

# BEIRA-IMAR NORTE Um século de poluição

Beira-Mar não esteve livre para banho desde o último século

PÁGINAS 2 E 3

Cartão-postal recebe litros de esgoto disfarçado de água da chuva

PÁGINAS 6 E 7

Linha do tempo mostra marcos históricos do saneamento da capital

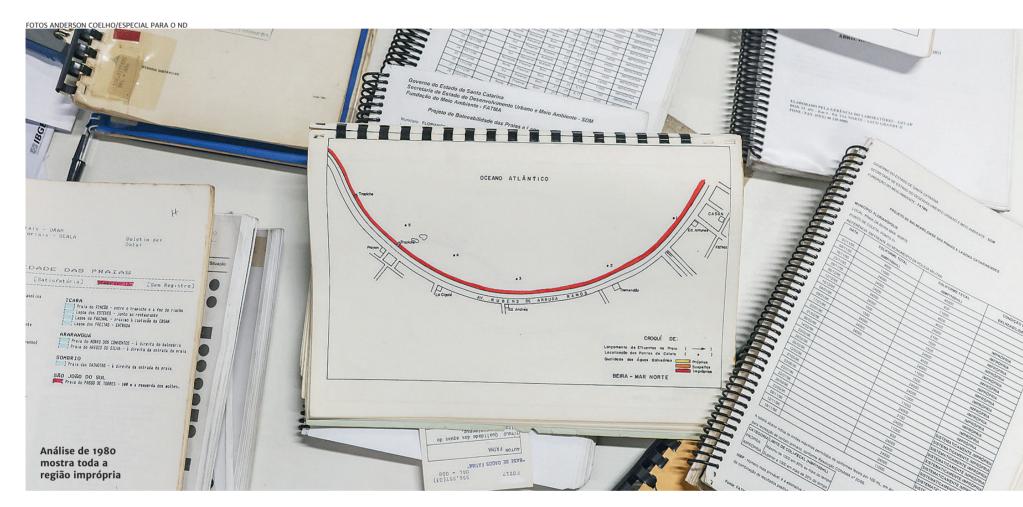
PÁGINAS 6 A 8





# 'Nunca livre para banho': registros mostram Beira-Mar imprópria durante um século

Poluição 'histórica e cultural': arquivos mostram que área está imprópria para banho desde muito antes do início das análises de balneabilidade; herança da 'cultura de poluição' vem de séculos passados



#### LORENZO DORNELLES E VANESSA DA ROCHA

Um povo que não conhece a sua história está condenado a repeti-la. A frase escrita no auge do Iluminismo pelo filósofo irlandês Edmund Burke define com precisão a história da Beira-Mar Norte. E o futuro indica que, diferente do exagero das promessas, tomar um banho de mar no local - impróprio há mais de século - não será possível tão cedo. (saiba mais nas páginas 4 e 5).

Para começar a entender esse cenário, há um caminho prático e moderno: o site do IMA (Instituto do Meio Ambiente), que apresenta uma página com o histórico dos pontos coletados ano a ano. No caso da Beira-Mar Norte, estão disponíveis dados desde 1996. Mas duas décadas não é o suficiente para identificar quando iniciou a poluição.

É preciso voltar ainda mais no tempo para tentar identificar o

primeiro registro de degradação da qualidade da água da Beira Mar. O destino natural foi procurar a biblioteca do IMA, que armazena todos os dados de balneabilidade das coletas desde a década de 70. Entretanto, o espaço que abrigava os arquivos na antiga sede do órgão, na rua Felipe Schmidt, foi fechado por problemas estruturais. Alguns documentos foram mantidos, outros descartados. Sem acesso ao arquivo da biblioteca, o primeiro registro de poluição da Beira-Mar virou um mistério. Não se sabe com precisão o momento que mergulhar naquelas águas passou a oferecer risco à saúde humana.

Os arquivos mais antigos de balneabilidade foram encontrados numa sala no norte da ilha. Os fragmentos da história da Beira-Mar estão em um espaço emprestado, junto a inúmeros tipos de objetos no Parque Estadual do Rio Vermelho - que é a sala disponibilizada pelo Governo do Estado para armazená-

-los. Os arquivos saíram da biblioteca do IMA em junho de 2020, quando a entidade perdeu a sede. No local, foram encontrados registros até 1980. Os documentos apresentaram registros de "água imprópria" de forma reiterada. Há relatórios com a indicação de índice de balneabilidade "sistematicamente impróprio".

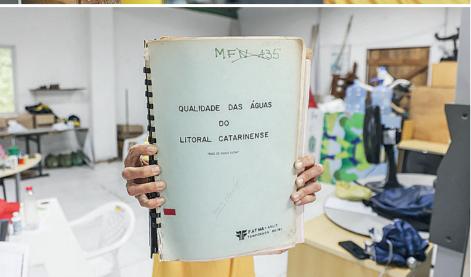
É necessário recorrer aos livros de história para entender que talvez a última vez que a água da Beira-Mar foi limpa, a ponto de permitir um mergulho, tenha sido muito antes de existir uma cidade naquela região. As primeiras casas construídas por ali ficavam de costas para o mar, que era o destino de todos os dejetos gerados. Quem levava o esgoto até as águas eram os escravos apelidados de Tigres (a reação química dos efluentes formavam manchas em formato de listas brancas, por isso o apelido pejorativo). Faz parte da história de Florianópolis despejar esgoto na Beira-Mar.

#### **DE OLHO NOS DADOS**

O IMA anunciou sua mudança de endereço no dia 15 de junho de 2020. No comunicado oficial, o Instituto explicou a necessidade da troca de sede por conta de "limitações estruturais" no prédio, que não atendiam às normas de acessibilidade necessárias. No processo, a SEA (Secretaria de Estado de Administração) informou "não haver imóvel do Estado que pudesse atender ao pleito". Dessa forma, foi aberto um processo de locação para a nova sede do IMA. A mudança se deu para um local mais econômico: "o aluguel mensal do local anterior era de R\$ 33,29 por m2. No novo imóvel, a locação por mês é de R\$ 27,32 por m2", disse a nota emitida na época. Segundo informações do Instituto, a biblioteca que armazenava todos os arquivos de balneabilidade no antigo prédio precisou ser desmontada, e a nova sede não conta com espaço suficiente. Os dados foram levados a uma sala no Parque do Rio Vermelho.













Registros de balneabilidade dos arquivos do IMA mostram situação dos pontos da Beira-Mar Norte nas décadas de 80 e 90. Documentos estão em espaço emprestado no Parque Estadual do Rio Vermelho

### RELATO DO REPORTER

"Decidi traçar uma linha do tempo e contabilizar o número de vezes em que a Beira-Mar esteve sistematicamente imprópria durante sua existência. Ao longo da apuração ficou evidente de que o hábito de poluir essa área é muito mais antigo do que o início das análises de balneabilidade, mas foi decepcionante não ter condições de fazer um levantamento completo ao saber que, por conta de problemas estruturais, o armazenamento desses dados tenham sido tão prejudicados. Ouvi que antigamente esses arquivos eram muito bem organizados em uma biblioteca própria, mas hoje me deparei com caixas e estantes em um local emprestado e sem um responsável direto. Tive que contar com a boa vontade de profissionais de outras áreas para consequir localizá-los. É difícil pensar em evolução se o passado for ignorado".

Lorenzo Dornelles



## Cultura de jogar esgoto na Beira-Mar permanece mesmo com saneamento

Florianópolis tem rede coletora de esgoto para 60% da população. Embora de forma tardia, a região da Beira-Mar, uma das mais nobres da Capital, foi uma das primeiras a ser contemplada com o serviço de saneamento. Entretanto, o problema é histórico e cultural. São décadas de despejo irregular. Há moradias que despejam esgoto in natura.

"Florianópolis nasceu com a cultura de jogar esgoto na Beira-Mar. O centro não foi pensado para ter praia", explica o secretário adjunto da SMMA (Secretaria Municipal de Meio Ambiente), Lucas Arruda. A fala sustenta a versão de que o desinteresse e desconhecimento ainda predominam. Nos arredores da Beira-Mar, há um longo e difícil trabalho a ser feito para consertar o problema.

Arruda destaca o projeto Se Liga Na Rede que funciona nas regiões que têm saneamento com técnicos que orientam a população porta a porta para se conectarem à rede coletora. Ele diz que é um trabalho para "reverter e mudar a tradição de jogar esgoto no mar".

## DÉCADAS DE POLUICÃO

Até o início do século XX. a população de Florianópolis (ou antigo Desterro) não contava com qualquer infraestrutura sanitária adequada. Os dejetos eram lançados preferencialmente nos mares, para evitar o mau cheiro. Era utilizado o serviço de transporte de resíduos feitos por **escravos**, denominados "tigres". A Beira-Mar era um dos pontos de destinação de esgoto.



- **Década de 60**:  $\acute{e}$ implementada a Avenida Beira-Mar, a partir de um aterro - que afastou o mar e abriu caminho para os veículos.
- A partir da década **de 70** a região atraiu investimentos da construção civil e passou por um 'boom imobiliário'. Também na

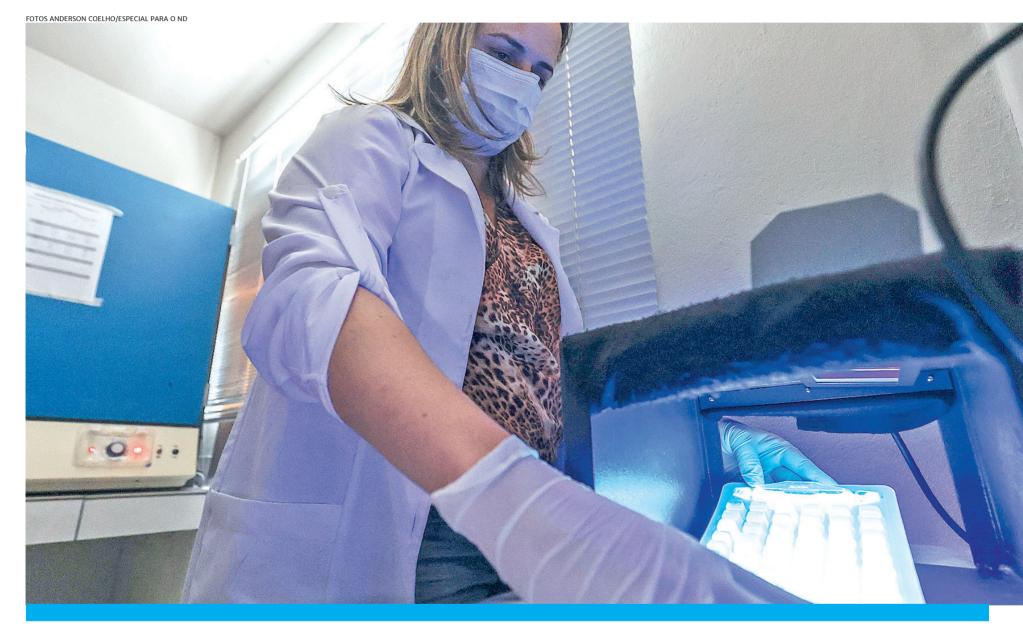
década de 70 Florianópolis passou a aprimorar as estações novas concepções - como o tratamento coletivo.

**Em 2017**, foi aprovado o edital e anunciado pela Casan e Prefeitura de Florianópolis um investimento de R\$ 18 milhões na URA (Unidade de

Restauração Ambiental). A Beira-Mar passou a receber uma 'limpeza' e passou a evitar o lançamento de litros de esgoto irregular.

No dia 26 de março de **2019**, pela primeira vez um ponto da Avenida Beira-Mar recebeu a placa de própria para banho pelo IMA.

# Enquanto você lê essa manchete, litros de esgoto estão sendo jogados na Beira-Mar



Sistema de drenagem da água da chuva carrega esgoto para o local e não há planos para resolver o problema; Diferente do exagero das promessas, tomar um banho de mar na região não será possível tão cedo

#### LORENZO DORNELLES E VANESSA DA ROCHA

O esgoto é jorrado na Beira-Mar de forma incessante, mas ele chega disfarçado. Chega diluído e sem autoria conhecida. Se fosse apenas um cidadão que largasse a sujeira, esse indivíduo seria acusado de crime ambiental. Mas são milhares de cidadãos. Uma multidão que polui sem saber. São pessoas que estão desaguando o esgoto no sistema de drenagem que desemboca no mar. Por onde deveria passar apenas água da chuva.

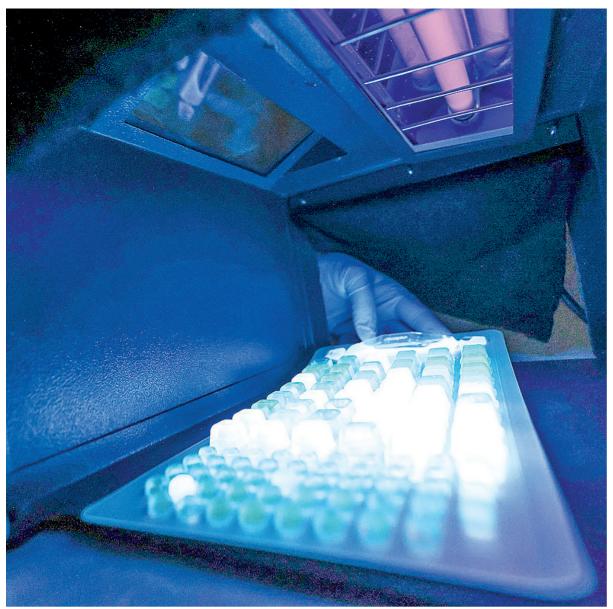
A multidão que polui é formada por gente 'normal'. Boa parte são os moradores que têm rede coletora regularmente instalada, mas estão ligados na rede pluvial. Muitas vezes sem ter conhecimento sequer

que há saneamento no local onde moram. Nesses casos, o poder público falha duas vezes. Ao não educar essa população durante o processo de implementação da rede coletora de esgoto e ao não fiscalizar os estabelecimentos e residências de forma efetiva.

Também há os moradores que não tem rede coletora de esgoto e utilizam fossas. Quando essas estruturas não são bem construídas ou não são limpas com periodicidade, seus reservatórios também jogam coliformes fecais nos canos da chuva. Mais uma vez, o poder público falha duas vezes - ao não instalar a rede coletora de esgoto numa cidade grande e ao não fiscalizar o uso de fossas. Já a população falha por não entender que a sua 'pequena' sujeira individual somada com a de milhares, reforça um cenário histórico de poluição.

Enquanto o esgoto continua sendo despejado na rede de drenagem, o jeito de tentar amenizar o problema para as próximas gerações tem sido tratar a água da chuva que desemboca ali. Mais de R\$ 18 milhões foram investidos para tratar os efluentes que chegam pelas galerias pluviais. A URA (Unidade de Restauração Ambiental) entrou em funcionamento em 2019.

"A Beira-Mar é uma situação extraordinária. Lidar com ligações de drenagem levando água de esgoto é um serviço que nem é regularizado, que sempre esteve fora do escopo da Casan. Por isso levou tanto tempo até alguém resolver fazer um trabalho desse tipo", explica Francisco Pimentel, da Casan.





Bianca Schveitzer, do IMA, mostra a cartela com luzes 'brilhantes'. Esse é um dos passos finais para indicar a quantidade de amostras com coliformes fecais em um ponto de coleta. O número de 'pontos brilhosos' resulta na quantidade de Escherichia Coli presente em cada praia - se passar de 800 coliformes fecais, o local está impróprio para banho

## Coletas apontam índice de coliformes fecais elevados

Quando foi anunciada a construção da URA, houve desinformação e até promessas de que a obra seria capaz de despoluir a Beira-Mar. Com a expectativa de que a área ficaria própria para banho, os moradores já se imaginavam curtindo dias de praia na região. Quase quatro anos depois, não é isso que se vê.

A animação inicial ficou por conta do primeiro registro favorável de balneabilidade no local. No dia 26 de março de 2019, pela primeira vez, um ponto da Beira-Mar Norte foi considerado próprio para banho pelo IMA.

Entretanto, registros isolados não dão segurança. Das 388 análises realizadas no local desde a instalação da URA, 349 apresentaram elevado índice de coliformes fecais e foram classificadas como impróprias. Em apenas 39 casos a coleta indicou que a água estava própria.

As análises positivas esporádicas não significam liberdade para

tomar banho na área. "Olhan-do para todo esse histórico da balneabilidade da Beira-Mar, você tomaria banho lá se a última análise indicar balneabilidade?", questiona o gerente de laboratório do IMA, Marlon Gelma. Ele mesmo responde: "claro que não". O profissional ressalta que é necessário ter muita cautela na hora de pensar em tomar um banho em qualquer lugar que tenha variações de balneabilidade – no caso da Beira-Mar, atenção redobrada.

# Nos locais onde há rede coletora, fiscalização cobra moradores para proteção do sistema de drenagem

O desconhecimento sobre a importância de proteger a rede pluvial é generalizado. De acordo com o Sanear Floripa, 78% dos imóveis inspecionados no Centro e Agronômica estão irregulares. Segundo os dados, a área da Beira-Mar Norte chegou a ter, há cerca de dois anos, 90% das residências com inadequação no descarte dos dejetos.

Através de um convênio entre a prefeitura e Casan, os estabelecimentos e residências são fiscalizados com o programa Se Liga Na Rede, que orienta a população a fazer o descarte na rede coletora (nas regiões onde há rede coletora). "O Se Liga na Rede existe desde 2012. Naquela época, na cidade inteira, a porcentagem de ligações irregulares era de 73%, hoje está em 45%", informa Francisco Pimentel que é o engenheiro chefe da companhia.

# Sistema de limpeza da Beira-Mar não é resistente a chuva (em cidade que chove mais de 100 dias por ano)

A pergunta que fica: mesmo com todo o investimento na URA, por que os índices de balneabilidade seguem apontando sujeira? A resposta chega a ser surpreendente. Segundo explicações da própria Casan e também da prefeitura, o sistema da URA não funciona quando chove.

"Em tempo chuvoso, a URA é obrigada a abrir as 'tampas' que evitam que o esgoto que está nas galerias pluviais cheguem no mar, O sistema não resiste a um volume tão grande de água", explica Francisco Pimentel, da Casan.

É o fator que justifica tamanha variação nos índices de propriedade da Beira-Mar. Em Florianópolis, por ano são mais de 100 dias de chuva. A média chega a praticamente 10 dias de precipitação por mês, de acordo com informações da Epagri.

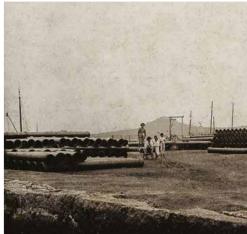
O gerente do laboratório do IMA, Marlon Gelma, relata que as análises são feitas semanalmente - faça chuva ou faça sol -, abrangendo a realidade climática do local.

Segundo a Casan, uma estrutura que comportasse os níveis de chuva que atingem Florianópolis seriam inviáveis, na prática. Mas a Companhia destaca que a limpeza promovida pela URA já melhorou consideravelmente a qualidade da água, que apresenta índices de coliformes fecais bem menores e ajudou a reduzir o mau cheiro da região, que era um antigo problema.

De acordo com a prefeitura, as medidas estão sendo supervisionadas. "A avaliação preliminar é que a URA traz resultados. Infelizmente está suportando uma quantidade muito baixa de chuva. O município aprovou agora a fiscalização da Aresc, agência reguladora que irá acompanhar os serviços. Seguimos monitorando esse trabalho", afirma Lucas Arruda, secretário adjunto da SMMA.

# Saneamento na Ilha teve impulso um século atrás







Em 1910, homens trabalham na implantação da primeira rede de água do Estado, no Centro de Florianópolis

No livro "O Saneamento em Dois Tempos: Desterro e Florianópolis", o engenheiro Átila Alcides Ramos faz um histórico sobre o assunto em Florianópolis e região, citando também avanços em outras cidades do Estado

#### PAULO CLÓVIS SCHMITZ

No livro "O Saneamento em Dois Tempos: Desterro e Florianópolis", o engenheiro Átila Alcides Ramos faz um histórico do saneamento na Capital e região, citando também avanços em outras cidades do Estado.

Até o século XVIII, o abastecimento era precário, feito por rios e fontes próximas dos povoados. Nem mesmo a chegada dos primeiros alemães, em 1828, para ocupar terras nos municípios da área geográfica contígua a Florianópolis, mudou o cenário.

A década que começou em 1910 foi marcante para o saneamento em Florianópolis. Nesse período, o governo do Estado investiu fortemente na implantação dos primeiros sistemas de abastecimento de água, fornos de incineração de lixo e redes de coleta e tratamento de esgoto.

Uma herança desse tempo são as três estações elevatórias que bombeavam o esgoto para uma estação

de tratamento localizada próximo à ponte Hercílio Luz. São os chamados "castelinhos" (situados junto às praças 15 de Novembro, Celso Ramos e dos Namorados, também conhecido como largo São Sebastião) que ainda hoje enfeitam a paisagem urbana da capital. Naquele momento, a cidade tinha cerca de 14 mil habitantes.

O rio da Bulha, como era chamado o curso d'água que veio a se transformar no canal da avenida Hercílio Luz, era a principal fonte de abastecimento da cidade, junto com outras fontes nas atuais avenida Mauro Ramos, largo Fagundes e rua Vidal Ramos.

Na segunda década do século XX, o reservatório do morro do Antão passou a receber água captada no Itacorubi e morro da Lagoa, transportada sem qualquer tratamento. Em 1922, a água do rio Tavares também ajudou a abastecer o reservatório.

A primeira fonte pública – equipamento que em todos os lugares ganhou o nome de Carioca - do

Estado teria sido inaugurada em Laguna em 1863. Mais de 20 anos depois, em 1884, carroças puxadas a burro começaram a transportar lixo e fezes, até então jogados nas praias, no Desterro.

Outro fator que facilitou o bombeamento de esgoto (para não depender apenas da gravidade) na Ilha de Santa Catarina foi a energia elétrica fornecida pela usina de Maruim, em Palhoça, inaugurada em 1910.

Outras cidades do Estado, como Imbituba, Laguna, Lages e Tubarão, criaram sistemas de abastecimento de água e coleta de esgoto na primeira metade do século XX. Com a criação da Casan (Companhia Catarinense de Águas e Saneamento), em 1971, as políticas públicas para a área de saneamento passaram a ter uma diretriz. Hoje, a Casan atende a 198 cidades do Estado, enquanto outras 97 contam com sistemas municipais ou privados de saneamento.

# Sem pavimentação, pedras eram usadas para barrar a lama

Antes de 1816, não havia ruas calçadas na cidade do Desterro. Até ali, o máximo que as famílias faziam era colocar pedras irregulares na frente das casas para protegê-las da erosão provocada pela água das chuvas. De acordo com a arquiteta e pesquisadora Eliane Veras da Veiga, aterrar as ruas centrais foi a solução encontrada para reduzir os lamaçais que dominavam as vias públicas nas épocas de enxurradas. "Em 1831, a municipalidade impôs aos moradores a obrigação de cercarem os seus terrenos, regularizando desta forma a testada dos prédios urbanos, cabendo ao poder público definir o nível e a largura do calçamento", escreveu ela no livro "Florianópolis - Memória Urbana".

No ano de 1876, foi feito um orçamento para calçar e assentar lajes na frente do palácio do governo, na praça central da cidade. Na mesma época, foi retificado o trecho entre a rua do Senado (atual Felipe Schmidt) e o lado da praça do Palácio. Em 1879, a via em frente à Alfândega recebeu uma calçada com dois metros de largura. Escreveu

a pesquisadora: "Nos calçamentos mais antigos empregaram-se blocos de pedra dos mais variados tamanhos, multiformes, ajustados da melhor maneira possível. A arte dos calceteiros consistia em arrumá-las como melhor pudessem e em colocar para cima a face menos irregular". Presos que cumpriam pena na Cadeia Pública costumavam ser recrutados para trabalhar nessas obras.

No século XX, com a urbanização e as obras de infraestrutura na cidade, o calçamento com paralelepípedos alcançou a maior parte das vias da área central. Além de facilitar o deslocamento de pedestres e veículos (inicialmente carroças puxadas por animais, depois os primeiros automóveis), isso ajudou a superar o problema da irregularidade dos pisos onde a água empossava, lembrando em parte os lameiros do século anterior. O surgimento do meio-fio, dos bueiros e bocas-de-lobo deu uma aparência melhor às ruas e facilitou o escoamento das águas das chuvas. Com o concreto e o asfalto, posteriormente, as vias urbanas ganharam a configuração que mantêm até hoje.

# Quando o lixo era recolhido e queimado

A primeira providência para estancar o depósito de lixo e esgoto nas praias e rios da cidade do Desterro foi tomada em 1830 pela Câmara Municipal, numa época em que a maioria das casas era construída com os fundos voltados para o mar.

Quase cinco décadas depois, em 1877, foi apresentado pedido de concessão para um serviço de remoção de lixo, águas servidas e materiais fecais, o que só aconteceu de forma definitiva em 1884.

Em 1914, foi construído o incinerador de lixo na cabeceira insular da ponte Hercílio Luz. A fumaça incomodava os moradores, mas a unidade continuou ali.

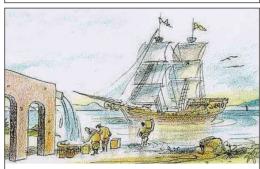
Em 1956, o lixo começou a ser depositado num "banhado" atrás do Morro da Cruz, entre o cemitério São Francisco de Assis e a penitenciária estadual.

O engenheiro Átila Ramos lembra que só em 1986 foi aberta uma concorrência pública para a aquisição de duas usinas de reciclagem e compostagem de lixo, pela prefeitura da Capital. O projeto, contudo, não avançou.

Em 2002, todo o lixo recolhido em Florianópolis passou a ser enviado para Biguaçu, não sem antes ir, em forma bruta, para uma estação e transbordo em frente ao cemitério do Itacorubi.



O Estado de Santa Catarina possui uma área de 95,483km² em seus primórdios tinha como habitantes indígenas tupi-guarani, mais para o litoral os Carijós. E na região do Planalto o grupo Xokleng e Kaigangs.



Ainda como capitania (período colonial) a orla litorânea começa a receber os primeiros contigentes de colonizadores (paulistas-vicentistas) - São Francisco-1645 - Desterro-1651 - Laguna-1676



Em 1828 tem-se a chegada dos primeiros imigrantes alemãs (São Pedro de Alcântara) e em 1860 é criada oficialmente a colônia de Joinville, sendo os rios Itapocu e Cachoeira os principais mananciais de suprimento (período imperial)



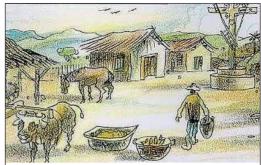
Em 1863 é construída em laguna fonte da carioca local de rápido povoamento



Em 1909 começam as primeiras grandes obras de saneamento (água, esgoto e lixo).
Saneamento de Florianópolis (1909–1918)



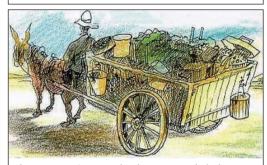
Criado em 1937, o Departamento Estadual de Saúde Pública - DESP E SESP (Serviço Social de Saúde Pública) em 1942



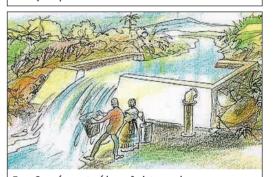
Em 1748 chegam os primeiros grupos de açorianos. A expansão prossegue para o interior tendo o rio como elemento vital (Lages 1771)



O abastecimento de água é precário através dos rios e fontes que circulam os povoados. Não há coleta de lixo nem sistema de esgoto



Chegam em 1875 os primeiros grupos de imigrantes italianos. Em 1884 tem início o primeiro serviço de coleta de lixo e fezes. Transporte realizado atrás de carroções puxados a burro



Em 1890 é construído o 1° sistema de abastecimento de água em Joinville. Com captação do córrego da Boa Vista.



1910- Início da operação da usina de Maruim que traria energia para as bombas de esgoto de Florianópolis. Construção do 1° sistema de abastecimento de água de Imbituba e 1° sistema de Laguna (1929)



12 Em 1941 é inaugurado o 1° sistema de abastecimento de Lages. 1949- é iniciada a construção do 1° sistema de abastecimento de água de Tubarão



#### 1860

Tem início a comercialização de água a domicílio na cidade do Desterro, antigo nome de Florianópolis, por meio de carrospipa e aguadeiros (vendedores ou transportadores de água).

#### 1877

É apresentação o primeiro pedido de concessão para o serviço de remoção de lixo e águas servidas e materiais fecais no Desterro.

#### 1884

Começa o primeiro servico de coleta de lixo e fezes por meio de direito concedido a coletores p articulares. O destino final continuava sendo o mar.

#### 1892

Joinville cria seu primeiro sistema de abastecimento de água.

#### 1907

A lei municipal nº 253 determina a obrigatoriedade de utilização dos serviços de esgoto por todas as moradias, casas comerciais e repartições públicas localizadas no centro urbano de Florianópolis.

#### 1910

É inaugurado no Morro do Antão (atual Morro da Caixa) o Sistema de Abastecimento de Água, considerado a obra estrutural pioneira na área do saneamento em Santa Catarina.

#### 1914

É construído o Forno do Lixo em Florianópolis.

#### 1946

Inaugurada a adutora de Pilões, projetada para abastecer a região da Grande Florianópolis com a água do rio Vargem do Braço.

#### 1949

Criação do POE (Plano de Obras e Equipamentos) para estimular obras na área de saneamento em Santa Catarina.



#### 1919

É criada a Inspetoria de Águas e Esgotos.

#### 1920

É construído o canal da atual avenida Hercílio Luz, na Capital.

#### 1917

Uma lei sancionada pelo governador Felipe Schmidt (nº 1.178) torna obrigatória a ligação dos imóveis à rede pública de esgoto.

#### 1916

É inaugurada na Capital a primeira rede de esgoto do Estado, com a implantação de sistema de coleta, estações de bombeamento (os castelinhos) e uma estação de tratamento.

#### 1960

É criado o Plameg (Plano de Metas do Governo), que tem, entre outras prioridades, a intenção de incrementar o saneamento no Estado.

#### 1963

A lei nº 3.058 cria do Daes (Departamento Autônomo de Engenharia Sanitária).

#### 1964

A Câmara Federal cria o BNH (Banco Nacional de Habitação), que viria a ser o órgão gestor do Plano Nacional de Saneamento.

#### 1965

É inaugurada a segunda adutora de Pilões.

#### 1966

Brusque passa a ser a primeira cidade catarinense com água fluoretada.

#### 1971

É criada a Casan (Companhia Catarinense de Águas e Saneamento), estatal que absorve os 16 sistemas do antigo Daes.



#### 1997

É inaugurada a primeira etapa do novo sistema de esgotos na Estação Florianópolis, no aterro da Baía Sul, que previa totalizar 200 quilômetros de rede coletora em quatro bacias na parte insular da cidade.

#### 1989

A Casan executa e entrega obras em dezenas de Estado, incluindo adutoras, estações de coleta e tratamento de esgoto, ampliações e melhorias em sistemas já existentes.

#### 1985

Com a extinção do BNH, a área do saneamento básico passa para a Econômica Federal.

#### 1988

É implantada a quarta adutora que atende Florianópolis e região.

#### 1973

É instituída a Sema (Secretaria Especial do Meio mbiente), para fixar uma política nacional de preservação.

