

PLANEJAMENTO, PROGRAMAÇÃO E ORÇAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS (*)

PROF. EDUARDO RIOMEY YASSUDA (**)

1 — INTRODUÇÃO

1.1 — Resumo e Conclusões

Consideramos altamente valiosa a finalidade estabelecida para esta Conferência Interamericana, no sentido de promover o intercâmbio de informações entre entidades e pessoas que, através dos empreendimentos públicos, têm grande responsabilidade pela melhoria das condições de vida em nossas cidades.

Na presente Sessão Plenária, falaremos sobre Planejamento, Programação e Orçamento de Obras Públicas. Procuraremos dar o nosso depoimento pessoal sobre aspectos significativos da problemática brasileira, nos setores da energia elétrica e do saneamento básico (água e esgotos).

Do ponto de vista dos empreendimentos públicos, entendemos estarem os brasileiros hoje demonstrando não somente que o seu país é governável e viável, mas também que é possível acelerar acentuadamente o seu progresso.

Imensos são os programas de obras desencadeados no Brasil, para a consecução dos objetivos fixados nos planos para desenvolvimento dos setores da energia elétrica e do saneamento básico. Com as reformas profundas introduzidas no país a partir de 1964, esses planos estão se

tornando perfeitamente factíveis, graças aos recursos humanos, legais, institucionais, técnicos e financeiros postos à disposição dos administradores responsáveis por tais serviços. De grande valor, além disso, têm sido os recursos obtidos através de adequadas fontes de cooperação internacional.

Existe hoje um sistema nacional de coordenação de planos, programas e recursos no setor da energia elétrica, liderado pela ELETROBRÁS, em conjunto com o Ministério das Minas e Energia. Analogamente, um sistema nacional para o saneamento básico (água e esgotos) foi instituído há poucos anos passados pelo BNH — Banco Nacional da Habitação, órgão do Ministério do Interior, o qual já apresenta promissores resultados.

Estamos plenamente convictos de que a consolidação do atual ritmo de desenvolvimento do país só poderá se concretizar definitivamente nos próximos anos, se for impedido o retorno de condenáveis procedimentos políticos que, no passado, deterioraram amplos setores dos serviços e obras públicas.

Em nossa conjuntura atual, são altamente significativos e aplicáveis os conceitos fundamentais em que se baseia a técnica do «Planejamento-Programação-Orçamento», também chamado de «Orçamento-Programa». Isto é, devemos ter bem presente que, para cumprirmos nossa missão no setor das obras públicas, não basta fazer belos planos técnicos de engenharia e orçá-los para pleitear recursos financeiros.

O êxito desses empreendimentos básicos, pelos quais somos responsáveis, exige tanto a definição concreta aos projetos técnicos e orçamentos, como o planejamento e consecução efetiva dos

(*) Trabalho apresentado na I Conferência Interamericana de Obras Públicas (San Juan, Porto Rico, Março, 1972), promovida pela American Public Works Association em colaboração com cinco entidades internacionais (OEA, PAHO, IULA, ISWPCA, IFME).

(**) Presidente da Companhia Paulista de Força e Luz e Professor Catedrático da Escola Politécnica da Universidade de S. Paulo. Ex-Secretário dos Serviços e Obras Públicas do Estado de S. Paulo.

recursos institucionais, tecnológicos, humanos, materiais e financeiros necessários. Por outro lado, a experiência nos alerta que é nos recursos humanos e institucionais onde primeiro começa a deterioração, quando os governos não conseguem resistir à ação insidiosa das forças do sub-desenvolvimento.

No Brasil, analogamente a muitos países deste Continente, as regiões metropolitanas estão a exigir que seus problemas de infra-estrutura, no setor de obras públicas, sejam resolvidos através de soluções integradas, de grande envergadura. Esses empreendimentos, devido à sua magnitude e complexidade, não podem ser executados no decurso de um único período governamental e, por isso, exigem continuidade ao longo das administrações sucessivas.

1.2 — CONVENIÊNCIA DE INTERCAMBIAR INFORMAÇÕES

Está na moda, hoje em dia, falar-se em crescimento do Produto Interno Bruto, aumento das exportações, estabilização da moeda e diversos outros índices que mostram estar havendo progresso na luta pelo desenvolvimento.

Todos nós estamos conscientes, entretanto, que esses índices só se tornam realidade como consequência de uma sucessão de medidas fundamentais, concretizadas ao longo dos anos em cada país, em função de suas efetivas necessidades e peculiaridades. Providências decisivas, muitas delas de maturação a longo prazo, devem ser tomadas corajosamente, à luz de planejamentos criteriosos e sob a garantia de processos políticos capazes de assegurar a prevalência dos superiores interesses coletivos.

Execução de obras e melhoramento da eficiência operacional nos setores da energia, do saneamento básico (água e esgotos) e dos transportes, constituem parte proeminente das atividades requeridas para o desencadeamento e sustentação do processo de desenvolvimento. Problemas em contínua deterioração, como o racionamento de energia elétrica, faltas d'água frequentes e estradas intransitáveis, são lembranças de um passado recente em muitos países deste Continente, quando a precariedade das obras de infra-estrutura nos acarretavam imensas dificuldades e frustrações.

Não obstante o grande avanço já conseguido, ainda há muito o que fazer e melhorar e, convém reconhecer, ainda há muito o que aprender.

Oportuna é assim a realização desta Conferência Interamericana de Obras Públicas.

De acôrdo com os seus organizadores, o objetivo principal desta Conferência é «intercambiar informações sobre entidades, programas e pessoal relacionados com o desenvolvimento, financiamento e gerência das obras públicas (abastecimento de água, energia, transporte e sistemas de disposição de despejos); espera-se, consequentemente, estimular a colaboração intersetorial, em escala internacional, de modo a fortalecer a eficiência das administrações e dos profissionais responsáveis pela melhoria da qualidade do meio ambiente urbano».

Na presente Sessão Plenária, destinada ao tema intitulado «Planejamento Coordenado, Programação e Orçamento de Obras Públicas», foi previsto o exame dos aspectos seguintes: «variações nas normas e especificações; custos relativos; prioridades; programas de prazos longo e curto e diretrizes para reformas; bons exemplos de planejamento e desenvolvimento integrado de empreendimentos públicos».

Queremos consignar, neste momento, profundos agradecimentos pela alta honra com que fomos distinguidos. Entendemos que o convite que nos foi formulado para falarmos nesta Sessão Plenária é sobretudo uma homenagem que se deseja prestar aos brasileiros, pelo imenso esforço que vêm realizando no sentido de acelerar o desenvolvimento do país.

Em nossa exposição, externando ponto de vista inteiramente pessoal, procuraremos transmitir algumas informações principais sobre o panorama brasileiro de energia elétrica e do saneamento básico, nos seus aspectos relativos ao planejamento, programação e orçamento.

2. — PANORAMA GERAL DO SETOR DE ENERGIA ELÉTRICA NO BRASIL

2.1 — Situação Atual

O desenvolvimento do setor de energia elétrica representa um dos maiores desafios que os brasileiros estão enfrentando, na luta para a consolidação do progresso.

Inúmeros e complexos empreendimentos estão sendo executados, exigindo investimentos da ordem de 1 bilhão de dólares por ano, a fim de que o setor elétrico possa manter um ritmo compatível com as necessidades do desenvolvimento econômico. A taxa de crescimento do setor estabelece como objetivo para 1980, atingir o valor de 30 milhões de kW para a capacidade instalada. Isto é, até o fim desta década, há necessidade de praticamente triplicarmos o valor disponível em 1970.

Existe no país um clima de absoluta confiança, quanto à concretização das metas fixadas, pois é notória a segurança que os administradores e técnicos brasileiros conquistaram ao longo dos anos, em matéria de política energética e de tecnologia.

Inestimável, ao mesmo tempo, tem sido o valor da cooperação internacional, proporcionando ao país, importantes contribuições técnicas e financeiras complementares.

Reconhece-se, por outro lado, a importância de preservar no setor elétrico, a tradição de assegurar altos padrões técnicos e gerenciais na sua Administração.

É oportuno assinalar que, na lista das 500 maiores sociedades anônimas do Brasil, preparada pela Fundação Getúlio Vargas (*), 4 empresas de eletricidade figuram entre os 10 primeiros lugares.

2.2 — A Experiência Brasileira na Formulação de Planos para Desenvolvimento do Setor da Eletricidade

O setor elétrico tornou-se merecedor de uma posição de nítido destaque no país, como consequência da qualidade do trabalho que vem produzindo, tanto nas atividades de planejamento e construção, como nos serviços de operação, manutenção e gerência das empresas.

Uma conjugação de fatores favoráveis fez com que o país, na área da energia elétrica, fosse impulsionado por um processo acelerado de desenvolvimento.

Sem dúvida, um estudo circunstanciado desses fatores poderia oferecer lições valiosas sobre formulação de planos e programas para o desenvolvimento, não somente no que diz respeito a estratégias, como no que se relaciona a recursos técnicos, humanos, materiais, institucionais e financeiros recomendáveis. Desde já, entendemos pessoalmente que poderiam ser realçados os seguintes pontos:

- 1.º) As áreas mais progressistas do país tiveram, no passado, seus serviços de eletricidade confiados a empresas estrangeiras de alto nível, cujo «know how» permitiu que fossem queimadas várias etapas no processo de implantação de serviços de bom padrão, desde serviços tecnológicos de Hidrologia até serviços empresariais de atendimento ao público consumidor, cobrança de contas etc.;
- 2.º) Essas empresas conseguiram se manter imunes à ação da política de clientela eleitoral

que, no passado, desorganizou muitos outros serviços de utilidade pública;

- 3.º) A opinião pública, nas cidades servidas por pequenas empresas particulares ou municipais de baixo padrão, passou a considerar inaceitável esse tipo de atendimento, face aos exemplos flagrantes de melhor serviço;
- 4.º) Nessas empresas estrangeiras, foram se formando técnicos e administradores nacionais de elevado tirocínio; em especial, nas chamadas companhias dos grupos «CAEEB» e «LIGHT», cujas atividades tiveram grande expansão a partir da década de 1920;
- 5.º) Outros importantes grupos de técnicos nacionais de alto padrão, no setor da geração de energia, vieram a se formar em consequência de oportunas iniciativas ocorridas em torno da década de 1950, as quais deram origem às grandes companhias nacionais de eletricidade, sob controle acionário dos poderes públicos federal e estadual: CHESF, CEMIG, USELPA-CHERP-CELUSA (atual CESP), FURNAS e outras;
- 6.º) Valiosos trabalhos de planejamento e programação de usinas hidroelétricas foram elaborados por esses grupos brasileiros, nas décadas de 1950 e 1960, através de estudos que levaram em conta os objetivos a longo prazo de mercado e de desenvolvimento integrado dos recursos hídricos, dando origem ao plano de eletrificação do Estado de São Paulo, ao plano de Urubupungá e outros destinados ao desenvolvimento das bacias dos rios Paraná-Uruguai, ao plano do Comitê Energético da Região Centro Sul, ao plano de desenvolvimento do Vale do Paraíba e outros; esses planejamentos se caracterizaram pelo seu alto nível técnico e realismo, fruto do «know how» adquirido pelos dirigentes brasileiros no campo técnico e nas atividades empresariais, possibilitando inclusive a utilização adequada da colaboração internacional;
- 7.º) No período de 1964/1965, ocorreu mais uma etapa evolutiva de grande alcance, representada pela transferência ao Governo Federal, do controle acionário do chamado Grupo CAEEB (*), constituído por nume-

(*) F.G.V.: *Conjuntura Econômica*. Vol. 25, Julho, 1971.

(*) Cia. Paulista de Força e Luz, Cia. Energia Elétrica da Bahia, Cia. Brasileira de Energia Elétrica (Estado do Rio de Janeiro), Cia. Central Brasileira de Força Elétrica (Espírito Santo), Cia. Força e Luz Nordeste do Brasil, Cia. Força e Luz de Minas Gerais, Cia. Força e Luz do Paraná, Pernambuco Tramways and Power Company, Limited, The Riograndense Light and Power Syndicate, Limited, Cia. Auxiliar de Empresas Elétricas Brasileiras.

rosas companhias estrangeiras, cerca de 10, que atuavam em grande extensão do país; os entendimentos de alto nível com que foram conduzidas essas negociações, propiciaram desdobramentos vantajosos no plano internacional; e, sobretudo, no plano interno, permitiram que o numeroso e experiente contingente de técnicos e administradores brasileiros, originários da CAEEB, pudessem se somar aos demais grupos nacionais, sem nenhuma rivalidade ou despeito;

8.º) Outro fato significativo, também resultante de reformas profundas introduzidas no Brasil a partir de 1964, foi a adequação da legislação tarifária à conjuntura econômica do país, proporcionando correta remuneração aos serviços de eletricidade; em consequência, as empresas puderam superar um período de declínio econômico devido à inflação, e passaram a ter condições até mesmo de ir buscar recursos no mercado de capitais;

9.º) No quinquênio que precede a data de hoje, presenciamos o que talvez se pudesse chamar de etapa da integração nacional, na sucessão de fases com que o país está concretizando o seu projeto energético, no setor da eletricidade; o advento e consolidação desta etapa, decorreu da orientação que foi imprimida à ELETROBRÁS, em consonância com o Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica (DNAEE), grangeando-lhes a autoridade e o prestígio necessários para liderar o desenvolvimento integrado do sistema energético nacional, no setor da eletricidade; dessa forma, ao imenso porém descoordenado trabalho das empresas, sobreveio uma conjugação de esforços e recursos em prol do objetivo comum do desenvolvimento;

10.º) A ELETROBRÁS, que no início da década de 1960 havia sido criada pelo Governo Federal para implantar e operar sistemas de eletricidade, passou a desempenhar função de alto nível, trabalhando em conjunto com o DNAEE, tendo em vista:

a) desenvolver o sistema financeiro nacional para o setor da energia elétrica, tendente a se tornar auto-sustentável e baseado principalmente nos recursos das operações financeiras da ELETROBRÁS e dos sistemas de recolhimento compulsório de reservas e de poupanças para eletrificação; orientar e coordenar o aproveitamento adequado dos recursos financeiros internacionais;

b) promover e coordenar os planejamentos técnicos globais, com vistas à previsão das necessidades de atendimento do mercado e à promoção de áreas pioneiras, bem como à definição e programação racional de sistemas regionais de geração e transmissão de energia e sua coordenação com os sistemas de distribuição;

c) orientar e acompanhar os programas de construção e os regimes de operação dos sistemas interligados pertencentes a diferentes empresas;

d) orientar e acompanhar o planejamento e a gestão empresarial das empresas, inclusive desenvolvendo instrumentos para planejamento e gerência a prazo longo (OPE-Orçamento Plurianual do Setor de Energia Elétrica) e de prazo curto (Orçamento Anual e RFO-Relatório Financeiro e de Operação);

e) promover o aperfeiçoamento progressivo de uma eficiente política de tarifas objetivando viabilizar a necessária expansão das empresas e ao mesmo tempo exigir eficiência gerencial das mesmas;

f) promover e coordenar um amplo e diversificado programa de treinamento de pessoal técnico e administrativo, assim como estimular pesquisas aplicadas para o desenvolvimento tecnológico;

g) compatibilizar os planos do setor elétrico com o PND — Plano Nacional de Desenvolvimento.

2.3 — Dados Ilustrativos sobre os Planos em Desenvolvimento

1.º) Nas Ilustrações 2-A e 2-B, apresentamos as regiões geo-econômicas brasileiras, onde se pode notar uma estreita correlação entre renda per capita, energia elétrica e saneamento (abastecimento de água).

2.º) A Ilustração 2-C mostra a evolução da taxa anual de crescimento do consumo nacional de energia elétrica e sua estreita correlação com o crescimento do Produto Interno Bruto.

3.º) A evolução da potência instalada no período 1952/1970 (Ilustração 2-D) mostra que, no decurso desses 18 anos, a população do país foi multiplicada por pouco menos que 2 enquanto que, a potência instalada aumentou em mais de 5 vezes.

4.º) Nas Ilustrações 2-E, 2-F e 2-G, mostramos, respectivamente, em alguns dos principais países do mundo:

- a produção de energia elétrica em 1969;
- os investimentos no setor elétrico feitos em 1969;
- o crescimento da produção de energia elétrica no período 1958/1969.

5.º) Na Ilustração 2-H mostramos as previsões nacionais sobre crescimento da população e do consumo de eletricidade no período 1970/1980; vê-se que a população de 1980 é estimada em cerca de 1,3 vezes a de 1970, en-

quanto que o consumo de energia elétrica deverá ser aproximadamente 3 vezes maior;

6.º) Finalmente, na Ilustração 2-I, mostramos um resumo do orçamento de investimentos relativo ao setor de energia elétrica no período 1970/1974; nesse quadro, o ano de 1970 se refere a orçamento já realizado; o período 1971/1974 representa um plano de 4 anos, durante os quais os investimentos orçados totalizam a cifra de 4 bilhões e 643 milhões de dólares, com recursos financeiros quase que totalmente de origem nacional.

ILUSTRAÇÃO 2-A DIVISÕES REGIONAIS



Fonte: ELETROBRAS, IBGE, CNAEE

Dados Regionais Brasileiros

ILUSTRAÇÃO 2-B

Região	Norte	Centro-Oeste	Nordeste	Sudeste	Sul	Brasil	Estado de São Paulo
Área (1000 km ²)	3.581	1.879	1.549	925	578	8.512	247
População (1000 hab.)	3.156	5.009	28.244	39.584	16.306	92.300	17.000
Renda per capita (US\$/hab.)	200	200	150	400	300	380	600
Potência instal. (1000 kW)	185	227	983	8.653	1.317	11.405	3.500
Produção (Milhão kWh)	520	747	4.340	36.000	4.016	46.400	15.000
Consumo (Milhão kWh)	399	990	3.679	29.581	4.550	38.422	12.500
Consumo per capita (kWh/ /hab.)	126	198	130	747	279	415	750
* Abastecimento de água (% população urbana)	40	30	30	57	42	49	63

* Refere-se ao ano de 1967
Os demais dados são de 1970

Fonte: ELETROBRAS, BNH e outros

ILUSTRAÇÃO 2-C

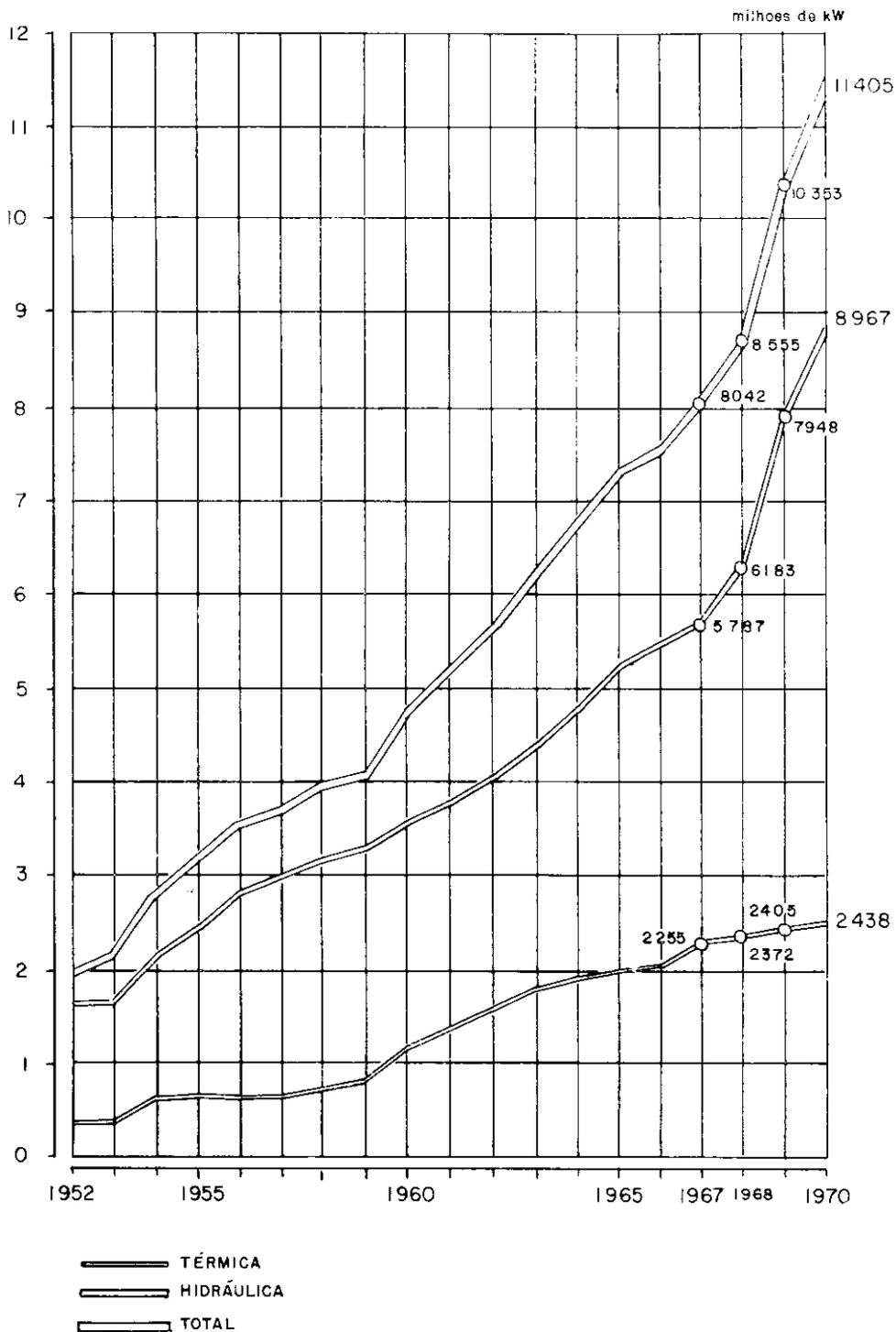
Brasil: Evolução das taxas anuais de crescimento do consumo de energia elétrica e do produto interno bruto (PIB)

Ano	Energia (%)	PIB (%)
1963	3,5	1,5
1964	4,0	2,9
1965	3,2	2,7
1966	9,2	5,1
1967	5,6	4,8
1968	12,1	9,3
1969	8,9	9,0
1970	10,1	9,5
1971	12,2	11,3

Fonte: CPFL, APG

ILUSTRAÇÃO 2-D

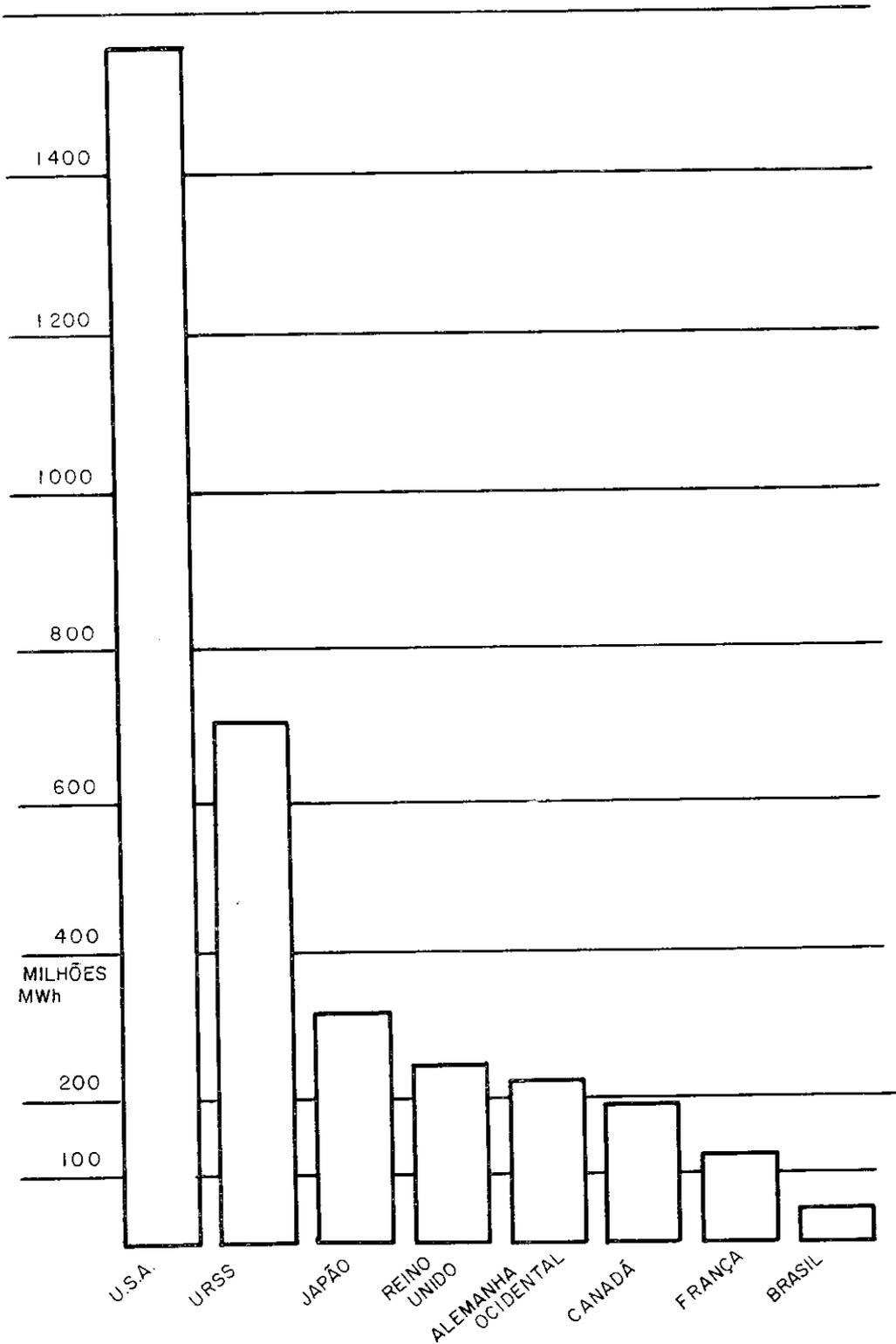
Brasil: Evolução da Potência Instalada — 1952-1970



Fonte: ELETROBRÁS, 1971

ILUSTRAÇÃO 2-E

Produção de Energia Elétrica em 1969



Fonte: ELETROBRAS, 1971

ILUSTRAÇÃO 2-F

Investimento em Energia Elétrica, em 1969

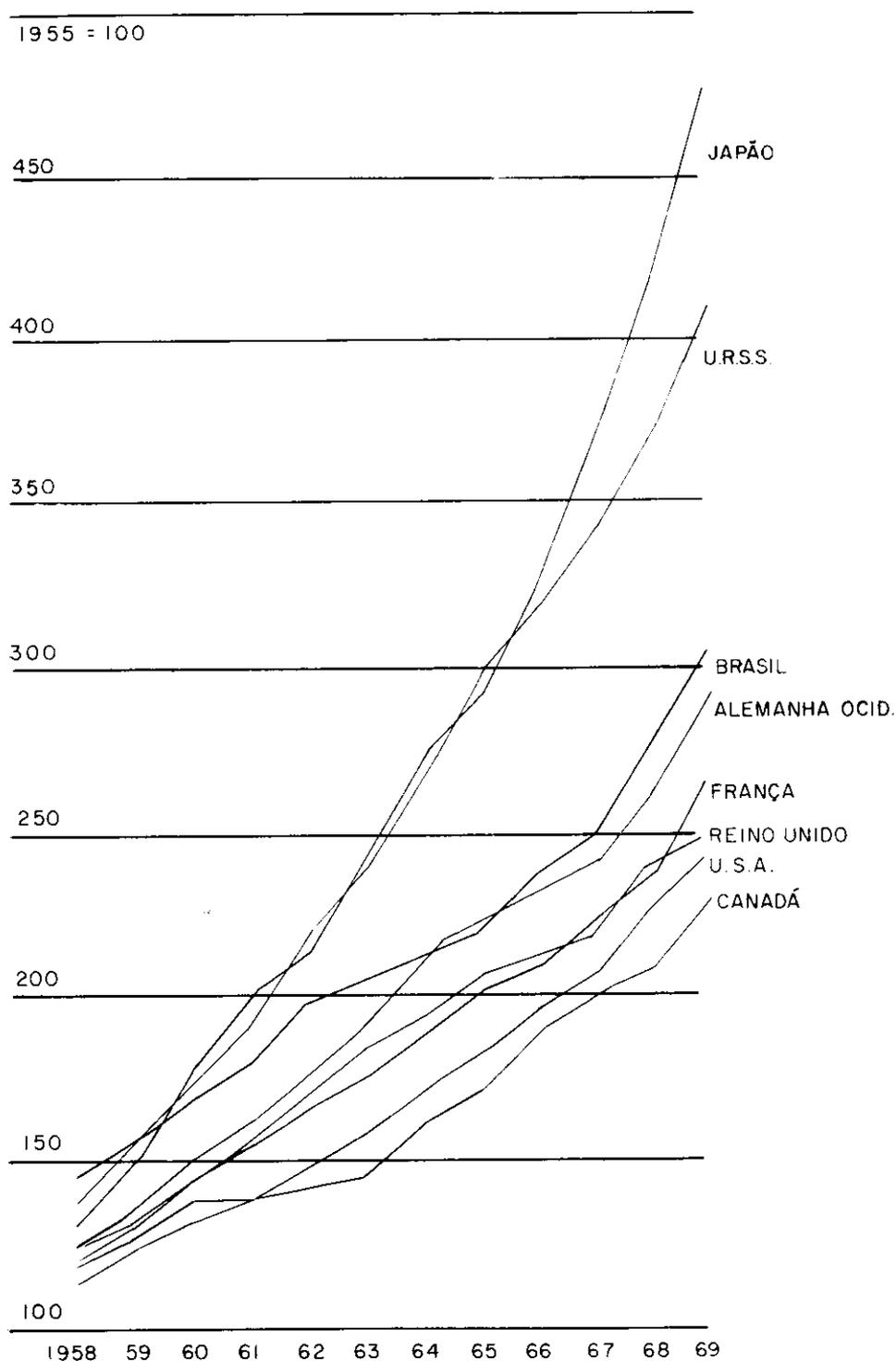
US\$ 10⁶ (Milhões de Dólares)

	Brasil	%	Canadá	%	Japão	%	U.S.A.	%
Geração	486	57,0	794	56,0	1.126	47,0	6.837	55,0
Transmissão e Distribuição	310	36,5	578	40,0	1.041	43,5	5.190	41,0
Instalações Gerais	55	6,5	58	4,0	225	9,5	511	4,0
TOTAL	851	100	1.430	100	2.392	100	12.538	100

Fonte: ELETROBRAS, 1971

ILUSTRAÇÃO 2-G

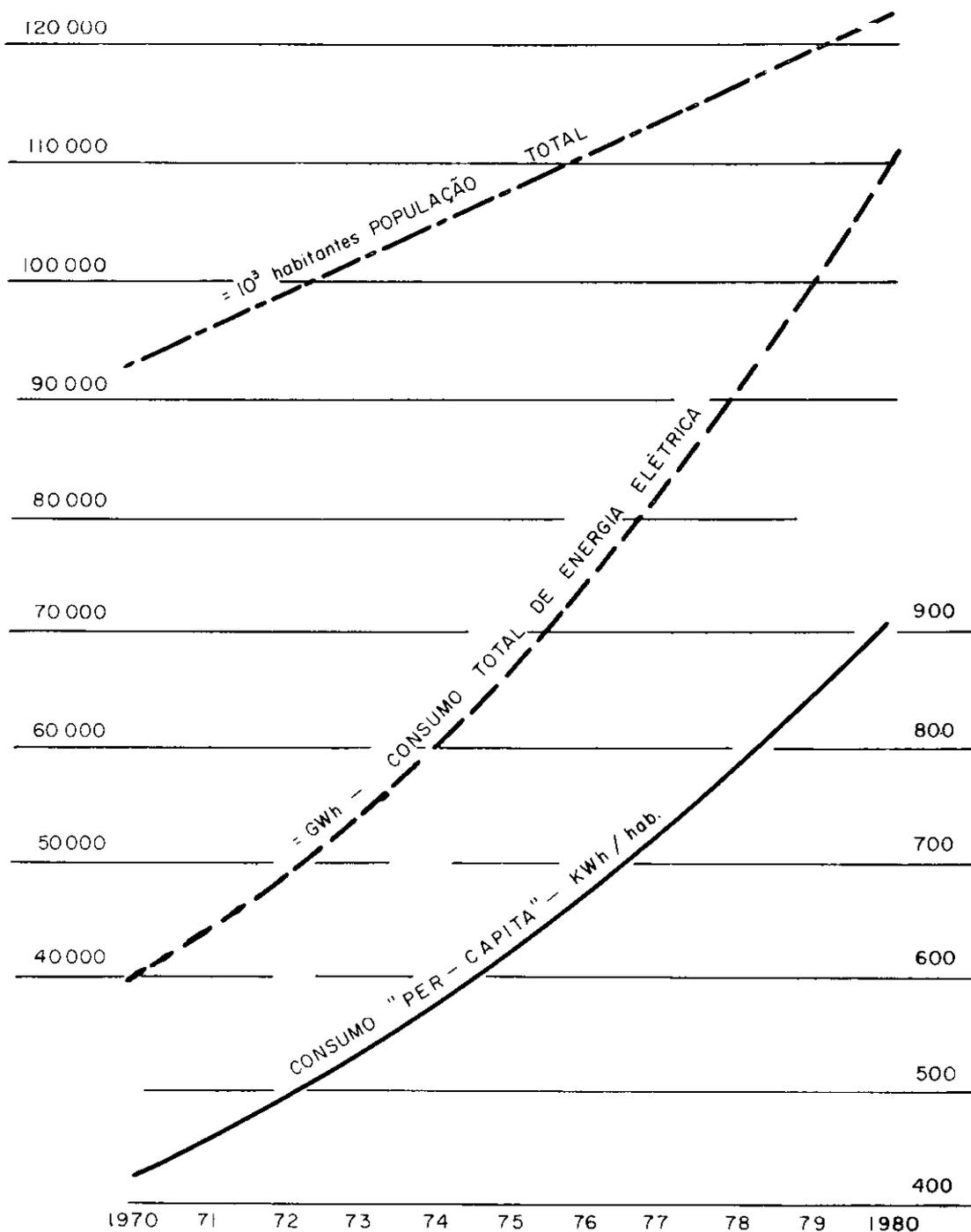
Índices de Crescimento da Produção de Energia Elétrica



Fonte: ELETROBRÁS, 1971

ILUSTRAÇÃO 2-H

Brasil: Evolução do Consumo e da População, 1970-1980



Fonte: ELETROBRAS, 1971

ILUSTRAÇÃO 2-I

Brasil: Investimentos no Setor de Energia Elétrica

— Aplicações e Recursos —

julho de 1971 — US\$ Milhão

	1970	1971	1972	1973	1974	Total 1971/74
I Aplicações	917	1.081	1.117	1.172	1.273	4.643
1. Investimentos	738	876	889	935	1.026	3.726
1.1. Geração	486	518	558	621	695	2.392
1.2. Transmissão	85	141	157	147	154	599
1.3. Subestações	92	124	121	126	138	509
1.4. Distribuição	132	167	168	175	197	707
1.5. Instalações gerais	55	61	55	51	51	213
1.6. (Juros durante a construção)	(112)	(135)	(170)	(185)	(209)	(699)
2. Amortização	106	117	130	136	137	520
3. Juros	73	88	98	101	110	397
II Recursos	871	964	993	1.006	878	3.841
1. Moeda Nacional	682	756	829	920	824	3.329
1.1. ELETROBRAS e Concessionárias	334	406	465	523	570	1.964
1.2. Imposto Único	86	97	109	122	137	465
1.3. Empréstimo Compulsório	112	125	140	158	—	423
1.4. Apropriações Orçamentárias	120	119	115	114	116	464
1.5. Agências de Desenvolvimento	30	9	—	3	1	13
2. Moeda Estrangeira	189	208	164	86	54	512
III A Obter	46	117	124	166	395	802

3. BASES PARA PLANEJAMENTO E PROGRAMAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTOS NO BRASIL

3.1 — Evolução Recente

Para os habitantes das cidades brasileiras, salvo raras exceções, a estagnação e o desleixo nos serviços de água e esgotos constituíram, até recentemente, um dos principais fatores de revolta contra a administração pública, além de serem uma das maiores causas de sofrimentos diários.

Para as autoridades governamentais, de outro lado, os problemas de água potável e do afastamento dos despejos foram geralmente considerados prioritários, face ao seu evidente significado sanitário, econômico e social. Entretanto, era inevitável reconhecer a sua natureza crônica, pois as repartições ou departamentos públicos de água e esgotos não dispunham dos recursos financeiros e operacionais requeridos para os vultosos empreendimentos a serem planejados e construídos. E não tinham organização estrutural e métodos de trabalho capazes de firmar uma tradição de qualidade na operação, manutenção e demais atividades executivas necessárias à administração desses complexos sistemas. Notória, por exemplo, era a precariedade dos serviços produzidos pelo numeroso pessoal destinado a atender ao público nas questões de ligação de água, conserto de vazamento nas ruas, cobrança de contas, interrupção do trânsito para escavação de valas etc.

Os problemas urbanos de água e esgotos inseriam-se, assim, no conjunto de círculos viciosos em que se debatia a nação:

«Falta de recursos — Pessoal e Métodos inadequados — Obras e Serviços precários — Falta de recursos».

Definir e implantar uma política de governo que fosse capaz de introduzir programa realista e objetivo, quebrando esse círculo vicioso, era portanto uma das muitas medidas revolucionárias que se faziam necessárias para tirar o país do emaranhado cipal do sub-desenvolvimento. É o que foi desencadeado em quase todos os Estados brasileiros, notadamente no Estado de São Paulo, através da posição de liderança assumida por importantes equipes de técnicos e administradores.

Os numerosos sistemas de abastecimento de água e de esgotos que estão sendo implantados em nossas cidades representam, assim, em ter-

mos de obras públicas, um dos mais expressivos resultados das reformas profundas introduzidas no país a partir de 1964. Foram decisivos, neste particular:

- 1.º) A criação em nível federal, em 1966, de um sistema automático de poupança denominado Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), administrado pelo BNH — Banco Nacional da Habitação, capaz de gerar vultosos recursos para os investimentos básicos em habitação e saneamento ambiental, requeridos pela vertiginosa expansão demográfica urbana;
- 2.º) A decisão de muitos governos estaduais, no sentido de colocar o saneamento básico entre as metas prioritárias de Governo, não obstante o seu menor atrativo político eleitoral, quando comparadas com outras obras custosas que não ficam enterradas no subsolo;
- 3.º) A instituição em nível nacional, em 1968, de um Sistema Financeiro para o Saneamento (água e esgotos), conjugando esforços e recursos do BNH com os dos Estados e Municípios, e com os recursos internacionais; eliminação, assim, do grande desperdício de esforços e recursos causado pela multiplicidade de órgãos federais, regionais, estaduais, municipais e internacionais que atuavam descoordenadamente, muitos deles tutelados por inconfessáveis interesses políticos facciosos;
- 4.º) A descentralização administrativa mediante entrosamento do BNH com entidades estaduais, conforme diretriz estabelecida pela reforma administrativa federal de 1966 (Decreto Lei n.º 200), de modo a delegar a estas últimas a responsabilidade pela ação executiva, tanto no que diz respeito às obras e serviços de água e esgotos como à administração de recurso rotativo criado em cada Estado sob a denominação de Fundo de Água e Esgotos (FAE);
- 5.º) A formulação de um Plano Nacional de Saneamento (PLANASA), em 1969, definindo objetivos e estratégias a serem adotadas pelo BNH a prazo longo, em ação integrada com as administrações estaduais, de forma a eliminar progressivamente os deficits existentes em obras e serviços e assegurar a auto-sustentação dos fundos de água e esgotos estaduais; estes, assim, dispensariam gradativamente novos suprimentos financeiros tanto do BNH como do respectivo Tesouro Estadual;

6.º) A decisão de transformar radicalmente as antigas repartições públicas de saneamento (água e esgotos) em entidades de tipo empresarial, dotadas de política administrativa e salarial capaz de formar equipes técnicas de nível adequado, e com política tarifária objetivando atingir rapidamente um regime de auto-sustentação econômica. É o caso, por exemplo, de reforma decididamente introduzida no Estado de São Paulo, com a criação de entidades como o FESB — Fomento Estadual de Saneamento Básico, da SBS — Companhia de Saneamento da Baixada Santista, da COMASP — Companhia Metropolitana de Água de São Paulo, da SANESP — Companhia Metropolitana de Saneamento de São Paulo e da SAEC — Superintendência de Água e Esgotos da Capital. Estas entidades, caso não haja descontinuidade administrativa, estarão em condições de consolidar a implantação da referida orientação, inclusive aperfeiçoando-a em função do «feed back» proporcionado pelo desenvolvimento das etapas sucessivas.

3.2 — Dados Ilustrativos sobre os Planos em Desenvolvimento

1.º) Na Ilustração 3-A, podemos ver que as obras de água e esgotos em execução se aproximam atualmente do montante de 400 milhões de dólares. Nos próximos 5 anos, de acordo com os programas já estabelecidos, deverão ultrapassar a cifra de 5 bilhões de cruzeiros (mais de 800 milhões de dólares), beneficiando a mais de 20 milhões de habitantes.

Trata-se, assim, de um dos maiores programas de obras públicas em desenvolvimento no país, quer pela extensão dos benefícios diretos à salubridade de nossas cidades, quer pelo valor econômico dos materiais e serviços postos em circulação no mercado interno. Cabe assinalar, por outro lado, que este ramo da indústria da construção civil desempenha papel importante na absorção da oferta de mão-de-obra subqualificada que aflue aos centros urbanos, proporcionando uma base econômica para a primeira fase de integração social desses contingentes humanos.

2.º) A Ilustração 3-B mostra a evolução do abastecimento de água, onde se pode notar que, em números aproximados:

a) a população do país dobrou de 1950 a 1970;

b) a população urbana triplicou nesse período e, até 1980, será 4 vezes maior que a de 1950;

c) houve significativa tendência, iniciada em 1967, no sentido de reduzir os deficits.

3.º) A Ilustração 3-C visualiza o programa a longo prazo do PLANASA, no setor do abastecimento de água, pelo qual, até 1980 deverão ser investidos os 9 bilhões de cruzeiros (1,5 bilhão de dólares) requeridos pela meta de 80% de atendimento.

4.º) A Ilustração 3-D, indica a estratégia prevista no PLANASA para que os Fundos de Água e Esgotos (FAE) atinjam o nível de recursos requerido pelo crescimento das cidades e se tornem auto-sustentáveis; para isso, pressupõem-se tarifas adequadas, capazes de permitir retorno crescente devido aos valores sucessivamente investidos.

5.º) Oportuno assinalar que, de acordo com o PND — Plano Nacional de Desenvolvimento, a meta para 1974 é ter-se 38 milhões de habitantes urbanos com água e 19 milhões com esgotos sanitários; corresponde a um aumento de 41% e 43%, respectivamente, em relação as populações urbanas atendidas em 1970.

ILUSTRAÇÃO 3-A

BNH: Contratos Aprovados nos Programas de Água e Esgotos, até novembro de 1971

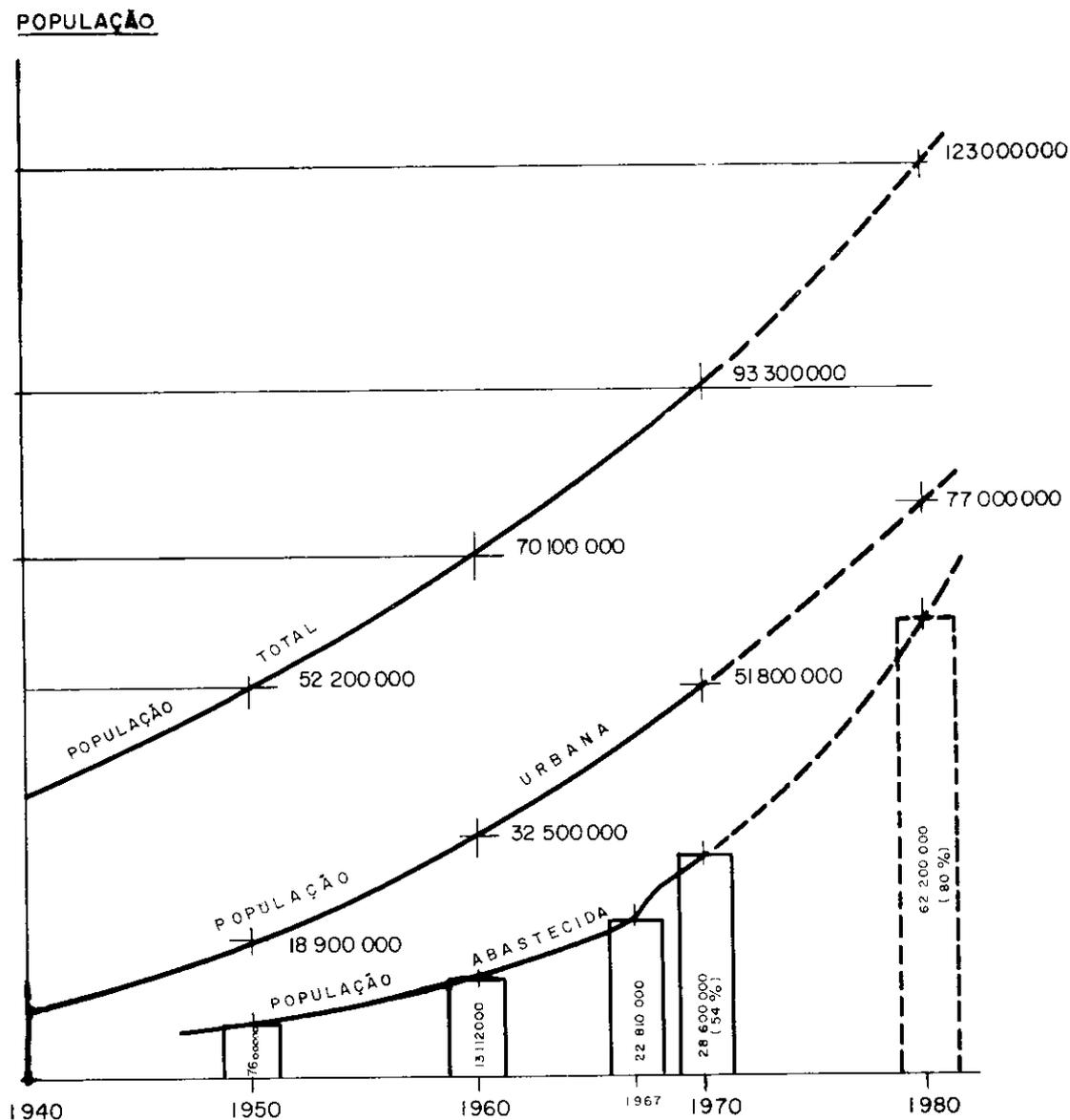
	Programa de Água	Programa de Esgotos
Número de Municípios	333	7
Popul. Abastec., 1.º ano (1000 hab.) ...	11.300	1.600
Popul. Abastec., último ano (1000 hab.)	25.600	4.200
Valor do Investimento (Milhão Cr\$) ..	2.107	187
Valor do Investimento (Milhão US\$) ..	383	34

Fonte: BNH, 1971

1 US\$ = Cr\$ 5,50

ILUSTRAÇÃO 3-B

Brasil: Evolução da População e do Abastecimento de Água Urbano

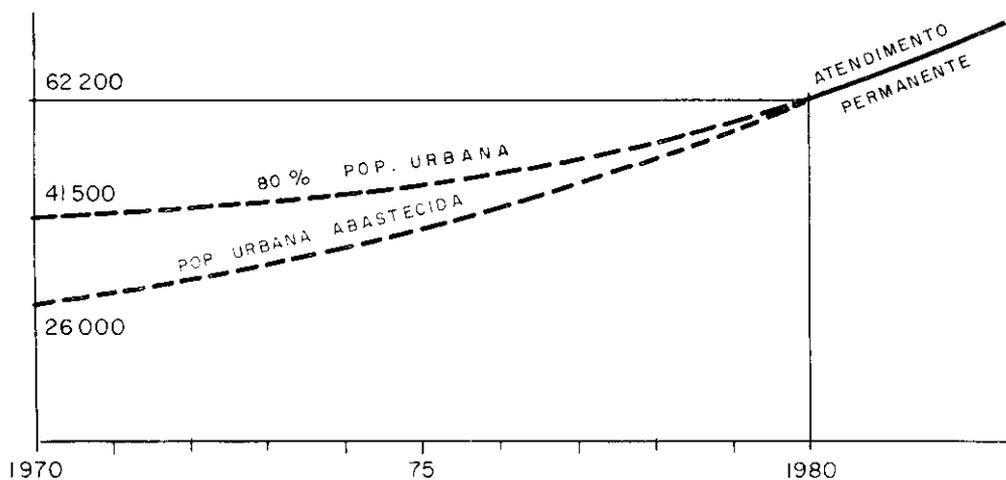


FONTE: BNH, 1971

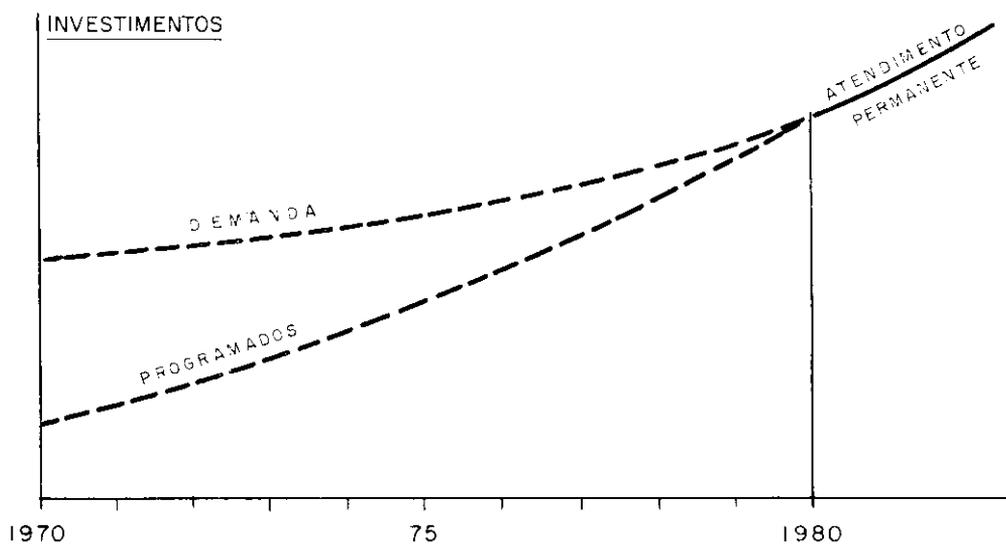
ILUSTRAÇÃO 3-C

PLANASA: Meta para 1980

POPULAÇÃO (1.000 hab.)



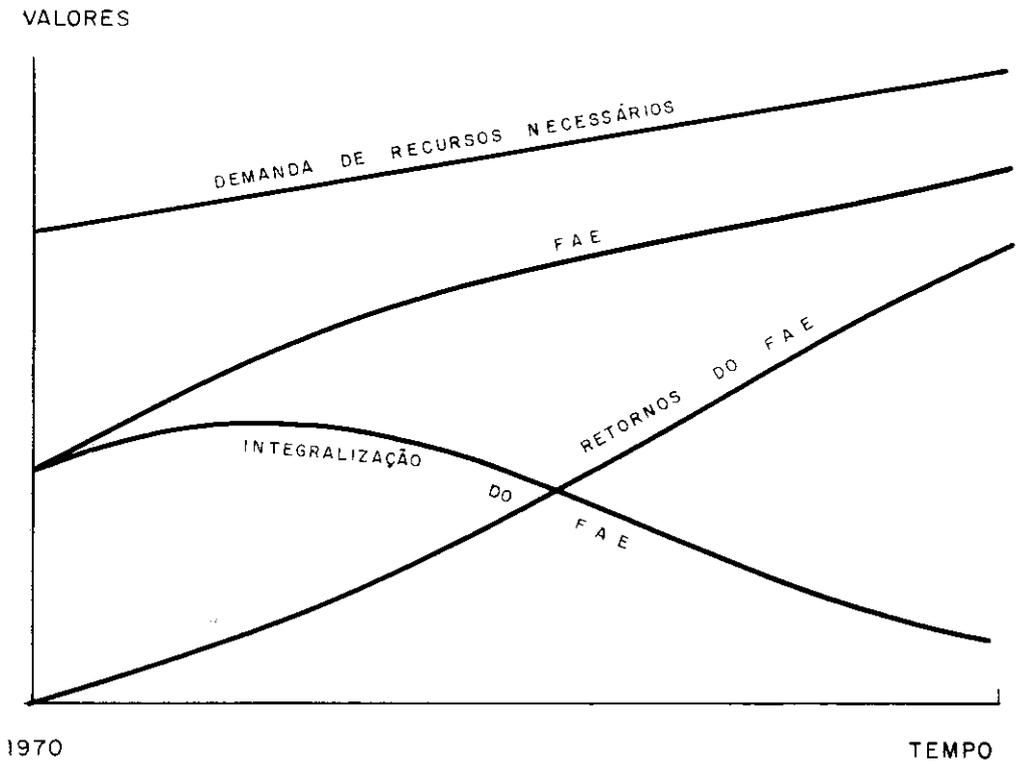
(VALORES ACUMULADOS)



FONTE: BNH, 1971

ILUSTRAÇÃO 3-D

PLANASA: Evolução Programada para o Fundo Estadual de Água e Esgotos (FAE)



FONTE: BNH, 1971

3.3 — Necessidade de Aperfeiçoar Métodos Gerenciais e Recursos Humanos

No Brasil, analogamente a muitos países latino-americanos, os serviços de água e esgotos apresentam uma peculiaridade histórica que exige cuidadosa consideração: tais serviços mantiveram-se até recentemente sob a forma de repartições públicas altamente burocratizadas, com orientação inadequada para enfrentar o ritmo de crescimento de nossas cidades. Em consequência, não obstante a alta qualidade individual de muitos de seus técnicos e funcionários, ficaram profundamente enraizados nesses organismos, certos hábitos e escalas de valores hoje considerados inadmissíveis numa eficiente empresa moderna.

Nos últimos anos, dentro do movimento geral de dinamização do país, procurou-se dar autonomia a essas entidades, mediante sua transformação em autarquias ou empresas privadas. Por exemplo, existem hoje registradas no BNH, cerca de 25 companhias de água e esgotos, criadas nos últimos oito anos sob a forma de sociedades anônimas em que os Estados são acionistas majoritários.

Para que essas mudanças organizacionais venham a ser realmente proveitosas, temos tido a preocupação prioritária de promover as indispensáveis reformas de métodos de trabalho e de mentalidade, abrangendo principalmente amplos programas de motivação e treinamento.

Para essas reformas, no Estado de São Paulo, contamos inclusive com a valiosa colaboração de consultores externos, nacionais e estrangeiros.

Em especial, procuramos implantar novos modelos de procedimentos administrativos para planejamento, orçamento e controle, baseados em melhores definições dos objetivos a atingir e em maior preocupação por custos e resultados econômicos.

É de mais alta importância que seja dada continuidade a esses programas intensivos de aperfeiçoamento de métodos gerenciais e treinamento, nos órgãos responsáveis pelos serviços de água e esgotos.

Outrossim, deve-se ter em mente que, mesmo as antigas empresas privadas, hoje em dia estão sofrendo processo intenso de modernização, com a introdução de sistemas gerenciais integrados, resultantes da utilização efetiva de recursos operacionais oferecidos pelo computador.

A introdução de sistemas integrados de informação através do computador, nas empresas

de água e esgotos, pode trazer amplos benefícios porque: a) tais empresas lidam com grande massas de dados, configurando amplos sistemas de gestão de materiais, de pessoal, de consumidores, de contabilidade, de planejamento e controle de obras etc.; b) há geralmente necessidade de descentralização geográfica de atividades, com a consequente exigência de controle adequado dos serviços delegados; c) a implantação desses sistemas pode ser planejada de modo a trazer valioso estímulo para treinamento e aumento de eficiência na entidade.

3.4 — Necessidade de Consolidar os Recursos Institucionais

Para que 80% da população urbana brasileira de 1980, esteja abastecida com água, será necessário mais do que duplicar tudo o que hoje existe. Isto é, a população abastecida deverá crescer dos 29 milhões atuais para mais de 62 milhões em 1980.

Apesar dos vultosos investimentos demandados pelo Plano Nacional, da ordem de 9 bilhões de cruzeiros (cerca de 1,5 bilhões de dólares), o seu esquema financeiro é considerado inteiramente viável, face aos recursos disponíveis que estão sendo mobilizados.

As múltiplas ações requeridas para o desencadeamento de um processo acelerado de desenvolvimento no setor do saneamento básico (água e esgotos) já foram postas em marcha. No Estado de São Paulo, por exemplo, de 1968 a 1971, foram financiadas cerca de 160 cidades, beneficiando 8 milhões de habitantes, cujas obras estão concluídas ou se encontram em fase final de acabamento.

É de grande importância para o futuro, a consolidação definitiva dos recursos institucionais necessários aos planos de água e esgotos que estão sendo coordenados pelo BNH através do Sistema Financeiro do Saneamento.

Para esse fim, entre outros fatores, serão decisivos nos próximos anos:

- 1.º) O entrosamento entre o BNH e os órgãos estaduais, a fim de que os respectivos programas se desenvolvam coordenadamente, permitindo aproveitamento eficiente dos recursos nacionais e internacionais disponíveis;
- 2.º) O aperfeiçoamento progressivo dos estudos coordenados pelo BNH, para implantação definitiva de uma política tarifária capaz de viabilizar o desenvolvimento das empresas e ao mesmo tempo estimulá-las a aperfeiçoar seus resultados gerenciais;

- 3.º) A introdução no Plano Nacional, de estratégias de financiamento que levem em conta os profundos desníveis sócio-econômicos existentes entre as diversas regiões brasileiras, sem permitir entretanto que essas ajudas descambem para o paternalismo estéril e megalomaniaco ocorrido no passado;
- 4.º) A consolidação dos programas operativos em cada Estado ou região do Estado, através de empresas bem organizadas, em condições de liderar o desenvolvimento do setor de saneamento básico na área, sem serem obrigadas a aceitar o retorno de injunções políticas facciosas que, no passado, comprometeram o entusiasmo, o prestígio e a autoridade desses organismos.

3.5 - Necessidade de Aperfeiçoar os Recursos Tecnológicos

Os vultosos recursos aplicados anualmente nos programas de água e esgotos representam um imenso e complexo mercado de trabalho, tanto para os setores industrial e comercial como para o de prestação de serviços. Somente o setor do abastecimento de água já está representando investimentos que se aproximam de 200 milhões de dólares anualmente.

É evidente a vantagem de melhorar gradativamente a qualidade de tais empreendimentos, no sentido de baixar custos e aumentar eficiência e segurança. É indispensável, para tal fim, a existência de suporte tecnológico capaz de indicar rumos para os técnicos e administradores, assegurando ao mesmo tempo competição sadia de preço e qualidade no mercado de trabalho.

Por outro lado, a quantidade numerosa de novos sistemas em funcionamento, exige estudo sobre a adequabilidade das soluções adotadas e uma intensa preparação de pessoal para operação e manutenção preventiva.

A catalogação sistemática de dados e informações sobre equipamentos, materiais, métodos e técnicas, obtidos na prática corrente, complementados com pesquisas tecnológicas, constitui medida de largo alcance para o desenvolvimento de soluções efetivamente recomendáveis a cada região. Em especial, normas e especificações técnicas levando em conta as peculiaridades locais, serão desse modo produzidas com autenticidade.

Os órgãos tecnológicos encarregados desse tipo de trabalho, conseqüentemente, também adquirem condições altamente favoráveis para treinar pessoal técnico de vários níveis, requeridos para projeto, construção, operação e manutenção.

Dentro dessa linha de ação, o Estado de São Paulo criou em 1968 o CETESB — Centro Tecnológico de Saneamento Básico, vinculado à autarquia denominada FESB — Fomento Estadual de Saneamento Básico.

Os objetivos previstos para o CETESB dizem respeito aos seguintes pontos principais:

- 1.º) Assegurar a qualidade da água, mediante trabalho sistemático de estudo e controle de qualidade, nas redes distribuidoras de água potável, nas fontes hidrominerais, nos rios e lagos, nas praias, nas estações de tratamento de água e de esgotos e em todos os demais pontos de interesse para a preservação dos valores sanitário e econômico da água;
- 2.º) Assegurar o aperfeiçoamento tecnológico e a qualidade de materiais e equipamentos utilizados nos programas de saneamento básico, mediante estudos e pesquisas para estabelecimento de normas e padrões, bem como inspeção e ensaios de recebimento;
- 3.º) Assegurar a qualidade das atividades de projeto, construção e, principalmente, administração, operação e manutenção dos serviços de água e esgotos, mediante programa intensivo de treinamento de pessoal de nível médio e superior, elaboração de normas e especificações para projeto, construção, operação e manutenção, bem como assistência «in loco» por meio de visitas aos serviços em funcionamento;
- 4.º) Assegurar a viabilidade e eficácia das medidas destinadas ao desenvolvimento do programa de controle da poluição das águas, mediante estudos, pesquisas, divulgação, treinamento e demais atividades relacionadas com a função de dar suporte tecnológico ao referido programa.

Na consecução de seus objetivos, o CETESB mantém convênios com diversas entidades congêneres, de modo a evitar duplicação de atividades. Em especial, utiliza os recursos de laboratório do Centro Tecnológico de Hidráulica e do Instituto de Pesquisas Tecnológicas da Universidade de São Paulo, para a realização de ensaios de muitos materiais e equipamentos.

Todos os trabalhos do CETESB são feitos mediante contratos de prestação de serviços, controlados por cuidadosa contabilidade de custos. A receita própria do CETESB em 1971, realizada com a prestação de serviços totalizou 7 milhões de cruzeiros (cerca de 1 milhão e 300 mil dólares), quantia praticamente igual ao total da despesa de custeio.

Existe atualmente um reconhecimento nacional e internacional sobre o valor do CETESB, não somente pelo apoio que dá aos programas de saneamento básico em desenvolvimento como, principalmente, pela sua valiosa atividade de consolidação da tecnologia nacional. Entre as receitas do CETESB, figuram contratos com várias entidades do Governo Federal, inclusive o BNH e o Ministério da Educação e Cultura, tendo em vista o treinamento de pessoal para as demais regiões do país. Importantes colaborações vêm sendo dadas também pela Organização Panamericana da Saúde e Organização Mundial da Saúde, especialmente na tecnologia para controle da poluição das águas e na de ensaios de materiais e equipamentos. Este último, com a colaboração do Instituto KIWA, da Holanda.

Além das receitas mencionadas, o CETESB deverá ser o principal beneficiário de uma verba de pouco mais de 1 milhão de dólares, aprovada em junho último pelo Fundo Especial das Nações Unidas e destinada ao desenvolvimento de um importante programa sobre controle da poluição ambiental (ar e água) na Grande São Paulo, conforme projeto encaminhado pelo Governo do Estado ao UNDP (United Nations Development Program) em 1970.

Entre as atividades programadas para o CETESB em 1972, figuram: a preparação de 30 normas técnicas; a realização de 99 cursos de treinamento; a inspeção de 1.100 km de tubos para água e esgotos; e a realização de 78 mil análises de água e esgotos.

4. SOLUÇÕES REGIONAIS ADOTADAS NOS PROGRAMAS DE AGUA E ESGOTOS DE ÁREAS METROPOLITANAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

4.1 — Da Necessidade de Olharmos a Metrópole sem Timidez

Hans Blumenfeld, em «Cidades — A Urbanização da Humanidade» (*), referindo-se ao fenômeno universal do crescimento das metrópoles, assinala que o aparecimento dessa forma fundamentalmente nova de estabelecimento humano é um fato extremamente raro na história da civilização. Em pelo menos 5.000 anos, todas as comunidades se caracterizaram predominantemente por dois tipos bem marcados de estabelecimento: a vila rural e a cidade.

Consequentemente, encontram-se enraizados em nós, os conceitos de «cidade e campo» e «ci-

dade e suburbio», embora esses conceitos tenham perdido sua significação na região metropolitana. Esta é uma forma nova que emergiu das extraordinárias facilidades de comunicação e mobilidade oferecidas por mecanismos como o telefone, o elevador e, sobretudo, o caminhão e o automóvel.

Em resumo, a metrópole moderna é diferente da cidade tradicional e apresenta diversos aspectos característicos como os seguintes: a) ela acumula a função de liderança com a função de prover a maior parte da produção e dos serviços; b) sua população é até dez vezes maior que a das maiores cidades pré-industriais; c) com os rápidos transportes modernos, que aumentaram o seu raio aproximadamente de dez vezes, ela é até cem vezes maior em área do que as maiores cidades antigas; d) ela não é nem cidade nem campo, e sim um complexo de distritos urbanos e áreas verdes; e) suas zonas residenciais são separadas dos locais de trabalho; f) seus trabalhadores têm maior liberdade para escolher emprego e ocupação; g) para todas as atividades pode ser encontrada uma grande variedade de bens e serviços, particularmente mão-de-obra especializada e profissionais liberais; h) a metrópole atrai o consumidor porque oferece maior liberdade de escolha; i) a metrópole tem maior facilidade de fornecer o nível de qualidade de serviços especializados requerido pelas elites modernas no campo financeiro, legal, técnico, artístico, promocional etc.; j) tentativas para sustar o seu crescimento têm sido feitas desde o aparecimento do fenômeno pela primeira vez na vida humana, e elas têm sido singularmente infelizes.

O fato da metrópole não ser nem «cidade» nem «campo», como essas instituições eram compreendidas no passado, deu lugar ao aparecimento de críticos nostálgicos, que pregam uma volta ao «verdadeiro urbanismo» e à «verdadeira vida campestre». Face às inexoráveis tendências tecnológicas e econômicas que criaram a metrópole, esses termos também requerem uma nova e diferente interpretação.

Procuramos reproduzir aqui, esse resumo da opinião abalizada de Blumenfeld, dada a importância que as áreas metropolitanas assumiram em nossos países e dada a urgência com que elas estão exigindo reformulação de seus serviços de utilidade pública. Velhos conceitos de autonomia municipal, que acalentamos dogmaticamente durante décadas, precisam ser revistos para dar lugar à administração de sistemas integrados metropolitanos. A administração deve ser capaz não somente de assegurar a preservação de áreas verdes e o controle da poluição ambiental, como ainda dar solução lógica e econômica a uma série

(*) Davis K., Blumenfeld H., Wolman A., et al.: CITIES. Alfred A. Knopf Inc. New York, 1967 (Trad. Zahar Ed., Rio de Jan., 1970).

de problemas regionais interligados. E precisa, nos seus planos a prazos longo e curto, aproveitar melhor o acervo tecnológico já reunido por competentes urbanistas. Por outro lado, ao fomentar a criação de valiosos polos de desenvolvimento no interior, a administração não pode olvidar os problemas magnos de suas áreas metropolitanas atuais que, afinal, constituem os maiores centros de trabalho e de civismo de cada país.

De acordo com estudos da CEPAL (*), no começo da década de 1960 havia na América Latina nove áreas metropolitanas com mais de um milhão de habitantes: Buenos Aires, Rio de Janeiro, São Paulo, Cidade do México, Santiago, Lima, Caracas, Bogotá e Montevidéu. Três delas (Buenos Aires, Santiago e Montevidéu) abrigavam mais de 25% de toda a população do respectivo país. Interessante assinalar também que, afora o Brasil, a Colômbia, o México e a Venezuela, nos demais países latino-americanos mais da metade da população urbana se encontrava concentrada em uma única cidade.

A Região Metropolitana de São Paulo, denominada Grande São Paulo, compreende 37 municípios. Tem cerca de 8 milhões de habitantes atualmente, e até o ano 2.000 deverá atingir 20 milhões de habitantes. Sua área equivale a 3% do Estado, o que corresponde a 0,09% da área do país. No entanto, sua produção industrial representa cerca de 70% do total estadual e 38% do País.

4.2 — COMASP, SANESP e SBS — Soluções Metropolitanas para Importantes Metrôpoles Brasileiras

Para esses 37 importantíssimos municípios, o Estado de São Paulo criou a COMASP — Companhia Metropolitana de Água de São Paulo e a SANESP — Companhia Metropolitana de Saneamento de São Paulo, respectivamente nos anos de 1968 e 1970.

A COMASP ficou encarregada de construir e operar todas as barragens, túneis, sistemas de bombeamento, estações de tratamento e sistemas adutores metropolitanos destinados a fornecer água potável até às redes distribuidoras das cidades. Estas redes continuarão a pertencer aos municípios, dentro do princípio da descentralização administrativa e tendo em vista o melhor entrosamento de tais obras com os serviços de arruamento, galerias, pavimentação e demais empreendimentos urbanos.

A SANESP, analogamente, ficou responsável pelo sistema integrado destinado a proteger a região contra a poluição dos cursos d'água, através de grandes canalizações interceptoras planejadas para receber os esgotos das redes coletoras municipais e industriais, conduzindo-os a estações de tratamento convenientemente localizadas. Trata-se, portanto, de uma companhia de prestação de serviços. As grandes obras requeridas para o seu funcionamento exigem continuidade administrativa, em nome da metrópole saudável de amanhã.

Na área do município de São Paulo, em substituição ao que remanesceu do extinto DAE — Departamento de Água e Esgotos de São Paulo, foi criada a SAEC — Superintendência de Água e Esgotos da Capital. Esta autarquia, destinada a passar ulteriormente à jurisdição do Município, sob o nome de Empresa de Serviços de Água e Esgotos da Capital, foi organizada de modo completamente diferente do antigo DAE. Procurou-se implantar um método de trabalho inteiramente novo, destinado a dar atendimento melhor e mais rápido ao consumidor e aos problemas locais, através da descentralização administrativa em 9 Distritos Regionais. Cada Distrito atende atualmente a uma população que varia entre 500 mil e 1 milhão de habitantes.

As obras que a COMASP e a SANESP estão executando obedecem a um cuidadoso Plano Diretor, estabelecido em 1968 após amplos e circunstanciados estudos. Este Plano tem o objetivo de promover o desenvolvimento global integrado dos recursos hídricos do Alto Tietê, bacia hidrográfica onde se situa a Grande São Paulo. De acordo com esse Plano Diretor, os municípios da Região totalizarão cerca de 20 milhões de habitantes até o ano 2.000, quando exigirão um volume de água potável da ordem de 95 m³/seg. Este volume será fornecido por meio de três sistemas básicos de adução, denominados respectivamente Sistema Guarapiranga/Billings, Sistema Cantareira e Sistema Alto Tietê.

Dentre as obras a cargo da COMASP, merece destaque o Sistema Cantareira, com capacidade total de 33 m³/seg, cuja construção é objeto de um trabalho de grande envergadura e modelar organização. Após investimentos superiores a 500 milhões de cruzeiros (100 milhões de dólares), acham-se quase concluídas todas as principais fases da 1.ª etapa de 11 m³/seg. Com orgulho para os técnicos paulistas, esse grande empreendimento, corretamente equacionado, encontra-se em fase final de execução. Cerca de 4.000 km de novas redes distribuidoras, já em plena construção nas várias cidades da Grande São Paulo, poderão ser postas brevemente em

(*) CEPAL: La Urbanización de América Latina — Aspectos demográficos. 1968.

funcionamento, com água do Sistema Cantareira, caso não haja descontinuidade administrativa.

Podemos afirmar que houve um reconhecimento federal e internacional sobre a prioridade requerida pelos citados empreendimentos de infra-estrutura da Grande São Paulo.

Dentre as muitas manifestações de confiança dadas ao plano de obras e à concepção administrativa em consideração, merecem destaque especial: o empréstimo de 16,5 milhões de dólares obtidos junto ao BID — Banco Interamericano de Desenvolvimento, para as obras da COMASP; o empréstimo de 22 milhões de dólares concedidos pelo Banco Mundial para a correspondente expansão das redes de água e esgotos da SAEC; os empréstimos para a COMASP e para ampliação de redes distribuidoras da SAEC, de Osasco, Santo André e outras cidades da Região, aprovados pelo programa federal, pelo qual o BNH contribue com mais de 170 milhões de cruzeiros (30 milhões de dólares); o empréstimo de 15 milhões de dólares concedidos pelo Banco Mundial para as obras da SANESP; a disposição do BNH no sentido de apoiar o programa da SANESP e da SAEC para controle da poluição, mediante participação com 30 milhões de dólares no plano financiado pelo Banco Mundial.

É interessante assinalar que 25 Prefeituras da Região Metropolitana de São Paulo já subscreveram ações da COMASP, no valor de aproximadamente 10 milhões de dólares. Com isso, a COMASP está deixando de ser uma companhia meramente estadual, para se tornar uma forte empresa industrial da Grande São Paulo. Oportuno assinalar que, na lista das 500 maiores sociedades anônimas do Brasil, preparada pelo Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas (*), a COMASP figura em 29.º lugar, com um patrimônio líquido de 587 milhões de cruzeiros (cerca de 100 milhões de dólares) e um lucro de 23 milhões de cruzeiros em 1970.

Para outra área metropolitana, denominada Baixada Santista, formada por 5 importantes

municípios, o Estado de São Paulo também criou, em 1969, uma entidade de âmbito regional: a SBS — Companhia de Saneamento da Baixada Santista.

Na lista das 500 maiores empresas do país (*), a SBS figura em 176.º lugar.

Graças à eficiente atuação dessa entidade, os serviços na região foram substancialmente melhorados, com base nos Planos Diretores dos Sistemas Integrados Regionais de Água e Esgotos, elaborados em 1969 para a Baixada Santista.

Em termos de evolução histórica, pode-se assim verificar que o Estado de São Paulo, com a criação da COMASP, da SANESP e da SBS, adotou finalmente uma concepção político-administrativa e uma concepção técnica compatíveis com a escala de grandeza e complexidade dos problemas de abastecimento de água, esgotos e controle da poluição das águas nas duas áreas metropolitanas configuradas.

A fim de dar solução lógica, racional e econômica aos problemas de saneamento básico, o Estado antecipou-se assim, ao Poder Público Federal, na implantação prática da filosofia político-administrativa da região geo-econômica metropolitana, com reflexos no campo da autonomia municipal e nos conceitos clássicos de divisão territorial. A figura da «Região Metropolitana» foi criada pela Constituição Federal de 1967, porém ficou na dependência de edição de lei complementar. No recente PND — Plano Nacional de Desenvolvimento para o Período de 1972 a 1974, foi considerado que, para consolidar o desenvolvimento do Sudeste do país, será imprescindível instituir as primeiras regiões metropolitanas brasileiras, principalmente para a Grande Rio e a Grande São Paulo, duas áreas que respondem por mais de 15% da população do país e por mais de 50% de sua produção industrial.

(*) F.G.V.: *Conjuntura Econômica*. Vol. 25 Julho, 1971.