temperatura. Indicando ainda que a Climatologia Médica foi a matriz teórica que mais perdurou como base explicativa para as questões da salubridade urbana. Assim asseverou a Inspetoria de Higiene:

É injusta a fama de insalubre que geralmente dá-se a esta província, e apesar da sua latitude, S.Luiz é menos calido que o Rio de Janeiro. Basta fazer a comparação que consta do seguinte quadro, da temperatura dominante nesta cidade com a temperatura do Rio para chegarmos ao conhecimento exacto das boas condições thermicas deste clima. Assim, nos mezes de Novembro a Março, pelas observações da comissão do melhoramento do porto, a medida da temperatura normal no Rio foi de 31,08 em quanto nesta cidade foi de 28, 65. A media da temperatura máxima attingido no Rio a 33,85 ao passo que aqui foi de 29,24 (MARANHÃO, 1888, p.24).

O ano de 1889 foi marcado politicamente, sobretudo, pela proclamação do sistema republicano no Brasil. No caso do Maranhão, “foi somente a 18 de novembro de 1889 que se definia a adesão maranhense à nova ordem” (COELHO NETO, 1985, p.232). Ainda segundo o mesmo autor:

O século XIX foi de tantas glórias para o Maranhão. Sem dúvida, no ciclo de sua história vivida, o mais importantes, pelo que representou na sua vida econômica, social, política e cultural. A última década deste mesmo século desenvolveu-se num clima de adaptação ante o impacto da ausência do braço escravo nas atividades produtoras do campo e as novas leis do novo regime federativo e republicano que estruturalmente mudava a forma de governo e acabava com os títulos e altas distinções de nobreza (p.237).

Sobre as condições de salubridade urbana e da Saúde Pública brasileira na transposição do sistema monárquico para o republicano, a literatura pertinente faz críticas ao primeiro sistema. Palhano (1988, p.151, grifo nosso) fez a seguinte consideração:

Chega, enfim, a República e com ela um volume enorme de problemas de salubridade e de serviços públicos urbanos. O antigo regime realmente havia deixado uma herança maldita: as condições sanitárias das cidades brasileiras eram verdadeiramente precaríssimas. As estatísticas sobre mortalidade indicam, por exemplo, que no período **entre 1860-1889 as pessoas morriam muito cedo nas principais cidades do Brasil.**

As críticas à Saúde Pública no Brasil Imperial foram também apontadas nas seguintes considerações:

A política de saúde pública durante o Império não foi abrangente ao ponto de gerar melhorias significativas nas condições sanitárias do país, uma vez que as ações estavam concentradas, principalmente, na capital imperial, ficando à margem as demais províncias brasileiras. Além disso, as decisões envolvendo as políticas de saúde eram atreladas aos interesses das elites dominantes em detrimento do interesse da coletividade (ALMEIDA, 2002, p. 22).

A República herdava do Império uma estrutura de saúde totalmente deficiente, onde a atuação do poder público era praticamente inexistente. Em 1889, o orçamento imperial alocou menos de um por cento para a saúde, enquanto os ministérios da guerra e da marinha, juntos, receberam 19,6% (BARBOSA, 1994, p.62).

A instalação da República provocou uma reorganização política no país, a própria denominação política das antigas províncias foi alterada para “estado”. No caso da administração para a Saúde Pública, o início desta fase foi caracterizado pela centralização das ações. Segundo Almeida (2002, p.24):

Em 1890, o governo central reorganiza o ‘serviço sanitário terrestre da República’, colocando sob a jurisdição federal todas as ações de saúde pública. A Inspetoria Geral de Higiene teve suas competências ampliadas ao mesmo tempo em foi criado o Conselho de Saúde Pública. Ambos, esses órgãos tiveram poderes para atuar em todos os estados.

Com a reforma proposta pelo Governo Provisório da República, a ampliação da Inspetoria Geral de Higiene ocorreu “desmunicipalizando a higiene”, é o que ratifica a centralização da saúde (BARBOSA; REZENDE, 1909; FONTENELLE, 1922 apud HOCHMAN,1998, p.95).

As condições sanitárias de São Luís com a chegada da República não foram diferente das demais cidades brasileiras, pois, como afirmou Palhano (1988, p.142) até o ano de 1889, “serviços fundamentais, de enormes repercussões sanitárias para o conjunto da população como abastecimento d’água, estabelecimento de esgotos e a remoção de lixo eram precaríssimo e, ao longo de muitos anos quase inexistentes”. O consumo dos serviços públicos existentes estava restrito a elite econômica da cidade que residia nos bairros centrais.

A insalubridade urbana da capital do Maranhão continuava a ser observada como um problema no início do período republicano, pois no ano de 1890, a Assembléia do Estado convoca nova comissão, formada basicamente por médicos para indicar meios de sanear a cidade. “Em 6 de Outubro nomeei uma comissão composta dos Drs. Inspectores de Hygiene e de Saude do Porto, dos Engenheiros do Estado e da Intendência Municipal e do pharmaceutico Augusto Cesar Marques para estudar os meios melhor convenhão empregar-se para o saneamento desta Capital” (MARANHÃO,1890, p.13).

A despeito da supracitada solicitação, o médico Almir Parga Nina, independente dos outros convocados, e ainda exercendo a função de Inspetor de Higiene do Estado, propôs o seu “Programa para o estudo do saneamento da cidade de São Luís”. Pela elaboração deste “programa”, Lima (1951, p.96) considerou que Almir Nina revelou-se um “avançado sanitarista”.

Considera-se o programa apresentado pelo médico, como um aperfeiçoamento do relatório anteriormente apresentado no ano de 1886. Assim como um importante estudo de caráter geográfico e médico, exemplificando a matriz da chamada “Medicina Urbana” aplicada a São Luís.

Os principais pontos apresentados no estudo do médico e considerados como necessários à saúde urbana de São Luís foram: o abastecimento de água, a rede de esgoto, a remoção do lixo, a pavimentação das ruas, a arborização das ruas e praças, o dessecamento dos pântanos, a conclusão da obra do Cais da Sagração, a criação de um laboratório de análise para fiscalização dos alimentos e medicamentos vendidos ao povo, o estabelecimento de um matadouro público mais higienizado, a transformação dos cortiços em habitações higiênicas, o alargamento das ruas, a remoção para fora da cidade dos estabelecimentos considerados insalubres, a reforma nos hospitais e ainda a propagação da higiene escolar. Segundo as considerações de Lima (1951, p. 96) este programa foi “tão perfeito e atual, que estamos ainda muito longe de realiza-lo inteiramente”.

Aos itens sobre a instalação do sistema de esgoto, a remoção do lixo e o Cais da Sagração, contemplados no relatório anterior, nada de novo foi acrescentado. Entretanto nos demais itens, as indicações propostas são basicamente no sentido de melhorar e ampliar o sistema existente, especificamente no caso do abastecimento da água.

Cabe aqui destacar os itens do programa proposto por Almir Nina, em que há indícios da teoria miasmática, como por exemplo, o item sobre o “revestimento das ruas”, onde foi destacado como uma importante medida higiênica de proteção do solo e afirmava que o mesmo representava “papel importantíssimo principalmente na hygiene urbana; é preciso protegê-lo o melhor possível contra todos os detritos orgânicos” (NINA, 1891, p.9).

As indicações sobre a “Arborisação das ruas” e “Dessecamento dos pantanos” são bem representativas do modelo teórico miasmático, conforme pode ser observado, sobretudo, em trechos do tipo: “os vegetaes são a causa occasional de um movimento incessante da agua subterranea, extremamente favorável à salubridade do solo [...] **e elles crescem tirando a este as materias alteraveis, causas próximas ou remotas d’infeccão**”(NINA, 1891, p.9, grifo nosso).

Os pântanos sempre foram considerados pela teoria miasmática como fonte de emanções pútridas e, portanto, causadores de doenças. Seguindo esta abordagem teórica, Nina (1891, p.9, grifo nosso) comentou que “Embora não sejam numerosos e grandes os pantanos na cidade, **todavia alguns há que infeccionão permanentemente a athmosphera**, além de outros accidentes e transitórios. È preciso dessecal-os, aterrando-os ou drenando-os”.

As habitações populares, conhecidas como “cortiços”, também foram considerados focos de doença. A despeito desta concepção, o exemplo mais significativo foi a destruição do famoso “Cabeça de Porco, um cortiço da cidade do Rio de Janeiro demolido em 1893. Segundo Chalhoub (1996, p. 25): “a destruição do cortiço carioca mais famoso da época não foi um ato isolado, e sim um evento no processo sistemático de perseguição a esse tipo de moradia, o que vinha se intensificando desde pelo menos meados da década de 1870”. De maneira semelhante os cortiços de São Luís foram descritos da seguinte maneira:

N’essa habitações immundas, sem luz, sem ar, sem agua, sem esgoto, agglomerão-se, sobretudo a noite.[..],um número de indivíduos superior quase sempre a cubagem dos aposentos que occupão.[..]. Na bôa fé da ignorancia elles vem contrahir n’essas habitações insalubres o germe de molestias dystrophicas, e muitas vezes affecções contagiosas que encontrão elementos de fácil propagação nas más condições materiaes, e na promiscuidade dos alojamentos (NINA, 1891, p.13).

A largura das ruas da cidade, igualmente foi outro tópico apontado e sugeriu-se que as mesmas deveriam ser largas. Esta sugestão pode ser considerada como mais uma característica da teoria miasmática, havendo a preocupação com a circulação do ar. O médico sugeriu, ainda, a

atenção nos traços das ruas para os locais de crescimento da cidade, revelando-se um visionário sobre o crescimento urbano de São Luís, assim afirmou: “É preciso quanto antes traçar planos de edificação nos pontos para onde a cidade tende a aumentar: o bairro do Cutim e do Anil, por exemplo, que provavelmente vai se tornar agora uma verdadeira – cidade operaria” (NINA, 1891, p.14).

A despeito deste comentário de Almir Nina, cabe lembrar que no ano anterior, portanto em 1890, São Luís entrava na era da indústria têxtil. Sobre este assunto Coelho Neto (1985, p.237) narrou que:

O surto industrial crescia. No dia 1º de janeiro de 1.890 realiza-se a inauguração da primeira grande fábrica de tecidos de São Luís denominada ‘Camboa do Mato’, numa área de 9.926 metros quadrados, com 300 teares, com força motriz de 300 cavalos, produzia 1.800.000 metros de domésticos e ainda 1.400 quilos de fios em novelos.

Cabe mencionar que segundo Viveiros (1992) o desenvolvimento da indústria brasileira esteve entre os anos de 1855 a 1895, portanto, 40 anos. Ao final deste período, Minas Gerais com 37(trinta e sete) fábricas e o Maranhão com 16 (dezesesseis) destacaram-se em 1º e 2º lugares, dentre os demais estados. “Estávamos acima da Capital Federal, do Rio de Janeiro, Bahia e São Paulo, que tinham respectivamente, 15, 14, 12 e 10. Entretanto, tínhamos começado em 1885. Em dez anos, pois, construímos um parque industrial de 15 unidades, com capitais exclusivamente nossos” (VIVEIROS, 1992, p.49).

Lembra-se ainda que, no final do século XIX, desmontou-se a atividade agro-exportadora do Maranhão, que tinha como um dos principais produtos: o açúcar. Para este declínio econômico contribuíram basicamente dois fatores: a concorrência internacional do produto e a perda da mão-de-obra com a abolição da escravatura em 1888. Segundo Itapary (1999, p.84): “Os capitais remanescentes da venda das fazendas de cana-de-açúcar, arroz e algodão, e o capital acumulado pelas grandes firmas comerciais de São Luís, foram então

investidos em um parque fabril têxtil, o qual pareceu ser a ‘tábua de salvação’ da economia do Estado”.

Tomando como base o surto industrial em São Luís a partir de 1890, dois aspectos concernentes devem ser analisados: o incremento populacional e o crescimento horizontal da cidade, pois ambos estão relacionados a dinâmica do espaço urbano.

Sobre os dados demográficos a cidade contava em 1890 com 29.308 e 1900 com 36.798 habitantes, demonstrando um significativo impulso demográfico de 25,5% em dez anos (IBGE, 1998). Provavelmente este índice de crescimento esteja relacionado a expansão do setor industrial em São Luís, considerando que dentro do Estado, ocupou o primeiro lugar seguindo da cidade de Caxias em número de fábricas de tecidos; pois a função de principal pólo econômico permaneceu na capital maranhense.

Quanto ao crescimento horizontal da cidade, as implantações das indústrias implicaram em novos espaços que foram sendo ocupados para atender as novas necessidades econômicas. Sobre este aspecto Itapary (1999, p.85) afirmou que: “A abolição da escravidão e a implantação do parque têxtil trouxeram grandes mudanças para a configuração urbana de São Luís. As fábricas foram pólos de expansão de novos núcleos populacionais, e ao redor destas surgiram grandes bairros operários”.

Para Ferreira (1999, p.102) o crescimento urbano de São Luís em dois períodos: 1612-1875 e 1876-1950 caracterizaram-se como linear e lento.

Linear devido ao fato de o crescimento horizontal ter-se desenvolvido com base no Corredor Centro-Anil, acompanhando o divisor de água dos rios Anil e Bacanga,..[...]. Em se tratando do aspecto lento, este reside no fato de que para uma superfície municipal total de 831,7 km<sup>2</sup>, em 338 anos (1612-1950) a área ocupada correspondeu a apenas 7,17 km<sup>2</sup> ou 1,22% sobre as terras emersas.

A expansão urbana ocasionada pelas indústrias favoreceu o aparecimento dos chamados “núcleos residenciais operários” ou bairros operários.

As novas áreas surgidas em torno das fábricas (Figura 3) foram: Camboa, em função da Companhia de Fiação e Tecido Maranhense (1890); Vila Passos e Monte Castelo, em função da Cia. Fabril Maranhense (1891); São Pantaleão, Madre Deus, Goiabal e Lira, em função de duas fábricas: Cia. de Fiação e Tecido Cânhamo (1893) e Cia.de Fiação e Tecelagem São Luís (1894); e o Anil, a partir da Cia.de Fiação e Tecidos do Rio Anil (1893) (FERREIRA, 1999).

Considerando as duas propostas de saneamento para São Luís apresentadas em 1886 e 1891 pelo médico Almir Nina Parga e que segundo Palhano (1988, p.221) “Seguramente a proposta do médico Nina era uma tentativa de resposta às péssimas condições sanitárias da cidade, onde se destacavam as epidemias de varíola”. Compreende-se que mesmo antes da expansão urbana oriunda do período industrial, a insalubridade era um nefasto aspecto da cidade.

Certamente a partir da instalação das indústrias, ao longo da década de 1890, do crescimento horizontal e conseqüentemente do incremento populacional, as condições de saúde urbana só pioravam, principalmente porque a disponibilidade dos serviços urbanos como: o abastecimento de água, o sistema de esgotos, a remoção do lixo, dentre outros, ou ainda não existiam ou tornaram-se obsoletos diante do crescimento da cidade. Reitera-se a opinião de Palhano (1988, p.32) que São Luís “foi uma das primeiras dispostas a produzir tais serviços, mas que, melancolicamente, acabou sendo uma das últimas, ao longo da fase republicana, a buscar modernizar os seus obsoletos equipamentos de infra-estrutura urbana”.

Figura 3

A atenção a salubridade urbana continuaria a aparecer nos documentos em anos subseqüentes a 1891, como por exemplo, no ano de 1893, em mensagem oficial a Assembléia Legislativa afirmou que: “julgo da maxima conveniencia tratarem os poderes publicos do saneamento da capital, o que contribuirá vantajosamente, no que respeita à hygiene, para o bem estar da população”(MARANHÃO,1893).

Chama-se a atenção que de a partir da promulgação da primeira Constituição da República em 1891, houve nova descentralização da administração da saúde pública:

Ainda que não haja nenhuma menção à saúde e ao saneamento no texto constitucional, estabeleceu-se a interpretação, por meio dos artigos 5.º e 6.º, de que esses assuntos caberiam aos municípios e estados.[...]. Sancionada em dezembro de 1891, a lei orçamentária referentes às despesas de 1892 confirmou essa interpretação, indicando que todos os serviços sanitários da Capital Federal caberiam ao governo do Distrito Federal, enquanto os estados passariam a assumir todas as despesas com os serviços de hygiene terrestre, em seus respectivos territórios. Sob a responsabilidade do Governo Federal, ficariam atividades vinculadas à defesa sanitária do país que, em grande parte, se referiam aos serviços sanitários marítimos (HOCHMAN,1998, p.96).

No Maranhão, esta descentralização para legislar sobre à saúde urbana é corroborada com a Constituição estadual em 1891, em seu art. 97 que determinou:

Ficam a cargo dos municípios e correrão sob sua inspecção todos os negocios relativos a illumination publica, policiamento, cemiterios, ruas, jardins, mercados, abastecimentos d'agua, obra de irrigação, instrucção publica primaria, salubridade, embellesamento e regularidade das povoações, logradouros publicos e quaesquer outros serviços de natureza municipal (MARANHÃO, 1891, p.24).

Em São Luís, o Código de Postura de 1893, detalhou as competências do município sobre a salubridade urbana, mantendo alguns preceitos da hygiene dos códigos anteriores e ampliando outros. Estabeleceu critérios e punições em torno de várias atividades econômicas e educacionais tais como: o comércio de alimentos, os hospitais, as escolas, os hotéis, os restaurantes, as farmácias e drogarias, e ainda segmentos diversos no espaço urbano como: os cemitérios, os sepultamentos, o aterramento de pântanos, a limpeza de rios, a canalização de

águas, a remoção de lixo, os cortiços, o asseio da cidade, a instalação de chiqueiros e vacinação da população.

Notadamente ainda era mantido o aspecto da teoria miasmática no tratamento de alguns itens, exemplificado, nos procedimentos sobre áreas pantanosas, no subtítulo “Exgotamentos de pantanos e aguas estagnadas atterros, cercas de terrenos abertos”. “Art. 54. Os possuidores de terrenos pantanosos e alagados são obrigados no praso de 6 mezes depois de intimados pelos guardas municipaes a aterral-os, benefical-os de modo a tornarem se enxutos e salubres. Ao infrator a multa de 50\$000 e ser feito o aterro a custo do possuidor”(MARANHÃO, 1893, p.44).

Para os cortiços considerados como focos de doenças foi decretada a proibição de sua construção dentro do perímetro da cidade, aos que já existiam, era proibido habitar os quartos inferiores onde não existissem janelas impetindo a circulação do ar. Sobre o “Asseio da Cidade” assim estava disposto no art. 91: “É prohibido lançar nas ruas, praças e mais logares publicos da cidade, aguas servidas, materiais fecaes, animaes mortos, lixo, vidros ou quaesquer immundicies. Ao infrator a multa de 10\$000, obrigado à remover o objecto ou materia nociva”(MARANHÃO, 1893, p.52). Os trechos citados são fatos de que a matriz da Medicina Urbana permanecia impregnada nas decisões sobre a administração do espaço urbano de São Luís.

Pode-se considerar que esta concepção teórica ainda foi mantida, explicitamente, nos documentos oficiais até o ano de 1898. Os relatórios da Assembléia dos anos de 1897 e 1898 se caracterizaram basicamente por apresentar informações através da estatística demográfica e sanitária de São Luís, demonstrando um aperfeiçoamento sobre os dados bio-estatísticos. Os mesmos relatórios podem ainda ser considerados similares no que se refere as propostas de “melhoramentos materiais” da cidade, ou seja, os problemas de infra-estrutura urbana apontados como causa da sua insalubridade.

Ambos os relatórios apresentados pelo inspetor de higiene, o Dr. Cláudio Serra de Moraes Rego, são uma repetição da “Proposta de saneamento” do seu antecessor, o médico Almir Nina Parga. O próprio Dr. Moraes Rego referiu-se ao anterior, lembrando que sua proposta tinha sido apresentada há seis anos e que julgava os melhoramentos inadiáveis apesar das más condições financeiras do Estado.

Em alguns itens dos dois relatórios é possível constatar que a teoria miasmática ainda influenciava os cuidados para com a saúde urbana. Como pode ser compreendido, implicitamente, no tópico sobre “Estabelecimento de um systema de esgotos”, narrado no trecho abaixo:

O que não pode nem deve continuar é este inveterado costume de estabelecer nos domicílios verdadeiros focos de infecção, constituídos por depositos de fezes, que existem em todos os quintaes.

Por tocar neste ponto, acho conveniente que, enquanto não tivermos um systema de esgoto aperfeiçoado, sejam as materias fecaes transportadas em barris especiaes hermeticamente fechados e lançadas no mar, a grande distancia das praias (MARANHÃO, 1897, 1898).

Ou ainda em narrações mais explícitas, como no tópico sobre “Limpeza da cidade”:

Em materia de hygiene urbana poucos problemas tem o alcance do que se refere a limpeza da cidade e á remoção e incineração do lixo.[...] deposital-o em lugares mais ou menos proximos das habitações, á superficie da terra, deixando o exposto a toda ordem de fermentações e constituindo d’este modo **verdadeiros focos miasmáticos** (MARANHÃO, 1897, 1898, grifo nosso).

Chama-se a atenção de que apesar de existir uma legislação sanitária instituída para a cidade, principalmente através dos Códigos de Posturas e das propostas para saneá-la, percebe-se que os problemas de insalubridade urbana em São Luís continuaram sem solução. Considerando, por exemplo, que em mais de dez anos, do primeiro estudo emitido pelo médico Nina Parga em 1886 até 1898, as propostas iniciais pareciam que não sair do papel; ou revelavam ainda o total descompromisso com a saúde urbana e suas vicissitudes. Entretanto esta característica pode-se afirmar que não foi genuinamente uma peculiaridade da capital maranhense.

Ao longo do período até aqui estudado, 1854 a 1898, é necessário observar que a existência da legislação sanitária não assegurou a sua aplicação em São Luís. Aliás, nos períodos de descentralização da administração sobre à saúde, os municípios, via de regra, apenas elaboraram sua legislação sanitária. E ainda conforme, outro aspecto destacado por Almeida (2002, p. 26):

Nem todos os estados estariam preparados para assumirem o ônus dos gastos com a saúde pública sem o auxílio do governo federal, pois, muitos atravessaram situações econômicas difíceis. O Maranhão, por exemplo, desde a metade do século XIX enfrentava sérios problemas em sua economia que só se agravavam até a virada do século.

Para concluir, considerou-se que no período estudado, a legislação sanitária que foi elaborada para ser aplicada a São Luís, embora não tenha sido posta em prática na sua totalidade, observaram-se características peculiares que se enquadraram na proposta da presente pesquisa. Os trechos dos documentos analisados apresentaram preocupações com a higiene urbana. E esta foi moldada a partir dos princípios teóricos e metodológicos da Geografia da Saúde ou mesmo a chamada “Medicina Urbana”, no momento em que a relação entre à saúde e os ambientes urbanos estiveram correlacionados. No que se referiu em pensar à saúde de forma mais ampla, pois a insalubridade urbana foi prioritariamente trabalhada como meio de refletir sobre a situação da saúde dos próprios habitantes da cidade.

Esta forma ampla de pensar em saúde urbana foi um legado da matriz teórica da Geografia da Saúde, em que não se podia desassociar saúde e ambiente, especificamente nos ambientes urbanos que originariamente foram espaços propensos para maior concentração populacional e para as maiores incidências de doenças.

### **6.3 As representações da teoria microbiana e sua aplicação na saúde urbana de São Luís a partir do final do século XIX a meados do século XX**

A temática discutida no item: “Teorias sobre o processo saúde-doenças urbanas” permitiu, basicamente, para expressar os marcos temporais para as respectivas teorias e suas contribuições à saúde pública.

Foi dissertado, ainda, que a literatura específica sobre saúde pública, considera o final do século XIX, como o marco da teoria microbiana na história da medicina ocidental. No entanto, apesar dos avanços desta teoria, permaneceu até os últimos anos do mesmo século, o confronto entre os miasmas e micróbios para explicar as causas das doenças.

A fase microbiana, bacteriológica ou período pasteuriano marcou ainda o início formal da era da medicina moderna: o período da descoberta etiológica para as moléstias infecciosas. Conforme explicitado, os nomes de Louis Pasteur (1822-1895) e Robert Koch (1843-1910) foram, dentre outros, um referencial para este período de grandes avanços da microbiologia.

A ascensão da teoria microbiana sobre a teoria miasmática, para alguns estudiosos, representou o declínio da segunda; conseqüentemente, da concepção ambiental para a origem das doenças e para a Geografia da Saúde.

No estudo sobre a influência da teoria miasmática e sua aplicação na legislação sanitária do espaço urbano de São Luís, de maneira similar, observou-se a ascensão da teoria microbiana no contexto analisado, também se inicia a partir do final do século XIX, no Maranhão. Especificamente no ano de 1899, pode-se observar nos documentos pesquisados, que começaram a aparecer referências sobre os “micróbios”, as “moléstias transmissíveis” e “Pasteur”.

Neste sentido, o ano supracitado e os anos subseqüentes serão considerados, nesta pesquisa, como o período de influência teórica microbiana na legislação sanitária, que foi aplicada ao espaço urbano de São Luís. No ano já mencionado, considera-se, ainda, que as referências sobre os miasmas foram abolidas do corpo dos textos e documentos oficiais analisados, sendo um indicativo para o início do descrédito da concepção ambiental/geográfica para a origem das doenças, que acometeram a população na capital do Maranhão ao final do século XIX.

Para iniciar, ainda que de maneira sucinta, faz-se necessário resgatar alguns aspectos das representações sobre: “micróbios”, “doenças transmissíveis” e “Pasteur” no final do século XIX. É preciso compreendê-las no contexto científico da época e sua efetiva propagação sobre o referencial teórico do pensamento médico maranhense no período analisado, e ainda, entendê-las em via da definição de “campos de produção cultural”, que segundo Bourdieu (1996, p.53, grifo do autor):

Os campos de produção cultural propõem, aos que neles estão envolvidos, um *espaço de possíveis* que tende a orientar sua busca definindo o universo de problemas, de referências, de marcas intelectuais (frequentemente constituídas pelos nomes de personagens-guias), de conceitos em ‘ismo’, em resumo, todo um sistema de coordenadas.[...]. A reflexão sobre a literatura não escapa a essa lógica e gostaria de esmiuçar o que me parece ser o espaço dos modos possíveis de analisar as obras culturais, buscando a cada exemplo explicitar seus pressupostos teóricos.[...]. Portanto, o que os produtores culturais têm em comum é um sistema de referências comuns, marcas comuns[...].

A incipiente concepção da teoria microbiana e, conseqüentemente, de que os organismos vivos tinham a capacidade de causar doenças, remonta à antiguidade, pois, reiterando Rosen (1994, p.219):

Desde a antiguidade observadores tinham aventado a hipótese de serem essas doenças transmitidas por contágio, e causadas por ‘sementes’, ‘animálculos’ ou ‘vermes’. Apenas na segunda metade do século XIX, porém, a opinião começou, lentamente, a se voltar com mais decisão nesse rumo. Em parte essa mudança se deveu a uma reação contra a teoria dos miasmas.[...].

As experiências científicas expressivamente no decurso da segunda metade do século XIX, comprovaram que os organismos vivos eram responsáveis por certos tipos de doenças. Entretanto, Martins (1997, p.146, grifo do autor) lembrou que:

Na década de 1860, houve importante avanços na compreensão do papel de microorganismos em doenças contagiosas. Surgiram vários estudos que defendiam aquilo que chamamos de ‘teoria microbiana das doenças’. A palavra **micróbio** não existia ainda, e nesse período seria mais adequado falar sobre a teoria dos ‘parasitas microscópicos’.

Segundo Cunha (1997, p.520), a palavra micróbio originou-se do grego “mikrós”; a partir do século XIX, aparece na linguagem científica internacional e subseqüentemente os termos: micróbio em 1885, microbicida e microbiologia em 1899; conseqüentemente, o termo “micróbios” é utilizado no cenário científico a partir de 1885. Em termos cronológicos, a palavra “bactéria”, ao que parece, surgiu e foi expressa em data anterior, pois conforme o mesmo autor (1997, p.91), esta se originou do grego “bakterion”, e em 1871, foi denominada de “microorganismo unicelular, que se reproduz por cissiparidade”; posteriormente “bacteriologia” também em 1899.

A discussão sobre a concepção de microorganismos vivos remete contextualizar também a concepção de doença, que dependendo do tempo e lugar foi sendo concebida sob diversos aspectos sócio-culturais, econômicos e clínicos, especificamente ao final do século XIX, tendo como pressupostos as descobertas da microbiologia. Hegenberg (1998, p.27, grifo do autor) afirmou que: “a doença passou a ser entendida como conseqüência da invasão do organismo por agentes estranhos, cuja agressão provocava lesões nos órgãos e tecidos. Doenças eram, portanto, resultados de infecções (do Latim, ‘inficire’, que significa ‘envenenar’) provocadas pelos microorganismos”.

Como corolário deste contexto teórico, a concepção de doenças transmissíveis foi ganhando discernimento científico, pois de acordo com Martins (1997, p. 114):

Foi no decorrer do século XIX que se chegou à compreensão da natureza das enfermidades transmissíveis. Mas o início do século não era muito promissor, sob o ponto de vista médico. Havia grande confusão sobre as doenças que consideramos transmissíveis: discutia-se até se existiam de fato enfermidades contagiosas ou não. O conceito básico de contágio era o de transmissão de uma doença de uma pessoa para outra.

Apenas na década de 1880, para o autor acima citado, firmou-se a comprovação científica sobre as “doenças transmissíveis”, em decorrência de um “método rigoroso de investigação desenvolvido por Koch<sup>13</sup>, que permitiu chegar a resultados claros e superar a fase em que se discutia interminavelmente sobre o papel dos microorganismos nas doenças” (MARTINS, 1997, p.171).

A categoria da transmissibilidade das doenças no Brasil, além da denotação científica, houve também a sócio-cultural do termo. Neste sentido, foi incorporada socialmente como “doenças que se pegam”, ao mesmo tempo em que foi percebido o seu efeito de transgressão das barreiras sociais do país, e, portanto, colocava toda a população sujeita aos mesmos riscos ocasionais das epidemias. Esta noção proporcionou a “consciência de uma dependência recíproca, via percepção da comunicabilidade das doenças, através da qual todos os indivíduos estavam inexoravelmente interligados, seja pela ameaça, seja pelos benefícios da prevenção” (HOCHMAN,1998,p.58). Ainda segundo o mesmo autor, o resultado desta premissa foi gerar a noção de comunidade nacional e aumentar a responsabilidade do Poder Público sobre as questões da Saúde Pública.

---

<sup>13</sup> Robert Koch (1843-1910) (ROSEN, 1994, p.230, “o antraz foi a primeira doença para a qual Koch foi capaz de desenvolver a cadeia completa de prova. Por isso, esse estudo, publicado em 1876, revolucionou o estudo científico das enfermidades produzidas por microorganismos”(MARTINS,1997, p.167)

Quanto a representatividade de Louis Pasteur, como não é objetivo deste trabalho prender-se a expor em minúcias suas teorias e como as mesmas alcançaram notoriedade no Brasil, limita-se inicialmente a afirmar que no Maranhão, e especificamente na Capital, os primeiros indicativos do referencial científico em relação a esta personalidade surgiram, muito provavelmente, nos documentos oficiais analisados, a partir do ano de 1900, assim foi descrito:

É de summa importancia a criação do Instituto Bacteriologico, onde as questões mais palpitantes de vitalidade se decidem actualmente. Para isso é necessario que o Governo do Estado, amante do seu torrão natal, pondo de parte os escrúpulos de administração mande commissionado à Europa um ou mais medico estudar na Colmeia Pastoriana o segredo da vida intima dos microviganismos e os meios de exteminal-os ou attenual-os (MARANHÃO, 1900, p. 07).

Cabe lembrar que, no Brasil, pode-se considerar que o legado teórico científico de Pasteur foi corroborado com a fundação do primeiro Instituto Pasteur, em 1888, no Rio de Janeiro; o segundo Instituto Pasteur a ser fundado foi em Pernambuco em 1898, e em 1903, foi a vez de São Paulo (BARBOSA, 1994). Cabe ainda lembrar o Instituto Soroterápico Federal fundado, no Rio de Janeiro em 1900, conhecido como “Instituto Manguinhos”, que posteriormente em 1908, foi “rebatizado Instituto Oswaldo Cruz” (FIOCRUZ, 2004).

Em São Luís, os novos pressupostos da teoria microbiana encontraram com os antigos problemas de saúde pública, dentre os quais, a insalubridade urbana e suas conseqüências que permaneceram nos anos iniciais a República. Segundo Palhano (1988, p. 152), com as crises políticas subjacentes à consolidação do regime republicano, as atenções relativas aos problemas dos serviços públicos urbanos foram desfocadas; “o adiamento de providências eficazes relativas ao seu enfrentamento só vieram a ampliar-lhe os sintomas negativos”. Ainda com o mesmo autor,este afirmou que:

O certo é que, só depois de superados os impasses fundamentais à consolidação do novo regime, o que se deu por volta de 1902, principalmente a partir do governo Rodrigo Alves (1902-1906), é que os crônicos problemas das condições de salubridade urbana e da escassez de serviços públicos começaram a despertar o interesse real do Estado brasileiro. Até então, não era só a Capital do Maranhão que estava pestuada; a Capital da República também o estava – o Brasil todo era um país pestilento. Eis porque o objetivo da política de Rodrigo Alves era o de desinfetar o Brasil.

Para ilustrar o contexto da saúde pública na capital maranhense ao final do século XIX e começo do seguinte, cabe à informação de que no ano de 1896, foi criado a “Inspeção de Higiene do Estado”, com jurisdição em todo o Estado, cujos principais funcionários foram remanejados da extinta “Inspeção de Higiene Municipal”, dentre os quais o médico Claudio Serra de Moraes Rego, que assumiu o cargo de inspetor da primeira (MARANHÃO, 1897, p.7).

No ano de 1901, através da Lei nº 301, houve uma reorganização do serviço de Higiene do Estado, que ainda sob a direção de um inspetor, passou a ser dividido em três seções: “1ª - O serviço de polícia sanitária, desinfecção e vacinação; 2ª - Laboratório de análises químicas; 3ª - Serviço de cultura de vacína animal” (MARANHÃO, 1901). Pode-se considerar esta divisão, como uma ampliação do sistema de saúde do Estado, aumentando a responsabilidade do mesmo.

Entretanto, mesmo ampliada, a legislação sanitária continuava distanciada das reais condições do cotidiano de São Luís. O que fica patente quando se comparado ao que normalizava as leis e as epidemias que grassaram a cidade no início do século XX. Cita-se, por exemplo, que na mesma lei acima referida estava expresso que: “A Inspeção de Higiene além de serviço que estão actualmente a seu cargo, incumbirá particularmente executar e **fiscalizar a execução de todas as medidas úteis e necessárias á manutenção da saúde pública e capazes de impedir o desenvolvimento das epidemias e epistias**” (MARANHÃO, 1901, grifo nosso). No entanto, como já afirmado anteriormente, a cidade continuava com a antiga problemática de

insalubridade; esta condição foi bem detalhada, dentre outros, por (PALHANO, 1988) e (MELO, 2003).

A questão da insalubridade mais uma vez foi ressaltada em 1902, em estudo sobre o saneamento da capital maranhense; desta vez pelo engenheiro do estado o senhor Palmério de Carvalho Cantanhede. Este mesmo documento já havia sido elaborado em forma de relatório, em 1899, e apresentado ao Governador do Estado, naquela época João Gualberto Torreão da Costa.

Sobre a temática da insalubridade urbana e o estudo do supracitado engenheiro do Estado, Palhano (1988, p.161) analisou da seguinte forma:

[...] muito provavelmente, o poder público despertaria, talvez influenciado pela polícia de Rodrigues Alves e Pereira Passos, para aquilo que a ciência havia apontado muito antes: a necessidade de combinar uma maior oferta de serviços de infra-estrutura coletiva, como abastecimento d'água, estabelecimento de esgotos e higienização, como condição para o efetivo enfrentamento da questão sanitária, expressa nas péssimas condições de salubridade que a cidade oferecia a população. A comprovação disto encontra-se no Relatório apresentado[...] pelo engenheiro Palmério de Carvalho Cantanhede, em 1902.

O estudo de Palmério Cantanhede intitulado: “Saneamento das cidades e sua aplicação a capital do Maranhão” revelou, dentre outros aspectos, os significados do higienismo e a importância de seus pressupostos; pois, em seu estudo, escreveu as seguintes frases:

Diz algures, eminente higienista, que cinco são os factores da salubridade: o ar indispensavel á vida; a luz o excitador de todas as açções vitaes; o calor o regulador do funcionamento physiologico; a agoa, alem de alimento, o vehiculo dos residuos da vida; enfim o solo, a base de nossa existência.[...]. Nos centros populosos os melhoramentos sanitarios que mais se impõem a uma immediata execução são o abastecimento d'agoa, o estabelecimento de esgotos e a remoção do lixo (CANTANHENDE, 1902, p.06)

As ideias modernas tendem a restringir as attribuições dos poderes locais sobre medidas de interesse sanitario, e isso se comprehende facilmente, por faltar geralmente ás autoridades municipais das pequenas cidades e villas, os conhecimentos necessários, para decidirem sobre assumpto de ordem tão elevada.[...]. Hygiene, economia e commodidade: eis a triplice face da exigencia que a civilização moderna impõe á sciencia (CANTANHENDE, 1902, p.39-44).

Em linhas gerais, o engenheiro Cantanhende discorreu basicamente sobre três temas: o abastecimento de água, o esgoto e a drenagem, e a remoção de lixo. Estes elementos foram referências dos sistemas adotados, na época, em diversos países da Europa. Além das comparações com as técnicas aplicadas nos países europeus, há recomendações sobre quais medidas sanitárias deveriam ser aplicadas em São Luís.

Como medidas mitigadoras, o trabalho de Cantanhende pode ser considerado, em alguns aspectos, como um estudo de impacto ambiental urbano e seu autor, um visionário precursor do movimento ambientalista, visto que, o mesmo apresentou como medida preventiva para o abastecimento de água, a demarcação de áreas de proteção ambiental nas bacias hidrográficas da cidade. Parafrazeando Cantanhende (1902, p. 38): “Antes que maiores danos sobrevenham, convém que a ação do governo se manifeste cuidando da protecção dos mananciaes, afim que, de futuro, não tenha a população de soffrer, nem da falta d’agoa, nem dos effeitos da contaminação”.

Sobre a remoção do lixo urbano, fez novamente ponderações auspiciosas para a realidade da época, com indicativos para um tratamento seletivo dos resíduos sólidos; afirmou que: “sendo o lixo um composto de materiais mineraes, vegetaes e animaes, conviria fazer a separação das substancias minerais, taes como vidros, destroços de louças e objectos de ferro etc..[...]. **Esta separação não é feita a domicilio em parte alguma; não deixa, porém, de ser conveniente inicial-a no nosso meio**”(CANTANHENDE,1902, p.119, grifo nosso).

Com certeza considerando a relevância do estudo do engenheiro acima aludido, Palhano (1988, p.161-162) fez as seguintes ponderações:

[...] foi o primeiro a abordar, de forma técnica e científica, os problemas gerais de produção e gestão de serviços públicos urbanos em São Luis.[...]. Acreditamos também que tenha sido o primeiro a chamar a atenção do poder público local para a importância do disciplinamento do urbano e para o efeito deletério da escassez de serviços infra-estruturais para a saúde coletiva.[..]. O Relatório também assumia a forma daquilo que talvez tenha sido o primeiro plano diretor da cidade.

Inicialmente, é importante assinalar, as mudanças de pensamento e ações trazidas pela influência da teoria microbiana sobre o espaço urbano, não divergiram da teoria miasmática nas ações higienistas sobre o mesmo espaço. Neste sentido, o trabalho de Cantanhende, acima relatado, é emblemático no sentido de contextualizar os efeitos do saneamento básico sobre a saúde dos habitantes urbanos.

Em relação ao caráter ambientalista do início da era microbiana, Hochman (1998, p. 57, grifo do autor) fez as seguintes considerações:

A hegemonia da bacteriologia significou a ênfase no diagnóstico, no combate pontual a doenças específicas causadas por agentes determinados, porém universalmente encontrados, na produção de vacinas, soros e remédios, na ação preferencial sobre o indivíduo doente.[..]. Porém, um programa ambientalista reformulado, preocupado com as condições de vida que favoreciam o circuito *micróbio-seres humanos*, continuou sendo aplicado, o que significava a sobrevivência de um modelo de causação múltipla da doença.

Enfrentar os aspectos de insalubridade urbana de São Luís permaneceu como um grande desafio, haja vista os antigos e contínuos relatos que constatarem e explicitaram a problemática. Na verdade, a presença continua desse tema não deveria causar surpresa, tendo em vista a importância secundária atribuída ao saneamento urbano, principalmente quando inserido no contexto maior da Saúde Pública. Iyda (1994, p.34) analisando a Saúde Pública no Brasil, no início do século XX, afirmou que esta não se caracterizou como uma área específica, daí os recursos a ela destinados terem sido por via “Socorros Públicos” e para atendê-los somente em casos emergenciais.

E foi com caráter emergencial, que mais um descompasso da saúde urbana da capital maranhense apareceu na literatura pertinente analisada. O advento da peste bubônica pode ser incluindo neste contexto, como um claro descaso pela saúde da população urbana ludovicense.

Fazendo um breve comentário sobre o aparecimento da pandemia da peste no Brasil, Iyda (1994, p. 36) declarou que: “o aparecimento, em 1899, da peste bubônica, em Santos, marca a chegada na America, da pandemia que havia começado no Extremo Oriente, em 1894. De Santos, a doença alastrou-se para o Rio de Janeiro, em 1900”. Neste mesmo ano, no Maranhão já havia o temor que a doença chegasse até o Estado. A Inspetoria de Higiene advertiu o Inspetor de Saúde do Porto, para que tomasse as devidas providências, para evitar a chegada da epidemia.

Apesar das precauções da Inspetoria de Higiene, em 1903, a peste bubônica apareceu em forma epidêmica em São Luís. A autoridade federal e Diretor Geral de Saúde Pública, na pessoa de Oswaldo Cruz, tomou a iniciativa de enviar do Rio de Janeiro ao Maranhão, os médicos Adolfo Gomes Pereira e Álvaro de Sousa Sanche, que executaram as primeiras providências médicas, sobretudo, o isolamento dos doentes. Posteriormente uma equipe técnica vinda de São Paulo e chefiada pelo médico Victor Godinho assumiu o caso da peste, portanto, em caráter emergencial. Sob o comando do médico paulista, o Decreto nº 33, de 08 de Fevereiro de 1904, criou um serviço extraordinário de higiene pública.

Em 1904, cabe mencionar que as atribuições em relação à saúde pública estavam assim divididas, segundo Almeida (2002, p.60):

Pela Lei Estadual nº 358 de 1904, as atribuições do serviço sanitário no Maranhão era distribuídas entre os poderes estadual e municipal, onde o Estado cuidaria da parte de pesquisa, do serviço sanitário da Capital, da fiscalização do exercício da medicina e dos farmacêuticos, intervindo nos municípios quando necessário, enquanto aos municípios caberiam as ações práticas de conservação da higiene local.

Conforme o trecho acima, através de ações emergenciais o Estado interviria nos municípios, característica comum da saúde pública do Brasil na época; destarte, coube a Assembléia Estadual do Maranhão criar extraordinariamente um serviço para livrar a capital da peste.

Em relatório e posteriormente em livro, intitulado: “A peste no Maranhão”, o médico Victor Godinho descreveu as condições urbanas da capital e as medidas profiláticas necessárias para exterminar a epidemia. Neste estudo, fica claro que o quadro sanitário da cidade permanecia semelhante aos anos anteriores, considerando-se as descrições contidas no mesmo. Sobre a forma de entrada da peste, assim foi descrito: “a peste entrou no Maranhão pela forma clássica porque entra nas cidades marítimas – os ratos doentes de bordo infectando os ratos de terra” (GODINHO, 1904, p.102).

No mesmo relatório, as características do padrão urbano de São Luís foram julgadas como propícias ao desenvolvimento da epidemia, considerando o adensamento populacional de uma cidade industrial. Parafrazeando Godinho (1904, p. 105):

S.Luiz é uma cidade de população muito condensada<sup>14</sup>. É um centro muito industrial e por isso dando abrigo a grande numero de pêssoas de pouco conforto na vida social, como são em regra os operários. As casas são construídas sem separação alguma, seguindo-se uma a outra como contas de rosario. Desta sorte, toda a população está condensada em uma pequena área.

Decorrente ainda dos comentários do médico Victor Godinho, acerca da população operária de São Luís, cabe aqui, um breve comentário sobre as representações acerca da pobreza nas cidades<sup>15</sup> no início do século XX, pois, muito provavelmente, o mesmo estava influenciado pelas representações sociais da época. Sobre este assunto, Chalhoub (1996, p.23) asseverou que:

[...] a noção de que a pobreza de um indivíduo era fato suficiente para torna-lo um malfeitor em potencial teve enormes conseqüências para a história subsequente de nosso país. Este é, por exemplo, um dos fundamentos teóricos da estratégia de atuação

---

<sup>14</sup> “Em 1900, nos municípios de São Luís e Caxias, aproximadamente, 19,3% e 13,5%, respectivamente, da população dependia diretamente da indústria têxtil, percentual esse que, em 1920, alcançava 20,1%, em São Luís” (FIGUEIREDO,1994 apud ITAPARY, 1999, p.89).

<sup>15</sup> Almeida (2002, p.90) dissertando sobre a relação entre a saúde pública e a pobreza em São Luís, nas primeiras décadas da República, ressaltou que: “embora as leis sanitárias fossem elaboradas com abrangência para todo o Estado do Maranhão, no ato de sua aplicação era a capital maranhense o ponto de referência, havendo ainda um público alvo, apesar de ser teoricamente extensiva a todos. Esse público alvo eram as camadas pobres da cidade, principalmente aquelas que ocupavam o perímetro central”.

da política nas grandes cidades brasileiras desde pelo menos as primeiras décadas do século XX.

O estudo sobre a peste em São Luís, de maneira mais geral, consistiu basicamente em também indicar medidas mitigadoras ao saneamento urbano, semelhante ao já citado trabalho do engenheiro Palmério Cantanhende; aliás, o próprio Godinho o citou. Claro que existiram aspectos pontuais, pois, uma das prioridades foi atacar os vetores da peste, no caso os ratos. Sobre esta medida Godinho (1904, p.48) indicou que: “para diminuir ou afugentar os ratos é evitar que os resíduos alimentares, migalhas de pão, ossos, e mais sobras de comida sejam deixados em lugar ao alcance delles. È conveniente reunil-os em uma lata e inundar aquelles resíduos com uma solução de creolina”.

No episódio da peste em São Luís, nota-se mais uma vez a íntima relação entre a salubridade urbana e a saúde de seus moradores, considerando-se que a presença de ratos foi associada à questão do lixo urbano e o próprio médico paulista analisou o ambiente urbano da capital maranhense.

Destaca-se ainda que a relevância do estudo do médico Victor Godinho está sobretudo no trabalho cartográfico produzido (Figura. 4), que pode ser considerado como o primeiro trabalho de cartografia médica<sup>16</sup> urbana de São Luís, trata-se do mapeamento da peste bubônica, ou ainda, como mais um indício da referendada medicina urbana aplicada ao espaço de São Luís.

Em 1904, cabe ressaltar, ainda, que, a Lei nº 358, organizou o serviço sanitário no Maranhão, dividindo-o em duas partes: a primeira, em competências sobre a saúde pública entre Estado e Município; e a segunda, constou no primeiro Código Sanitário do Estado. Em síntese ,

---

<sup>16</sup> Segundo Lacaz (1972, p.46 - 47) o objetivo de produzir os cartograma médico “é a rápida e fácil compreensão do tema da nosologia em estudo.[...]. Os mapas que mostram correlações entre elementos dos complexos patogênicos e o ambiente geográfico são muito comuns e fáceis de serem executados”.

Figura 4

esta Lei pode ser mensurada como um avanço em relação as anteriores; e, portanto, merece ser mais detalhada no seu conteúdo manifesto.

Um tópico de relevância, principalmente para a presente pesquisa, encontra-se nas referências sobre o “Instituto Bacteriologico e Vaccinogenico”, nas quais estão explícitas a influência teórica da microbiologia no tratamento da saúde. Nas designações de competência do referido Instituto foi assim estabelecido: “1 - Executar todos as **pesquisas de microbiologia** que interessem a etiologia e prophylaxia das epidemias, endemias e epizoatias mais frequentes neste Estado, e de quaesquer molestias transmissíveis, que n’elle penetrarem e desenvolver-se [...]” (MARANHÃO, 1905, p.131, grifo nosso).

Mesmo apresentando explicitamente o referencial teórico microbiano, no tópico acima referido, considera-se que, possuiu em seu conteúdo latente, indicação da teoria miasmática, ou ainda um amálgama das duas, como pode ser observado nos seguintes trechos: “2 – Estudar a impureza da atmosphaera das ruas, hospitaes, prisões, escolas e quartéis, procurando determinar suas causas e indicando os meios de removel-os.[...]. 4 – Proceder ao exame bacteriologico do solo e sub-solo, e indicar as medidas higienicas reclamadas para seu saneamento”(MARANHÃO,1905, p.131-132). Lembra-se que as referências sobre as impurezas do ar e do solo foram um postulado da teoria miasmática; portanto, ainda que de forma indireta, permaneceu no imaginário da medicina urbana aplicada em São Luís.

Em relação ao primeiro Código Sanitário do Maranhão, considera-se outro grande avanço para a legislação urbana, pois este conteve trezentos e sessenta e quatro artigos sobre procedimentos de higiene e saúde pública, além de regulamentar os espaços público e privado, e também indicar detalhes à construção e manutenção dos mesmos. De um modo geral, as ruas e praças, as habitações em geral, as prisões, as escolas, os hospitais, os hotéis e pensões, os

restaurantes, os açougues, os cemitérios, os teatros, os matadouros, dentre outros espaços, foram contemplados pelo Código (MARANHÃO, 1905).

A despeito do referido Código, Palhano (1988, p.242) considerou-o como um “posicionamento mais efetivo do Estado diante dos problemas de saúde pública”, entretanto, fez ressalvas, afirmando que o mesmo acabou:

[...] sendo mais uma bela carta de intenções pois suas determinações não puderam ser implementadas, seguramente por estarem muito além da capacidade administrativa e técnica dos governos que se sucederam e, principalmente, muito na frente de sua própria vontade política. Determinava, por exemplo, que todas as ruas e praças da cidade deveriam ser calçadas, arborizada, ajardinadas e bem iluminada, de preferência com luz elétrica, o que, na realidade, só viria a acontecer para um pequeno grupo de privilegiados locais.

È inegável que o Código Sanitário tenha sido resultado da evolução das leis sanitárias, haja vista as Posturas Municipais que iniciaram o processo de disciplinamento do espaço urbano e de seus moradores, e seguia ainda uma tendência nacional do higienismo urbano. Cita-se, por exemplo, que em 1894, o estado de São Paulo promulgou seu primeiro Código Sanitário (MIZIARA, 2001).

Esta temática remete mais comentários, no sentido de que Barbosa (1994, p. 64) descrevendo o período republicano sob a presidência de Rodrigues Alves (1902-1906) e Osvaldo Cruz na Diretoria Geral de Saúde Pública, afirmou que com estes, consolidou-se uma política sanitária que foi: “altamente repressiva, normatizadora, segregadora e, em muitos casos, violenta”. È compreensivo que a legislação sanitária aplicada em São Luís, seguisse as orientações da esfera federal, no sentido de estabelecer normas também mais rigorosas para o disciplinamento do espaço urbano.

Ao abordar o saneamento urbano como prática política das primeiras décadas no Brasil, além das características acima citadas, propomos ainda a compreensão de seu discurso ideológico. Um primeiro aspecto, diz respeito ao papel exercido por dois profissionais que

estiveram ligados diretamente ao saneamento urbano, que foram os médicos e engenheiros<sup>17</sup>. A participação destes está arrolada num processo mais amplo de legitimação da ação estatal, que de acordo com Iyda (1994, p.39), “tratava-se de estabelecer um consenso sobre a legitimidade dessa ação estatal, legitimidade essa dada pela utilização de meios racionais, científicos [...]”.

Outro aspecto da participação dos médicos e engenheiros, Hochman (1998, p.59-60, grifo nosso) enfocando o aspecto nacionalista do sanitarismo no Brasil, afirmou que este foi o **“resultado de estratégias das classes dominantes”** e esteve associado **“à dinâmica do capitalismo, tanto do ponto de vista doméstico como internacional”**. Além disso, considerou ainda que **“os principais atores públicos, especialmente os sanitaristas e dirigentes da saúde pública, como intelectuais subordinados** aos interesses dos grupos dominantes, nacionais e estrangeiros”.

O mesmo autor do parágrafo acima, em estudo sobre o “movimento sanitarista” no Brasil, e apoiando-se em trabalhos anteriores ao seu, dividiu esse movimento em dois períodos: o primeiro, entre 1903 a 1909, que foi marcado pela gestão de Oswaldo Cruz no serviço federal de saúde. “A principal característica dessa fase seria a ênfase no saneamento urbano da cidade do Rio de Janeiro e o combate às epidemias de febre amarela, peste e varíola” (HOCHMAN, 1998, p. 60). O segundo período abrangeu os anos de 1910 e 1920, que teve como expressão maior o saneamento rural, “em especial o combate a três endemias rurais (ancilostomíase, malária e mal de Chagas), a partir da *descoberta dos sertões*, dos seus habitantes abandonados e doentes e da possibilidade de curá-los e de integrá-los à comunidade nacional” (HOCHMAN, 1998, p. 61 grifo do autor).

---

<sup>17</sup> No caso de São Luís, os melhores exemplos situam-se na participação dos médicos Almir Nina Parga, Victor Godinho e o engenheiro Palmério Cantanhede, dentre outros, profissionais citados até aqui na presente pesquisa, que corroboram com estudos sobre o saneamento urbano.

Em São Luís, o “movimento sanitarista”, deu-se em períodos similares aos descritos acima, partindo-se do princípio de que nas primeiras décadas do século XX, foi o período de maior destaque para o saneamento urbano, considerando-se aqui, os trabalhos dos engenheiros e médicos já abordados, e as consecutivas tentativas das administrações em promover uma “reforma urbana”, que de acordo com Palhano (1988, p.162), dentre os governos maranhenses que inicialmente tentaram promover “reformas” urbanas, situa-se entre 1910-1914, com o governador Luis Domingues e entre 1918-1922, com Urbano Santos.

O segundo período do movimento sanitarista, aqui considerado, passou a ser o ano de 1919, quando foi realizado contrato com o Governo Federal, para o “Serviço de prophylaxia urbana e rural” (MARANHÃO, 1919). A partir do referido ano, entende-se que as questões específicas da saúde se estenderam para além das fronteiras do espaço urbano. O espaço rural passou a ser incluindo no movimento de sanear o país, seguindo as orientações nacionais.

Ainda com relação ao primeiro período e com o objetivo de caracterizar melhor a legislação sanitária aplicada ao espaço urbano de São Luís, cabe destacar os anos de 1914 e 1916. No primeiro ano, o Decreto nº 223 dissolveu o Serviço Sanitário do Estado até que fosse reorganizado; enquanto a competência para o mesmo serviço atribuído a municipalidade (MARANHÃO, 1914).

Em 1916, a Lei nº 736 reorganizou o Serviço Sanitário do Estado, com sede na capital e abrangendo todos os demais municípios maranhenses. Especificamente, para presente pesquisa, cabe ressaltar as referências subjacentes ao enfoque da teoria microbiana, na referida lei, mostrando que a mesma foi se ampliando, juntamente com a própria legislação sanitária.

È importante destacar aqui alguns pontos da supracitada lei: o primeiro é que se delineou melhor a importância das pesquisas bacteriológicas. Este fato pode ser notado pela inserção, entre os técnicos que atuavam no serviço sanitário, os cargo de “Bacteriologista” e

“Chimico”, cabendo a uma única pessoa acumular as duas funções. As suas competências foram ainda definidas no artigo 19: “1º. Executar todas as pesquisas de microbiologia que interessem à etiologia e prophylaxia das molestias epidemicas e endemicas, [...]” (MARANHÃO, 1916, p.8).

Mais uma vez coube à municipalidade as ações práticas de conservação da higiene da Capital, entretanto, no que dizia respeito a “polícia sanitária”, seria de responsabilidade do Estado e foi justamente nesse capítulo das atribuições da “polícia sanitária”, que foi observado novamente os paradigmas da teoria científica microbiana: “Art.37. Cabe à auctoridade encarregada das visitas sanitárias providenciar sobre: a) a extincção de todos os focos ou viveiros de mosquitos e moscas”. Em outro interessante trecho do mesmo capítulo, expressou que: “Art.39. É prohibido guarnecer os muros de cacos e fundos de garrafas” (MARANHÃO, 1916. p.12). Ambas as citações são indicativos da investigação etiológica de possíveis vetores que transmitem certas doenças, principalmente, na última citação com a relação direta entre transmissão e água estagnada.

Na mesma legislação foram prescritas, ainda, as medidas profiláticas a serem executadas nos casos das “molestias infectuosas”; os procedimentos iniciais compreendiam: a notificação, o isolamento, a desinfecção e a vigilância médica. Os procedimentos mais específicos variaram conforme a doença, assim como a provável multa, principalmente no caso de omissão do doente; as moléstias arroladas como infecciosas foram as seguintes: “Febre amarella”, “Peste”, “Cholera”, “Varíola”, “Tuberculose”, “Diphtheria”, “Febre typhoide”, “Lepra”, “Impaludismo”, “Exanthemas febris”, “Dysenteria bacillar”, “Meningite cérebro espinhal epidemica”, “Trachoma” e “Polymyelite aguda anterior paralysis infantil aguda” (MARANHÃO, 1916. p.28-39).

Sobre esta nova reorganização do serviço sanitário, Palhano (1988, p.246) afirmou que: “mais do que em qualquer outro, nele eram enfáticas as questões ligadas à profilaxia das

moléstias contagiosas”; entretanto, advertiu que o mesmo: “repetia, praticamente, todas as incumbências constantes no Código Sanitário de 1904”.

Considerando ainda a atenção voltada, nas primeiras décadas do século XX, para os problemas do saneamento urbano e analisando a obra de Paxeco<sup>18</sup> (1916), encontramos importante reforço teórico da abordagem da relação entre o urbano e a saúde dos seus moradores. Este autor, entre outras coisas, apresentou dados estatísticos demográficos sobre São Luís, as condições insalubres das casas do proletariado e um tópico específico sobre saneamento.

O referido autor, como conhecedor dos problemas da época, relacionado a capital e ao Estado maranhense, fez importantes conjecturas entre o crescimento demográfico da capital e seus problemas urbanos, como mostra um levantamento estatístico do crescimento populacional de São Luís entre os anos de 1910 a 1915, conforme o quadro (5):

ANO	NASCIMENTOS	ÓBITOS	SALDO
1910	1.045	1.191	-146
1911	1.108	974	134
1912	1.035	1.030	05
1913	1.175	1.155	20
1914	1.234	1.522	-288
1915	1.376	1.133	243
TOTAL	6.973	7.005	-32

Quadro 5: Total de nascimentos e óbitos em São Luís

Fonte: PAXECO (1916). Adaptação: RODRIGUES, 2004.

<sup>18</sup> Manoel Fran Paxeco pode ser considerado um geógrafo, com importantes trabalhos de análise da realidade maranhense dentre os quais: “Os Recursos Maranhenses”, “O Trabalho Maranhense”, “O Maranhão” e a “Geografia do Maranhão” (VIVEIROS, 1992, p. 100).

Comparando os totais entre nascimento e óbitos dos seis anos apresentados no quadro, Paxeco (1916, p. 13) fez algumas inferências em relação a pequena diferença entre os dados de nascimento e óbito; portanto, disse o autor: “nasceram 6.973 criaturas...[...], sucumbiram 7.005. Acuza-se uma debil vantagem, pois nesse prazo o número dos que vingaram sobre os óbitos para em trinta e dois”.

Especificamente sobre os anos de 1914 e 1915, neste último, afirmou o número de óbitos foi de 1.133, com uma diferença para menos de 243 em relação aos nascimentos; no ano anterior o nascidos tinham sido de 1.234 e óbitos de 1.522, portanto, com diferença de 288 para mais em relação aos nascidos. O autor deduziu que entre os dois anos o número de óbitos, respectivamente 288 e 243, diminuiu apenas em 45, o que rendeu o seguinte comentário: “Onde está a origem dessa acabrunhada mortalidade? Estará na falta de esgotos, nas impurezas da água, na penúria da alimentação, no desconforto da maioria das habitações?!...[...]. Os entendidos que o digam, pra que se estirpem tamanhos males, que tanto desfalcam os elementos sociais”(PAXECO, 1916,p.13).

Faz-se necessário uma análise mais crítica sobre as concepções do autor quanto aos dados comparativos entre nascimentos e óbitos, principalmente quando utilizou a expressão “débil vantagem”, referindo-se ao número maior de óbitos sobre os nascimentos.

Comparando ainda os números de óbitos de 1.133, no ano de 1915, e os números disponíveis sobre o obituário do interior do estado, Paxeco revelou-se um crítico às conseqüências do crescimento urbano insalubre de São Luís.

[...] comparando os 1.133 que sucumbiram nesta cidade e arrabaldes, com os que se extinguiram no resto do estado, acentua se um tristissimo traço: - é que, por essa brenha afora, só se absconderam nos sete palmos do tumulo mais 838 pessoas do que aqui. **O urbanismo, sob a capa falaciosa dum imaginário tom de grandeza, traz-nos terríveis percalços** (PAXECO, 1916, p. 17, grifo nosso).

Chama-se a atenção de que apesar das críticas emitidas, faz-se necessária uma ressalva: que o serviço estatístico demográfico no qual se baseou Paxeco (1916), não possuía uma coleta sistemática de dados no interior do Estado, e em muitos casos, os mesmos eram defasados e incompletos. Lembrando-se, ainda, que o próprio registro de nascimento não era uma prática comum e acessível a todos, bem como o registro do óbito. Considera-se que os dados apresentados pelo autor, em sua totalidade, podem ter pouco valor estatístico e restringiram-se as mortes ocorridas, na maioria das vezes, dentro dos hospitais.

No entanto, é pertinente ser observado que na crítica em relação ao espaço urbano, dá margem para se perceber, que o índice de mortalidade era maior no espaço urbano que no rural, bem como as influências dos princípios da microbiologia no enfrentamento dos problemas urbanos, como no seguinte trecho:

Trocou-se, com o advento da era industrialista, o fortificante ar das serras pelos **microbios citadinos**. O que não tem remédios, remediado está, reza o adágio. Mas, naquele que se traz á balha, fica descabido. **E, como a molestia do urbanismo grassa intensamente**, aqui e além, cuide se em a combater a tempo, afim de lhe minorar os corolários (PAXECO, 1916, p. 30, grifo nosso).

No capítulo sobre o saneamento, o autor supracitado, comparou este serviço nos Estados da Bahia, do Rio de Janeiro e de Pernambuco com o realizado no Maranhão e criticou, este último, afirmando que por sua antiguidade deveria experimentar os benefícios deste serviço. Revelou ainda sua concepção sobre os princípios do higienismo, afirmando que:

Duas das maiores preocupações dos higienistas [...] são a água e os esgotos. Destes dois fatores depende, em grande parte, a salubridade das aglomerações humanas o que quer dizer que dependem a prosperidade, o desenvolvimento material, a riqueza, tudo. Uma íntima relação liga estes dois pilares da higiene, não podendo haver boa água onde houver maus esgotos, e muito menos onde não existe método algum, regular, de saniamento [...] (PAXECO, 1916, p. 24-23).

A legislação apresentada nos parágrafos anteriores, bem como o último trabalho do autor mencionado, podem ser julgados como os marcos de construção e consolidação do

pensamento médico higienista-microbiano aplicado ao espaço urbano de São Luís; considerando-se que ambos foram emblemáticos no direcionamento ao problema do saneamento urbano, na formulação e direcionamento das estratégias para solucioná-lo. Paradoxalmente, a ampliação teórica da importância do saneamento, pode-se afirmar que a cidade continuava com sérios problemas urbanos, pois como conforme Palhano (1988, p. 158) caracterizando São Luís, anos de 1918 a 1921, afirmou que este foi um período de “exacerbação da crise. A cidade viveu sérios problemas de suprimento de água, esgoto, de iluminação e transporte coletivo, com destaque para a obsolescência e deficiência do sistema de bondes a tração animal”.

O mote do saneamento urbano, traduzido através da legislação sanitária de São Luís, mostrou referências ao embate entre as teorias dos miasmas e microbiana. O que na realidade indicou que apesar da sobrepujança da última, as referências a primeira continuaram, pelo menos no imaginário dos atores sociais que estudaram e escreveram sobre o tema, e ainda reiterando Hochman (1998, p. 57, grifo do autor) “um programa ambientalista reformulado, preocupado com as condições de vida que favoreciam o circuito *micróbio-seres* humanos, continuou sendo aplicado”.

Outro aspecto considerado relevante para a presente pesquisa, foi a partir do estudo de Costa L. (2003, p.93, grifo nosso), que analisando especificamente as influências de ambas teorias nas propostas de planejamento urbano, asseverou que:

Enquanto a teoria microbiana atacava as causas, a teoria dos meios atacava não a doença em si mas as condições propícia à manifestação desta. A teoria dos meios não erradicava de vez a real fonte de propagação das doenças (vírus e bactéria), mas minava o ambiente no qual tais seres se desenvolviam. **Eis porque, para o planejamento urbano, não havia tanta diferença em ser seguidor de uma ou outra teoria.**

Nas incipientes tentativas de reformas urbanas empregadas em São Luís, estariam seus idealizadores impregnados por este pensamento acima? Como o autor citado revelou que o empate entre as teorias envolveu a consolidação da medicina como uma ciência moderna, e em

São Luís, este processo se deu de forma similar? Ou numa perspectiva mais estratégica, conforme ainda o referido autor, a teoria miasmática buscou controlar a natureza e o meio, por isso ela serviu muito bem aos ditames da classe dominante? A legislação sanitária produzida em São Luís, também estaria preocupada com o controle do espaço urbano? São indagações pertinentes para desvelar a influência de ambas as teorias, principalmente no período do início do século XX até aproximadamente 1919, em que as preocupações voltaram-se, exclusivamente, para o ambiente urbano.

Para contextualizar o crescimento do ambiente urbano de São Luís, vale lembrar Ferreira (1999, p. 100), que o considerou como “lento o crescimento horizontal da cidade verificado entre 1920-1940 [...] a ocupação/produção espacial restringir-se do Centro Histórico até a Vila do Anil, ou seja, ao longo do Corredor Centro-Anil”.

Conforme periodização pré-estabelecida, o segundo período na história da saúde pública foi considerado a partir de 1919, pois este ano foi um marco para o setor da saúde. A Lei nº 841, de 29 de março, através de acordo firmado com o Governo Federal, aprovou no Maranhão: o “serviço de prophylaxia rural”; instalou uma filial do Instituto Oswaldo Cruz; e assinou contrato com a Fundação Rockefeller ( MARANHÃO, 1919).

Este novo rearranjo para a saúde seguia uma tendência nacional, pois conforme Barbosa (1994, p.65) analisou: “È sob a influência da liga pró-saneamento que, em 1919, são criados os serviços de profilaxia rural, os quais, através de medidas sanitárias, tentaram reverter o quadro de miséria e abandono em que viviam as populações rurais, notadamente no Nordeste brasileiro”.

Sobre o serviço de profilaxia rural no Maranhão, Lima (1951, p.99) afirmou que:

A Saúde Pública do Maranhão passa à jurisdição federal por ter o governo da União, inspirado por Oswaldo Cruz, resolvido extinguir a febre amarela no Brasil. Urbano Santos, então ministro da Justiça e Negócios Interiores, investiu no cargo de chefe das

Comissões da Profilaxia Rural e da Febre Amarela<sup>19</sup>, o Dr. Raul de Almeida Magalhães, que a dirigiu até fevereiro de 1920. Neste mesmo ano, substituiu-o o Dr. Carlos Peixoto Costa Rodrigues.

Ainda na gestão do Dr. Costa Rodrigues, foi que a Comissão de Profilaxia Rural se tornou realmente rural, com a criação de postos no Anil, Alcântara, Rosário, Cantanhende, Coroatá e Cururupu, que se preocupavam com a profilaxia e tratamento das verminoses, paludismo, sífilis, leishmaniose e lepra.

Com a implantação do serviço de profilaxia rural no Maranhão, o Hospital Militar foi transformado em Hospital Central de Profilaxia Rural. Para registrar tal fato, Ferreira (1922) escreveu o trabalho intitulado “O saneamento no Maranhão”, em que exaltou vários trechos, a criação do serviço de profilaxia rural no qual relata diversos acontecimentos e personalidades que contribuíram para tal fato:

A fundação do hospital central vibrantemente atesta o valor da reforma da prophylaxia rural realizada em 1919..[...]. Em 1891, o professor Nina Rodrigues, de saudosa memória, e o professor Azevedo Sodré, pelo ‘Brazil Medico’, manifestaram-se, completamente baseados em argumentos seguros, pela uniformização da hygiene em todo o nosso paiz.

Comprova o valor da opinião dos dous notaveis professores a campanha com que Oswaldo Cruz debelou a febre amarella no Rio de Janeiro, tendo conseguido do benemérito Dr. Rodrigues Alves (FERREIRA,1922, p.4 -5).

O autor antes mencionado discorreu, ainda, a respeito das representações do movimento sanitarista rural, como pressuposto necessário para atingir a nacionalidade<sup>20</sup>. O chamado movimento sanitarista se iniciou com as viagens dos pesquisadores do Instituto Oswaldo Cruz<sup>21</sup> e continuou com os trabalhos, não menos importantes, de Miguel Pereira, Carlos

<sup>19</sup> A Comissão de Febre Amarela foi extinta em 1920, no seu lugar ficou a Comissão de Profilaxia Rural que perdurou até 1930, através de sucessivos contratos entre o Governo Federal e Estadual. Sobre suas denominações foram: Serviço de Saneamento e Profilaxia Rural (1920) e Serviço de Saneamento Rural (1900) (LIMA, 1951, p. 99).

<sup>20</sup> Segundo Santos apud Lima (1999, p. 108) o movimento de saneamento rural pode ser considerado como uma “ideologia de construção da nacionalidade”. Para Lima (1999, p.91-103) o movimento do saneamento rural alcançou mais visibilidade ao final de 1910, como resultado das viagens realizadas pelos estudiosos do Instituto Oswaldo Cruz. Este fato serviu para “compor um retrato das áreas do interior em que as doenças são identificadas como a característica básica da nacionalidade”; construiu-se “a imagem do interior brasileiro, de seus vastos sertões, definido como área marcada pela doença”. Somado a isso o livro “Os sertões” de Euclides da Cunha que destacou a associação entre sertão e isolamento; e ainda a própria discussão sobre a imagem do sertanejo, que entre outros estudiosos cita-se, por exemplo, Monteiro Lobato.

<sup>21</sup> “Desde sua origem, as atividades do Instituto Oswaldo Cruz não se limitaram ao Distrito Federal, registrando-se, ainda na primeira década do século XX, ações sanitárias em vinte e três portos, **em São Luis do Maranhão**, no interior dos estados de São Paulo e Minas Gerais e na Baixada Fluminense” (LIMA, 1999,p. 79,grifo nosso).

Chagas, Adolpho Lutz, Belizário Penna e outros que percorreram distintas regiões do Brasil no início do século XX. Certamente, foi baseado em seu referencial teórico, que Ferreira (1922) ratificou as benesses do saneamento rural e sua eficácia para resolver o problema do sertanejo:

O serviço de saneamento do Maranhão, instalado nesta Capital, estenderá a sua influencia benéfica até aos mais longínquos pontos, por meio dos postos medicos.[...]. Só assim o Brazil terá um povo apto ao trabalho.

Livre dos germes que lhe destroem o organismo, deixará o sertanejo em evidencia, com toda a exuberancia, a sua robustez physica e com esta o soerguimento das qualidades moraes e intellectuaes (FERREIRA, 1922.,p.09-10).

No Maranhão, a inauguração do serviço de profilaxia rural foi igualmente marcada, conforme citado anteriormente, pelo início de funcionamento da filial do Instituto Oswaldo Cruz e pelo contrato da Fundação Rockefeller<sup>22</sup>. Para a primeira instituição foi nomeado o médico bacteriologista Dr. Cássio Miranda, enviado pelo diretor da matriz do Rio de Janeiro para a instalação da filial. Segundo o próprio Miranda (1923, p.03), assim foi composta: “A Filial do Instituto Oswaldo Cruz no Maranhão, compõe-se actualmente das seguintes secções: 1º) Laboratório Bacteriológico”; 2º) Instituto Vaccinogenico; 3º) Instituto Pasteur; 4º) Posto Anti-ophidico”.

Diante do exposto, considera-se que após a instalação do Instituto Oswaldo Cruz e por conta de sua própria organização, consagrou-se a era da microbiologia em São Luís, e por extensão no Maranhão, além, é claro, da ampliação das atenções médicas do espaço urbano estendendo-as para o espaço rural e justapondo-se a este processo, a tríade: Serviço de Profilaxia Rural, Instituto Oswaldo Cruz e Fundação Rockefeller, que atuou na saúde da capital e do interior do Estado.

---

<sup>22</sup> No Brasil, a Missão Rockefeller chegou em 1916, entre seus pressupostos e ações estava o combate a ancilostomose. Esta era compreendida como a causa principal da “indolência e baixa produtividade do trabalhador rural.[...]”, para o movimento sanitário dos primeiros anos da República, a doença tornou-se símbolo da apatia do trabalhador rural e do descaso das elites políticas diante dos problemas nacionais”(LIMA,1999,p.101-104).

Especificamente sobre o espaço urbano de São Luís, pode-se afirmar que os problemas com infra-estrutura e saneamento básico persistiam com um agravante; não obstante, o enfoque higienista apontar, precedentemente, com um dos princípios para a saúde urbana, como pode se observado a partir da perspectiva crítica do médico Cássio Miranda, em relato sobre as dificuldades na organização do “Laboratório de Bacteriologia” na capital do Estado:

Antes de mais nada, convem referir que o Maranhão anteriormente a fundação da Filial do Instituto Oswaldo Cruz, vivia na maior obscuridade sobre as questões bacteriológicas e de laboratórios...[...].**Só pela experiência, porem, se poderá ter uma idéia do que seja organizar um laboratório de bacteriologia em uma cidade sem gaz e a bem dizer sem água, sem esgottos e em que a eletricidade só funciona a noite;** n’uma cidade onde todas drogas e vidrarias de laboratórios têm de ser adquiridos no Rio de Janeiro, e onde até os simples vidros de rolha de esmeril são as vezes, difficilmente encontrados...Acrescente-se a todas as difficuldades, aquella de exigüidade de verba! (MIRANDA, 1923, p. 25, grifo nosso).

Destacam-se os trechos do relatório apresentado, ainda pelo referido médico, sobre as contribuições da filial a despeito da identificação das doenças no Maranhão, conforme citação abaixo:

Cabe a este Laboratorio ter identificado a febre typhoide endémica no Maranhão e sempre rotulada sob a epigraphe de paludismo grave, resistente ao quinino...[...]. Ainda foi este Laboratorio que identificou a peste quando surgio no interior do Estado (S. Bento)...[...]. Quando depois começou a epizzotia de ratos em S. Luiz, foi ainda este Laboratorio que identificou o bacillo de Yersin, bem como diagnosticou o primeiro caso de peste da Capital e todos os outros, durante a epidemia ora extinta (MIRANDA, 1923, p.26)

È mais uma evidência da operacionalização da saúde sob a égide da teoria microbiana, enfocando o agente etiológico causador das doenças que acometiam a capital e interior do Estado. De certa forma, apontado a uniausalidade e provavelmente entendendo como medida profilática principal à extinção dos prováveis focos.

Esta assertiva foi ratificada com outro trabalho de Miranda (1925), agora com chefe interino do Serviço de Saneamento e Profilaxia Rural do Maranhão, discorrendo sobre as modernas representações sobre o papel da higiene sobre a saúde:

Seguindo-se a corrente moderna da hygiene, as desinfecções devem occupar um plano bem inferior ao que lhes estava antigamente reservado. **Hoje, o maior trabalho do higienista é o de tornar desfavorável o meio ao desenvolvimento das moléstias e epidemias**, por medidas preventivas, afastando tanto quanto possível todas as causas prejudiciaes a saude (MIRANDA, 1925, p. 23, grifo nosso).

A propósito da tríade (Serviço de Saneamento Rural/Instituto Oswaldo Cruz/Fundação Rockefeller), que reorganizou e de certa forma consolidou o pensamento médico sob o enfoque microbiano, faz-se necessário destacar o papel do último elemento, da tríade citada, como norteador deste processo na capital maranhense. Para tal, lembra-se, conforme, relatou Meireles (1994, p.244) que foi para combater a malária que a referida fundação iniciou seus trabalhos em São Luís.

[...]outra iniciativa do Governo Urbano Santos, e ainda a exemplo do que fizera a União, foi firmar um convênio com a Rockefeller Foundation, dos Estados Unidos da América do Norte, para a execução, no território maranhense e especialmente na capital, de uma campanha para a erradicação da malária.

Esta experiência foi descrita por Miranda (1925, p. 83). inicialmente abordando a data da chegada do representante da Rockefeller. “A 14 de Dezembro de 1923, chegou ao Maranhão o Snr. Dr. José Figuerôa, encarregado da Fundação Rockefeller para iniciar os trabalhos da campanha anti-amarillica neste Estado”.

Sobre a erradicação da febre amarela no espaço urbano de São Luís, na análise de conteúdo do trabalho de Miranda (1925), encontrou-se importantes referências acerca das medidas profiláticas de combate a doença; dentre as quais, a divisão e subdivisão da cidade, respectivamente, em “distritos” e “zonas” (Figura 5). Os demais aspectos que devem ser mencionados são: a indicação dos prováveis focos da doença e sua análise à respeito das chamadas “habitações do proletário”.

Figura 5

O mapeamento da cidade e sua divisão em “distritos” e “zonas” (Figura 5) consistiu em um verdadeiro inquérito sanitário, podendo ser analisado como outro importante exemplo da cartografia médica aplicada em São Luís ou ainda como um sistema para medicar o espaço urbano.

Essa divisão foi justificada pelo próprio autor da seguinte forma:

Para a bôa norma dos trabalhos, dividiu-se a cidade em dois districtos, assignalados pela linha e algarismo romanos azues na planta annexa. Cada distrito, por sua vez, foi subdividido em seis zonas, que demarcamos com linhas e números arábicos vermelhos no referido mappa da Cidade. As zonas comprehendem um pouco mais de quinhentas casas, dispostas em quadras construídas (MIRANDA, 1925, p.84).

Dando continuidade as análises do referido autor, o mesmo fez considerações sobre a ausência dos serviços de abastecimento de água e suas conseqüências para o possível desenvolvimento dos vetores das doenças, bem como as medidas profiláticas, conforme a citação abaixo:

A cidade de S. Luiz não possui canalização d'água potável sufficiente e bôa, por isso seus habitantes e vêem obrigados a manter nos quintaes baterias de barris, potes, latas, tanques ou outro qualquer gênero de depósitos d'água para abastecimento diario ou semanal. Esta condição, como facilmente se deprehende, constitui ponto importante para o serviço anti-larvario. Por isso mesmo, os principaes cuidados da “Comissão”, desde o início da campanha, se orientaram para os depósitos d'água referidos, a fora os focos constituídos nos quintaes pelos cacos e latas, que casualmente se enchem de aguas pluviaes, especialmente no inverno[..]. A base essencial adoptada para aniquilamento dos focos de larvas tem sido o emprego de peixinhos nos depositos de agua que não sejam destinadas á bebida. A distribuição de peixes é considerada a pedra angular a vigilância (MIRANDA, 1925, p.85).

Sobre as condições de vida dos habitantes de São Luís, sobretudo, das “habitações do proletariado” foram feitas severas críticas as existências das mesmas; especificamente aos “três tipos” identificados pelo autor: “os baixo-de-sobrados”, “os cortiços” e “as palhoças”; afirmando que “as duas primeiras são objeto de atenção da ‘Repartição de Hygiene de longa data, merecendo agora atenção as ‘casas de palha’” (MIRANDA, 1925, p.105).

A comparação entre o total de moradores da cidade e o número de casas de palha existentes demonstrou à percepção da época, sobre o “perigo”<sup>23</sup> destas moradias; assim relatado:

Sabemos que S. Luiz...[...] segundo o Relatório do Prefeito Capitão José Luso Torres, em 1921, possui 5.922 casas e 35.000 habitantes, pois bem, a esse algarismo opomos os das 1.116 palhoças e os dos seus 5.162 moradores. Não constituirá isto, só por si, uma percentagem assustadora?...[...] donde provêm tanta doença e tantos doentes? Qual a verdadeira causa desta tenaz persistência, aqui na Capital, dessas molestias, após cinco annos de campanha do Serviço de Saneamento e Prophylaxia Rural? Achamos que a causa de todo esse mal reside nas péssimas habitações do proletário; radica-se na insalubridade das palhoças (MIRANDA, 1925, p 106-114).

De acordo com esses argumentos e os anteriores, entende-se que foi reforçada a influência da teoria microbiana sobre o pensamento das autoridades sanitárias de São Luís, efetivamente quando apontavam a unicausalidade para as doenças, como um dos referenciais da citada teoria, que foi se destacando e sobrepondo-se a teoria geográfica/ambiental. A literatura tem apontado para as perdas desta visão bilateral, doente-agente causador, como assinalou, dentre outros, reitera-se Minayo (2002, p.179) afirmando que:

A chamada Revolução Bacteriana, que tantos benefícios trouxe à humanidade, teve, no entanto, como efeito colateral, o retrocesso no pensamento da medicina social, efeito que contamina até hoje, a mentalidade da maioria de nossos colegas das áreas biomédicas....[...]. A ênfase da ação e da pesquisa médica se voltou para debelar as doenças (como entidades) biologicamente definidas e para a utopia de erradicação de todas as enfermidades.

Em conformidade com o trecho acima, observou-se que a reorganização do serviço de profilaxia rural no Maranhão, apesar de ampliar mais sistematicamente o acesso de saúde para todo do o estado, também foi um retrocesso; no que diz respeito a ênfase atribuída aos vetores, assim como a utópica idéia de erradicação das doenças.

---

<sup>23</sup> Conforme Almeida (2002, p. 82) “na visão das autoridades sanitárias locais, a resolução dos problemas da higiene na cidade dependia de eleger como prioritária a questão das moradias das classes pobres, no sentido de encontrar uma alternativa ..[...]. Logo, partindo desse princípio, a solução seria a eliminação dos casebres..[...]. Assim não foram poucas as pressões sobre as camadas pobres de São Luís para deixarem suas habitações no centro da cidade – os cortiços e baixos de sobrados – sempre classificados como insalubres e conseqüentemente foco preferencial de doenças”.

O conteúdo do relatório de 1925, da Assembléia do Estado, explicita em seus trechos, subsídios que caracterizam o funcionamento do serviço de saneamento rural e por extensão a premissa das ações curativas do pensamento médico, em detrimento das ações mais preventivas. Neste sentido, foram definidos cinco grandes grupos de trabalho para as ações de saneamento: “1.º - Combate ás endemias rurais. 2.º - Serviço de Hygiene do Estado. 3.º - Serviço de prophylaxia da tuberculose. 4.º - Serviço de combate á lepra e ás doenças venéreas. 5.º - Serviço de combate á febre amarella”(MARANHÃO, 1925, p.41).

È curioso observar que na descrição sobre o segundo grupo, “Serviço de Hygiene do Estado”, há de certa forma, uma comparação crítica em relação ao sistema anterior. Como segue no trecho abaixo:

Tem sido a effectivação dos trabalhos de Hygiene Publica em S.Luiz uma verdadeira campanha para o Serviço de Saneamento Rural. Campanha sanitária, sim, e por vezes árdua. **Com a extinção do antigo Serviço Sanitario do Estado, ficaram esquecidas do povo muitas praticas higienicas, que constituem a segurança da saude de uma coletividade.** E porisso que deixou de haver a fiscalização indispensável para tornar eficiente em serviço de tão alta relevancia, naquelles tempos cada pessoa agia em materia de hygiene em S.Luiz de accordo com os seus interesses individuaes (MARANHÃO, 1925, p.45, grifo nosso).

Há de se destacar que a atuação do serviço de profilaxia rural em São Luís foi constituída entre quatro funções básicas: uma polícia sanitária, que realizava sistemáticas visitas as habitações e prédios com as mais variadas funções; um sistema de notificações compulsórias das doenças transmissíveis; um serviço de vigilância para controle de emigração e imigração; e um sistema de demografia sanitária que controlava a parte da estatística demográfica sanitária (MARANHÃO, 1925, p.45-47).

Diante do exposto, reforça a nossa premissa de que ao longo da sistematização do referencial teórico microbiano, aos poucos, as medidas sanitárias aplicadas ao espaço urbano foram sendo constituídas de uma visão mais bilateral doença-vetor, e como consequência uma

assistência médica mais curativa, que se preocupou mais com o doente do que com seu entorno, o ambiente urbano.

É importante assinalar que as aplicações das medidas sanitárias sobre o espaço urbano, claro, não dependiam apenas do pensamento médico vigente; estiveram muito mais sujeitos a dependência econômica e política da época, além do que, estas medidas tinham como pressupostos a implantação de serviços como: abastecimento de água potável, sistema de esgotos, a coleta de lixo, a pavimentação dos logradouros públicos, dentre os principais.

Reiterando Palhano (1988), este salientou que durante o período da Primeira República (1889-1930), houve um descompasso na disponibilidade dos serviços públicos, acima referidos; portanto, a distribuição e consumo daqueles estavam concentrados espacialmente, geograficamente e socialmente. Em São Luís, um sistema regular de abastecimento de água foi inaugurado em 1925 e de esgoto em 1926, “provavelmente São Luís tenha sido a última capital brasileira a estabelecer uma rede de esgotos” (PALHANO, 1988, p.231).

O mesmo autor, relacionando a aplicação das verbas públicas e os problemas de infraestrutura urbana, afirmou que:

O Estado (representado pelos governos estadual e municipal) gastou pouco a verba pública em serviços públicos, na República Ludovicense. O descaso com o saneamento básico, por exemplo, foi flagrante. [...]. A análise dos orçamentos do Estado do Maranhão, referentes ao período de 1889-1930, pela ótica dos dispêndios efetuados, revela claramente que o padrão de alocação governamental esteve orientado, primeiramente, para a manutenção e fortalecimento do aparelho burocrático e da força e segurança e, em segundo lugar, para a criação, manutenção e fortalecimento de infraestrutura econômica (PALHANO, 1988, p.341-343).

Ainda pensando em saneamento, é importante assinalar ainda, que as noções sobre o mesmo, parece que não avançaram muito desde os primeiros Códigos de Posturas de São Luís, no período Imperial, até o primeiro quartel da República. Daí inferir-se que a questão estética do espaço urbano foi colocada como precípua, limitando assim, as ações do sanear ao campo visual, naquilo que aos olhos era mais agradável.

As propostas de ordenamento do espaço urbano, tanto pela ótica dos administradores como dos moradores, foram prenes de exemplos da preocupação com a estética urbana de São Luís.

Problemas com transporte urbano, saúde pública, higienização das habitações, calçamento de ruas, água tratada, dentre outros, foram e ainda são os principais fatores a terem uma solução objetivada dentro de planos urbanísticos que tenham como meta primeira o bem-estar da população. No entanto, as atenções, tanto de administradores, quanto de proprietários de imóveis do Centro se voltaram mais para a estética da Cidade que para sua infra-estrutura nas décadas de 1920-1930 (ESPIRITO SANTO; FARIAS FILHO; ARAÚJO, 2003, p.5).

O que se pode deduzir dos argumentos anteriores, é que as questões relacionadas ao saneamento básico em São Luís, não foram colocadas com prioridade. Primeiro, em função do direcionamento econômico para outros setores da administração estadual e/ou municipal; o segundo aspecto, o pensamento médico dos sanitaristas, que se consubstanciou com a teoria microbiana, não priorizando a insalubridade urbana, ou melhor, desviaram a atenção para pontos específicos do mesmo espaço urbano, os locais mais propícios ao desenvolvimento dos vetores causadores de doenças. Outro aspecto seria a própria noção de saneamento urbano, ainda muito atrelado à visão estética.

Tomando com referência a legislação que regeu a saúde pública, observou-se que a teoria microbiana continuou sendo respaldada por toda a década de 1930; destarte, o ano de 1931, foi marcado por dois decretos que deram continuidade a este perfil de tratamento à saúde pública na capital maranhense<sup>24</sup>. O primeiro, Decreto n.º 24, de Janeiro, manteve o Serviço de Saneamento e Profilaxia Rural (MARANHÃO, 1931); o segundo, reforçou a ascensão das premissas microbianas sobre o pensamento médico. Isso é confirmado o momento em que a

---

<sup>24</sup> “Logo que assume o poder, Getúlio Vargas, através do decreto n.º 19.398, de 11 de novembro de 1930, cria a figura dos interventores nos estados”(BARBOSA, 1194,p.103). Lembra-se, ainda que, no campo da saúde houve um processo de centralização através da criação do Ministério da Educação e Saúde, constituído de dois departamentos nacionais: o de educação e outro da saúde.

antiga filial do Instituto Oswaldo Cruz, em São Luís, deixou de ser apenas uma filial, conforme o Decreto N.º 107, de 27 de Maio do mesmo ano. O referido decreto fez, dentre outras, a seguinte consideração para a criação do instituto: “Considerando que a filial do Instituto Oswaldo Cruz eficazmente contribuiu, pelo auxílio dos exames de laboratórios, para o sensível progresso da medicina clínica entre nós. [...] Decreta: Art. 1º - É criado, no Estado, com sede nesta cidade de São Luís do Maranhão, o Instituto Oswaldo Cruz” (MARANHÃO, 1931, p.127).

Nos anos 1935 e 1939, novos atos revigoraram a ascendência da pesquisa microbiana em São Luís, pois, conforme o Decreto-Lei n.º 816, do primeiro ano, o governo contrataria um profissional para exercer o cargo de Médico microbiologista no Instituto Oswaldo Cruz (MARANHÃO, 1935). No segundo ano, o Decreto-Lei N.º 315, de 20 de Outubro, considerou que:

O cargo de Chefe Bacteriologista, do Instituto Oswaldo Cruz, da Diretoria de Saúde e Assistência, em face das funções que lhe são atribuídas, exigindo conhecimento científicos especializado para a execução de delicados trabalhos bacteriológicos e bromatológicos, de indiscutível importância, só deverá ser provido por profissional possuidor do Curso de Aplicação de Manguinhos e de comprovada competência técnica (MARANHÃO, 1939).

Outro aspecto digno de ênfase sobre a organização do sistema de saúde, diz respeito à divisão do estado do Maranhão em “distritos sanitários”. Amparado pela legislação, em 1938, o estado foi dividido em seis (06) distritos; no ano de 1949, em treze (13), aparecendo São Luís como 1º distrito; e em 1953, foram criados mais oito (08), perfazendo um total de vinte e um (21) distritos e São Luís ainda como o 1º distrito, conforme (Apêndice A).

Em suma, estes são marcos de construção do sistema de saúde pública em São Luís, que a rigor estiveram subordinados ao contexto estadual, nacional e internacional da produção do conhecimento da área da saúde. Considerando-se, ainda, que, os agentes produtores deste campo

de conhecimento foram envolvidos ao longo do contexto histórico por aspectos sociais, culturais, econômicos e políticos, que variaram conforme o tempo e o espaço.

Para concluir, pode-se afirmar que o que se observou em São Luís, foi que o avanço da teoria microbiana para a explicação do processo saúde-doença, esteve atrelado ao contexto maior da produção do conhecimento da área em questão. Na prática, o paradigma microbiano foi sendo aplicado ao espaço urbano, via legislação urbanística, como mecanismo disciplinador dos agentes produtores do espaço.

No caso da capital maranhense, a influência teórica do modelo microbiano se fez presente e estendeu-se a partir do final do século XIX, muito provavelmente em 1899, e prolongou-se ao longo de toda a metade do século seguinte, pois foi um modelo norteador para o saneamento do espaço urbano e posteriormente do espaço rural, muito embora a delimitação entre os dois espaços só fosse legalmente definida em 1950. Como lembra Ferreira (1999, p. 102):

O Estado através da esfera municipal institui dois dispositivos legais com o propósito de direcionar a ocupação/produção do espaço. O primeiro é o Decreto n.º 330, de 03 de junho de 1938, que foi concebido como o primeiro zoneamento do município de São Luís.[...]. Tal zoneamento incluía cinco áreas: um centro administrativo; e quatro zonas, distribuídas em comercial, industrial, residencial e agrícola. O segundo refere-se à Lei n.º 171, de 03 de março de 1950, que estabeleceu os limites das ‘zonas urbanas, suburbana e rural dos distritos administrativos de São Luís e Anil’. Vale destacar que somente o distrito do Anil possuía zona rural já que o de São Luís não podia tê-la devido à ‘exigüidade de seu território’.

Diante do exposto, compreende-se que o referencial teórico da era microbiana esteve essencialmente ligado mais ao espaço urbano de São Luís do que a sua área rural, o que reforça nossa premissa da medicina urbana aplicada a esta cidade.

Cabe ainda alvitrar que no entendimento das discussões em torno do processo saúde-doença, além dos aspectos acima considerados, dois enfoques básicos devem ser analisados: as teorias da multicausalidade e da unicausalidade interferindo neste processo. Sobre a

multicausalidade dos fatores que deveriam ser analisados, a Geografia da Saúde foi uma importante via de compreensão e sobre a unicausalidade, a era microbiana, também foi outra importante via de compreensão.

Subjacente a relação entre a era microbiana e a unicausalidade, como explicação para o aparecimento de doenças, foi determinante o paradigma positivista, pois segundo Nunes E. (2000, p.219), o positivismo incorporando a analogia entre o biológico e o social causou um reducionismo.

Com base em uma visão positivista, a unicausalidade estabelece-se como um paradigma na explicação da doença. Este baseou-se no avanço das pesquisas e descobertas sobre a etiologia específica de muitas doenças, da intensificação da imunização, da institucionalização do movimento científico e da organização do ensino médico. Acrescente-se o enorme otimismo que se seguiu à descoberta dos agentes etiológicos específicos, pois parecia possível erradicar todas as doenças.

Para o autor acima, alguns fatores mostraram às limitações do modelo da teoria microbiana, subentendido pela unicausalidade, principalmente nas tentativas utópicas de erradicar todas as doenças; o que levou os investigadores a buscar um enfoque alternativo, principalmente os seus opositores. Martins (1997, p. 190) afirmou que durante o desenvolvimento da referida teoria, “acreditava-se que a entrada de microorganismo em um organismo *sempre* causava a doença. Isso não é verdade, e adversários da teoria apontavam que, se fosse assim, durante as epidemias, *todos* ficariam doentes, no entanto algumas pessoas adoeciam e outras não”.

Os enfoques alternativos para a explicação do processo saúde-doença começaram a surgir na segunda metade do século XX (MINAYO, 2002; NUNES E., 2000). Dentre estes, houve a retomada do pensamento social, consubstanciado pela necessidade de repensar o binômio saúde-doença como um processo social; “assim, as discussões tinham como ponto comum que as causas da doença deviam ser buscadas não somente nos processos biológicos ou nas

características da tríade ecológica, mas nos processos sociais, basicamente na produção e reprodução social” (NUNES E., 2000, p. 221).

Baseado no que foi descrito acima e como corolário da discussão social do processo saúde-doença na produção do conhecimento da área, deduz-se que em São Luís, este processo não foi diferenciado, cabendo a possibilidade de continuidade desta temática em novas propostas de pesquisas.

## 7 CONCLUSÃO

A história das cidades está preñe de exemplos em que suas populações estiveram sujeitas a problemas relacionados à saúde, resultado da vivência dos aglomerados urbanos e do crescimento desordenado dos mesmos. Os flagelos que grassaram as mais antigas civilizações, demonstraram um ambiente urbano propício para a origem e o desenvolvimento de várias doenças que acometeram suas populações; os registros históricos, portanto, indicam uma associação entre espaço urbano e doenças. Desta forma, muitas doenças surgiram ou foram registradas historicamente a partir do estabelecimento dos espaços urbanos.

Inicialmente, a história ocidental pontuou que as origens das doenças foram atribuídas aos desígnios divinos; posteriormente, esta noção foi sendo rompida com a concepção do paradigma ambiental para explicá-las. Esta ruptura se iniciou com Hipócrates, quando atribuiu importância ao ambiente que interferia na saúde humana, e continuou através de vários pensadores e áreas de conhecimentos, que embasaram a intrínseca relação entre a saúde e o ambiente.

A concepção ambiental para a origem das doenças subsidiou a constituição da Geografia da Saúde e de outros ramos do conhecimento científico, que também debateram o binômio saúde-ambiente. Desta maneira, pode-se afirmar que a análise geográfica para explicar a saúde humana é, por sua origem, antiga e que se desenvolveu permeando os conhecimentos médicos e a análise geográfica dos elementos físicos constituintes do ambiente. Destacando-se em primeira ordem o clima, como um dos principais elementos do ambiente que interferiam diretamente na saúde e em vários outros aspectos da vida humana.

A Geografia da Saúde foi constituída também com o desenvolvimento da teoria miasmática, pois esta destacou os elementos físicos, principalmente o ar, o solo e a água, como os responsáveis pela propagação das doenças entre as pessoas.

A concepção miasmática e a Geografia da Saúde, ambas oriundas da Grécia antiga, foram alcançando respaldo teórico a partir da análise médica e foram consolidadas através da abordagem política e econômica, no período das grandes navegações da história ocidental. A partir de então, várias iniciativas de países europeus elegeram a investigação geográfica das doenças dos países colonizados, como uma estratégia econômica e administrativa para investir nas novas terras adquiridas. Portanto, a Geografia da Saúde foi consolidada pela própria Geografia Colonialista dos países europeus.

No contexto da colonização do Brasil, as descrições inicialmente produzidas pelos europeus, sob o enfoque da Geografia da Saúde, revelaram, sobretudo, os seus receios e preconceitos ante a tropicalidade. Posteriormente, este preconceito foi sendo traduzido através dos debates travados entre agentes sociais que, de um lado, apontaram o clima tropical como responsável pelo atraso econômico do país; e do outro lado, os pensadores que apontaram as questões políticas, econômicas e sociais como responsáveis não só pelo atraso econômico do país, mais ainda para a baixa qualidade de vida dos brasileiros, incluída aí, a saúde.

No Maranhão, situação equivalente foi produzida, pois os primeiros registros conhecidos também desvelam uma preocupação com o clima tropical e sua ação sobre a saúde. Considera-se, assim, que as incipientes descrições sobre o ambiente maranhense também ratificaram a importância atribuída à relação saúde e ambiente, constituindo a origem da Geografia da saúde maranhense. A efetivação desta área de conhecimento foi consolidada cientificamente, através do médico César Augusto Marques, quando explicitou a relação clima e

moléstias na província maranhense em meados do século XIX, por meio de sua tese de doutoramento.

Considerando a origem da cidade de São Luís dentro do projeto colonizador francês, encontram-se também observações dos cronistas coloniais, que fizeram menções sobre o ambiente e a saúde dos habitantes primitivos. Cabe destaque para a obra de D'Abbeville em que descreveu o ambiente e, de certa forma, desfez a imagem sobre o perigo do ambiente tropical.

Observou-se que originalmente a relação saúde e ambiente foi registrada na literatura pertinente, sobretudo, a partir do espaço urbano, como um ambiente propício ao desenvolvimento de endemias e epidemias; desta forma, considera-se que a Geografia da Saúde originou-se principalmente sob o enfoque urbano, como uma Geografia da Saúde Urbana.

Partindo deste pressuposto e analisando a constituição do espaço urbano de São Luís, observou-se que uma Geografia da Saúde Urbana serviu de análise teórica e de prática administrativa, que acompanhou o crescimento desordenado da capital maranhense. O chamado movimento higienista, que foi aplicado nas medidas para sanear os espaços urbanos do mundo e do Brasil, serviu de referencial teórico para que medidas semelhantes fossem aplicadas ao espaço urbano da capital da província maranhense.

Portanto, o crescimento urbano de São Luís, no período analisado entre 1854 e 1954, esteve sujeito às intervenções sanitárias respaldadas teoricamente na concepção ambiental das doenças. Inicialmente, influenciado pela teoria miasmática e posteriormente da teoria microbiana. Especificamente no período entre 1854 e 1889, a concepção que mais influenciou o pensamento médico maranhense foi a teoria miasmática, revelada através da legislação urbanística que disciplinou o uso e a ocupação do espaço urbano analisado.

A teoria microbiana relativamente tão antiga quanto a teoria miasmática alcançou mais destaque sobremaneira no final do século XIX, principalmente com os trabalhos de Pasteur.

È inegável que assim como a teoria miasmática, a teoria microbiana influenciou o pensamento médico maranhense, sobre como medicalizar o espaço urbano. O referencial teórico europeu assimilado por médicos e engenheiros que trataram da cidade, foi similar ao modelo francês; daí admitir-se que em São Luís foi aplicada uma Medina urbana.

Considera-se ainda que o ano de 1899, marcou o início da era microbiana aplicada ao espaço urbano de São Luís, que se consolidou nos anos de 1919 e 1920, através da fundação de uma filial do Instituto Oswaldo Cruz, do contrato realizado com a Fundação Rockefeller e a da instalação do Serviço de Profilaxia Rural. Estes acontecimentos estiveram sob a égide do pensamento microbiano para a explicação e tratamento das doenças, e conseqüentemente, a análise geográfica foi perdendo destaque. O ambiente passou a ser observado apenas como foco propício ao desenvolvimento dos vetores que poderiam atingir o corpo humano.

A teoria miasmática, malgrado suas limitações de comprovação científica, projetou a análise ambiental e o saneamento básico, por exemplo, foi considerado um pressuposto para a saúde urbana. Da mesma forma, a teoria microbiana apresentou limitações, sobretudo quando descaracterizou a análise sócio-ambiental interferindo na saúde humana.

Desta maneira, entende-se que os novos paradigmas para promover a saúde humana, devem retomar a concepção ambiental para o processo saúde-doença. Sobretudo numa visão sócio-ambiental em que os espaços construídos afetam diretamente a qualidade de vida dos cidadãos, pois se inicialmente os ambientes urbanos foram os primeiros focos de epidemias detectadas, os mesmos continuam sendo. Agora, com um agravante maior, o desequilíbrio ambiental dos ecossistemas urbanos e a concentração populacional, cada vez maior nos grandes centros urbanos, continuam gerando antigas e novas formas de doenças, principalmente nos países considerados pobres.

A importância que deve ser atribuída à análise sócio-ambiental para a origem das doenças, é inegavelmente relevante, sobretudo, porque considera a saúde como determinada, principalmente por fatores sócio-econômicos e não apenas biológicos, e como consequência provoca o questionamento das barreiras entre os conhecimentos científicos.

Considera-se que não há limites interdisciplinares, principalmente quando os objetivos agrupam-se para promover a saúde e a qualidade de vida; portanto, os novos enfoques “ecossistêmicos” devem estar na pauta das discussões das políticas públicas urbanas, que priorizem o saneamento básico, o transporte público de qualidade, as habitações dignas, o acesso aos serviços de saúde, o trabalho, a segurança, o lazer, a longevidade do homem, enfim, promovam a saúde e a vida.

## APÊNDICE A - DIVISÕES DO ESTADO DO MARANHÃO EM DISTRITOS SANITÁRIOS

## DIVISÃO DISTRITAL SANITÁRIA DO ESTADO DO MARANHÃO – 1939

DISTRITOS	MUNICÍPIOS
1º DISTRITO	Cururupu, Guimarães, Alcântara, Bequimão, São Bento, Macapá, Pinheiro, Santa Helena, Turiassú e Carutapera.
2º DISTRITO	Viana, Cajapió, São Vicente Ferrer, Penalva, Monção, São Pedro, Anajatuba, Baixo Mearim e Ararí.
3º DISTRITO	Bacabal, São Luiz Gonzaga, Pedreiras, Coroatá, Monte Alegre, Codó, Itapecurú Mirim, Vargem Grande, Rosério, Icatú, Axixá, Morros e Humberto de Campos.
4º DISTRITO	Flores, Coelho Neto, Chapadinha, Urbano Santos, Brejo, Santa Quitéria, Buriti de Inácia Vaz, São Bernardo, Araioses, Tutoia e Barreirinhas.
5º DISTRITO	Caxias, Buriti Bravo, Picos, Barra do Corda, Passagem Franca, São José dos Matões, Mirador, Pastos Bons, Nova York, São João dos Patos, Barão de Grajaú e São Francisco.
6º DISTRITO	Benedito Leite, Lorêto, Santo Antonio de Balsas, Alto Parnaíba, Riachão, Carolina, Porto Franco, Imperatriz e Grajaú.

Fonte: MARANHÃO, 1939. Adaptação, Rodrigues, 2004.

## DIVISÃO DISTRITAL SANITÁRIA DO ESTADO DO MARANHÃO – 1949

DISTRITOS	MUNICÍPIOS
1º DISTRITO	São Luís (sede) e Alcântara.
2º DISTRITO	Cururupu (sede), Guimarães, Turiaçu, Carutapera e Cândido Mendes.
3º DISTRITO	Pinheiro (sede), Santa Helena, Bequimão, Peri-Mirim e São Bento.
4º DISTRITO	Viana (sede), Cajapió, São Vicente Ferrer, Matinha, Cajari, Penalva, Monção e Pindaré-Mirim.
5º DISTRITO	Bacabal (sede), Arari, Vitória do Mearim.
6º DISTRITO	Pedreiras (sede), Barra do Corda, Presidente Dutra, Grajaú e Ipixuna.
7º DISTRITO	Rosário (sede), Anajatuba, Morros, Axixá, Icatú, Humberto de Campos, Itapecuru-Mirim, Primeira Cruz, Vargem Grande e Curuzu.
8º DISTRITO	Codó (sede), Coroatá, e Timbiras.
9º DISTRITO	Caxias (sede), Timon, Parnarama, Buriti-Bravo, Passagem Franca, Colinas e Mirador.
10º DISTRITO	Araioses (sede), Barreirinhas, Tutoia, São Bernardo e Santa Quitéria do Maranhão.
11º DISTRITO	Brejo (sede), Buriti, Coelho Neto, Chapadinha e Urbano Santos.
12º DISTRITO	Pastos Bons (sede), Benedito Leite, S. Francisco do Maranhão, Barão de Grajaú, São João dos Pastos e Nova Iorque,
13º DISTRITO	Balsas (sede), Carolina, Imperatriz, Loreto, Porto Franco, Riachão, Alto Parnaíba e S. Raimundo das Mangabeiras.

Fonte: MARANHÃO, 1949. Adaptação, RODRIGUES, 2004.

## DIVISÃO DISTRITAL SANITÁRIA DO ESTADO DO MARANHÃO – 1953

DISTRITOS	MUNICÍPIOS
1º DISTRITO	São Luís (sede), Alcântara e Ribamar.
2º DISTRITO	Curupu (sede), e Guimarães.
3º DISTRITO	Pinheiro (sede), Bequimão e Santa Helena.
4º DISTRITO	Viana (sede), Cajari, Matinha, Penalva, Monção e Pindaré-Mirim.
5º DISTRITO	Bacabal (sede), Arari e Vitória do Mearim.
6º DISTRITO	Pedreiras (sede) e Ipixuna.
7º DISTRITO	Rosário (sede), Anajatuba, Morros, Axixá, Icatú, Humberto de Campos e Primeira Cruz.
8º DISTRITO	Codó (sede), Timbiras e Dom Pedro.
9º DISTRITO	Caxias (sede) e Coelho Neto.
10º DISTRITO	Caxias (sede), Barreirinhas, São Bernardo, Magalhães de Almeida e Tutóia.
11º DISTRITO	Brejo (sede), Buriti, Chapadinha, Urbano Santos, Curuzu e Santa Quitéria do Maranhão.
12º DISTRITO	Pastos Bons (sede), Paraibano, Benedito Leite, São Francisco do Maranhão, Barão de Grajaú, São João dos Patos e Nova Iorque.
13º DISTRITO	Balsas (sede), Alto Parnaíba, Loreto, Riachão e São Raimundo das Mangabeiras.
14º DISTRITO	Coroatá (sede), Pirapemas, Cantanhede, Itapecuru-Mirim e Vargem Grande.
15º DISTRITO	Colinas (sede), Buriti Bravo, Mirador, Passagem Franca e São Domingos.
16º DISTRITO	Carolina (sede), Imperatriz e Porto Franco.
17º DISTRITO	Barra do Corda (sede), Grajaú e Presidente Dutra.
18º DISTRITO	São Bento (sede), Cajapió, Peri-Mirim, São Vicente Ferrer e São João Batista.
19º DISTRITO	Turiaçu (sede), Candido Mendes e Carutapera.
20º DISTRITO	Matões (sede), Parnarama e Timon.
21º DISTRITO	Vitorino Freire (sede) e Lago da Pedra.

Fonte: MARANHÃO, 1953. Adaptação, Rodrigues, 2004.

## REFERÊNCIAS

ABRANTES, Paulo. **Imagens de natureza, imagens de ciência**. Campinas: Papyrus, 1998.

ALMEIDA, Maria da Conceição P. **A saúde pública e a pobreza em São Luís na primeira republica – 1889/1920**. São Luís, 2002.95f. Dissertação (Mestrado em História) -Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2002.

ALVES, Jossilene Loureiro. **Saúde pública em debate**. São Luís, 1998. 81f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em História) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 1998.

ANDRADE, Manuel Correia de. **A terra e o homem no Nordeste**: contribuição ao estudo da questão agrária no Nordeste. 6. ed. Recife: Ed.Universitária da UFPE, 1998.

ANDRADE, Maria E. B. de. Geografia médica: origem e evolução. In: BARATA, Rita Barradas (Org.)**Doenças endêmicas**: abordagens sociais, culturais e comportamentais.Rio de Janeiro:Ed. FIOCRUZ, 2000. p.151-166.

ARAÚJO, Maria de Fátima. **Espaço urbano e medicina social no nordeste no século XIX**. Política e Trabalho 13 – Setembro/1997. Disponível em:<http://www.geocities.com/CollegPark/Library/8429/13-araujo.html>. Acesso em: 31 jul.2003.

AVILA-PIRES, Fernando D.de. **Princípios de ecologia médica**. 2.ed.rev.e aum.Florianópolis: Ed. da UFSC, 2000.

BARBOSA, José Policarpo. **História da saúde pública do Ceará**. Fortaleza: Edições UFC, 1994.

BAUER, Martins W; GASKELL, George (Ed.). **Pesquisa qualitativa com texto**: imagem e som: um manual prático. Tradução: Pedrinho A.Guareschi. Petrópolis: Vozes, 2002.

BIRKHOLZ, Lauro Bastos. Evolução do conceito de planejamento territorial. In: BRUNA, Gilda Collet (Org). **Questões de organização do espaço regional**. São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1983.

BOURDIEU, Pierre. **Razões práticas**: sobre a teoria da ação. 4. ed. Campinas: Papyrus, 1996.

BUENO, Francisco Silveira. **Dicionário etimológico – prosódico da língua portuguesa**. São Paulo: Saraiva, 1968.

CAMPOS, Juarez de Q.; MACEDO, Lúcio A. **Saúde e ambiente: o saneamento ambiental como fator de saúde**. São Paulo, Ed. Jotacê, 1997.

CANTANHENDE, Palmério de C. **Saneamento das cidades e sua aplicação a capital do Maranhão**. São Luís, Typ. Frias, 1902.

CARLOS, Ana F. A. **A (re)produção do espaço urbano**. São Paulo: Edusp, 1994.

CARVALHO, Heitor Ferreira de. **A civilização nos trópicos**. 2000. 84f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em História) - Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2000.

CERQUEIRA, C. **Idade média**. Disponível em: [www.ccerqueira.hpg2.ig.com.br/Idade-Media.htm](http://www.ccerqueira.hpg2.ig.com.br/Idade-Media.htm). Acesso em: 04. ago. 2004.

CHALHOUB, Sidney. **Cidade febril: cortiços e epidemias na corte imperial**. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

CLARK, David. **Introdução à geografia urbana**. São Paulo: Difel, 1985.

COELHO NETTO, Eloy. **Geo-história do Maranhão**. São Luís: SIOGE, 1985.

CONI, Antônio Caldas. **A escola tropicalista bahiana**. Salvador: Typ. Beneditina, 1952.

CORRÊA, Roberto Lobato. **Trajetórias geográficas**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

COSTA, Jurandir Freire. **Ordem médica e norma familiar**. Rio de Janeiro: Graal, 1999.

COSTA, Luiz Augusto Maia. **O ideário urbano paulista na virada do século: o engenheiro Theodoro Sampaio e as questões territoriais e urbanas modernas (1886 -1903)**. Disponível em: <http://www.usp.br/fau/pesquisa/teses/costalam.htm>. Acesso em 31 Jul. 2003.

COSTA, Maria Clélia L. A cidade e o pensamento médico: uma leitura do espaço urbano. **MERCATOR**: Revista de Geografia da UFC, Fortaleza:UFC, ano 1, n.1,jan./jul.2002.

\_\_\_\_\_. Os cemitérios e a espacialização da morte. In: ALMEIDA, Maria G.; RATTTS, Alecsandro JP.(Orgs.). **Geografia: leituras culturais**. Goiânia: Alternativa, 2003.

COSTA, Maria da C.N; TEIXEIRA, Maria da G.L.C. A concepção de “espaço” na investigação epidemiológica. **Cadernos de Saúde Pública.**, Rio de Janeiro, v.15, 1999.

CUNHA, Antonio Geraldo da. **Dicionário etimológico nova fronteira da língua portuguesa**. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira,1997.

CZERESNIA, Dina; RIBEIRO, Adriana Maria. O conceito de espaço em epidemiologia: uma interpretação histórica e epistemológica. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v.16, n.3, 2000.

DALLARI, Sueli Gandolfi. **Os estados brasileiros e o direito à saúde**. São Paulo: Hucitec, 1998.

D'ABBEVILLE, Claudio. **História da missão dos padres capuchinhos na ilha do Maranhão e terras circunvizinhas**. São Paulo: Siciliano, 2002.

DIAS, Genebaldo F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. 6. ed. São Paulo: Gaia, 2000.

DICIONÁRIO histórico-biográfico das ciências da saúde no Brasil (1832-1930). Disponível em: <http://www.dichistoriasaude.coc.fiocruz.br>. Acesso em:07.jul.2003.

DOLLFUS, Olivier. **O espaço geográfico**. São Paulo:Difel, 1982.

DUTRA, Araripe Pacheco. **Malária – profissionais da saúde**. Disponível em :[www.sucen.sp.gov.br/doencas/malaria](http://www.sucen.sp.gov.br/doencas/malaria). Acesso em: 22.ago.2003.

EDLER, Flávio C. De olho no Brasil: a geografia médica e a viagem de Alphone Rendu. **História, Ciência, Saúde** [on line]. 2001, v. 8, p.925-943. Disponível: <http://www.scielo.br/scielo>. Acesso em: 14. maio 2003.

ESPIRITO SANTO, J. M.do; FARIAS FILHO, M. S.; ARAÚJO, P. J. P. A atuação das elites regionais na configuração e “modernização” do espaço urbano de São Luís nas décadas de 1920-1930 e os seus reflexos para a população pobre. In: JORNADA INTERNACIONAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS – UFMA, 1.,2003, São Luís,2003. CD-ROM.

FERREIRA, Antonio José de A. **O estado e as políticas do urbano em São Luís**.1999.223f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

FERREIRA,A.J.;MEIRELES,M.M; VIEIRA FILHO, D.(Org.).**Antologia da Academia Maranhense de Letras, 1908-1958**: publicação comemorativa do cinquentenário de fundação da Academia. São Luís, 1958.

FERREIRA, Justo Jansen. **O saneamento no Maranhão**. Maranhão: Imprensa Oficial, 1922.

FERREIRA, M.U. Epidemiologia e Geografia: o complexo patogênico de Max Sorre. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 7, n.3.set. 1991.

FILELLINI, Alfredo. **Desenvolvimento e subdesenvolvimento**. São Paulo: EDUC,1994.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do Poder**. Rio de Janeiro: Graal, 1979.

FRANCO, Tânia. Padrões de produção e consumo nas sociedades urbano-industriais e suas relações com a degradação da saúde e do meio ambiente. In: MINAYO, Maria Cecília de S. ; MIRANDA, Ary Carvalho de. **Saúde e ambiente sustentável: estreitando nós**. Rio de Janeiro: Ed. FIOCRUZ, 2002.

FIOCRUZ história. Disponível em: <http://www.fiocruz.br/historia/historia.htm>. Acesso em 3. ago. 2004.

GALVÃO, Nosôr. Geographia medica e climatologia do estado do Maranhão. In: CONGRESSO MÉDICO LATINO AMERICANO, 4., 1909, Rio de Janeiro. **Memória ....** Rio de Janeiro: Typ. Moraes, 1909.

GARRETT, Laurie. **A próxima peste: as novas doenças de um mundo em desequilíbrio**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1995.

GODINHO, Victor. **A peste no Maranhão**. São Luís: Typogravura, 1904.

GOMES, Paulo César da C. **Geografia e modernidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.

GOMES, Paulo César da C. O conceito de região e sua discussão. In: CASTRO, Iná Elias de (org). **Geografia: conceitos e temas**. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 1995.

GOIS JUNIOR, Edivaldo. **Os higienistas e a educação física: a história dos seus ideais**. 2000. 183p. Dissertação (Mestrado em Educação Física). Universidade Gama Filho. Rio de Janeiro, 2000.

GOUBERT, Jean-Pierre. Paris desperta – saneada, limpa, embelezada. In: TASSARA, Eda. Terezinha de O. **Panorama interdisciplinares para uma psicologia ambiental do urbano**. São Paulo: EDUC/FAPESP, 2001.

GOUVEIA, Nelson. Saúde e ambiente nas cidades: os desafios da saúde ambiental. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v.8, n.1, p.49-61, 1999.

GUIMARÃES, Raul Borges. Geografia e saúde: um campo de possibilidades. In: CARLOS, Ana F. Alessandri; OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino (Org.). **Reforma no mundo da educação: parâmetros curriculares e geografia**. São Paulo: Contexto, 1999.

HEGENBERG, Leônidas. **Doença: um estudo filosófico**. Rio de Janeiro: Ed. FIOCRUZ, 1998.

HOCHMAN, Gilberto. **A era do saneamento: as bases da política de saúde pública no Brasil**. São Paulo: Hucitec/ANPOCS, 1998.

HUNT, E.K.; SHERMAN, H. J. **História do pensamento econômico**. Petrópolis: Vozes, 1999.

IBGE. **Município de São Luís: informações básicas**. IBGE: Rio de Janeiro, 1998.

ITAPARY, Maurício Abreu. **Evolução urbana de São Luís através de mapas**. 1999.123f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Geografia) - Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 1999.

IYDA, Massako. **Cem anos de saúde pública: a cidadania negada**. São Paulo: Ed. da Universidade Estadual Paulista, 1994.

KURY, Lorelai Brilhante. **O império dos miasmas: a Academia Imperial de Medicina (1830-1850)**. Dissertação (Mestrado em História). Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 1990.

LACAZ, Carlos S. et al. **Introdução à geografia médica do Brasil**. São Paulo: Edgard Blücher/Editora da Universidade de São Paulo, 1972.

LACROIX, Maria de Lourdes L. **A fundação francesa de São Luís e seus mitos**. 2.ed.rev. e ampl. São Luís: Lithograf, 2002.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2001.

LIEBMANN, Hans. **Terra um planeta inabitável?** São Paulo: Melhoramentos, 1982.

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

LIMA, Olavo Correia. História da Assistência à infância no Maranhão. **Revista do Instituto Histórico e Geográfico do Maranhão**. São Luís, Ano 28, n.3, p.89-131, Ago. 1951.

\_\_\_\_\_. História da Bio-Estatística Infantil no Maranhão. **Revista do Instituto Histórico e Geográfico do Maranhão**. São Luís, Ano IV, n. 04, p.127-141, Dezembro 1953.

LINHA. do tempo: Idade medieval, 2004. Disponível em:  
[www.pucsp.br/~filopuc/verbete/lucrecio](http://www.pucsp.br/~filopuc/verbete/lucrecio). Acesso em: 29.mar. 2004

\_\_\_\_\_. Disponível em: [www.pucsp.br/~filopuc/verbete/avicena](http://www.pucsp.br/~filopuc/verbete/avicena). Acesso em 30. mar. 2004.

LOPES, Raimundo. **O Torrão maranhense**. Rio de Janeiro: Typ. do Jornal do Comércio, 1916.

LOUREIRO, Carlos Bernardo. **A ciência despeja os mortos da “casa de Deus”**. Disponível em:  
<http://www.feesp.com.br/principal/jespirita-artigos-e.htm>. Acesso em 22. ago. 2003.

MACHADO, Lia Osório. Origens do pensamento geográfico no Brasil: meio tropical, espaços vazios e a idéia de ordem (1870-1930). In: CASTRO, I. E.de.; GOMES, P.C.da C.; CORRÊA, R.L. (Org). **Geografia: conceitos e temas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.

MAIA, José da Silva. **Medidas sanitárias adoptadas na província do Maranhão para evitar a epidemia da febre amarella, com o regulamento de saúde dos portos**. São Luís, Typ. Ferreira, 1850.

MARANHÃO, **Assembléia Legislativa Provincial**: Discurso que recitou o sr. Manoel de Sousa e Mello, presidente desta província, na occazião da abertura da Assembléia Legislativa

Provincial. São Luís, Typ. Ferreira, 1839. Disponível em: <http://www.crl.edu.content/brazil.mara>. Acesso em: 25. nov. 2003.

**MARANHÃO, Assembléia Legislativa Provincial:** Falla dirigida pelo exm. presidente da província do Maranhão, Eduardo Olimpio Machado a Assembléia Legislativa Provincial. São Luís, Typ. Ferreira, 1851 Disponível em: <http://www.crl.edu.content/brazil.mara>. Acesso em: 25. nov. 2003.

\_\_\_\_\_. Falla que o exm. sr. vice-presidente, José Caetano Vaz Junior, dirigiu a Assembléia Legislativa Provincial, por ocasião de sua instalação. São Luís, Typ. de B. de Mattos, 1865. Disponível em: <http://www.crl.edu.content/brazil.mara>. Acesso em: 26. nov. 2003.

\_\_\_\_\_. Falla que o exm. snr. Ovídio João Paulo de Andrade, dirigiu a Assembléia Legislativa Provincial do Maranhão. São Luís, Typ. da Pacotilha, 1884.. Disponível em: <http://www.crl.edu.content/brazil.mara>. Acesso em: 27. nov. 2003.

\_\_\_\_\_. Falla que o exm. snr. José Leandro de Godoy e Vasconcellos, presidente da província, dirigiu a Assembléia Legislativa Provincial do Maranhão. São Luís, Typ. do Paiz, 1885 Disponível em: <http://www.crl.edu.content/brazil.mara>. Acesso em: 27. nov. 2003.

\_\_\_\_\_. Falla que o exm. snr. José Bento de Araújo dirigiu a Assembléia Legislativa Provincial do Maranhão. São Luís, Typ. do Paiz, 1887 Disponível em: <http://www.crl.edu.content/brazil.mara>. Acesso em: 27. nov. 2003.

\_\_\_\_\_. Falla que o exm. snr. José Bento de Araújo dirigiu a Assembléia Legislativa Provincial do Maranhão. São Luís, Typ. do Paiz, 1888 Disponível em: <http://www.crl.edu.content/brazil.mara>. Acesso em: 27. nov. 2003.

**MARANHÃO, Constituição Política.** São Luís, Tip. Pacotilha, 1891.

**MARANHÃO.** Decreto nº 33, de 08 de fevereiro de 1904. Crêa o serviço extraordinário de hygiene publica. In: **Coleção das leis, pareceres do congresso, decretos e decisões de 1904.** São Luís: Typ. Frias, 1905.

**MARANHÃO.** Decreto nº 223, de 22 de Abril de 1914. Dissolve o serviço sanitário, até que possa ser reorganizado, e dispõe sobre o pessoal e material que ficarão à disposição da municipalidade da capital. In: **Coleção das leis, pareceres do congresso, decretos e decisões de 1914.** São Luís: Imp. Official, 1915.

MARANHÃO. Decreto nº 24, de 02 de Janeiro de 1931. Mantem, neste estado o serviço de saneamento e profilaxia rural. In: **Coleção de decretos de outubro de 1930 a dezembro de 1931**. São Luís: Imp. Official, 1934.

MARANHÃO. Decreto nº 107, de 27 de maio de 1931. Cria neste estado o Instituto Oswaldo Cruz. In: **Coleção de decretos de outubro de 1930 a dezembro de 1931**. São Luís: Imp. Official, 1934.

MARANHÃO. Decreto nº 816, de 30 de abril de 1935. Auctoriza o secretario geral do estado a contractar um profissional para exercer o cargo de inspecto medico techico microbiologista do Instituto Oswaldo, da directoria de saúde e assistência. In: **Coleção de decretos de janeiro a dezembro de 1935**. São Luís: Imp. Official, 1936.

MARANHÃO. Decreto nº 315, de 20 de outubro de 1939. Dispõe quanto ao provimento do logar de chefe bacteriologista, do Instituto Oswaldo Cruz, da directoria de saúde e assistência. In: **Coleção de decretos de janeiro a dezembro de 1939 a dezembro de 1931**. São Luís: Imp. Official, 1940.

\_\_\_\_\_. Lei nº 775, de 04 de Julho de 1866. Aprova o Código de Postura da Câmara Municipal da Capital. In: **Collecção das leis provinciaes do Maranhão**. SãoLuís: Typographia de José Mathias, v. 1865-1866, 1866.

\_\_\_\_\_. Lei nº 1.381, de 11 de maio de 1886. Aprova o Código de Postura da Câmara Municipal da Capital. In: **Collecção das leis provinciaes do Maranhão**. SãoLuís: Typ. do Paiz, v. 1884-1886, 1886.

\_\_\_\_\_. Lei nº 08, de 20 de julho de 1893. Aprova o Código de Postura da Câmara Municipal da Capital. In: **Resoluções Municipais de 1892 a 1909**. PORTO, Augusto (Org.) São Luís: Typ. do Diário do Maranhão L. Carvalho & Cia, 1910

\_\_\_\_\_. Lei nº 358, de 09 de Junho de 1904. Organiza o serviço sanitário do Estado. In: **Collecção das leis, pareceres do congresso, decretos e decisões do Maranhão**. São Luís: Typ. Frias, 1905.

\_\_\_\_\_. Lei nº 736, de 11 de abril de 1916. Reorganiza o serviço sanitário do Estado. In: **Collecção das leis, pareceres do congresso, decretos e decisões do Maranhão**. São Luís: Imp. Official. v. 1915-1916, 1916.

\_\_\_\_\_. Lei nº 841, de 29 de março de 1919. Reorganiza o serviço sanitário do Estado. In: **Collecção das leis, pareceres do congresso, decretos e decisões do Maranhão**. São Luís: Imp. Official.1919..

MARANHÃO, **Assembléia Legislativa Provincial**. Mensagem da Assembléia Legislativa do Maranhão. São Luís, 1893 Disponível em: <http://www.crl.edu.content/brazil.mara>. Acesso em: 28. nov. 2003.

\_\_\_\_\_. Mensagem da Assembléia Legislativa do Maranhão. São Luís, 1897 Disponível em: <http://www.crl.edu.content/brazil.mara>. Acesso em: 29. nov. 2003.

\_\_\_\_\_. Mensagem da Assembléia Legislativa do Maranhão. São Luís, 1898 Disponível em: <http://www.crl.edu.content/brazil.mara>. Acesso em: 29. nov. 2003.

\_\_\_\_\_. Mensagem da Assembléia Legislativa do Maranhão. São Luís, 1899 Disponível em: <http://www.crl.edu.content/brazil.mara>. Acesso em: 29. nov. 2003.

\_\_\_\_\_. Mensagem da Assembléia Legislativa do Maranhão. São Luís, 1900 Disponível em: <http://www.crl.edu.content/brazil.mara>. Acesso em: 29. nov. 2003.

\_\_\_\_\_. Mensagem da Assembléia Legislativa do Maranhão. São Luís, 1901 Disponível em: <http://www.crl.edu.content/brazil.mara>. Acesso em: 29. nov. 2003.

\_\_\_\_\_. Mensagem da Assembléia Legislativa do Maranhão. São Luís, 1925 Disponível em: <http://www.crl.edu.content/brazil.mara>. Acesso em: 30 nov. 2003.

\_\_\_\_\_. Mensagem da Assembléia Legislativa do Maranhão. São Luís, 1931 Disponível em: <http://www.crl.edu.content/brazil.mara>. Acesso em: 30 nov. 2003.

\_\_\_\_\_. Mensagem da Assembléia Legislativa do Maranhão. São Luís, 1935 Disponível em: <http://www.crl.edu.content/brazil.mara>. Acesso em: 30 nov. 2003.

\_\_\_\_\_. Mensagem da Assembléia Legislativa do Maranhão. São Luís, 1939 Disponível em: <http://www.crl.edu.content/brazil.mara>. Acesso em: 30 nov. 2003.

**MARANHÃO, Assembléia Legislativa Provincial:** Relatório do presidente da província do Maranhão, Eduardo Olimpio Machado na abertura da Assembléia Legislativa Provincial. São Luís, Typ. Ferreira, 1855 Disponível em: <http://www.crl.edu.content/brazil.mara>. Acesso em: 25. nov. 2003.

\_\_\_\_\_. Relatório do presidente da província do Maranhão, Francisco Xavier Paes Barreto, apresentado ao exm. sr. vice presidente, João Pedro Dias Vieira, ao passar-lhe a administração. São Luís, Typ. da Temperança, 1857 Disponível em: <http://www.crl.edu.content/brazil.mara>. Acesso em: 25. nov. 2003.

\_\_\_\_\_. Relatório do vice presidente da província do Maranhão, João Dias Vieira, na instalação da Assembléia Legislativa Provincial. São Luís, Typ. da Temperança, 1858 Disponível em: <http://www.crl.edu.content/brazil.mara>. Acesso em: 25. nov. 2003.

\_\_\_\_\_. Relatório com que o exm. snr. João Silveira de Souza, presidente desta província, abriu a Assembléia Legislativa Provincial. São Luís, Typ. Frias 1860. Disponível em: <http://www.crl.edu.content/brazil.mara>. Acesso em: 25. nov. 2003.

\_\_\_\_\_. Relatório que a Assembléia Legislativa Provincial do Maranhão apresentou o conselheiro presidente da província, Antonio Manoel de Campos Mello, por ocasião da instalação da mesma. São Luís, Typ. Frias 1863. Disponível em: <http://www.crl.edu.content/brazil.mara>. Acesso em: 26. nov. 2003.

\_\_\_\_\_. Relatório que a Assembléia Legislativa Provincial do Maranhão apresentou o 2. vice presidente da província, Miguel J. Ayres do Nascimento, por ocasião da instalação da mesma. São Luís, Typ. Cosntitucional 1864. Disponível em: <http://www.crl.edu.content/brazil.mara>. Acesso em: 26. nov. 2003.

\_\_\_\_\_. Relatório que sua excellencia o senr. Vice-presidente da província, José da Silva Maya, apresentou perante a Assembléia Legislativa. São Luís, Typ. Cosntitucional 1870. Disponível em: <http://www.crl.edu.content/brazil.mara>. Acesso em: 26. nov. 2003.

\_\_\_\_\_. Relatório lido pelo excellentissimo senhor presidente A. O. Gomes de Castro, por ocasião da instalação da Assembléia Legislativa desta província. São Luís, Typ. B. de Mattos, 1871. Disponível em: <http://www.crl.edu.content/brazil.mara>. Acesso em: 26. nov. 2003.

\_\_\_\_\_. Relatório com que o presidente da província, Frederico Almeida e Albuquerque abriu a Assembléia Legislativa Provincial. São Luís, Typ. Frias, 1876. Disponível em: <http://www.crl.edu.content/brazil.mara>. Acesso em: 26. nov. 2003.

\_\_\_\_\_. Relatório da Assembléia Legislativa do Maranhão. São Luís, 1890 Disponível em: <http://www.crl.edu.content/brazil.mara>. Acesso em: 28. nov. 2003.

MARIANI, Riccardo. **A cidade moderna entre a história e a cultura**. São Paulo: Nobel: Instituto Italiano di Cultura di São Paulo, 1986.

MARQUES, César Augusto. **Dicionário histórico –geográfico da província do Maranhão**. Rio de Janeiro: Fon-Fon e Seleta, 1970.

MARTINS, Ananias. **São Luís: fundamentos do patrimônio cultural: séc. XVII, XVIII e XIX**. São Luís: Unisanluis, 2000.

MARTINS, Roberto de Andrade. **Contágio: história da prevenção das doenças transmissíveis**. São Paulo: Moderna, 1997.

MEDRONHO, R. de A. **Geoprocessamento e saúde: uma nova abordagem do espaço no processo saúde-doença**. Rio de Janeiro: Ed. FIOCRUZ, 1995.

MEIRELES, Mário M. **Dez estudos históricos**. São Luís: Alumar, 1994.

\_\_\_\_\_. Mário M. **Historia do Maranhão**. São Paulo: Siliciano, 2001.

MELO, Irisnete Santos de. **Salve-se quem puder !: discurso médico e condições sanitárias em São Luís na virada do século XX**. 2003. 76f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em História) - Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2003.

MESQUITA, Francisco de A.L. **Vida e morte da economia algodoeira do Maranhão: uma análise das relações de produção na cultura do algodão, 1850/1890**. São Luís, EDUFMA, 1987.

MINAYO, Maria C. de S. Enfoque ecossistêmico de saúde e qualidade de vida. In: MINAYO, Maria C. de S; MIRANDA, Ary Carvalho de (Org.). **Saúde e ambiente sustentável estreitando nós**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2002.

MINAYO, Maria C. de S. (Org.) **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

MINAYO, Maria C. de S; SANCHES, Odécio. Quantitativo-Qualitativo: oposição ou complementaridade? In: **Caderno de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v.9, n. 3, p. 239-262, jul./set., 1993.

MIRANDA, Cássio. **Relatório dos trabalhos da filial do instituto Oswaldo Cruz**, enviado ao Exmº Sr. Dr. Godofredo Mendes Viana, Presidente do Estado do Maranhão. São Luís, 1923.

MIRANDA, Cássio. **Serviço de saneamento e prophylaxia rural do Maranhão**. Maranhão, Tip. Teixeira, 1925.

MIZIARA, Rosana. **Nos rastros dos restos: as trajetórias do lixo cidade de São Paulo**. São Paulo: EDUC, 2001.

MOTA, Antônia; MANTOVANI, José D. **São Luís do Maranhão no século XVIII: a construção do espaço urbano sob a lei das sesmarias**. São Luís: Edições FUNC, 1998.

MOREIRA, L. **Um pouco de história: primórdios**. Disponível em: [www.ufnet.br/lmoreira/slides/epidemiologia](http://www.ufnet.br/lmoreira/slides/epidemiologia). Acesso em: 22.ago. 2003.

MUMFORD, Lewis. **A cidade na história: suas origens, transformações e perspectivas**. 4.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

NINA, Almir Parga. Relatório da Inspectoria de Hygiene. In: MARANHÃO, **Falla que o exm. snr. Conselheiro João Capistrano Bandeira de Mello abriu a Assembléia Legislativa Provincial do Maranhão**. São Luís, Typ. do Paiz, 1886 Disponível em: <http://www.crl.edu.content/brazil.mara>. Acesso em: 27. nov. 2003.

\_\_\_\_\_. Relatório da Inspectoria de Hygiene. In: MARANHÃO, **Relatório da Assembléia Legislativa do Maranhão**. São Luís, 1891 Disponível em: <http://www.crl.edu.content/brazil.mara>. Acesso em: 28. nov. 2003.

NUNES, Everardo Duarte. **Ciências sociais e saúde para o ensino médico**. São Paulo: FAPESP, 2000.

NUNES, Patrícia Maria Portela. **Medicina, poder e produção intelectual: uma análise sociológica da medicina no Maranhão.** São Luís: Edições UFMA: PROIN(CS), 2000.

OLIVEIRA, Lúcia Lippi. A conquista do espaço: sertão, fronteira e região no pensamento brasileiro. In: ENCONTRO NACIONAL DE HISTÓRIA DO PENSAMENTO GEOGRÁFICO, 1, 1999. Rio Claro: São Paulo. UNESP, 1999.

PACHECO, João Batista. **O ambiente urbano de São Luís-MA: relações sócio-espaciais dos agentes de construção e modelagem do bairro do São Francisco.** 2002. 204f. Dissertação (Mestrado em Saúde e Ambiente) – Programa de Pós-Graduação em Saúde e Ambiente, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2002.

PÁDUA, José Augusto. **Um sopro de destruição: pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista, 1786-1888.** Rio de Janeiro: Zahar, 2002.

PALHANO, Raimundo N. **A produção da coisa pública, serviços públicos e cidadania na primeira República: a realidade loduicense.** São Luís: IPES, 1988.

PARAGUASSU-CHAVES, Carlos. **A geografia médica ou da saúde – espaço e doença na Amazônia Ocidental.** Porto Velho: EDUFRO, 2001.

PAXECO, Fran. **O trabalho maranhense.** São Luiz: Imprensa Oficial, 1916.

PESSÔA, Samuel B. **Ensaio médico social.** 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1983.

POHLMANN, Maria Alice; FARIA, Teresa Peixoto. **A autora-lettras-artes-ciencias: palavras também constroem cidades 1900/1917.** Disponível em: <http://www.aguaforte.com/osurbanistas/pohlmanefaria01-2004.htm>. Acesso em: 8 ago. 2003.

PORTELA, Renata Marques Bacelar. **César Augusto Marques: um integrante do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro no Século XIX.** Trabalho de conclusão de curso (Graduação em História) - Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 1996.

PRIESTLEY, Joseph. Disponível em: <http://www.woodrow.org/teachers/c>. Acesso em 9 de mar. 2004.

QUEIROZ, Rubem. **Filosofia Moderna**: resumo biográfico. Disponível em: [www.cobra.pages.nom.br](http://www.cobra.pages.nom.br). Acesso em 05.ago. 2004.

ROSEN, George. **Uma história da saúde pública**. 2.ed. São Paulo: Ed. da Universidade Estadual Paulista, 1994.

SANTOS, Milton. **Ensaio sobre urbanização latino-americana**. São Paulo: Hucitec, 1982.

\_\_\_\_\_. **Manual de Geografia Urbana**. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1989.

\_\_\_\_\_. **Metamorfose do espaço habitado**: fundamentos teóricos e metodológicos da Geografia. 5.ed. São Paulo: Hucitec, 1997.

\_\_\_\_\_. **Por uma geografia nova**: da crítica da geografia a uma geografia crítica. São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 2002.

SEGRE, Marco ; FERRAZ, Flávio C. O conceito de saúde. **Revista de Saúde Pública**, v.31, n.5 São Paulo. out. 1997. Disponível: <http://www.scielo.br>. Acesso em: 05.jan. 2004.

SILVA, Luiz Jacinto da. A ocupação do espaço e a ocorrência de endemias. In: BARATA, Rita Barradas (Org.). **Doenças endêmicas**: abordagens sociais, culturais e comportamentais. Rio de Janeiro: Ed. FIOCRUZ, 2000.

SPIX, Johann B. von ; MARTIUS, Carl. F. P. von. **Viagem pelo Brasil –1817-1820**. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: EDUSP. 1981 V.2, p. 247-289. il.(original: München, 1828).

SOUZA, Antenor C. Coelho de. **Hemato-chyluria endêmica dos países quentes**. 1886.18f. Tese (Doutorado em Medicina) – Faculdade de Medicina da Bahia, Salvador, 1886.

TRANSPORTES Aéreos Aliança.(Foto Capa). In: **Revista do Instituto Histórico e Geográfico do Maranhão**. São Luís, Ano V, n. 05, Dezembro 1955.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

UCHÔA, Elizabeth. Saúde e Ambiente: trajetória e novos caminhos. In: MINAYO, Maria C. de S; MIRANDA, Ary Carvalho de (Org.). **Saúde e ambiente sustentável estreitando nós**. Rio de Janeiro: Ed. FIOCRUZ, 2002.

URTEAGA, Luis. Miséria, miasmas y microbios. Las topografías medicas y el estudio del medio ambiente en el siglo XIX. **Geocritica, cuadernos criticos de geografia humana**, n.29, sept.1980.

VARGA, István van Deursen. **Pelas fronteiras e trincheiras do indigenismo e do sanitarismo: a atenção às DST em comunidades indígenas no contexto das políticas e práticas indigenistas e de saúde, na Pré-Amazônia**.2002. 426f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Programa de Pós-Graduação em Práticas de Saúde Pública, Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 2002.

VIEIRA, Maria Carolina da Silva. **Cidade ideal versus cidade real: discurso civilizador e reação popular em São Luís na Segunda metade do século XIX**. 2002.56f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em História) - Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2002.

VIVEIROS, Jerônimo de. **História do comércio do Maranhão: 1896-1934**. São Luís: Associação Comercial do Maranhão, 1992.