

## ADMINISTRAÇÃO ESPECÍFICA

### *Abastecimento d' Agua para Pequenas Comunidades*

(Sugestão para o financiamento)

WALTER R. RIBEIRO SANCHES

(Superintendente Assistente S.E.S.P.)

#### SUMÁRIO

NÃO se pode afirmar que o Govêrno da União continue se descuidando do problema do abastecimento de água potável às cidades do interior brasileiro. Os planos e leis elaborados, as dotações orçamentárias anuais e a dedicação dos homens de govêrno atestam o interêsse por êsse problema de tamanha magnitude.

Entretanto, as soluções apontadas ou adotadas não conseguiram, ainda, satisfazer às solicitações dos municípes brasileiros. As leis e planos apresentados prevêem a mobilização de recursos avultados e exigem em demasia do pequeno grupo de técnicos nacionais e do parque industrial especializado.

As dotações orçamentárias, sempre dispersivas e de pequena ordem de grandeza, implicam em enormes desvantagens e não podem mais servir como solução, dado o número de cidades necessitadas.

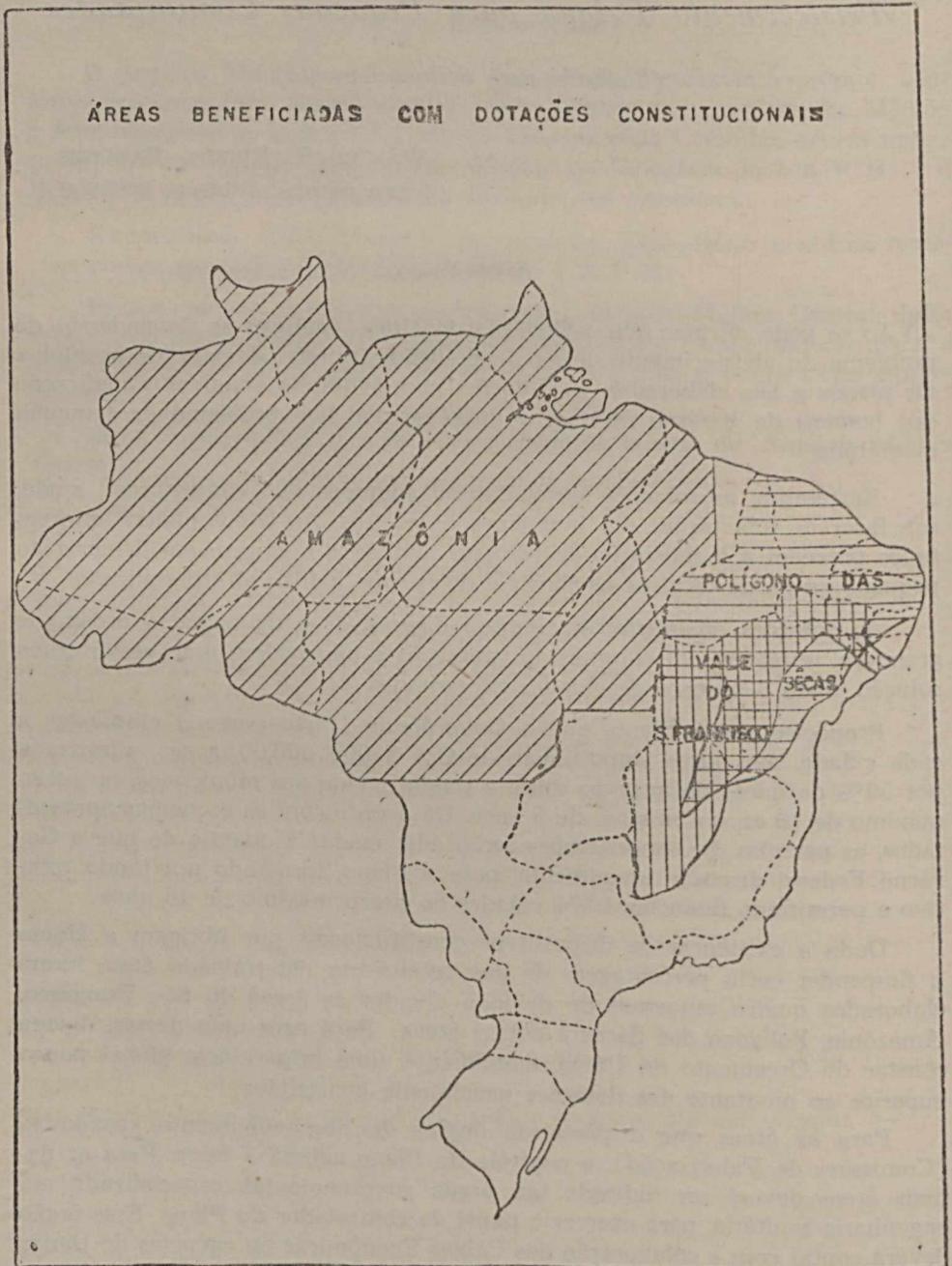
Propõe-se, neste Plano, que o Govêrno da União passe a emprestar a cada cidade, sem juros, importância de Cr\$ 5.000.000,00, a ser amortizada por 50% da quota do impôsto sôbre a renda devida aos municípios, no prazo máximo de 10 anos e mínimo de 5 anos. De acôrdo com os esquemas apresentados, as parcelas das amortizações serão adicionadas à quantia de que o Govêrno Federal dispuser, anualmente, para o Plano, formando um fundo rotativo e permitindo financiar 1.774 cidades no prazo máximo de 16 anos.

Dada a existência de dispositivos constitucionais que obrigam a União a despender certa percentagem da sua receita em determinada área, foram elaborados quatro esquemas de modo a atender às áreas do São Francisco, Amazônia, Polígono das Sêcas e outras áreas. Para cara uma dessas, deverá constar do Orçamento da União, anualmente, uma importância global pouco superior ao montante das dotações usualmente concedidas.

Para as áreas que dispõem de órgãos de desenvolvimento econômico (Comissões de Valorização), o contrôle do Plano caberá a êsses. Para as demais áreas deverá ser indicado um órgão governamental, especializado em engenharia sanitária, para exercer o papel de controlador do Plano. Êsse órgão deverá contar com a colaboração das Caixas Econômicas ou agências do Banco

do Brasil, as quais farão o papel de agente pagador e arrecadador. Dêsse modo não será criado nenhum novo órgão governamental.

O Plano apresenta envergadura relativamente pequena, no início, para depois desenvolver-se em ritmo acelerado, tornando necessário a adoção de



critério para distribuição do número de cidades a serem beneficiadas, anualmente, em cada Estado, e, depois, de prioridade entre as cidades de um mesmo Estado. A distribuição por Estado será feita proporcionalmente ao número de solicitações oriundas destes, para cada uma das áreas previstas, devendo ser atendida pelo menos uma cidade em cada área de cada Estado. A prioridade entre cidades será determinada pelos itens:

- 1.º) número de prédios;
- 2.º) média das arrecadações municipais;
- 3.º) ordem cronológica da apresentação do pedido;
- 4.º) interesse estratégico.

É indispensável que seja assegurada, ao órgão controlador do Plano, a faculdade de movimentar as quotas de amortização pagas pelos municípios.

### INTRODUÇÃO

O extraordinário desenvolvimento por que passa, no momento, o interior brasileiro, intensifica a demanda pela instalação de vários serviços públicos municipais. As facilidades de transporte e comunicações contribuem, hoje, para divulgar melhores condições de vida — há pouco ignoradas — criando, nos municípios, um desejo de obtê-las para as suas cidades.

Em face das necessidades municipais, geralmente bem superiores às suas próprias capacidades de execução, vê-se o Governo Federal na contingência de dar dotações para obras de caráter eminentemente local. Já se acha praticamente enraizado no espírito dos administradores municipais, a idéia de que tais empreendimentos são da responsabilidade do Governo da União, dada a incapacidade de eles os resolverem com recursos das Prefeituras.

A solução adotada, por países mais desenvolvidos, para instalação desses serviços, não pode ser aqui utilizada sem que o fator tempo seja considerado. Se, nesses países, é hoje comum o lançamento de apólices para execução de obras públicas, entre nós a experiência o desaconselha. Vários Estados da Federação já o tentaram, sem grande sucesso, donde se conclui que a solidez de tal operação no âmbito municipal, é ainda mais duvidosa. Entretanto, recuando no tempo, ver-se-á que essa mesma fase, pela qual atravessa o Brasil, foi superada em outros países. De início, também nos Estados Unidos da América, por exemplo, foi costume recorrerem as Municipalidades aos cofres gerais da Nação para execução de obras públicas. Verificada, porém, a inexequibilidade desse sistema para um programa de maior envergadura, foi posto em uso um instrumento legal denominado *special assessment*. Tal instrumento, reconhecido como “uma taxa pública, obrigatória, sobre determinadas propriedades, por um melhoramento particular ou serviço que beneficia, presumivelmente aos donos dessas propriedades, melhoramento ou serviço este que é empreendido no interesse público”, (1) tem, aqui, o nome de “contribuição de melhoria”.

(1) *La financiación de las Obras de Saneamiento* — Ing. CARLOS A. GUARDIA. Trabalho apresentado ao III Congresso Inter-Americano de Engenharia Sanitária. Buenos Aires, Argentina, Novembro de 1952.

É possível que, em alguns países, o custeio dessas obras possa recair, integralmente, sobre a propriedade privada; no que tange às obras sanitárias, entretanto, não se deve perder de vista a repercussão dos serviços de águas e esgotos na saúde pública e considerar que cada indivíduo representa um algarismo na economia biológica da Nação. Além disso, a instalação desses serviços em uma determinada cidade, atrai indústrias e habitantes, favorecendo o seu desenvolvimento. Da valorização da propriedade beneficiam-se tanto o seu dono como a comunidade em geral e, indiretamente, toda a Nação. É preciso pois, distribuir os encargos na proporção das vantagens usufruídas.

Onde o sistema bancário e o alto padrão de vida dos indivíduos o permitem, é costume lançar-se mão da renda do próprio serviço para pagamento de parte dos respectivos empréstimos. No Brasil, a não ser nas capitais dos Estados e grandes cidades, onde o problema se apresenta, quase sempre, sob a forma de extensões e ampliações dos serviços já instalados, esse sistema não é aplicável. Na grande maioria dos casos, a renda dos serviços de abastecimento de água mal dá para cobrir as despesas de operação e manutenção, pois o baixo poder aquisitivo dos habitantes locais impõe a adoção de uma taxa bastante reduzida. Talvez sejam bastante raras as cidades com menos de 100.000 habitantes que, instalando um sistema novo, possam amortizar os empréstimos feitos — sempre com juro nunca inferior a 8% e a prazo relativamente curto — valendo-se da renda do próprio serviço.

Ante o exposto, deve pois, o Governo Federal, por muito tempo ainda, facilitar às Municipalidades a instalação de tais serviços. O sistema atual — a dotação — é que não é mais indicado para a época. As solicitações já recebidas para execução dessas obras, se atendidas, implicariam na mobilização de recursos tão elevados que, fatalmente, viriam a sacrificar outros setores de atividades.

O reconhecimento dessas dificuldades levou ao aparecimento de propostas do Legislativo e um Plano do Executivo, no sentido de atender ao forte apêlo, que se faz ouvir, partindo do interior brasileiro.

Está em vigor, embora não tenha sido ainda aplicada, a Lei n.º 2.134, de 14/12/53, oriunda de um projeto apresentado pelo Deputado Aliomar Baleeiro, dispondo sobre o financiamento de serviços municipais em geral. Prevê ela a prioridade para os serviços de abastecimento de água, energia elétrica e esgoto sanitário, entre os pedidos de financiamento, submetidos às Caixas Econômicas Federais e aos Institutos de Previdência, para execução de obras públicas municipais. As primeiras deveriam reservar 30% (trinta por cento) dos seus recursos para aplicação no financiamento dos serviços previstos na lei, enquanto que os Institutos deveriam mobilizar 20% (vinte por cento) das suas arrecadações em cada Estado, para a mesma finalidade.

Acontece, porém, que as Caixas Econômicas já têm cerca de 80% (oitenta por cento) dos seus depósitos comprometidos, (2) e os Institutos pouco poderiam fornecer aos municípios dos Estados economicamente mais pobres.

---

(2) *Empréstimos aos Municípios* — HENRIQUE DODSWORTH — Parecer aprovado em sessão de 8/2/54, do Conselho Superior das Caixas Econômicas Federais.

O texto dessa lei dá margem a interpretações quanto ao critério de prioridade. Seria necessário que a sua regulamentação fixasse, sem deixar qualquer dúvida, que a prioridade proporcionada ao serviço de abastecimento de água seria efetiva para a seleção entre municípios e não somente entre os pedidos feitos por um mesmo município. Em outras palavras: se  $n$  municípios solicitassem empréstimos para o serviço de água e  $m$  para outras finalidades, estes últimos só seriam atendidos caso houvesse saldo dos recursos apropriados de acordo com a lei.

Está claro que a diluição, em face à variedade de serviços a serem atendidos (água, eletricidade, esgoto, hotéis, cais de atracação, matadouros, mercados, linhas de transporte, linhas telefônicas pontes e estradas) não permite a solução em massa, de nenhum desses problemas e, assim, embora sancionada e regulamentada, essa lei nunca foi cumprida.

Subscrito pelos então Deputados Oswaldo Trigueiro e Paulo Sarazate acha-se ainda em trânsito pelo Congresso um projeto de lei que dispõe sobre a concessão de auxílio aos municípios do "Polígono das Sêcas", para a instalação de seus serviços de água. O projeto fixa auxílios da União no valor de 70% (setenta por cento) do custo das obras, ficando os Municípios de obterem os restantes 30% (trinta por cento) em outras fontes. Esse auxílio está limitado até o máximo de Cr\$ 5.000.000,00 (cinco milhões de cruzeiros) por município, salvo no caso de se fazerem necessárias adutoras muito extensas.

"Embora a medida proposta vise dar aos recursos previstos no artigo 198 da Constituição Federal destinação consentânea com as suas finalidades, ela representa uma solução parcial para um problema de ordem geral, que se projeta por todo o país". (3)

Ainda à cata de uma solução adequada para o problema, o Governo Federal designou uma Comissão para elaborar um plano de modo a atender às necessidades de todo território nacional. Esse Plano (3) foi apresentado e aprovado pelo Exmo. Sr. Presidente da República em Julho de 1953.

Depois de fazer um levantamento das necessidades nacionais nesse setor, a Comissão incumbida de elaborar o Plano, sugeriu que fossem mobilizados os recursos de diversas fontes a fim de perfazer, no período de 1953 a 1956, cerca de Cr\$ 800.000.000,00 (oitocentos milhões de cruzeiros) anualmente. Esse montante proviria das Caixas Econômicas (Cr\$ 200.000.000,00), Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (Cr\$ 100.000.000,00) Tesouro Nacional (Cr\$ 300.000.000,00) e Companhias de Seguros Privados e Capitalização Cr\$ 200.000.000,00).

O financiamento seria feito até o máximo de Cr\$ 5.000.000,00 (cinco milhões de cruzeiros) por Município, a juros de 8% (oito por cento) e prazo de 15 (quinze) anos ou 9% (nove por cento) e prazo de 20 (vinte) anos. Como garantia, seria entregue, pelas Prefeituras, 50% (cinquenta por cento) das respectivas quotas partes do imposto sobre a renda, devidas a cada município.

---

(3) Relatório da Comissão incumbida da elaboração do Plano Federal para Financiamento de Serviços Municipais de Abastecimento de Água.

Esse plano procurou estabelecer um limite de população que diferia para várias áreas do país de modo a espraiair os benefícios por todo o Brasil. Previu ainda que, para as cidades cujos projetos exigissem mais de Cr\$ 5.000.000,00 (cinco milhões de cruzeiros) para as obras, o Governo Federal concorreria com o excedente, como auxílio, na forma julgada mais conveniente na ocasião.

Ainda que tivesse êsse Plano sido pôsto em andamento, apenas uns poucos, mais afortunados, foram aquinhoados. Dificuldades financeiras obrigaram ao Governo a restrição de despesas e, embora as operações de empréstimo possam ser realizadas com segurança financeira, não foi possível reunir os recursos de tôdas as organizações indicadas para participar do Plano.

Um exame das soluções já propostas revela, de início, que a maior dificuldade consiste em mobilizar grandes somas para atender às solicitações. Por isso pecam sempre todos os planos que se dispuserem a resolver o problema num espaço de tempo relativamente curto.

Além da falha pelo lado financeiro, há também a considerar as deficiências com pessoal especializado. A engenharia sanitária tem, no Brasil, um incremento relativamente recente e o número de técnicos especializados é reduzido. É necessário lembrar que a questão do abastecimento de água já deixou de ser um simples problema de hidráulica, para integrar-se no setor da saúde pública; é preciso, antes de tudo, que o sistema construído não venha a se tornar um distribuidor de doenças a domicílio. Daí terem sido devolvidos para correção mais de 80% dos projetos que se candidataram a empréstimos, de conformidade com o Plano Federal.

Também o aspecto da indústria nacional merece a atenção. A produção do parque industrial brasileiro no setor da engenharia sanitária ainda não está preparado para atender a uma grande procura. Os materiais básicos são, ainda hoje, entregues ao consumidor com prazos relativamente longos. Para os materiais de linha normal de produção êsse prazo quase nunca é inferior a três meses, enquanto que para as encomendas especiais não há previsão.

Analisando, então, as falhas das propostas apresentadas procurou-se neste Plano, encontrar uma fórmula que corrigisse os êrros observados. Essa fórmula pode ser assim esquematizada: a) planejamento a longo prazo e b) início em ritmo lento e aceleração à medida que as condições nacionais o permitam.

#### AVALIAÇÃO DOS RECURSOS E NECESSIDADES

O exame das dotações orçamentárias destinadas a obras de abastecimento público de água revela que a magnitude do problema é suficientemente apercebida por todos. As despesas nesse setor dão mostra de que os nossos homens públicos estão interessados em atender a êsse requisito indispensável à vida nas comunidades.

No Quadro I estão distribuídas as verbas orçamentárias de acôrdo com os vários anexos do Orçamento Geral da União, enquanto que no Quadro II essa distribuição é feita por áreas.

QUADRO I

DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA DISTRIBUÍDAS CONFORME OS ORÇAMENTOS GERAIS DA UNIÃO

ANO	MINISTÉRIO DA AGRICULTURA	M. E. S.	MINISTÉRIO DA SAÚDE		PLANO SALTE	MIN. JUSTIÇA	MIN. VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS		AMAZÔNIA	S. FRANCISCO
			Engenharia Sanitária (*)	Água			Engenharia Sanitária (*)	Outras Áreas		
1953	1.350.000,00	12.650.000,00	—	—	20.000.000,00	10.500.000,00	29.150.000,00	63.000.000,00	9.420.000,00 <sup>(**)</sup>	17.000.000,00
1954	—	—	50.000.000,00	—	—	7.100.000,00	13.500.000,00	63.500.000,00	69.450.000,00	27.780.534,00
1955	—	—	5.000.000,00	50.000.000,00	—	3.700.000,00	7.800.000,00	83.000.000,00	66.210.000,00	37.000.000,00

(\*) — Sem especificação por serviço porém geralmente gasto em abastecimento de água.

(\*\*) — No orçamento do M. E. S.

QUADRO II

DISTRIBUIÇÃO POR ÁREAS DAS DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS PARA ABASTECIMENTO DE ÁGUA

ANO	S. FRANCISCO	AMAZÔNIA	POLÍGONO DAS SECAS	OUTRAS ÁREAS	TOTAL
1953	17.000.000,00	9.420.000,00	60.000.000,00	64.700.000,00	170.120.000,00
1954	27.780.534,00	69.450.000,00	63.500.000,00	70.600.000,00	215.830.534,00
1955	37.000.000,00	66.210.000,00	83.000.000,00	66.500.000,00	246.710.000,00
Média	27.260.178,00	48.360.000,00	68.833.333,30	67.266.667,00	210.886.844,00

A apresentação do Quadro II se faz necessária em face dos dispositivos constitucionais que obrigam a aplicação de certa porcentagem da receita nacional em áreas definidas. Em virtude desses mesmos dispositivos, torna-se necessária a elaboração de quatro esquemas de financiamento, sendo 3 para aquelas áreas por êles beneficiadas e outro para as demais. O ideal seria um esquema único, com agregamento de todos os fundos disponíveis pois, assim, em menos de 15 anos, seria possível atender a tôdas as sedes municipais do país (cêrca de 2.400), conforme aponta o Plano adiante proposto.

No Quadro III, acham-se distribuídos, por Estados, os municípios das áreas beneficiadas com dotações constitucionais, enquanto que o Quadro IV é apresentado o número de municípios com e sem serviço de abastecimento público de água, distribuídos pelas diferentes áreas.

QUADRO III  
DISTRIBUIÇÃO DOS MUNICÍPIOS EM FUNÇÃO DAS DOTAÇÕES  
CONSTITUCIONAIS

UNIDADES FEDERATIVAS	P.V.E.A.	C.V.S.F.	POLÍGONO DAS SÊCAS	SEM DOTA- ÇÕES CONSTI- TUCIONAIS	TOTAL
Amazonas.....	25	—	—	—	25
Pará.....	59	—	—	—	59
Maranhão.....	61	—	—	—	61
Piauí.....	—	—	—	11	72
Ceará.....	—	—	47	2	49
Rio Grande do Norte.....	—	—	78	1	79
Paraíba.....	—	—	47	1	48
Pernambuco.....	—	—	41	—	41
Alagoas.....	—	30	67 (1)	23	90
Sergipe.....	—	16	16 (2)	14	37
Bahia.....	—	12	14 (3)	21	42
Espírito Santo.....	—	42	91 (4)	53	150
Rio de Janeiro.....	—	—	—	36	36
São Paulo.....	—	—	—	56	56
Paraná.....	—	—	—	369	369
Santa Catarina.....	—	—	—	80	80
Rio Grande do Sul.....	—	—	—	52	52
Mato Grosso.....	—	—	—	92	92
Goiás.....	19	—	—	16	35
Minas Gerais.....	29	1	—	47	77
Território do Rio Branco.....	—	109	17 (5)	276	388
Território do Amapá.....	2	—	—	—	2
Território do Acre.....	4	—	—	—	4
Território de Guaporé.....	7	—	—	—	7
Território Fernando Noronha.....	2	—	—	—	2
Distrito Federal.....	—	—	—	1	1
	208	210	418	1.147	1.894

(1) 30 estão na área da C.V.S.F.

(2) 9 estão na área da C.V.S.F.

(3) 5 estão na área da C.V.S.F.

(4) 36 estão na área da C.V.S.F.

(5) 14 estão na área da C.V.S.F.

No preparo dos Quadros III e IV usou-se os dados fornecidos pelo Anuário Estatístico para 1954, publicado pelo I.B.G.E.

Quanto ao número de cidades com sistema de abastecimento público de água, foi feita uma estimativa cujo resultado apromixa-se bastante do total fornecido no mesmo Anuário Estatístico.

No que diz respeito à população, observa-se que, segundo o recenseamento de 1950, havia cerca de 12.000.000 habitantes, nas zonas urbanas e suburbanas de 1870 municípios, ou seja o total de municípios brasileiros exclusive as capitais. Assim sendo, o número de habitantes nas sedes municipais é de, aproximadamente, 6.300.

Em face dos preços atuais, o custo médio de um serviço de abastecimento de água instalado, com o sistema de distribuição completo, é de Cr\$ 1.000,00 *per capita* e, conseqüentemente, o custo médio por cidade é da ordem de Cr\$ 6.300.000,00. Note-se que uma estimativa feita nessa base é bastante conservadora pois os 409 municípios com sistema instalado (Quadro IV) são de ordem populacional relativamente grande, devendo a média de habitantes nos restantes ser inferior a 6.000. Em virtude de não se dispôr de lados precisos, será usado o valor de Cr\$ 6.000.000,00 para o custo médio dos serviços.

QUADRO IV

ESTIMATIVA DA DISTRIBUIÇÃO DAS CIDADES COM  
RELAÇÃO À EXISTÊNCIA DE SISTEMA PÚBLICO  
DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

ÁREAS	COM	SEM
	ABASTECIMENTO	ABASTECIMENTO
P.V.E.A.....	21	187
C.V.S.F.....	31	179
Polígono das Secas....	34	384
Outras Áreas.....	323	829
SOMA.....	409	1.579

Observação: 94 cidades aparecem em comum, tanto na área da C.V.S.F. como na área do Polígono das Secas. Assim sendo, o verdadeiro número de cidades com abastecimento é 401 enquanto que 1.493 não dispõem de sistema público.

Considerando que a rede de distribuição pode ser executada por etapas anuais, é possível fixar o montante de financiamento em Cr\$ 5.000.000,00, deixando o restante para ser atendido, progressivamente, com os recursos adiante indicados.

## O PLANO

Um estudo da distribuição das dotações revela que, na grande maioria dos casos, o montante para cada cidade não ultrapassa a Cr\$ 500.000,00. Dessa forma, a administração das obras torna-se bastante onerosa pois o canteiro de serviço deve ser mantido por todo o período de trabalho, fatalmente grande. Além disso, nenhuma companhia construtora especializada em engenharia

sanitária poderá se interessar por essas pequenas obras, caindo elas em mãos quase sempre inexperientes, com os prejuízos conseqüentes. Daí procurar-se, neste Plano, através de um critério de prioridade, concentrar as verbas, permitindo a execução dos serviços num prazo relativamente curto.

Prosseguindo o sistema de doações, embora concentrando as verbas, vê-se, comparando os montantes disponíveis (Quadro II) com o número de municípios nas diversas áreas (Quadro IV), que o tempo para atender às solicitações seria excessivamente longo.

Daí, então, propõe-se no presente Plano que o Governo Federal passe a emprestar, sem juros, importâncias pouco superiores aquelas já despendidas.

Dessa forma êle passaria a contribuir também para o serviço com uma importância equivalente aos juros sobre o montante do empréstimo, por toda a duração do Plano. Essa participação do Governo, plenamente justificada pela sua função social, será facilmente superada pelas vantagens econômicas oriundas da melhoria das condições sanitárias nas cidades beneficiadas.

Para o andamento do Plano, recomenda-se as seguintes providências e normas:

a) O Governo Federal fará constar, anualmente, em seu orçamento, as seguintes importâncias, para financiamento da construção de sistemas municipais de abastecimento de água, em substituição às doações que atualmente faz de maneira dispersiva:

	Cr\$
1. Bacia do S. Francisco . . . . .	40.000.000,00
2. Bacia do Amazonas . . . . .	60.000.000,00
3. Polígono das Sêcas . . . . .	80.000.000,00
4. Outras Áreas . . . . .	100.000.000,00

b) Será financiado, mediante contrato, até o limite de Cr\$ 5.000.000,00, para cada município, sem juros, ao prazo máximo de 10 anos e mínimo de 5 anos.

c) A Municipalidade dará, como garantia dêsse empréstimo, até o máximo de 50% da quota parte do impôsto sobre a renda, devida anualmente a cada município, mediante passagem ao órgão controlador do Plano, de procuração em causa própria para receber, do Governo, essa quota.

d) Para os serviços, cujos orçamentos exijam mais de Cr\$ 5.000.000,00, o Governo Federal só fará o contrato de financiamento com as Municipalidades que comprovem a disponibilidade de recursos para a conclusão das obras projetadas.

e) Nenhum serviço será financiado sem que o projeto das obras tenha sido previamente aprovado pelo órgão controlador do Plano. Para essa aprovação serão considerados o aspecto técnico do sistema, a sua operação, a estabilidade econômica da organização a ser dada ao serviço e o prazo previsto para a saturação da capacidade do sistema projetado.

f) Será facultada à Prefeitura, lançar mão de empréstimo com organizações públicas ou privadas para assegurar a conclusão das obras, mediante a garantia de uma taxa de melhoria ou outra julgada adequada.

g) Terão prioridade absoluta, sobre os demais, os municípios que não disponham de nenhum serviço público de abastecimento de água instalado. As solicitações para ampliação, reforma ou melhoramentos só serão atendidas no caso de haver saldo disponível em qualquer tempo.

No Quadro V, encontra-se o cálculo feito para crescimento do impôsto sobre a renda, conforme consta do relatório do Plano Federal de Financiamento de Sistemas Municipais de Abastecimento de Água, apresentado à Presidência da República, em Julho de 1953.

QUADRO N.º V

ESTIMATIVA DAS ARRECADAÇÕES DO IMPÔSTO DE RENDA  
NOS PRÓXIMOS 30 ANOS (\*)

ANOS	ARRECADAÇÃO ESTIMADA 1.000,00	TAXA DE CRESCIMENTO	QUOTA DESTINADA AOS MUNICÍPIOS	
			Total 1.000,00	Para cada Município (1)
	Cr\$		Cr\$	Cr\$
1953.....	11.550.000,00	10%	999.399,00	520.520,00
1954.....	12.705.000,00	10%	1.155.000,00	601.562,00
1955.....	13.975.500,00	10%	1.270.500,00	661.719,00
1956.....	15.373.050,00	10%	1.397.550,00	727.890,00
1957.....	16.910.355,00	10%	1.537.305,00	800.745,00
1958.....	18.601.390,00	10%	1.691.035,00	(sic) 968.823,00
1959.....	20.461.529,00	10%	1.860.139,00	(sic) 1.065.703,00
1960.....	22.507.681,00	10%	2.046.152,00	1.065.703,00
1961.....	24.758.449,00	10%	2.250.768,00	1.172.276,00
1962.....	26.758.450,00	8,07%	2.475.844,00	1.289.500,00
1963.....	28.758.450,00	7,47%	2.675.845,00	1.365.225,00
1964.....	30.758.450,00	6,95%	2.875.845,00	1.467.265,00
1965.....	32.758.450,00	6,50%	3.075.845,00	1.569.306,00
1966.....	34.758.450,00	6,10%	3.275.845,00	1.671.347,00
1967.....	36.758.450,00	5,75%	3.475.845,00	1.773.388,00
1968.....	38.758.450,00	5,44%	3.675.845,00	1.875.428,00
1969.....	42.796.373,00	5%	3.875.845,00	1.977.472,00
1970.....	44.896.373,00	5%	4.279.637,00	2.183.488,00
1971.....	46.996.373,00	5%	4.489.637,00	2.290.631,00
1972.....	49.096.373,00	5%	4.699.637,00	2.397.774,00
1973.....	49.196.373,00	5%	4.909.637,00	2.454.819,00
1974.....	53.296.373,00	5%	5.119.637,00	2.559.819,00
1975.....	55.396.373,00	5%	5.329.637,00	2.664.819,00
1976.....	57.496.373,00	5%	5.539.637,00	2.769.819,00
1977.....	59.596.373,00	5%	5.749.637,00	2.874.819,00
1978.....	61.696.373,00	5%	5.959.637,00	2.979.819,00
1979.....	63.796.373,00	5%	6.169.637,00	3.084.819,00
1980.....	65.896.373,00	5%	6.379.637,00	3.189.819,00
1981.....	67.996.373,00	5%	6.589.637,00	3.294.819,00
1982.....	70.096.373,00	5%	6.799.637,00	3.399.819,00
1983.....	—	—	7.009.637,00	3.504.819,00

(1) — Cálculo feito nas seguintes bases:

De 1953 a 1962 — 1920 municípios

De 1963 a 1972 — 1960 municípios

De 1973 a 1983 — 2000 municípios

(\*) — Copiado do Relatório da Comissão incumbida de elaborar o Plano Federal de Financiamento de Serviços Municipais de Abastecimento de Água, aprovado pelo Exmo. Sr. Presidente da República em Julho de 1953.





O Quadro VI acumula parte da quota do impôsto sôbre a renda até completar Cr\$ 5.000.000,00, com início nos diversos anos do Plano. Observe-se que, a partir do ano de 1969, as importâncias a acumular representam menos de 50% da quota-parte do impôsto, de modo a completar Cr\$ 5.000.000,00 no prazo mínimo de 5 anos.

A eleição das quantidades com as quais o Governô Federal deverá concorrer para cada esquema do Plano, foi feita tendo-se em vista o número de municípios a serem atingidos, a duração do Plano e, principalmente, o montante atualmente já despendido em cada área.

No caso do São Francisco, a despesa prevista para o ano de 1955 é de Cr\$ 37.000.000,00 e o número de municípios da região é de 210, dos quais cerca de 179 não dispõem de serviço instalado. Com a fixação da contribuição no valor de Cr\$ 40.000.000,00 será possível atender a 206 cidades no prazo de 12 anos.

Já para a Amazônia, de acôrdo com o Quadro IV, será necessário atender a 187 municípios. Como a despesa atual já atinge a Cr\$ 66.210.000,00 fixou-se o montante anual em Cr\$ 60.000.000,00, permitindo, dessa forma, beneficiar a 217 cidades em 10 anos.

Para o Polígno das Sêcas, com 384 municípios sem serviço instalado, a contribuição do Governô foi reduzida de Cr\$ 83.000.000,00 para Cr\$. . . . . 80.000.000,00. Isso permitirá atender a 413 cidades em 12 anos.

Para as demais áreas do país, entretanto, faz-se necessário aumentar, mais acentuadamente, a verba atualmente despendida de modo a dar o Plano um início atraente. Caso a verba inicialmente disponível fôsse menor haveria o risco de não ser atendida, pelo menos uma cidade em cada Estado. Assim é que as dotações orçamentárias deverão passar de Cr\$ 66.500.000,00 para Cr\$ 100.000.000,00. Isso permitirá atender a 938 cidades em 16 anos.

Em resumo, no prazo máximo de 16 anos, seria 1.774 o número de cidades beneficiadas. O crescimento do número de municípios em cada área, poderia ser perfeitamente atendido por uma prorrogação dos prazos dos respectivos esquemas.

A fim de explicar o mecanismo de financiamento do Plano, será discutido apenas um esquema, de vez que o desenvolvimento é o mesmo para todos.

No Quadro IX acha-se esquematizado o Plano para o Polígno das Secas. No primeiro ano, contando-se apenas com a dotação do Governô, serão atendidas 16 cidades à razão de Cr\$ 5.000.000,00 cada uma. Essas 16 cidades pagarão, como amortização, 50% da sua quota do impôsto sôbre a renda, perfazendo o total de Cr\$ 6.405.424,00. Para o ano seguinte, somando êsse valor com a contribuição anual do Governô ter-se-á Cr\$ 86.405.424,00, o que dará para financiar Cr\$ 5.000.000,00 a 17 novas cidades, ficando um saldo de Cr\$ 1.405.424,00. Nesse mesmo ano já haverá 33 cidades amortizando os empréstimos com 50% das respectivas quotas do impôsto sôbre a renda, com um total de Cr\$ 14.532.309,00.

No ano seguinte, o montante disponível para aplicação será composto da contribuição do Governô (Cr\$ 80.000.000,00), das quotas de amortização (Cr\$ 14.532.309,00) e mais o saldo do ano anterior (Cr\$ 1.405.424,00), per-

fazendo um total de (Cr\$ 95.937.733,00), o que dará para atender a 19 novas cidades.

No ano de 1965, ou seja 9 anos após o início do Plano, as primeiras 16 cidades entregarão menos de 50% da quota do impôsto sôbre a renda de modo a não ultrapassar o montante do empréstimo, o mesmo acontecendo em 1966 com as cidades cujos serviços tiveram início em 1958 e 1959.

Assim prossegue o Plano até estarem atendidas tôdas as cidades. Caso êsse benefício seja estendido às vilas, será necessário reduzir a porcentagem da quota do impôsto sôbre a renda de modo a manter o prazo mínimo de cinco anos para amortização. Isso poderá ser constatado no exame do Quadro VI e se verifica no esquema para Outras Áreas, a partir do ano de 1969.

Terminado o Plano, o Govêrno continuará a receber das Prefeituras a amortização dos empréstimos feitos e, em cinco anos, recuperará todo o montante despendido. Caso seja julgado conveniente, o mesmo sistema poderá ser adotado para outras obras municipais consideradas de interêsse geral.

É importante frisar que os esquemas propostos não são rígidos: êles permitem atender a um aumento ou diminuição de atividades em função dos recursos de que se disponha no momento, avançando ou recuando o prazo necessário para atender a tôdas as cidades.

Para facilidade de cálculo e apresentação, considerou-se como prazo de construção de cada serviço, o período de um ano. Entretanto, se êsse prazo fôr ampliado para o dôbro, o seu término será acelerado desde que as Prefeituras concordem em pagar, a partir do início das obras, a amortização do empréstimo. Propõe-se, porém, que, para maior segurança, sejam obedecidos os esquemas apresentados no quadro VII, VIII, IX e X.

Há, ainda, a possibilidade de que, em função da desvalorização da moeda nacional, sejam os esquemas reajustados através da ampliação do montante do empréstimo. Neste caso, com o crescimento normal da renda nacional, as atuais dotações perderão a mesma significação de hoje e poderão ser também ampliadas.

É possível, ainda, que, em determinada época, a União deseje apressar os trabalhos e dote o Plano com melhores recursos. Se isso acontecer o esquema será fâcilmente ajustado e o prazo previsto reduzido.

#### EXECUÇÃO DO PLANO

Por maiores que sejam as facilidades e vantagens apresentadas, nada será conseguido se o órgão controlador não estiver técnica e administrativa-mente preparado para a tarefa. O seu corpo de técnicos necessita de ter experiênciã capaz de indicar as soluções mais compatíveis com a comunidade a ser atendida.

Os resultados a serem auferidos estarão na dependência da capacidade das Prefeituras manterem o sistema construído. É indispensável o conhecimento das condições sócio-econômicas do interior brasileiro, para que o serviço não venha a constituir um verdadeiro "elefante branco" para as Municipalidades; é preciso que as instalações executadas não sejam meros monumentos

indicativos de administrações passadas. Qualquer serviço que exija técnicas e verbas superiores às capacidades administrativa e financeira do Município, estará fadado ao fracasso.

QUADRO IX  
POLÍGONO DAS SÊCAS — ESQUEMA DE FINANCIAMENTO

ANO	PARCELA DAS QUOTAS DO IMPÔSTO DE RENDA (1)  50%  Cr\$	MONTANTE A APLICAR  (2)  Cr\$	N.º DE CIDADES		ARRECADAÇÃO  (5)  Cr\$	SALDO DO FINANCIAMENTO  (6)  Cr\$
			ANUAL	ACUM.		
			(3)	(4)		
1957.....	400.339,00	80.000.000,00	16	16	6.405.424,00	—
1958.....	440.373,00	86.405.424,00	17	33	14.532.309,00	1.405.424,00
1959.....	484.412,00	95.937.733,00	19	52	25.189.424,00	937.733,00
1960.....	532.852,00	106.127.157,00	21	73	38.898.196,00	1.127.157,00
1961.....	586.138,00	120.025.353,00	24	97	56.855.386,00	25.353,00
1962.....	644.750,00	136.880.739,00	27	124	79.949.000,00	1.880.739,00
1963.....	682.613,00	161.829.739,00	32	156	106.487.628,00	1.829.739,00
1964.....	733.633,00	188.317.367,00	37	193	141.591.169,00	3.317.367,00
1965.....	784.653,00	224.908.536,00	44	237	181.326.553,00	4.908.536,00
1966.....	835.674,00	266.235.089,00	53	274	211.238.235,00	1.235.089,00
1967.....	886.694,00	292.473.324,00	58	296	244.334.557,00	2.473.324,00
1968.....	937.714,00	326.807.881,00	65	316	282.662.887,00	1.807.881,00
1969.....	988.736,00	—	—	289	285.744.704,00	—
1970.....	1.091.744,00	—	—	220	240.183.680,00	—
1971.....	1.145.316,00	—	—	176	201.575.616,00	—
1972.....	1.198.887,00	—	—	65	77.927.655,00	—
			413			

Explicações — Coluna 1 — Parte da quota anual do imposto sobre a renda.  
Coluna 2 — Contribuição de Cr\$ 80.000.000,00 do Governo Federal mais a arrecadação (Col. 5) e mais o saldo de financiamento (Col. 6).  
Coluna 3 — Número de cidades beneficiadas no ano.  
Coluna 4 — Número de cidades contribuindo durante o ano.  
Coluna 5 — Arrecadação (Col. 1 × Col. 4).  
Coluna 6 — Diferença entre o montante disponível e o aplicado.  
Coluna 2 — (Col. 3 × Cr\$ 5.000.000,00)

O apoio das altas esferas administrativas e legislativas do país é outra condição de sucesso. O órgão controlador deverá merecer a confiança dos homens públicos de modo a ficar aliviado de um excesso de formalidades burocráticas. Deverá êle, também, estar capacitado, por lei, a movimentar as quotas de amortização dos empréstimos. Caso essas quotas sejam recolhidas aos cofres gerais da União, dificilmente voltarão elas a serem aplicadas nos Planos propostos. Basta que se note o montante a ser utilizado depois da primeira década, para se sentir que êle constituirá, sempre, um atrativo para outros empreendimentos julgados, talvez, na ocasião, mais vantajosos.

Outra condição de sucesso está na entrega, por parte da União, das quotas anuais de cada esquema. O parcelamento dessa verba, bem como o seu atraso, influirá, ponderavelmente, na programação dos trabalhos e, conseqüentemente, no prazo e número de cidades constantes do Plano.

Em face do exposto, recomenda-se que os encargos dêste Plano sejam distribuídos entre as Comissões de Valorização já criadas e, nas áreas não atendidas por elas, entre um órgão técnico do Governo, que disponha de número suficiente de técnicos em engenharia sanitária, e uma organização bancária, oficial ou oficiosa, com agências em tôdas as capitais estaduais.

## QUADRO VII

## BACIA DO SÃO FRANCISCO — ESQUEMA DE FINANCIAMENTO

ANO	PARCELA DAS QUOTAS DO IMPÓSTO DE RENDA (1)  50%  Cr\$	MONTANTE A APLICAR (2)  Cr\$	N.º DE CIDADES		ARRECADAÇÃO (5)  Cr\$	SALDO DO FINANCIAMENTO (6)  Cr\$
			ANUAL	ACUM.		
			(3)	(4)		
1957.....	400.339,00	40.000.000,00	8	8	3.202.712,00	—
1958.....	440.737,00	43.202.712,00	8	16	7.045.968,00	3.202.712,00
1959.....	484.412,00	50.248.680,00	10	26	12.594.712,00	248.680,00
1960.....	532.852,00	52.843.392,00	10	36	19.182.672,00	2.843.392,00
1961.....	586.138,00	62.026.064,00	12	48	28.134.624,00	2.026.064,00
1962.....	644.750,00	70.160.688,00	14	62	39.974.500,00	160.688,00
1963.....	682.613,00	80.135.188,00	16	78	53.243.814,00	135.188,00
1964.....	733.633,00	93.379.002,00	18	96	70.428.768,00	3.379.002,00
1965.....	784.653,00	113.807.770,00	22	118	90.270.950,00	3.807.770,00
1966.....	835.674,00	134.078.720,00	26	136	105.003.630,00	4.078.720,00
1967.....	886.694,00	149.062.350,00	29	147	121.624.088,00	4.082.350,00
1968.....	937.714,00	165.706.438,00	33	158	141.078.578,00	706.438,00
1969.....	988.736,00	—	—	144	125.774.640,00	—
1970.....	1.091.744,00	—	—	110	108.537.110,00	—
1971.....	1.145.316,00	—	—	88	76.299.064,00	—
1972.....	1.198.887,00	—	—	33	27.604.170,00	—

206

Explicações — Coluna 1 — Parte da quota anual do imposto sobre a renda.  
 Coluna 2 — Contribuição de Cr\$ 40.000.000,00 do Governo Federal mais a arrecadação (Col. 5) e mais o saldo de financiamento (Col. 6)  
 Coluna 3 — Número de cidades beneficiadas no ano.  
 Coluna 4 — Número de cidades contribuindo durante o ano.  
 Coluna 5 — Arrecadação (Col. 1 × Col. 4)  
 Coluna 6 — Diferença entre o montante disponível e o aplicado;  
 Coluna 2 — (Col. 3 × Cr\$ 5.000.000,00).

No caso das Comissões de Valorização, a justificativa é evidente dado o fato de que elas são as responsáveis pelo desenvolvimento regional, tendo tôdas as facilidades para movimentar as verbas.

Já nas áreas que não dispõem de um órgão único, centralizador de investimentos federais, caberia, provavelmente, às Caixas Econômicas ou Banco do Brasil fazerem o papel de agente pagador e arrecadador, mediante estreita colaboração com o órgão técnico apontado como controlador do Plano.

Naturalmente que essas organizações bancárias seriam oneradas com um novo encargo, merecendo serem indenizadas pelas despesas com a movimentação do numerário. Acontece, porém, que as despesas com o Plano não serão imediatas em relação ao depósito das verbas e estas renderão juros enquanto permanecerem nos cofres bancários. Diante disso, propõe-se que o Plano seja creditado da diferença entre o montante dos juros normais para depósitos de retirada imediata e o custo da movimentação do dinheiro. Essa parcela não foi considerada no esquema de financiamento, servindo para reforçar o Plano.

Dessa forma várias vantagens seriam alcançadas. Entre elas, não seria criado nenhum novo órgão ou comissão administrativa, ou seja, nenhum ônus adicional para o Governo. A descentralização dos órgãos pagadores e técnico — êste último pela fixação de escritórios regionais — levaria a fiscalização para as proximidades das obras, reduzindo os movimentos burocráticos,

## QUADRO VIII

## BACIA AMAZÔNICA — ESQUEMA DE FINANCIAMENTO

ANO	PARCELA DAS QUOTAS DO IMPÓSTO DE RENDA (1)	MONTANTE A APLICAR (2)	N.º DE CIDADES		ARRECADAÇÃO (5)	SALDO DO FINANCIAMENTO (6)
	50%		ANUAL	ACUM.		
	Cr\$		Cr\$	(3)		
1957.....	400.339,00	60.000.000,00	12	12	4.804.068,00	—
1958.....	442.373,00	64.804.068,00	12	24	10.568.952,00	4.804.068,00
1959.....	484.412,00	75.373.020,00	15	39	18.892.068,00	373.020,00
1960.....	532.852,00	79.265.088,00	15	54	28.774.008,00	4.265.088,00
1961.....	586.138,00	93.039.096,00	18	72	42.201.936,00	3.039.096,00
1962.....	644.750,00	105.241.032,00	21	93	59.961.750,00	241.032,
1963.....	682.613,00	120.202.782,00	24	117	79.865.721,00	202.782,00
1964.....	733.633,00	140.068.503,00	28	145	106.376.785,00	68.503,00
1965.....	784.653,00	166.445.288,00	33	178	136.191.078,00	1.445.288,00
1966.....	835.674,00	197.636.366,00	39	205	158.341.119,00	2.636.366,00
1967.....	886.694,00	—	—	178	157.831.532,00	—
1968.....	937.714,00	—	—	145	135.968.530,00	—
1969.....	988.736,00	—	—	124	122.603.264,00	—
1970.....	1.091.744,00	—	—	72	78.605.568,00	—
1971.....	1.145.316,00	—	—	39	44.669.824,00	—

217

Explicações — Coluna 1 — Parte da quota anual do imposto sobre a renda.  
 Coluna 2 — Contribuição de Cr\$ 60.000.000,00 do Governo Federal mais a arrecadação (Col 5) e mais o saldo de financiamento (Col. 6)  
 Coluna 3 — Número das cidades beneficiadas no ano.  
 Coluna 4 — Número de cidades contribuindo durante o ano.  
 Coluna 5 — Arrecadação (Col. 1×Col. 4).  
 Coluna 6 — Diferença entre o montante disponível e o aplicado;  
 Coluna 2 — (Col. 3× Cr\$ 5.000.000,00).

ganhando tempo e, conseqüentemente, aliviando o custo das obras. A descentralização técnica é indispensável para a verificação "in loco" dos projetos apresentados e fiscalização das obras.

Essa fiscalização deverá ser exercida pela Prefeitura Municipal e, supletivamente, pelo órgão controlador ou comissão de valorização. Todo pagamento, seja de mão de obra, material ou equipamento, feito pelas Caixas Econômicas ou Agências do Banco do Brasil, deverá ser previamente autorizado pelo fiscal da Prefeitura e pelo fiscal do órgão controlador ou das Comissões de Valorização.

Caberá ao Poder Legislativo autorizar ao Órgão Controlador e Comissões de Valorização a receber a re aplicar, dentro do Plano, as amortizações pagas pelas Prefeituras, formando, dêsse modo, um fundo rotativo.

## PEDIDOS DE FINANCIAMENTO

Os pedidos de financiamento para determinado ano serão apresentados, juntamente com os respectivos projetos, devidamente aprovados, até o último dia útil do ano anterior, obedecendo a normas a serem posteriormente elaboradas. Os pedidos não atendidos durante determinado ano serão considerados válidos para o ano seguinte, guardando, entre si, a ordem de apresentação e encabeçando a nova lista de ordem cronológica.

QUADRO X  
OUTRAS ÁREAS — ESQUEMA DE FINANCIAMENTO

ANO	PARCELAS DAS QUOTAS DO IMPOSTO DE RENDA (1)			MONTANTE A APLICAR (2)	N.º DE CIDADES		ARRECADAÇÃO (5)	SALDO DO FINANCIAMENTO (6)
	40%	45%	50%		Annual (3)	Acum. (4)		
	Cr\$	Cr\$	Cr\$	Cr\$			Cr\$	Cr\$
1957.....			400.339	100.000.000	20	20	8.006.780	—
1958.....			440.373	108.006.780	21	41	18.055.293	3.006.780
1959.....			484.412	121.062.073	24	65	31.486.780	1.062.073
1960.....			532.852	132.548.853	26	91	48.489.532	2.548.853
1961.....			586.138	151.038.385	30	121	70.922.698	1.038.385
1962.....			644.750	171.961.083	34	155	99.936.250	1.961.083
1963.....			682.613	201.897.333	40	195	133.109.535	1.897.333
1964.....			733.633	235.006.868	47	242	177.539.186	6.868
1965.....			784.653	277.546.054	55	297	227.246.681	2.546.054
1966.....			835.674	329.792.735	65	342	263.740.050	4.792.735
1967.....			886.694	368.532.785	73	370	305.589.948	3.532.785
1968.....			937.714	409.122.733	81	395	353.202.176	4.122.733
1969.....		889.862	988.736	457.324.909	91	452	396.068.570	2.324.909
1970.....		982.569	1.091.744	498.393.479	99	464	456.939.141	3.393.479
1971.....		1.030.784	1.145.316	560.332.620	112	521	500.874.010	332.620
1972.....	959.109	1.078.998	1.198.887	601.206.630	120	503	508.706.166	1.206.630
1973.....	981.927	1.104.668	—	—	—	422	451.440.976	—
1974.....	1.023.927	1.151.918	—	—	—	331	365.925.938	—
1975.....	1.065.927	1.199.168	—	—	—	232	262.218.056	—
1976.....	1.107.927	—	—	—	—	120	132.951.240	—
					938			

Explicações -- Coluna 1 -- Parte da quota anual do imposto sobre a renda.  
 Coluna 2 -- Contribuição de Cr\$ 100.000.000,00 do Governo Federal mais a arrecadação (Col. 5) e mais o saldo de financiamento (Col. 6).  
 Coluna 3 -- Número de cidades beneficiadas no ano.  
 Coluna 4 -- Número de cidades contribuindo durante o ano.  
 Coluna 5 -- Arrecadação -- (Col. 1 x Col. 4).  
 Coluna 6 -- Diferença entre o montante disponível e o aplicado;  
 Coluna 2 -- (Col. 3 x Cr\$ 5.000.000,00).

Ainda no primeiro trimestre de cada ano, serão assinados os contratos de financiamento, depois de satisfeitas, pelas Prefeituras, tôdas as exigências do Plano.

Em qualquer época, o órgão controlador do Plano deverá estar pronto para examinar, aprovando ou recusando, os projetos apresentados. Neste último caso, o parecer emitido deverá indicar tôdas as correções e modificações a serem introduzidas no projeto. Para efeito de prioridade será considerada a data da apresentação do projeto julgado satisfatório.

#### DISTRIBUIÇÃO E PRIORIDADE

Considerando que cada área a ser atendida pelos quatro esquemas, abrange várias unidades da Federação, é necessário distribuir os benefícios a cada uma dessas. Assim, será atendida pelo menos uma cidade por ano, em cada área de cada Estado ou Território. Pôsto isso, a distribuição será feita proporcionalmente ao número de solicitações recebidas de cada unidade federativa, em relação ao total de solicitações para a área. Exemplificando:

Suponha-se que, em determinado ano, o montante disponível para um esquema que abranja cinco Estados, permita financiar 12 cidades e, assim, depois de distribuídas as cinco primeiras (uma para cada Estado) restariam

sete. Essas seriam distribuídas em função da porcentagem de solicitações relativas a cada Estado.

ESTADO	NÚMERO DE SOLICITAÇÕES	% DE SOLICITAÇÕES	% x 7	NÚMERO DE CIDADES ATENDIDAS
A.....	6	26,1	1,827	2 + 1
B.....	8	34,8	2,436	2 + 1
C.....	5	21,7	1,519	2 + 1
D.....	3	13,0	,910	1 + 1
E.....	1	4,4	,308	1
TOTAL.....	23	100,0		

Note-se que os Estados A, B e C terão o mesmo número de cidades atendidas em virtude da distribuição das frações por aquêles com maiores porcentagens.

Alguns Estados são beneficiados por mais de um esquema. Assim, êles terão no mínimo tantas cidades beneficiadas quantos forem os esquemas que atuem naqueles Estados. No caso de Sergipe, por exemplo, atualmente serão atendidas no mínimo três cidades: uma pelo Plano do São Francisco, uma pelo Polígono das Sêcas e outra pelo esquema relativo a Outras Áreas.

Determinado o número de cidades a serem beneficiadas em cada Estado ou território, é indispensável o estabelecimento de um critério de prioridade, estribado em bases que permitam uma relativa facilidade na seleção daquelas a serem beneficiadas. Êsse critério deverá levar em consideração apenas os dados cujo levantamento esteja ao alcance de tôdas as Municipalidades. Assim, por exemplo, os índices de morbi-mortalidade, por doenças de origem hídrica, não poderão ser considerados pois, embora sejam êles a maior justificativa para a construção de obras de abastecimento de água, não se encontram determinados para tôdas as cidades brasileiras.

Para justificar a riqueza de uma cidade ou município, o valor da produção reflete bem melhor que a arrecadação municipal. Entretanto, essa última é de comprovação muito mais fácil e, conseqüentemente mais indicada.

Para mostrar a ordem de grandeza da população é preferível tomar-se o número de prédios em lugar do número de habitantes. Os dados demográficos disponíveis, levantados em cada decênio, não permitem um cálculo com precisão satisfatória para um determinado ano, pois as pequenas comunidades são rápida e profundamente afetadas pela instalação de melhoramentos, como estradas de rodagem, energia elétrica, etc. Enquanto isso, o número de prédios nas cidades pode ser obtido, anualmente pelas próprias Prefeituras.

Assim, são os seguintes os fatores a serem considerados no critério de prioridade:

- a) Número de prédios nas áreas urbana e suburbana da cidade.
- b) Média das arrecadações municipal durante os três últimos anos.

c) Ordem cronológica da apresentação do pedido de financiamento, acompanhado do respectivo projeto já aprovado.

d) Interêsse estratégico.

Cabe, agora, indicar quais os fatores que serão considerados para a classificação das cidades, de acôrdo com o interêsse estratégico. Foram selecionados 10 itens, os quais, para simplicidade de trabalho ficam considerados de igual valor. São êles:

1. Município de fronteira
2. Pôrto de mar
3. Entroncamento ferroviário, rodoviário ou rodoferroviário
4. Campo de pouso para aeronaves comerciais
5. Sede de corpos das fôrças armadas
6. Centro industrial.
7. Sede de unidades sanitárias polivalentes e hospitalares
8. Local de grandes agrupamentos temporários como, cidades de peregrinação, estações balneárias, etc.
9. Incidência comprovada de endemias de origem hídrica
10. Pôrto de rio com navegação comercial.

Evidentemente o mérito dos diferentes itens do critério de prioridade impõe a adoção de um sistema de pesos, de acôrdo com suas importâncias relativas. Propõe-se, então, a adoção dos seguintes valores:

Número de prédios. . . . .	5
Arrecadação. . . . .	3
Ordem de apresentação. . . . .	2
Interêsse estratégico. . . . .	1

Assim, depois de classificadas as diversas cidades na ordem crescente de importância, para cada item, os seus números de ordem serão multiplicados pelos pesos acima, sendo a classificação final dada pela soma desses produtos.

No Quadro XI foi feita uma tentativa de avaliação dos resultados do Plano. Não sendo possível estimar o número de solicitações que partiriam de cada área das diversas unidades da Federação, usou-se, para o cálculo, o número total (em 1953) de municípios em cada área. Além disso, para simplicidade de cálculo, não foram desconsideradas as cidades já beneficiadas nos anos anteriores, de modo que não aparece aí a tendência para uma distribuição mais uniforme, com o correr dos anos, o que é uma das características deste Plano.

#### VANTAGENS DO PLANO

Já é do conhecimento geral as vantagens, para a nação, oriundas da instalação de sistemas públicos de abastecimento de água. Neste setor, o Brasil está numa fase em que o reflexo desses melhoramentos se traduz, imediatamente, em aumento de produção. As estatísticas revelam ser superior a 90% a incidência de moléstias intestinais nas cidades desprovidas desses serviços e que essas moléstias são responsáveis, em algumas cidades e em certos grupos de idade, por cerca de 35% dos óbitos registrados.

Considerando que a vida média dos indivíduos que contraem enfermidades de origem hídrica é 25 anos mais curta que o resto da população, tem-se aí uma perda evidente do esforço humano por todo o período de tempo indi-

ESTADO	N.º DE MUNICÍPIOS	% DOS MUNICÍPIOS NAS ÁREAS EM RELAÇÃO AO N.º TOTAL NA ÁREA				NÚMERO DE									
						1.º ANO					2.º ANO				
		S. F.	Am.	P. S.	Out.	S. F.	Am.	P. S.	Out.	Tot.	S. F.	Am.	P. S.	Out.	Tot.
Amazonas .....	25	—	12.02	—	—	—	1	—	—	1	—	1	—	—	
Pará.....	59	—	28.37	—	—	—	2	—	—	2	—	2	—	—	
Maranhão.....	72	—	29.23	—	0.96	—	2	—	1	3	—	2	—	1	
Piauí.....	49	—	—	11.24	0.17	—	—	2	1	3	—	—	2	1	
Ceará.....	79	—	—	18.66	0.09	—	—	2	1	3	—	—	3	—	
Rio G. do Norte..	48	—	—	11.24	0.09	—	—	2	1	3	—	—	2	—	
Paraíba.....	41	—	—	9.81	—	—	—	2	—	2	—	—	2	—	
Pernambuco.....	90	14.29	—	16.03	2.01	1	—	2	1	4	1	—	2	1	
Alagoas.....	37	7.62	—	3.83	1.22	1	—	1	1	3	1	—	1	1	
Sergipe.....	42	5.71	—	1.82	1.83	1	—	1	1	3	1	—	1	1	
Bahia.....	150	20.00	—	21.77	4.62	2	—	3	1	6	2	—	3	1	
Espirito Santo...	36	—	—	—	3.14	—	—	—	1	1	—	—	—	1	
Rio de Janeiro...	56	—	—	—	4.88	—	—	—	1	1	—	—	—	1	
São Paulo.....	369	—	—	—	32.17	—	—	—	2	2	—	—	—	3	
Paraná.....	80	—	—	—	6.97	—	—	—	1	1	—	—	—	2	
S. Catarina....	52	—	—	—	4.53	—	—	—	1	1	—	—	—	1	
Rio G. do Sul...	92	—	—	—	8.02	—	—	—	2	2	—	—	—	2	
Mato Grosso.....	35	—	9.13	—	1.39	—	1	—	1	2	—	1	—	1	
Goiás.....	77	0.48	13.94	—	4.10	1	2	—	1	4	—	2	—	1	
Minas Gerais....	388	51.90	—	4.07	24.06	2	—	1	2	5	3	—	1	3	
T. Rio Branco...	2	—	0.96	—	—	—	1	—	—	1	—	1	—	—	
T. Amapá.....	4	—	1.92	—	—	—	1	—	—	1	—	1	—	—	
T. Acre.....	7	—	3.37	—	—	—	1	—	—	1	—	1	—	—	
T. Guaporé.....	2	—	0.96	—	—	—	1	—	—	1	—	1	—	—	
TOTAIS.....						8	12	16	20	56	8	12	17	21	

Legenda:  
 S. F. — São Francisco  
 Am. — Amazônia  
 P. S. — Polígono das Sêcas  
 Out. — Outras Áreas

CIDADES BENEFICIADAS

3.º ANO					4.º ANO					5.º ANO					6.º ANO					TOTAL EM 6 ANOS
S. F.	Ar.	P. S.	Out.	Tot.	S. F.	Ar.	P. S.	Out.	Tot.	S. F.	Ar.	P. S.	Out.	To.	S. F.	Ar.	P. S.	Out.	Tot.	
	2			2		2			2		3			3		3				12
	3			3		3			3		4			4		5			3	13
	4		1	5		4		1	5		5		1	6		6		1	7	29
		2		2			2		2			3		3			3		3	19
		3		3			3		3			4		4			4		4	20
		2		2			2		2			3		3			2		3	15
		2		2			2		2			2		2			3		3	13
2		5	1	6			3	1	6	2		3	1	6	2		4	1	7	33
1		1	1	3	1		2	1	4	2		2	1	5	2		2	1	5	23
1		1	1	3	1		1	1	3	1		1	1	3	1		1	1	3	18
2		3	2	7	2		4	2	8	2		4	2	8	3		5	2	10	45
			1	1				1	1				2	2				2	2	8
			2	2				2	2				2	2				2	2	10
			4	4				5	5				6	6				8	8	28
			2	2				2	2				2	2				2	2	11
			1	1				2	2				2	2				2	2	9
			2	2				2	2				2	2				3	3	13
	2		1	2		2		1	3		2		1	3		2		1	3	16
	2		2	4		2		1	3		3		2	5		3		2	5	24
4		2	3	9	4		2	4	10	5		2	5	12	6		2	6	14	57
																				2
	1			1		1			1											4
	1			1		1			1		1			1		2			2	7
																				2
10	15	19	24	68	10	15	21	26	72	12	18	24	30	84	14	21	27	34	96	434

cado. Por outro lado, a falta ao trabalho ocasionada por essas doenças, os medicamentos e o tempo gastos em cuidados com os doentes, representam uma cifra ponderável na economia nacional.

Há ainda a considerar que o custo da água consumida, na maioria das cidades do país, representa, no mínimo, cinco vezes mais do que o daquela, de qualidade superior, distribuída pelo sistema público.

WAGNER e WANNONI, (4) em um estudo que procederam para avaliar o rendimento econômico de um programa de abastecimento de água para a zona rural da Venezuela, chegaram a conclusão de que, "do ponto de vista exclusivamente econômico, sem levar em conta o aspecto humano do problema, em cada bolivar invertido, por ano, pode-se recuperar Bs\$ 7,77 e, ao mesmo tempo, a quantidade de água suprida, *per capita* e por dia, aumentará de 10 a 75 litros". Dizem ainda êsses autores: "A contínua perda de vida é um desperdício que nenhum país pode suportar indefinidamente de vez que se trata do capital humano que é o mais importante de todos os valores".

A êsses argumentos junte-se as facilidades para instalação de indústrias com a conseqüente oportunidade de empregos e fixação do homem no interior. Quando se encara o problema da imigração como um forte impulso no sentido de melhorar a produção agrícola nacional, é indispensável o preparo do meio ambiente para receber o indivíduo. A sua sobrevivência está condicionada à obtenção de água potável, hoje já escassa em tributo ao desenvolvimento das comunidades do interior.

Apezar do alcance previsto, o Plano apresentado tem um início modesto. Basta lembrar que a mobilização de recursos excederá, em pouco, às dotações já anualmente despendidas. Trata-se mais de distribuir as verbas de modo mais racional e de acôrdo com um esquema preestabelecido.

A incerteza da disponibilidade de recursos para a execução de um longo plano de trabalho impede que as organizações governamentais arregimentem novos técnicos para os seus quadros. É sabido que, geralmente, a produção de um engenheiro recém-formado só compensará o seu salário após um período de treinamento em serviço; não havendo garantia de continuidade de trabalho nenhuma organização terá ocasião de proporcionar êsse estágio.

Se hoje o fornecimento de materiais indispensáveis às obras já é precário, êle não ficará ainda mais afetado por uma grande procura imediata. Aliás, uma das maiores virtudes do esquema proposto, está no fato de haver oportunidade e tempo para que as indústrias e organizações técnicas especializadas se preparem para um maior volume de trabalho no futuro.

Embora o poder público passe a agir como agente financiador, o campo continua aberto para as organizações bancárias, pois as Prefeituras terão que recorrer a elas para a complementação do orçamento das obras. Caso não lhes convenha aguardar o seu enquadramento na lista de prioridade, as Prefeituras poderão sempre executar as suas obras, independentemente dêste Plano.

---

(4) *Estudio de lo que cuesta a la Nacion Venezolana un sistema inadecuado de su ministro de agua, comparado con el costo de proveer acuedutos apropiados a una gran parte de su poblacion rural, por EDMUND G. WAGNER e Dr. LUIZ WANNONI L., Caracas 1947.*