

O SANEAMENTO BÁSICO NA ILHA

INTRODUÇÃO

No início do século XX, o Município de Florianópolis vivia uma situação privilegiada em relação aos serviços de saneamento, que o colocava na vanguarda em comparação a importantes centros urbanos nacionais e internacionais. Entre 1910 e 1916, foram implantados os sistemas de abastecimento de água, de coleta e tratamento dos esgotos e o forno de incineração do lixo. Com o passar do tempo, a cidade foi perdendo essa condição. Em algumas décadas, experimentou um intenso crescimento, que se configurou desordenado e não foi acompanhado, na mesma proporção, dos devidos investimentos em serviços públicos, sobretudo na área de saneamento básico.

Os serviços de saneamento sempre se apresentaram deficitários, principalmente no âmbito do esgotamento sanitário e drenagem, visto que o abastecimento de água e a coleta de lixo contaram com certa regularidade de investimentos, ostentando índices de cobertura mais favoráveis.

Atualmente vivenciamos uma situação no mínimo contraditória. Como no início da antiga Desterro, continuamos jogando nossos dejetos no mar. Porém, diferentemente daquela época, o mar é hoje palco de importantes atividades. O turismo, a maricultura, as atividades esportivas e de lazer, bem como os aspectos relativos à saúde pública e ao meio ambiente, revestem de grande importância o desafio na busca da mudança dessa realidade.

Os significativos investimentos que vêm ocorrendo desde os anos 80 constituem importante passo na consolidação desse objetivo. Entretanto, há que se garantir, também, a plena e adequada utilização dos serviços por parte da população, assim como dar um caráter mais preventivo à questão, tratando-a com maior ênfase no âmbito do planejamento urbano.

A CIDADE, O MAR E O SEU ESGOTO

As imundícies e águas sujas que possam exalar “miasmas” e infectar o ar, não sejam lançados à rua, mas, juntamente com os detritos dos curtumes, para não infectar a atmosfera, jogados ao mar. (Nossa Senhora do Desterro, Osvaldo Rodrigues Cabral, 1979.)

Este trecho das Posturas Municipais do ano de 1840 nos dá a dimensão exata dos procedimentos adotados pelos habitantes da antiga Desterro, para solucionar seus problemas

sanitários. Até o início do século XX, a população não contava com qualquer infra-estrutura sanitária adequada. Assim sendo, lançava seus dejetos diretamente nas ruas, nos fundos dos quintais, em terrenos baldios, nas praias, ou ainda utilizava os serviços de transporte de resíduos feitos por escravos, denominados “tigres”. Os “tigres” foram gradativamente substituídos pelo serviço concessionado de remoção de lixo e materiais fecais, feito em barris ou cubos.

As praias eram tidas como locais adequados para receber os dejetos, influenciando, inclusive, no modo como eram dispostas as construções, cujos fundos se posicionavam voltados para o mar justamente para permitir o lançamento dos despejos. Essa condição valorizava o imóvel como se pode apreender do seguinte anúncio classificado do Jornal O Dia, na sua edição de 10 de agosto de 1905:

Vende-se uma casa e chácara à rua Bocayuva, com acomodações para grande família, com água, esgotos para o mar, onde faz fundos... (Os esgotos sanitários em Florianópolis, Dalton Silva, 1989.)

Este se configurava o quadro sanitário da época. A cidade em péssimas condições de salubridade, servindo de depósito e escoadouro de esgotos. A população assolada por inúmeras doenças e, praticamente, nenhuma medida mais eficaz por parte de poder público para solucionar o problema. Quando em época de grandes enxurradas e fortes ventos a situação aparentemente se amenizava dando a impressão de uma cidade mais limpa e arejada, pelo menos na visão do presidente da Província em 1874:

... continua satisfatório o estado sanitário da cidade, visto não ter havido epidemia, nem moléstias graves, como se tem dado em outros anos. Parece que as águas pluviais, abundantes em todo o ano passado, contribuíram favoravelmente sobre a saúde pública, lavando as ruas, lugares públicos, córregos e valas, onde se depositam todo o gênero de imundícies, águas servidas e excrementos que infectam a atmosfera da cidade, em tempos quentes e secos da estiagem. (Os esgotos sanitários em Florianópolis, Dalton Silva, 1988)

As prioridades das autoridades estavam voltadas para aquelas ações que oferecessem conforto mais imediato, tais como: iluminação pública, ajardinamento, calçamento de ruas, entre outras. As questões ligadas ao saneamento ficavam em plano secundário. Via de Regra, o poder público agia em situações de grandes epidemias ou por pressões exercidas pelos meios de comunicação. Nestes casos, eram executados aterros de áreas contaminadas, procedidas limpezas de córregos e de locais sujos, assim como decretadas posturas que normalmente não tinham eficácia.



*O “Tigre”: conjunto homem/barril que fazia o transporte dos resíduos
Desenho de Átila Ramos*

O marco das intervenções públicas em relação aos esgotos da cidade data de 1913, quando tiveram início as obras do primeiro sistema de esgotamento sanitário de Florianópolis. Entretanto, algumas ações anteriores se destacam pelo seu caráter estrutural.

Em 1862, foram construídos três trapiches para o lançamento dos esgotos e do lixo ao mar. Um próximo ao Forte Santa Bárbara, na cabeceira insular da Ponte Hercílio Luz, outro junto ao Mercado Público e o terceiro nas proximidades da atual Praça XV de Novembro. A população, no entanto, continuava a praticar seus expedientes rotineiros lançando seus resíduos nos locais já consagrados, o que gerava protestos. O jornal O Mercantil, em sua edição de treze de julho de 1863, publicava a seguinte nota:

Os moradores da rua Áurea estão incomodados pela atitude de um vizinho, morador de um sobrado, que é useiro em dissolver em vasilhas seus maus aromas e lança-los à rua do alto das janelas, com o que emporcalha a rua, como também os vizinhos são

obrigados com semelhante procedimento a sofrerem esse desagradável cheiro. Ameaça-se publicar o nome. (Os esgotos sanitários em Florianópolis, Dalton Silva, 1989)

Em 1877 foi realizada, provavelmente, a primeira concessão de serviços para remoção de lixo e esgotos. Estes deveriam ser transportados à noite, em barris ou cubos, para serem lançados ao mar utilizando os trapiches construídos. Pelos serviços seriam cobrados 100 réis por barril de esgotos ou por carrada de lixo.

No ano de 1886, tem-se o registro da contratação de lanchões para o lançamento dos dejetos ao mar, em pontos mais afastados, para evitar que estes retornassem às praias.

Em 1907, a Lei 253 determinava a obrigatoriedade da utilização dos serviços de remoção de lixo e esgotos por parte de todos os moradores, casas comerciais e repartições públicas localizados no perímetro urbano.

O primeiro sistema

O primeiro sistema de esgotos de Florianópolis teve sua obra iniciada em fevereiro de 1913, no Governo Vidal Ramos, abrangendo apenas a área central da Ilha. No início de 1914, a obra foi paralisada em razão das dificuldades geradas pela guerra e pela falta de verbas, sendo concluída em setembro de 1916, no governo de Felipe Schmidt. O sistema compunha-se de um conjunto de redes coletoras, a partir das quais os esgotos eram encaminhados à estação de tratamento, por gravidade ou através de bombeamento feito por três estações elevatórias denominadas “Castelinhos” e situadas: uma na Praça XV de Novembro, outra na Praça São Sebastião e a terceira na Praça Celso Ramos. Todos os “Castelinhos” estão atualmente preservados e encontram-se em processo de restauração. A estação de depuração localizava-se nas imediações da Ponte Hercílio Luz, próxima ao Forte Santana, e utilizava o processo de tratamento através de lodos ativados pelo ar difuso. Em 1923, devido ao aumento da contribuição de esgotos resultante do crescimento populacional, o sistema começou a apresentar problemas operacionais, passando gradativamente a funcionar com sobrecarga. Progressivamente foram efetuadas ligações à drenagem pluvial, “sangrias”, para evitar o refluxo dos efluentes aos domicílios. Em torno de 1951, a estação de depuração foi desativada e todo o esgoto coletado, a partir do sistema implantado, passa a ser lançado diretamente ao mar juntamente com os efluentes das ligações individuais que a população foi executando, ao longo dos anos, na drenagem pluvial. Somente a partir de 1978, começaram a ser implantadas obras conseqüentes de uma nova proposta para os esgotos da cidade.

A situação atual

Uma nova concepção para o esgotamento sanitário da área insular (centro e adjacências) e da área continental vem sendo objeto de estudos desde 1966. Pode-se referenciar, entretanto, como base do atual sistema implantado, o projeto elaborado em 1975 que propunha o tratamento unificado dos esgotos coletados na Ilha e no Continente, através de lagoas de estabilização localizadas no Rio Tavares. Em 1979, outra concepção estabeleceu dois centros de tratamento independentes. Na Ilha, continuou a solução prevista para o Rio Tavares. No Continente, as lagoas de estabilização foram localizadas em Forquilha, São José. A última alteração ocorreu em 1990, com uma nova proposta para a Ilha, transferindo a estação de tratamento do Rio Tavares para o aterro da Baía Sul, na cabeceira insular da ponte Pedro Ivo e mudando o processo de tratamento para lodos ativados.

As obras tiveram início em 1978, estando sempre sob o forte condicionante da disponibilidade de recursos e acompanhando as sucessivas alterações realizadas nos projetos. Atualmente, já foram executadas, na Ilha, a estação de tratamento e as redes coletoras do Centro, Agrônômica e Trindade. O sistema está sendo ampliado para beneficiar as áreas que se estendem do Centro até a Costeira do Pirajubaé e do Pantanal até Santa Mônica. No continente, a estação de tratamento já está operando e, com exceção do Bairro Abraão e parte de Capoeiras, toda a região já está sendo atendida.

O expressivo crescimento da cidade verificado a partir da década de 70 e a consolidação do turismo mais recentemente culminaram no adensamento dos bairros mais afastados do centro, no surgimento de inúmeras áreas de invasão por população de baixa renda e na consolidação de vários núcleos urbanos nos balneários. Neste sentido, passaram a se intensificar as pressões objetivando a solução dos problemas de saneamento em outras localidades, resultando na implantação dos seguintes sistemas de esgotamento sanitário: Jurerê Internacional em 1980 e Base Aérea de Florianópolis em 1982, ambos de responsabilidade da iniciativa privada; Lagoa da Conceição concluído em 1988, sendo este e os próximos administrados pela CASAN. Loteamento Parque da Figueira, no Bairro Saco Grande, em 1985. Em 1987, a comunidade do Morro da Caixa, no Estreito, e o Conjunto Panorama, em Capoeiras, foram beneficiados. Em 1995, foi inaugurado o sistema de esgotamento sanitário do Balneário de Canasvieiras, obra viabilizada, em parte, através do pagamento antecipado de contribuição de melhorias. No período de 1996 a 1998, foram beneficiadas 10 comunidades de baixa renda do Município, através do Programa PROSANEAR do Governo Federal. Atualmente

estão sendo realizadas obras de ampliação dos sistemas da Lagoa da Conceição e de Canasvieiras, este último para atender Cachoeira do Bom Jesus e Ponta das Canas. Encontram-se em execução os sistemas da Barra da Lagoa e Costa da Lagoa, assim como os sistemas integrados de Jurerê/Daniela e Ingleses/Santinho.

O índice de população urbana atendida atualmente com serviços de coleta e tratamento de esgotos no Município encontra-se na casa de 40%, denotando ainda a necessidade de grandes investimentos, sobretudo no sul da Ilha, onde, além do turismo, se destacam atividades na área da maricultura.

A ÁGUA DE BEBER, NECESSÁRIA E RARA

A falta de água adequada para consumo constituía um dos principais problemas da antiga Desterro, conforme observava o relato do Governador João Alberto Miranda Ribeiro de 1794:

Nenhuma outra coisa deve merecer tanto a atenção como a falta d'água para beber, que experimenta o provo desta vila por não haver nela uma fonte pública. (Saneamento em dois Tempos – Desterro e Florianópolis, Átila Ramos, 1983).

Essa situação, com suas graves implicações para a saúde pública, persistiu por muitos anos, adquirindo novos contornos somente 115 anos depois, com a implantação, em 1910, do primeiro sistema de distribuição de água de Florianópolis. Durante esse longo período, a população se serviu de fontes e poços particulares e de algumas fontes públicas cujas principais eram: Ramos ou Carioca, localizada no Largo Fagundes; Largo da Palhoça na Rua Vidal Ramos e Campo do Manejo nas imediações do Instituto Estadual de Educação. Acerca delas, os registros da época denotam a péssima qualidade da água e a quantidade insuficiente para suprir a demanda. Em 1860, o presidente da Província fez o seguinte comentário:

A água estagnada dos depósitos que formam os chafarizes do Campo do Manejo, Carioca e Palhoça, constituem a principal fonte que em geral abastece a população desta cidade. A impureza e a péssima qualidade das águas por si só é um elemento formidável de destruição e origem de muitas enfermidades. (Saneamento em Dois Tempos - Desterro e Florianópolis, Átila Ramos, 1983.)

Foi justamente em 1860 que começou a aparecer o comércio de fornecimento de água através de pipas sobre carroças. A água possuía melhor qualidade, pois provinha de fontes particulares, ou era

coletada nas fontes públicas nas primeiras horas. Esse comércio teve boa aceitação, estabelecendo-se até o início do século XX, quando começou a distribuição de água canalizada.

Não estou bem certo, mas creio que o primeiro a tentar a exploração de venda d'água em pipas itinerantes, tenha sido Estevam Manoel Brocado, conhecido por Estevam Maneta, proprietário de uma chácara no Campo do Manejo, que subia morro acima, possuindo uma nascente no seu interior. Se não foi ele, foi então Antônio Cidade, que já naquele ano referido anunciava estar precisando alugar um homem, livre ou escravo, para vender água em uha carroça puxada a besta. (Nossa Senhora do Desterro, Oswaldo Rodrigues Cabral, 1979)



Comércio de água em pipas sobre carroças – Desenho de Átila Ramos

O primeiro sistema e a situação atual

A construção do primeiro sistema de abastecimento de água, no Governo Gustavo Richard, se constituiu num fato de relevante importância para o saneamento da cidade. A obra foi licitada em janeiro de 1908 juntamente com os serviços de iluminação elétrica e esgotos. A firma Edward Simmonds foi a vencedora do processo licitatório, sendo a ela confiada a implantação do sistema de abastecimento de água e a distribuição de energia elétrica. Para os serviços de esgoto não foram apresentadas propostas ficando sem solução.

O sistema foi inaugurado em 1910 e apresentava a seguinte configuração: a água, proveniente dos mananciais Ana D'Ávila, em Itacorubi e do Morro da Lagoa da Conceição, era aduzida até o reservatório de 3 milhões de litros, situado no Morro do Antão, que passou a ser denominado Morro da Caixa. A partir do reservatório, a água chegava diretamente às residências ou às torneiras públicas através das redes de distribuição.

Três anos após, o sistema já se apresentava insuficiente para suprir a demanda. Novos reforços, entretanto, só iriam ocorrer em 1922, no governo de Hercílio Luz, com a captação no manancial do Rio Tavares. Já no início da década de 40, a insuficiência desses mananciais não permitia mais ampliações da rede distribuidora. A partir desse período, e nas próximas décadas, teve início uma série de investimentos para captação e adução de água de um aquífero definido fora dos limites do Município. Tratava-se do Rio Vargem do Braço, afluente do Rio Cubatão, situado no Município de Santo Amaro da Imperatriz e denominado Sistema Pilões/Cubatão. Esse mesmo manancial já havia sido objeto de estudos em 1928, segundo atesta o relatório apresentado pelo Governador Adolfo Konder, objetivando a construção da primeira adutora de Pilões;

A insuficiência do volume d'água dos mananciais que, abastecem a Capital levou o Governo a mandar estudar, pela repartição que tem a seu cargo os serviços de saneamento, os cursos d'água que, pela sua situação e vazão pudessem resolver com facilidade tão complexo problema. Os estudos procedidos foram francamente favoráveis à captação do manancial existente na Várzea do Braço, na cachoeira dos pilões, no município de Palhoça... (Memórias do Saneamento Desterrense, Atila Ramos, 1986).

A partir do Sistema Pilões/Cubatão, foram implantadas quatro adutoras, sendo a primeira em 1946, dimensionada para uma vazão de 210 litros por segundo. O novo reforço ocorreu no final de 1965, com a conclusão da segunda adutora, aumentando a capacidade de vazão para 522 litros por segundo. O expressivo crescimento populacional a partir dos anos 70 e o desenvolvimento do turismo nas décadas subseqüentes determinaram considerável pressão na demanda por água. Em 1975, no Governo Antônio Carlos Konder Reis, foi inaugurada a terceira adutora, acrescendo uma vazão de 650 litros por segundo. Em 1991, no Governo Cassildo Maldaner, entrou em operação quarta adutora, proporcionando, no conjunto, uma vazão total de 1.700 litros por segundo. A qualidade inferior da água proveniente da nova captação determinou a construção de uma estação de tratamento, que também entra em operação em 1991. Pilões/Cubatão vem atendendo também os Municípios de São José, Santo Amaro da Imperatriz, Palhoça e Biguaçu.

Atualmente, a Capital é abastecida por três importantes sistemas: o que atende a costa norte, através de manancial subterrâneo; o sistema que beneficia a costa leste/sul, utilizando o manancial da Lagoa do Peri; e Cubatão/Pilões, responsável por 84% do abastecimento, suprindo praticamente as demais áreas, compreendendo o Continente, a porção central da Ilha e bairros adjacentes. O atual índice de população urbana atendida com distribuição de água é de praticamente 100%.

O LIXO E O “LIXÃO”

A primeira ação importante acerca da problemática do lixo de Florianópolis ocorreu em 1877, quando foram concedidos, por 20 anos, os serviços de remoção de lixo e esgoto. Quase quatro décadas após, entre 1910 e 1914, o município construía o incinerador de lixo no alto do morro onde se instalaria, mais tarde, a cabeceira insular da ponte Hercílio Luz.

Vale lembrar que, até início do século XX, a preocupação em nível mundial estava voltada para um eficiente sistema de coleta, com o rápido afastamento dos resíduos dos núcleos geradores. Não se tinha em conta a necessidade e a importância do seu tratamento, sendo procedimento usual a descarga direta em terras consideradas "improdutivas" (depósito de cascalhos, pedreiras, áreas pantanosas, entre outras), ou em locais “adequados” para tais usos (as praias, o mar...). Nesse contexto, a incineração do lixo da cidade se constituiu em solução bastante avançada para os padrões da época.

Em 1956, com a desativação do incinerador, o lixo passou a ser depositado no mangue de Itacorubi, que ficou conhecido como “Lixão” de Itacorubi. Na época, não se tinha noção da importância ambiental daquele ecossistema. Além do local não ser apropriado para tal fim, a disposição dos resíduos também era feita de forma inadequada. Não havia impermeabilização do solo, drenagem do chorume e dos gases, contribuindo assim para a degradação do manguesal.

A partir da década de 70, se intensificaram as preocupações no sentido de um maior cuidado ambiental em relação ao destino final do lixo, consolidando-se um movimento social pela desativação do “lixão” de Itacorubi. Em 1988, em decorrência de pressões exercidas pela comunidade, a municipalidade deixou de depositar no local os resíduos hospitalares e proibiu o lançamento dos esgotos coletados pelos caminhões limpa-fossas. O lixo hospitalar passou a ser enterrado em valas sépticas, no Município de São Pedro de Alcântara. No ano de 1990, o “lixão” de Itacorubi foi definitivamente desativado. Através de serviço terceirizado, o lixo passou a ser depositado em aterro sanitário construído no Município de Paulo Lopes, que logo em seguida foi embargado. Por conta do

mesmo serviço contratado, um novo aterro sanitário foi executado no Município de Biguaçu, para onde, até hoje, são destinados os resíduos sólidos da cidade, juntamente com os hospitalares.

Durante um período que antecedeu ao fechamento do “lixão” de Itacorubi, foram feitas algumas tentativas de equacionamento do problema do lixo. A primeira, em 1980, a partir de proposição feita por um grupo de estudos formado por técnicos da Companhia de Tecnologia e Saneamento Ambiental de São Paulo – CETESB e da Companhia Melhoramentos da Capital – COMCAP, através da qual se estabelecia solução conjunta para a Capital, São José, Biguaçu e Palhoça. Esta solução não chegou a ser implementada. Outro encaminhamento ocorreu em 1986, com a criação, através de decreto municipal, da Comissão Interdisciplinar para Estudos dos Resíduos Sólidos, formada por professores da UFSC, técnicos da Prefeitura e COMCAP, líderes comunitários e ambientalistas. Essa Comissão subdividiu-se em grupos e teve as seguintes atribuições: analisar as propostas apresentadas por empresas concorrentes no processo de licitação para a compra de usinas de reciclagem de lixo; propor soluções alternativas para o tratamento do lixo; identificar propostas para o equacionamento do problema relativo aos resíduos sólidos hospitalares e selecionar locais para possível instalação de usinas de reciclagem. Entre os resultados desses estudos, se destacaram a deliberação pela construção de uma usina de compostagem em Santo Antônio de Lisboa e a valorização dos resíduos, recuperando-os a partir da triagem domiciliar e da coleta seletiva. A implantação da usina em Santo Antônio de Lisboa não se concretizou, pois foi inviabilizada, em 1987, por determinação judicial. A instalação da referida usina foi realizada, em meados de 1988, na comunidade de Forquilhas, São José, mas processou por poucos dias os resíduos sólidos de Florianópolis.

A reciclagem do lixo da cidade

A valorização dos resíduos e o seu tratamento descentralizado compreenderam idéias inovadoras, formuladas a partir dos trabalhos da comissão criada em 1986. Essas propostas começaram a se estruturar em 1988, com a criação do Programa Beija Flor. A grande contribuição desse programa se constituiu no pioneirismo de viabilizar uma nova forma de encarar a problemática do lixo, enfocada na educação e participação comunitária, na triagem domiciliar dos resíduos reaproveitando-os e agregando valor, na preservação ambiental e, de modo especial, no resgate da cidadania. Com o passar do tempo, o programa foi sendo remodelado e ampliado. Em 1994, iniciou-se o Programa de Coleta Seletiva no distrito sede, atendendo aproximadamente 70% da população.

Posteriormente, esse programa se estendeu até os distritos mais populosos da cidade e principais praias, recolhendo em torno de 220 toneladas por mês.

Atualmente, a coleta convencional recolhe diariamente 430 toneladas de lixo e é executada diretamente pela COMCAP em 90% da cidade, sendo o serviço terceirizado no restante. Cerca de 96% dos moradores do Município beneficiam-se do sistema de coleta de lixo convencional porta a porta e o restante utiliza-se de lixeiras comunitárias. O material recolhido pela coleta seletiva é encaminhado aos quatro centros de triagem formados por associações de ex-catadores e por grupos institucionais de geração de emprego e renda.

A ÁGUA DA CHUVA

O sistema de drenagem do Município tem como forte característica o fato de ter sido normalmente implantado sem maiores critérios técnicos, tendo como enfoque soluções pontuais, não se compatibilizando com o contexto global das bacias de contribuição. O sistema apresenta-se deficitário, com problemas de subdimensionamento, má utilização e conservação, fatores estes agravados em razão do expressivo crescimento da cidade verificado nas últimas décadas. Na origem desses problemas alguns aspectos se destacam:

- as ocupações das encostas dos morros, dos fundos de vales, das áreas sob a ação das marés, dos leitos secundários dos rios, entre outros. Estes são locais cuja influência das águas não permite a ocupação, ou requer infra-estrutura adequada para viabilizá-la. Depois de ocorrida, os problemas se apresentam requerendo do Município ações dispendiosas;
- os desmatamentos para usos urbanos, promovendo o assoreamento da drenagem natural e construída. Como consequência tem-se a diminuição da profundidade das baías, o bloqueio da foz dos rios e a diminuição ou obstrução da sessão de escoamento das redes de drenagem, prejudicando a vazão adequada das águas, sobretudo em épocas de enxurradas;
- a má utilização do sistema, com a deposição de lixo e o lançamento de esgotos sanitários, potencializando os efeitos das chuvas, comprometendo a saúde pública, a paisagem e os aspectos estéticos;
- a impermeabilização do solo devido às construções, aos pátios de estacionamentos, às ruas pavimentadas, etc., determinando maior volume e velocidade de escoamento das águas

superficiais, comprometendo a eficiência e eficácia do sistema drenagem e causando prejuízos diversos.

Ao longo dos anos, importantes obras de drenagem foram sendo realizadas. No entanto, devido aos vultosos recursos necessários para tal fim, esses empreendimentos aconteciam lentamente, apresentando defasagem em relação ao ritmo do crescimento da cidade. Alguns registros da evolução da drenagem do Município merecem destaque, em função do seu caráter histórico e em decorrência da importância estrutural das obras. Em 1887, foram canalizados os córregos Fagundes (Largo Fagundes) e Trajano (transversal da Rua Vidal Ramos). A intenção era promover ligações de esgotos aos córregos, tratando-os como receptores únicos. Já nesta mesma época, também se objetivava canalizar o córrego da Fonte Grande ou rio da Bulha, atual canal da Avenida Hercílio Luz. Entretanto, devido a sua extensão e largura, a obra tornava-se muito dispendiosa não havendo meios para tal.

O rio da Bulha era foco de muita sujeira. Em um dos seus trechos, nas imediações do Instituto Estadual de Educação, recebia a denominação de “Beco Sujo”, local onde existia um conjunto de casas e cortiços habitados por população pobre. Em época de estiagem, a população era convocada para promover a limpeza do local. Através do ofício datado de quatro de fevereiro de 1832, assim comunicava o presidente da Província ao fiscal da Câmara:

Com o suprimento que lhe dará o procurador, promova o esgotamento e a limpeza do rio que passa pela Ponte do Vinagre e que convide os moradores do lugar mencionado para ajudarem a “limpação”.(*Memórias do Saneamento Desterrense*, Atila Ramos, 1986)

A canalização do rio da Bulha só ocorreria em 1920, no segundo mandato de Hercílio Luz, com a sua retificação e o seu revestimento em concreto. Já nesta época, o sistema de esgotamento sanitário havia sido implantado e a drenagem do córrego da bulha tinha os seguintes objetivos: compatibilizar a calha com a vazão das águas pluviais; retirar os esgotos do córrego, ligando-os na rede de esgotamento sanitário lateral ao canal e, finalmente, realizar a construção de uma avenida que recebeu, naquela data, a denominação de avenida do saneamento. Com o passar dos anos, o canal voltou a ser depositário de esgoto e lixo, desvirtuando os objetivos iniciais.

Em 1922, grandes obras de macro-drenagem foram realizadas no centro da cidade, com a canalização dos córregos das Ruas Major Costa, Fortkamp e São Luiz (Avenida. Mauro Ramos) e da Avenida Otton Gama D’Eça.

Em 1977, foi concluído o Plano Global de Drenagem de Florianópolis. Esse plano propunha a reformulação do sistema de macro e microdrenagem da cidade, dando o devido tratamento técnico à

questão e equacionando os crônicos problemas gerados pela consolidação de soluções pontuais sem a visão geral do contexto das bacias de contribuição. Em 1983, foram executadas algumas obras de macrodrenagem por conta desse plano, sendo as principais nos Bairros Estreito, Jardim Atlântico, Abraão, Saco dos Limões, Agronômica, Santa Mônica e Pantanal. Não houve continuidade na execução do Plano Global de Drenagem, ficando pendentes soluções importantes.

A GESTÃO DOS SERVIÇOS

No âmbito da gestão dos serviços saneamento, tem-se como registro importante a concessão, estabelecida em 1877, para remoção de lixo e esgoto. Em 1907, já no período republicano, foi firmado o Termo de Acordo, através do qual se transferiu do Município para o Estado a responsabilidade pelo suprimento de água potável, energia elétrica e pela coleta de esgotos, os quais permanecem até os dias atuais sob a tutela do Estado. Em maio de 1918, foi criada a Inspetoria de Esgotos de Florianópolis, incumbida do gerenciamento do recém-implantado sistema de esgotos da Capital. Em novembro do mesmo ano, passou a ser denominada Inspetoria de Água e Esgotos, com a incorporação do serviço de abastecimento de água. Em novembro de 1935, constituiu-se a Secretaria dos Negócios de Viação e Obras Públicas, que absorveu a Inspetoria de Água e Esgotos, através da Diretoria de Obras Públicas.

O Departamento de Saúde Pública, criado em 1936, teve atuação importante no setor. Além das ações de fiscalização sanitária, realizava, através do Serviço de Hidrografia Sanitária, obras de drenagem pluvial com vistas ao combate à malária. Atualmente, o Município é o responsável pela gestão dos serviços de drenagem, através da a Secretaria Municipal de Transportes e Obras.

Em 1955, no Governo Irineu Bornhausen, foi instituído o Serviço de Água e Esgoto - SAE, que retirou a gestão dos serviços da alçada da Diretoria de Obras Públicas. O SAE foi extinto com a criação, em maio de 1962, no Governo Celso Ramos, do Departamento Autônomo de Engenharia Sanitária - DAES, autarquia subordinada diretamente ao Chefe do Executivo Estadual, que passou a ser a responsável pelo gerenciamento dos serviços de água e esgotos.

Em julho de 1971, instituiu-se a Companhia Catarinense de Águas e Saneamento - CASAN. A CASAN foi criada para assumir os encargos da execução do Plano Estadual de Saneamento, criado em decorrência do Plano Nacional de Saneamento. O DAES foi absorvido pela CASAN, que se constitui até os dias atuais na concessionária dos serviços de água e esgoto de Florianópolis.

Até meados de 1973, a limpeza viária e a coleta de lixo eram executadas diretamente pela

Prefeitura. A partir dessa data os serviços foram terceirizados e, em decorrência da sua má qualidade, retornaram para a alçada do Município em 1976. Desde então, a gestão serviços ficou sob a responsabilidade da Companhia Melhoramentos da Capital – COMCAP, empresa de economia mista, criada em 1971, sendo a Prefeitura a acionista majoritária. O tratamento e o destino final do lixo coletado convencionalmente é realizado através de serviços terceirizado desde 1990.

UMA BREVE REFLEXÃO

A necessidade de investimentos para superar o déficit presente e atender as demandas futuras se traduz num grande desafio para a cidade. Somente no caso do esgoto, em se mantendo a taxa anual de crescimento populacional do período 91/2000, precisariam ser investidos no Município cerca de dez milhões de dólares anuais para, nos próximos 10 anos, superar o déficit atual.

A escassez cada vez maior de água se constitui em outro importante desafio a ser enfrentado. A deterioração da sua qualidade, a exaustão dos aquíferos, os elevados padrões de consumo, as perdas no sistema e as crescentes demandas, requerem, além de expressivos investimentos, uma maior racionalidade no uso, na produção e na distribuição da água. Esse problema não está restrito ao âmbito do Município. Pelo contrário, é uma tendência verificada em nível mundial. No caso de Florianópolis, se potencializa tendo em vista a elevação do consumo no verão.

Em relação ao lixo, estudos preliminares realizados pela COMCAP indicam um aumento na produção per capita de lixo na cidade. Isso também nos remete para uma reflexão acerca dos nossos padrões de consumo com excesso de material descartável, assim como sobre a importância da aplicação cada vez mais efetiva dos princípios da reciclagem.

A subutilização dos sistemas de saneamento compreende outro aspecto a ser avaliado. Voltando à questão do esgotamento sanitário, observa-se que muitos cidadãos, embora tenham acesso ao serviço, não estão interligados ao sistema simplesmente por não terem solicitado, junto à CASAN, a ligação das suas residências. Diante dos elevados custos desses empreendimentos e de toda uma justificativa ambiental e de saúde pública que os envolvem, estas atitudes são merecedoras de uma ação mais efetiva de fiscalização e controle, assim como de ações educativas com vistas a uma tomada de consciência.

BIBLIOGRAFIA

- RAMOS, Átila. *Memórias do Saneamento Desterrense*. Florianópolis: Ed. CASAN, 1986.
- RAMOS, Átila. *Saneamento Básico Catarinense*. Florianópolis: Ed. IOESC, 1991.
- RAMOS, Átila. *O Saneamento em dois Tempos. Desterro e Florianópolis*. Florianópolis: Ed. CASAN, 1983.
- SILVA, Dalton. *Os Esgotos Sanitários de Florianópolis*. Florianópolis, 1989. Dissertação de Mestrado. UFSC.
- MEYER, Mário Francisco; SARTORATO, Jair e SILVA, Maria Aparecida. *Os Serviços de Esgotos no Município de Florianópolis-SC: Histórico, situação atual e perspectivas*. Florianópolis: Ed. CASAN, 1998.
- CABRAL, Oswaldo Rodrigues. *Nossa Senhora do Desterro*. Florianópolis: Ed. Lunardelli, 1979.
- GRUPO DO LIXO. *Considerando Mais o Lixo*. Florianópolis: Ed. Insular, 1999.
- OROFINO, Flávia V. G.; OLIVEIRA, Maria Tereza. *Reciclagem de Lixo: A Participação da Empresa Municipal de Limpeza Urbana de Florianópolis*. Florianópolis, 1999. Mimeo.
- LOPES, Wilson R. C.; OLIVEIRA, Maria Tereza de. *A questão dos resíduos sólidos urbanos e o sistema jurídico brasileiro – Caso de Florianópolis*. Florianópolis, 1997. Mimeo.

Autores:

ELSOM BERTOLDO DOS PASSOS

Nascido em Florianópolis, graduado em Engenharia Sanitária pela Universidade Federal de Santa Catarina em 1986. Pós graduado, em nível de especialização, em Engenharia de Produção no ano de 1996. Pós graduando em nível de especialização, em Gestão Pública Municipal. Exerce suas atividades profissionais na Prefeitura Municipal de Florianópolis desde 1987, estando atualmente vinculado à Secretaria de Habitação, Trabalho e Desenvolvimento Social.

FLÁVIA VIEIRA GUIMARÃES OROFINO

Engenheira Sanitarista, mestre em Engenharia de Produção; atua na área de limpeza pública, coleta seletiva e reciclagem há doze anos, tendo implantado programas de coleta seletiva em instituições, indústrias, bairros e cidades; ministra frequentemente cursos e palestras sobre a problemática do lixo e sobre a coleta seletiva e reciclagem.