

# Transformação da R.A.E. em autarquia, abrangendo em seu âmbito toda a área metropolitana de São Paulo

## Razões que impõem esta solução

Eng. **PLINIO PENTEADO WHITAKER**

Diretor da Repartição de Águas e Esgotos de S. Paulo

E' de absoluta e inadiável necessidade a transformação do Departamento de Águas e Esgotos em entidade Autarquica, sob a forma de Departamento, o qual deverá abranger em seu campo de ação os serviços de abastecimento de água potável, de esgotos sanitarios e dos despejos industriais de toda a área metropolitana desta Capital, compreendendo os municípios de São Paulo, São Caetano do Sul, S. André, S. Bernardo do Campo e Guarulhos.

2) De há muito se impõe a transformação administrativa da R.A.E. — e desde 1945 vem sendo ela pleiteada — pois esta funciona até hoje como as repartições públicas comuns, estando sujeita porisso a toda a legislação que rege a ação destas. Exercendo a Repartição de Águas e Esgotos de São Paulo atividades de máximo interesse para a saúde pública, através de múltiplas instalações que têm de funcionar permanentemente, dia e notie, em carater industrial, natural é que não possa o seu funcionamento enquadrar-se nas normas daquela legislação, que muito lhe tólhe a rapidez de movimentos, máxime na parte financeira, tornando-se assim urgente a sua transformação imediata, principalmente agora, quando se realiza o maior plano de abastecimento de água já levado a efeito em nosso país de uma só vez, em uma mesma cidade, e se terá de iniciar em breve a execução de um não menos vasto plano de esgotos sanitários e de estações de tratamento de aguas cloacais e despejos industriais.

3) A rapidez do crescimento desta Capital, hoje encarado com admiração mesmo no estrangeiro, está a exigir sem mais delongas a reforma administrativa da R.A.E., de modo a dar-se ao novo órgão a necessária autoridade, bem como os meios financeiros e a liberdade de

agir, rapidamente, na solução dos problemas sanitários que se avultaram em consequência daquele proprio crescimento.

4) Com essa transformação mostrará o Govêrno do Estado, uma vez mais, a atenção especial que há mais de setenta anos vem votando aos problemas de abastecimento de água e de esgotos cloacais da cidade que lhe serve de séde.

### I — BREVE HISTÓRICO

5) Na época colonial, segundo o historiador Afonso A. de Freitas, foram os frades franciscanos que introduziram em São Paulo, pela primeira vez, no ano 1744, o sistema de abastecimento de água por meio de conduto, destinado a seu uso, cujas sobras encaminharam para o consumo público, através de uma fonte de pedra.

6) Entre essa época e o século que se lhe seguiu, a população de São Paulo servia-se de águas de pipa, vendidas à porta, ou de chafarizes instalados em vários pontos e para os quais eram canalizadas as águas de nascentes que brotavam a montante da área edificada, no espigão vertente para o rio Tietê.

7) O primeiro projeto official, organizado para adução e distribuição domiciliar de água, de acôrdo com o que já se entendia como técnica no assunto, foi apresentado ao Govêrno da Provincia em 1842 pelo tenente de engenharia José Joaquim da Costa Henriques, mas não se concretizou.

8) Em 1863/64 organizou-se novo plano vizando a captação das águas da da Serra da Cantareira e o sistema distribuidor nas ruas e casas da cidade, que afinal se concretizou no contrato celebrado a 9 de Outubro de 1875 entre o Govêrno da Provincia, presidido en-

tão pelo Dr. Sebastião José Pereira, e os concessionários, Coronel Antonio Proost Rodovalho, Major Benedicto Antonio da Silva e Daniel Makinson Fox. A cidade contava na época cerca de 30.000 habitantes e o perímetro estipulado para receber a rede distribuidora era o seguinte: —

“Tomando por centro o Largo da Sé, “serão pontos de circunferencia, para o lado da Luz, a vertente da Cantareira; para o lado do Arouche “a Capela de Santa Cecilia; para o “da Consolação, o portão da “cara do Major Benedicto Antonio “da Silva; para o de Santo Amaro, “a casa de residencia de João Antonio de Borba Cujo; para o lar- “go da Liberdade, trezentos metros “adiante neste largo; para o lado “da Tabatinguera, a porteira da “estrada de ferro ingleza; e para o “Braz, a estação da estrada do Nor- “te.”

A pitoresca descrição do perímetro da cidade, aqui transcrita, mostra quão pequena e atrasada era a futura metrôpole, cujos logradouros ainda eram referidos pelos nomes dos moradores ali radicados.

O prazo da concessão foi estipulado em setenta (70) anos, findos os quais as instalações passariam para a propriedade do governo provincial. Entre as cláusulas mais interessantes figuravam as de n.º XVI, que estipulava o prazo de 24 meses para inicio das obras; a de n.º XVIII, que dava aos emprezarios o direito de desapropriação por utilidade publica, com relação às águas, terrenos, predios e construções necessarios aos serviços; a de n.º XIX, pela qual o governo provincial obrigava-se a obter isenção de impostos gerais (do Imperio) para os materiais de importação, bem como os isentava de impostos provinciais e municipais.

9) A 7 de Abril de 1877 os mesmos concessionários assinaram, também com o Governo provincial, um contrato de concessão para: —

“um sistema completo de esgotos de “despejos dos prédios desta Capital”.

10) De posse desses contratos, trataram os emprezarios de levantar capitais, organizando a Companhia Cantareira de Águas e Esgotos. Subscritas as

ações em numero suficiente para requerer a sua incorporação, foi esta solicitada em Julho de 1877 e aprovada por decreto imperial n.º 6.833 de 30 de Janeiro de 1878. Por escritura pública de 3 de Julho de 1878 os concessionários transferiram a esta Companhia os seus direitos e encargos constantes dos dois contratos assinados com o governo provincial.

11) Atacadas as obras nos dois setores referidos pelas concessões, pouda a cidade de São Paulo festejar em 12 de maio de 1881 a chegada das águas da Serra da Cantareira ao reservatorio da Consolação, recém-construido, e através deste, às ruas e casas.

12) Continuaram os serviços de águas e esgotos explorados pela Companhia Cantareira e fiscalizados pelo Governo da Provincia e depois do Estado, até que este, pela lei n.º 17 de Agosto de 1892, resolveu chamar a si o encargo.

## II — REPARTIÇÃO DE ÁGUAS E ESGOTOS DE SÃO PAULO

### Creação e desenvolvimento

13) Pelo decreto n.º 92 de 20 de agosto de 1892 foram declarados sem efeito os contratos de concessão, sendo os serviços encampados pelo Estado.

14) Com o fim de assumir esse encargo foi creada por decreto n.º 152-A de 31 de Janeiro de 1893, a Repartição de Aguas e Esgotos de São Paulo, cuja direção ficou a cargo de um engenheiro chefe, subordinado à superintendência de Obras Públicas do Estado.

15) Começou a Repartição a funcionar desde logo, providenciando a execução de obras novas de reforço do abastecimento de água. Por decreto n.º 154 de 8 de Fevereiro de 1893 foi dada organização administrativa à nova Repartição, que passou a constituir-se de uma Secção Geral (fiscalização geral dos serviços, contabilidade, organização de projetos e direção das obras da Capital); uma divisão central (abastecimento de água no perímetro então existente, rede de esgotos no mesmo perímetro e almoxarifado); seis divisões auxiliares (canalização do Cassununga e bacia do Guapira; canalização do Ipiranga; captação dos mananciais à esquerda do reservatorio de acumulação;

esgotos de Santa Cecilia, Campos Elíseos e Bom Retiro; esgotos dos bairros da Liberdade e Bela Vista; esgotos do Braz e Moóca).

16) O decreto nº 194 de 14 de Agosto de 1893 modificou a organização da 1.ª divisão auxiliar e extinguiu a 3.ª divisão. O decreto nº 207 de 18 de Setembro de 1893 reuniu em uma só as 3.ª e 4.ª divisões auxiliares.

17) Novas modificações foram introduzidas pelo decreto nº 424 de 16 de Janeiro de 1897, que reorganizou a repartição fiscal de águas e pelo decreto nº 627 de 26 de Dezembro de 1898, que reestruturou as repartições de águas e esgotos do Estado. Em 4 de Abril de 1903 foi expedido o decreto nº 1.119 modificando a Repartição, que também teve ampliada a sua estruturação pelo decreto nº 1.509 de 4 de Setembro de 1907, com a criação do laboratório de análises químicas e bacteriológicas e pelo qual foram regulamentados os serviços internos. O decreto nº 1.589 de 8 de Abril de 1908 mandou anexar à R.A.E. os serviços de conclusão das obras novas iniciadas pela então extinta Comissão de Obras Novas de Saneamento e Abastecimento de Água da Capital, que fôra chefiada pelo engenheiro Luiz Betim Paes Leme.

18) Afinal, em 20 de Julho de 1911, pelo decreto nº 2082, expedido em conformidade com a lei nº 1.205 de 6 de Setembro de 1910, foi reorganizada a R.A.E., dando-se-lhe a estruturação fundamental que se conserva mais ou menos até hoje, apenas ampliada por leis posteriores. O artigo primeiro desse decreto estabeleceu que a esse órgão incumbe:

“... o abastecimento de água à cidade de São Paulo, obras de esgotos, quer domiciliares quer gerais; a conservação da drenagem existente no sub-solo; fiscalizar as obras de engenharia sanitária subvencionadas pelo Governo do Estado; zelar pela conservação dos próprios estaduais a êle confiados e construir os serviços de águas e esgotos dos edificios públicos da Capital, cuidando de sua conservação”.

19) Ficou então a R.A.E. constituída das seguintes partes:

- a) Diretoria
- b) Escritório Técnico (projetos, estudos, memoriais justificativos, orçamentos, especificações, etc.).
- c) Secção de Águas
- d) Secção de Esgotos
- e) Secção de Consumo de Água
- f) Secção de Contabilidade
- g) Almoxarifado
- h) Expediente

20) Esse decreto fixou o quadro do pessoal em 68 funcionarios, entre os quais, como técnicos, o Diretor, seis engenheiros, 1 químico e 1 bacteriologista.

21) São Paulo tinha então apenas 350.000 habitantes aproximadamente. O decreto 2082 de 1911 regulamentou as atribuições do pessoal, o horário de trabalho e substituições. Essa regulamentação continúa em vigor até hoje, naquilo que não foi modificada por leis gerais do Estado, como aquela que creou mais tarde a Secretaria da Viação e Obras Públicas, à qual foi incorporada, como anexa, a Repartição de Águas e Esgotos.

22) Estruturação especial, entretanto, não foi dada à R.A.E. depois de 1911, fazendo-se apenas ampliações parciais que se tornaram obrigatórias em virtude do crescimento da cidade, e portanto dos serviços a seu cargo, o que obrigou a criação de novas Secções e o aumento do número de funcionarios. Essas ampliações e aumentos, contudo, foram executados no organismo estruturado em 1911, sem que se estudasse uma modificação racional.

23) Pequenas modificações foram feitas no quadro do pessoal pelos decretos ns. 3872-B de 10 de Julho de 1925 e de N.º 4825, de 9 de Janeiro de 1931, ambos no sentido de amplia-lo. Depois deste último a R.A.E. contava com os seguintes funcionarios efetivos:

Pessoal técnico (engenheiros, químicos e bacteriologista ....	31
Pessoal administrativo .....	93
Soma .....	124

A estes já se acrescia, na época (1931) certo numero de funcionários extra-quadro, dentre os quais aqueles que haviam passado para a R.A.E., vindos das extintas Comissões de Obras Novas do Rio Claro (Novaes) e Comissão de Saneamento da Capital (Theodoro Ramos). Em 1937 o pessoal extra-quadro era de:

Técnicos .....	17
Administrativos .	112
Total .....	129 que acrescidos aos 124 efetivos, somavam — 253 funcionários.

24) Ao mesmo tempo que o crescimento de atividades da R.A.E. obrigava o aumento do seu pessoal, novas Secções eram criadas pela mesma necessidade, tais como:

- a) Pelo decreto n.º 4825, de 9-1-1931, foi criada a Secção de Tratamento à qual competia a purificação das águas e esgotos da Capital (Por esta época, em caráter interno, foi criada uma Secção de Obras Novas da adutora Rio Claro, para prosseguimento da sua construção).
- b) Pelo decreto n.º 10.329, de 20-6-1939 foi criada a Secção de Hidrometros e Consumo (técnica) à qual se incorporou a antiga Secção administrativa de Consumo de água, e se incumbiu também do serviço de colocação e reparos de hidrômetros e dos estudos técnicos sobre consumo de água e sobre especificações para compra de medidores.
- c) Pelo decreto n.º 11.501, de 16-10-1940 foram criadas as Secções de Adução de Águas do Rio Claro e de Adução de Cotia, Santo Amaro, Cantareira e Cabuçú (ambas desmembradas, parte da antiga Secção de Águas e parte da Secção do Tratamento, que ficou extinta), as quais ficaram incumbidas da adução, captação, clarificação, filtração e cloação das águas fornecidas ao público. Por esse mesmo decreto foram criados o Laboratório de Química e o Laboratório de Bacteriologia e Hidrobiologia, desmembrados da Secção de Tratamento.

- d) Pela Lei n.º 49, de 31-12-1947 foi criada a Secção de Usinas Elevatórias de Esgotos, incumbida de recalque de esgotos.

E' claro que esses acréscimos e ampliações, não tendo sido estudados em um plano de conjunto, não deram à R.A.E. a organização ideal que deveria ter; esta dependeria, em primeiro lugar, da sua autonomia administrativa e, em segundo lugar, de uma criteriosa divisão de serviços internos. Não se tendo assim procedido, apesar de ampliada, a R.A.E. continuou com seus movimentos tolhidos pelas peias administrativas.

- e) o decreto-lei n.º 15.626, de 9-2-1946, por sua vez, criou o Quadro dos Serviços Industriais da Repartição de Águas e Esgotos de São Paulo, que integrou todos os funcionários de caráter efetivo e extranumerários, então existente, e cujo número é:

1 Diretor
66 Engenheiros e Químicos
1 Bacteriologista
518 Funcionários administrativos

- f) A fim de atender às conveniências administrativas, tiveram ainda de ser criados internamente diversos "Serviços", que eram de inadiável oportunidade, e ficaram todos eles subordinados diretamente à Diretoria, com base na organização de 1911 (art. 3.º combinado com o artigo 17 do decreto 2082, de 20-7-1911). São os seguintes:

I — Serviço de Ensaio e Recebimento de Materiais;

II — Serviço de Arquivo, Patrimônio, Oficina tipográfica e Pedreira da Cantareira;

III — Serviços de Transpostes e Offinas mecânicas e de eletricidade;

IV — Serviço de Obras Novas.

- 25) Assim, com soluções de emergência, veio a R.A.E. até nossos dias, apresentando hoje a seguinte divisão interna de serviços:

#### Diretoria

- a) 1.ª Secção Técnica (Distribuição de água, manutenção das instalações dentro da cidade e desenvolvimento das redes).

- b) 2.<sup>a</sup> Secção Técnica (Esgotos, emissários, estações de tratamento depurador)
- c) 3.<sup>a</sup> Secção Técnica e
- d) Serviço de Obras Novas (não criado por lei), que se incumbem de estudos, de projetos e de execução de obras do Plano Geral de Abastecimento de Água)
- e) Secção de Adução do Rio Claro
- f) Secção de Adução de Cotia, S. Amaro, Cantareira e Cabucú
- g) Secção de Hidrômetros e Consumo
- h) Secção de Usinas Elevatórias de Esgotos
- i) Laboratório de Química
- j) Laboratório de Bacteriologia e Hidrobiologia
- k) Secção de Expediente
  - l) Secção de Contabilidade
- m) Secção de Almoxarifado

### SERVIÇOS INTERNOS

- n) Serviço de Ensaio e Recebimento de Materiais
- o) Serviço de Arquivo, Patrimônio, Oficina tipográfica e Pedreira da Cantareira
- p) Serviços de Transportes e Oficinas mecânica e de eletricidade.

A simples enumeração dessas Secções e Serviços indica que não estão eles agrupados do modo mais conveniente, pois que falta entre eles a coordenação que seria imprescindível através de Divisões, que agrupassem em seu campo de ação os serviços da mesma espécie. Na situação atual, sem Divisões, todas as Secções e Serviços são diretamente subordinados à Diretoria, que tem de servir ao mesmo tempo de órgão coordenador, orientador e decisor.

### III — DEFEITOS DA ORGANIZAÇÃO VIGENTE

26) Estruturada como repartição pública comum e constituída da forma mencionada atrás, apresenta a Repartição de Águas e Esgotos três defeitos

fundamentais que precisam ser imediatamente corrigidos, a fim de que possa, com a rapidez exigida pelo desenvolvimento da cidade de São Paulo, realizar, completar e oferecer à população um perfeito serviço de abastecimento de água e de esgotos sanitários. Esses três defeitos são: Subordinação demasiada a outros órgãos externos à mesma e sem interferência dos quais não pode funcionar; estruturação e divisão interna de serviços em desproporção com a tarefa que resultou do rápido crescimento desta Capital; falta de uma descentralização de responsabilidades funcionais e de atribuições em sentido descendente de hierarquia, por meio de uma regulamentação adequada.

#### Subordinação a outros órgãos

27) Este constitui talvez o principal defeito a ser corrigido na nova organização, de modo a dar-lhe plena liberdade de ação. A Repartição de Águas e Esgotos de São Paulo, como órgão anexo à Secretaria da Viação e Obras Públicas, não pode agir por seus próprios meios, mas tem de obedecer a uma série de providências administrativas que lhe amortecem a velocidade e cuja dependência tira à R. A. E. toda a autoridade de ação e portanto, em resultado a exime também de toda responsabilidade no tocante à não efetivação ou ao atraso de providências que deva tomar.

28) Sabido é que o campo de ação da R.A.E. se divide em duas partes principais e que são:

— Planejamento e execução de obras novas para acompanhar o ritmo de crescimento da população a ser servida.

— Operação e manutenção das instalações, que constituem os serviços de rotina.

Numa e noutra dessas atividades se faz sentir sempre a **ação retardadora** das diversas subordinações a que está submetida a R.A.E., ao contrário da liberdade de ação que deveria ter, como órgão incumbido de serviços industriais, de utilidade pública, e dos quais depende o bem estar da população e o estado sanitário da cidade.

Abordemos alguns aspectos dessas subordinações.

As atividades essenciais da Repartição de Águas e Esgotos não se podem exercer sem despesas de vulto. Estas só podem ser feitas de acôrdo com os recursos financeiros e orçamentários de que dispõe e se efetivam através de diversos órgãos administrativos externos à R.A.E., que lhe não são subordinados, e sem cuja atuação a R.A.E. está impedida de agir. Não possui ela, tal como se dá com as outras repartições administrativas do Estado, nem arrecadação própria, nem Tesouraria. As despesas que pode realizar são baseadas num orçamento cuja previsão teve de ser feita em Abril ou no máximo em Maio do ano anterior. Tal previsão não pode ser feita com exatidão — mormente numa época como a que se atravessa, de inflação e encarecimento contínuo de custo de materiais, equipamentos e de mão de obra — porque a Repartição de Águas e Esgotos, assimilada a qualquer outro órgão burocrático, tem seu orçamento especificado em nada menos de 126 divisões diferentes, com duas verbas, 94 itens e 32 Sub-consignações! Tendo em vista o seu caráter industrial, o aspeto de saúde pública de seus serviços, seu funcionamento dia e noite, devia a R.A.E. ter seu orçamento dividido no máximo em cinco partes, sem subdivisões, a saber:

- a) pessoal permanente
- b) pessoal variável
- c) material permanente
- d) material de consumo
- e) despesas diversas,

como se dá com outras entidades, tais como as Estradas de Ferro a cargo do Estado. A excessiva divisão atual de verbas, itens e sub-consignações dificultam a previsão a ser feita e impedem que, na vigência do orçamento, possa a administração da R.A.E. utilizar com flexibilidade, os recursos de verba que lhe foram concedidos, além de trazer outros entraves à bôa marcha dos trabalhos, como se vai vêr.

29) Como exemplo, para a aquisição de materiais ou equipamentos deve-se proceder à sequência:

- a) Pedido da Secção interessada;
- b) Concorrência pública ou administrativa pela Secção do Almojarifado,

que faz depois a classificação das propostas e a submete à aprovação da Diretoria;

- c) Classificação da despesa na alínea apropriada e reserva de verba — quando há saldo — por parte da Secção de Contabilidade;
- d) Expediente feito na Secção competente para assinatura do Diretor e sua remessa ao Snr. Secretario;
- c) Da R.A.E. o processo vai à Diretoria Geral da Secretaria da Viação e por esta é encaminhado à Diretoria de Contabilidade, que verifica a classificação da despesa e a demonstração da verba feita pela R.A.E., e escritura a reserva necessária para a despesa a ser efetuada;
- f) O processo vai depois de novo à Diretoria Geral da Secretaria, por esta é enviado ao Gabinete do Snr. Secretario, para ser por este autorizado. Uma vez despachado, volta à Diretoria Geral, que encaminha novamente à Diretoria de Contabilidade, que registra a autorização e devolve o processo à Diretoria Geral, que então o remete à R.A.E.;
- g) Uma vez de novo nesta Repartição, vai à Secção do Almojarifado, que extrai a ordem de compra; depois à Secção de Contabilidade que extrai a nota de empenho. Ordem de compra e nota de empenho vão à Diretoria para assinatura e depois, enquanto a primeira volta à Secção do Almojarifado, onde se aguarda o registro do empenho, esta nota tem o curso explicado a seguir:
- h) Por meio de officio, a R.A.E. a expede à Diretoria de Contabilidade, que prepara expediente do Snr. Secretario ao Tribunal de Contas do Estado, remetendo-a para registro.
- i) No Tribunal, deve a nota de empenho ser primeiramente distribuída às Diretorias e Assessorias financeiras, onde de novo é examinada a natureza da despesa, e do material que se quer adquirir. E' comum ser expedido pela Diretoria Geral desse Tribunal officio à Diretoria Geral da Secretaria da Viação pedindo explicações solicitadas pelas Diretorias Técnico-Financenas do Tribunal, sobre destino do material, para verificar se a despesa foi classificada

de acôrdo com o seu modo de interpretar. Por vezes, ha ainda divergencias na escrituração de despesas entre este órgão e a Secretaria, e em consequencia, diferenças nos saldos disponíveis o que deve ser esclarecido e demanda tempo.

Enfim, depois de acertadas as explicações, é feito o registro da nota de empenho.

j) Sômente depois de feito este registro pôde a Secção do Almoxarifado expedir a ordem de compra, acompanhada da nota de empenho. Note-se que ha dispositivo legal cominando pena de responsabilidade pessoal ao funcionário que entregue ao fornecedor a ordem de compra antes do registro da nota de empenho, no Tribunal de Contas.

Isto significa que, na melhor das hipoteses, ha um interregno de três a quatro meses entre a expedição da concorrência e a entrega da ordem de compra ao fornecedor. Em certos casos, o periodo de tempo necessário vai a cinco meses.

30) Acontece, então, como estamos em época de instabilidade de preços que quando o fornecedor recebe a ordem de compra e a respectiva nota de empenho de verba, ou já não dispõe do material, por tê-lo vendido, à vista da demora havida, ou, se o tem, não quer entrega-lo pelo preço com que concorreu, porque o valor da mercadoria subiu. Assim, ou devolve à R.A.E. a ordem de compra e a nota de empenho, com carta justificativa de que não tem mais o material, ou péde aumento de preço. Se êste aumento é verificado justo e se com o preço, reajustado o seu valor, ainda fica abaixo dos outros concorrentes, de meses atraz — ha necessidade, então de maior urgência, em obte-lo — processam-se novos expedientes conforme aquêles mencionados nas alíneas d a f, para que a compra se possa processar sem mais delongas, economizando-se o tempo a dispender com as providências das alíneas a e c e ao preço cujo reajustamento foi pedido.

31) Deve-se deixar esclarecido que o que se expõe não encerra a minima critica aos outros órgãos de que depende a R.A.E. para efetivar a compra, pois que encontra sempre, por parte dos dirigentes e funcionários desses órgãos,

a melhor bôa vontade em atender com presteza ao serviço. A exposiçáo é aqui feita para demonstrar que a sequéncia burocrática imposta pelas leis vigentes é de tal ordem complicada, que impede a açáo rápida de que necessita a R.A.E. para atender às necessidades de seus serviços, que nunca podem esperar.

Sabendo-se que, somente no setor de compras, expede a R.A.E. anualmente em média mais de mil (1.000) notas de dispendidos, sem necessidade, para a 1.365), facil é deduzir-se quanta perda de tempo ha e quantos esforços são dispendidos sem necessidade para a consecução dos seus objetivos primordiais.

32) Nos casos de empreitada de obras, ha a mesma sequéncia já mencionada, tendo a acrescentar-se que os processos originaes têm de ser remetidos ao Tribunal de Contas para exame completo e, uma vez aprovado o contrato, não fica a R.A.E. dispensada de fazer notas de empenho, que devem ser semestrais, devendo estas seguir o mesmo ritmo do processo de registro, já mencionado.

33) Além disso, inúmeros tipos de materiais ha, que devem ser adquiridos pela Comissão Central de Compras do Estado. Neste caso, deve o processo, antes de ser remetido àquela Comissão, correr os trâmites citados nas alíneas a, b, c, d, e, f e g, do tópico 23. Uma vez na Comissão, procede esta à necessaria concorrência e fica na dependência dos adiantamentos de dinheiro que lhe tenham sido feitos pelo Tesouro do Estado (Secretaria da Fazenda). Também desta Comissão a R.A.E. tem tido a melhor bôa vontade, porém ocorrem atrazos prejudiciais.

34) Acontece, Senhor Secretário, que as dependencias administrativas que a R.A.E. têm em relação aos órgãos já citados amortecem, pela sequéncia obrigatória das providências legais que devem ser tomadas, a velocidade de quaisquer programas de trabalho que deseje dar-lhe a sua Diretoria e sujeitam por vezes a RAE a ser acoimada de vagarosa nas suas providências, quando na realidade os atrazos independem de sua açáo própria. Que aconteceria se as Estradas de Ferro Sorocabana e Araquara fossem submetidas a tal regime administrativo?

35) Para anular esta primeira causa de entrave administrativo, deve o órgão incumbido dos serviços de águas e esgotos da Capital ser livrado das subordinações atuais e tratado como empresa de caráter industrial, dando-se-lhe a indispensável autoridade para agir, com independência econômica e legal, ajustando-se a sua atividade a um controle que a acompanhe, mas a não perturbe. A solução é, portanto, a da autarquia, com personalidade jurídica, capacidade financeira de arrecadação e utilização dos próprios recursos, regida por um Conselho e uma administração executiva, dependendo, certas medidas de maior relevo, de aprovação do Secretário da Viação e outras, ainda de maior alcance, da autorização do Governador do Estado.

36) Como autarquia, poderá o departamento administrativo ter seu orçamento aprovado com poucas e grandes verbas, sem discriminações desnecessárias e prejudiciais à boa aplicação das disponibilidades de recursos.

37) Bem sentindo o problema administrativo da R.A.E. apresentamos, em palestra que fizemos na Va. Convenção Nacional de Engenheiros, realizada na cidade do Recife em Novembro de 1951, por designação da Federação de Engenheiros do Brasil, sugestões sobre ele, dizendo:

“Os órgãos administrativos incumbidos de resolver os problemas de saneamento urbano, principalmente quanto aos serviços de águas e esgotos, devem ser constituídos em forma autarquia, para que tenham a necessária autonomia que lhes facilite a ação, pois esta deve ser pronta, imediata e eficaz. Serviços que funcionam dia e noite, ininterruptamente, não podem ficar sujeitos às peias administrativas comuns e nem podem reger-se pelas normas de repartições burocráticas”.

Assim, apresentamos, entretanto, a seguinte proposta de recomendação a ser considerada pelas Comissões técnicas e depois pelo plenário:

“TV — E” indispensável que os serviços de abastecimento de água e esgotos sejam planejados, executados e operados por intermédio de órgãos de natureza autarquia, que lhes proporcionarão a indispensável autonomia de que carecem, para bem executar sua missão de interesse coletivo”.

Essa proposta foi aprovada, primeiro pela comissão técnica de águas, e depois em plenário, transformando-se em recomendação da Convenção, o que mostra o quanto essa forma administrativa está consagrada como a única capaz de resolver os problemas da espécie.

**Estruturação e divisão interna de serviços em desproporção com o vulto de atividades atuais.**

**Necessidade de regulamentação adequada de atribuições.**

38) A atual divisão interna de Seções não corresponde à proporção dos trabalhos que devem ser executados pela R.A.E. Conforme já explicado anteriormente, à medida que a cidade crescia e com ela aumentava o vulto de trabalhos a cargo da R.A.E., os governos iam fazendo acréscimos de funcionários e de novas Seções ao mesmo organismo de 1911, mas sem um estudo planejado que o modernizasse e portanto melhor o adaptasse ao exercício de suas atribuições. Continuou a R.A.E. sempre com a sua estruturação equivalente à de uma repartição administrativa. O número de funcionários cresceu, por outro lado, em desproporção com o aumento do número de Seções e estas, além disso, não ficaram com seu volume de trabalhos devidamente equilibrado.

O quadro abaixo dá ideia numérica desse desenvolvimento:

Anos	População aproximada	N.º de funcionários excluídos trabalhadores	N.º de Seções e Serviços
1911	320.000 hbs.	68	7
1931	925.000 "	226	9
1937	1.200.000 "	253	10
1940	1.400.000 "	390	12
1946	1.750.000 "	562	15



Atualmente há, além desses, 1.154 servidores subalternos efetivados no quadro da Secretaria da Viação e Obras Públicas e lotados nesta Repartição, 93 servidores mensialistas, 9 contratados, 108 empregados "por obras", 1614 trabalhadores diaristas, contando 16 Secções e Serviços.

39) Cabe-se recordar aqui que, por ocasião da criação do "Quadro dos Serviços Industriais da Repartição de Águas e Esgotos de São Paulo", criado pelo decreto-lei n.º 15.626, de 9-2-1946, destacado do quadro geral do funcionalismo, e destinado a mostrar com clareza a diferença de atividades entre uns e outros — primeira etapa que estudei para a criação da autarquia da R.A.E. e sua transformação estrutural nesse caráter — muito se debateu esta Diretoria para a consecução dessa medida completa. Havia na época, porém, uma compreensão diferente sôbre tal tipo de organização, pois a tendência era a de concentrar-se toda a arrecadação e distribuição dos dinheiros públicos nas mãos do Tesouro. A própria autarquia do Departamento de Estradas de Rodagem só foi conseguida por imposição de lei federal, a fim de tornar possível o recebimento das quotas do fundo rodoviário.

40) Ficaram assim frustrados os esforços desta Diretoria, no sentido de completar a transformação, que agora se vai tornar possível, graças à acertada orientação do atual Governo do Estado, já externada à imprensa desta Capital.

41) Com a atual atribuição de funções legais, algumas Secções antigas têm volume de trabalhos em desproporção ao de outras. Dentre as mais sobrecarregadas podem ser citadas como exemplo a 1.ª Secção Técnica, incumbida de obras de desenvolvimento das rêdes distribuidoras, de ligações de predios novos e estudos das respectivas instalações, do funcionamento da distribuição de água nos diversos setores da cidade, em que se incluem instalações de reservatórios, de elevação mecânica da água, subadutoras e rêdes, assim como a operação contínua nas 24 horas do dia, a manutenção e conservação das instalações; e a 3.ª Secção Técnica-Serviço de Obras Novas, que cuida dos estudos relativos aos projetos de rêdes de águas

e esgotos e tem a seu cargo todas as obras do vultoso "Plano Geral de Abastecimento de Água para quatro milhões de habitantes", que está em execução adiantada, de mais de 68%. Dentre as Secções cujas atribuições são muito reduzidas e porisso não podem desenvolver atividades de grande alcance como aquêlas que se fazem necessárias, podem ser citados os Laboratórios de Química e de Bacteriologia e Hidrobiologia. Estes precisam ser de novo fundidos num só organismo, dando-se-lhes a incumbência do tratamento geral das águas desta Capital, quer de abastecimento, quer de esgotos e águas residuais, principalmente agora, quando se atacam os estudos para breve execução do grande Plano Geral de Saneamento, com a construção de estações de tratamento de águas cloacaeas e de despejos industriais.

42) Impõe-se hoje, em primeiro lugar, uma descentralização bastante acentuada, com criação de **Divisões** que coordenem em seu âmbito todas as atividades da mesma especie, ficando elas divididas em Secções com atribuições específicas. Cada Divisão deve ter atribuições regulamentares para agir dentro de certos limites com absoluta independência e correlativa responsabilidade. Dessa forma, os serviços de qualquer especie ficarão melhor divididos e seus responsáveis não ficarão sobrecarregados além do que é razoável, em trabalho de natureza normal.

43) Com tal principio de organização, as atribuições, deveres e responsabilidades se distribuirão em forma de leque, da Diretoria Geral para as Divisões, e destas para as respectivas Secções, de modo que o rendimento dos trabalhos deverá ser o maior possível.

44) Com base nessa orientação, verifica-se a necessidade de dividir o novo Departamento em nove (9) Divisões, que serão as de Água, de Instalações prediais, de Esgotos Sanitários, de Tratamento de águas potaveis, cloacais e residuais; do Planejamento, de Material (Suprimento), de Serviços Auxiliares, de Finanças e de Pessoal. Essas Divisões cuidarão dos serviços de natureza comum, de operação, manutenção, conservação, planejamento a longo alcance e desenvolvimento normal. Estas Divisões, por sua vez, serão sub-divi-

didadas em Secções, em numero de duas (as citadas em 1.º, 2.º e 3.º lugar); de três (as citadas em 4.º, 5.º, 6.º, 7.º e 8.º lugar) e de quatro, a citada em 9.º lugar. Haverá equilíbrio entre o vulto de trabalho de cada Divisão, não ficando uma delas mais sobrecarregada que a outra. O Gabinete do Diretor Geral deverá ser composto de Assistentes e ficarão a êle diretamente subordinados a Procuradoria Jurídica, Serviço de Patrimonio e Arquivo, Secção de Relações Públicas e Secção de Expediente e Protocolo.

Esta estruturação foi estudada tendo em vista, não só a racional divisão de atividades do pessoal técnico e administrativo, como ainda a mais eficiente ação do Departamento em beneficio da população. Teve-se a maior atenção no que diz respeito às relações entre os serviços e o público, de modo que êste possa ser atendido com presteza.

O projeto estudado, a meu vêr, satisfaz plenamente a todos os requisitos essenciais apontados pela experiência.

45) Os trabalhos de obras novas — dado seu vulto atual e de futuro próximo — deverão ser realizados por intermédio de quatro "Serviços"; o de "Obras Novas de Águas da Capital", o de "Obras Novas das Rêdes Sanitárias e Emissários de esgotos", e de "Obras Novas das Estações depuradoras e de recalque de Esgotos", além de um quarto "Serviço", destinado a executar as obras de águas e esgotos que devem ser levadas a efeito nos municípios que integram a área metropolitana de São Paulo, de acôrdo com o que vai exposto no capítulo a seguir.

46) O Departamento deverá ser orientado e administrado através da Diretoria Geral e do "Conselho de Águas e Esgotos", integrado este por representantes credenciados de todas as entidades coletivas, governamentais ou não, que têm interesse nos serviços de águas e esgotos, taes como os 5 municípios nos quaes terá ação o Departamento. Atravez deste Conselho deverá ser aprovado o regulamento de atribuição de funções do pessoal técnico e administrativo, bem como das atividades das Secções.

47) Esse regulamento não poderá ser estático, mas terá de ser periodi-

camente reexaminado, para sua adaptação às novas condições que forem ocorrendo no campo de ação dos serviços.

#### IV — ÁREA METROPOLITANA DE S. PAULO

##### Geografia da Região

Necessidade de solução conjunta e uniforme de seus problemas de saneamento

48) O saneamento da cidade de São Paulo não pode ser encarado isoladamente, dentro dos limites da área urbana da cidade, porem de forma muito mais ampla, do estudo da região onde se sitúa e do conjunto de fatores que afetam a sua solução, em toda a area metropolitana desta Capital.

Descrevendo esta última, tive ocasião de escrever ("ENGENHARIA", Fevereiro de 1952 — n.º 114):

"O recenseamento de 1950 acusou, "para todo o Estado de São Paulo . . . "9.231.000 habitantes, contra 7.189.316 "em 1940, isto é, um aumento de 27,8% "que se distribuiu irregularmente: — "enquanto sua Capital aumentou de "70% com acrescimo de 839.461 habitan- "tes, o interior do Estado aumentou "apenas de 19%. A Capital piratinin- "gana cresceu em população e em su- "perfície, extendendo-se a sua área "edificada, quasi sem solução de conti- "nuidade, aos municípios vizinhos de "Santo André (125.000 habitantes), São "Caetano do Sul (60.200), São Bernar- "do do Campo (29.400) e Guarulhos "(34.440), que englobam mais 249.040 "pessoas que se agregam no que se pode "chamar de ÁREA METROPOLITANA "DE SÃO PAULO, correspondendo à "sua Comarca judiciária, cuja popula- "ção recenseada em 1950 foi de 2.462.340 "pessoas e, atualmente, pode ser esti- "mada em 2.600.000". (Isto em novembro de 1951; no presente, essa população pode ser avaliada sem medo de engano em 2.700.000 habitantes, pois tem sido superior a 100.000 por ano o aumento desta Capital). "Essa macroce- "falia provém, em grande parcela, do "parque industrial piratiningano, que se "desenvolveu rapidamente, durante os "anos de conflagração mundial, e alcan- "çou os municípios vizinhos, situados na "mesma bacia hidrográfica do Tietê

“Superior, servidos pelo mesmo sistema “de transportes e dispondo da fonte de “energia elétrica da Usina do Cubatão. “O parque industrial tem crescido no “seguinte ritmo:

Ano	Número de indústrias
1920	2.100
1925	2.500
1930	3.000
1940	4.880
1945	11.800
1950	15.300

“O incremento, no último decênio, “é superior a 300%. Ao mesmo tempo, “o crescimento em superfície tem sido o “seguinte:

Ano	Área da cidade
1924	125,12 Km <sup>2</sup>
1930	249,46 Km <sup>2</sup>
1935	277,76 Km <sup>2</sup>
1948	378,38 Km <sup>2</sup>

Por sua vez, ativados pela ligação com esta Capital e recebendo os influxos dos mesmos fatores que ativam o impar desenvolvimento desta, desenvolvem-se os municípios vizinhos com o mesmo ritmo de intensidade, espraiaando-se também sua área edificada. Neles, outrossim, localizam-se também, em número respeitável, indústrias das mais importantes, que vêm enriquecer ainda mais o parque industrial paulistano.

O conjunto das cinco cidades forma, na verdade, uma única unidade física, que não respeita os limites legais de suas circunscrições municipais, estando elas dotadas dos mesmos fatores de progresso.

Essa Grande São Paulo situa-se na bacia do Tietê Superior e as cidades menores que a formam localizam-se, com respeito às águas que a banham, a montante de São Paulo: Guarulhos está à margem do Tietê, antes deste atingir os limites da Capital, assim como na bacia do rio Tamanduateí situam-se São Caetano do Sul, Santo André e São Bernardo do Campo, antes que esse rio penetre na área edificada do Ipiranga.

O Tietê e seu afluente Tamanduateí, ao penetrarem na área desta Capital já trazem, pois, as águas conspurcadas pelos esgotos cloacais e despejos industriais das cidades satélites; o problema

sanitário da Capital tem de ser por isso encarado sob o ponto de vista de conjunto com os municípios vizinhos, não podendo ser resolvido isoladamente.

49) Com respeito ao abastecimento de água potável o problema ainda é mais sério e tem de ser encarado também em conjunto. Já elucidamos essa questão em nossa palestra em Recife: “No Brasil, uma região onde as condições geográficas apresentam sérias dificuldades a esse respeito é São Paulo “e sua área metropolitana. Os recursos “hidráulicos da bacia do Tietê Superior, “em que se situam são escassos, conforme os estudos do Plano Geral de “Abastecimento de Água de São Paulo, “que publicamos na revista “ENGENHARIA” em Outubro de 1946. Alí ficou “esclarecido que, se a população crescer “acima de 4.000.000 de habitantes — “então prevista para esta Capital no ano “de 1975 — ter-se-à de recorrer às “águas das bacias da contravertente “do Tietê, isto é, as do rio Paraíba e “as da bacia do Juquiá. As primeiras, “mediante recalque de 280 metros para “galgar o espigão divisor e serem lançadas no vale do Tietê e as segundas “por um complicado sistema de elevações parciais e represamentos até poderão ser lançadas na bacia da represa do Guarapiranga. O aproveitamento de qualquer desses recursos hidráulicos exigirá despesas de grande vulto. Acresce dizer que as águas, “quer da bacia do Tietê, quer do Paraíba, “quer da contravertente do Guarapiranga (rios Laranjeiras, S. Lourenço e “Juquiá) já foram objeto de concessões para produção de energia elétrica. As águas do Tietê, objeto de concessões mais antigas, fazem parte de “um sistema produtor de energia elétrica que inclui diversas usinas. A maior delas, a de Cubatão, tem as suas turbinas alimentadas por um sistema hidráulico que concentra na Represa “Billings (capacidade de armazenamento total de 1.250 milhões de metros cúbicos) as águas da bacia do Tietê “que fluem a montante e junto da cidade de São Paulo. Estas águas e as “do Tamanduateí são desviadas através “do canal aberto no vale do antigo rio “Pinheiros e dali, por meio de duas “elevações mecânicas, introduzidas na “represa Billings. A esta também são

"levadas, por meio de um recalque, as "aguas da Represa do Guarapiranga "(capacidade total de 186 milhões de "metros cubicos de armazenamento). "Preferiu a empresa concessionária de "energia elétrica aproveitar as águas do "rio Tietê em regime de vazão variável, "de acôrdo com as descargas naturais "do rio, em vez de o fazer em regime "uniforme, por meio do represamento "das aguas a montante de S. Paulo. "Esta solução foi por ela adotada, ha "mais de vinte anos, tendo em vista, "tão somente, o seu próprio problema. "Em face desse sistema hidro-elétrico, "nenhum contingente ha que possa ser "utilizado pelas cidades da bacia do "Tietê Superior e que já não esteja "incluído dentro da concessão de uso "por parte da empresa. Assim, nem São "Paulo nem as cidades vizinhas, com "seu imenso parque industrial e enorme "população, podem executar seus su- "primentos de água, sem que a proce- "dam a prêvio acôrdo com aquêla con- "cessionária.

"Como é natural, dadas as condi- "ções peculiares de um e de outros "serviços, tal fato tem ocasionado di- "ficuldades para a utilização da água "ao consumo público.

"Os municípios de Santo André, S. "Caetano do Sul e São Bernardo do "Campo não dispõem de outro recurso "hidráulico suficiente, senão aquêles "que lhes podem ser fornecidos pela "Represa Billings. Porisso o Governo "Federal assegurou ao do Estado de São "Paulo uma concessão para a retirada "dali, de 2 m<sup>3</sup>/seg, destinados a essas "cidades".

50) Acontece, porém, que a represa Billings recebe as aguas dos rios Tamanduateí, Tietê e Pinheiros, conspurcadas, as do primeiro, pelos esgotos e despejos industriais dos mesmos municípios, e as dos rios Tietê e Pinheiros, por identicos despejos da própria Capital. Assim, o aproveitamento das aguas da represa Billings, para abastecerem aquêlas cidades, está intimamente ligado ao conjunto da solução sanitária já explicada, não podendo haver solução parcial para cada cidade.

51) O município de Guarulhos, por sua vez, banhado pelo Tietê, a montante de São Paulo, não pode abaste-

cer-se de suas águas, porque elas, ao chegarem aos seus limites, já vêm atingidas por despejos industriais de grandes fabricas, situadas em outros municípios de montante (Mogi das Cruzes) e da capital (São Miguel).

#### Criação de uma entidade administrativa sanitária com campo de ação em toda a área metropolitana de São Paulo Soluções adotadas nos Estados Unidos e nos paizes hispano-americanos

52) Verifica-se, pelo exposto, a intima e indestrutivel ligação que existe entre os problemas de abastecimento de água, de esgotos sanitários e de despejos industriais dos cinco municípios que integram a área metropolitana de São Paulo, e a necessidade de serem resolvidos em conjunto: Os sistemas abastecedor de água potável e de instalações de esgotos devem ser um unico e mesmo, operados por uma mesma entidade administrativa sanitária, com campo de ação em toda a área metropolitana de São Paulo.

53) Ora, uma entidade desta categoria só pode existir sob a égide do poder estadual, como já de longa data vem acontecendo com o proprio município da Capital, ha mais de setenta anos, e com relação ao município de Guarulhos, ha cerca de 23 anos, de que é exemplo a própria Repartição de Aguas e Esgotos. Atravez desta o Governo do Estado faz o suprimento da Capital, com aguas do município de Guarulhos (adutora do Cabuçu, construída em 1905/1911), do município de Cotia (ano 1914) e do município de Mogi das Cruzes (adutora Rio Claro, iniciada em 1926).

54) Hoje a R.A.E. tornou-se administrativamente pequena, diante do crescimento de São Paulo, e de sua área metropolitana e porisso deve ser transformada no novo Departamento cujo projeto ora encaminho, e atravez do qual o poder estadual fará a população da área metropolitana desta Capital receber, em futuro não muito remoto, as águas do Rio Paraíba (Município de Jacareí) e da bacia do Juquiá (municípios de Itapeperica, Una, Sorocaba, e Juquiá) e proporcionará brevemente inicio de construção do plano de estações de tratamento de esgotos e despejos

industriais que limparão as águas do Tamanduateí, Tietê e Pinheiros, para benefício do público, saneando-as completamente.

55) Foi assim compreendendo, isto é, que dependia de sua ação direta, que, **no passado**, o poder provincial primeiro e o estadual depois, chamaram a si e tiveram sob seu cargo, numa continuidade de mais de setenta anos, os problemas de saneamento da cidade que lhe serve de séde.

56) E foi compreendendo também que seus problemas sanitários somente poderiam ser resolvidos em conjunto com o da Capital, dado o perfeito e indestrutível liame geográfico, que os municípios de Guarulhos (lei n.º 80 de 4-9-1928), de São Caetano do Sul (lei n.º 237 de 16-6-1952), Santo André (lei n.º 705 de 8-7-1952) e de São Bernardo do Campo (lei n.º 161, de 19-6-1952) autorizaram os poderes municipais a transferir para o Governo do Estado, através da Repartição de Águas e Esgotos de São Paulo (caso de Guarulhos) e para o novo Departamento cuja organização ora é proposta (caso dos demais), as instalações e exploração dos serviços de água e esgotos locais.

57) Ora, somente no **plano estadual** pode ser resolvido esse problema de conjunto, pois, como se viu, **não pode nenhum dos municípios, nem mesmo o desta Capital, resolve-lo sozinho dentro de seus próprios limites**, sem o fazer juntamente com seus vizinhos, e **não podem todos os cinco, conjuntamente, resolver o de abastecimento de água, sem ter de recorrer a recursos hidráulicos situados fóra e muito distantes de seus limites territoriais.**

58) E além disso, o problema de saneamento que se aborda é **problema de saúde pública**, que deve, só por isso, estar a cargo do poder estadual.

#### Soluções adotadas nos Estados Unidos

59) A solução proposta no presente projeto encontra similar na instituição dos "Distritos Sanitários", que vieram resolver, na grande republica do Norte, problemas sanitários semelhantes aos da área metropolitana de São Paulo. Esse país pode servir-nos de guia, à

vista do seu progresso impar no terreno sanitário.

60) Durante minha viagem de estudos naquele país, a convite do seu governo, através do Instituto de Assuntos Inter-Americanos, tive oportunidade de verificar de perto a brilhante solução encontrada ali com a instituição desses distritos, que têm autonomia de ação e assim realizaram e realizam uma obra notável de saneamento.

61) Inumeras dessas instituições visitámos, verificando seu funcionamento e doutras muitas obtivemos informações. Podem ser citados como exemplo:

62) No Estado de MASSACHUSETTS ha diversos distritos sanitários, denominados "Metropolitan Districts", todos eles criados por leis estaduais e englobando cada um diversas cidades e vilas.

Entre esses podem ser citados:

#### a) Distrito Sanitário da área metropolitana de BOSTON.

Sob o nome de "Comissão do Distrito Metropolitano de Boston", foi criado de acôrdo com o disposto no capítulo 350 das leis gerais do Estado de Massachusetts do ano 1919, com dirigentes nomeados pelo Governador do Estado. Compreende o distrito 32 localidades sendo 15 cidades na zona sul, 17 na zona norte da área metropolitana de Boston, além desta cidade, capital do Estado. No ano 1939 a população total englobada pelo Distrito Sanitário era de .... 2.000.000 habitantes; tem ele a seu cargo o abastecimento de água e os esgotos sanitários.

#### b) Distrito Sanitario do Vale do Rio MERRIMACK, cuja constituição foi proposta em 1947 pela comissão criada pelo capítulo 62 de resoluções do Congresso de Estado de Massachusetts, e depois aprovado por lei. Compreende 18 cidades e vilas banhadas por aquêlo rio, que atravessa zona intensamente industrial do norte do Estado, nas vizinhanças dos Estados de New Hampshire e Maine. Entre as cidades podem ser citadas, como mais importantes, **Lowell** com 101.229 habitantes e **Lawrence**, com 88.603.

As atribuições desse Distrito são as de "construir, manter e operar" os serviços de esgotos no vale do rio Merrimack sendo que, conforme a lei, "o distrito aqui creado incluirá todos os territórios das cidades e vilas", englobando uma população total de 343.316 habitantes (1947).

63) Há também a serem lembrados os "Water and Sewage Authorities", nos Estados de NEW YORK e de PENNSYLVANIA. Dentre estes desejo citar a

#### **BUFFALO Sewer Authority**

criada pelo Capítulo n.º 870 de resoluções do Congresso do Estado de Nova York, transformado em lei em 15 de Junho de 1939. Tem a atribuição de preparar planos, projetos e estimativas do custo para as obras; construí-las, ter jurisdição, controle, posse, supervisão sobre elas e sobre o sistema de esgotos já existentes; mantê-los, operar as instalações e ter a responsabilidade sobre todo o sistema de esgotos da cidade de Buffalo e localidades vizinhas, dentro do Condado de Erié. Este Departamento foi criado com autoridade financeira, podendo até emitir ações para financiamento de obras, fixar e coletar taxas de remuneração de serviço.

64) No Estado de ILLINOIS ha 29 "Distritos Sanitários" criados por leis do governo estadual, dentre as quais podem ser citados:

a) **Distrito Sanitário de Esgotos de CHICAGO**, que reúne toda a área metropolitana desta cidade, segundo centro em densidade de população e primeiro em importância industrial naquele país. Organizado no ano 1889 por lei da Assembleia Legislativa do Estado, exerce sua ação sobre 450 milhas quadradas (1.152 Km<sup>2</sup>), incluindo a cidade de Chicago e mais de 60 cidades e vilas suburbanas. Com uma população de 4.630.000 habitantes (1938), hoje superior a ... 6.000.000.

b) Distrito Sanitário de Costa Norte de Illinois, situado ao largo do lago Michigan por uma distancia aproximada de 35 milhas até o limite sul do Estado de Wisconsin e situado também ao norte do Condado de Cook. Foi criado por lei estadual de

1911 de Illinois, depois reformado por outras que estenderam sua área de ação.

65) No Estado de WISCONSIN pode ser citado o "Distrito Metropolitano de Esgotos de MILWAUKEE", criado por lei do Estado, de 1921, em acrescimo e modificação a outra lei promulgada em 1913. O Distrito tem ação numa área de 85 milhas quadradas.

66) No Estado de CALIFORNIA pode ser citado como de interesse especial o "LOS ANGELES County Sanitation District", criado por legislação especial do Estado. Cada Condado (County) engloba uma federação de localidades. Ha também ali muitos "Distritos de Abastecimento de Água" ser vindo áreas metropolitanas, nas quais existem muitas vezes diversas municipalidades.

67) No Estado de MARYLAND pode ser lembrado o **Distrito Sanitário da Área Metropolitana de Washington**", que é vizinho e ligado ao Distrito de Columbia por todos os lados, exceto pelo lado do Rio Potomack.

Foi estabelecido por lei estadual de Maryland do ano 1918 e compreende hoje uma área aproximada de 264 quilômetros quadrados. Tem campo de ação em abastecimento de água e esgotos sanitários dessa área, compreendendo diversos Condados, cidades e vilas.

68) No Estado de NEVADA ha o "**Distrito de Abastecimento de Água de LAS VEGAS**", que compreende esta cidade é uma série de cidades pequenas proximas a ela, compreendendo seus limites uma área total de 800 quilômetros quadrados.

Foi estabelecido por lei estadual promulgada em 1947.

69) Poderiam ser citados inumeros outros exemplos nos Estados Unidos, entre os quais os do "**Distrito Sanitário de Tampa**", no Estado da FLORIDA e muitos outros, como os "**The Water and Sewer Board**" existentes neste Estado, e os "**Joint Meeting Board**" do Estado de NEW JERSEY.

70) Estes exemplos esclarecem suficientemente que, quando as condições locais o indicam, tem sido comum, nos

Estados Unidos, a criação por meio de leis estaduais, de Departamentos de Águas e de Esgotos, englobando muitas cidades, para uma solução conjunta, tal como aquela a que se refere o incluso projeto.

71) Ha ainda a **considerar**, nesse país, as entidades de maior campo de ação, como as "**Authorities**", que englobam em suas atividades problemas de saneamento, além de outras de interesse de toda uma região, como a do "Tennessee Valley", que inclui territórios dos Estados de Alabama, Kentucky, Tennessee, Georgia e Carolina do Sul, que fazem parte da bacia desse rio, entidade essa criada e administrada pelo governo nacional.

#### Soluções adotadas em países hispano-americanos

72) Na República do PANAMA' foi recentemente criado por lei nacional n.º 6 de 7 de Fevereiro de 1952, o "Banco de Urbanisacion e Rehabilitacion" (B. U.R.) com organização autonoma técnica, administrativa e financeira, ao qual foi atribuído, através da "Junta de Administracion de Acueduto e Alcantarillado de la Ciudad de Panamá", "com exclusividade, tomar a seu cargo a "a construção, expansão, conservação, administração e operação dos "serviços de Saneamento para uso "público" (aguas e esgotos)" na área metropolitana daquela cidade. O "B.U.R." tem, igualmente a supervisão de inspeção de qualquer serviço da especie feito ou que se venha fazer por particulares, podendo ser oportunamente extendido à cidade de Colon, sob sua exclusiva ação.

O B.U.R. pode também extender as áreas suburbanas da Cidade do Panamá aos limites do Distrito do Panamá, através de atos oficiais. Tem ainda ação com respeito a contaminação de águas correntes ou salgadas das praias desse Distrito. Trata-se de uma organização semelhante à dos Distritos Sanitários norte-americanos, com ação numa área de 43,5 quilometros quadrados.

Foi estabelecida entre as atribuições dessa entidade que

"Nenhum arruamento ou loteamento de terreno será feito, nas áreas "urbana e suburbana do Distrito do "Panamá, sem que os planos para a

"instalação das obras sanitarias "tenham sido aprovadas previamente "por ela".

O poder do B.U.R. é extendido à fiscalização das obras podendo ser elas suspensas se e enquanto não estejam cumpridas as determinações daquelas autoridades sanitarias. A lei fixa que o patrimonio financeiro do B.U.R. assim se discrimina:

- a) as importancias pagas pelo Governo Nacional, pelas Municipalidades, institutos autonomos, particulares e todas as outras partes pelo uso dos serviços do saneamento;
- b) As importancias recebidas pela venda de apólices que a entidade é autorizada a emitir, nos termos e condições estabelecidas pelo B.U.R. e pelo Poder Executivo;
- c) O rendimento liquido proveniente de taxação a ser feita nas propriedades beneficiadas pela criação dos serviços de saneamento;
- d) O valor da propriedade real transferida pelo Governo Nacional ou outras entidades;
- e) As subvenções em dinheiro que forem estabelecidas para a administração autonoma nos orçamentos nacional e municipal, e as rendas extraordinárias concedidas pelo Poder Executivo nacional e os fundos transferidos àquela, quando a administração do B.U.R. assumir o controle oficial dos serviços de saneamento especificados" (os da Cidade de Colon);
- f) Toda propriedade real, valores, e direitos adquiridos pela administração autonoma.

Sujeito a aprovação do Poder Executivo nacional, o B.U.R. pode fixar os custos dos melhoramentos para taxar as propriedades particulares ou públicas (da nação e dos municipios) beneficiadas pelos serviços de saneamento. O custo desses melhoramentos é arrecadado pela entidade autonoma.

Esse "Distrito Sanitário" tem sua administração provida de autoridade jurídica e responsabilidade própria.

Trata-se, pois, de uma organização daquela do tipo que se fez necessária para São Paulo.

73) Na República da ARGENTINA os serviços de saneamento de todo o território nacional, incluindo **Buenos Aires** e todas as cidades do país estão a cargo do departamento assás conhecido entre nós e denominado "OBRAS SANITARIAS DE LA NACION", que desde longos decênios vem proveitosamente executando e operando os serviços de águas e esgotos em todo o território da República. Dispondo de grande poder financeiro, por ter atuação de caráter tão geral, tem conseguido os melhores resultados possíveis, como atestam seus Relatórios anuais. Organização deste tipo não serve de exemplo para nosso país, que é federativo, senão na forma de independência de administração. Serve, entretanto, para demonstrar que os serviços de água e esgotos naquela república não estão a cargo dos poderes municipais nem mesmo em **Buenos Aires**, e com grande proveito geral.

74) Na República do CHILE os serviços de água e esgotos são centralizados em mãos do Governo da nação, através de três repartições: o Departamento de Hidráulica, integrante do Ministério Geral de Obras Públicas, que projeta e, executa as obras nas cidades, inclusive na capital; a Direção Geral de Água Potável e de Esgotos, e a Direção dos Serviços de Água Potável de **Santiago**, ambas subordinadas ao Ministério do Interior, e que são incumbidas da operação e manutenção dos serviços; a primeira destas, em todo o território da nação.

Considera-se, no Chile, esta centralização de grande alcance para a técnica e economia geral dos serviços.

O Chile (\*), desde 1906, vem executando um programa nacional de saneamento urbano, que, em 1946, apresentava o admirável resultado de 75% da população urbana do país contar com abastecimento de água. As obras e serviços são custeados pelo governo com o emprego, quer de recursos próprios consignados no orçamento anual, quer de recursos obtidos por meio de empréstimos. Aqueles constam de duas partes:

a) — Uma parcela igual à obtida pela arrecadação da tarifa de consumo

de água (é obrigatório o uso de medidores), e que não pode ser inferior a determinado valor;

b) — Uma contribuição de 0,1% sobre o valor das propriedades imobiliárias das cidades que tenham dito serviço. Nas que necessitam dele, a contribuição será paga depois do semestre seguinte à data em que forem contratadas as obras de abastecimento de água.

Os recursos tendem a crescer automaticamente com o desenvolvimento do país. No desenvolvimento desse plano de saneamento haviam sido incluídos, em 1946, 77 povoações com mais de 1.000 habitantes, sendo que a preferência determinada por lei para a execução de obras da espécie depende de quatro fatores: número de habitantes, mortalidade, valor da propriedade urbana e custo das obras.

75) No URUGUAY os serviços de águas e esgotos estão presentemente centralizados em mãos do Governo do país, incluindo-se nestes a cidade de MONTEVIDÉO, cujas instalações, até há pouco tempo em mãos de uma empresa inglesa que as explorava por concessão, foram encampadas.

(\*\*) A legislação relativa ao financiamento de construção e à operação das instalações de saneamento é das mais adiantadas nesse país, tendo encontrado solução para a obtenção de recursos financeiros, com que executar um grande plano quinquenal de saneamento — que compreende 122 serviços de águas e esgotos em cidades e povoações de todo o país — evoluindo do conceito de que:

a) — as localidades providas de serviços de água e esgotos os habitantes diretamente servidos são os únicos beneficiados e, portanto, devem ser os únicos contribuintes para o pagamento das obras (taxação de 1915),

para o novo conceito de que:

b) — as obras de saneamento repercutem sobre a saúde geral da população e, portanto, interessam a toda a coletividade, não podendo,

(\*) — Eduardo Agurre — Fundos para a água potável e esgotos do Chile.

(\*\*) — Adam Gianoni e Juan B. Sbarbaro, trabalho apresentado à 1.ª Conferência Inter-Americana de Engenharia Sanitária do Rio de Janeiro de 1946.



porisso, ser custeadas, exclusivamente, pelo usuário direto, senão conjuntamente e em forma proporcionada por todo o país (conceito da lei de 1945).

Nessa legislação, gravaram-se as propriedades urbanas, suburbanas e rurais de todo o país de acordo com o seu valor, fazendo-se intervir diretamente no pagamento das obras e dando maiores encargos, como seria natural, às que apresentam maior riqueza imobiliária e fazendo exceções às pequenas propriedades, e às povoações, cujos serviços são mais limitados.

Constam os gravames:

- a) — de um imposto geral de saneamento incidindo sobre o valor das propriedades urbanas, suburbanas e rurais; excetuam-se deste imposto as propriedades rurais de pequeno valor;
- b) — de uma taxa adicional a esse imposto somente sobre as propriedades urbanas e suburbanas providas de serviços de água e esgotos ou com um deles, a cessar depois de 37 anos de início de arrecadação;
- c) — de uma taxa de frente, adicional aos anteriores e variável para o caso de serviço completo ou só um deles.

A legislação permite, ainda, que o poder executivo retire das rendas gerais do país um valor igual ou menor à arrecadação obtida sob o título "vendas de água", fazendo, assim, toda a população intervir de forma indireta no pagamento dos serviços.

76) A Argentina, o Chile e o Uruguay — graças à alta concepção sanitária que adotaram, de que problemas de abastecimento de água e de esgotos sanitários interessam de perto à saúde pública e o bem estar da população e porisso devem ser tratados em plano superior à ação isolada de cada município, assim como em virtude dos sistemas unificados de administração desses serviços, — esses três países apresentam hoje uma elevadíssima porcentagem de populações urbanas devidamente protegidas com esses dois melhoramentos, enquanto que o Brasil, nesse aspeto, está

em relação a eles em incomensurável desvantagem.

77) E' certo que os Estados de São Paulo, Rio Grande do Sul, Minas Gerais e Estado do Rio acham-se bastante mais adiantados que os demais, porém mesmo nestes os índices são muito inferiores aos daqueles países.

78) No RIO GRANDE DO SUL, onde se está trabalhando ativamente nesse setor sanitário, há uma tendência de unificação à semelhança do que se faz naqueles três países sul-americanos, estando a Repartição estadual que cuida do assunto já englobando em seu âmbito mais de uma dezena de cidades.

79) Em PERNAMBUCO os serviços estão também sob a égide do governo estadual, através do "Departamento de Saneamento do Estado", criado pelo Decreto-lei n.º 1413 de 13 de Julho de 1946 e que dispõe de

"personalidade jurídica e autonomia administrativa e financeira",

tendo âmbito de ação na cidade de Recife e em todo o Estado.

## VI

### CONCLUSÕES

80) Verifica-se, portanto:

- a) E' de urgente necessidade a remodelação integral da Repartição de Água e Esgotos de São Paulo, atualmente funcionando como simples repartição pública comum, de modo a dar-se-lhe autonomia administrativa e financeira, em forma autárquica, e nova estruturação interna, necessária diante do vulto de trabalhos que lhe estão afetos e da natureza de sua atividade, intimamente ligada à saúde e ao bem estar da população.
- b) O espraiamento da cidade de São Paulo, alcançando os municípios vizinhos de Guarulhos, São Caetano do Sul, Santo André e São Bernardo do Campo que formam um conjunto único de populações urbanas (hoje com 2.700.000 habitantes e provavelmente antes de 1970 com 4 milhões), independentemente de seus limites administrativos municipais; a geografia e

condições peculiares da região onde se situam esses cinco municípios, que entrelaçam indestrutivelmente as soluções dos problemas de abastecimento de água potável, de esgotos cloacais e despejos industriais, os quais não podem ser resolvidos isoladamente, mas em conjunto; e a necessidade de, em futuro relativamente próximo, terem de ser aduzidas águas de bacias hidrográficas contravertentes do Tietê (Paraíba e Juquiá) para abastecer essa população de rápido crescimento — essas três razões básicas indicam que os sistemas abastecedor de água potável, de esgotos sanitários e de despejos industriais devem ser um único e mesmo, operados por uma mesma entidade administrativa sanitária, com campo de ação nos cinco municípios, como aliás já compreenderam os poderes locais de Guarulhos (desde 1928) e os de São Caetano do Sul, Santo André e São Bernardo do Campo, através de leis promulgadas em Julho último.

Tal entidade só poderá existir sob a égide do poder estadual, como será o DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ESGOTOS DE SÃO PAULO, cujo projeto foi estudado, e que constitui a ampliação da atual R. A. E.

- c) Esta solução encontra similar nos "Distritos Sanitários" existentes nos Estados Unidos, conforme ficou exposto atrás, os quais são entidades criadas por leis estaduais, com campo de ação extenso, englobando às vezes muitas cidades e geralmente as áreas metropolitanas de grandes cidades. Tais entidades gozam de autonomia administrativa e sua ação benéfica, no saneamento de extensas zonas, pode ser aferida pelo elevado número daquelas existentes hoje nesse adiantado país.
- d) Soluções dos problemas de abastecimento de água e de esgotos sanitários, fóra do âmbito restrito municipal, podem ser apontadas nos países hispano-americanos onde há grande desenvolvimento em obras e instala-

ções da espécie, com fecundos resultados, tais como o Panamá, Argentina, Chile e o Uruguay. No Brasil também já se nota essa mesma tendência em Pernambuco e no Rio Grande do Sul.

- e) O projeto do Departamento de Águas e Esgotos de São Paulo, já estudado, **constitue a solução mais indicada para o caso de área metropolitana de São Paulo**, englobando os cinco municípios da Capital, Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul e Guarulhos. Foi ele estudado de acôrdo com o que ensinou a longa experiência da R. A. E. no assunto e em face de tudo aquilo que de aproveitável há, para nosso caso, nas entidades norte e sul americanas de diversos países.

81) A conclusão do Plano Geral de Abastecimento de Água desta Capital, a execução do vasto plano de esgotos sanitários e de estações de tratamento de águas cloacais e despejos industriais — incluídos no Plano Quadrienal do Governo do Estado — exigem a rápida transformação da atual R. A. E. na forma indicada.

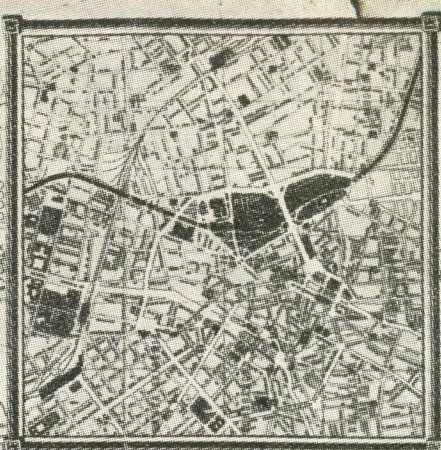
Os municípios de Santo André, São Caetano do Sul e São Bernardo do Campo, que há pouco aprovaram leis municipais autorizando a sua integração no Departamento ora projetado, também anseiam por uma rápida solução, conforme tem-nos feito sentir os seus Prefeitos.

82) A organização autarquica oferece em seu conjunto, flagrante contraste com a forma administrativa atual; permite ação rápida da autoridade imediatamente responsável pelos serviços, sem o excesso de peias a que se acha ela sujeita no momento. Pela efetivação de uma tal providência vem-se empenhando esta Diretoria desde 1945.

83) Uma tal entidade será semelhante à dos "Distritos Sanitários", norte-americanos, referidos atrás, e que tão brilhantes resultados têm trazido no saneamento das áreas metropolitanas de grandes cidades daquele país.

AREA METROPOLITANA  
DE  
SÃO PAULO  
ESCALA - 1:20000

GUARULHOS



SANTO ANDRÉ

SÃO CAETANO DO SUL

SÃO BERNARDO DO CAMPO



IBGE INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA  
Linha de Rua - São Paulo - SP