



GOVÉRNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DOS SERVIÇOS E OBRAS PÚBLICAS

FUNDO ESTADUAL DE SANEAMENTO BÁSICO “FESB”

ARQUIVO TECNICO

0100
Se25f
000210



01172

000210

JULHO - 1968



SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS
DOS SERVIÇOS E OBRAS PÚBLICAS
DE SÃO PAULO

São Paulo, 19 de junho de 1968.

Exmo. Sr.
Professor Eduardo Riomey Yassuda
M.D. Secretário dos Serviços e Obras Públicas

Senhor Secretário:

Por determinação de V.Exa., procedemos à elaboração do presente trabalho, dentro das metas administrativas fixadas por S.Exa. o Governador Roberto Costa de Abreu Sodré.

Dois objetivos fundamentais destacam-se na solução que se apresenta:

- a) dar prosseguimento à reforma administrativa em um dos setores de atuação desta Secretaria que há tempos exige completa reestruturação; e
- b) criar condições para o aceleração adequado de obras e serviços de saneamento básico, indispensáveis ao desenvolvimento de um eficiente programa de saúde pública do Estado de São Paulo.

O trabalho foi elaborado no Grupo de Planejamento Setorial (GPS) desta Secretaria, em colaboração com o Grupo Executivo da Reforma Administrativa (GERA), da Secretaria da Fazenda, com o qual tem sido mantido profícuo entrosamento.

Participaram dos estudos, em suas diversas fases, membros do Grupo de Planejamento Setorial e outros técnicos especialmente convocados para comporem o Grupo ou prestarem assistência, a saber:

- Eng^o Ágato E. F. Mingione - Chefe do Gabinete e Coordenador do GPS
- Eng^o Paulo S. Nogami - Supervisor das Equipes Técnicas do GPS



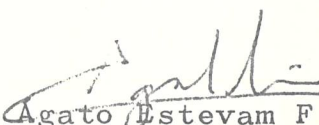
SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DOS SERVIÇOS E OBRAS PÚBLICAS DE SÃO PAULO

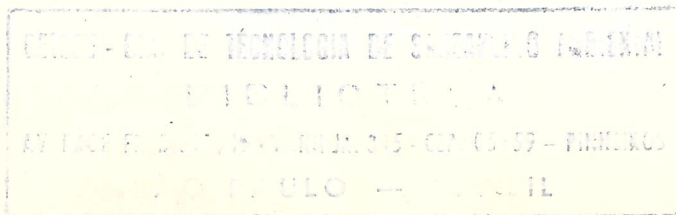
- Bel. Florivaldo Menezes - Chefe da Equipe Técnica do GPS encarregada da Reforma Administrativa
- Engº Otacílio A. Caldeira - Engenheiro Assistente do Departamento de Águas e Esgotos
- Engº B. E. Barbosa Pereira - Presidente da Comissão Permanente de Financiamento de Água e Esgoto - COPAE
- Engº Armando F. Pera - Diretor da Repartição de Saneamento de Santos
- Engº Haroldo Jezler - Presidente da Companhia Metropolitana de Água de São Paulo - COMASP, na qualidade de Assessor

Nos estudos específicos de organização do Centro Tecnológico de Saneamento Básico, o Grupo de Trabalho contou, ainda, entre outros colaboradores, com a participação direta do Engº Ralph C. Palange, assessor especialmente designado pela Organização Panamericana da Saúde para esse fim, e do Engº Vicente M. Witt, Engenheiro Chefe da Zona V, da mesma Organização, com sede no Rio de Janeiro.

Renovamos a V.Exa., nesta oportunidade, os protestos de nossa elevada estima e respeito.

Atenciosamente


Engº Agato Estevam F. Mingione
Chefe do Gabinete e
Coordenador do GPS



GOVÊRNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DOS SERVIÇOS E OBRAS PÚBLICAS

FUNDO ESTADUAL DE SANEAMENTO BÁSICO
"FESB"

Julho de 1968

ÍNDICE

	Pág.
SUMÁRIO	v
PARTE I - Apresentação	I.1
1 - Nota introdutória	I.1
2 - Panorama retrospectivo e atual do saneamento básico no Estado de São Paulo	I.2
3 - Projeções das necessidades	I.4
4 - Organizações administrativas atuantes no setor de saneamento básico	I.5
5 - O Fundo Estadual de Saneamento Básico	I.8
5.1 - Antecedentes	I.8
5.2 - Objetivos	I.8
5.3 - Organização	I.9
5.4 - Peculiaridades do Fundo	I.10
5.5 - Medidas complementares. Extinção de órgãos paralelos	I.11
PARTE II - Lei estadual do Fundo Estadual de Saneamento Básico - "FESB", Lei nº 10.107 de 8 de maio de 1968	II.1
PARTE III- Projeto de Regulamento do Fundo Estadual de Saneamento Básico - "FESB", instituído pela Lei Estadual 10.107, de 8 de maio de 1968	III.1
PARTE IV - Projeto de decreto derogando o decreto nº 49.236 de 19/1/68 que criou no D.O.S. a Comissão Permanente de Financiamento de Água e Esgoto - "COPAE" e dando outras providências	IV.1
PARTE V - Projeto de decreto dispendo sobre a constituição do Centro Tecnológico de Saneamento Básico - "CETESB"	V.1

ANEXOS

- Anexo 1 - Relatório dos Profs. Robert P. Burden e Myron B. Fiering sobre condições ambientais no Estado de São Paulo especialmente com referência aos recursos hídricos 1.1
- Anexo 2 - Relatório do Eng^o Ralph C. Palange sobre a organização de um centro de pesquisas e treinamento em saneamento básico 2.1

SUMÁRIO

O crescimento das comunidades do interior do Estado de São Paulo apresenta tamanha intensidade, que as estruturas atuais de órgãos da administração estadual estão se tornando inadequadas para dar prosseguimento ao imenso programa a ser cumprido nos próximos anos, objetivando-se incrementar as condições sanitárias básicas das cidades.

Até o ano de 1975 serão necessárias aplicações de recursos da ordem de NC\$750.000.000,00 (setecentos e cinquenta milhões de cruzeiros novos), equivalentes a US\$230.000.000,00 (duzentos e trinta milhões de dólares), para que as populações urbanas de mais de 500 municípios existentes no interior do Estado atinjam níveis considerados satisfatórios quanto ao atendimento proporcionado pelos sistemas de abastecimento de água e de coleta de esgoto.

Será necessário desencadear uma vigorosa ação visando levantar, em fontes internas e externas, os recursos necessários para a execução do programa, como também constituir um sistema mais eficiente e dinâmico destinado a proporcionar o necessário apoio técnico para a aplicação desses recursos.

A criação, por determinação constitucional, do Fundo Estadual de Saneamento Básico, conhecido pela sigla FESB, vem abrir caminho para a realização, de forma eficiente, desse amplo programa, tanto nos aspectos financeiros como nos de natureza técnica.

Tal Fundo terá características peculiares: além de significar um conjunto de valores e bens destinados a objetivos certos, terá natureza de entidade dotada de unidades diretoras e unidades operativas com funções específicas.

Os estudos de organização do Fundo como entidade administrativa foram realizados pela Secretaria dos Serviços e Obras Públicas, ao qual se acha vinculado, tendo sido observados na sua elaboração princípios que permitem alcançar elevada eficiência de trabalho, similares aos que são aplicados em empresas privadas.

Entre as unidades constitutivas do Fundo Estadual de Saneamento Básico, destaca-se a existência de um órgão que terá por finalidade cobrir importantes mas deficientes áreas do setor de saneamento, isto é, de realização de trabalhos unificados de laboratório no campo da engenharia sanitária, formação e treinamento de técnicos especializados em todos os níveis e elaboração de pesquisas diversas.

Essa unidade, que terá a denominação de Centro Tecnológico de Saneamento Básico - "CETESB", deverá abrigar os mais qualificados especialistas em cada assunto e será a concretização de antiga aspiração existente entre o grupo de numerosos profissionais que lutam pelo progresso das condições sanitárias básicas no Estado de São Paulo.

- . -

PARTE I

APRESENTAÇÃO

1 - NOTA INTRODUTÓRIA

A expressão "saneamento básico" é reconhecida entre nós no estágio atual, como a parte do saneamento do meio ambiente que trata especificamente de problemas que dizem respeito ao abastecimento de água e à coleta e disposição de esgotos sanitários de populações e comunidades. Assim se entende por constituir em tais problemas a essência básica de qualquer programa que vise propiciar melhores condições de saúde a cidades, regiões ou a áreas definidas por divisões administrativas.

Esse critério de conceituação é adotado inclusive pelo Ministério do Planejamento, que identifica como sendo de saneamento básico os assuntos relacionados aos programas de execução ou ampliação de obras e serviços de água e de esgotos. Também na Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste - "SUDENE", órgão do governo federal que atua em toda a região nordestina do país, a expressão é reconhecida nesse mesmo sentido. A importância do assunto para o desenvolvimento daquela região fez com que fosse constituída no Departamento de Investimento de Infraestrutura desse Órgão a Divisão de Saneamento Básico, com as mesmas finalidades acima apontadas, ao lado de importantes Divisões como as de Energia e Transportes. Recentemente, deu-se ainda maior destaque à matéria, pois de Divisão foi elevada à categoria de Departamento.

As atividades de saneamento básico são desenvolvidas em nosso país pelos órgãos vinculados a obras e serviços públicos, pois se trata de matéria de engenharia. Embora de interesse para a Saúde Pública, diferem das atividades exercidas pelos seus órgãos normais, que, ao tratarem de assuntos de saneamento, atuam na esfera do Saneamento Geral.

2 - PANORAMA RETROSPECTIVO E ATUAL DO SANEAMENTO BÁSICO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Já no findar do século passado, foram executadas, tanto na Capital como em algumas localidades do Interior, importantes obras de abastecimento de água e de coleta e disposição de esgotos.

Em 1881, iniciava-se o suprimento público de água da cidade de São Paulo, então contando com a população de cerca de 50.000 habitantes. No interior, já possuíam serviços de água, no início do século, várias cidades entre as quais Queluz, Silveiras, Bananal, Salesópolis, Santa Branca, Itu e Iguape.

No setor de esgotos, a grandiosa obra empreendida a partir de 1898 por F. Saturnino Rodrigues de Brito, como parte integrante do saneamento de Santos, é um dos notáveis monumentos da engenharia sanitária brasileira. O descontentamento e as idéias que tinha com respeito às obras públicas fez com que o sistema de esgoto de Santos e São Vicente se mantivesse em perfeitas condições de funcionamento até os dias atuais.

O Estado de São Paulo apresentou neste século um desenvolvimento surpreendente em todos os setores de atividade. Conta atualmente com uma população de cerca de .. 16.500.000 habitantes, ou seja, cerca de 18% da população do Brasil, ocupando um território que representa menos de 3% da área do país (247.000 km²).

Esse desenvolvimento intensificou o aparecimento e a ampliação de núcleos urbanos, que conduziu à formação de imenso aglomerado em torno da Capital, hoje conhecido como a região da "Grande São Paulo", com mais de 6.500.000 habitantes e, ainda, à existência atual de 573 sedes municipais e mais de 400 distritos representados por vilas e cidades menores.

É importante salientar que essa concentração populacional nas cidades representa atualmente mais de 70% da população global do Estado, índice que provavelmente atingirá rapidamente valores muito maiores, dada a nítida tendência de industrialização que se verifica nesta região do país.

Mesmo com esse desenvolvimento acelerado, o Estado de São Paulo possui uma quantidade razoável de obras públicas de saneamento básico. Dentre as 573 cidades-se-

des de município, cerca de 450 possuem sistemas de abastecimento de água e mais de 300 são dotadas de redes coletoras de esgoto.

Entretanto, do ponto de vista de população beneficiada, o atendimento não alcança a mesma proporção, existindo, pelo contrário, um "deficit" considerável.

O quadro 1 mostra a situação existente em 1968 quanto ao atendimento das populações pelas redes públicas.

QUADRO 1

Áreas	População urbana	População Beneficiada	
		Com água	Com esgoto
Grande São Paulo (38 Municípios)	5.500.000	3.500.000	2.100.000
Baixada Santista	520.000	380.000	200.000
Interior do Estado	5.600.000	3.300.000	1.800.000
Est. de São Paulo	11.620.000	7.180.000	4.100.000

As áreas destacadas nesse quadro correspondem a divisões convencionalmente adotadas pela administração estadual para efeito de estudos, programação, execução e controle de obras de saneamento básico.

Observa-se, outrossim, que é ainda muito elevado o número de moradores de zonas urbanas não atendidos pelos serviços públicos de água e de esgoto, pois esse número alcança em todo o Estado respectivamente 4.440.000 e 7.520.000 habitantes. Percentualmente, representam em relação à população urbana total do Estado respectivamente 62% e 35%.

Também quanto à qualidade dos serviços é de se lamentar que há muito que realizar, pois considerável número de sistemas é operado sem os necessários cuidados para um atendimento adequado. O controle da qualidade da água é exercido com suficiente rigor somente em poucas localidades e o volume de distribuição não atinge, na maioria das cidades, a plenitude da demanda exigida pelas populações.

No setor de esgotos urbanos, nota-se uma profunda deficiência no que diz respeito à depuração e condições de lançamento. As poucas estações de tratamento existentes funcionam mal e a maioria dos sistemas lança o esgoto diretamente em cursos de água. Também na maior concentração urbana do país, que é a "Grande São Paulo", está sendo lançado aos rios da região uma quantidade de esgotos brutos da ordem de 3,0 m³/s. Essa situação vem acarretando uma poluição intensa em numerosos cursos de água do Estado, tornando-os inservíveis para a maioria de suas múltiplas finalidades.

Por outro lado, o saneamento básico no meio rural é ainda bastante incipiente.

3 - PROJEÇÕES DAS NECESSIDADES

O ritmo de crescimento populacional do Estado, à taxa de 3,4% ao ano, em progressão geométrica, não permite qualquer abrandamento na política de expansão dos sistemas públicos de água e de esgoto; pelo contrário, há necessidade de uma intensa ativação, capaz de sanar o deficit atual e proporcionar à crescente população futura serviços compatíveis com o desenvolvimento do Estado.

Em termos de planejamento, é importante encarar os problemas com vistas a um período de no mínimo 5 anos. Em certas áreas com melhores definições, esse período poderá ser dilatado. É por exemplo o caso dos estudos para a região da "Grande São Paulo", que estão sendo conduzidos com vistas ao ano 2.000. Também para a região de Santos, o planejamento do novo sistema de esgotos está sendo elaborado atendendo às necessidades do fim deste século.

Excetuadas essas duas áreas, onde atuam diretamente entidades vinculadas à administração estadual, as previsões tornam-se mais difíceis.

Para o Interior, isto é, para a parte que abrange todo o Estado, com exclusão das regiões de São Paulo e de Santos, foram elaborados estudos que possibilitam avaliar as necessidades de inversão financeira, tomando por base o provável crescimento urbano.

O quadro 2 mostra as necessidades financeiras, para os períodos de 1968 a 1970 e de 1971 a 1975, destinadas ao atendimento da nova população e à reforma dos sistemas obsoletos, calculadas tais necessidades na base dos valores atuais do custo das obras.

QUADRO 2

Ano	Para água (Nc\$)	Para esgoto (Nc\$)	Total (Nc\$)
1968-1970	143.600.000	127.700.000	271.300.000
1971-1975	212.600.000	257.900.000	470.500.000
Total	356.200.000	385.600.000	741.800.000

Se convertida em dólares, à taxa atual de câmbio de Nc\$3,20 por dólar norte-americano, a importância total de Nc\$741.800.000,00 (setecentos e quarenta e um milhões e oitocentos mil cruzeiros novos) alcançará a cifra aproximada de US\$230,000,000.00 (duzentos e trinta milhões de dólares).

4 - ORGANIZAÇÕES ADMINISTRATIVAS ATUANTES NO SETOR DE SANEAMENTO BÁSICO

A tradição e o costume administrativo têm incluído, entre os serviços chamados "locais", de responsabilidade das municipalidades, a exploração dos serviços de água e esgoto. Em épocas anteriores, alguns serviços pertenceram ou foram administrados por empresas concessionárias. Atualmente não existem mais entidades particulares vinculadas a tais atividades.

Constituem exceção a essa sistemática os serviços existentes na área da Capital e na Baixada Santista, pois nela atuam entidades estaduais subordinadas à Secretaria dos Serviços e Obras Públicas.

Nos municípios de São Paulo e de Osasco vem atuando de longa data o Departamento de Águas e Esgotos, como órgão responsável pela exploração de todos os serviços de água e de esgoto. Em algumas áreas vizinhas, aquela Autarquia também tem sido a fornecedora de água tratada, por atacado, aos sistemas locais de propriedade municipal.

Com a criação, no início dêste ano, da Companhia Metropolitana de Água de São Paulo - "COMASP", como sociedade de economia mista da qual o Estado é acionista majoritário, deverão passar para sua esfera de atribuições a parte relacionada com a produção e adução de água tratada. Esse desmembramento de funções permitirá reduzir a complexa e gigantesca estrutura do Departamento de Águas e Esgotos, que passará a ter a função bem mais restrita, embora extensa, de operar as rêdes distribuidoras de água das cidades onde atua e, ainda, de operar todo o sistema de esgotos.

Espera-se que êsse desdobramento descortine novos rumos na solução dos problemas de água da grande metrópole.

Na região conhecida por "Baixada Santista", que tem como centro principal a cidade portuária de Santos e que engloba também as cidades de São Vicente, Guarujá, Cubatão e Praia Grande, atuam outras dependências estaduais, igualmente subordinadas à Secretaria dos Serviços e Obras Públicas, através do Departamento de Obras Sanitárias. A Repartição de Saneamento de Santos, organização existente desde o início do século, opera os serviços de esgotos das cidades de Santos e São Vicente. O "Serviço de Água de Santos e Cubatão" resultou da encampação de antiga empresa privada de origem inglesa que explorava, em Santos, dentre outros serviços de utilidade pública, o de abastecimento de água. A terceira entidade daquela região conhecida por "Serviços Públicos do Guarujá" responde atualmente pelos sistemas de água e de esgoto existentes na Ilha de Santo Amaro, onde se encontra a conhecida estância balneária de Guarujá e a cidade predominantemente operária de Vicente de Carvalho.

O mesmo Departamento de Obras Sanitárias, ao qual se subordinam as citadas entidades da "Baixada Santista", tem também a função de proporcionar assistência técnica a todos os serviços municipais existentes no interior do Estado. Responde igualmente pela adequada aplicação dos financiamentos concedidos às Prefeituras pela Caixa Econômica Estadual de São Paulo, para execução de obras de saneamento básico. Para isso, estuda os planos de viabilidade com vistas à concessão de empréstimos, examina ou elabora projetos e toma todas as providências para a respectiva construção, através da organização de concorrências e supervisão das obras.

Tal sistema de financiamento, feito pela Caixa Econômica Estadual com assistência técnica do Departamento de Obras Sanitárias, é típico do Estado de São Paulo. Possibilitou a execução da grande maioria dos sistemas em

funcionamento no interior do Estado. No período compreendido entre 1957 e 1966 foram concedidos 975 financiamentos para execução, total ou parcial, ou para simples reformas de instalações.

O atual Governo do Estado tem como uma de suas metas a elevação do nível de saúde das populações.

Dêsse modo, está imprimindo acelerado ritmo no desenvolvimento de programas de saúde pública, em particular daqueles vinculados ao saneamento básico.

Somente no período compreendido entre novembro de 1967 e maio de 1968 foram concedidos pela Caixa Econômica Estadual 54 novos financiamentos em importância que se aproxima de NC\$23.000.000,00 (vinte e três milhões de cruzeiros novos).

Outros projetos de financiamento, num total de NC\$27.000.000,00 (vinte e sete milhões de cruzeiros novos), já foram aprovados, enquanto cerca de 125 estudos de viabilidade técnica e econômico-financeira acham-se em elaboração e devem instruir novos processos de financiamento.

Para que êsse novo volume de trabalhos pudesse ser executado com maior eficiência, foi instituída no Departamento de Obras Sanitárias, em princípios do corrente ano, a Comissão Permanente de Financiamento de Água e Esgoto-"COPAE", com objetivo único de cuidar de obras decorrentes de financiamentos.

Em realidade, a estrutura já bastante antiga dêsse Departamento, abrangendo amplas funções, mas de certa forma emperrada pelas injunções burocráticas, transformou o órgão numa repartição pública sem forças para proporcionar trabalho eficiente e rápido e desempenhar satisfatoriamente a imensa tarefa de liderar um programa de envergadura como o que se exige no Estado de São Paulo.

Chegou-se ao momento de alterar profundamente o esquema institucional das organizações ligadas a empreendimentos de água e esgoto, tanto na Baixada Santista como no Interior de um modo geral, a exemplo do que já se vem realizando na área metropolitana de São Paulo, com o citado desmembramento de atividades do Departamento de Águas e Esgotos e criação de novo órgão de características empresariais para cuidar de setor específico do abastecimento de água.

5 - O FUNDO ESTADUAL DE SANEAMENTO BÁSICO

5.1 - ANTECEDENTES

A Constituição Estadual de 13 de maio de 1967 previu em seu artigo 138 a criação, no Estado de São Paulo, de um Fundo destinado "especificamente aos programas de educação sanitária, saneamento básico e imunização em massa contra moléstias transmissíveis".

Devido à diversidade dos assuntos abrangidos, foram idealizados dois Fundos distintos, sendo um deles destinado a cuidar de programas de educação sanitária e imunização em massa e o outro o desenvolvimento de programas de saneamento básico. O primeiro acha-se vinculado à Secretaria da Saúde, enquanto que o segundo, por cuidar de matéria relacionada a empreendimentos de engenharia, se acha vinculado à Secretaria dos Serviços e Obras Públicas.

Em data de 8 de maio de 1968, foi sancionada pelo Governador do Estado de São Paulo a lei nº 10.107 que dispõe sobre a criação do Fundo Estadual de Saneamento Básico, designado pela sigla "FESB".

5.2 - OBJETIVOS

Constituem finalidades do FESB, nos termos da própria lei de criação, "promover ou colaborar no desenvolvimento de programas de abastecimento de água e sistemas de esgotos no Estado de São Paulo, na realização de levantamentos, controles e ensaios de laboratório, pesquisas, estudos e preparação de pessoal técnico especializado, como também para execução de obras e serviços relacionados com a melhoria das condições de cidade e regiões".

Tais competências, atribuídas ao Fundo, dão-lhe um campo de atuação extraordinariamente amplo, abrangendo programas de assistência técnica, formação e treinamento de pessoal, controle global de qualidade das águas de abastecimento e residuárias através de laboratórios próprios, pesquisas no setor de saneamento básico, concessão de empréstimos para execução de obras e de auxílios nos casos em que deve o Estado participar da solução de problemas locais ou regionais.

5.3 - ORGANIZAÇÃO

As características do Fundo, conforme estabelece a lei, não se limitam ao sentido restrito de conjunto de bens e valores, mas têm o significado de uma organização com poderes executivos para atuar extensamente no setor de saneamento básico, o que lhe dá peculiaridades de autêntica Fundação, embora de direito público.

Essas peculiaridades pressupõem a constituição de uma estrutura formada de unidades administrativas destinadas a executar correlacionadamente cada uma daquelas já definidas atribuições do Fundo. O Centro, resultante da unificação dos laboratórios seria, por exemplo, uma das unidades básicas, já que sua existência é prevista na própria lei de criação do Fundo.

Para atender outras finalidades, além daquelas que serão executadas pela unidade resultante da unificação dos laboratórios, está prevista a organização de quatro outros setores destinados a:

- a) - serviços administrativos;
- b) - estudos de financiamentos;
- c) - projeto e construção de obras;
- d) - assistência aos municípios.

A administração superior do Fundo será exercida por um Conselho Administrativo e por um Superintendente, que terá funções executivas.

O Fundo Estadual de Saneamento Básico terá, pois, a seguinte constituição geral:

- Conselho Administrativo
- Superintendência
 - . Coordenação Administrativa
 - . Coordenação de Financiamentos
 - . Coordenação de Programas de Água e Esgoto
 - . Coordenação de Assistência aos Municípios
 - . Centro Tecnológico de Saneamento Básico

A Coordenação Administrativa (CAD) centralizará todas as funções administrativas de interesse global do Fundo e atuará como órgão-meio.

A Coordenação de Financiamento (CODEF) terá por finalidade investigar as fontes de recursos e estudar ou coordenar sua aplicação em obras de saneamento básico. Exercerá, ainda, atividades de planejamento dos investimentos de interesse do Fundo e, para isso, manterá um cadastro permanente e atualizado dos serviços existentes no Estado.

A Coordenação de Programas de Água e Esgoto, identificada pela sigla COPAE, terá as mesmas atribuições do órgão já existente no Departamento de Obras Sanitárias, também conhecido pela mesma sigla - com o significado de Comissão Permanente para Financiamento de Água e Esgoto - e cuja existência deverá extinguir-se com a instalação do novo órgão. Atuará no setor de programação e execução das obras decorrentes de financiamentos, em particular dos empréstimos oriundos da Caixa Econômica Estadual de São Paulo.

A Coordenação de Assistência aos Municípios ocupar-se-á com o atendimento de casos de absoluta incapacidade de obtenção de empréstimos por parte das municipalidades, comprovada através de estudos de viabilidade e, ainda, com as obras e serviços que se tornarem necessárias para acudir casos de manifestações epidêmicas ou endêmicas de moléstias de veiculação hídrica. Como atividade rotineira, deverá intensificar em todo o Estado a formação e aperfeiçoamento de pessoal especializado para as variadas funções em serviços de água e de esgoto, coordenando para isso a organização de cursos apropriados a serem realizados sob responsabilidade de outro órgão do próprio Fundo, ou de terceiros.

O Centro Tecnológico de Saneamento Básico, a ser designado pela sigla CETESB, terá funções de executar, através dos laboratórios unificados, todos os trabalhos de análise das águas de abastecimento e residuárias na esfera estadual, seja para controle rotineiro, seja para outros fins. Como atividade paralela, terá função de formar e de treinar pessoal especializado, e ainda de conduzir pesquisas de interesse no campo do saneamento básico.

5.4 - PECULIARIDADES DO FUNDO

Os princípios gerais que regem a organização do Fundo Estadual de Saneamento Básico, como órgão administrativo, dão-lhe um caráter extremamente flexível.

O imperativo, por norma constitucional, que ensejou a criação do Fundo, garante-lhe a dotação orçamentária anual e contínua, necessária ao desempenho de funções dessa natureza.

Sua organização estrutural poderá ser simplificada ou ampliada mediante modificação do regulamento que estabelece sua forma, por iniciativa do próprio Conselho Administrativo e com aprovação final do Secretário dos Serviços e Obras Públicas.

As aquisições que correm por conta dos recursos próprios do Fundo ficam isentas da centralização.

Uma das características importantes do Fundo, como organização, é a de que o pessoal a ser admitido para suas atividades não será considerado, para nenhum efeito, servidor público, sujeitando-se, assim, à relação empregatícia da Consolidação das Leis do Trabalho, nos moldes comuns das empresas privadas.

O regime de trabalho corresponderá ao que se verifica na atividade privada, isto é: prevê-se uma dedicação semanal de 44 (quarenta e quatro) horas, o que implica em exercício exclusivo a serviço do Fundo. Somente se admitirá acumulação com outras funções quando estas se referirem ao exercício de magistério de nível superior e desde que a matéria lecionada seja estreitamente ligada à atividade exercida no Fundo.

O regime proposto visa alterar a prática incompreensível e condenável vigente em grandes áreas da Administração Pública do país, segundo a qual o funcionário deve dedicar-se às repartições em jornada de 6 horas diárias, cumpridas no período da tarde. Como se sabe, isto dá ensejo a uma dispersão de atividades para a busca de outras fontes de renda e, assim, compensar os baixos vencimentos que recebe. A experiência tem mostrado que esse sistema é incompatível com qualquer programa em que se busca o aumento de eficiência de entidades públicas.

5.5 - MEDIDAS COMPLEMENTARES - EXTINÇÃO DE ÓRGÃOS PARALELOS

Com a organização do FESB, a maioria das atividades atualmente exercidas pelo Departamento de Obras Sanitárias passarão à esfera de competência do mesmo.

Em vista das inúmeras dificuldades por que passa esse Departamento, dotado de estrutura obsoleta e de um sistema de trabalho altamente burocrático, incompatível com a natureza das funções que desempenha, cogita-se da extinção total do órgão.

Na longa trajetória percorrida desde a época de criação, em que realizou considerável número de importantes obras de água e esgoto em todo o interior do Estado, já cumpriu importante missão: a de ter consolidada a experiência - única no Brasil - de execução de obras de natureza municipal, mediante orientação técnica segura, proporcionada pelo Governo Estadual, utilizando recursos maciços de financiamento fornecidos por órgão de crédito também de âmbito estadual e de ter participado na criação de uma escola das mais atuantes na Administração Pública, qual seja, a dos Sanitaristas.

Alguns setores não absorvidos pelo Fundo serão transferidos para outras unidades da administração estadual ou deverão ser transformados em unidades independentes. Incluem-se neste último caso as repartições sediadas na "Baixada Santista" para a exploração dos serviços locais de água e de esgotos, para as quais se prevê unificação e constituição de órgão autônomo subordinado diretamente à Secretaria dos Serviços e Obras Públicas.

As medidas que se preconizam evitarão a duplicidade de funções na Administração e, conseqüentemente, o desperdício de recursos.

PARTE II

LEI ESTADUAL CRIANDO O FUNDO ESTADUAL DE SANEAMENTO BÁSICO

LEI Nº 10.107, DE 8 DE MAIO DE 1968

Dispõe sôbre a criação do Fundo Estadual de Saneamento Básico e dá outras providências.

O GOVERNADOR DO ESTADO DE SÃO PAULO:

Faço saber que a Assembléia Legislativa decreta e eu promulgo a seguinte lei:

Artigo 1º - É criado um Fundo Estadual especialmente destinado aos programas de Saneamento Básico, na forma prevista no artigo 138 da Constituição do Estado.

Artigo 2º - O Fundo, abreviadamente designado pela sigla "FESB", reger-se-á pelas normas estabelecidas nesta lei, ficando vinculado a Secretaria dos Serviços e Obras Públicas.

Artigo 3º - Constituem finalidades do Fundo promover ou colaborar no desenvolvimento de programas de abastecimento de água e sistemas de esgotos no Estado de São Paulo, na realização de levantamentos, contrôles e ensaios de laboratório, pesquisas, estudos e preparação de pessoal técnico especializado, como também na promoção de empréstimos para execução de obras e serviços relacionados com a melhoria das condições sanitárias de cidades e regiões.

Artigo 4º - Constituirão receita do Fundo:

I - as subvenções que forem consignadas pelo Governo do Estado de São Paulo;

II - as rendas de serviços prestados a terceiros;

III - as contribuições de organismos internacionais, baseados em convênio;

IV - as contribuições dos governos federal, estaduais e municipais e de autarquias;

V - as contribuições voluntárias de pessoas físicas ou jurídicas de direito privado, inclusive de organismos internacionais; e

VI - os juros e rendas dos bens do Fundo ou provenientes de operações por êle realizadas.

Artigo 5º - As disponibilidades do Fundo serão aplicadas:

I - na execução de obras e serviços relativos ao abastecimento de água e sistemas de esgotos;

II - na locação de imóveis e na aquisição de material permanente e de consumo, destinados à realização de suas finalidades;

III - na preparação de pessoal técnico especializado, através de realização de cursos, conferências, estágios e outros meios de comunicação e de treinamento;

IV - em trabalhos de pesquisa e investigações científicas no campo de suas atividades;

V - no custeio total ou parcial de viagens de pessoal técnico, inclusive ao estrangeiro;

VI - no contrato de pessoal técnico ou cientistas, nacionais e estrangeiros;

VII - na admissão de pessoal auxiliar, administrativo e de campo, necessário às suas atividades;

VIII - na concessão de gratificação aos empregados do Fundo pelo desempenho de funções de maior responsabilidade, ou prêmios de incentivo à produção de trabalho, desde que previamente autorizado pelo Secretário dos Serviços e Obras Públicas;

IX - na impressão e reimpressão de trabalhos técnicos e de divulgação; e

X - na realização de despesas diversas, de caráter urgente e inadiável, com o objetivo de facilitar a execução de seus trabalhos.

Artigo 6º - São Órgãos da Administração do Fundo:

- I - O Conselho Administrativo; e
- II - o Superintendente.

Artigo 7º - O Conselho Administrativo é o órgão diretor do Fundo e o Superintendente o órgão executivo.

Artigo 8º - O Conselho Administrativo, nomeado pelo Governador, terá a seguinte composição:

- I - um engenheiro da Secretaria dos Serviços e Obras Públicas, que será o presidente do órgão;
- II - um representante da Universidade de São Paulo;
- III - um representante da Secretaria da Saúde Pública;
- IV - um representante da Secretaria de Economia e Planejamento;
- V - um representante da Secretaria da Fazenda.

§ 1º - Os Secretários dos Serviços e Obras Públicas, da Saúde Pública, de Economia e Planejamento e da Fazenda e o Reitor da Universidade de São Paulo indicarão os representantes de seus respectivos órgãos, em lista tríplice.

§ 2º - O mandato dos membros do Conselho Administrativo, os quais serão demissíveis "ad nutum", será de 2 (dois) anos, permitida a recondução.

§ 3º - Os membros do Conselho Administrativo perceberão um "pro labore", a ser fixado em regulamento, por sessão a que comparecerem.

Artigo 9º - Compete ao Conselho Administrativo do Fundo:

- I - administrar permanentemente o Fundo;
- II - disciplinar e fiscalizar a arrecadação da receita, promovendo o seu recolhimento ao Banco do Estado de São Paulo S.A.;
- III - resolver sobre a forma de aplicação das disponibilidades do Fundo, bem como autorizar toda e qualquer despesa que deva onerar esses recursos, observado o Regulamento;

IV - resolver sobre a conveniência de aceitação ou não de contribuições, particulares ou oficiais, visando a aplicação especial ou condicional;

V - autorizar a admissão, com salário não superior ao que é pago pelo Estado para funções idênticas, de empregados do Fundo;

VI - aprovar as propostas de concessão de gratificação e prêmios a serem submetidos ao Secretário dos Serviços e Obras Públicas, nos termos do inciso VIII do artigo 5º;

VII - autorizar a convocação de empregados do Fundo para prestarem serviços extraordinários;

VIII - examinar, julgar e aprovar as contas que lhe forem apresentadas pelo Superintendente; e

IX - promover o desenvolvimento do Fundo, visando ao melhor cumprimento de suas finalidades.

Artigo 10 - O Superintendente do Fundo, de livre nomeação do Governador, terá suas atribuições e respectivo "pro labore" ao salário, quando não for servidor público, fixados no Regulamento.

§ único - Aplica-se ao Superintendente o disposto no § 2º do artigo 8º desta lei.

Artigo 11 - Os empregados admitidos para o serviço do Fundo estipendiados à conta dos respectivos recursos não serão considerados, para nenhum efeito, servidores públicos.

Artigo 12 - As aquisições que corram à conta dos recursos próprios do fundo ficam isentas da centralização disciplinada pela Lei n. 5.825, de 25 de agosto de 1960, subordinadas, porém, aos demais dispositivos legais que regem a matéria no âmbito estadual.

Artigo 13 - As subvenções do Governo do Estado de São Paulo, constantes dos créditos orçamentários e adicionais, após registros no Tribunal de Contas, serão distribuídas em parcelas mensais e iguais, segundo o correspondente período de vigência e depositadas pela Secretaria da Fazenda no Banco do Estado de São Paulo S.A., até o quinto dia útil de cada mês, em conta especial a ser movimentada pelo Superintendente do Fundo.

Artigo 14 - As contribuições recebidas e as rendas próprias do Fundo, criadas por esta lei, constarão, obrigatoriamente, dos orçamentos do Estado, compensadamente, na receita e na despesa.

§ 1º - As importâncias referidas neste artigo serão recolhidas, à medida em que forem arrecadadas, ao Banco do Estado de São Paulo S.A., em conta especial, e serão aplicadas na forma e nas condições estabelecidas nesta lei.

§ 2º - As despesas efetuadas na forma do parágrafo anterior ficarão sujeitas à prestação de contas, nos termos das leis e regulamentos do Estado.

§ 3º - As contribuições recebidas em espécie serão contabilizadas pela Contadoria Seccional que funciona junto à Secretaria dos Serviços e Obras Públicas.

Artigo 15 - O serviço encarregado da movimentação e controle dos recursos a que se referem os artigos 13 e 14 encaminhará, mensalmente, até o dia 10 do mês seguinte, o balancete da receita e da despesa, acompanhado da respectiva documentação, à Contadoria Geral do Estado.

Artigo 16 - Para atender aos encargos da presente lei no corrente exercício, fica o Poder Executivo autorizado a abrir na Secretaria da Fazenda, à Secretaria dos Serviços e Obras Públicas, um crédito especial de NC\$1.000.000,00 (um milhão de cruzeiros novos), a ser coberto com os recursos provenientes da redução, em igual quantia, da dotação do Código Local 180-A-Categorias Econômicas 4.1.0.0., 4.1.5.0, do orçamento vigente.

Artigo 17 - O presidente do Conselho Administrativo do FESB submeterá ao Secretário dos Serviços e Obras Públicas, para a sua aprovação, o Regulamento do Fundo dentro de 90 (noventa) dias contados da sua constituição.

Artigo 18 - Fica o Poder Executivo autorizado a unificar os laboratórios pertencentes ou vinculados à Secretaria dos Serviços e Obras Públicas, que passarão a constituir um centro de estudos, pesquisas, ensaios e exames, levantamentos e treinamento de pessoal no campo da engenharia sanitária.

§ único - A entidade resultante dessa unificação será dirigida pelo Conselho Administrativo do Fundo, na forma estabelecida em regulamento.

II.6

Artigo 19 - Esta lei entrará em vigor na data da sua publicação.

Artigo 20 - Revogam-se as disposições em contrário.

Palácio dos Bandeirantes, 8 de maio de 1968

ROBERTO COSTA DE ABREU SODRÉ

Luiz Arrôbas Martins, Secretário da Fazenda
Eduardo Riomey Yassuda, Secretário dos Ser-
viços e Obras Públicas.

Publicada na Assessoria Técnico-Legislativa,
8 de maio de 1968.

Nelson Peterson da Costa, Diretor Adminis-
trativo, Substituto.

Ata 3.923 de 4/7/68

PARTE III

PROJETO DE REGULAMENTO DO FUNDO ESTADUAL DE SANEAMENTO BÁSICO - "FESB", INSTITUÍDO PELA LEI ESTADUAL 10.107, DE 8 DE MAIO DE 1968

CAPÍTULO I

Do Fundo e de suas finalidades

Artigo 1º - O Fundo Estadual de Saneamento Básico, abreviadamente designado pela sigla "FESB" e instituído pela lei estadual 10.107, de 8 de maio de 1968, destina-se a desenvolver programas de saneamento básico, no território do Estado de São Paulo, nos termos prescritos neste Regulamento.

Artigo 2º - O "FESB" será administrado por um Conselho Administrativo e por um Superintendente, na forma do Capítulo III deste Regulamento.

Artigo 3º - O "FESB" será destinado a:

- I - promoção e colaboração a programas de abastecimento de água e sistemas de esgotos;
- II - realização de levantamentos, controles sanitários e ensaios de laboratórios;
- III - estudos e pesquisas no setor de saneamento básico;
- IV - preparação de pessoal técnico especializado;
- V - promoção de empréstimos para execução de obras e serviços de interesse à melhoria das condições sanitárias de cidades e regiões.

CAPÍTULO II

Da Organização e Administração

Artigo 4º - Os programas a serem desenvolvidos com os recursos do "FESB" ou de outras entidades, públicas ou privadas, mas sob sua administração, serão executados através da seguinte organização:

I - Conselho Administrativo, com personalidade jurídica própria, nos termos da lei orgânica do "FESB", sede e fóro na Capital do Estado de São Paulo;

II - Superintendência;

III - Coordenação Administrativa;

IV - Coordenação de Financiamento;

V - Coordenação de Programas de Água e Esgotos;

VI - Coordenação de Assistência aos Municípios;

VII - Centro Tecnológico de Saneamento Básico.

§ único - Haverá no "FESB" uma Assessoria Jurídica, diretamente subordinada ao Conselho Administrativo e ao Superintendente.

CAPÍTULO III

Do Conselho Administrativo e da Superintendência

Artigo 5º - O Conselho Administrativo, composto de cinco membros, nomeados pelo Governador, terá a seguinte constituição:

I - um engenheiro da Secretaria dos Serviços e Obras Públicas, que será o Presidente do órgão;

II - um representante da Universidade de São Paulo;

III - um representante da Secretaria da Saúde Pública;

IV - um representante da Secretaria de Economia e Planejamento;

V - um representante da Secretaria da Fazenda.

§ 1º - Os Secretários dos Serviços e Obras Públicas, da Saúde Pública, de Economia e Planejamento, da Fazenda e o Reitor da Universidade de São Paulo indicarão ao Governador os representantes dos respectivos órgãos, em lista tríplice.

§ 2º - O mandato dos membros do Conselho Administrativo, que serão demissíveis "ad nutum", será de dois anos, permitida a recondução.

§ 3º - Instalado o primeiro Conselho, o Presidente procederá ao sorteio dos membros que terão mandato de um ano, de forma a haver renovação anual de dois Conselheiros.

§ 4º - A posse dos membros do Conselho Administrativo dar-se-á dentro de trinta dias após a nomeação.

§ 5º - No caso de impedimento ou afastamento, por mais de trinta dias consecutivos, de um dos membros do Conselho, o Presidente solicitará ao órgão, cujo conselheiro se afastou, a indicação de três nomes para comporem a lista tríplice, a ser encaminhada ao Governador para escolha do novo membro.

§ 6º - Perderá o mandato o Conselheiro que, sem causa justificada, faltar a três reuniões consecutivas ou a cinco alternadas durante um exercício.

§ 7º - No impedimento temporário do Presidente, será este substituído por um Conselheiro de sua indicação.

Artigo 6º - O Conselho reunir-se-á ordinariamente uma vez por semana e, extraordinariamente, quantas vezes fôr convocado pelo seu Presidente ou por três Conselheiros.

Artigo 7º - Ao Presidente do Conselho compete:

I - convocar e presidir as reuniões do Conselho;

II - elaborar as listas tríplices de nomes que deverão ser submetidos à consideração do Conselho para a escolha dos diretores do Centro Tecnológico de Saneamento Básico e das Coordenações da organização administrativa do "FESB";

III.4

III - fiscalizar o cumprimento das resoluções do Conselho;

IV - submeter à consideração do Conselho os relatórios, prestações de contas e planos de aplicações encaminhados pelo Superintendente do "FESB";

V - encaminhar à Contadoria Geral do Estado a prestação de contas do "FESB" apresentada pelo Superintendente e aprovada pelo Conselho;

VI - exercer as demais atribuições inerentes a seu cargo.

Artigo 8º - Compete ao Conselho Administrativo do "FESB":

I - administrar permanentemente o "FESB";

II - disciplinar e fiscalizar a arrecadação da receita, promovendo o seu recolhimento ao Banco do Estado de São Paulo S/A;

III - resolver sobre a forma de aplicação das disponibilidades do "FESB";

IV - resolver sobre a conveniência da aceitação ou não de contribuições, oficiais ou particulares, visando à aplicação especial ou condicional;

V - autorizar a celebração de convênios e contratos com entidades nacionais e internacionais, públicas ou privadas, obedecidas as normas legais;

VI - autorizar a admissão, com salário não superior ao que fôr pago pelo Estado para funções idênticas, de empregados do "FESB";

VII - aprovar as propostas de concessão de gratificações ou prêmios a serem submetidos ao Secretário dos Serviços e Obras Públicas, nos casos, respectivamente, de desempenho de funções de maior responsabilidade ou de incentivo à produção de trabalhos;

VIII - autorizar a convocação de empregados do "FESB" para prestação de serviços extraordinários;

IX - examinar, julgar e aprovar as contas que lhe forem apresentadas pelo Superintendente;

X - designar e investir nas funções os Diretores do Centro Tecnológico de Saneamento Básico e das Coordenações da organização administrativa do "FESB", obedecido o disposto no item II do artigo 7º;

XI - aprovar os regimentos internos de cada uma das unidades administrativas mencionadas nos itens II a VII do artigo 4º;

XII - homologar, sob pena de nulidade do ato, as contratações de pessoal de todas as unidades administrativas do "FESB", encaminhadas pelo Superintendente, sob proposta dos respectivos diretores;

XIII - aprovar o orçamento-programa do "FESB", a ser apresentado pelo Superintendente, com base nos planos de atividades anuais de cada unidade administrativa compreendida no artigo 4º.

Artigo 9º - A Superintendência do "FESB" será composta pelo Superintendente, Secretaria e Setor de Relações Públicas.

§ 1º - O Superintendente do "FESB" será nomeado pelo Governador e fará jus a um vencimento igual ao dos Diretores das unidades administrativas do "FESB", acrescido de um "pro labore" de, no máximo, cinco salários mínimos, a critério do Conselho.

§ 2º - Se a escolha do Superintendente recair em servidor público, exercerá este as funções com prejuízo daquelas que vinha exercendo na unidade de origem, porém sem prejuízo dos vencimentos e demais vantagens do seu cargo, fazendo jus, ainda, a um "pro labore" até atingir o limite de remuneração previsto no parágrafo anterior.

§ 3º - No caso de impedimento temporário do Superintendente, será este substituído por um dos Diretores das unidades administrativas do "FESB", de sua indicação.

§ 4º - A posse do Superintendente dar-se-á dentro de trinta dias após a nomeação.

Artigo 10 - Compete ao Superintendente:

I - representar a Administração do "FESB" ativa e passivamente em juízo ou fora dele;

II - organizar e supervisionar os serviços administrativos do "FESB";

III.6

III - dar posse aos Diretores das unidades administrativas do "FESB";

IV - propor ao Conselho Administrativo a admissão de empregados e a convocação de servidores públicos para todas as unidades administrativas do "FESB", sob proposta dos respectivos Diretores que sempre justificarão o critério de seleção adotado;

V - licenciar, transferir e dispensar os empregados do "FESB", aplicar-lhes sanções disciplinares, conceder-lhes direitos e exigir-lhes obrigações, de conformidade com a legislação em vigor;

VI - baixar instruções e circulares de caráter geral para a boa execução dos serviços a cargo do "FESB", bem como para aplicação do presente Regulamento;

VII - propor ao Conselho Administrativo os nomes dos empregados do "FESB" que devam ser convocados para prestação de serviços extraordinários;

VIII - constituir comissões permanentes ou temporárias para o estudo e solucionamento de questões de interesse do "FESB";

IX - submeter à aprovação do Conselho Administrativo as propostas de concessão de gratificações e prêmios previstos no item VII do artigo 8º;

X - movimentar, conjuntamente com o Chefe do Serviço de Orçamento e Contabilidade da Coordenação Administrativa, recursos do "FESB", provenientes de planos aprovados em cada exercício financeiro, efetuando depósitos bancários, pagamentos, sacando cheques e emitindo certificados ou títulos;

XI - assinar os contratos e convenções de responsabilidade do "FESB", observado o disposto no item V do artigo 8º, inclusive os contratos financiados pela Caixa Econômica Estadual ou por outras entidades, nos quais o "FESB" figure como interveniente;

XII - elaborar e submeter à homologação do Conselho Administrativo o orçamento-programa do "FESB", de acordo com o plano de trabalho e orçamentos-programas especiais de cada uma de suas unidades administrativas;

XIII - solicitar o pronunciamento do Conselho Administrativo sobre a conveniência da aceitação de contribuições oficiais ou particulares destinadas ao "FESB", visando a aplicação especial ou condicional;

XIV - submeter à aprovação do Conselho Administrativo a designação de empregados para participação em congressos ou outros certames científicos e para realização de cursos ou estágios em organizações públicas ou privadas, no país ou no Exterior, quando de interesse do "FESB";

XV - autorizar a divulgação e a publicação de trabalhos, estudos técnicos, científicos e de administração, realizados ou a serem realizados pelo "FESB", ou de seu interesse;

XVI - designar os substitutos dos Diretores das unidades administrativas do "FESB", pelo prazo mínimo de trinta dias;

XVII - encaminhar ao Conselho Administrativo do "FESB", até o dia 10 (dez) de cada mês, o balancete da receita e da despesa do mês anterior, acompanhado da respectiva documentação;

XVIII - apresentar, anualmente, ao Conselho Administrativo, até 30 (trinta) de janeiro, relatório sumário das atividades do "FESB", acompanhado do respectivo balanço do exercício anterior;

XIX - delegar, "ad referendum" do Conselho, suas atribuições aos Diretores das unidades administrativas do "FESB";

XX - praticar os demais atos necessários ao funcionamento regulamentar do "FESB".

CAPÍTULO IV

Dos Recursos do "FESB" e de sua aplicação

Artigo 11 - Constituirão recursos do "FESB":

I - as subvenções que forem consignadas pelo Governo do Estado de São Paulo;

II - as rendas dos serviços prestados a terceiros;

III - as contribuições de organismos internacionais, baseadas em convênios;

IV - as contribuições dos governos federal, estaduais e municipais e de autarquias;

III.8

V - as contribuições graciosas de pessoas físicas ou jurídicas de direito privado, inclusive de organismos internacionais;

VI - os juros e rendas dos bens do "FESB" ou provenientes de operações por êle realizadas.

Artigo 12 - As disponibilidades do "FESB" serão aplicadas:

I - na execução de obras e serviços relativos ao abastecimento de água e sistemas de esgotos;

II - na realização de levantamentos e contrôles sanitários e ensaios de laboratório;

III - na locação de imóveis e na aplicação de material permanente e de consumo, destinados à realização de suas finalidades;

IV - na preparação de pessoal técnico especializado, através de realização de cursos, conferências, estágios e outros meios de comunicação e de treinamento;

V - em trabalhos de pesquisa e investigações científicas no campo de suas atividades;

VI - no custeio total ou parcial de viagens, a serviço, de pessoal técnico, inclusive ao Exterior;

VII - no contrato de pessoal técnico ou de cientistas, nacionais e estrangeiros;

VIII - na admissão de pessoal auxiliar, administrativo e de campo, necessário às suas atividades;

IX - na concessão de gratificação aos empregados do "FESB" pelo desempenho de funções de maior responsabilidade, ou prêmios de incentivo à produção de trabalho, nos termos do item VII do artigo 8º;

X - na impressão e reimpressão de trabalhos técnicos e de divulgação;

XI - na realização de despesas diversas, de caráter urgente e inadiável, com o objetivo de facilitar a execução de seus trabalhos;

XII - na promoção de empréstimos para execução de obras e serviços de interesse à melhoria das condições sanitárias de cidades e regiões;

XIII - na assistência técnica e administrativa a terceiros, no campo de suas atividades.

CAPÍTULO V

Da Coordenação Administrativa e de suas atribuições

Artigo 13 - A Coordenação Administrativa, designada pela sigla "CAD", terá as seguintes atribuições:

I - organizar e administrar todos os serviços do "FESB", relativos a comunicação e protocolo, pessoal, orçamento e contabilidade, material, impressão e divulgação, manutenção e transporte;

II - colaborar com os órgãos da Administração do "FESB" e de suas Coordenações, no sentido de facilitar-lhes os meios de trabalho necessários à realização das finalidades do "FESB".

Artigo 14 - A "CAD" terá a seguinte organização:

I - Serviço de Comunicações e Protocolo;

II - Serviço de Orçamento e Contabilidade;

III - Serviço de Pessoal;

IV - Serviço de Material;

V - Serviço de Manutenção;

VI - Serviço de Transportes;

VII - Serviço de Impressão e Divulgação.

Artigo 15 - A "CAD" será dirigida por um Diretor, designado pelo Conselho Administrativo do "FESB", observado o disposto no item II do artigo 7º.

§ único - As atribuições do Diretor e dos Serviços da "CAD" serão definidas em seu regimento interno.

CAPÍTULO VI

Da Coordenação de Financiamentos e de suas atribuições

Artigo 16 - A Coordenação de Financiamentos, designada pela sigla "CODEF", terá as seguintes finalidades:

I - efetuar pesquisas sobre recursos disponíveis em agências financeiras e entidades públicas ou privadas, para aplicação em programas de saneamento básico;

II - estudar e coordenar a obtenção de recursos para refinanciamento ou para reforço do "FESB";

III - programar a aplicação de recursos, financiáveis controlados pelo "FESB", em obras e serviços relativos ao saneamento básico, apoiados em levantamentos de necessidades e prioridades;

IV - analisar os estudos de viabilidade técnica e econômico-financeira, com vistas à aplicação dos recursos controlados pelo "FESB";

V - efetuar o controle da movimentação dos recursos aplicados.

Artigo 17 - A "CODEF" obedecerá à seguinte organização:

I - Escritório Administrativo Setorial;

II - Escritório de Planejamento;

III - Escritório Financeiro.

Artigo 18 - A "CODEF" será dirigida por um Diretor, designado pelo Conselho Administrativo do "FESB", observado o disposto no item II do artigo 7º.

§ único - As atribuições do Diretor e dos Escritórios da "CODEF" serão definidas em seu regimento interno.

CAPÍTULO VII

Da Coordenação de Programas de Água e Esgotos, e
de suas finalidades

Artigo 19 - A Coordenação de Programas de água e Esgotos, designada pela sigla "COPAE", abrangerá essencialmente atividades ligadas a financiamentos e terá as seguintes finalidades:

I - revisar e supervisionar as normas para elaboração de projetos e para execução de obras de água e esgotos;

II - organizar o cadastro dos serviços e obras de saneamento básico;

III - elaborar estudos projetos e orçamentos dos serviços e obras mencionados no item II, de acordo com normas e especificações próprias;

IV - organizar e dirigir o arquivo de desenhos e de pastas de projetos e construções;

V - promover a execução de obras de saneamento básico, nos termos da legislação vigente;

VI - colaborar com as demais unidades da organização administrativa do "FESB", na coleta de dados estatísticos e no levantamento de documentação técnica e das necessidades, em saneamento básico, dos municípios;

VII - representar o Superintendente do "FESB" nos contratos de execução de obras financiadas aos municípios do Estado.

Artigo 20 - A "COPAE" obedecerá à seguinte organização:

I - Escritório Administrativo Setorial;

II - Escritório de Estudos e Projetos;

III - Escritório de Concorrências;

IV - Escritório de Obras

Artigo 21 - A "COPAE" será dirigida por um Diretor designado pelo Conselho Administrativo do "FESB", observado o disposto no item II do artigo 7º.

§ único - As atribuições do Diretor e dos Escritórios da "COPAE" serão objeto de seu regimento interno.

CAPÍTULO VIII

Da Coordenação de Assistência aos Municípios

e de suas finalidades

Artigo 22 - A Coordenação de Assistência aos Municípios, designada pela sigla "COAM", terá, essencialmente, função de prestar assistência aos Municípios, nos casos em que estes requeiram auxílio estadual, cabendo-lhe:

I - prestar assistência técnica a municípios, na execução de obras e serviços de água e esgotos, nos casos de comprovada impossibilidade financeira para o desenvolvimento dos respectivos programas;

II - assistir, técnica e financeiramente, aos municípios, nos casos de calamidade pública, em colaboração com outros órgãos competentes;

III - patrocinar cursos de treinamento em assuntos de operação, manutenção e administração de sistemas de água e esgotos e a serem ministrados pelo setor competente do Centro Tecnológico de Saneamento Básico - "CETESB";

IV - coligir e informar ao Superintendente, para efeito de divulgação, dados relativos à assistência técnica, financeira e administrativa prestada aos municípios;

V - exercer, supletivamente, outros encargos, no campo de suas atividades, que lhe forem solicitados pelos municípios de comprovada insuficiência financeira;

VI - atuar, por iniciativa própria ou quando solicitada, mas sempre em colaboração com outros órgãos competentes, no combate a manifestações endêmicas e epidêmicas de moléstias de origem hídrica;

VII - manter atualizado um levantamento sanitário no setor do saneamento básico, em colaboração com as demais unidades da organização administrativa do "FESB".

Artigo 23 - A "COAM" obedecerá à seguinte organização:

- I - Escritório Administrativo Setorial;
- II - Escritório de Serviços Técnicos;
- III - Escritório de Documentação Técnica e Estatística.

Artigo 24 - A "COAM" será dirigida por um Diretor, designado pelo Conselho Administrativo do "FESB", observado o disposto no item II do artigo 7º.

§ único - As atribuições do Diretor e dos Escritórios da "COAM" serão definidas em seu regulamento interno.

Artigo 25 - Para o exercício de suas atribuições a "COAM" utilizará recursos provenientes:

- I - de dotação orçamentária anual, que lhe fôr consignada em lei, com destinação específica;
- II - de subvenções e doações que lhe forem consignadas por entidades públicas ou privadas, nacionais ou internacionais.

§ único - Obedecido o que dispuser a legislação ordinária que destinará à "COAM" os recursos de que trata o item I deste artigo, serão estes contabilizados à parte, depositados em conta própria, ou conjunta com a do "FESB", e sua movimentação, conforme o caso, obedecerá às normas estabelecidas no artigo 30 e parágrafos deste Regulamento.

CAPÍTULO IX

Do Centro Tecnológico de Saneamento Básico

Artigo 26 - O Centro Tecnológico de Saneamento Básico, instituído pelo Decreto nº , de de 1968, e designado pela sigla "CETESB", terá as seguintes atribuições:

- I - efetuar exames e análises de águas de abastecimento e residuárias em todo o Estado de São Paulo;
- II - exercer, às expensas dos serviços públicos de abastecimento operados diretamente ou sob assistência do Governo do Estado, o controle rotineiro da qualidade da água e, mediante convênio, dos que são operados por outras entidades;

III - examinar, em convênio com entidades interessadas, a qualidade da água nos mananciais de abastecimento e de outros cursos e coleções de água, tendo em vista o controle da poluição;

IV - efetuar, subsidiariamente, outros exames, análises e ensaios no campo da engenharia sanitária;

V - promover, em harmonia com os programas da Universidade de São Paulo, pesquisas e estudos no campo da engenharia sanitária em geral e, em particular, no setor de saneamento básico, especialmente no que se relacione com a qualidade das águas de abastecimento, técnicas de purificação, tratamento e disposição de águas residuárias, bem como com os demais aspectos relativos ao uso de água;

VI - programar e promover cursos de treinamento e aperfeiçoamento a engenheiros, químicos, biólogos, técnicos de laboratório e outros profissionais, em assuntos pertinentes a exames e análises de águas, bem como a técnicos de purificação de água, de tratamento de esgotos, de controle de poluição das águas, ou de outros setores no campo da engenharia sanitária;

VII - proporcionar, em convênio, aulas práticas a estudantes da Universidade de São Paulo, de outros estabelecimentos de ensino universitário ou técnico, do país ou do Exterior;

VIII - prestar assistência técnica na administração, operação e manutenção de sistemas de água e esgotos.

Artigo 27 - O "CETESB" obedecerá à seguinte organização:

I - Setor Administrativo;

II - Setor de Laboratórios;

III - Setor de Treinamento;

IV - Setor de Estudos e Pesquisas.

Artigo 28 - O "CETESB" será dirigido por um Diretor Técnico, designado pelo Conselho Administrativo do "FESB", observado o disposto no item II do artigo 7º.

§ 1º - De conformidade com o disposto no § 1º do artigo 6º do Decreto nº , de de 1968, a escolha do Diretor Técnico deverá recair em engenheiro de reconhecida capacidade técnica e experiência administrativa no campo da engenharia sanitária.

§ 2º - As atribuições do Diretor e dos Setores do "CETESB" constarão de seu regimento interno.

Artigo 29 - O Diretor Técnico será assessorado por uma Junta Consultiva, que terá, além das atribuições que lhe forem cometidas no regimento interno do "CETESB", função de propor diretrizes para elaboração dos planos de trabalho a que se refere o artigo 14 do Decreto nº , de de 1968 e emitir parecer sobre os mesmos.

§ 1º - A Junta Consultiva será constituída de, no máximo, oito membros, com representantes obrigatórios do Departamento de Águas e Energia Elétrica, Departamento de Águas e Esgotos, Companhia Metropolitana de Água de São Paulo - "COMASP", Centrais Elétricas de São Paulo S/A - "CESP", Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo e Federação das Indústrias do Estado de São Paulo.

§ 2º - A designação do outro membro da Junta Consultiva será de livre escolha do Diretor Técnico.

§ 3º - As atribuições da Junta Consultiva serão fixadas no regimento interno do "CETESB".

Artigo 30 - Os recursos do "CETESB", previstos no Decreto nº , de de 1968, serão aplicados em suas atividades mediante adoção dos programas de trabalho elaborados pelo Diretor Técnico e devidamente apreciados pela Junta Consultiva.

§ 1º - A aplicação dos recursos de que trata este artigo estende-se a toda e qualquer realização de despesa do "CETESB" por parte do Superintendente do "FESB", ou daquelas cujo exercício fôr por este expressamente delegado ao Diretor Técnico, "ad referendum" do Conselho Administrativo e após cumpridas as formalidades do § 2º.

§ 2º - Os recursos, uma vez cumpridas as exigências do artigo 14 do Decreto nº , de de 1968, serão depositados no Banco do Estado de São Paulo S/A, em nome do Diretor Técnico do "CETESB", assim qualificado, para movimentação direta.

CAPÍTULO X

Disposições finais

Artigo 31 - Os empregados admitidos para o serviço do "FESB", à custa dos respectivos recursos, não serão considerados, para nenhum efeito, servidores públicos.

Artigo 32 - Todos os contratos de trabalho obedecerão às normas estabelecidas pela Consolidação das Leis do Trabalho, e ao regime de 44 horas semanais de trabalho para o pessoal técnico e administrativo e de 48 horas semanais para o pessoal de obras.

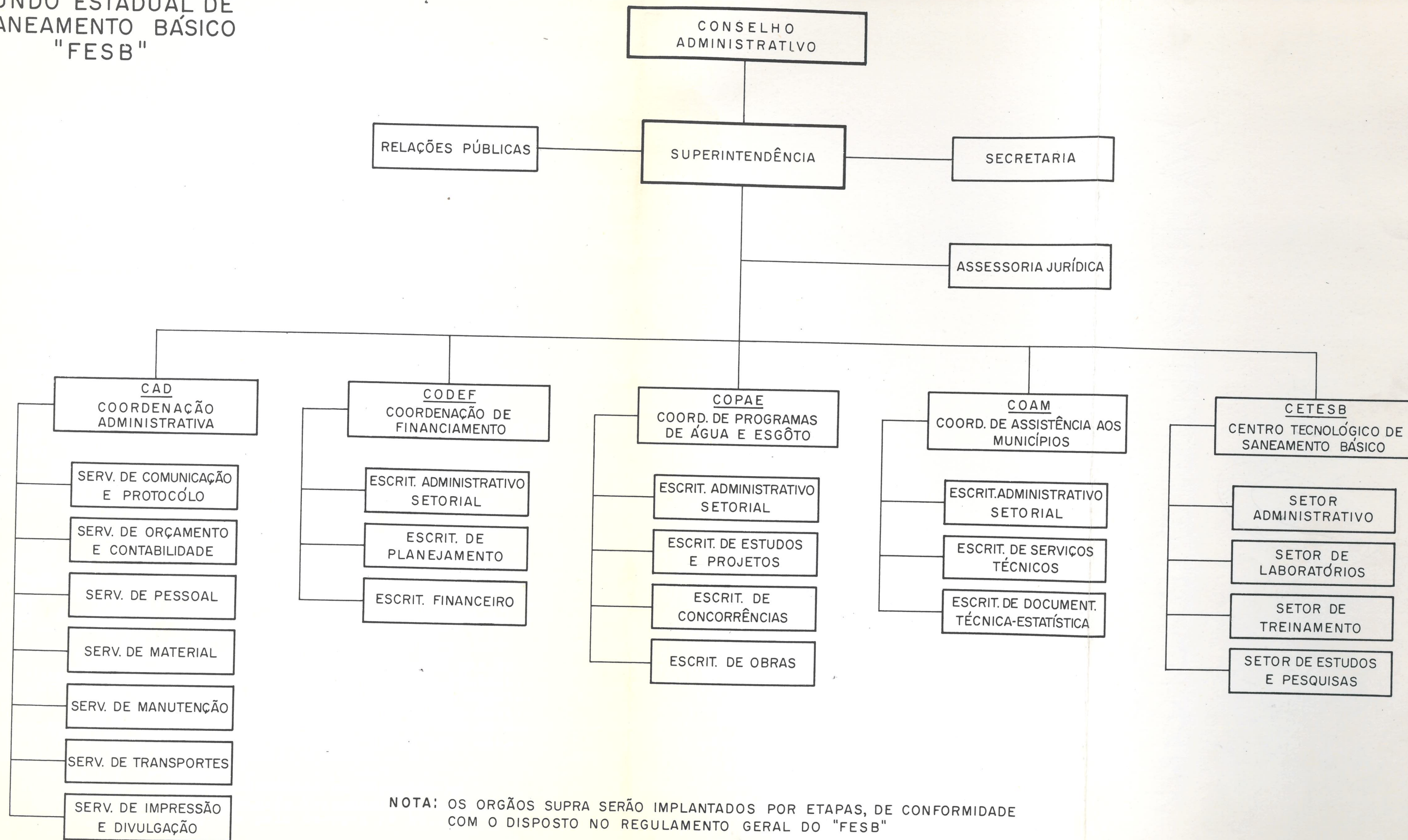
Artigo 33 - Os empregados do "FESB" poderão, com prévia autorização do Conselho Administrativo, sem prejuízo de suas funções normais, exercer cumulativamente funções no magistério superior, desde que especificamente correlatas com as funções exercidas no "FESB".

Artigo 34 - Dez dias após a aprovação deste Regulamento, o Conselho Administrativo do "FESB" nomeará comissão, da qual também participarão os Diretores das unidades administrativas que o compõem, para, no prazo de trinta dias, elaborar o regimento interno de cada uma das referidas unidades.

Artigo 35 - As unidades que compõem, na forma deste Regulamento, as Coordenações e o Centro Técnico de Saneamento Básico do "FESB" serão implantadas por etapas, a juízo do Conselho Administrativo e mediante comprovada justificativa de cada Diretor, sobre a necessidade de instalação dos serviços.

Artigo 36 - O presente Regulamento será revisto cada dois anos.

FUNDO ESTADUAL DE
SANEAMENTO BÁSICO
"FESB"



ORGANOGRAMA

PARTE IV

PROJETO DE DECRETO DERROGANDO O DECRETO Nº 49.236 DE 19/1/1968
QUE CRIOU NO D.O.S. A COMISSÃO PERMANENTE DE FINANCIAMENTO DE
ÁGUA E ESGOTO - "COPAE" E DANDO OUTRAS PROVIDÊNCIAS

Decreto nº , de de de 1968.

Derroga o Decreto nº 49.236, de
19 de janeiro de 1968 e dá ou-
tras providências.

ROBERTO COSTA DE ABREU SODRÉ, GOVERNADOR DO ESTADO
DE SÃO PAULO, usando de suas atribuições e nos termos do i-
tem III, combinado com o item XXIII, do artigo 35 da Consti-
tuição do Estado,

D E C R E T A :

Artigo 1º - Ficam transferidas para a Administração
do Fundo Estadual de Saneamento Básico, instituído pela lei
estadual nº 10.107, de 8 de maio de 1968, as atribuições es-
tabelecidas no artigo 1º do Decreto nº 49.236, de 19 de ja-
neiro de 1968.

§ único - O exercício das atribuições a que se re-
fere este artigo será desempenhado pela unidade administra-
tiva denominada Coordenação de Programas de Água e Esgotos -
"COPAE", integrante do Fundo Estadual de Saneamento Básico,
nos moldes da organização constante do Capítulo VII do Regu-
lamento baixado com fundamento no artigo 17 da lei estadual
nº 10.107, de 8 de maio de 1968.

Artigo 2º - Em decorrência do disposto no artigo
anterior, fica extinta a Comissão Permanente de Financiamen-
to de Água e Esgotos, criada pelo Decreto nº 49.236, de 19
de janeiro de 1968.

Artigo 3º - A representação de que trata o item VII do artigo 1º do decreto referido nos artigos anteriores, cujas atribuições são remanejadas pelo presente decreto, será reformulada na Coordenação de Programas de Água e Esgotos do Fundo Estadual de Saneamento Básico, passando o Superintendente do mencionado Fundo a representar o Governo nos contratos de financiamentos concedidos a municípios do Estado, em obras de água e esgotos, com recursos da Caixa Econômica Estadual.

Artigo 4º - Ficam, igualmente, transferidas para a Administração do Fundo Estadual de Saneamento Básico as atribuições da Divisão de Assistência Técnica, do Departamento de Obras Sanitárias.

§ único - O exercício das atribuições a que se refere este artigo será desempenhado pela unidade administrativa denominada Coordenação de Assistência aos Municípios - "COAM", integrante do Fundo Estadual de Saneamento Básico, nos moldes da organização constante do Capítulo VIII do Regulamento a que alude o artigo 1º.

Artigo 5º - Dentro de 15 (quinze) dias a contar da publicação do presente decreto, o Secretário dos Serviços e Obras Públicas encaminhará ao Chefe do Executivo eventual proposta, do Conselho Administrativo do Fundo Estadual de Saneamento Básico, de convocação de servidores lotados no Departamento de Obras Sanitárias, ou em outros órgãos da Administração Pública, a fim de que sejam baixados os atos administrativos necessários ao comissionamento.

§ 1º - A proposta a que se refere este artigo obedecerá ao disposto no item IV do artigo 10 do Regulamento do Fundo Estadual de Saneamento Básico.

§ 2º - Até que sejam baixados os atos administrativos previstos neste artigo, ou que seja organizado o quadro de empregados da Coordenação de Programas de Água e Esgotos, através do Fundo, os atuais servidores, técnicos, administrativos e burocráticos do setor competente do Departamento de Obras Sanitárias continuarão, com todos os direitos e obrigações estipulados no Decreto nº 49.236, de 19 de janeiro de 1968, a desempenhar, em função do Fundo, as atribuições então afetas à extinta Comissão Permanente de Financiamento de Águas e Esgotos.

§ 3º - O disposto no parágrafo anterior se aplica, no que se refere ao desempenho de funções, aos serviços e servidores compreendidos no artigo 4º deste decreto.

Artigo 6º - O Grupo Executivo de Reforma Administrativa - "GERA" elaborará projeto de lei do Executivo dispondo sobre a extinção do Departamento de Obras Sanitárias.

Artigo 7º - Para consecução da medida determinada no artigo anterior, o Grupo de Planejamento Setorial da Secretaria dos Serviços e Obras Públicas fornecerá ao "GERA" os elementos que lhe forem solicitados, devendo o projeto de lei prever, além do remanejamento, para o Fundo, de recursos porventura existentes na época com dotação específica ao Departamento de Obras Sanitárias, as hipóteses:

I - de nova vinculação ou de reestruturação, na natureza, dos órgãos da Baixada Santista subordinados àquele Departamento e

II - de relotação de cargos e funções do Departamento de Obras Sanitárias:

Artigo 8º - Este decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Artigo 9º - Revogam-se as disposições em contrário.

-.-

PARTE V

PROJETO DE DECRETO DISPONDO SÔBRE A CONSTITUIÇÃO DO CENTRO
TECNOLÓGICO DE SANEAMENTO BÁSICO - "CETESB"

Decreto , de de de 1968

Dispõe sôbre a constituição do Centro Tecnológico de Saneamento Básico, prevista na lei estadual nº 10.107, de 8 de maio de 1968, e dá outras providências.

ROBERTO COSTA DE ABREU SODRÉ, GOVERNADOR DO ESTADO DE SÃO PAULO, usando de suas atribuições e nos termos do item III, combinado com o item XXIII, do artigo 35 da Constituição do Estado,

D E C R E T A :

Artigo 1º - Fica criado, para o exercício das atribuições previstas neste decreto, sob denominação de Centro Tecnológico de Saneamento Básico "CETESB", e com vinculação na Secretaria dos Serviços e Obras Públicas, uma instituição destinada a realizar exames de laboratório e levantamentos, bem como a efetuar estudos, ensaios, pesquisas e treinamento de pessoal, no campo da engenharia sanitária, em consonância com o disposto no artigo 18 da lei estadual nº 10.107, de 8 de maio de 1968.

§ único - A entidade prevista neste artigo será dirigida pelo Conselho Administrativo do Fundo Estadual de Saneamento Básico, instituído pela lei estadual nº 10.107, de 8 de maio de 1968, na modalidade de administração estabelecida no artigo 6º deste decreto.

Artigo 2º - O Centro Tecnológico de Saneamento Básico, que terá sua sede na capital do Estado, definida na organização regimental de que trata o artigo 17 da lei mencio-

nada no artigo anterior, será constituído, inicialmente, pela unificação de laboratórios pertencentes à Secretaria dos Serviços e Obras Públicas.

§ único - O Centro Tecnológico de Saneamento Básico poderá criar laboratórios regionais para a elaboração de exames, ensaios de rotina e outras atividades específicas de sua competência, cuja implantação será decidida pelo Conselho Administrativo do Fundo Estadual de Saneamento Básico, após a competente aprovação no orçamento-programa do Centro.

Artigo 3º - Ficam transferidos para o Centro Tecnológico de Saneamento Básico, os laboratórios do Serviço de Laboratório e Operação do Departamento de Obras Sanitárias; o Laboratório da Divisão de Tratamento-DT-1 do Departamento de Águas e Esgotos; o laboratório de águas do Serviço do Vale do Paraíba, do Departamento de Águas e Energia Elétrica e o laboratório do Serviço de Água de Santos e Cubatão, localizado em Santos.

§ 1º - A unificação dos laboratórios especificados neste artigo se fará, observado o disposto no artigo 89 da lei estadual nº 9.717, de 30 de janeiro de 1967, mediante transferência de acêrvo, com respectiva verba orçamentária aos mesmos destinada no presente exercício, devendo as importâncias já empenhadas para o decurso de suas atividades ser objeto de contrato de administração a ser celebrado entre os mencionados Departamentos e o Centro Tecnológico, "ad referendum" do Conselho Administrativo do Fundo Estadual de Saneamento Básico.

§ 2º - Independentemente da contratação do pessoal prevista no artigo 9º, os atuais servidores e componentes do corpo técnico especializado de cada laboratório poderão, quando solicitados, ser colocados à disposição do Centro, obedecendo o disposto nos artigos 10 e 11.

§ 3º - A unificação dos laboratórios discriminados neste artigo será feita por etapas, obedecidas as normas legais de tombamento, devendo a especificação dos bens constar de relatórios pormenorizados, a fim de que se proceda, em cada Departamento interessado, à respectiva baixa patrimonial.

§ 4º - Até que se cumpra a etapa final de cada tombamento, para os fins do disposto no parágrafo anterior, a administração dos bens e serviços de cada laboratório continuará afeta à unidade administrativa de origem.

Artigo 4º - Ao Centro Tecnológico de Saneamento Básico, que terá funções de rotina, de pesquisa científica e de complementação didática, competirá:

I - efetuar exames e análises de águas de abastecimento e residuárias em todo o Estado de São Paulo;

II - exercer, às expensas dos serviços públicos de abastecimento operados diretamente ou sob assistência, do Governo do Estado, o controle rotineiro da qualidade da água e, mediante convênio, dos que são operados por outras entidades;

III - examinar, em convênio com entidades interessadas, a qualidade da água nos mananciais de abastecimento e de outros cursos e coleções de água, tendo em vista o controle da poluição;

IV - efetuar, subsidiariamente, outros exames, análises e ensaios no campo da engenharia sanitária;

V - promover, em harmonia com os programas da Universidade de São Paulo, pesquisas e estudos no campo da engenharia sanitária em geral e, em particular, no setor de saneamento básico, especialmente no que se relacione com a qualidade das águas de abastecimento, técnicas de purificação, tratamento e disposição de águas residuárias, bem como com os demais aspectos relativos ao uso da água;

VI - programar e promover cursos de treinamento e aperfeiçoamento a engenheiros, químicos, biólogos, técnicos de laboratório e outros profissionais, em assuntos pertinentes a exames e análises de águas, bem como a técnicos de purificação de água, de tratamento de esgotos, de controle de poluição das águas, ou de outros setores no campo da engenharia sanitária;

VII - proporcionar, em convênio, aulas práticas a estudantes da Universidade de São Paulo, de outros estabelecimentos de ensino universitário ou técnico, do país e do Exterior;

VIII - prestar assistência técnica na administração, operação e manutenção de sistemas de águas e esgotos.

Artigo 5º - A organização administrativa e as atribuições de funções dos setores do Centro Tecnológico de Saneamento Básico serão definidas em seu regimento interno.

Artigo 6º - O Centro terá subordinação administrativa ao Conselho Administrativo do Fundo Estadual de Saneamento Básico, através do Superintendente, na forma a ser estabelecida no Regulamento a que alude o artigo 17 da lei estadual nº 10.107, de 8 de maio de 1968 e será dirigido por um Diretor Técnico.

§ 1º - O Diretor Técnico do Centro será designado pelo Conselho Administrativo do Fundo Estadual de Saneamento Básico, escolhido em lista triplíce apresentada por seu Presidente, devendo a escolha recair em engenheiro de reconhecida idoneidade moral e capacidade técnica e experiência administrativa no campo da engenharia sanitária.

§ 2º - O mandato do Diretor Técnico será de 2 (dois) anos, permitida a recondução.

Artigo 7º - Funcionará, adjunta ao Diretor Técnico, uma Junta Consultiva, que terá, além das atribuições que lhe forem cometidas no Regimento Interno do Centro Tecnológico, função de propor diretrizes para elaboração dos planos de trabalho a que se refere o artigo 14, e emitir parecer sobre os mesmos.

Artigo 8º - A Junta Consultiva será constituída de, no máximo, 8 (oito) membros, com representantes obrigatórios do Departamento de Águas e Energia Elétrica, Departamento de Águas e Esgotos, Companhia Metropolitana de Águas de São Paulo - "COMASP", Centrais Elétricas de São Paulo S/A - "CESP", Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo e da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo.

Artigo 9º - A contratação do pessoal do Centro, em exclusivo regime trabalhista, será feita pelo Conselho Administrativo do Fundo Estadual de Saneamento Básico, por proposta do Diretor Técnico.

§ único - No exercício da prerrogativa prevista neste artigo, o Diretor Técnico justificará, perante o Conselho Administrativo, o critério de seleção adotado.

Artigo 10 - A Administração Pública, centralizada e descentralizada, poderá colocar servidores à disposição do Centro, obedecida a legislação em vigor.

Artigo 11 - Na relação empregatícia ou na hipótese prevista no artigo anterior, só será permitida, a juízo do Conselho Administrativo do Fundo Estadual de Saneamento Básico, a acumulação de função exercida no Centro com outra

particular ou pública, desde que esta se restrinja à esfera do magistério superior e que seja especificamente correlata com as funções exercidas no Centro.

Artigo 12 - O Regulamento do Fundo Estadual de Saneamento Básico, previsto no artigo 17 da lei estadual nº 10.107, de 8 de maio de 1968, deverá dispor sobre a modalidade de destinação anual específica de recursos necessários às atividades do Centro, fazendo-os constar de seu orçamento anual.

Artigo 13 - O orçamento a que alude o artigo anterior será submetido ao Secretário dos Serviços e Obras Públicas, para fins de encaminhamento ao órgão encarregado da elaboração do orçamento global do Estado.

Artigo 14 - Dentro de 30 (trinta) dias da instalação do Centro, seu Diretor Técnico apresentará ao Conselho Administrativo do Fundo Estadual de Saneamento Básico o plano de atividades, acompanhado do respectivo orçamento-programa, devendo, nos exercícios subsequentes, obedecer, nesse particular, os prazos que lhe forem fixados pelo Regulamento do Fundo.

Artigo 15 - O Centro Tecnológico de Saneamento Básico poderá receber, diretamente, contribuições e subvenções de entidades públicas e privadas, nacionais e internacionais, na sua esfera de atribuições, bem como recursos provenientes de convênios e contratos para realizar análises, exames, pesquisas, controles, cursos de aperfeiçoamento e treinamento e para ministrar aulas práticas.

§ único - As contribuições, subvenções e recursos referidos neste artigo serão patrimonizados no Centro Tecnológico, devendo o resultado de sua incorporação ser encaminhado, anualmente, ao Conselho Administrativo do Fundo Estadual de Saneamento Básico, para que nele seja procedido ao lançamento contábil.

Artigo 16 - O Centro Tecnológico de Saneamento Básico será sediado no edifício originariamente destinado a laboratórios do Departamento de Águas e Esgotos, em construção junto à Estação de Tratamento de Esgotos de Pinheiros, utilizando-se também da área anexa, de aproximadamente 4.000 (quatro mil) metros quadrados, da mesma propriedade.

§ 1º - O Departamento de Águas e Esgotos deverá concluir a construção do edifício e a urbanização da área anexa dentro do prazo de 6 (seis) meses da promulgação deste decreto, com os recursos do Plano de Aplicação já aprovado.

§ 2º - Dentro de 30 (trinta) dias da conclusão das medidas previstas no parágrafo anterior, será efetivada a transferência de domínio dos imóveis referidos neste artigo para o patrimônio do Centro, devendo, nesse prazo, o Conselho Administrativo do Fundo Estadual de Saneamento Básico e a direção do Departamento de Águas e Esgotos tomar, conjuntamente, as medidas administrativas necessárias.

Artigo 17 - O remanejamento de recursos provenientes do Fundo Estadual de Saneamento Básico para o Centro Tecnológico, bem como todo encontro patrimonial serão objeto de prestação de contas anual entre esse órgão e o Conselho Administrativo do mencionado Fundo.

Artigo 18 - Dentro do prazo compreendido entre os 2 (dois) últimos meses de cada exercício, o Diretor Técnico do Centro enviará ao Conselho Administrativo do Fundo Estadual de Saneamento Básico relatório pormenorizado das atividades desenvolvidas no exercício, justificando a aplicação da receita e a realização da despesa, com análise dos resultados técnicos e administrativos obtidos.

Artigo 19 - Todos os serviços executados pelo Centro Tecnológico a terceiros serão remunerados.

Artigo 20 - A criação de laboratórios por órgãos vinculados à Secretaria dos Serviços e Obras Públicas, ou a execução das atividades previstas no artigo 4º deste decreto, ficam, nos termos do artigo 18 da lei estadual nº 10.107, de 8 de maio de 1968, subordinadas à aprovação do Centro, que examinará a conveniência da duplicação e ditará normas técnicas a serem obedecidas.

Artigo 21 - Os casos omissos serão disciplinados no Regulamento a que se refere o artigo 17 da lei estadual nº 10.107, de 8 de maio de 1968, e no regimento interno do Centro Tecnológico de Saneamento Básico.

Artigo 22 - Este decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Artigo 23 - Revogam-se as disposições em contrário.

ATO Nº 3.913, DE 18 DE MARÇO DE 1968

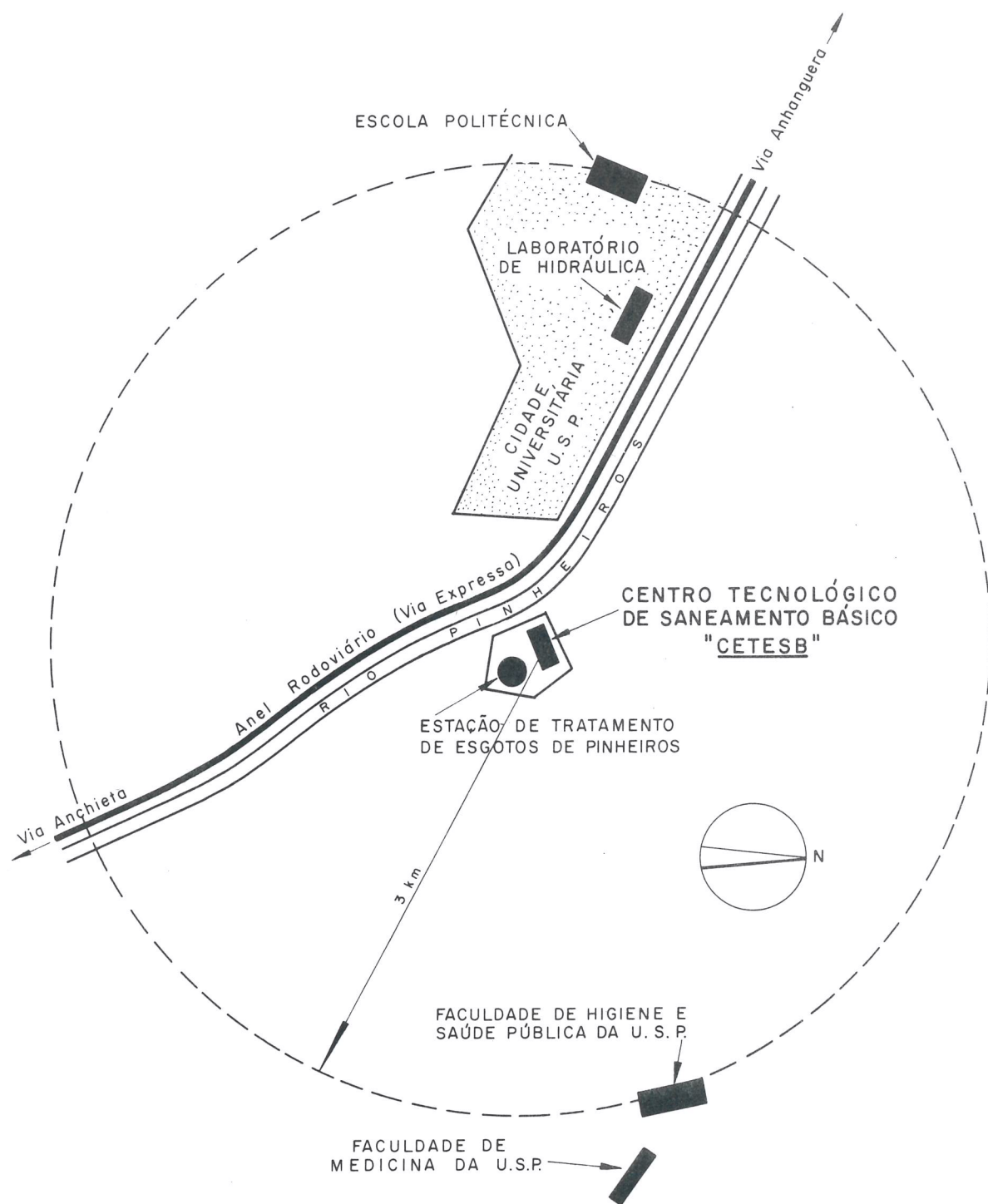
O Secretário de Estado dos Negócios dos Serviços e Obras Públicas, usando de suas atribuições legais, resolve:

Artigo 1º - Fica constituído, nesta Secretaria, um Grupo de Trabalho integrado pelos engenheiros: Otacílio Alves Caldeira, Assistente do QDAE, Paulo Soichi Nogami, Supervisor das Equipes Técnicas do Grupo de Planejamento Setorial da SSOP, referência 83, do QSSOP-PP-I, Armando Fonzari Pera, Diretor Técnico Divisão, Nível II - referência 83 do QSSOP-PP-II e Bel. Florivaldo Menezes, Advogado Encarregado de Setor do QDAEE e Chefe da Equipe Técnica da Reforma Administrativa do Grupo de Planejamento Setorial desta Secretaria, para, sob coordenação do primeiro, sem prejuízo das atribuições de seus cargos e no prazo de 30 dias, estudar e propor medidas para instalação do Centro de Estudos e Pesquisas de Engenharia Sanitária e unificação dos Laboratórios existentes, para exercício dessa finalidade, nos órgãos vinculados a esta Secretaria.

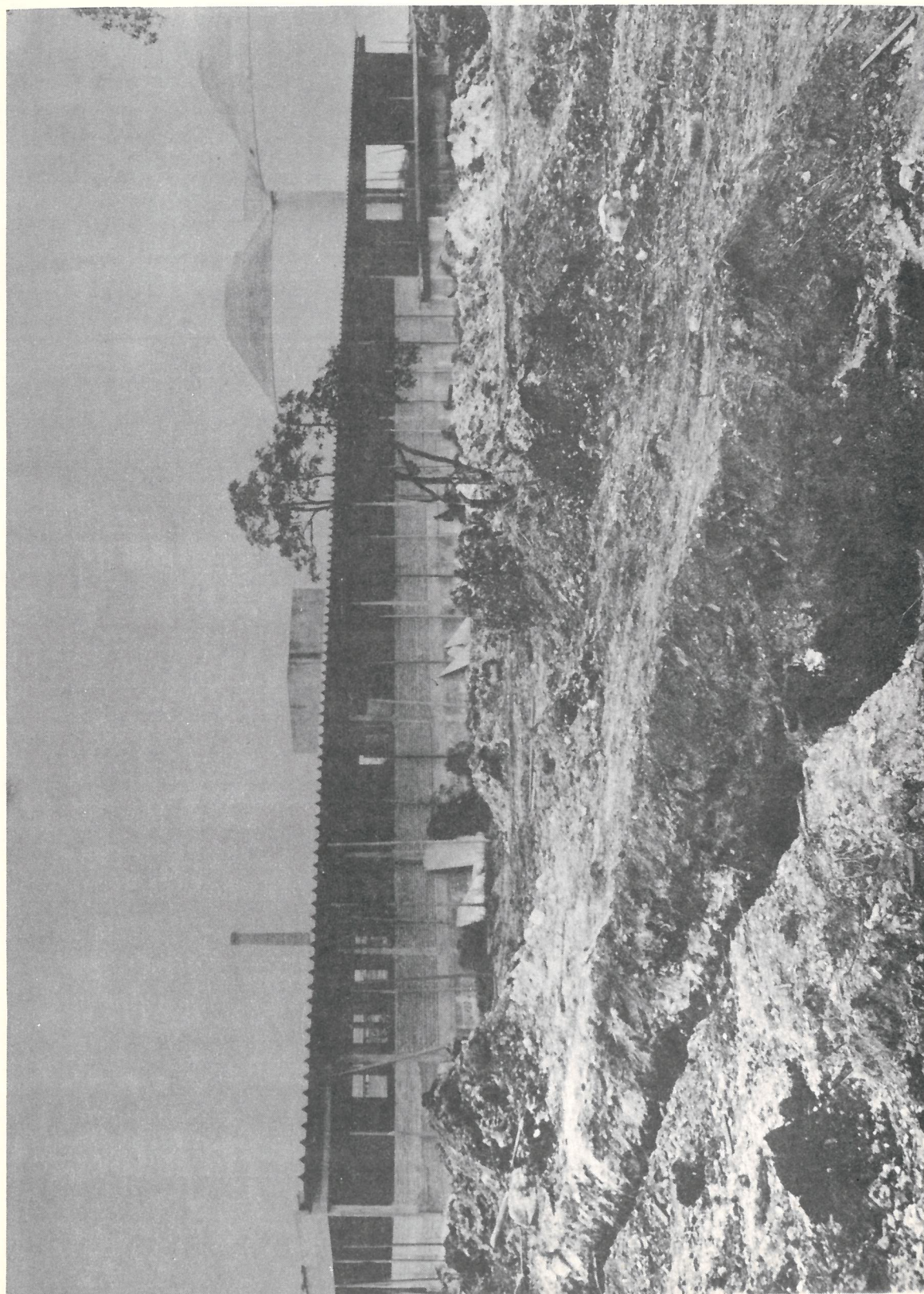
Artigo 2º - O Grupo criado por este Ato contará com a assessoria técnica dos engenheiros: Ralph C. Palange, Consultor da Organização Panamericana da Saúde - (Organização Mundial da Saúde), especialmente convidado, Haroldo Jezler, Presidente do Conselho Estadual de Águas e Esgotos, Benoit de Almeida Victorette, Diretor Geral do Departamento de Águas e Energia Elétrica, Abrahão Fainzilber, Diretor Geral do Departamento de Águas e Esgotos e José Chiara, Diretor do Departamento de Obras Sanitárias.

Artigo 3º - Este Ato entra em vigor na data de sua publicação.

Artigo 4º - Revogam-se as disposições em contrário.



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO



Obras do edifício destinado a abrigar as instalações iniciais do
Centro Tecnológico de Saneamento Básico

ANEXOS

ANEXO 1

Texto original do relatório recebido da Organização Panamericana da Saúde/Organização Mundial da Saúde, como resultado de um trabalho de assessoria técnica executado por solicitação do Governo do Estado de São Paulo, para a apreciação do problema referente aos recursos hídricos na área metropolitana de São Paulo e oferecimento de sugestões sobre diretrizes para o seu equacionamento. O relatório foi elaborado pelos Engenheiros Robert P. Burden (1) e Myron B. Fiering (2), após sua estada em São Paulo, em agosto de 1967.

ENVIRONMENTAL CONDITIONS IN SÃO PAULO STATE WITH PARTICULAR REFERENCE TO THE WATER RESOURCES

Robert P. Burden
Myron B. Fiering

INTRODUCTION

São Paulo represents almost a unique condition in development in the world today. While the main attention and emphasis is directed to the municipality of São Paulo, because of the distribution of resources all discussion should be viewed within the context of a regional or state problem. The city itself is growing at an extraordinary rate. Current estimates of the population agree on about six million people.

-
- (1) Vice-Decano da Escola de Pós-Graduação em Saúde Pública da Universidade de Harvard; Membro do Comitê de Peritos sobre Engenharia Sanitária da Organização Mundial da Saúde; Consultor em análises de sistemas.
 - (2) Professor da Universidade de Harvard; Consultor da Organização Panamericana da Saúde; Consultor do Serviço de Saúde Pública, do Corpo de Engenheiros do Exército, do Serviço Geológico e da Administração Federal de Contrôles da Poluição da Água, do Governo Norte-Americano.

All projections triple of growth indicate that by the year of 2000 it will at least and perhaps quadruple in size. The base for this extraordinary expansion is the industrialization that is occurring in São Paulo. Natural resources, skilled labor, educational resources, capital resources, and a spirit of development are all present; these should sustain the rate of economic progress.

The development of water resources has played an unusually dominant role in the development of this region. Greater São Paulo may be considered as a plateau. The natural drainage is to the southeast into the Plate River system. While the ocean is not far the land slopes away from the escarpment and if man had not intervened, the rivers would drain two to three thousand miles away into the Atlantic Ocean. However, some years ago the first major water resource development was constructed. This created a very large reservoir, Lake Billings and reversed the flow of a considerable portion of the waters from the south over the escarpment to Santos. The primary reason for this development was to utilize the head available at the escarpment for electric power generation. During the decade or two after the development of Billings Reservoir this resource not only created the energy for the development of the region but also created a large and beautiful recreational resource. As demands for power increased about a decade ago the remainder of the rather small water resource network around São Paulo was diverted so that, in effect, the total flow of the rivers of this area was sent through Lake Billings and down through the power system. This removed all drainage from the area. Lake Billings in effect became one of the largest sewage lagoons in the world, much of which is now anaerobic. The rivers which have been diverted to Lake Billings are in effect sewers. At the same time they serve as industrial water supply for a significant portion of the industry of the region. Further development which requires additional water cannot be met from existing sources; with the limited quantity, the deterioration in quality makes the situation even worse. Domestic water supply in São Paulo and the Greater São Paulo area is under severe stress. Current expansion plans will meet existing domestic needs but will not provide for the projected rate of growth of the area.

A crisis situation has not yet arisen but without substantial and major undertaking in the short and long run a crisis will occur. While serious health problems are a major potential hazard in the area, the projected rate of economic growth may be inhibited and substantially slowed unless the water resource problem is taken under immediate

mediate planning and restitution. Conditions at Santos are serious. Pollution of the beaches is already occurring. As these serve tens of thousands of people the health hazards and economic consequences are obvious. The water intake for the supply of Santos is close by the outfall of the tailrace of the power plant and hence to the total sewage output of Greater São Paulo. It is thus obvious that the system must be extended to include Santos as well as Greater São Paulo.

OBJECTIVES

It was understood that in general we were to undertake an overview of the water resource problem in São Paulo State. We were asked to evaluate the conceptual approaches currently serving as the planning and study base in São Paulo. We were asked to undertake an inventory of the technological capabilities and to suggest ways, if needed, to reinforce these for the task at hand. We were also asked to assess the organization of the information that would be required to undertake the detailed and comprehensive studies needed to develop plans for the region. Finally, we were asked to suggest an order of action or priorities that would assist the people in São Paulo in meeting their needs.

In our initial meeting with representatives of the Secretary of Public Works we were asked to study the situation with particular reference to the following five points:

- 1 - to suggest the best policies for the development of a water resource program to meet the needs of São Paulo;
- 2 - to provide concepts that could help in developing models of administration and financial support for the undertaking of the water resource program;
- 3 - to advise on the best ways to continue the technological studies that are currently underway in São Paulo to develop a plan of action;
- 4 - to assist in the translation of the master plan with particular reference to necessary steps to provide the required technical support; and
- 5 - to comment on the development of a regional water resources center which could serve not only São Paulo but in addition evolve into a training center for Latin America.

REVIEW OF THE SITUATION

It is our belief that the problems of water resource development in São Paulo are so enormous, and the immediate demands so far ahead of current planning and capabilities, that it is unreal to expect major improvements in the short run. Consequently, we believe that a combined strategy is essential to meet immediate needs as well as to develop the resources that will be required over the next 25-50 years.

There is almost unanimous agreement in Brazil that the current administrative arrangements are inadequate for the task at hand. We agree with this conclusion. If the vitality of development is to be maintained in São Paulo State, then a new arrangement of technological, administrative, and financial resources for water supply and treatment will be required.

The recently completed Hazen and Sawyer report can and should serve as a blueprint for planning and development. However, at the present time additional engineering and related skills will be required for implementation of this master plan. The detailed design of the components of such a large system requires not only traditional techniques dealing with structural sizes and quantities but also a very sophisticated analysis for determining the optimal phasing and scheduling of major sections of the work. In order to do this we believe that a heavy investment and long continued effort in simulation of the design and operation of the water resource system must be carried out on large digital computers. We do not believe that existing manpower and machine capabilities are adequate to undertake these studies locally.

The available computing equipment in São Paulo is not adequate. Most of that which is available is small and is used in commercial establishments and banks. The capability of this main-frame equipment and the peripheral set of input/output devices is inappropriate for scientific or operational calculations. An IBM 360/50 is scheduled for delivery before the end of the year. However, the date of having this equipment on-line and ready for use is uncertain. Our experience during the last year with the same equipment in the United States is that it will probably be closer to the middle of 1968 than the end of 1967 before this required equipment is available. Even after the system is installed and operational, there is an additional lag during which the personnel of the local computing center becomes familiar with the hardware and software of the system.

This generally requires an additional period of several months. Consequently, we estimate that the new IBM system will not be operational for almost one year.

Unfortunately, the consortium of consultants that are currently undertaking the necessary series of studies in São Paulo requires the kind of machine capability represented by the IBM 360/50. They need it now. Furthermore, from our discussions with the leaders of the consortium it is apparent to them and to us that they will require substantial outside assistance in the area of model-building and operational analysis. They have an existing relationship with Professor McLaughlin of MIT but to date this has not provided the kind of support that they need. It seemed apparent to them and to us that substantial assistance will be required to solve the short-range problem as well as to establish a means of training the personnel that they will require in the future.

The problem of water resource development in São Paulo are not simple. They include not only an extraordinary complex of technological difficulties but are also intimately interwoven with the economic development of the area. Consequently, we feel that even highly skilled engineers are inadequate for the total task. We believe that the technical staff available to the consortium and the secretary should include social scientists as well as engineers. These social scientists should not deal exclusively with secondary issues but should be senior partners in the determination of objectives and criteria for the project. The working group should include engineers, economists, political scientists, and operational analysts. Otherwise the solution will probably be inadequate.

We were impressed with the ability and dedication of the public servants and technologists with whom we worked during our visit to Brazil. However, we believe that the problem is so vast that considerable outside assistance will be required to support these leaders in developing the concepts and detailed plans required for the solution of their problems. In addition, administrative shifts are required to permit those individuals who are concerned with the technological aspects of this problem to devote their full-time activities over a long period. The problem will require all the qualified persons currently available and a very considerable number of additional young people yet to be trained and qualified.

Under the current administrative arrangements that agency of the State of São Paulo concerned

with this massive problem is organized around tasks and functions that come from the past. While these are essential functions that must be continued, it is probable that a new arrangement must be found to implement and design the rearrangement and development of the water resources of São Paulo.

RECOMMENDATIONS

- 1 - A new water resources development authority should be created. This authority should be concerned solely with the study, design, financing, and construction of those works required to develop the water resources of São Paulo. This will not only require the amelioration of existing conditions but a complete restudy of the total water balance. It seems apparent that additional external sources of supply must be developed at the same time that treatment for existing components of the river systems are instituted. The question of water quality is critical not only for industrial development but also for the preservation of the health of the people of São Paulo. Thus, in addition to water supply, questions of waste treatment - both domestic and industrial - are paramount. At the present time the form that this authority should take is not at all clear. People in São Paulo have several ideas and we as outside consultants have additional thoughts. A specific study should be undertaken as soon as possible in conjunction with the people in São Paulo to study other authorities and to devise the most practicable scheme for the establishment of an authority in São Paulo. Such an authority should be autonomous, subject to the legislative and financial control of the state. The individuals who would constitute such an authority should be full-time members. Their salaries should be adjusted so that they would not need to seek additional employment. The enormity of the task that confronts such an authority means that individuals cannot carry responsibility for teaching (1) or consulting.
- 2 - Additional technological resources will be required in the short and long run in São Paulo. Additional study should be undertaken to devise the most efficacious way to organize these services. It was suggested that a new institute could be established in the University, where the necessary conditions could be set up so that technologists could undertake the detailed, full-time, long term studies that will be required. If such an institute is also to have a wider training base, more study will be

(1) Occasional lectures or seminars are not intended to be precluded.

required to devise the form and content of its program so that it can meet Latin America needs. It seems reasonable and desirable to us to consider such activities because the real problems in São Paulo are such that a center or institute devoted to their solution should have a vitality which will persist over several decades. If such an institute is established, particular attention should be given to the inclusion of economists and other social scientists to provide the balanced approach that will be required for the solution of the problems of this area.

- 3 - Long-term public support will be needed for the authority. Consequently we suggested that immediate consideration be given prior to the establishment of any authority or institute - to the selection of a small, realistic, and highly visible project that could be undertaken and completed in the short run. Other problems which can be identified now and seem amenable to relatively short-term solution should be programmed to follow the initial effort. We believe that the continued demonstration of success in handling serious water resource problems in the São Paulo and ABC areas are essential to develop the kind of popular and political support needed to sustain the new authority during the long period that will be required to tackle the main problem.
- 4 - Consultant help should be provided immediately to assist in the completion of the initial report by the consortium. Current external arrangements and existing capabilities in São Paulo are inadequate to the task as conceived and under study by the consortium. In particular, such assistance should be directed toward the completion, development, and solution of the complicated model that is needed to develop strategies for attacking the water resource problems for the area.
- 5 - Additional external assistance should be provided immediately to establish dialogue with the people in São Paulo leading toward the establishment and acceptance of an authority that will have the necessary strength and independence to carry forward the solution of the regional problems. As external financing will probably be a necessary input, special attention should be given in the establishment of this authority to creating a viable agency which can enter into financial arrangements with foreign lending institutions. Current estimates are that some one to two billion dollars will be required in the next four to five decades for the design, construction, and maintenance of the works required in the area.

This is a substantial undertaking in any country. It is worth taking additional time now to establish the best possible arrangements for the development of this agency.

- 6 - Under the immediacy of the problem, current lines of responsibility are somewhat unclear in São Paulo. In particular, inadequate separation of administrative, design, and teaching duties exist. Local proposals for the future seemed to carry this notion forward. Any new authority should recognize the undesirability of the existing arrangements. The seriousness of the problem should not be allowed to dictate an expedient solution. Shortage of senior professional personnel should be met by other than multiple responsibilities.

SUGGESTED PAHO ACTION

There are three areas of assistance needed in São Paulo: (1) professional help in completing current studies and in designing the required follow-up studies; (2) reorganization and expansion of training activities in São Paulo; and (3) development of a model for a water resource authority adapted for the special needs of the area.

As the problems are interdependent, PAHO might undertake an external coordinating function in addition to participating directly in some of the tasks. The total needs will require the cooperation of several outside agencies. It would be desirable for all concerned to have one agency collate information and activities.

With regard to direct activity in the three areas of needs, we believe PAHO has a role in (2) and (3) but not in (1).

The current planning and design studies are being carried out by a private consortium of engineering firms in São Paulo. Their first report is due in the middle of 1968. As they are well along in the study, professional responsibility must rest primarily with them. Their needs should be met by consultants hired either by them or by the Secretariat. Funds should be available for the purpose from their budgets. Their needs cannot be met by short-term assistance.

PAHO could and should take an active role in assisting in the reorganization and expansion of training facilities in environmental engineering.

The long-term needs justify the creation of a center or institute concerned in particular with water and air. In addition to the specific or technological departments, the environmental problems require the development of a strong group in systems analysis. The systems group should serve as the organizing force in the center, thus requiring the inclusion of social scientists as well as engineers and applied scientists. Consideration should be given to the inclusion of CICPAA, the air pollution group in the ABC area, in such a center or institute.

PAHO should give serious consideration to assisting in the design and development of a new resources authority for the São Paulo region. Experienced external consultants are needed for this task. An initial small group could be constituted which would undertake a twofold task. First, it would work with the leaders in São Paulo in setting the objectives and needs of an authority, and second, it would draw upon experience and analysis of other authorities in Brazil (and elsewhere) in order to prepare a conceptual scheme for São Paulo. This work could be completed in the next 6 to 12 months. Recommendations for support thereafter would depend on the experience gained during the initial phase.

LIST OF PRINCIPAL CONFEREES

Eduardo Riomey Yassuda, Ágato E.F. Mingione, Benoit A. Victorette, Oswaldo Yasbek, Milton Spencer Veras, Paulo S. Nogami, B. E. Barbosa Pereira, José M. de Azevedo Netto, Jacob Leirner, Haroldo Jezler, Cesar Macher, Jacob Zugman, Nelson Nefussi, Eduardo Fortes Oliveira, Ângelo R. Cuomo e Rubens D. Fuchs.

ANEXO 2

Texto original do relatório recebido da Organização Panamericana de Saúde/Organização Mundial de Saúde, como resultado do trabalho de assessoria técnica solicitada pelo Governo do Estado de São Paulo, para organização de um centro destinado à realização de exames de laboratório, treinamento de pessoal e pesquisas no setor de saneamento básico. O relatório foi elaborado pelo Eng^o Ralph C. Palange (1) após sua permanência em São Paulo no período de 18 a 29 de março de 1968.

ORGANIZATION OF A CENTER FOR WATER RESEARCH AND TRAINING FOR THE STATE OF SÃO PAULO, BRAZIL

Ralph C. Palange

SUMMARY

At the request of the Secretariat of Public Works, State of São Paulo, Brazil, a review was made of the existing and proposed organizations involved in water resources and water quality control programs and activities, with the objective of developing the organizational and functional structure for a proposed State Center for Water Research and Training. The primary mission of the Center is to carry out the laboratory research and training functions of the Fundo Estadual de Saneamento Básico (FESB).

Following consultations with a number of agencies and individuals, reviews of applicable laws and regulations, and other considerations, it was recommended that the Center be organized into four divisions. These divisions, with their major functions are:

-
- (1) Consultor especial junto à OPS/OMS; Assessor para assuntos de controle de poluição das águas do Departamento do Interior do Governo Norte-Americano; Ex-consultor Técnico Chefe junto ao Instituto de Engenharia Sanitária do Estado da Guanabara.

2.2

- a) Research, covering the physical sciences, biological sciences, engineering development, and systems analysis;
- b) Technical Services covering pollution surveillance, comprehensive basin planning, analytical control, technical and advisory services, and compliance;
- c) Training, covering water resources, domestic and industrial wastes, and fellowships; and
- d) Administrative Services, covering the supporting services normally required in such an operation.

In addition, a Technical Advisory Board was recommended for the Director.

Consideration was given to the possibility of an application for assistance from the United Nations Special Fund. It is believed that a sound request can be justified in the area of systems analysis, particularly in the development of mathematical models for solving basin-wide water quality and resources problems.

INTRODUCTION

The Secretariat of Public Works, State of São Paulo, Brazil, anticipates early passage of a law which will create a State Fund for Basic Sanitation (Fundo Estadual de Saneamento Básico - FESB). Its primary purpose will be to promote and cooperate in the development and construction of water supplies and sewerage systems for the State of São Paulo. This is to be accomplished through (a) promotion of loans for construction of the required sanitary works and (b) effecting improvements, controls, and laboratory examinations, research, studies, and preparation of specialized technical personnel.

In connection with the second of these missions it is proposed to establish a technical center through which these activities may be planned, developed and carried out. Assistance was requested by the Secretariat from the Pan American Health Organization in organizing the proposed center, detailing its functions, reviewing the proposed physical facilities, and rendering whatever other assistance could be given. At the invitation of the Pan American Health Organization, the writer spent the period March 18-29, 1968 in São Paulo for the purpose of carrying out this assignment. The proposed organization and functions for the center are given below.

In addition, the writer was also requested to consider the possibility of an application for a grant from the United Nation Special Fund. Suggestions for such a project are given later in this report.

THE TECHNICAL CENTER

The basic mission of the Center should be to implement and execute, for the Secretary of Public Works, the research, technological, and training functions for which the FESB is responsible. In the capacity, the Center would serve as the Secretariat's technical arm in all matters concerning water quality planning and control, as it affects all of its Departments and programs. The Center should be directly responsible to the Superintendent of the FESB. The Center must serve all Departments and agencies in all technical aspects involving water quality. This is to include not only technical services but also the research and training functions. Provisions will need to be made (by decree or otherwise) for these functions to be delegated from the Department to the Center.

A suitable name for the proposed Center is considered to be CENTRO ESTADUAL DE PESQUISAS E TREINAMENTO EM SANEAMENTO BÁSICO (State Center for Research and Training in Basic Sanitation). Whatever name is chosen, it should indicate the function of the Center (research and training) and the field of work (basic sanitation).

A chart of the proposed organization is attached. Functional statements for the various components are given below.

Office of the Director

Responsible for the overall ~~direc-~~tion, coordination and supervision of the activities and programs of the Center. Two major elements will be part of the Immediate Office of the Director, to assist him in carrying out his responsibilities, as follows:

Technical Advisory Board

In order to better serve the Secretariat as a whole, provide a ready means of communication with the various Departments on broad policy questions, and for other reasons, the Director of the Center should be provided with an Advisory Board composed of representatives of those Departments and agencies which have a major interest in the field of water quality control, and which (in a sense) are to be served by the Center. Membership on the Advisory Board should include representatives of DAE, DAEE, DOS, COMASP, CECPA and the University of São Paulo. Very serious consideration should be given to including a representative of industry on the Board. This could be a very useful channel of communication with industry. Other representation may also be desirable, but the total membership of the Board should be kept relatively small, in order to facilitate deliberations and decisions.

Each member should be appointed for a definite term of, say, three years. To avoid replacement of the entire Board at any one time, one-third of the initial appointments should be for one year, one-third for two years and one-third for the full three years. Future appointments would then all be for a full term, except for those made to fill unexpired terms. The Director should serve as the Board's Executive Secretary, but should have no vote in its decisions, except in case of a tie vote.

Office of Program Planning and Development

Responsible, for the Director, for development, coordination, and evaluation of plans, programs, and budgets in terms of the Center's goals and objectives. Formulates and recommends overall policies and objectives to the Director.

Research Division

Responsible for planning, coordinating, and directing all research programs of the Center, including outside contract research, from the laboratory through the pilot plant scale, as related to water supply treatment and to collection, treatment, and disposal of

wastes. Typical research areas could include: (a) new methods or application of known methods to isolating, identifying, and measuring pollutants; (b) new methods for treatment of water supplies, sewage, and industrial wastes; (c) development and adaptation of systems analysis techniques to a number of water resources needs such as low flow augmentation, reaeration, construction of dams and reservoirs, waste treatment plant construction, and others; and (d) engineering development through large scale field demonstrations to determine performance, reliability, economics, and other aspects of new or improved water and waste treatment processes. These responsibilities would be discharged through four branches, as follows: (a) Physical Sciences, including chemistry, physics, radiation; (b) Biological Sciences, including aquatic biology, marine biology, and microbiology; (c) engineering Development including water and sewage, industrial wastes and field demonstrations; and (d) Value engineering and System Analysis, including flow regulation, economic studies, and various special studies as necessary.

Technical Services Division

Responsible for providing technical assistance, surveillance, comprehensive basin planning related to water supply and wastes disposal, and technical support for enforcement actions. Typical activities could include (a) field, laboratory, and consulting services to other elements of the Secretariat of Public Works, other State Secretariats, and other agencies as required or requested; (b) collection, analysis, documentation, and interpretation of data on water supply, water treatment, waste treatment and other aspects of the water environment; and (c) serving as the focal point for furnishing and coordinating specialized technical services. Discharge of these responsibilities would be through five branches, as follows: (a) Pollution Surveillance, including sewage and industrial wastes, surface and ground waters, and inventory of water and waste treatment facilities; (b) Comprehensive Basin Planning Studies; (c) Analytical Control, including laboratory evaluation and analytical reference services; (d) Technical and Advisory Services; and (e) Compliance, including water quality standards and enforcement.

Training Division

Responsible for providing interim, short-term, in-service training courses for scientists, engineers and others concerned with water supply management, water treatment, and treatment and disposal of wastes. Develops and transmits, through such courses, new developments and applications in each of the areas covered. Stimulates, encourages, and assists in the development applicable sanitary engineering courses at the University level, both undergraduate and graduate. Develops training programs for personnel of the Secretariat of Public Works sent outside of the State or country for special study and observation, through fellowships provided by State, Federal, international, or other agencies. Operations of the Division would be carried out through three branches, as follows: (a) Water Resources; (b) Domestic and Industrial Wastes; and (c) Fellowships.

Administrative Services Division

Responsible for providing supporting services required by the program operating divisions in matters relating to personnel, budget and finances, purchasing and contracts, information services, library services, safety, printing and reproduction, and other services.

GENERAL COMMENTS

The suggested organization and functions are intended primarily to define the overall operational areas, and to establish an operating pattern for the new Center. It is recognized that adjustments and modifications will be necessary, but the general ~~plan~~ structure should be followed. It is also recognized that as the Center gains operating experience further modifications may be needed. Preliminary considerations indicate an eventual staff totalling 150 to 200 persons, of which some 50 to 75 would be professional university graduates. These numbers are to be considered as only "order of magnitude" figures, subject to change as detailed program plans are developed.

To assure continuity of operations, it is of the utmost importance that the Center be established as the very beginning on a solid financial basis. Any legislation or decree concerned with its establishment should include provision for firm and permanent budget support. A basic annual operating budget can be provided, for example, by having each Department or Agency transfer* to the Center a fixed percentage of its annual budget. Such a provision can be made a part of the law or decree under which the Center is established and will ensure a fixed amount for operations of all programs at all times. Where extra effort is required for special studies or similar reasons, the agency involved can transfer additional funds as required.

Of equal importance is the need to provide adequate salaries and allowances for the staff, making it unnecessary for staff members to hold one or more outside positions in order to support a family. Salary provisions should permit adjustments as cost-of-living levels change. Adequate funds should also be assured for supplies and other operating needs.

The in-service, short course training program should get underway as soon as possible, even before the new space is finished. It is highly possible that space can be borrowed from the University of São Paulo or other local institutions. The in-service training program at the Institute of Sanitary Engineering, State of Guanabara, is very well established. It is suggested that contact be established with the Institute through its Director, Eng^o José de Santa Ritta. The Institute can be very helpful in providing guidance and information on methods, techniques, equipment, course content, and other details.

Other programs can also get under way, principally in technical services. Some of the existing laboratory space is already or can be made operable for routine control testing. Such space could be transferred to the administration of the Center and programs initiated.

Steps should be taken, at the earliest possible time, to send one or more key staff members for study outside of Brazil. If funds are not available from State sources, then assistance should be requested from outside agencies such as the Pan American Health Organization, USAID, and others.

There are already a number of personnel in the Departments to be served, at both the professional and sub-professional levels, with varying degrees of experience in laboratory operations and techniques. These should be identified and transferred to the Center to form the nucleus of an operating staff, principally in the technical services functions.

It is realized that a shortage of chemists, biologists, and other scientists having orientation towards the sanitation field exists in Brazil, and that personnel will be a problem. A number of steps might be taken which, in time, would help increase the number of available, professional personnel. New or recent graduates, with fundamental university training in the required sciences, could be employed and, through a combination of experience and short-in-service training courses, be given the orientation necessary for the Center's programs. The best of these employees, after a reasonable period of observation, could be sent for more formal training to specialized institutions either in or outside of Brazil.

Steps should also be taken to attract students to the Center during their undergraduate years. Temporary positions could be provided in vacation periods. Laboratory courses could be given at the Center, as part of the student's regular class work and with credit towards graduation. Students might also be provided opportunities for conducting research projects on problems of interest to the Center, again as part of the approved curriculum and with credit towards graduation.

Since the Center's activities will cover the entire State of São Paulo, it would be desirable to establish one or more branch laboratories, or utilize presently existing laboratories, for some of the less complex activities. This could be done, for example, for certain routine or control functions and for the less complicated analytical procedures. However, it is essential that all laboratory procedures be standardized in order to assure comparability of data and the use of such data for overall water resources planning and management.

The activities of the Center should be closely coordinated with those of the Comissão Inter-Municipal de Controle de Poluição das Águas e do Ar (CICPAA). The CICPAA, though modest in size, is well-organized and can make an important contribution. It is suggested, however, that the CICPAA along with specialized personnel and

equipment, be eventually transferred to and become a part of the new Center. Because of its locations and operating experience, the present CICPAA installation might be maintained as a branch laboratory of the Center.

Building Space

The laboratory space presently under construction at the Estação de Tratamento de Esgotos de Pinheiros, will serve to give the Center a beginning. Eventually, if programs develop as they should, more space will be needed. The administration of the Center should be concentrated at one location. Since the operation is essentially state-wide only the research and training functions are likewise best centered at the same location.

Laboratory space should have maximum flexibility. While requirements for the immediate future can be forecast, long-range plans may change very sharply, particularly as new techniques and requirements develop. Hence, the laboratory furniture and other permanent equipment should be suited to a variety of purposes. After installation, the facilities can be adapted to fill many highly specialized needs through the addition of instruments and other portable equipment and through the assignment of qualified scientists.

Separate laboratory rooms should be provided at the Center for the training programs, in order to avoid any appreciable interruption to current laboratory operations in the other programs.

UNITED NATIONS SPECIAL FUND ASSISTANCE

The Secretary of Public Works requested that consideration be given to the possibilities of an application for assistance from the United Nations Special Fund.

Before requesting such assistance, a number of steps be taken towards establishing the Center. It must attain legal status, appoint a Director and a number of personnel, and get some of its programs underway. The application will carry much more weight if a number of steps such as these have been carried out.

In their report to the Pan American Health Organization, titled Environmental Conditions in São Paulo State with Particular Reference to the Water Resources, dated September 3, 1967, Burden and Fiering state: "It is our belief that the problems of water resource development in São Paulo are so enormous, and the immediate demands so far ahead of current planning and capabilities, that it is unreal to expect major improvements in the short run. If the vitality of development is to be maintained in São Paulo State then a new arrangement of technological, administrative and financial resources for water supply and treatment be required. The detailed design of the components of such a large system requires not only traditional techniques dealing with structural sizes and quantities, but also a very sophisticated analysis for determining the optimal phasing and scheduling of major sections of the work. In order to do this, we believe a heavy investment and long continued effort must be carried out on large digital computers. We do not believe that existing manpower and machine capabilities are adequate to undertake these studies locally".

Thus, a very useful area for United Nations Special Fund assistance would be in the design and development of an information system for quantifying the problem areas, and then subjecting the gathered data to critical analysis and operational research techniques. The overall objective would be the development of systems which can provide continuous surveillance, isolate critical sources of pollution, and provide alternate solutions for São Paulo's and the State's principal water quality problems. These, in turn, can later be applied to basin-wide water resources problems. Such systems should lend themselves to application or adaptation to a number of similar or related problems throughout Latin America. Special Fund assistance could include the assignment of experts for the planning and executions of the project, equipment (particularly computer equipment), and fellowships for training of the staff in Systems Engineering, Automatic Data Processing, economics of water quality management and other related fields.

Optimizing the results of systems analysis studies will permit the integration of men, machines, and money into a total resource for effective accomplishment of objectives. Water and waste management goals for a specific watershed can be developed to ensure the maximum or optimum return for the resources expended. Mathematical models of total river basins can be developed. These will permit examination of a number of plans, to determine the one which is technically correct and economically sound.

ACKNOWLEDGEMENTS

The writer gratefully acknowledges the contributions of many individuals who provided information, advice, guidance, resources, and other assistance in the carrying out of this assignment. Particular thanks are due to the following:

State of São Paulo

Engº Eduardo R. Yassuda
Secretário dos Serviços e Obras Públicas

Engº José Chiara
Diretor Geral do Departamento de Obras Sanitárias

Engº Abrahão Fainzilber
Diretor Geral do Departamento de Águas e Esgotos

Engº Haroldo Jezler
Presidente, Companhia Metropolitana de Água de São Paulo

Engº Benoit A. Vitoretti
Diretor Geral do Departamento de Água e Energia Elétrica

Engº Octacílio Caldeira
Departamento de Águas e Esgotos

Engº Ágato E. F. Mingione
Grupo de Planejamento Setorial

Engº Paulo S. Nogami
Grupo de Planejamento Setorial

Engº Armando F. Pera
Diretor da Repartição de Saneamento de Santos

Dr. Marcelo da Costa Rocha
Oficial de Gabinete - Secretaria dos Serviços e Obras Públicas

2.12

CICPPA

Eng^o Jacob Zugman
Diretor Assitente

Others

Eng^o Vicente M. Witt
Zone Engineer, Zone V. PAHO/WHO

Eng^o César Macher
Eng^o Consultant, CICPAA Project, PAHO/WHO

Data Acquis :
Indic
Unite <i>doigts</i>
Proje <i>1,00</i>
Data Comba :