

Leituras da História do Saneamento na cidade de São Leopoldo, RS

Fabiano Quadros Ruckert*

RESUMO: : O artigo apresenta os resultados de um estudo sobre a história saneamento no município de São Leopoldo, localizado na Região Metropolitana do Rio Grande do Sul. Pensando o saneamento como uma construção histórica que perpassa todas as esferas do poder público, proponho: (1) destacar as ações do poder público que possibilitaram o começo do serviço de abastecimento de água na cidade; (2) abordar a experiência da construção da primeira rede de esgoto de São Leopoldo, prevista no Projeto de Saneamento elaborado em 1922, mas protelada até 1941; (3) tratar do processo de expansão do serviço municipal de saneamento enfatizando as disparidades entre os investimentos no abastecimento de água e os investimentos na coleta e tratamento de esgoto.

Palavras-chave: saneamento, história, São Leopoldo.

ABSTRACT: This paper presents the results of a study on the history sanitation in São Leopoldo, located in the Metropolitan Region of Rio Grande do Sul. Thinking sanitation as a historical construct that permeates all spheres of government, I propose: (1) highlight the actions of the government that allowed the start of the service water supply in the city; (2) address the experience of the construction of the first sewer system in São Leopoldo, under Sanitation Project prepared in 1922 but delayed until 1941; (3) analyze the process of expanding the municipal sanitation emphasizing the differences between investments in water supply and investment in the collection and treatment of sewage.

Keywords: sanitation, history, São Leopoldo.

I – Os primórdios do serviço público de abastecimento de água em São Leopoldo

A cidade de São Leopoldo formou-se a partir da colonização alemã promovida pelo governo imperial nas terras da Feitoria Real do Linho Cânhamo, nas margens do rio dos Sinos. A colonização alemã provocou uma rápida concentração demográfica e impulsionou o crescimento de São Leopoldo, núcleo comercial e administrativo da colônia. Elevada a categoria de cidade em 1864, São Leopoldo encerrou o século XIX apresentando um expressivo crescimento econômico e a base do seu crescimento estava na agricultura, no lucro obtido pela mediação do comércio entre Porto Alegre e as demais regiões coloniais e no beneficiamento de produtos, sobretudo alimentos e couro.¹

Desfrutando de uma experiência precoce de urbanização diretamente relacionada com o processo de imigração europeia para o Rio Grande do Sul, a cidade de São Leopoldo iniciou o período republicano buscando promover obras para o abastecimento de água da população. O Ato nº. 4 do Intendente Epifânio Orlando de Paula Fogaça, emitido em 1897, determinava:

Considerando que é de utilidade pública que os moradores dessa cidade seja fornecidos de água limpa, que não seja prejudicial à saúde, absorvendo-se matéria imunda com a água apanhada na beira do rio, de que usam alguns aguadeiros, por isso resolve:

Art. 1º - Fica proibido os aguadeiros tirarem água na beira do rio em frente a esta cidade para a servidão dos habitantes.

Art. 2º - Os aguadeiros são obrigados a encherem as pipas na bomba hidráulica construída por essa Intendência junto a ponte dessa cidade, a cargo do cidadão João Fernandes Feldmann, que será obrigado a enchê-las mediante o pagamento de 10rs. por cada pipa².

O trabalho dos aguadeiros consistia em encher pipas com a água do rio dos Sinos e distribuí-las nas residências em troca do pagamento de um determinado valor. O problema não estava no que os aguadeiros faziam, mais, sim, na má qualidade das águas do rio

que preocupavam as autoridades municipais. Implantando a bomba, a Intendência buscou reduzir os danos do consumo de águas poluídas, porém a iniciativa foi ineficiente e quatro anos depois a bomba hidráulica instalada pela Intendência já estava desativada.

Em 1907 o intendente Guilherme Gaelzer Neto expressou ao Conselho Municipal sua preocupação sobre o problema do abastecimento de água em São Leopoldo; no ano seguinte, ele solicitou ao engenheiro R. Ahrons estudos e orçamentos para prover a cidade de água potável.³ Apesar de insistir na necessidade da água potável, em 1912, o mesmo intendente expressou a impossibilidade de executar as obras com as seguintes palavras:

Senhores Conselheiros. Por vezes já em mensagens passadas, vos falei sobre um grande e utilíssimo melhoramento a introduzir, o qual, apesar de constante preocupação minha, ainda não pude levar a efeito: o abastecimento d'água na cidade, conjuntamente com a canalização de esgotos.

A despeito de ser de minha constante preocupação, porquanto o abastecimento de água potável constitui a primeira condição de salubridade de uma população, ainda não me foi possível assentar as bases da execução de tão grande melhoramento, visto que a dificuldade existente se manifesta sempre pela causa principal: as finanças⁴

O motivo financeiro alegado por Gaelzer Neto para a impossibilidade de criação de um serviço de abastecimento de água em São Leopoldo não encontra respaldo nos documentos que da Intendência que registram uma contínua ampliação das receitas municipais nos primeiros anos do século XX. No ano de 1912 a municipalidade aplicou um expressivo valor na construção da Usina Hidroelétrica da Picada 48 esperando gerar energia para fomentar a economia da cidade. Considerando a contínua ampliação da receita do município e os gastos na construção desta Usina na Picada 48, podemos sustentar que a definição de outras prioridades para o uso dos recursos públicos tenha contribuído para a prorrogação das obras necessárias para o saneamento da cidade.

O problema do abastecimento de água ganhou importância na gestão do Intendente Mansueto Bernadi que em 1921 encarregou o Dr. Frederico Wolffenbüttel de emitir um parecer acerca das condições sanitárias de São Leopoldo. O parecer emitido pelo então Diretor de Higiene do município, recomendava, “para a proteção da saúde pública e profilaxia de certas moléstias transmissíveis, o fornecimento de boa água potável.”⁵ No mesmo ano de 1921, a Intendência recebeu os dados parciais dos exames realizados pela Comissão Rockefeller sobre a saúde da população da cidade. Os exames indicavam um elevado índice de contaminação: cerca de 92% dos examinados apresentaram contaminação por verminoses e 64,2% estavam contaminados pela uncinariose.

Dispondo de dados que comprovavam a gravidade do problema sanitário de São Leopoldo, Mansueto Bernardi encaminhou para a Secretaria de Obras Públicas do Estado um pedido de auxílio técnico para a elaboração de um projeto de saneamento para o município.⁶ Encontramos as informações sobre os preparativos para as obras de saneamento de São Leopoldo nos Relatórios Municipais de 1921 e 1922, na *Coleção Obras Completas de Saturnino de Brito – Volume XII* e no Relatório da Secretaria Estadual de Negócio das Obras Públicas de 1923. Consultando estas fontes, sabemos que os engenheiros Geraldo F. Sampaio, Antônio de Siqueira e Elíbio Weber procederam ao levantamento de dados topográficos, coletaram amostras para análise

da qualidade das águas e identificaram possíveis pontos para captação. A elaboração final do projeto coube ao renomado Saturnino de Brito, contratado pelo governo Borges de Medeiros.⁷

O trabalho de coleta de dados topográficos e hidrológicos incluiu a observação dos seguintes cursos de água: Arroio dos Corvos (considerado para captação impróprio pelo baixo volume de suas águas); o Arroio Thyesen (considerado impróprio pela elevada contaminação, apesar de possuir um bom volume de água) e o Arroio Kruse (indicado como a melhor opção pela sua localização elevada na topografia da cidade). Sobre as condições do Arroio Kruse, o Antônio Siqueira registrou o seguinte quadro:

A grande vantagem que oferece o aproveitamento das águas desse arroio consiste na circunstância de que fica o seu leito a mais de 60 metros acima do nível da cidade, podendo-se canaliza-la, sem a dispendiosa instalação de bombas e máquinas elevatórias. A análise química dessas águas deu uma porcentagem muito elevada de matéria orgânica, que se atribui, no entanto, aos detritos que nele são lançados pelos moradores ribeirinhos, notadamente o proprietário de um matadouro, estabelecido a montante do ponto onde foram destinadas as águas para análise.⁸

Captar água do lençol freático foi uma alternativa estudada mediante a análise química da qualidade das águas de dois dos poços que existiam em São Leopoldo em 1922: o poço do Seminário (profundidade de 102 m) e o poço da Fábrica de Fósforos (profundidade de 122 m). As análises indicaram variações de qualidade entre os dois poços e as águas que abasteciam o Seminário foram consideradas poluídas. Depois de refutar a opção de captação por poços e de identificar problemas para a captação em arroios, Saturnino de Brito defendeu a viabilidade da captação e purificação das águas do rio dos Sinos, a respeito das quais fez a seguinte observação:

A água do rio (que se reduz a um córrego nas estiagens rigorosas) será submetida a um processo de purificação plenamente satisfatório. Embora se alegue que o rio dos Sinos recebe a montante afluentes com águas servidas (como por exemplo, o Weintz, que é um dos mais impuros), não há dúvida de que elas podem ser perfeitamente purificadas, e até esterilizadas ou ainda desinfetadas pelo processo de hipoclorito, ou melhor pelo processo de cloro líquido, de uso atualmente generalizado nas cidades norte-americanas que se suprem de águas dos rios e dos lagos contaminados.⁹

A observação de tendências procedentes do exterior, sobretudo da Europa e dos Estados Unidos, é uma das características dos trabalhos de Saturnino de Brito que expressava grande interesse pelos debates e eventos produzidos pela comunidade científica internacional. E no caso específico do projeto de saneamento de São Leopoldo, a questão do tratamento químico das águas ganhou importância devido ao alto grau de contaminação que o rio dos Sinos e os seus afluentes apresentavam e pelos indícios laboratoriais de que esta contaminação já estava atingindo o lençol freático da região.

Em 1922, Saturnino de Brito entregou o *Projeto de Saneamento de São Leopoldo* para a Intendência. O documento possuía, além da descrição de informações sobre a topografia e sobre os recursos hídricos do município, um orçamento dividido em três partes: (1) captação e tratamento da água; (2) gastos com distribuição inicial da água tratada; (3) construção de uma rede de esgoto cloacal. Os valores orçados para a realização das obras eram

elevados e para viabilizar a realização das obras, a Intendência decidiu priorizar a etapa inicial do Projeto que correspondia à captação/ tratamento e distribuição da água do rio dos Sinos.

O sistema de abastecimento de água potável demandou a construção da Hidráulica Municipal – obra que foi considerada um símbolo de modernização urbana na São Leopoldo dos anos 20. Em 1926 foi iniciado, em caráter experimental, o fornecimento da água tratada pela Hidráulica e no mesmo ano a Intendência arrecadou 42: 869\$179 com a cobrança do novo serviço.¹⁰ Nos anos seguintes, o valor gerado pelo serviço de abastecimento de água cresceu rapidamente e tornou-se a quarta principal fonte de renda para os cofres municipais.

II – A questão do esgoto na cidade de São Leopoldo

No plano da oferta de água potável São Leopoldo fez um expressivo avanço na década de 20, mas, no plano do esgoto a experiência foi diferente. A construção da rede coletora e da Estação de Recalque para depuração do esgoto projetada em 1922 foi protegida por diversas ocasiões. A decisão da Intendência de adiar o investimento nas obras de esgoto gerou protestos do Dr. Wolffenbüttel que insistia na necessidade de conclusão do projeto. No Relatório Municipal de 1926 ele expôs a sua posição sobre este assunto:

Se não compreende hoje uma cidade sem a sua dupla canalização. De um lado, a hidráulica, aduzindo, através de seu encanamento, água pura e abundante, veículo da vida e da saúde, e, do outro, os esgotos, desembaraçando o meio urbano, evacuando para fora da cidade, tudo quanto a vida, cotidianamente, pelo seu funcionamento, derrama ao redor de si em águas servidas, productos excrementícios, matérias orgânicas e putrescíveis, elementos homicidas, portadores de germes pathogênicos, veiculadores de moléstias e da própria morte.

Em verdade, as duas medidas, hidráulica e esgotos, são indivisíveis, devem andar associadas, porque mutuamente se completam e só podem produzir os benefícios almejados quando reciprocamente se integram.¹¹

Entre os argumentos listados pelo Dr. Wolffenbüttel para reivindicar as obras da rede de esgoto estava o incômodo causado pelo Serviço de Asseio Público feito pela Intendência na “zona urbana” da cidade. O recolhimento das latrinas era considerado constrangedor para a população e inadequado para “os tempos modernos”. Este serviço havia sido instituído pelo *Código de Posturas de 1897* e um dos primeiros registros sobre o seu funcionamento, foi feito pelo intendente Pedro Ferreira Perez que, em 1901, avaliou o recolhimento das latrinas como “muito precário”.¹² No ano seguinte, o intendente Guilherme Gaelzer Neto informou que o trabalho de remoção das latrinas passaria a ser executado pela própria Intendência que havia providenciado veículos adaptados para essa finalidade.¹³ O *Relatório Municipal* de 1911 informava que a área atendida pelo Asseio Público havia sido ampliada e que as latrinas recolhidas eram dirigidas para a Chácara Municipal, onde eram esvaziadas e lavadas antes de serem devolvidas para seus proprietários. Este serviço público estava restrito ao 1º Distrito (a parte central da cidade) e na opinião do Dr. Wolffenbüttel, ele era insuficiente para proteger a população das doenças geradas pelos dejetos humanos. Para solucionar o problema

do esgoto, ele insistia na necessidade de investimentos públicos no saneamento da cidade.

Tarefa perfeitamente ao nosso alcance e dentro de nossas forças, consistindo: para a cidade, executar o projeto de saneamento já elaborado pelo Dr. Saturnino de Britto e estende-lo, o quanto possível, aos núcleos distritais, principalmente a Novo Hamburgo e Hamburgo Velho, e para a zona rural, em providenciar, de acordo com os preceitos de higiene, a fim de que não sejam utilizadas, para bebidas ou para usos domésticos, águas contaminadas, bem como, impedir o consumo de vegetais e frutos suspeitos de contaminação, sem o prévio processo de desinfecção [...].

Neste particular, cumpre-me ainda insistir na conveniência da introdução da obrigatoriedade do uso de latrinas, que, na zona rural, podem consistir em simples fossas fixas e absorventes, com tanto que as mesmas sejam à prova de moscas, que o solo se preste a sua instalação e que a situação seja tal que não infeccionem os mananciais de água destinados à alimentação.¹⁴

Se a situação sanitária na zona rural estava problemática, o quadro da zona urbana também gerava preocupações. Em 1923, a Comissão Rockefeller apresentou dados parciais sobre as instalações sanitárias das residências visitadas no 1º Distrito. Naquele ano, “foram inspecionadas 3572 casas, das quais 429 tinham instalações sanitárias aceitáveis, 1369 defeituosas e 1774 não tinham latrina alguma. A porcentagem de latrinas aceitáveis foi de 12%, a de latrinas defeituosas foi de 38% e a das que não têm latrina alguma atingiu 50%.”¹⁵ Esses dados evidenciam que mesmo na chamada “zona urbana” de São Leopoldo, onde existia a cobrança do Asseio Público feito pela Intendência, o risco de contaminação do solo e do lençol freático era preocupante, especialmente se considerarmos a alta concentração populacional na sede da cidade e a sua proximidade com o rio dos Sinos.

Nesse aspecto, a inexistência de uma lei obrigando o uso de latrinas foi certamente um equívoco da Intendência, que não atendeu as diversas solicitações feitas pelo Dr. Wolffenbüttel nos anos de 1921, 1922, 1923 e 1924. A avaliação das “instalações sanitárias” apresentadas pela Comissão Rockefeller e os protestos do Dr. Wolffenbüttel pela protelação da rede de esgoto são indicativos de que a contaminação das águas, do solo e dos alimentos pelos dejetos humanos existia tanto na esfera estadual quanto na municipal.

Ciente da precariedade do serviço de Asseio de Público e observador atento dos hábitos higiênicos da população de São Leopoldo, o Dr. Wolffenbüttel registrou o crescimento do uso de fossas sépticas domiciliares e expressou sua preocupação com os riscos decorrentes desse modelo alternativo de armazenamento dos dejetos fecais.

[...] a população, como que mostrando os seus desejos e indicando a administração o caminho a seguir, procura, com iniciativa própria, remediar o mal pelas instalações higiênicas domiciliares particulares. Constrói Walterclosedes, cujo producto final, mais ou menos depurado, vai ter a poços absorventes perfurados, dentro dos pátios ou quintais dos prédios, consistindo, assim, em futuro, não muito distante, um grande perigo para o meio urbano, cujo solo e subsolo, em pouco tempo, será reduzido a um grande depósito de matérias fecais, em maior ou menor grau de decomposição.

Urge que a administração congregue essas iniciativas e atividades particulares dispersas e individuais, municipalizando o serviço, assumindo a construção das instalações sanitárias domiciliares, integrando-as pela canalização dos productos para fora da cidade, isto é,

construindo os esgotos previstos no projeto de saneamento do Dr. Saturnino de Brito.¹⁶

As repetidas reivindicações do Dr. Wolffenbüttel em favor da construção da rede de esgotos que havia sido prevista no projeto de saneamento de 1922, apesar de partirem de uma das mais expressivas autoridades municipais, permaneceram sem atendimento durante mais de dez anos e foi somente no final da década 30, que o então intendente, Theodomiro Porto da Fonseca, solicitou auxílio da Secretaria Estadual de Obras Públicas para a elaboração de orçamentos e abriu licitação para a execução das obras. A licitação foi vencida pelo empreiteiro G. Paulo Felizardo que concluiu as obras no dia 29 de agosto de 1941.¹⁷

A primeira rede de esgoto construída pela administração municipal de São Leopoldo foi uma obra complexa para os padrões sanitários da época. Ela incluía, além de uma rede de 17.543 metros de canos coletores de diversos diâmetros e 1.583 “ramais domiciliares”, um conjunto de poços e bombas que permitiam a elevação da água até a “Estação de Recalque” construída a 5 metros acima do nível do rio dos Sinos, nela, o esgoto era filtrado e submetido ao processo de decantação natural, posteriormente, o material sólido depositado no fundo dos tanques era removido e as águas depuradas lançadas no Arroio dos Curtumes que cruzava a cidade ligando o complexo de tanques da Estação ao rio dos Sinos.

Apesar de protelada por um longo período, a construção da rede de esgoto e da Estação de Recalque foram obras de saneamento importantes para a cidade, mas, para os moradores das proximidades do Arroio dos Curtumes, a degradação das suas águas e tornou-se motivo de diversas reclamações ao longo das décadas seguintes. As reclamações eram justas, uma vez que o arroio recebia uma excessiva carga de matérias orgânicas e químicas. Como exemplo ilustrativo do problema criado em torno do Arroio dos Curtumes, destacamos a carta de um leitor publicada no jornal “Correio de São Leopoldo”, de 09 de janeiro de 1943, com o título de “Sanga infetuosa: o arroio dos Curtumes.” Diz o texto da carta:

Como é sobejamente sabido, nesta terrível sanga escorrem todos os resíduos venenosos extraídos dos curtumes existentes dentro da nossa rica cidade. Nesta sanga pestilenta, criam-se milhões de mosquitos e moscas que, depois de se abastecerem de toneladas de explosivos venenosos, levantam como nuvens de aviões e lançam sua carga mortífera como feras na pacata população dessa cidade, [...]. Além disso, essa brutal sanga, dada a grande seca que estamos atravessando, lança gases fedentinos, [...]. Não sou médico, mas salta aos olhos do maior analfabeto existente o perigo para a saúde da nossa população, mormente para os moradores vizinhos dessa infernal sanga.¹⁸

Os odores desagradáveis e a proliferação de insetos no Arroio dos Curtumes eram, em parte, consequência do lançamento dos efluentes industriais e do esgoto doméstico gerado na área central da cidade. A degradação deste arroio foi o preço pago para que a cidade pudesse resolver o problema do destino das suas matérias fecais e águas servidas. Incapaz de conter a emissão de efluentes feita pelos curtumes e participante da degradação daquele curso hídrico incorporado no seu sistema de esgoto, a Intendência estudou a possibilidade de desviar o curso do arroio para evitar a sua passagem pelo centro da cidade e chegou a incluir essa obra no *Plano de Expansão e Remodelação da Cidade*, datado de 1942. Como a

obra de desvio do arroio dos Curtumes nunca foi executada, os problemas ambientais decorrentes do seu uso como canal de escoamento das águas da Estação de Recalque se prolongaram durante as décadas seguintes e foram agravados com a poluição gerada pelas indústrias.

III - Notas sobre a expansão dos serviços de saneamento em São Leopoldo

Os tópicos anteriores do artigo destacaram os primórdios do abastecimento de água e o problema do destino do esgoto, inicialmente enfrentado com o serviço de Asseio Público e partir de 1941 com a rede de coletora e com o sistema de depuração do esgoto construídos pela Intendência. Antes de avançarmos para a parte final do texto, importa ressaltar que os recortes efetuados no tema, identificados pelos subtítulos do artigo, sinalizam para necessidade de pensarmos a complexidade da experiência de saneamento na cidade São Leopoldo. Nosso objeto de estudo é de fácil definição conceitual e o espaço geográfico da análise possui uma escala reduzida, mas, isso não significa que o saneamento seja um tema de fácil abordagem histórica. Os documentos consultados evidenciam uma complexa interação de fatores de ordem econômica e política com as questões técnicas da Engenharia Sanitária; eles também registram conflitos de prioridade entre os integrantes do governo municipal de São Leopoldo.

Reconstituindo a história da oferta de água potável, do Asseio Público e da rede de esgoto na cidade de São Leopoldo, encontramos subsídios para pensar a dinâmica de experiências municipais de saneamento no Brasil. Neste sentido, podemos inserir São Leopoldo no conjunto minoritário de cidades que possuem obras e serviços sanitários promovidos e gerenciados pela própria municipalidade desde o começo do século XX. Para valorizar esse aspecto da história da cidade, proponho encerrar o artigo destacando estratégias do município que possibilitaram a manutenção e gradual ampliação da oferta de água potável e da rede de esgoto.

Voltamos então ao momento da construção da Hydráulica Municipal. Como vimos, essa obra permitiu que a Intendência iniciasse a cobrança pela distribuição da água potável, obtendo rendas para pagar o investimento realizado. Depois de 1926 os Relatórios da Intendência passaram a apresentar uma seção específica com informações técnicas e financeiras sobre o funcionamento do serviço de abastecimento de água potável na cidade. Novos investimentos na reforma e ampliação das instalações de tratamento foram incluídos nestes Relatórios que registraram a preocupação dos técnicos da Hydráulica com a necessidade de um laboratório para controle da qualidade da água distribuída para a população. Em 1936 o Dr. Ignácio Lafayette Pinto, responsável pela Diretoria de Saneamento, comunicou ao Conselho Municipal a instalação de um laboratório para análise química da qualidade da água tratada e distribuída pela Hydráulica.

Era impossível, já se vê, instalar um Laboratório completo com a pequena verba acordada em Lei. Entretanto e apesar de tudo, consegui instalar um Laboratório que posso chamar de “principiante”. Contudo, preenche e ultrapassa mesmo as instruções que foram expedidas pela Circular 1/180 de 20 de maio de 1936 da Diretoria de Saneamento e Urbanismo do Estado em obediência ao artigo 117 da nova Constituição Estadual que tornou obrigatória

a fiscalização desses Serviços, permanentemente, pela aludida Diretoria.¹⁹

Controlar a qualidade da água distribuída era uma das preocupações do poder público municipal, mas ela não era a única. A citação anterior registra uma intencionalidade de reduzir ao máximo possível os custos dos serviços de captação, tratamento e distribuição da água. Na prática, essa intencionalidade determinou a execução de diversas obras no conjunto de máquinas, nos filtros e nas tubulações da Hydráulica Municipal e induziu a adoção de procedimentos químicos mais baratos como o uso da “água clorada” em substituição ao cloro puro.²⁰

A observação das finanças da municipalidade indica que as arrecadações anualmente obtidas com a “Taxa de abastecimento de água” possibilitaram o pagamento dos investimentos feitos na Hydráulica e geraram um excedente que foi gradualmente usado na manutenção e expansão da rede de água potável. Os números sobre a expansão registrados nos documentos consultados possibilitam uma leitura positiva da experiência de saneamento de São Leopoldo, mas, se incluirmos nesta leitura o fato de que a Hydráulica Municipal atendia apenas ao 1º Distrito, o saldo positivo deve ser ponderado.

Diante de um serviço de água potável que durante décadas permaneceu restrito ao centro da cidade, cabe propormos a seguinte questão: Que fatores determinaram que os investimentos no saneamento de São Leopoldo fossem concentrados na área do 1º Distrito? Na leitura do projeto produzido por Saturnino de Brito em 1922 não encontramos a exposição de critérios técnicos ou topográficos para responder essa questão e na documentação da Intendência também não existem referências sobre o assunto. Na ausência de subsídios documentais, podemos inferir que a concentração populacional tenha pesado na elaboração do projeto, porém, se considerarmos a elevada população existente no Distrito de Novo Hamburgo no começo dos anos 20, o fator demográfico perde consistência.²¹ A ideia de que o poder público tenha optado em privilegiar a elite também demonstra consistência, pois do outro lado do rio dos Sinos o Distrito de Novo Hamburgo também possuía membros da elite municipal. Outra hipótese levantada é que as autoridades municipais tenham decidido iniciar o saneamento da cidade a partir do seu centro histórico, político e cultural. Mesmo sem identificar os critérios que determinaram a realização de um projeto de saneamento focado no 1º Distrito, acredito que a questão é pertinente e serve como um exemplo dos problemas relacionados à história do saneamento.

Para avaliar o impacto das obras e serviços de saneamento nas finanças da municipalidade, consultamos, além dos Relatórios Municipais, as Leis de Orçamento publicadas anualmente pela Intendência; nelas, encontramos informações sobre a procedência das receitas do município e a descrição dos gastos com os diversos serviços públicos realizados. Somando os números registrados na documentação referentes às arrecadações com a “Taxa de Água”, com o “Asseio Público” e com a “Taxa de Esgoto”, encontramos um valor total que excedia os gastos do município na manutenção dos serviços de saneamento. E pelo mesmo procedimento constatamos que a contínua expansão da rede de água potável e a expansão da rede de esgoto, geravam novos contribuintes para os cofres públicos, fato que assegurava a viabilidade financeira de ambas.

Isso significa dizer que os serviços de saneamento oferecidos por São Leopoldo não acarretavam em prejuízo para a municipalidade, pelo contrário, geravam anualmente um saldo positivo.

No decorrer dos anos 60, São Leopoldo promoveu uma reforma na gestão dos seus serviços de saneamento. A Lei Municipal nº. 1.313, de 31 de dezembro de 1964, determinava que todas as residências servidas pela rede de água, inclusive as que não usavam a rede, pagariam “a taxa mensal de valor correspondente a um consumo mínimo de 20 m³, a razão de Cr\$ 55,00 o metro cúbico.” A lei fixava valores para a ligação da rede nas residências especificando diferenças entre ruas sem calçamento, ruas de calçamento com pedra regular ou irregular e ruas asfaltadas; ela também determinava o critério de cálculo para os que excedessem os 20 m³ de água e dava ao governo municipal o direito de fixar um hidrômetro em cada prédio e “sempre que possível, um em cada economia.”²²

Nesta época, a cobrança pelo esgoto era executada segundo a Lei Municipal nº 1.282, de 20 de maio de 1964; ela determinava a obrigatoriedade do pagamento de uma taxa de 5% do valor locativo do imóvel nas áreas servidas pela rede de esgoto. Além dessa taxa, a lei indicava valores adicionais para prédios que possuíam mais de um vaso sanitário e fixava o custo de “serviços de inspeção” e “licenças para reformas”, ambos cobrados na forma de taxas adicionais. Para as residências das áreas não contempladas pela rede de esgoto, continuava existindo o antigo serviço de “Asseio Público” que era feito pelo poder público ao custo de Cr\$ 300,00 por unidade e que estava em “processo de extinção”.²³

Em 1967 o reajuste no valor de 30% da taxa de água cobrada pela Prefeitura motivou protestos registrados na imprensa local.²⁴ A Revista Rua Grande apresentou sua opinião a respeito do assunto no Editorial do intitulado “Nossa Água”, parcialmente citado abaixo.

Um dos setores da administração municipal que o leopoldense pode se orgulhar, é, sem dúvida nenhuma, o da água potável. Produzindo o precioso líquido, preocupado sempre em ampliar as instalações da Hidráulica, voltado para a extensão da rede de bairros e vilas, o governo do município, marca, na sua trajetória, um legítimo “tento administrativo”.

O povo, deve se recordar, reclamou no último reajuste da taxa de água, mas, analisando-se o citado aumento, deve-se convir que o mesmo foi necessário apenas para cobrir as vultuosas despesas da Prefeitura [...]. São gastos avultados com pessoal, máquinas, luz e produtos químicos e o reajuste representou na bolsa popular incidência pequena.²⁵

A opinião positiva sobre o serviço de fornecimento de água potável do município expressada por Ribeiro Pires, editor do periódico, não pode ser generalizada para toda a população. Nas páginas da Revista Rua Grande, encontramos muitas manifestações de insatisfação que procediam especialmente das periferias da cidade desprovidas da rede de água potável ou atendidas parcialmente pelo serviço. As manifestações de insatisfação expressavam a crescente demanda por água e reforçavam a necessidade de contínua expansão e manutenção da rede de abastecimento.

A criação de dispositivos eficientes de cobrança e a existência de um quadro técnico de funcionários empenhados no planejamento e na manutenção dos serviços de saneamento prestados pelo município foram fatores fundamentais para a expansão da rede de canos de água e de esgoto em São Leopoldo. Na gestão do Prefeito Glodomiro Martins (1964 – 1968) foram

fixados 19.681 metros de canos para distribuição de água e 2.133 novas ligações foram efetuadas, ampliando em cerca de 20% o número de residências servidas. Ao final do ano de 1968, a cidade possuía 101.248 metros de rede distribuidora de água potável e contava 9.937 residências pagando pelo uso do serviço, mas, em contrapartida, a rede de esgoto cloacal possuía apenas 18.651 metros de extensão e existiam apenas 2.287 ligações registradas na rede de esgoto.

A disparidade entre o abastecimento de água e a rede de esgoto na São Leopoldo dos anos 60 foi o resultado de uma escolha política iniciada nos anos 20 quando a Intendência priorizou a construção da Hidráulica Municipal e protelou até 1941 a construção do sistema de esgoto. No decorrer dos anos 40, 50 e 60, ocorreram sucessivos investimentos na expansão do abastecimento de água, mas, em contrapartida, a rede de esgoto manteve-se a mesma e os documentos indicam pequenas variações na receita gerada “Taxa de Esgoto”.

Estender os serviços de água e esgoto para uma cidade em rápida expansão demográfica e territorial tornou-se um desafio para a administração de São Leopoldo que, em 1971, adotou como estratégia a criação de uma autarquia que recebeu o nome de Serviço Municipal de Água e Esgoto (SEMAE). Criado para acelerar os procedimentos de aprovação de projetos e compra de máquinas e material e para qualificar a gestão financeira dos serviços de saneamento, o SEMAE iniciou os seus trabalhos com uma situação financeira problemática. No *Relatório de Balanço Econômico e Financeiro de 1972*, a direção informava que a receita daquele ano havia atingido 48% do previsto e que apenas 70% da dívida ativa que a autarquia possuía pode ser paga. Apesar dos números deficitários, os responsáveis pela prestação de contas consideraram o resultado do ano “bastante expressivo, considerando as dificuldades enfrentas”, a falta de investimentos na ampliação da rede e o reduzido volume de receita procedente das novas ligações na rede de água e esgoto.

Defrontando-se com um quadro financeiro problemático, o SEMAE depa-rou-se com duas alternativas: aumentar o valor das taxas cobradas nas áreas servidas pela rede de água e esgoto ou ampliar a rede e retirar das novas instalações a receita necessária para o pagamento das dívidas existentes. A primeira opção provocaria protestos da população que no final dos 60 sofreu com um reajuste de 30% no valor da água, por outro lado, a segunda opção seria um benefício para as populações desprovidas de água potável e de esgoto e, seria também, um importante investimento na reorganização do espaço urbano. Diante dessas opções, o Conselho Diretor do SEMAE optou pela segunda.

Contratando serviços de empresas particulares para modernizar o seu sistema de cobrança de serviços e para planejar a expansão do saneamento na cidade, o SEMAE empenhou-se na criação e implantação de um projeto que foi gradualmente implantado ao longo da década de 70 e que resultou em um expressivo crescimento da rede de água potável e da rede de esgoto de São Leopoldo.

Nos três primeiros anos de funcionamento do SEMAE os trabalhos foram concentrados na qualificação da gestão das finanças e na produção de estudos para viabilizar a ampliação da rede de água e de esgoto.²⁶ Dentro deste contexto, criaram-se as condições necessárias para a construção de uma nova hidráulica municipal, inaugurada em 1981 como parte de um conjunto de obras chamado de *Plano Global de Abastecimento*. A expansão da rede de

água potável demandou, além da construção da nova hidráulica, a instalação de 5.000 metros de adutoras e a construção de novos reservatórios (um no Jardim das Acácias, dois na Vila Duque, um no Bairro Campina e outro no complexo da nova hidráulica).²⁷ No período entre 1976 e 1981 a rede água potável cresceu de 150.756 metros para 262.380 metros, atingindo cerca de 90% do território da cidade. Uma parte desse crescimento pode ser atribuída a fatores como a redução no preço dos materiais e ao uso de máquinas modernas e de novas tecnologias de Engenharia Sanitária, mas, a existência desses fatores não diminui a importância das ações políticas que possibilitaram a criação e o funcionamento do SEMAE.

O problema do esgoto também recebeu a atenção do SEMAE que nos primeiros anos de existência providenciou estudos e projetos para a expansão da rede coletora das “águas servidas” de São Leopoldo e para a criação de uma nova Estação de Tratamento de Esgotos.²⁸ A execução dos projetos para o esgoto demonstrou-se tecnicamente mais complexa, demandou grandes recursos financeiros e prolongou-se até 1995 – ano da inauguração da atual Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) do Bairro Vicentina.

Diante da distância de 22 anos entre os projetos para a nova Estação de Tratamento de Esgoto e a realização das obras e dos grandes investimentos realizados no abastecimento de água a partir de 1971, podemos inferir que o SEMAE, na condição de executor da política de saneamento de São Leopoldo, priorizou o atendimento da crescente demanda por água potável e contribuiu para a continuidade das disparidades entre o serviço de água e a rede de esgoto.²⁹

Antes de encerrarmos essa referência aos trabalhos do SEMAE, devemos inserir esta instituição no contexto político do Regime Militar, que, através do Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANASA, 1970 – 1986), concentrou a distribuição de verbas públicas para o saneamento no Banco Nacional de Habitação (BNH). A bibliografia referente ao assunto (COSTA: 1998 e REZENDE; HELLER: 2002) destaca como pontos positivo do PLANASA o crescimento do abastecimento de água no país, sobretudo nas áreas mais urbanizadas do Sul e do Sudeste; aponta uma defasagem nas metas fixadas para a rede de esgoto e destaca a exclusão dos municípios dos financiamentos procedentes do FGTS, principal fonte de recursos acionada pelo PLANASA.³⁰ Sem receber verbas para o saneamento do governo federal, que priorizou o repasse para as companhias estaduais de saneamento, muitos municípios optaram pela concessão dos serviços para o governo estadual. Na prática, essa concessão potencializava a centralização burocrática implantada pelo Regime Militar e dificultava a criação e execução de projetos de saneamento com recursos municipais.

Dentro deste contexto histórico desfavorável para os municípios que já possuíam serviços de saneamento, o desempenho do SEMAE de São Leopoldo no período do PLANASA pode ser considerado um exemplo bem sucedido de eficiência municipal na promoção do abastecimento de água e coleta de esgoto. Certamente outros municípios apresentaram experiências semelhantes e existe a necessidade de novos estudos para que possamos ampliar a compreensão do papel dos municípios na história do saneamento no Brasil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRITO, Saturnino. **Obras completas de Saturnino de Brito. Volume XII. Projetos e Relatórios.** Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1944.

COSTA, Nilson Rosário da. **Políticas Públicas, justiça distributiva e inovação: saúde e saneamento na agenda social.** São Paulo: HUCITEC, 1996.

HARRES, Marluza M.; RÜCKERT, Fabiano Q. **A natureza, o tempo e as marcas da ação humana. Políticas Públicas e ambiente em perspectiva histórica. São Leopoldo, RS.** São Leopoldo: OIKOS, 2011.

MOEHLECKE, Germano Oscar. **São Leopoldo. Obras e Iniciativas Públicas.** São Leopoldo: s/ed., 1998.

REZENDE, Sonaly C.; HELLER, Léo. **O saneamento no Brasil. Políticas Interfaces.** Belo Horizonte: UFMG, Escola de Engenharia da UFMG, 2002.

SOUZA, Celina. Estado da arte da pesquisa em Políticas Públicas. In: HOCHMAN, Gilberto; et al. (Orgs.) **Políticas Públicas no Brasil.** Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2007.

TRAMONTINI, Marcos J. **A organização social dos Imigrantes.** São Leopoldo: Unisinos, 2000.

Notas

* Doutorando em História pela UNISINOS.

¹ Sobre o desenvolvimento da colônia de São Leopoldo, recomenda-se ver a Tese de Marcos Justo Tramontini, intitulada *A organização social dos imigrantes*; nela, o autor revisa a bibliografia sobre a colonização alemã no Rio Grande do Sul e discute a o processo de inserção dos imigrantes na economia e no sistema político do Império.

² Apud Moehlecke, 1998, p. 60.

³ No *Projeto de Saneamento de São Leopoldo* apresentado pelo engenheiro Francisco Rodrigues Saturnino de Brito, em 1922, não existem referências a estudos anteriores ao seu e, considerando que a indicação de estudos anteriores era parte do seu método de trabalho, existe a possibilidade de que a solicitação feita em 1907 pela Intendência não tenha sido atendida.

⁴ Relatório apresentado ao Conselho Municipal de São Leopoldo, 1912

⁵ Relatório apresentado ao Conselho Municipal de São Leopoldo, 1921.

⁶ Quando Mansueto Bernardi enviou documentos solicitando auxílio do governo estadual para o saneamento de São Leopoldo, um grupo de engenheiros da Secretaria de Obras Públicas estava coordenado os trabalhos da Comissão Estadual de Saneamento para elaborar projetos de abastecimento de água e de esgoto em cooperação com os municípios. Isso significa que já estava sendo implantada uma política estadual de saneamento e a própria contratação do engenheiro Francisco Rodrigues Saturnino de Brito foi parte desta política.

⁷ Francisco Rodrigues Saturnino de Brito destacou-se como engenheiro sanitarista no período da Primeira República. Trabalhando para o governo de São Paulo projetou obras de saneamento para Santos e outras importantes cidades paulistas, também elaborou projetos para cidades do Rio de Janeiro (incluindo Campos, sua cidade natal).

Saturnino de Brito marcou seu nome no saneamento de capitais nordestinas (Recife, João Pessoa, Aracaju e Natal) e no período de 1909 a 1927 prestou importantes serviços para o governo Borges de Medeiros.

⁸ Relatório apresentado ao Conselho Municipal de São Leopoldo, 1922.

⁹ BRITO: 1944, p. 10.

¹⁰ Relatório apresentado ao Conselho Municipal de São Leopoldo, 1926.

¹¹ Ibid.

¹² Relatório apresentado ao Conselho Municipal de São Leopoldo, 1901

¹³ Relatório apresentado ao Conselho Municipal de São Leopoldo, 1902.

¹⁴ Relatório apresentado ao Conselho Municipal de São Leopoldo, 1924.

¹⁵ Relatório apresentado ao Conselho Municipal de São Leopoldo, 1923.

¹⁶ Relatório apresentado ao Conselho Municipal de São Leopoldo, 1925.

¹⁷ Relatório apresentado ao Conselho Municipal de São Leopoldo, 1942.

¹⁸ Apud Rückert; Harres, 2011, p. 69.

¹⁹ Relatório apresentado ao Conselho Municipal de São Leopoldo, 1936.

²⁰ O procedimento demandava a obtenção da “água clorada” com as hidráulicas de Porto Alegre e Dom Pedrito e permitiu o funcionamento da Hidráulica Municipal de São Leopoldo mesmo na ausência dos equipamentos necessários para o acréscimo do cloro. No projeto inicial da Hidráulica, o uso do cloro estava previsto, mas o equipamento adquirido apresentou problemas ainda no primeiro ano de uso e foi desativado.

²¹ Em 1921 o 1º Distrito de São Leopoldo contava com 10.682 habitantes, e o 2º Distrito (Novo Hamburgo) contava com 8.520 habitantes. Penso que essa diferença populacional não seria o suficiente para justificar uma preferência pelo 1º Distrito.

²² Quando o serviço de abastecimento de água em São Leopoldo foi iniciado, em 1926, a instalação do Hidrômetro era facultativa, essa mudança é um indicativo da necessidade do poder público de controlar com maior rigor o volume de água consumida em cada residência.

²³ Lei de Orçamento Municipal de São Leopoldo. Publicada dia 1º de dezembro de 1964.

²⁴ *Revista Rua Grande*, nº. 80, 14/01/1967. Projeto de Aumento da Água. *Revista Rua Grande*, nº. 81, 21/01/1967. Água subiu mais 30%.

²⁵ *Revista Rua Grande*, n. 86, 25/02/1967. Nossa Água.

²⁶ *Revista Rua Grande*, 07/11/1970. Cloacal. O Planejamento vem logo. *Revista Rua Grande*, 22/05/1971. Olímpio aponta os cinco maiores problemas da cidade. *Jornal Vale dos Sinos*. Suplemento: São Leopoldo faz para o ano 2000. 09/11/1972.

²⁷ *Revista Rua Grande*. São Leopoldo, 29/01/1982. O que seria de São Leopoldo sem a nova hidráulica?

²⁸ *Jornal Vale dos Sinos*. São Leopoldo, 21/02/1972. Pronto Plano para ampliação do sistema de esgoto de São Leopoldo. *Jornal Vale dos Sinos*. São Leopoldo, 01/11/1973. São Leopoldo já tem projeto de ampliação do esgoto cloacal.

²⁹ Os documentos pesquisados indicam que a partir dos nos 90 o SEMAE ampliou seus investimentos na captação e tratamento do esgoto. A inauguração da ETE no Bairro Vicentina, ocorrida em 1996, e a construção da ETE do Bairro Feitoria (inaugurada em 2010) permitem que São Leopoldo realize o tratamento de cerca de 50% do esgoto doméstico gerado pela cidade.

³⁰ A obra de Nilson Rosário da Costa, intitulada *Políticas Públicas, justiça distributiva e inovação: saúde e saneamento na agenda social* (São Paulo: HUCITEC, 1998) é uma referência básica para o estudo do PLANASA. Costa revisa os principais enfoques que o PLANASA recebeu nos estudos acadêmicos e identifica contradições em algumas críticas sobre o desempenho do Regime Militar na área do saneamento. Igualmente importante para o estudo do tema é a obra *O saneamento no Brasil. Políticas Interfaces*, escrita por Sonaly Cristina Rezende e Léo Heller. Neste estudo, o PLANASA está inserido no processo de políticas públicas de saneamento desenvolvido no Brasil ao longo do período republicano e, conseqüentemente, ele não pode ser pensado como uma criação específica do Regime Militar.