



# A teoria miasmática e a construção da cidade

Renata Geraissati  
Castro de Almeida  
Arte: Eduardo Grigaitis



Diretora: Adriana Rizkallah



# M

iasma - (mi:as.ma)

Substantivo masculino

1. Emissão que supostamente provocaria a contaminação de doenças infecciosas e epidêmicas:  
“[...] havia um bexigoso no segundo andar [...] O guarda-livros é que bem pouco se incomodou com a notícia, tinha lá o seu gabinete ao lado da sala de visitas, e aí com certeza não chegariam os miasmas”  
 (“A Causa Secreta”, de Machado de Assis)
2. Emissão fétida que emana de animais ou de vegetais em decomposição:  
“Como, porém, descrever um cheiro? Um cheiro não, este vapor fatal, este miasma fabricado nos infernos”  
 (“Viva o Povo Brasileiro”, de João Ubaldo Ribeiro).
3. figurativo. Influência nociva; corrupção.
4. figurativo. Aflição que provoca dificuldade de respirar; sufocação.

Fonte: Dicionário Michaellis

Detalhe de gravura de Jan van Goyen representando os “médicos da peste”. Apesar do nome “médicos”, eram pessoas sem muito (ou nenhum) treinamento que foram contratadas pelas cidades da Europa medieval para circular pelas áreas afetadas pela “Peste Negra”, muito mais para contabilizar os mortos do que exercer a medicina. Acreditava-se que as máscaras usadas por essas pessoas, assemelhadas ao bico de um corvo, as protegeria dos gases fétidos emanados pelos cadáveres.

Em 30 de janeiro de 1900, na capa do Correio Paulistano, na seção “Notas e Fatos”, um protesto chamava a atenção para as precárias condições das ruas centrais de São Paulo, em especial na freguesia do Brás.

Descritas como “cheias de buracos, um lamaçal, águas pútridas... Tudo, tudo triste, horroroso!...”, as vias eram apontadas como símbolo do descaso da administração municipal, apesar de se tratar de uma das

regiões que mais contribuíam para os cofres públicos, segundo defendia o autor do protesto em seu artigo no diário paulistano.

O apelo dirigido ao prefeito era direto e urgente: era preciso agir diante de uma população de cinquenta mil pessoas “ameaçadas de qualquer epidemia”, obrigadas a aspirar “um miasma imundo que exala dos tremendais das ruas do Brás”.



*Visão panorâmica da área do Brás, em 1862.  
Rua colçada e sujeita às cheias do Tamanduateí.*

Amanhã faremos algumas observações sobre este assumpto.

**Melhoramentos municipais.**—  
Escrovom-nos :  
« A nossa representação municipal, não só a actual, como outras por ella substituida, honra lhes seja feita, não só têm descurado do embelezamento da capital.  
As ruas centraes, os bairros nobres, como Santa Ephigenia e Santi Cecilia, estão todos calçados com esmero, tendo-se gasto com esses serviços milhares de contos de réis !  
Não acontece o mesmo com a miseranda freguezia do Brás. All, parece que ninguem paga imposto ; ninguem tem propriedade, ninguem, finalmente, tem o direito de reclamar, por que, si o fizer, passa pelo desgosto de ser considerado como um idlota ! Ao menos nos parece isso.  
As ruas do Braz são uma vergonha ! Um lamaçal que mette medo.  
Desejariamos o muito, vêr o sr. dr. prefeito, em visita a qualquer daquellas ruas, do carro, para termos o prazer de encontrar-o em camisa de onze varas, com o seu vehiculo, animaes o até s. exc. atollado até o pescoço. Tal o estado daquello bairro.  
Bastava apenas que s. exc. tivesso o trabalho de se dirigir, tomando o bonde da Viação, da avenida Rangel Post'ana á da Intendencia ! Allí então é um Deus nos accuda.  
Cada um buraco, um lamaçal, aguas putridas... Tudo, tudo triste, horroroso !...  
Póde-se dizer : com as chuvas de duas semanas, que tem cahido, já a passagem está interrompida.  
Si de facto existissem na capital a tal peste bubonica e sobre Amarolla, como está affirmando a Commissão Sanitaria, então a população do Braz ha muito tempo estaria dizimada.  
E, no entanto, a freguezia do Braz é que dá maior renda aos cofres da municipalidade, para esta distribuir com o luxo de outros bairros e com o batalhão de empregados que possuem suas secretarias.  
Sabemos, é verdade, e mesmo estamos presenciando, que se estão preparando materiaes para os concertos da Avenida da Intendencia. As guias já estão assentadas. Mas com tal morosidade se está fazendo isso, que bem parece que só teremos os concertos reclamados no fim do presente seculo.  
Quem toma com a buxa de tudo isso são os miserandos carroceiros !  
Pedimos ao sr. dr. prefeito providencias immediatas ! S. exc. deve ter pena de uma população de uns cincoenta mil individuos que estão ameaçados de qualquer epidemia, visto serem obrigados a aspirar um miasma imundo, que exhala dos tremendais das ruas do Braz. Esperemos».

**Militares presos.**—Tendo ficado provadas pelo conselho de investigação.

A denúncia, além de revelar as condições materiais da cidade, indica também as formas de perceber e explicar as doenças naquele contexto.

Ao associar diretamente o “lamaçal” de “águas pútridas” ao risco de epidemias, o texto mobiliza uma linguagem na qual o perigo não reside em um agente invisível específico, mas no próprio ar corrompido que emana da matéria em decomposição.

A exigência por “providências imediatas” aponta, ao mesmo tempo, para a crescente responsabilização do poder público na gestão da cidade, especialmente em áreas densamente povoadas como o Brás.

A experiência cotidiana dos moradores, forçados a “aspirar” odores considerados nocivos, reforçava a urgência de intervenções que iam do calçamento das ruas à implementação de sistemas de drenagem e saneamento. A cidade era, assim, concebida como um organismo cujo equilíbrio dependia da circulação do ar e da água.

Essa forma de compreender a doença não era fortuita. Ao longo do século XIX, as chamadas teorias miasmáticas orientaram tanto o pensamento médico quanto as práticas de intervenção urbana.

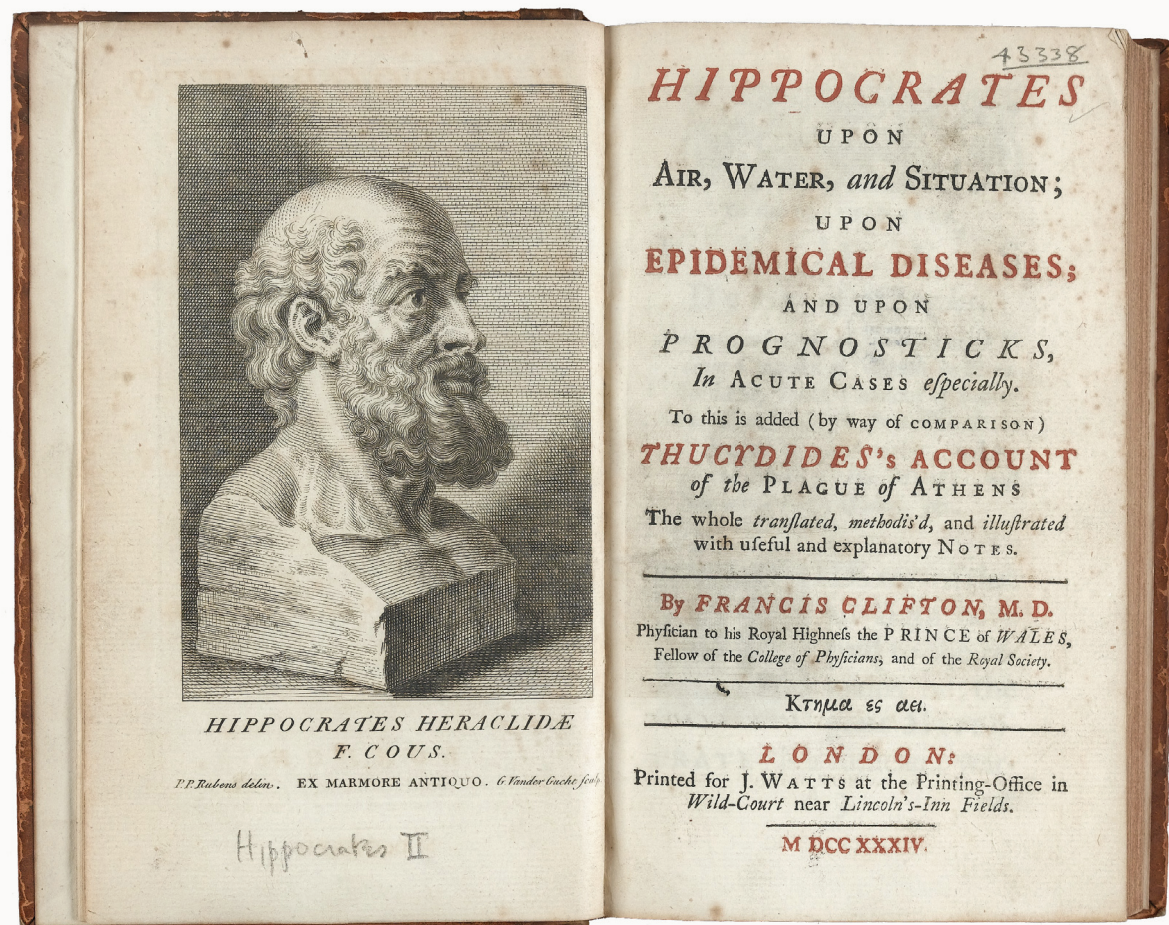
Suas raízes, no entanto, são mais antigas. Já na Antiguidade, tratados atribuídos a Hipócrates, como *Dos Ares, das Águas e dos Lugares*, associavam a ocorrência de doenças a fatores ambientais como clima, ventos e qualidade da água.

Nos séculos XVII e XVIII, médicos como Thomas Sydenham aprofundaram essa perspectiva ao relacionar epidemias às condições do ar e às variações sazonais, sustentando que certas enfermidades decorriam de uma “constituição atmosférica” específica.

Nesse horizonte, a doença não se transmitia necessariamente por contágio direto, mas emergia de um ambiente desequilibrado, no qual a decomposição da matéria orgânica produzia emanações nocivas. Não por acaso, tais concepções tiveram impactos diretos sobre a forma de pensar e construir as cidades.

Áreas alagadas, resíduos acumulados e águas estagnadas eram vistos como focos privilegiados de insalubridade, devendo ser eliminados por meio de drenagens, deslocamento de atividades consideradas poluentes e melhorias na circulação do ar.

Experiências como a de Nova York, ainda no século XVIII, ao afastar matadouros e curtumes das áreas centrais, ilustram como o combate aos miasmas se traduziu em políticas concretas de reorganização urbana.



Essas preocupações também aparecem no artigo *Hygiene da Habitação*, publicado em 1886 na Revista dos Constructores, no qual o engenheiro Guilherme Frederico Röhe defendia a necessidade de reformar profundamente as práticas construtivas no Brasil.

Seu diagnóstico era contundente: os "abusos e erros no modo de edificar" haviam produzido "resultados desastrosos" durante epidemias, sendo responsáveis, inclusive, por elevadas taxas de mortalidade associadas a doenças pulmonares e à chamada "pobreza de sangue".

As más condições das habitações, marcadas pela umidade excessiva, pela falta de ventilação e pela escassez de luz, estavam diretamente relacionadas à incidência de doenças, especialmente as que atingiam os pulmões.

Röhe criticava a ideia genérica de "maus ares", ainda corrente, propondo uma compreensão mais precisa das condições ambientais que afetavam a saúde, reformulando as teorias miasmáticas com especial atenção ao papel do subsolo.

Röhe chamava a atenção para o fato de que, ao longo do tempo, muitos terrenos urbanos haviam sido aterrados com lixo e dejetos, criando camadas subterrâneas saturadas de matéria orgânica em decomposição. Nessas condições, o calor e a umidade favoreceriam a produção de gases nocivos, que se infiltrariam nas habitações.

Segundo o engenheiro, as próprias técnicas construtivas vigentes agravavam esse problema. As casas, frequentemente erguidas sem planejamento adequado, permitiam a entrada desses gases através da porosidade das paredes, das frestas dos assoalhos e da ausência de ventilação inferior.

O ar viciado, mais denso, acumulava-se nos ambientes internos, transformando a habitação em um espaço potencialmente doente. O engenheiro lamentava que muitas obras estivessem sob responsabilidade de "simples operários" sem formação técnica, defendendo a necessidade de incorporar conhecimentos científicos

*Revista dos Constructores, 1886. No Artigo Hygiene da Habitação, o engenheiro Guilherme Frederico Röhe defendia a profunda reforma na maneira como eram construídas as edificações.*

## HYGIENE DA HABITAÇÃO

### Nossas habitações

#### PRIMEIRA PARTE

##### Humidade, ar e luz

### I

A necessidade de se melhorar as habitações das classes menos abastadas tem despertado nos últimos annos a attenção dos nossos medicos hygienistas.

Tem-se levantado uma guerra contra as habitações vulgarmente chamadas *Cortiços*, considerados como lugares insalubres e principalmente como origem de epidemias grassantes. A grita acaba desde que expira a estação calmosa e com ella a febre amarella, que entretanto de vez em quando apparece em casos isolados, aos quaes não se liga mais a menor importancia.

O fatigante trabalho do medico cessou quanto ás febres de máo caracter, mas continúa com o tratamento de incommodos da estação fria; molestias pulmonares. anemias e rheumatismos, etc.

Reflectindo maduramente sobre estes factos, e a recente leitura de diversos quão bem collaborados artigos publicados nesta *Revista*, sob a rubrica — Hygiene da habitação — despertaram-me vontade de tratar de tão importante questão.

Iniciada a propoganda para o melhoramento das casas dos operarios, não pôdo continuar tambem o atrazo que existe nas outras habitações, principalmente a respeito das casas de aluguel, onde em sua maior parte são esquecidas as condições exigidas pela hygiene e pelo conforto.

E' nossa convicção que á rotina, á carencia de legislação e fiscalisação municipal, de architectura e de gosto, ao atrazo e á ignorancia de quem constroem, sem que preceda uma prova qualquer de habilitação profissional, devemos esse estado de cousas.

Creio cumprir um dever publicando as minhas observações a este respeito, embora diminutas, sem outra intenção qual a de profissional, que quer se execute a arte, e sem outro movel além do desejo que tenho pela prosperidade do meu paiz, demonstrando, com exemplos e desenhos, os defeitos de nossas edificações privadas e indicar o melhor modo de construí-las, baseado no bom senso e nas leis de construção adaptaveis a este paiz, porém já adoptados em outros onde se cultivava a arte com as regras de architectura.

Exceptuando-se poucos e verdadeiros architectos e constructores, a edificação entre nós está entregue e sob o dominio de simples operarios

que é peor, a curiosos sem arte e profissão, que não possuem a minima noção de edificar ou administrar uma construção, e alguns sómente fazem casas por vicio na creença que ninguém como elles têm habilitação e gosto...

E' claro que com semelhante regimen nasceram as maiores monstruosidades que infelizmente têm outro alcance além do ridiculo.

Os abusos de erros no modo de edificar já produziram resultados os mais desastrosos nas occasiões de epidemias que em diversas épocas têm reinado nesta cidade; acrecece que o obituario apresenta os casos fataes devidos principalmente ás molestias de pulmões o pobreza de sangue, e outras congeneres, mais do que mesmo as febres, e esse facto é pelas pessimas condições de nossas habitações, onde não se observa a renovação de ar, e sim excessiva humidade e escassez de luz.

E' tão importante a falta de bons ares sobre nosso organismo, que o medico em muitos casos espera salvar o doente prescrevendo a mudança e reacção de outros ares. Entretanto quanto incomodos e despezas podiam-se poupar se as casas fossem bem construidas?

A respeito do ar ou atmospheria em immediato contacto com a terra, até ainda a poucos annos sustentava-se uma theoria erronea, dizia-se que a causa da insalubridade de certos lugares devia-se procurar na má qualidade do ar — falava-se de máis climas e ares que não prestavam o que até d'eu origem a denominar-se a certa febre — *malaria*.

Tudo isto está hoje abandonado, depois que descobrio-se que o grande oceano de ar em que está em volvido o nosso planeta se acha em constante movimento; mesmo quando se supõe o ar em completa calma, elle move-se com uma velocidade do meio metro por segundo, de modo que em parte alguma da terra encontra-se paralyzação do ar: dahi conclue a moderna sciencia que certas molestias não têm a sua origem no ar.

As observações indicam que os focos de taes molestias acham-se nas aguas do subsolo, que recebe todas as imundicias, as quaes, não podendo evaporar-se com o ar nem esgotar-se com a agua, produzem exhalações de máo caracter que empestieiam o ar.

Estas exhalações provém de despejos de aguas servidas de casas, hospitaes, laboratorios, fabricas, esgotos de excrementos humanos, lixo, decomposições naturaes vegetal e animal, etc., que infiltrando-se pela terra se põem em communicação com a agua do sub-solo, e formam por meio de processos chimicos — gases, germens, microscopicos da familia dos cogumellos, de fecundidade proligiosa, que se espalham no ambiente, dando origem a certas epidemias

Appliquemos estes argumentos ao nosso caso. Consideremos em primeiro lugar o calor abra-

onde transitam os carros e onde estão assentes os trilhos que ligam as duas estações da Bahia Central Railway.

A ponte tem madres longitudinaes de ferroça com 90° de comprimento e 8 de altura.

O vão central pesa incluindo a madeira 470 toneladas metricas, ficando portanto o peso morto de 5,13 kilog. para este vão, quantidade esta igual á das outras duas que pesão 442 toneladas.

Cada vão foi armado successivamente, cravando-se um desde que o outro estava armado: esta cravação era feita em 3, 4 e 5 chapas justapostas formando e espessura de 0°,10, empregando-se neste serrico os reletadores hydraulicos de Harold, e conseguindo-se por este modo um perfeito ajustamento das peças.

Os rebites empregados foram em numero de 411.360, dos quaes 187.360 na fabrica e 224.000 por occasião da armação, e destes 130.000 foram postos á mão e os restantes o foram á machina, sendo o motor hydraulico fornecedor da força hydraulica uma machina a vapor estabelecida junto ao encontro da Cachoeira.

O soalho empregado na ponte é todo de pinho americano, e presos em tóros de madeira de 0,3 de largura, tendo o vão central 0°,16 de espessura e na parte destinada ao transito de carros de 0°,08 de espessura, presos na superestrutura por chapas longitudinaes entalhadas e parafusadas na madeira.

Este soalho foi collocado com a necessaria inclinação para o facil escoamento das aguas, e na parte central junto dos trilhos guardado por chapas de ferro: na parte central dos mesmos trilhos e junto a elles ha a necessaria folga para a passagem do rebordo das rodas.

Para o preparo de toda a madeira empregada na ponte foi montada uma serraria a vapor.

A ponte foi calculada para supportar em cada vão 0°130 kil. por metro, quantidade superior ao que tem de experimentar na pratica.

Nas experiencias que se fizeram foi a ponte carregada até o peso de 180 toneladas representadas por seis locomotivas; e engatadas a final a seis machinas, percoreram-na com a velocidade de 30 kilometros por hora. A carga maxima produziu um recalque que apenas diminuiu de 35 millimetros a flexa, quando a theoria permitia um recalque de 0°,15.

Os materias empregados na construção desta ponte foram:

Cimento . . . . .	1.093 <sup>m</sup>
Cantharia . . . . .	165
Alvenaria . . . . .	4.319
Ferro batido . . . . .	1.760 toneladas
Madeira . . . . .	2.420 <sup>m</sup>

A ponte assenta sobre dous encontros e dous pedregos, fundados em rocha viva, e sobre uma camada de cimento. Para a sua construção foram necessarios extrahir-se 4.550<sup>m</sup> de terra.

à prática construtiva. A construção civil exigia, portanto, um corpo técnico especializado, capaz de aplicar o "bom senso e as leis de construção adaptadas ao país".

Diante desse diagnóstico, suas principais propostas consistiam na criação de um espaço ventilado entre o solo e o piso das edificações, uma camada de ar que funcionaria como barreira contra a umidade e os gases provenientes do subsolo.

Defendia também o uso de paredes duplas em áreas sujeitas à umidade, especialmente em terrenos encostados a encostas e morros, onde a infiltração era mais intensa.

Além disso, criticava as alcovas, espaços fechados e sem janelas, bem como os longos corredores, que impediam a circulação do ar e da luz.

Todos os ambientes deveriam ter acesso direto à ventilação natural, condição essencial para a salubridade.

Em alguns casos, era necessária a instalação de dispositivos específicos para a renovação do ar em espaços considerados críticos, como latrinas e áreas de serviço, as chamadas "chaminés de arejamento"

Elas permitiriam a evacuação de odores e gases, evitando sua dispersão pelos demais ambientes da casa.

Nesse sentido, a casa atuava como mediadora entre o corpo humano e o meio externo, e a arquitetura deveria funcionar como instrumento ativo na prevenção de doenças.

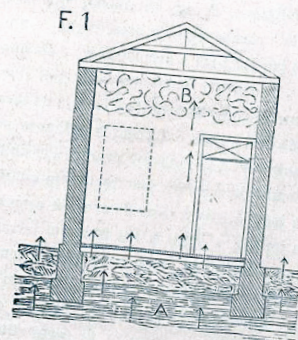
O que torna essas reflexões particularmente instigantes é o momento em que foram formuladas.

Na década de 1880, as descobertas da bacteriologia já começavam a ganhar força, redefinindo as explicações sobre a origem das doenças. A identificação de microrganismos específicos como agentes patogênicos colocava em xeque a centralidade das teorias miasmáticas vigentes.

uma grande  
osição, que  
ação du-  
res haverá  
respeito do  
lixo, cita-  
cidade de  
constantes  
iquidos pu-  
cipalidade,  
iso, e feitas  
enorme de  
as de estilo  
tão á chro-  
o referido  
o commum  
do sub-solo quasi á superficie. O soalho nestas  
casas em directo contacto com o chão apodrece  
sempre em pouco tempo, e os proprietarios já  
contam com esta verba de reparações constantes  
No corte de uma casa terrea fig. 1, indica A o  
sub-solo, as flechas, as exhalações deste, que se  
depositam debaixo do soalho enquanto estiver  
de juntas unidas, não impedindo, porém, que os  
gazes penetrem lentamente pelos póros da ma-  
deira, enchendo assim os aposentos e conserva-  
do-se naturalmente ali devido á porosidade das  
paredes e do tecto, assim permanecendo até que  
pela correnteza do ar saiam pelas portas e ja-  
nellas; em todo o caso o ar viciado depositado  
por cima destas, indicado por B, conservar-se-ha  
constantemente por ser mais leve do que o ar  
puro atmosferico.

rá o mesmo  
informaram  
semelhante.  
penetrante  
e atribui-  
maram que  
-solo, visto  
os passados,  
ões actuaes,  
ndo o nosso  
iella locali-

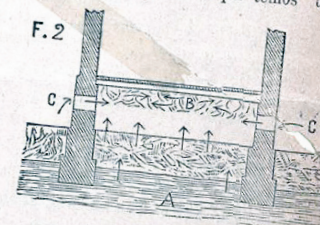
acima rela-  
s, em certas  
o para den-  
ficam depo-  
lo o solo por  
amente cu-  
utras tantas  
ra as quaes  
realmente  
tinuemos a  
prejudica a  
habitamos  
necessarias á



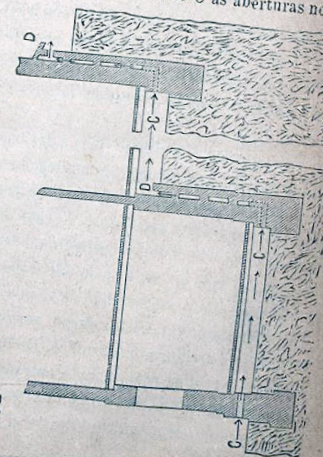
Deste modo temos em cada casa terrea (ou  
tambem em outras que têm as paredes sem  
aberturas) uma perpetua fabrica de gazes,  
que fornece o seu producto em maior ou menor  
quantidade, conforme sua situação e collocação  
com referencia á direcção do vento, á quantidade  
de portas e janellas nas fachadas (quando não  
as ha lateraes) elevação do terreno sobre o  
mar, etc., o que no entanto em nada muda o effeito  
nas casas situadas em nossos morros, tão gabados  
e recommendados apesar de não encontrar-se

lados, actuando directamente sobre as paredes,  
o que pensavam ganhar morando em lugares  
onde o ar parecia dever ser puro.

Por conseguinte é dever do constructor a rigo-  
rosa observancia de isolar sempre o primeiro pa-  
vimento da acção do solo, servindo o ar atmos-  
pherico como o melhor e mais simples isolador,  
demonstrado na fig 2. Aqui temos um es-



paço B entre o soalho e o solo, que está em  
contacto com o ar atmosferico por meio de  
aberturas C, collocadas sempre pelo menos em  
duas paredes (baldrames) para formar uma cor-  
renteza que abranja toda a superficie do soalho.  
Nos casos onde é inevitavel encostar a habitação  
a um morro, ficaria a construção da maneira  
figurada sob n. 3, sendo C as aberturas nos tres



*Esquemas propostos por Röhe, previam uma casa arejada, sem contato direto com o solo. "isolada" por um espaço de circulação de ar abaixo do soalho.*

As novas teorias já circulavam entre médicos, engenheiros e gestores públicos, propondo uma compreensão da doença baseada na ação de agentes microscópicos.

Ainda assim, como evidencia o texto do Correio Paulistano e o artigo de Röhe, o vocabulário e a sensibilidade miasmática permaneciam profundamente enraizados no cotidiano urbano e continuavam a desempenhar uma chave de interpretação poderosa, especialmente na experiência concreta da população.

Nesse sentido, a cidade tornava-se um campo de experimentação onde saberes distintos coexistiam, se tensionavam e, muitas vezes, se sobrepunham.

É nesse contexto que se destacam as intervenções de sanitaristas como Adolpho Lutz, então à frente do Instituto Bacteriológico.

Suas recomendações evidenciam a incorporação de pressupostos da bacteriologia, ao enfatizar, por exemplo, a necessidade do consumo de água filtrada e a identificação de agentes específicos, como os bacilos da febre tifoide, nas fontes de abastecimento.

Ao propor a instalação de filtros nas residências — inclusive com subsídios estatais para as camadas mais pobres — e a inspeção sistemática das águas da Cantareira, Lutz articulava uma nova forma de intervenção baseada na identificação e no controle de agentes microscópicos.

Essas propostas não eliminavam a lógica anterior, mas se somavam a ela, que só perdeu força em razão dos avanços científicos nas pesquisas da infectologia.

A ênfase na higiene, na educação da população e na intervenção sobre o ambiente urbano mantinha viva a ideia de que a doença estava profundamente relacionada às condições materiais da cidade.

Como aponta Maria Alice Rosa Ribeiro, tratava-se de um momento em que as soluções oscilavam entre concepções miasmáticas e bacteriológicas, revelando um campo médico em transformação, no qual diferentes paradigmas coexistiam.



*Da esquerda para a direita: Adolpho Lutz, Emilio Ribas, Carlos Chagas, Vital Brasil e Belisário Penna. Uma geração de médicos sanitaristas foi responsável pela transição do pensamento miasmático ao demonstrar o fator bacteriológico e viral na propagação das doenças. Estes pioneiros passaram a ser fundamentais nas políticas públicas de saúde alinhadas a uma nova e moderna forma de pensar a proliferação de moléstias.*

A preocupação com a salubridade impulsionou a adoção de técnicas e materiais voltados à ventilação, ao abastecimento de água e ao escoamento de dejetos.

Sistemas hidráulicos, canalizações e dispositivos de drenagem passaram a desempenhar papel central na organização das edificações e das ruas.

As doenças que se espalhavam afetavam o cotidiano da população e o funcionamento da máquina administrativa, gerando impactos econômicos na sociedade.

Embora a febre amarela ocupasse lugar central nos diagnósticos oficiais, outras enfermidades — como a febre tifoide, a difteria, a tuberculose, a varíola e a peste bubônica — contribuíam significativamente para a mortalidade urbana.

As respostas técnicas materializavam a necessidade de uma cidade que deveria ser limpa, arejada e funcional, capaz de conter os riscos associados à vida urbana.

Fundada em 1898, a Casa da Bóia ocupou um papel significativo nesse processo de transformação ao fornecer materiais hidráulicos e soluções técnicas fundamentais para a consolidação desses novos parâmetros construtivos e sanitários.

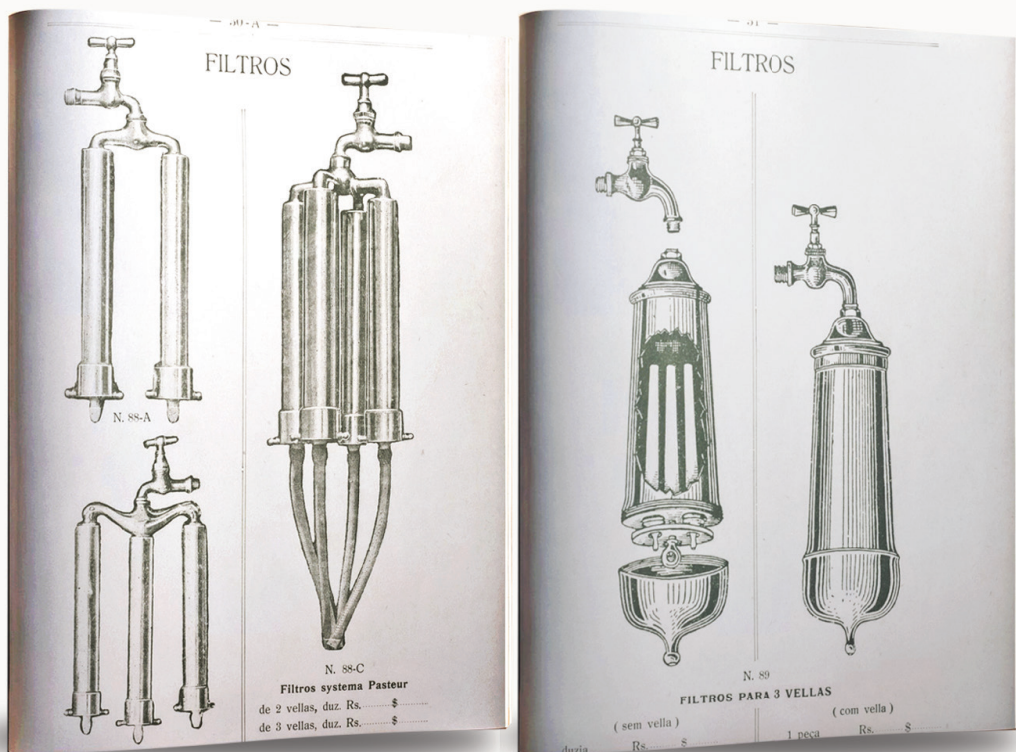
Nas páginas de nosso catálogo comercial, é possível identificar uma variedade de itens diretamente associados às transformações salubres, como as boias para caixas d'água, filtros, tubulações, registros, torneiras, válvulas e demais dispositivos destinados ao abastecimento e à condução da água.

Esses artefatos desempenharam um papel central para a construção de espaços saneados.

Ao viabilizar o controle da água, isto é, sua captação, armazenamento, filtragem e circulação, tais dispositivos respondiam simultaneamente a preocupações oriundas tanto das concepções miasmáticas quanto das novas formulações bacteriológicas.

Se, por um lado, a eliminação de águas estagnadas e de odores desagradáveis dialogava com a lógica dos miasmas, por outro, a filtragem e o controle da qualidade da água apontavam para uma crescente incorporação dos princípios da microbiologia.

A materialidade desses objetos revela como diferentes regimes de saber não apenas coexistiam, mas se concretizavam nos próprios dispositivos que passavam a compor o cotidiano urbano.



*Alinhada à evolução da ciência, além dos artefatos hidráulicos e da boia da caixa d'água, a Casa da Bóia se alinhou às teorias científicas passando a produzir também filtros, fundamentais para a higienização da água a ser consumida.*

## Referências

ANDRADE, Carlos Roberto Monteiro de. "Putrid Miasmata": higienismo e engenharia sanitária no século XIX.

Cadernos de arquitetura, Bauru - SP, v. 2, p. 28-39, 2000.

CORBIN, Alain. Saberes e odores: o olfato e imaginário social nos séculos XVIII e XIX.

São Paulo: Companhia das Letras, 1987.

HIPPOCRATES. Traité d'Hippocrate des airs, des eaux et des lieux.

Paris: Baudelot & Eberhart, 1800. Disponível em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k3075957z.texteimage>

NOTAS E FATOS. Correio Paulistano. São Paulo. 30 de janeiro de 1900, capa.

RIBEIRO, Maria Alice Rosa. História sem fim: inventário da saúde pública.

São Paulo: Editora Universidade Estadual Paulista, 1993.

RÖHE, Guilherme Frederico. Higiene da habitação. Nossas habitações. Humidade, ar e luz. I.

Revista dos Constructores. Rio de Janeiro, n. 8, 120-122, set. 1886.

SYDENHAM, Thomas. The Works of Thomas Sydenham. London: Sydenham Society, 1848. Disponível em: <https://archive.org/details/work-softhomassyd02sydeuoft/page/n9/mode/2up>

TEIXEIRA, Luiz Antonio. As febres paulistas na Sociedade de Medicina e Cirurgia de São Paulo: uma controvérsia entre porta-vozes de diferentes saberes. História, Ciências, Saúde-Manguinhos, Rio de Janeiro, v. 11, n.suplemento, p. 41-66, 2004, p. 17.

*Ponte do Carmo, sobre o Rio Tamanduateí,  
no Brás, em 1850, época em que se atribuía  
ao gases e vapores das águas paradas,  
a proliferação de doenças.*

**CASA DA  
BÓIA**

METAIS E HIDRÁULICA  
DESDE 1898

*Diretor: Mario Rizkallah  
abril, 2026*

