

Proteção das Águas da Bacia do Guarapiranga^(*)

WALTER ENGRACIA DE OLIVEIRA

Engenheiro Civil e Sanitarista

Diretor de Serviço de Obras Novas do Departamento de Águas e Esgotos de São Paulo
Presidente da Comissão da Bacia do Guarapiranga

I — INTRODUÇÃO

Há poucos dias fomos surpreendidos com o honroso convite formulado pelo Sr. Diretor Geral do Departamento de Águas e Esgoto de São Paulo para proferir uma conferência neste Instituto sobre o tema de proteção das águas da bacia do Guarapiranga; embora na certeza de que tal incumbência poderia muito melhor ser exercido por outros técnicos do assunto, entre os quais destacamos o eng. José Capocchi, Diretor da Divisão de Tratamento do DAE, o eng. José Samuel de Oliveira Pedroso, eng.-chefe da Secção de Tratamento de Esgotos e Resíduos Industriais da Divisão de Tratamento do DAE, o eng. José Meiches, Diretor da Divisão de Águas do DAE, o eng. José Martiniano de Azevedo Netto, Professor da Cadeira de Tratamento de Águas de Abastecimento e Residuais da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo, bem como pelo eng. Otacilio Pousa Sene, Presidente do Conselho Estadual de Controle de Poluição das Águas, atrevemo-nos a vir à presença de Vv. Ss. pela dúvida se era mesmo um convite ou uma ordem de nosso ilustre Diretor Geral.

II — IMPORTÂNCIA DA BACIA DO GUARAPIRANGA PARA O ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA CAPITAL

Exporemos inicialmente alguns dados sobre a posição da Bacia do Guarapiranga no sistema de abastecimento de água da Capital.

A Bacia do Guarapiranga se encontra situada nos Municípios da Capital, de Itapeccerica da Serra e de Embú; nela se situa parte do Município da Capital, inclusive os aglomerados do Embú-Mirim, Embú-Guassú e Parelheiros, bem como as sedes dos municípios de Itapeccerica da Serra e Embú.

A Bacia Hidrográfica se estende por uma área da ordem de 630 Km² e a bacia hidrográfica, isto é, do reservatório propriamente dito envolve uma área da ordem de 34 Km².

De acôrdo com o Relatório Final dos Estudos Realizados para o Abastecimento de Água da Área Metropolitana de São Paulo, elaborado pela antiga Comissão Coordenadora do Plano de Abastecimento de Água (C. P. G. A.), nomeada pela Resolução publicada no Diário Oficial de 22-11-1956, publicado na Revista "D. A. E." — Ano 19 — Dezembro 1958 — N.º 32 — pgs. 17/40, o Reservatório do Guarapiranga concorre para o abastecimento de Água de São Paulo na seguinte proporção:

a) Vazão Nominal dos Mananciais Aproveitados atualmente em m ³ /dia:	
Guarapiranga ...	346.000 — 50%
Total	695.000 —
b) Recursos hídricos disponíveis em m ³ /seg.:	
Guarapiranga	11.5 — 31%
Total	37.5 —

De acôrdo ainda com os estudos realizados pela antiga C. P. G. A. a situação atual (1960) de São Paulo é a seguinte:

População do município (estimada)	3.455.000 hab.
População abastecível .	2.937.000 "
População abastecida ..	2.793.000 "

O Reservatório do Guarapiranga constituiu atualmente um dos principais mananciais do sistema de abastecimento de água da cidade de São Paulo. Basta observar-se os dados acima expostos.

(*) Conferência proferida no Instituto de Engenharia de São Paulo, em 22 de Maio de 1961, sob o patrocínio da Secretaria da Viação e Obras Públicas de São Paulo e desse Instituto, por intermédio da Divisão Técnica de Engenharia Sanitária.

Verifica-se portanto que atualmente, bem como no futuro, o Reservatório do Guarapiranga tem papel preponderante no Abastecimento de Água da Capital. Dai decorre, que é matéria de grande importância para São Paulo, a proteção das águas da Bacia do Guarapiranga.

Devemos assinalar que a proteção das águas da Bacia do Guarapiranga é matéria que tem preocupado vários engenheiros e técnicos principalmente do Departamento de Águas e Esgotos de São Paulo conforme comprovam diversos relatórios, pareceres e trabalhos que encontramos nos arquivos do DAE. Aliás, a própria C. P. G. A., no item 11 do seu citado relatório discorreu amplamente sobre o assunto, mencionando entre outros tópicos o seguinte: "Questão de vital importância é o que se relaciona com a defesa da Represa do Guarapiranga, principal manancial de São Paulo". **Não há portanto nenhuma dúvida em afirmar que a proteção das águas da Bacia de Guarapiranga é matéria de vital importância e necessidade para o abastecimento de Água de São Paulo.** Aliás, o Governo do Estado compreendeu perfeitamente esta necessidade conforme expomos à seguir.

III — PROVIDÊNCIAS DO GOVERNO ESTADUAL

Em face das ponderações que lhe foram apresentadas pelo Departamento de Águas e Esgotos e pelo Excelentíssimo Senhor Secretário de Estado dos Negócios da Viação e Obras Públicas, naquela ocasião, o Brig. José Vicente de Faria Lima, o Excelentíssimo Senhor Governador do Estado, Prof. Carlos Alberto Alves de Carvalho Pinto, baixou a Resolução n.º 1.180, de 12-3-1960, publicada no Diário Oficial de 13-3-60, criando a Comissão da Bacia do Guarapiranga.

Essa Comissão que ficou sob a nossa Presidência, era também composta do Eng. José Capocchi, Diretor da Divisão de Tratamento do DAE, do Eng. Armando Fonzari Pera, Chefe do Serviço de Laboratório e Operação do Departamento de Obras Sanitárias da Secretaria da Viação e Obras Públicas e do Eng. Joaquim Thomé Filho, da Secção de Engenharia Sanitária do Departamento de Saúde da Secretaria da Saúde Pública e da Assistência Social; tinha por finalidade "estudar e propôr as medidas destinadas à instituição de zoneamento ou outras capazes de assegurar condições sanitárias e de pota-

bilidade das águas da Represa do Guarapiranga".

Aliás, os próprios considerandos da Resolução acima citada refletia bem a preocupação do Governo do Estado, conforme transcrevemos à seguir: — ...considerando, que a preservação das condições de potabilidade dos mananciais e recursos hídricos é essencial à saúde e bem estar das populações;

que a Represa do Guarapiranga é, atualmente, o principal manancial da Capital de São Paulo;

a necessidade de assegurar as boas condições da mesma, prevendo o desenvolvimento demográfico e industrial da região;

que constitui matéria de relevante interesse coletivo o estudo e solução objetivando a preservação sanitária e instituição de zoneamento.

Resolve: ..."

IV — ORIENTAÇÃO DOS TRABALHOS DA COMISSÃO

A orientação que a Comissão imprimiu aos seus trabalhos foi a seguinte:

a) conhecimento de autos, processos, plantas e outros elementos existentes no DAE à respeito da proteção da Bacia do Guarapiranga;

b) pesquisa e solicitação de plantas existentes sobre a Bacia do Guarapiranga em outros órgãos Governamentais e em entidades privadas;

c) vistorias no reservatório e na bacia;

d) convite à técnicos diversos, que se ocupam de atividades afins com a finalidade da Comissão para colaborarem em seus trabalhos; e

e) estudo e discussão dos diversos aspectos do problema de proteção das águas da Bacia do Guarapiranga e proposta das medidas destinadas à instituição do zoneamento e de proteção das águas da Bacia.

Em resumo, portanto, **a orientação da Comissão foi de conhecer em detalhes a situação atual e ouvindo também diversos técnicos com atividades afins com a sua finalidade, propôr as medidas gerais destinadas à proteção das águas da Bacia do Guarapiranga.**

Devemos contudo assinalar que a Comissão, **para melhor elaboração dos seus trabalhos encontrou várias dificuldades que em resumo eram oriundas do acumu-**

lo de serviços dos seus membros, da falta de plantas topográficas completas da Bacia do Guarapiranga, da falta de levantamento sanitário das águas do Reservatório do Guarapiranga e da não inclusão na Comissão de representantes das Prefeituras de Itapecerica da Serra, de Embú e particularmente da Capital.

Dentre as dificuldades apontadas, ressaltamos a necessidade do problema de zoneamento e outras medidas visando a proteção das águas da Bacia do Guarapiranga serem estudadas em conjunto e em harmonia com as três Prefeituras interessadas, ou seja, de São Paulo, de Itapecerica da Serra, e de Embú, por meio portanto de uma Comissão mixta composta, entre outros membros, de representantes desse município. Nesse sentido transcrevemos a seguir um trecho do relatório apresentado pela Comissão:

“Tendo em vista que uma das finalidades da Comissão era estudar e propor as medidas destinadas à instituição de um zoneamento, ponderamos que a realização de um estudo dessa natureza só pode ser conduzido e dando frutos realizáveis, se feito harmônicamente e em comum acôrdo entre os três municípios que se encontram na Bacia do Guarapiranga, pois envolve o interesse desses três municípios, sem entrar em discussões de ponto de vista legal, de que fixação de zoneamento é assunto da competência exclusiva dos municípios”.

Ponderamos contudo, que na fase atual, estando como Prefeito de São Paulo, o ilustre Eng. Francisco Prestes Maia, conceituado urbanista, não será difícil para o Governo do Estado, encontrar, uma solução para a proteção das águas da Bacia do Guarapiranga, em harmonia com os interesses da municipalidade e do Estado, sem deixar de mencionar idêntica orientação com relação aos citados municípios de Itapecerica da Serra e de Embú.

V — ASPECTOS DE ORDEM LEGAL

Com a devida cautela por estarmos invadindo matéria de uma certa forma estranha à nossa profissão, pedimos permissão aos senhores advogados para apresentar algumas considerações legais sôbre o problema em foco.

Assinalamos que a legislação principal que regula o problema da poluição das águas e que interessa ao presente caso é a seguinte:

CÓDIGO CIVIL — ART. 584.

CÓDIGO PENAL — ART. 271 e § único.

DECRETO-FEDERAL N.º 24.643, de 10-7-1934 (Código das Águas) Arts. 98 e 109 a 116.

Lei Estadual n.º 2.182, de 23-7-1953 (Estabelece normas tendentes a evitar a contaminação e poluição das águas litorâneas ou interiores, correntes ou dormentes, e dá outras providências).

Lei Estadual n.º 3.068, de 14-7-1955 (Dá nova redação aos arts. 1.º e 4.º da Lei n.º 2.182, de 23-7-1953).

Decreto Estadual n.º 23.806, de 25 de Julho de 1955 (Regulamenta as Leis ns. 2.182, de 23-7-1953 e 3.068 de 14-7-1955).

Portaria n.º 11 do Conselho Estadual de Contrôlo da Poluição das Águas — Aprovada em reunião realizada em 17-4-1956.

Devemos assinalar contudo que a Comissão que tivemos a honra de presidir, no decorrer de seus trabalhos deparou com várias questões de ordem legal envolvendo o assunto em exame e, entre estas, particularmente as decorrentes do fato de que a Bacia do Guarapiranga se situa dentro da área de três municípios e que o serviço de água e esgotos da Capital está sob a responsabilidade de uma autarquia subordinada ao Governo Estadual.

Entre as questões de ordem legal que a nosso ver devem merecer especial atenção destacamos as referentes às medidas para o estabelecimento do zoneamento, à fixação da área mínima dos lotes na zona rural, ao contrôlo do aumento da zona urbana dos municípios em questão, ao contrôlo da localização de indústrias na área da Bacia do Guarapiranga, ao exame dos processos de loteamento, e outras. Transcrevemos à seguir mais um trecho do relatório elaborado pela Comissão:

“Ponderamos que essas questões devem ser examinadas e revistas com todo cuidado, tendo em vista que envolvem os interesses de vários municípios e, portanto, de acôrdo com a orientação que viesse a ser assumida, poderia ter uma repercussão muito grande ao par de complexos e delicados problemas político-administrativos”.

Contudo, no exame dos aspectos legais do problema, não se pode deixar de

lembrar a importância do Reservatório do Guarapiranga para o abastecimento de água da Capital, o que é crime passível de penalidade poluir ou contaminar água destinada ao abastecimento.

VI — RELATÓRIO APRESENTADO PELA COMISSÃO

O estudo da Comissão se resumiu na apresentação de várias recomendações visando a instituição de um zoneamento na bacia do Guarapiranga e a proteção de suas águas. Procurou assim seguir os próprios termos da Resolução n.º 1.180 de 12-3-60, já citada, e que dispõe sobre a sua criação.

Assinalamos que a recomendação relativa à letra 1 do item 19 do Relatório da Comissão e que se refere ao estabelecimento de uma zona de segurança ao redor da tomada d'água, no reservatório do Guarapiranga, foi baseada em regulamento em vigor em Porto Rico; este regulamento contém também vários dispositivos cujo exame orientou também a Comissão de uma maneira geral.

Do mesmo modo as recomendações contidas na letra c do item 19 do citado Relatório e que se referem a loteamentos foram examinadas e apresentadas com base em estudos diversos, inclusive do Ante-Projeto de Lei modificativo da Lei n.º 1.561-A de 29-12-1951, segundo informações obtidas na Secretaria da Saúde e da Assistência Social.

Transcrevemos à seguir as "Recomendações para a solução do problema da instituição de zoneamento da Bacia do Guarapiranga e de proteção de suas águas", apresentado pela Comissão citada. Contudo, desejamos ressaltar, conforme exposto ao Excelentíssimo Senhor Governador do Estado, que é conveniente, e acrescentamos agora ser além de tudo necessário, que o estudo apresentado seja revisado pelos órgãos competentes do Governo do Estado, bem como do Departamento de Águas e Esgotos de São Paulo, antes de serem adotadas as medidas legais e administrativas que deverão conduzir à solução dos problemas visados pela Resolução citada.

"19) Recomendações para a solução do problema da instituição do zoneamento da Bacia do Guarapiranga e de proteção de suas águas

a) **Obtenção de mapas e plantas topográficas da Bacia do Guarapiranga.**

1) Levantamento aerofotográfico: Execução do levantamento aerofotográfico da Bacia do Guarapiranga, a fim de serem obtidos os elementos iniciais para elaboração de um estudo preliminar do problema do zoneamento dessa Bacia e das medidas de proteção das suas águas.

1.ª fase —

- a) recobrimento aerofotográfico da Bacia do Guarapiranga, com fotografias na escala aproximada de 1:20.000, e com recobrimento lateral aproximado de 10% e longitudinal de 60%;
- b) mosaico aerofotográfico na escala aproximada de 1:20.000, e dividido em 4 ou 6 pranchas; e
- e) uma coleção de pares de fotografias para análise estereoscópica.

2.ª fase — Elaboração dos seguintes mapas na escala de 1:20.000 ou 1:50.000, com os elementos obtidos na 1.ª fase:

- a) mapa do sistema rodoviário e da distribuição demográfica aproximada;
- b) mapa da utilização econômica, contendo o tipo de ocupação do solo; e
- c) mapa do sistema hidrográfico, contendo o contorno das bacias de drenagem principais.

2) Levantamento aerofotogramétrico

- a) Planta topográfica geral da Bacia do Guarapiranga na escala de 1:10.000 e com curvas de nível de 5 em 5 metros, ou de 10 em 10 metros. Esta planta permitirá a elaboração do estudo do esquema geral do sistema de emissários, interceptores, estações elevatórias e estações de tratamento de esgotos.
- b) Plantas topográficas parciais de partes da Bacia do Guarapiranga na escala de 1:2.000 e com curvas de nível de 2 em 2 metros. Essas partes da Bacia seriam determinadas com base no estudo do esquema geral indicado na letra anterior. Essas plantas permitiram a elabora-

ção de projetos parciais detalhados de sistemas de esgotos inclusive de sua disposição final.

b) Projeto Geral do Sistema de Esgotos da Bacia do Guarapiranga:

1.ª fase: Estudo do esquema geral do sistema de emissários, interceptores, estações elevatórias e estações de tratamento.

2.ª fase: Projetos parciais detalhados de sistemas de esgotos inclusive de sua disposição final.

c) Levantamento sanitário periódico das águas da Bacia do Guarapiranga e contróle de sua qualidade.

1) Realização quinzenal de análises físico-químicas, bacteriológicas e hidrobiológicas das águas do reservatório do Guarapiranga e seus contribuintes.

2) Programação das análises no sentido dessas serem efetuadas sobre amostras colhidas em pontos que permitam o conhecimento no reservatório desses pontos devem ser radiais com relação à tomada d'água, considerada como centro; nos contribuintes devem ser escolhidos pontos que permitam o conhecimento completo das condições sanitárias da Bacia.

d) Estudo Geral da Bacia do Guarapiranga objetivando o Zoneamento

Instituição pelo Governo do Estado de uma Comissão Mista com a finalidade de elaborar o "Estudo Geral da Bacia do Guarapiranga objetivando o zoneamento", sob a orientação do Centro de Pesquisas e Estudos Urbanísticos da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de S. Paulo.

Essa Comissão Mista deveria ser composta, entre outros, dos seguintes membros:

1) Governo do Estado através de:

a) Departamento de Águas e Esgotos de S. Paulo;

b) Departamento de Obras Sanitárias da Secretaria da Viação e Obras Públicas;

c) Secção de Engenharia Sanitária do Departamento de Saúde da Secretaria da Saúde e da Assistência Social; e

d) Laboratório de Microbiologia da Divisão de Proteção de Peixes e Animais Silvestres do Departamento de Produção Animal da Secretaria da Agricultura.

2) Prefeitura Municipal de São Paulo, através do Departamento de Urbanismo.

4) Prefeitura Municipal de Itapeçerica da Serra.

4) Prefeitura Municipal de Embú.

e) Regulamentação da Localização de Indústrias na área da Bacia do Guarapiranga.

1.ª fase:

a) Proibição efetiva da localização de indústrias na Bacia do Guarapiranga, fora da zona servida por interceptor; e

b) Sugestão, no que couber, de que os municípios de Itapeçerica da Serra e de Embú criem zonas industriais em áreas situadas fora da Bacia do Guarapiranga.

2.ª fase: Reexame do problema com base no zoneamento a ser elaborado de acôrdo com o exposto na letra anterior.

f) Regulamentação das atividades recreativas e esportivas.

1) Proibição da instalação de novos clubes nas margens do reservatório ou com acesso à este.

2) Proibição do aumento da frota de barcos motorizados.

3) Proibição da instalação de novas praias; com relação às existentes, procurar eliminá-las mediante uma campanha educativa intensa, além da construção de piscinas públicas para substituí-las nas suas finalidades.

4) Proibição de instalação de locais para natação no reservatório, sendo tolerado, a título precário, a execução de piscinas nos terrenos marginais.

- 5) Obrigatoriedade dos clubes que possuem barcos motorizados de terem áreas reservadas para o abastecimento de combustível e para a limpeza, lubrificação e troca de óleo dos motores; essas áreas devem possuir dispositivos para evitar a dispersão de gasolina e de óleo na superfície da água.
- g) **Órgãos encarregados do controle da poluição da água dentro do Estado e dentro do Departamento de Águas e Esgotos.**
- b) Aparelhamento adequado, no prazo de 6 meses, da DA-1 e da DT-3.
 - c) Estudo e proposta da DA e da DT à Diretoria Geral do DAE, com relação à revisão da legislação vigente.
 - h) **Elaboração de projetos e execução de obras de sistemas de esgotos dentro da área da Bacia do Guarapiranga.**

1) Estado

1.ª fase

- a) Instalação do Serviço de Controle da Poluição das Águas — SCPA, previsto no Art. 7.º da Lei n.º 2.182, de 23-7-1953.
- b) Aparelhamento adequado, no prazo de 6 meses, do SCPA e dos órgãos do Estado que cuidam do problema de poluição.
- c) Estudo e proposta do SCPA ao Conselho Estadual de Controle da Poluição das Águas — CECPA, com relação à revisão da legislação vigente.

2.ª fase: Com a experiência adquirida no funcionamento do SCPA, será estudo pelo CECPA a transformação do SCPA num departamento autárquico que deverá enfeixar tôdas as questões referentes ao controle da poluição da água.

2) Departamento de Águas e Esgotos

- a) Criação na Secção de Adução — DA-1, da Divisão de Água — DA, de um setor com a atribuição de “Executar os serviços de proteção sanitária, conservação e fiscalização das bacias hidrográficas e respectivas matas”, com base no disposto no item 17, do Art. 21 do Decreto n.º 34.640, de 30-1-1959 (Regulamento do DAE); êsses trabalhos devem ser executados em conjugação com a Divisão de Tratamento — DT, e em particular com a Secção de Tratamento

de Esgotos e Resíduos Industriais — DT-3.

- b) Aparelhamento adequado, no prazo de 6 meses, da DA-1 e da DT-3.
 - c) Estudo e proposta da DA e da DT à Diretoria Geral do DAE, com relação à revisão da legislação vigente.
 - h) **Elaboração de projetos e execução de obras de sistemas de esgotos dentro da área da Bacia do Guarapiranga.**
- Elaboração de projetos e execução de obras, em caráter de urgência, relativas a sistemas de esgotos com tratamento adequado nos núcleos populacionais e nos municípios dentro da área da Bacia do Guarapiranga.

i) **Exame de problemas legais.**

Exame cuidadoso pelos órgãos competentes do Governo do Estado de questões legais envolvendo aspectos tais como: zoneamento, normas relacionadas com loteamentos e em particular com lotes rurais, dispositivos legais relacionados com modificação de perímetro urbano dos municípios, regulamentação de localização de indústrias, e solução do caso de indústrias já estabelecidas.

j) **Desapropriação de uma faixa ao longo do perímetro do reservatório do Guarapiranga.**

Estudo da conveniência sob o ponto de vista econômico-sanitário da desapropriação de uma faixa de 100 m (cem metros) de largura ao longo do perímetro do Reservatório do Guarapiranga.

k) **Transferência do Reservatório do Guarapiranga para o DAE**

Estudo da conveniência sob o ponto de vista econômico-sanitário-energético das condições para transferência da propriedade da área do Reservatório do Guarapiranga e respectivas instalações para o Departamento de Águas e Esgotos de São Paulo.

l) **Zona de proteção junto à tomada d'água no Reservatório do Guarapiranga.**

Interdição ao uso para qualquer fim, excetuados os de serviços, de uma zona de

segurança de 500 m ao redor da tomada d'água no Reservatório do Guarapiranga.

m) Esgotos das resistências, dos clubes e suas dependências e dos estabelecimentos agrícolas localizados dentro da Bacia do Guarapiranga.

Obrigatoriedade de execução de tratamento dos esgotos das residências, dos clubes e suas dependências e dos estabelecimentos agrícolas, localizados dentro da Bacia do Guarapiranga, e fora de zona servida por interceptor, com disposição dos efluentes sub-superficialmente, mantendo os órgãos competentes a necessária fiscalização periódica.

n) Regulamentação de instalações extrativas

Obrigatoriedade das instalações extrativas, tais como de caolim, areia e etc., de possuírem dispositivos que impeçam qualquer poluição das águas da Bacia do Guarapiranga ou assoreamento do Reservatório.

o) Disposição final do lixo

Proibição de disposição final do lixo "in natura" das cidades ou dos núcleos populacionais, e dos edifícios e instalações em geral nas águas do Reservatório do Guarapiranga e nos seus contribuintes, bem como em qualquer ponto da área da Bacia.

p) Reserva florestal.

Declaração como reserva florestal das matas ainda existentes na Bacia do Guarapiranga, à juízo dos órgãos competentes.

q) Loteamentos

Fixação, entre outras, das seguintes normas, à juízo dos órgãos competentes, para aprovação de loteamentos na área da Bacia do Guarapiranga:

- 1) **Órgãos competentes para aprovação de loteamentos:** entre outros, à juízo do Governo do Estado, deve ser incluído o Departamento de Águas e Esgotos.
- 2) **Lotes urbanos:** nas zonas declaradas residenciais deve ser apresentado projeto de sistema de esgotos em harmonia com o Projeto Geral do Sistema de Esgotos da Ba-

cia do Guarapiranga, mencionado na alínea b.

3) Lotes rurais:

- a) Área mínima do terreno: 10.000 m² (dez mil metros quadrados);
- b) Área máxima construída: 10% (dez por cento) da área do terreno, compreendendo edificações de qualquer natureza, tais como residências, coqueiras, estábulos, pocilgas, paióis e quaisquer outras dependências.
- c) Número de moradias destinadas a uma família: uma para cada lote.

r) Propaganda e Educação Sanitária

Lançamento de campanha de propaganda e de educação sanitária, no sentido, de fazer com que o público compreenda e coopere num programa de proteção das águas da Bacia do Guarapiranga, e em particular do Reservatório".

VII — CONCLUSÃO

Não temos nenhuma dúvida em afirmar categoricamente que o problema da proteção das águas da Bacia do Guarapiranga é matéria que ao par de constituir um dever do Estado, constitui também matéria cuja solução deve interessar a toda e qualquer entidade, organização ou habitante da cidade de São Paulo; é preciso que todos se compenbrem de que é um dever de cada um não permitir a poluição ou a contaminação das águas destinadas ao abastecimento. Devemos fazer o máximo possível, mesmo que contrarie nossos interesses particulares, ou de terceiros, chegados ou não a nós, no sentido de que, entre outras, as águas da Bacia do Guarapiranga sejam protegidas, pois contribuem atualmente com 50% da água consumida pela população de São Paulo, ou seja, fornece água a cerca de 1.500.000 pessoas. Se assim não for feito, correremos o risco de prejudicar bastante, para não dizer talvez perder, este manancial de grande importância e que pela sua posição geográfica e volume de água, pode nos fornecer uma água relativamente barata e de boa qualidade.

Conforme já dissemos, com o interesse já demonstrado pelo Excelentíssimo Senhor Governador do Estado, Prof. Carlos Alberto Alves de Carvalho Pinto, e com a presença na Prefeitura do Município da

Capital, do ilustre Engenheiro e Urbanista, Francisco Prestes Maia, e contando ainda com a colaboração de Assembléia Legislativa do Estado, da Câmara Municipal de São Paulo, dos ilustres Prefeitos dos Municípios de Itapeverica da Serra e de Embú, bem como das Câmaras Municipais destes prósperos municípios, além da colaboração e compreensão das firmas e organizações com ou sem interesse na área da Bacia do Guarapiranga, bem como do povo em geral, encontraremos a solução harmônica para o problema da proteção das águas da Bacia do Guarapiranga.

Para finalizar, assinalamos mais uma vez que a proteção das águas da Bacia do Guarapiranga é uma necessidade inadiável, e que não sendo posta em prática servirá de motivo de crítica áspera e justa das gerações futuras, que poderão pagar caro esta nossa imprevidência. Façamos o possível para que todos digam agora e no futuro que "São Paulo é realmente uma cidade civilizada no sentido amplo da palavra, pois o Governo, as entidades em geral e o povo, irmanados, cuidam e protegem as águas destinadas ao seu abastecimento".

NOTAS DO CONFERENCISTA:

1 — A conferência em questão foi preparada com base no "Relatório das Medidas Destinadas à Instituição de Zoneamento da Bacia do Guarapiranga e de Proteção das suas Águas", apresentado ao Governo do Estado pela Comissão da Bacia do Guarapiranga, nomeada pela Resolução n.º 1.180, de 12/3/1960 e composta dos seguintes técnicos:

Eng. Walter Engracia de Oliveira, Diretor do SO-4, do DAE e Presidente da referida Comissão, eng. José Capocchi, Diretor da Divisão de Tratamento do DAE, eng. Armando Fonzari Pera, Chefe do Serviço de Laboratório e Operação do Departamento de Obras Sanitárias da Secre-

taria da Viação e Obras Públicas e eng. Joaquim Thomé Filho, da Secção de Engenharia Sanitária do Departamento de Saúde da Secretaria da Saúde Pública e da Assistência Social. Essa Comissão contou também com a colaboração estreita do eng. Yosif Elmec, da Secção de Tratamento de Esgotos e Resíduos Industriais da Divisão de Tratamento do DAE, e do eng. Newton Deleo de Barros. Chefe do Laboratório de Bacteriologia e Hidrobiologia do Serviço de Laboratório e Operação do Departamento de Obras Sanitárias da Secretaria da Viação e Obras Públicas; a Comissão entrou também em contato com diversos técnicos do DAE, de outros órgãos do Estado, da Prefeitura de São Paulo, do Centro de Pesquisas e Estudos Urbanísticos da Faculdade de Arquitetura de Urbanismo da Universidade de São Paulo, e de engenheiros especializados no assunto, como eng. Max Lothar Hess e inclusive com o Prof. Otto Jaag, do Serviço de Contrôla da Poluição e Proteção dos Lagos da Suíça, por ocasião de sua passagem por São Paulo em julho do ano passado.

2 — Anotamos como contribuição aos estudos realizados pela Comissão da Bacia do Guarapiranga a sugestão apresentada pelo eng. Luiz Américo Pastorino, do Departamento de Águas e Energia Elétrica, após a exposição feita pelo conferencista, e durante a fase de esclarecimentos e debates sobre o assunto focalizado. A sugestão apresentada pelo citado engenheiro, se refere à inclusão na Comissão Mista prevista na letra d do Relatório, de um membro do Departamento de Águas e Energia Elétrica da Secretaria da Viação e Obras Públicas, o que nos parece bastante conveniente e necessário.