

PUBLIC

DOCUMENT OF THE INTER-AMERICAN DEVELOPMENT BANK

BRAZIL

**PROPOSAL FOR A LOAN TO THE COMPANHIA DE SANEAMIENTO BÁSICO DO
ESTADO DE SAO PAULO FOR A GREATER SAO PAULO SEWERAGE
PROGRAM**

(BR0074)

**LOAN PROPOSAL
3 DECEMBER 1986**

Under the Access to Information Policy, this document is subject to Public Disclosure.

Brasil. Medidas Econômicas Decretadas
em 21 de novembro de 1986. Plano Cruzado II

Introdução

Este memorando tem por finalidade informar a Diretoria Executiva do Banco sobre recentes medidas econômicas decretadas pelas autoridades brasileiras, uma das quais se relaciona com as operações de financiamento a serem proximamente apresentadas à Diretoria Executiva, a saber: o Programa de Coleta de Águas Residuais na Zona Metropolitana de São Paulo (BR-0074) e o de Micro-Drenagem para o Município de São Paulo (BR-0077). Em decorrência de tais medidas, em 21 de novembro último, o Governo do Brasil, mediante o Decreto Lei 2291, incorporou todas as funções, recursos, pessoal, direitos e obrigações do Banco Nacional da Habitação (BNH), entidade responsável por cerca de 50% da contrapartida local para os referidos programas, à Caixa Econômica Federal (CEF). Apesar do mencionado decreto lei já haver entrado em vigor, de acordo com a Constituição Brasileira, o mesmo poderia ser rejeitado pelo Congresso Nacional dentro de 60 dias a partir de sua promulgação.

Embora a administração não espere que o aludido decreto seja rejeitado, considera ao mesmo tempo que seria prematuro introduzir as modificações pertinentes na proposta e documentação que acompanham tais operações. Reconhecendo-se que a medida tomada pelas autoridades do país requer um parecer quanto a viabilidade institucional do novo esquema, analisa-se a situação financeira da Caixa Econômica Federal, concluindo-se que a mudança institucional efetuada não afetará a disponibilidade de contrapartida para os mencionados programas.

Não obstante o acima exposto nos documentos normativos das respectivas operações, os compromissos relacionados com o BNH, estipulados nas condições contratuais pertinentes, são agora redigidos de maneira a definir a responsabilidade da CEF.

Conforme se assinalou nos documentos de empréstimo dos dois programas, parte dos recursos de contrapartida local proviriam de empréstimos do BNH. Na análise de ambas as operações, pôde-se demonstrar que o BNH tem suficiente capacidade financeira para atender a tais compromissos de contrapartida local uma vez que o montante destinado aos dois empréstimos representa percentagem mínima do volume de suas operações de empréstimo, que se eleva a cerca de US\$1.400 milhões anuais, ou seja, as contribuições locais representam apenas 3% de tais colocações. Enquanto se processavam as solicitações de empréstimo, o BNH, em comunicações oficiais, comprometeu-se em princípio a atender às necessidades de contrapartida local para os dois programas. O compromisso formal seria assumido uma vez que os empréstimos fossem aprovados pelo BID. Para esse efeito, há em cada operação uma condição prévia ao primeiro desembolso do empréstimo: a apresentação do compromisso formal do BNH (agora da CEF) de tornar efetiva parte dos recursos de contrapartida local. Em virtude desse decreto recente, no que se refere à condição prévia dos documentos normativos, essa obrigação será agora da responsabilidade da CEF.

A transferência do BNH à CEF não implicaria problema quanto à disponibilidade dos recursos de contrapartida local porquanto o decreto estabelece que a CEF receberá todos os recursos que o BNH obteria para as suas operações, havendo as autoridades federais do Brasil assegurado ao Banco que a CEF efetuará a contribuição de contrapartida local para os dois programas mencionados. Além disso, a Diretoria de Engenharia e Saneamento do antigo BNH, da qual provinham os recursos para ambos os empréstimos, seria totalmente transferida à CEF como Diretoria de Saneamento e teria as mesmas funções e responsabilidades anteriores. Ademais, o Diretor dessa unidade seria o mesmo que se encontrava no BNH. Cumpre assinalar que a Diretoria de Engenharia e Saneamento continuará a ser responsável pela coordenação e execução do sistema PLANASA, de acordo com o artigo 1, alínea c, do Decreto 2291.

O objetivo da incorporação do BNH à CEF é racionalizar as atividades de diferentes empresas do setor público do Brasil. Como se verá mais adiante, a CEF complementava, e em certos casos duplicava, as funções do BNH, especialmente no que se refere ao financiamento de moradias e obras de desenvolvimento urbano.

Análise da Caixa Econômica Federal

Apresentam-se a seguir alguns antecedentes da CEF bem como uma análise de sua situação financeira.

Caixa Econômica Federal (CEF)

1. Antecedentes

A CEF é uma instituição financeira que tem o caráter de empresa pública e personalidade jurídica de direito privado, subordinada ao Ministério da Fazenda e fiscalizada pelo Banco Central do Brasil. Todo o seu capital pertence ao Governo Federal. Suas principais operações enquadram-se no sistema financeiro de crédito para o desenvolvimento urbano e a habitação do país, captando recursos mediante depósitos de poupança e a prestação de serviços de administração para o Governo, como os serviços de loteria, pelos quais cobra uma comissão.

2. Demonstrativos de situação financeira

Para que se tenha uma idéia da magnitude dos recursos que a CEF administra, apresentam-se a seguir os principais itens de seus demonstrativos financeiros e de lucros e perdas. As cifras foram extraídas dos demonstrativos financeiros de 1983 a 1985, examinados por uma firma de auditores independentes. A conversão da moeda local em dólares estadunidenses foi feita à taxa de câmbio de encerramento anual de cada exercício.

Demonstrativos Financeiros
em 31 de dezembro
(equivalente a milhões de US\$)

	<u>1983</u>	<u>%</u>	<u>1984</u>	<u>%</u>	<u>1985</u>	<u>%</u>
<u>Ativo</u>						
<u>Circulante e Longo Prazo</u>	<u>11.200</u>	<u>96</u>	<u>11.352</u>	<u>96</u>	<u>12.358</u>	<u>96</u>
- Disponibilidades	36	-	29	-	33	-
- Valores e bens	1.111	10	912	8	1.282	10
- Operações de crédito	9.587	82	9.931	84	10.480	82
- Outros	466	4	480	4	563	4
<u>Permanente</u>	<u>477</u>	<u>4</u>	<u>495</u>	<u>4</u>	<u>504</u>	<u>4</u>
<u>Total do Ativo</u>	<u>11.677</u>	<u>100</u>	<u>11.847</u>	<u>100</u>	<u>12.862</u>	<u>100</u>
 <u>Passivo</u>						
<u>Circulante e Longo Prazo</u>	<u>10.350</u>	<u>89</u>	<u>10.513</u>	<u>89</u>	<u>11.530</u>	<u>90</u>
- Depósitos	8.628	74	8.892	75	9.917	77
- Empréstimos	1.147	10	1.188	10	1.170	9
- Outros	575	5	433	4	443	4
<u>Patrimônio</u>	<u>1.326</u>	<u>11</u>	<u>1.333</u>	<u>11</u>	<u>1.331</u>	<u>10</u>
<u>Total Passivo e Patrimônio</u>	<u>11.677</u>	<u>100</u>	<u>11.847</u>	<u>100</u>	<u>12.862</u>	<u>100</u>
	=====		=====		=====	

Da comparação das cifras acima apresentadas, depreende-se que o total do ativo, no período examinado, elevou-se do equivalente a US\$11.677 milhões em 1983 a US\$12.862 milhões em 1985 (10,1%). Oitenta e dois por cento do ativo em 31 de dezembro de 1985 (US\$10.480 milhões), correspondiam a operações de crédito imobiliário relacionadas com a construção e aquisição de moradias, a longo prazo (até 30 anos) e a juros que variavam de 3% a 12% anuais, sujeitas à correção monetária. Esta carteira de empréstimos conta com garantia hipotecária e seguros. Os restantes itens do ativo compreendiam: (i) depósitos no Banco Nacional de Habitação (BNH) e títulos imobiliários do Governo Federal, no valor de US\$1.282 milhões (10% do total); e (ii) créditos vários, investimentos em sociedades controladas pelo Governo Federal e imóveis de uso da CEF, no valor de US\$1.067 milhões (os 8% restantes do ativo total).

A maior parte dos recursos utilizados pela CEF provém de depósitos de poupança popular. Em fins de 1985, esses depósitos equivaliam a US\$9.917 milhões, o que representava 77% do total de recursos utilizados. Esses depósitos rendiam juros de até 6,2% anuais e correção monetária do capital. Os empréstimos representavam US\$1.170 milhões, ou seja, 9% dos recursos aplicados, que consistiam em financiamentos recebidos do BNH e do Banco Central.

O patrimônio líquido em 31 de dezembro de 1985 era equivalente a US\$1.331 milhões, o que representava 10% do total de recursos administrados pela CEF. O capital integrado, nessa mesma data, era equivalente a US\$218 milhões, as reservas equivaliam a US\$946 milhões e os lucros não aplicados, a US\$167 milhões.

3. Demonstrativo de lucros e perdas

No período de 1983-1985, a CEF obteve lucros anuais, conforme se pode verificar no seguinte quadro comparativo:

Demonstrativos de lucros e perdas (equivalente a milhões de US\$)

	<u>1983</u>	<u>%</u>	<u>1984</u>	<u>%</u>	<u>1985</u>	<u>%</u>
<u>Receitas Operacionais</u>	<u>7.095</u>	<u>100</u>	<u>8.017</u>	<u>100</u>	<u>8.710</u>	<u>100</u>
- Operações de crédito	6.085	86	7.054	88	7.540	86
- Rendas, títulos e depósitos	660	9	654	8	747	9
- Outros	350	5	309	4	423	5
<u>Despesas Operacionais</u>	<u>6.425</u>	<u>91</u>	<u>7.410</u>	<u>92</u>	<u>8.115</u>	<u>93</u>
- Depósitos remunerados	5.147	73	5.949	74	6.470	74
- Juros de empréstimos	519	7	679	8	694	8
- Administrativos	759	11	782	10	951	11
<u>Lucro Operacional</u>	<u>670</u>	<u>9</u>	<u>607</u>	<u>8</u>	<u>595</u>	<u>7</u>
<u>Correção Monetária e Vários</u>	<u>(432)</u>	<u>(6)</u>	<u>(550)</u>	<u>(7)</u>	<u>(541)</u>	<u>(6)</u>
<u>Lucro Líquido</u>	<u>238</u>	<u>3</u>	<u>57</u>	<u>1</u>	<u>54</u>	<u>1</u>
	=====		=====		=====	

De tais demonstrativos depreende-se que a CEF obteve lucros líquidos que variaram do equivalente a US\$238 milhões em 1983 a US\$54 milhões em 1985. A maior parte das receitas proveio dos juros cobrados por sua carteira de empréstimos imobiliários e, em menor proporção, da renda de títulos, depósitos e comissões de serviços prestados.

As despesas operacionais mantiveram-se em cerca de 91% a 93% das receitas. Seu item mais importante foram os juros dos depósitos de poupança.

O lucro operacional variou de 7% a 9% do total das receitas operacionais. O efeito conjugado de um aumento das despesas operacionais e da correção monetária determinou uma diminuição do lucro líquido de 3% das receitas operacionais em 1983 (US\$238 milhões) a 1% em 1984 e 1985 (US\$57 milhões e US\$54 milhões, respectivamente).

4. Conclusão sobre a situação financeira da CEF e sua comparação com a do BNH

Pode-se depreender da análise acima que a Caixa Econômica Federal vem administrando de maneira satisfatória importante volume de recursos, que lhe permitiu obter lucros operacionais e líquidos adequados em cada um dos anos do período analisado.

O Banco Nacional da Habitação (BNH) possuía em 31 de dezembro de 1985 ativos totais similares aos da CEF, os quais equivaliam a US\$13.437 milhões, com uma carteira de operações de crédito de US\$11.357 milhões (85% do ativo total). Seu patrimônio líquido elevava-se nessa mesma data a US\$753 milhões (6% do ativo total), havendo obtido um lucro líquido de US\$5 milhões em 1985.

A principal fonte de recursos para o financiamento das operações de crédito tem sido: para a CEF, os depósitos de poupança populares e, para o BNH, o Fundo de Tempo de Serviço. Ambas as instituições vieram desempenhando importante papel no sistema financeiro do país, no que se refere ao financiamento do desenvolvimento urbano e da habitação, juntamente com as Caixas Econômicas Estaduais e as associações de poupança e empréstimo. Considera-se que a fusão do BNH com a CEF não modificará a adequada situação financeira que caracterizou as operações de cada uma dessas instituições nos últimos anos. Por conseguinte, considera-se que a mudança institucional efetuada não afetaria a capacidade financeira da CEF de tornar efetivos os necessários recursos de contrapartida local para ambos os programas.

BRASIL

Programa de Esgotos na Região Metropolitana
de São Paulo (RMSP)

(BR-0074)

PROPOSTA DE EMPRÉSTIMO

I N D I C E

Dados Sócio-econômicos Básicos
Proposta de Empréstimo

- Apêndice I - Projeto de Resolução
- Apêndice II - Recomendações
- Apêndice III - Descrição do Projeto (Anexo A do Contrato de Empréstimo)

Basic Socioeconomic Data of Brazil

1. General

Source: Country Studies and General Studies Divisions
(based on official data)

Total population (thousands of inhabitants, 1985)	134,472
Rural population per cent (1985)	25.5
Land area (Km ²)	8,511,965
Population per km ² (1985)	15.8
Population growth rate (1970-85)	2.5
Estimated per capita GDP in 1985 (measured in US\$)	1,631
Low income level (IDB estimate, per capita prices of February 1986)	Cz\$10,140
Mortality rate per 1,000 (1980)	6.8
Infant mortality rate per 1,000 live births (1982)	87.9
Number of hospital beds per 1,000 inhabitants (1982)	4.2
Literacy rate (1984)	78.7
Rate of exchange (1985 average, cruzeiros per US\$)	6,205.0
(August 1986, cruzados per US\$)	13.8

Land Distribution

Size Class (hectares)	Per Cent Distribution			
	Number of Farms		Total Area	
	1975	1980	1975	1980
Less than 10	50.3	48.5	14.6	11.8
10 - 1,000	49.0	50.8	73.2	72.8
1,000 and above	0.7	0.7	12.2	15.4

Source: FIBGE

Economically Active Population - EAP (1984): (Source: FIBGE)	In Thousands	Per Cent
<u>Agriculture</u>	14,974	29.8
<u>Secondary Sectors</u>	10,923	21.8
Manufacturing	7,136	14.2
Construction	2,926	5.8
Other industrial activities	861	1.8
<u>Tertiary Sectors</u>	22,752	45.3
Commerce	5,354	10.7
Services	9,663	19.2
Transportation and Communication	1,818	3.6
Social	3,783	7.5
Public Administration	2,134	4.3
<u>Other Activities</u>	1,560	3.1
<u>Total</u>	50,209	100.0

Percentage of the EAP Unemployed in Major Metropolitan Areas (Source: FIBGE)

Year	Rio de Janeiro	Sao Paulo	Belo Horizonte	Porto Alegre	Average
1982	6.5%	6.0%	7.0%	5.3%	6.3%
1983	6.2%	6.8%	7.8%	6.7%	6.7%
1984	5.1%	4.7%	6.7%	4.3%	4.8%
1985	3.8%	3.6%	4.2%	3.9%	3.9%
1986 (July)	3.7%	3.4%	3.9%	4.2%	3.8%

Distribution of Wage Income Received by:

	Percentage of Total Income		
	1979	1981	1983
The poorest 20% of the economically active population	2.75	2.78	2.50
The poorest 40% of the economically active population	8.85	8.82	8.05
The richest 40% of the economically active population	81.39	80.90	82.29
The richest 5% of the economically active population	34.87	33.41	33.95

Source: PNAD.

2. National Accounts

<u>Expenditure on GDP</u>	Composition In Current Prices		Real Annual Growth Rate (%)					
	1970	1985	Average 1970-73	1981	1982	1983	1984	1985 b/
Consumption	74.9	78.5	12.7	-1.1	3.0	-2.2	3.5	9.2
Total investment	22.5	16.4	10.9	-12.3	-3.1	-10.8	-4.3	9.0
Exports of goods and N.F.S.	7.0	12.5	14.3	21.3	-9.2	5.0	22.8	-1.7
Imports of goods and N.F.S.	-7.4	-7.4	21.1	-12.3	-6.0	-9.1	-11.1	2.3
GDP at market prices	100.0	100.0	11.6	-1.6	0.9	-3.2	4.5	8.3
<u>GDP by Origin</u>	100.0	100.0 a/	11.6	-1.6	0.9	-3.2	4.5	8.3
Agriculture	12.2	10.1	4.7	6.4	-2.5	2.2	4.3	8.8
Mining	0.8	1.1	7.1	0.2	6.7	14.5	27.3	11.5
Manufacture	28.2	27.7	13.2	-6.5	0.2	-6.3	6.0	8.3
Electricity	2.1	3.9	18.3	3.4	6.3	7.8	11.9	10.2
Construction	5.9	5.5	9.9	-4.2	0.2	-15.0	1.3	11.3
Commerce	18.1	16.4	11.9	-2.8	1.0	-3.5	2.7	8.7
Transportation	4.7	7.9	16.5	0.2	5.6	0.1	5.9	4.6
Financial services	10.1	10.0	6.2	-0.9	1.5	1.5	3.0	9.9
Other services	8.1	11.9	13.3	2.6	-0.0	-4.0	2.9	10.1
Government	9.8	7.0	11.5	3.2	2.4	-1.9	2.5	2.5

a/ Constant prices.

b/ Preliminary.

Source: Based on Getúlio Vargas Foundation data and IDB estimates.

07-02-86

3. External Trade
(Source: Central Bank)

	(In Millions of US\$)					Annual Growth Rates (%)				
	1981	1982	1983	1984	1985 a/	1981	1982	1983	1984	1985 a/
Exports of Goods (FOB)	23,293	20,175	21,899	27,005	25,639	15.7	-13.4	8.5	23.4	-5.1
Coffee (beans and soluble)	1,761	2,113	2,325	2,856	2,607	-36.5	20.0	10.0	22.8	-8.8
Sugar products	1,062	580	515	586	364	-16.9	-45.4	-11.2	13.8	-37.9
Iron ore	1,748	1,847	1,682	1,785	1,789	11.8	5.7	-8.9	6.1	0.2
Soybeans and by-products	3,191	2,122	2,564	2,566	2,545	40.9	-33.5	20.8	20.9	-0.8
Manufactured products	11,690	9,882	11,295	14,891	14,585	25.7	18.6	14.2	31.8	-2.1
Other exports	3,841	3,631	3,518	4,321	3,749	39.8	-5.4	-3.1	22.8	-13.3
Imports of Goods (FOB)	22,091	19,395	15,429	13,916	13,168	-3.8	-12.2	-20.4	-9.8	-5.3
Wheat	832	762	727	755	584	-22.8	-8.4	-4.6	3.9	-22.6
Machines and equipment	4,023	3,272	2,505	2,151	2,400	-8.4	-18.7	-23.4	-14.1	11.5
Petroleum and derivatives	11,006	10,120	8,179	6,867	5,769	11.8	-8.1	-19.2	-16.4	-16.0
Other imports	6,230	5,241	4,018	4,143	5,015	-20.5	-15.9	-23.3	3.1	21.0
Imports of Goods (CIF) b/	25,200	22,200	16,801	15,210	n.a.	-3.5	-11.7	-24.3	-9.5	n.a.

a/ Preliminary.

b/ CIF imports are derived from IMF data and non-official sources.

4. Balance of Payments

	(In Millions of US\$)					
	1980	1981	1982	1983	1984	1985 a/
Trade Balance (FOB)	-2,823	1,202	780	6,470	13,089	12,450
Exports	20,132	23,293	20,175	21,899	27,005	25,639
Imports	22,955	-22,091	-19,395	15,429	13,916	13,168
Services (net)	-9,740	-12,394	-15,461	-12,753	-12,473	-12,350
Factor payments (net)	-6,621	-9,531	-11,395	-10,313	-10,203	-9,589
Non-factor payments (net)	-3,119	-2,863	-3,523	-2,440	-2,540	-2,761
Transfers (net)	168	199	-8	107	171	154
Current Account Balance	-12,807	-10,933	-14,755	-6,171	517	275
Net external financing	6,408	8,063	11,285	8,442	9,116	1,662
Direct Investment	1,121	1,580	991	657	1,076	710
Short-term and errors and omissions	1,806	1,915	-4,050	-6,258	-3,675	-2,633
Net Changes in foreign reserves (- = decrease)	-3,472	625	-6,529	-3,330	7,034	14

a/ Preliminary.

Source: Division of Country Studies based upon data from the Central Bank of Brazil.

5. Cash Accounts of the Federal Budget	As percentage of GDP					
	1980	1981	1982	1983	1984	1985 a/
Current revenue	9.3	8.6	9.0	8.7	8.7	9.9
Tax revenue	6.7	6.5	6.6	6.0	6.0	7.1
Direct taxes	2.3	2.4	2.6	2.7	3.1	3.9
Indirect taxes	4.4	4.1	4.0	3.3	2.9	3.2
Non-tax revenue	2.6	2.1	2.3	2.7	2.7	2.8
Current expenditure	6.3	5.1	5.7	5.6		
Purchase of good and services	2.6	2.3	2.8	2.8		
Interest payments	0.5	0.3	0.2	0.2		
Transfers and subsidies	3.2	2.5	2.6	2.6		
Current Account Savings	3.0	3.5	3.3	3.1		
Capital Expenditures	2.9	3.4	3.2	3.1	8.7 b/	8.9 b/
Fixed investment	0.8	1.4	1.1	1.1		
Capital transfers	1.9	1.9	1.7	1.7		
Financial investment	0.1	0.1	0.3	0.3		
Deficit or surplus	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	1.0
Financing	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.0	-1.0
(of which: from domestic sources)	(-0.1)	(-0.1)	(-0.1)	(0.0)	(0.0)	(-1.0)

a/ Preliminary.

b/ Sum of current and capital expenditures.

Source: Central Bank of Brazil and Ministry of Finance.

07-02-86

6. Money and Credit

	(Millions of Cruzados at December 31)				Growth Rate (%)			
	1982	1983	1984	1985 a/	1982	1983	1984	1985 c/
Money supply (M_1) (% of GDP)	4,222 (6.2)	8,232 (4.8)	24,854 (3.7)	102,412 (3.5)	65.0	95.0	201.9	312.1
Quasi-money (M_2) a/ (% of GDP)	7,776 (11.2)	18,312 (9.9)	66,066 (9.2)	249,639 (9.7)	84.6	134.3	260.8	277.9
Quasi-money (M_3) b/ (% of GDP)	13,496 (19.2)	36,466 (18.9)	128,576 (18.3)	464,813 (18.8)	100.9	170.2	261.6	271.9
Financial system loans to the private sector (% of GDP)	22,017 (31.6)	53,594 (29.9)	163,875 (25.8)	565,791 (24.5)	95.8	143.4	205.8	244.4

a/ $M_2 = M_1 +$ demand deposits in savings banks and time deposits.

b/ $M_3 = M_2 +$ savings deposits (depósitos de poupança).

c/ Preliminary.

Source: Banco Central de Brazil and calculations of the Division of Country Studies.

7. Prices

(rate of increase)	Average 1977-79	1980	1981	1982	1983	1984	1985
GDP deflator	48.8	94.6	97.8	96.4	144.4	207.9	225.5
General Price Index - Domestic Supply							
Increase in 12 months	52.3	100.2	95.2	99.7	211.0	223.8	235.1
Annual average increase	45.1	100.2	109.2	95.4	154.5	220.6	225.5
National Consumer Price Index							
Increase in 12 months	a/	95.6	91.2	97.8	172.9	203.3	218.2
Annual average increase	a/	a/	82.8	109.6	134.8	191.1	233.6

a/ Initiated in March 1979.

Source: Getúlio Vargas Foundation.

8. External Public Debt in Foreign Currency (with public guarantee)	Contracted at Year-end in US\$ Millions					
	1980	1981	1982	1983	1984	1985 a/
Total by type of creditor (debt disbursed and outstanding)	39,894.1	44,833.4	49,910.7	57,159.4	66,502.1	70,840.0
Official creditors	6,868.5	7,618.9	8,415.5	10,058.2	11,975.2	
Multilateral	3,106.0	3,448.7	4,089.1	5,121.4	6,192.9	
Bilateral	3,762.5	4,172.2	4,326.4	4,936.8	5,783.0	
Private creditors	33,025.7	37,214.5	41,495.2	47,101.2	54,526.2	
Suppliers	1,837.6	1,408.9	1,594.9	2,096.2	2,120.0	
Financial markets	31,188.1	35,805.6	39,900.3	45,005.0	52,406.2	

a/ Preliminary.

Source: IBRD External Debt Division.

Total External Debt	1980	1981	1982	1983	1984	1985 b/
Disbursed at year-end; includes registered public and private debt in US\$ millions	53,848.0	61,411.0	69,654.0	81,319.0	91,862.0	92,148.0
Non-registered foreign debt a/	10,000.0	10,500.0	13,007.0	10,319.0	7,903.0	7,536.0
Total	63,848.0	71,911.0	83,196.0	91,638.0	99,765.0	99,684.0

a/ Includes short-term lines of credit to Petrobras and others enterprises, and net foreign liabilities of commercial banks.

b/ Preliminary.

Source: Central Bank of Brazil.

9. Debt Service	1980	1981	1982	1983	1984	1985 a/
Exports of goods and n.f.s. (US\$ millions)	21,896.0	25,579.0	22,059.0	23,628.0	28,528.0	27,346.0
Service payments (interest and amortization payments actually made, US\$ millions)	14,145.0	17,598.0	20,405.0	12,783.0	13,469.0	12,632.0
Debt service as per cent of exports of goods and n.f.s.)	64.6	68.8	92.5	54.1	47.2	46.2

a/ Preliminary

Source: Central Bank of Brazil and estimates of the Division of Country Studies.

10. <u>IDB Loans</u> (Authorized as of Dec. 31, 1985)	<u>US\$ Millions</u>	<u>% Composition</u>
Total	<u>5,204.7</u>	<u>100.0</u>
Ordinary Capital	2,232.6	42.9
Inter-regional Capital	1,685.3	32.4
FSO-----	1,147.2	22.0
Other	139.6	2.7
By Sector		
Agriculture and fishing	800.9	15.4
Industry and mining	1,095.6	21.1
Transport.	804.2	15.5
Energy	1,473.7	28.3
Education, science and technology and health	650.9	12.5
Urban development	83.6	1.6
Preinvestment	76.2	1.4
Export financing	219.9	4.2
	<u>5,204.7</u>	<u>100.0</u>
	*****	*****

Doct.: DATA-BR
Disk.: RGZBR
ECC/POOL
07-02-85

BRASIL

Programa de Esgotos na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP)

(BR-0074)

Proposta de Empréstimo

I. INTRODUÇÃO

A. Antecedentes

- 1.01 O programa proposto neste documento compreende a construção de um grupo de obras, consideradas prioritárias, de redes coletoras, conexões domiciliares e coletores-tronco nas zonas mais densamente povoadas da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), carentes de serviços básicos de saneamento.
- 1.02 A urgência da realização deste programa decorre do acelerado crescimento histórico e projetado da população da RMSP. Atualmente, a RMSP constitui o segundo maior centro urbano do continente, com uma população calculada em 15 milhões de habitantes, representando mais de 10% da população do país. A manter-se o crescimento demográfico de 4,4%, calcula-se que no ano 2000 a RMSP contará com cerca de 21 milhões de habitantes.
- 1.03 Esse crescimento populacional gera forte demanda de serviços básicos para os habitantes da RMSP. Para atender a essas necessidades, o Estado de São Paulo vem envidando consideráveis esforços no melhoramento do ambiente e na ampliação do serviço de água potável e de esgotos sanitários e pluviais na região. Não obstante, a situação da RMSP continua apresentando deficiente cobertura em termos de serviços e controle do ambiente.
- 1.04 Com esse fim, a Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP) conta com um plano de investimentos (Plano Diretor SANEGRA) que chega a cerca de US\$1,5 bilhão destinados a obras de saneamento básico na RMSP nos próximos 5 anos. O programa proposto faria parte integrante desse plano de investimentos e se destinaria a resolver de forma parcial as deficiências do serviço de esgotos sanitários.

B. Dados Básicos

- 1.05 Mutuário e Executor: O mutuário e executor deste programa será a Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP).
- 1.06 Fiador: O fiador será a República Federativa do Brasil.

- 1.07 Data da solicitação e sua prioridade: O pedido de empréstimo foi apresentado ao Banco por meio de comunicação do Governo do Estado de São Paulo, datada de 5 de março de 1985. A prioridade do programa, auferida pela Secretaria de Cooperação Econômica e Técnica Internacional (SUBIN), foi transmitida ao Banco em 5 de setembro de 1985. Essa prioridade foi reiterada em abril de 1986 por ocasião da reunião de revisão trimestral dos projetos do Brasil com as autoridades da SUBIN.
- 1.08 Objetivos e descrição: O programa tem como objetivo principal melhorar as condições sanitárias e ambientes dos setores mais necessitados da RMSP, mediante a execução de um programa global de obras múltiplas que ampliaria o serviço de esgotos sanitários de 50% a 65%, por meio da construção de aproximadamente 3.600 km de rede, 186 km de coletores-tronco e 240.000 conexões domiciliares nas zonas mais densamente povoadas da RMSP. Estima-se que o referido programa beneficiaria diretamente cerca de 1,6 milhões de habitantes.
- 1.09 Custo e financiamento do Programa: O custo total do programa foi preliminarmente calculado em US\$408 milhões. O montante do financiamento solicitado totaliza o equivalente a US\$163 milhões, em divisas, a débito dos recursos do Capital Inter-Regional do Banco e representa 40% do custo total do programa. A contribuição local, que sobe a US\$245 milhões, proviria do Banco Nacional da Habitação (BNH) e do Fundo de Águas e Esgotos (FAE), em partes iguais.
- 1.10 Termos e condições do empréstimo: O quadro abaixo resume as condições básicas dos empréstimos:

<u>Características</u>	<u>Empréstimo IC</u> <u>Divisas</u>
Montante	US\$163 milhões
Prazo de amortização	20 anos
Período de carência	4 anos
Início material das obras	2,5 anos
Prazo de desembolso	4 anos
Juros	Variáveis
Comissão de crédito	1,25%
Inspeção e vigilância	1,0%

II. QUADRO DE REFERÊNCIA

A. O Setor de Saneamento no Brasil

1. Situação Atual

- 2.01 A atual população do Brasil é de 135 milhões de habitantes. A taxa anual de crescimento demográfico registrada na década 1970-1980 foi de 2,5%. A população urbana aumentou de 52 a 100 milhões de

habitantes no mesmo período, à taxa de 4,4% anuais. O crescimento urbano, distribuído pelas regiões, seria o seguinte: Norte e Centro-Oeste, mais de 5% anuais; Nordeste, 3,8%; Sudeste, região que inclui São Paulo, 3,2%; e Sul, 2,6% anuais.

- 2.02 A disponibilidade dos serviços de água aumentou notavelmente no período de 1970 a 1983, havendo subido de 30% a 56% a percentagem da população com conexões domiciliares. Em termos absolutos, a população dotada de serviço de água potável passou de 28 milhões de habitantes em 1970 a 75 milhões em 1983. A percentagem de cobertura nas áreas urbanas cresceu de 51% a 79% no mesmo período. A disponibilidade do serviço de água potável em 1983 caracterizava-se por sensíveis variações nas diferentes regiões: no Norte o nível era de 69%; no Nordeste, 59%; no Sudeste, 82%; no Sul, 75%; e no Centro-Oeste, 57%.
- 2.03 Também foi significativo o aumento de disponibilidade dos serviços de esgotos, embora os incrementos maiores tenham se registrado em áreas metropolitanas circunscritas. A percentagem da população total com serviços de esgotos subiu de 11% a 24% entre 1970 a 1983. Nesse período, o total da população que dispõe de serviços de esgotos passou de 10 para 32 milhões de habitantes. A percentagem de cobertura desse serviço nas áreas urbanas ampliou-se de 20% a 35% no período. Em 1983, a percentagem de disponibilidade de esgotos nas diferentes regiões era a seguinte: no Norte 8%; no Nordeste 9%; no Sudeste 54%; no Sul 18%; e no Centro-Oeste 16%.

2. Organização e Planejamento do Setor

(a) Instituições nacionais

- 2.04 Em meados dos anos sessenta o Governo do Brasil criou o Banco Nacional da Habitação (BNH), banco autônomo de propriedade do Governo Federal, subordinado ao Ministério de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, com o objetivo de financiar as atividades de desenvolvimento urbano e saneamento no âmbito nacional, além de fazer empréstimos para compra de residências.
- 2.05 Em 1970, o setor do saneamento começou a sofrer importantes ajustamentos, que redundaram na criação de: um sistema de planejamento global dentro do BNH, o chamado Plano Nacional de Saneamento (PLANASA); de um mecanismo de apoio financeiro adicional ao BNH, o Fundo de Água e Esgotos (FAE); e de companhias de saneamento básico em nível estadual (no caso de São Paulo essa companhia é a SABESP).

(b) Plano Nacional de Saneamento (PLANASA)

- 2.06 Essencialmente, o PLANASA é um sistema nacional encarregado do planejamento e da priorização dos projetos para o financiamento das atividades principais, distribuição de recursos aos Estados, por meio

das companhias estaduais, fixação de metas nacionais, supervisão e prestação de assistência técnica aos Estados. Além disso, estabelece parâmetros nacionais para o planejamento, avaliação econômica e aquisições de bens e serviços dos projetos. Suas metas, aprovadas pelo Governo Federal, são proporcionar água potável a 90% da população urbana e esgotos a 65%, até 1990. Além dessas metas, o Governo dá prioridade a projetos de esgotos e controle da poluição.

- 2.07 O mecanismo utilizado para financiar os investimentos estaduais do setor tem como base uma divisão dos esforços entre o BNH e o FAE, pelo qual o plano de investimentos da companhia é dividido em 50% para cada um. A preparação e execução dos projetos são supervisionadas por agências técnicas nomeadas pelo BNH em cada Estado. O BNH mantém escritórios regionais que fiscalizam as atividades locais (SOSAN) e, por meio da sua Divisão para Financiamento de Sistemas Sanitários (COSAN), supervisiona no âmbito nacional. O Fundo de Águas e Esgotos (FAE) é um fundo rotativo, alimentado com recursos de cada Estado. Os fundos distribuídos às companhias estaduais são encaminhados através dos bancos estaduais, que atuam como agentes financeiros do FAE e do BNH.
- 2.08 As companhias estaduais de saneamento básico - que, para participar no PLANASA, devem ligar-se a ele - são responsáveis pela execução, operação e manutenção dos sistemas de água potável e esgotos. Preparam anualmente um programa global, que indica os objetivos quanto aos níveis de serviço, cronograma de construção e o plano de financiamento para um período de cinco anos. Com base nesse programa, o respectivo Estado compromete-se a financiar 50% do plano de investimentos por intermédio do FAE, cabendo ao BNH os outros 50%. Uma vez revisto o programa quinquenal pelas agências do BNH e pela COSAN, as companhias estaduais escolhem projetos prioritários e preparam os respectivos estudos de viabilidade, inclusive análise de alternativas, para serem novamente apresentados ao BNH. Uma vez aprovados esses estudos, as companhias estaduais preparam os planos finais, com financiamento do BNH. Depois da revisão dos planos finais, o BNH e a respectiva companhia estadual assinam contratos de financiamento.
- 2.09 Conquanto a maior parte dos municípios de cada Estado esteja sob jurisdição da respectiva companhia estadual, ainda existem municipalidades que administram seus próprios sistemas de saneamento em forma independente, visto não ser obrigatório pertencer às companhias estaduais. A maior parte dessas municipalidades independentes dispõe de elevados níveis de receita, que lhes permite financiar com recursos próprios os seus investimentos. Em 1981, 65% de todas as cidades de mais de 5.000 habitantes haviam-se incorporado às correspondentes companhias estaduais.

(c) Regime tarifário

- 2.10 O sistema tarifário para as empresas de saneamento regula-se pela Lei 6.528, de 11 de maio de 1978, e pelo decreto que a regulamentou, datado de 6 de novembro do mesmo ano.

- 2.11 Com relação ao nível tarifário, estipulam as normas que as tarifas serão fixadas de forma tal que produzam receita suficiente para atender à totalidade dos gastos de exploração, inclusive depreciação, e obter uma rentabilidade de até 12% sobre o investimento. Essas normas estabelecem, além disso, as bases para o sistema financeiro no setor de saneamento, estipulando a participação do PLANASA no mesmo.
- 2.12 Na prática, como o programa de expansão das empresas é financiado com recursos do BNH e do FAE dentro do PLANASA, não se exige que as empresas gerem recursos para financiar seu programa de expansão, sendo o nível de tarifas fixado de forma tal que a renda seja suficiente para cobrir a totalidade dos custos de exploração e atender ao serviço da dívida.
- 2.13 A estrutura da cobrança das tarifas é progressiva, segundo os níveis de consumo, com cobrança máxima para as residências, que varia entre 1,6 a 4,7 vezes a tarifa máxima. A maior parte das companhias estaduais tem tarifas uniformes no âmbito estadual. A estrutura da tarifa varia entre US\$0,15/m³ a US\$0,32/m³. A tarifa de esgotos geralmente representa de 80% a 100% da tarifa da água, apesar de alguns Estados cobrarem 60% ou menos. No Estado de São Paulo a tarifa de esgotos varia de 80% a 100% da tarifa da água.
- 2.14 O método para o ajustamento de tarifas consiste em que a companhia estadual formule uma proposta que envia à análise do BNH, que dá sua opinião sobre a proposta em seu caráter de órgão central do Sistema Financeiro de Saneamento. O BNH envia o seu parecer à Secretaria Especial de Abastecimento e Preços (SEAP), subordinada ao Ministério da Fazenda, que é o órgão que autoriza os reajustamentos tarifários segundo a política do Governo naquele setor.

B. Região Metropolitana de São Paulo

1. Antecedentes

- 2.15 A Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) é formada pelo município de São Paulo, capital do Estado, e 37 outros municípios localizados em sua área de influência. A RMSP tem uma extensão territorial de cerca de 8.000 quilômetros quadrados e fica nas proximidades do litoral, no sudoeste do Estado.

2. Situação Atual da Região

- 2.16 A situação do saneamento básico ambiente da RMSP apresenta, em amplos setores urbanos, condições deploráveis causadas pelo desequilíbrio existente entre os serviços de água potável e de esgotos sanitários. Embora 90% da população da região contem com o serviço de água potável, somente 50% contam com meios para dispor de suas águas servidas nos esgotos sanitários, isto é, mais de 7 milhões de pessoas, que têm serviço de água potável, vêm-se obrigados a dispor das suas águas servidas geralmente à flor da terra ou correndo pelas ruas, chegando finalmente aos esgotos pluviais, criando condições

sanitárias e ambientes indesejáveis nos setores urbanos em que residem, com alto risco para a saúde dos habitantes, particularmente graves nas áreas baixas inundáveis, onde há refluxo de águas negras.

- 2.17 Outro aspecto negativo é a poluição das massas de água da região, por causa da descarga de águas negras sem tratamento, tanto do sistema existente como do escoamento superficial e das conexões ilícitas aos esgotos pluviais. O nível de tratamento das águas servidas na região alcança atualmente 12% da população global.
- 2.18 O programa proposto tende a resolver parcialmente o déficit nos serviços de esgotos sanitários ampliando em 15% a cobertura existente, mediante a construção de redes coletoras e coletores-tronco.
- 2.19 No que diz respeito à interceptação das descargas diretas e tratamento das águas residuais, o Plano SANEGRAN prevê a execução, paralela ao programa em consideração, de importantes obras dessa natureza, a fim de incrementar o nível de tratamento, tendo-se fixado uma meta de 50% para 1990. Foram parcialmente executados ou estão em construção coletores interceptores e as estações de tratamento secundário de Barueri e do ABC, que contribuirão para a consecução da meta fixada.

3. Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP)

- 2.20 Com a criação da SABESP, o Estado de São Paulo formalizou sua adesão ao Plano Nacional de Saneamento (PLANASA), que tem como objetivo principal a expansão e melhoramento do serviço de abastecimento de água e esgotos no Estado. Atualmente, a SABESP presta serviços a 27 dos 38 municípios que compõem a RMSP, o que representa 80% da população da Grande São Paulo. Os outros municípios são atendidos por intermédio das respectivas prefeituras. Dos municípios independentes, sete recebem água em bloco da SABESP.
- 2.21 Em 1985 a SABESP tinha na RMSP uma rede de distribuição de 19.729 km e 1.915.000 conexões domiciliares no que refere a água potável. O caudal produzido para atender os 27 municípios servidos pela SABESP é de 31 m³/s e o fornecimento de água em bloco aos 7₃ municípios independentes totaliza 7 m³/s, sendo portanto de 38 m³/s o total produzido.
- 2.22 No que se refere a serviços de esgotos, a RMSP conta com rede de 7.970 km, com 916.849 conexões domiciliares. O volume total coletado é de aproximadamente 15 m³/s.
- 2.23 São as seguintes as metas da SABESP para o período 1986/90: (i) no que se refere a água potável, manter a disponibilidade de 90%, ampliando progressivamente a produção, adução e distribuição e preparando a entrada em funcionamento de um novo sistema produtor denominado Alto Tietê, para 1992; (ii) no que tange aos esgotos, elevar a cobertura do serviço de coleta de 50% a 65% por meio do programa descrito neste documento e elevar o serviço de tratamento de

águas residuais de 12% a 50% no mesmo período de execução, com a conclusão das Estações de Tratamento (ETE) Barueri ($7 \text{ m}^3/\text{s}$), ABC ($3 \text{ m}^3/\text{s}$) e a construção de uma ETE adicional de $3,5 \text{ m}^3/\text{s}$; e (iii) utilizar ao máximo a capacidade das ETE existentes.

- 2.24 Os serviços de água operados pela SABESP são considerados de boa qualidade no que refere a quantidade, continuidade e potabilidade. Não há restrições ao consumo, exceto em forma limitada, em dias de excessivo calor e em setores isolados, devido à insuficiência momentânea de pressão em condições de alto consumo. De maneira geral, o estado atual das instalações do sistema de água potável é considerado muito bom devido à boa qualidade dos materiais e equipamentos utilizados e à excelente manutenção feita. Em matéria de medição, cumpre assinalar que todas as conexões domiciliares têm hidrômetro e são faturadas com base no serviço medido. A conservação dos hidrômetros é plenamente satisfatória.
- 2.25 O volume de água não contabilizada (produção menos volume faturado) foi equivalente a 23% do volume produzido, em março de 1986. O baixo valor desse indicador demonstra a elevada eficiência dos serviços de água operados pela SABESP. Os sistemas de água potável da região beneficiam 90% da população urbana.

4. Descrição dos sistemas atuais

- 2.26 Dos 38 municípios que formam a Região Metropolitana de São Paulo, 34 estão localizados total ou parcialmente na bacia do Alto Tietê. Dentre esses, 18 são atendidos por um Sistema Integrado de Esgotos Sanitários, com soluções conjuntas de interceptação, tratamento e disposição final. Prevê-se que no futuro outros 11 municípios que atualmente dispõem de sistemas isolados serão incorporados ao sistema integrado. Os cinco municípios restantes da bacia continuarão tendo sistemas isolados e os quatro municípios localizados fora da bacia deverão ter soluções determinadas pelos estudos de saneamento em suas respectivas áreas.
- 2.27 O sistema integrado atual dispõe de três estações de tratamento: Vila Leopoldina e Pinheiros (com tratamento primário) e Suzano (tratamento secundário), com capacidade de $4 \text{ m}^3/\text{s}$, $2 \text{ m}^3/\text{s}$ e $1,5 \text{ m}^3/\text{s}$, respectivamente.
- 2.28 No momento, acham-se em etapa final de construção mais duas estações de tratamento secundário: Barueri, cujo primeiro módulo tem uma capacidade de $3,5 \text{ m}^3/\text{s}$, e deverá entrar em serviço em 1987, e a estação do ABC, cujo primeiro módulo tem uma capacidade de $3 \text{ m}^3/\text{s}$ e que deverá entrar em serviço em 1990. Prevê-se que em 1990 a estação de Barueri entrará em atividade, com sua capacidade duplicada, isto é, $7 \text{ m}^3/\text{s}$.

- 2.29 Os interceptores atualmente em funcionamento atendem o município de São Paulo, e têm a extensão total de 38,6 quilômetros, sendo de seção circular os menores, com diâmetros entre 700 e 1,400 mm e retangulares os maiores, com corte de 3,2 a 7 metros quadrados.
- 2.30 Outros dois interceptores estão em fase final de construção: Tietê ITi-3 e 6, com a extensão de 12,3 quilômetros e diâmetros de 4,5 a 6 metros, ligando a usina de Vila Leopoldina com a de Barueri, e o Tamanduateí ITd-1, de 6,6 quilômetros de comprimento com diâmetros variáveis entre 1,2 e 2,5 metros, que liga todos os coletores-tronco das bacias do Baixo Tamanduateí com o interceptor existente Tietê-Sul.
- 2.31 Além dos interceptores mencionados existem outros, correspondentes ao sistema do ABC e de Suzano, já construídos mas ainda sem entrar em funcionamento devido à falta de coletores-tronco, com uma extensão conjunta de 42,5 km, diâmetros entre 0,8 e 2,5 metros e cortes retangulares entre 2,6 e 5,6 metros quadrados.
- 2.32 No que se refere ao sistema de redes e conexões domiciliares, o sistema integrado compreende cerca de 10.600 quilômetros de rede e cerca de um milhão de conexões residenciais, ao passo que os 11 municípios que no futuro passarão a fazer parte do sistema integrado dispõem de cerca de 122 quilômetros de rede e 12.600 conexões domiciliares. Dos 14 municípios restantes da região, que terão sistemas isolados, dois contam com sistema de esgotos sanitários com uma extensão conjunta de uns 35 quilômetros e cerca de 4.000 conexões residenciais.
- 2.33 Os únicos coletores-tronco existentes no sistema integrado atual têm uma extensão total de 439 quilômetros.
- 2.34 De modo geral, considera-se que o estado dos componentes do sistema de esgotos sanitários da região é muito bom, particularmente na área atendida pela SABESP.

C. Planos de Expansão

1. Água Potável

- 2.35 Em matéria de fornecimento de água potável, a SABESP conta com um Plano Diretor de Fornecimento de Água Potável à RMSP, com um horizonte de planejamento que vai até 2005 e compreende o desenvolvimento dos sistemas de produção com o aproveitamento de novos mananciais e ampliação de outros atualmente utilizados, a fim de atender à demanda projetada de água da Grande São Paulo até o ano citado, elevando a capacidade de produção a cerca de 108 m³/s.
- 2.36 As metas da SABESP para o período 1986-1990 consistem em manter a disponibilidade atual do serviço (90%), ampliando progressivamente as instalações de produção, adução e distribuição e preparando a entrada em funcionamento do novo sistema de produção denominado Alto Tietê, em 1992.

2. Esgotos Sanitários

- 2.37 As previsões para complementar e consolidar o sistema de esgotos sanitários para o saneamento das cidades da Grande São Paulo e para controle da poluição das águas da bacia hidrográfica do Alto Tietê, foram definidas no estudo que culminou em um programa de obras de longo alcance denominado Plano Diretor SANEGRAN.
- 2.38 Esse plano foi concluído em 1977 e tem um período de previsão que abrange até 2005, sendo seu objetivo final alcançar o saneamento integral da RMSP e a proteção e recuperação da qualidade de seus recursos hídricos. As metas previstas eram ampliar a disponibilidade do serviço de esgotos a 88% da população da região e elevar o tratamento das águas servidas a 100% do volume coletado no fim do período de previsão.
- 2.39 Com base nesse plano, a SABESP executou uma série de obras de envergadura entre 1978 e 1985, as quais consistiram principalmente em: (i) ampliação das redes numa extensão de 2.460 km; (ii) 345.000 novas conexões domiciliares; (iii) 18 quilômetros de interceptores; (iv) a estação de tratamento de Suzano, com capacidade de 1,5 m³/s, em atividade; (v) estação de tratamento de Barueri, com capacidade inicial de 3,5 m³/s, atualmente em etapa final de construção; e (vi) estação de tratamento do ABC, com capacidade inicial de 3 m³/s, cuja construção, em estado bastante avançado, está paralisada desde 1982.
- 2.40 Os investimentos já realizados nessas obras ultrapassam o equivalente a US\$900 milhões.
- 2.41 Posteriormente, a SABESP resolveu não empreender novas obras, ordenando a revisão do Plano SANEGRAN, uma vez que estudos recentes sobre o crescimento demográfico e a demanda de água e captação de águas servidas nos próximos 20 anos, realizados pela Empresa de Planejamento da Grande São Paulo (EMPLASA), revelaram que as bases utilizadas para a elaboração do SANEGRAN haviam sido superestimadas.
- 2.42 A revisão do Plano SANEGRAN está praticamente concluída; nela formulam-se sete alternativas (uma delas com duas subalternativas) para o sistema primário de interceptção, tratamento e disposição final das águas servidas. O Plano Revisto foi recentemente submetido a discussão pública, devido às implicações de toda índole que contém, ficando a decisão final sobre a alternativa a ser adotada em mãos do Governo Estadual, decisão que se espera converter em projeto de lei a ser enviado à Assembléia Legislativa do Estado possivelmente durante o ano próximo.
- 2.43 O período de previsão do Plano Revisto abrange até 2005. Todas as alternativas formuladas prevêem etapas quinquenais de execução com metas idênticas em matéria de coleta, interceptção e tratamento em cada uma, a fim de permitir adequada comparabilidade técnica e econômica. Outrossim, todas as alternativas consideram a máxima utilização das instalações existentes ou em construção.

- 2.44 As metas previstas no plano no final do período de previsão são iguais às consideradas pelo SANEGRAN com as seguintes metas parciais por etapa:

<u>Períodos</u>	<u>População Atendida (milhares de habitantes)</u>	<u>Volume de Águas Seryidas (m³/s)</u>	<u>Cobertura das Redes (% Popul. Total)</u>	<u>Nível de Tratamento (% volume coletado)</u>
Atual, 1985	7.091	20,6	49	18
1985-1990	10.467	35,7	65	50
1991-1995	12.983	43,0	72	70
1996-2000	15.558	50,8	80	90
2001-2005	18.458	60,3	88	100

- 2.45 Com relação ao grau de tratamento, previu-se que todas as estações de tratamento tenham processos secundários, com os seguintes parâmetros de eficiência:

- Redução da Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) 90%
- Redução de coliformes 99%
- Redução de sólidos em suspensão 90%
- Redução de nutrientes (fósforo e nitrogênio) 35%

- 2.46 É importante assinalar que as obras propostas para o programa assinalado neste documento correspondem unicamente a redes e coletores-tronco e são as mesmas que seriam realizadas em todas as alternativas do plano em revisão, isto é, sua configuração não depende da alternativa final que for adotada.

D. Programa de Investimentos 1986-1990

- 2.47 Baseando-se nas diretrizes e metas do Plano Revisto, a SABESP programou os investimentos para a primeira etapa (1986-1990) de ampliação do Sistema de Esgotos Sanitários num total equivalente a cerca de US\$1,5 bilhão, inclusive:

a) Obras de intercepção e tratamento

- (i) Completar a construção e o equipamento da usina do ABC, com capacidade de 3 m³/s (primeiro módulo), a entrar em serviço em 1989-1990.
- (ii) Completar a execução do primeiro módulo da planta Barueri (3,5 m³/s, em andamento) para entrar em serviço em 1987 e a ampliação de um segundo módulo de igual capacidade a entrar em serviço em 1989.
- (iii) Outras obras a serem definidas segundo a alternativa do Plano Diretor que for adotado.

b) Redes e coletores-tronco

(i) Programa de Redes e Coletores (BID), objeto do atual relatório.

(ii) Obras em andamento.

(iii) Prolongações e interligações.

(iv) Programação 1990.

2.48 Depreende-se do quadro anterior que os estudos e novas obras em matéria de redes e coletores-tronco correspondem às previstas na operação proposta neste documento e que as obras de interceptação e tratamento permitirão terminar e colocar em serviço as estações de tratamento do ABC e de Barueri e outras obras por definir, incluídas no Plano Revisto.

E. Financiamento Internacional à SABESP

1. Financiamento do Banco Mundial

2.49 O Banco Mundial concedeu à SABESP três empréstimos num total de US\$144 milhões. Os empréstimos 757/BR (US\$22 milhões) e 758/BR (US\$15 milhões) foram feitos diretamente à SABESP em 1971 a fim de contribuir para melhorar o serviço de água potável, esgotos e controle de ambiente; os empréstimos foram totalmente desembolsados em junho de 1977, tendo cumprido seus objetivos de forma satisfatória.

2.50 Um terceiro empréstimo, de US\$110 milhões (1525-BR) foi concedido ao BNH em 1978 para financiar parcialmente um projeto de tratamento de águas residuais na RMSP, o qual fazia parte do Plano SANEGRAN e cujo custo total foi calculado em US\$1,24 bilhão. Em 30 de junho de 1985, a SABESP havia aplicado um total de aproximadamente US\$890 milhões desses recursos. Em 1982, as autoridades da SABESP suspenderam várias obras desse projeto, inclusive as da estação de tratamento do ABC, devido principalmente a indícios de demanda menor que a prognosticada e por falta de fundos locais de contrapartida, devido a aumentos de custo mais elevados do que os previstos nas obras de interceptação e tratamento. Esta situação tornou-se mais crítica pelo fato de que o financiamento do Banco Mundial se restringia à aquisição de equipamentos e materiais. Conseqüentemente, houve necessidade de rever o dimensionamento do programa à luz da crítica situação financeira pela qual atravessa o país. Em vista da paralisação dessas obras, foram cancelados US\$60 milhões dos recursos do empréstimo do Banco Mundial. Os US\$50 milhões restantes foram utilizados para a aquisição de equipamentos e materiais para três estações de tratamento, inclusive quase 60% do equipamento para a estação de tratamento do ABC, cuja execução continuou avançando a ritmo mais lento do que o originariamente previsto, com base em recursos nacionais, dispondo-se atualmente de dotações orçamentárias para sua terminação em 1990. Tal como assinalado anteriormente, a revisão do plano SANEGRAN está praticamente concluída.

- 2.51 A política atual do Banco Mundial no setor de saneamento no Brasil é fazer empréstimos globais por intermédio do Banco Nacional da Habitação (BNH). Assim, o Banco Mundial tem com o BNH um empréstimo (2249/BR) em execução, no equivalente a US\$302 milhões. Esse empréstimo foi concedido em março de 1983 para financiar parte das obras de saneamento em diferentes cidades do Brasil, por intermédio das companhias estaduais de saneamento. Originalmente, a SABESP não estava em condições de receber recursos desse empréstimo por causa da sua precária situação financeira. No entanto, como resultado do recente programa de recuperação financeira que a SABESP está implantando, o Banco Mundial aprovou a participação dessa empresa em setembro passado. O programa de recuperação financeira da SABESP está detalhado no Capítulo V deste documento.
- 2.52 Os recursos do empréstimo global do Banco Mundial seriam destinados a financiar obras de saneamento das zonas periféricas da RMSP e não seriam aplicados a obras dentro da região.

2. Financiamento do BID

(a) Empréstimos 162/OC-BR e 1/SW-BR

- 2.53 O Banco concedeu ao Estado de São Paulo dois empréstimos para o setor de saneamento. Os empréstimos 162/OC-BR, de US\$11,5 milhões, e 1/SW-BR, no equivalente a US\$5 milhões. Ambos os empréstimos foram aprovados em 17 de outubro de 1968 e tiveram como objetivo contribuir para o financiamento do projeto de ampliação do sistema de água potável da RMSP. Os empréstimos foram desembolsados em sua totalidade e sua amortização terminará em outubro de 1988.
- 2.54 O projeto foi executado de forma satisfatória, tendo conseguido cumprir o objetivo básico de ampliar a disponibilidade de água potável. Em consequência das obras de captação, adução e tratamento efetuadas, a disponibilidade foi estendida a 2.000.000 habitantes na RMSP. Além disso, o mutuário vem cumprindo de forma pontual todas as cláusulas estipuladas nos contratos de empréstimo de 1968 a 1984; a partir deste último ano não pôde cumprir cabalmente todas as estipulações da cláusula tarifária pelos motivos assinalados nos parágrafos seguintes.
- 2.55 Em 1984 e 1985, devido ao ônus do serviço da dívida, os recursos gerados pela empresa não foram suficientes para atender totalmente o serviço da sua dívida e, conseqüentemente, a empresa não cumpriu por completo o estipulado na cláusula tarifária nesses anos. Cumpre observar que a cláusula tarifária nos contratos de empréstimo dessas duas operações difere da cláusula tarifária do Banco, vigente para este tipo de operações. Conseqüentemente, a Administração do Banco efetuará as modificações necessárias para refletir a política vigente do Banco em matéria de tarifas.
- 2.56 A situação descrita deve-se ao alto endividamento que atualmente caracteriza a SABESP, fato decorrente do programa de expansão da

empresa que, da mesma forma que todas as empresas estaduais de saneamento, é financiado por empréstimos a longo prazo com recursos provenientes do Banco Nacional da Habitação (BNH) e com recursos estaduais correspondentes, por intermédio do Fundo de Águas e Esgotos (FAE). É um método adotado no âmbito nacional pelo PLANASA quando foram criadas as empresas estaduais de saneamento. Esse mecanismo não prevê que os programas de expansão sejam financiados por meio da geração interna de recursos. Além disso, esse mecanismo incide nos custos financeiros da empresa tanto no período de execução das obras como no período de operação, o que afeta a disponibilidade de recursos por ela gerados. É importante assinalar, ademais, que os prazos dos empréstimos do BNH e do FAE não se coadunam com os períodos de depreciação dos ativos da empresa.

- 2.57 Em atenção a isso, o governo do Estado de São Paulo e a SABESP formularam um plano de recuperação financeira da empresa, o qual permitiria que a SABESP cumpra suas obrigações financeiras, bem como as cláusulas contratuais exigidas pelo BID e pelo Banco Mundial. Detalhes desse plano, bem como as projeções financeiras da empresa, figuram no parágrafo 5.04 desta Proposta e no Capítulo V do Relatório de Projeto. Adicionalmente, dado o nível de endividamento que o sistema de financiamento implica para as empresas, pretende-se aumentar as tarifas da SABESP em grau suficiente para que a empresa comece a gerar recursos internos a fim de cobrir parte de seu programa de investimentos, de modo a reduzir paulatinamente sua dependência de empréstimos.

III. O PROGRAMA

A. Objetivos e Metas

- 3.01 O objetivo básico do programa global de obras múltiplas proposto neste documento é o melhoramento e recuperação das condições sanitárias e ambientes de amplos setores urbanos da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), nos quais essas condições deterioraram devido ao lançamento de águas negras à flor da terra ou nas galerias de drenagem pluvial, em face da ausência de um sistema público de esgotos sanitários.
- 3.02 Com a execução deste programa, que se coaduna com as metas do Plano Nacional de Saneamento (PLANASA) e do Plano Diretor de Saneamento da Região, sairiam beneficiados aproximadamente 1,6 milhão de habitantes, com serviço de esgoto sanitário por meio de conexões domiciliares, ampliando a disponibilidade do sistema dos 50% atuais a 65% em relação à população total da região no fim das obras propostas.

B. Descrição do Programa

- 3.03 O programa proposto inclui as seguintes obras:
- (i) Construção de aproximadamente 3.600 quilômetros de redes coletoras, com tubulações de cerâmica com diâmetros de 150 a 450 mm, incluindo, por razões topográficas, estações

elevadoras e o respectivo equipamento, calculadas num total de 10, e trechos menores com tubulações de ferro fundido dútil ou cimento-amianto, para os emissários ou setores sob pressão.

- (ii) Cerca de 237.000 conexões domiciliares externas com ramais de diâmetro de 100 e em alguns casos de 150 mm, instaladas no registro no exterior das residências, ligando-as à rede coletora.
- (iii) Construção de 186 quilômetros de coletores-tronco, com tubulações predominantemente de concreto armado com diâmetros entre 300 e 1.500 mm. Foram consideradas, onde as condições topográficas o exigirem, estações elevadoras e seu equipamento, calculadas num total de 10, e alguns trechos de tubulações de ferro dútil ou de cimento-amianto para os emissários ou setores, que funcionariam sob pressão.

3.04 Além disso, o programa compreende o financiamento para os restantes projetos de engenharia do programa e o financiamento para a preparação dos projetos complementares de 59,2 quilômetros de coletores-tronco com diâmetros inferiores a 450 mm, não incluídos neste programa, que serão executados por municípios independentes que não estão subordinados à SABESP. Essas obras complementariam parte das obras que a SABESP empreenderia dentro do programa proposto e o financiamento dos projetos garantiria uniformidade nas especificações técnicas de todas as obras (v. parágrafo 4.04).

C. Custo e Financiamento do Programa

1. Custo

- 3.05 O custo total do programa foi calculado no equivalente a US\$408 milhões, distribuídos por fonte de financiamento e categoria de investimento consoante o quadro abaixo.

Custo Total e Plano de Financiamento
(Milhares de US\$ ou seu equivalente)

<u>Categoria de Investimento</u>	<u>Totais</u>				
	<u>BID-IC</u>	<u>BNH</u>	<u>FAE</u>	<u>Total</u>	<u>%</u>
I. <u>Engenharia e Administração</u>	0	19.450	24.110	43.560	10,7
1.1 Estudos e projetos	0	8.635	10.995	19.630	4,8
1.2 Supervisão	0	9.075	11.060	20.135	4,9
1.3 Administração	0	1.740	2.055	3.795	0,9
II. <u>Custos Diretos</u>	136.510	75.430	89.650	301.590	73,9
2.1 Redes e conexões	86.220	50.050	59.040	195.310	47,9
2.2 Coletores-tronco	50.290	25.380	30.610	106.280	26,0
III. <u>Custos Concorrentes</u>	0	710	830	1.540	0,4
3.1 Expropriações	0	710	830	1.540	0,4
IV. <u>Despesas Financeiras</u>	26.490	26.910	7.910	61.310	15,0
4.1 Juros empréstimos	24.860	22.460	4.640	51.960	12,7
4.2 Comissão crédito BID	0	2.040	2.040	4.080	1,0
4.3 Comissão serviço	0	2.410	1.230	3.640	0,9
4.4 Fundo Insp. e Vig.	1.630	0	0	1.630	0,4
<u>Totais</u>	163.000	122.500	122.500	408.000	100,0
	=====	=====	=====	=====	=====
%	40,0	30,0	30,0	100,0	

- 3.06 As bases de cálculo e a descrição dos componentes de cada uma das categorias de investimento são apresentadas nos parágrafos 3.06 e 3.11 do Relatório de Projeto.

2. Financiamento do Banco

- 3.07 O Banco contribuirá para o financiamento do programa proposto com um empréstimo em divisas no equivalente a US\$163 milhões, provenientes do Capital Inter-Regional do Banco, representando aproximadamente 40% do custo total. A percentagem do financiamento correspondente se enquadra nas políticas do Banco (GN-33-1) para os empréstimos no setor de saneamento básico para os países do grupo A, ao qual pertence o Brasil.
- 3.08 Os recursos do empréstimo do Banco serão utilizados para cobrir parcialmente os custos de equipamento e materiais, bem como os custos diretos de construção de obras (45,3%) com seus correspondentes imprevistos e reajustes, juros devidos durante o período de execução e a contribuição para o fundo de inspeção e vigilância.

3. Contribuição Local de Contrapartida

- 3.09 Os recursos financeiros da contribuição local, no equivalente a US\$245 milhões (60% do total do programa), serão integrados por empréstimos provenientes do Banco Nacional da Habitação (BNH) e do Fundo de Água e Esgotos (FAE) em somas iguais, quer dizer, US\$122,5 milhões cada um; conforme assinalado anteriormente, este é o esquema tradicional de financiamento para obras de saneamento básico implantado pelo PLANASA. A viabilidade e oportunidade dessas contribuições encontram-se nos parágrafos 5.10 e 5.11 desta proposta.
- 3.10 Os recursos de contrapartida serão utilizados para cobrir 54,7% dos custos diretos de construção e todas as outras categorias de investimento, com os respectivos imprevistos e reajustes, bem como os gastos financeiros correspondentes aos empréstimos do BNH e do FAE, e a comissão de crédito correspondente ao empréstimo do BID.

IV. EXECUÇÃO DO PROGRAMA

- 4.01 A execução deste programa estaria a cargo da Companhia de Saneamento Básico de São Paulo (SABESP), atuando como unidade executora a Diretoria de Construção (DC), que terá a seu cargo diretamente as atividades de elaboração dos projetos e a contratação e fiscalização das obras do programa.

A. Estágio de Preparação do Programa

- 4.02 A SABESP conta com suficientes projetos elaborados e em processo para iniciar a execução do programa de obras imediatamente. Dispõe-se de projetos concluídos para 38,9% do componente de redes e 47,4% do componente de coletores-tronco, que equivalem em conjunto a 33,7% do custo total do programa.
- 4.03 Os projetos elaborados são adequados e permitem quantificar de maneira razoável o custo total do programa. Os outros projetos que iriam compor o programa serão elaborados nos dois primeiros anos a

partir da vigência do contrato, com o objetivo de cumprir o cronograma de execução de quatro anos. Recomenda-se incluir no contrato de empréstimo a obrigação do mutuário de iniciar todas as obras do programa dentro do prazo de 30 meses, contados a partir da vigência do contrato de empréstimo. Esse prazo leva em conta o fato de que existem obras de menor magnitude que facilmente podiam ser concluídas durante os 18 meses restantes de execução do programa e é adequado em relação à capacidade institucional do executor, sendo compatível com a disponibilidade anual de recursos de contrapartida local. 1/

- 4.04 Dos 186 km de coletores-tronco a serem instalados com o programa proposto, 38 km de diâmetros superiores a 450 mm serão executados pela SABESP nos municípios de Santo André, São Bernardo, São Caetano e Mogi das Cruzes. Esses municípios terão a responsabilidade de executar, com seus próprios recursos, 59,2 km de coletores-tronco de diâmetros inferiores a 450 mm, a fim de viabilizar a utilização dos coletores incluídos no programa e para permitir a condução de águas servidas desses municípios para a estação de tratamento ABC. Nesse sentido, a SABESP só iniciará as obras do programa correspondentes a esses municípios quando estes houverem iniciado as obras complementares de coletores-tronco com menos de 450 mm. 2/

B. CrITÉrios de Seleção dos Projetos

- 4.05 Para dar prioridade às bacias em que se localizariam os projetos ou grupos de obras que compõem o programa, a SABESP ordenou as 97 bacias da RMSP de acordo com os seguintes critérios:
- a) Os projetos devem estar situados em bacias que tenham as seguintes características:
 - (i) as de maior incidência de enfermidades de origem hídrica;
 - (ii) as de índices baixos de cobertura de esgotos;
 - (iii) onde complementem a rede existente;
 - (iv) onde existem densidades mínimas de 30 habitantes por hectare e no mínimo uma conexão a cada dez metros de rede coletora; e
 - (v) onde a ausência de rede implica contaminação de fontes potenciais de água potável para a cidade.

1/ Ver Projeto de Resolução.

2/ Ver Recomendações.

- b) No processo de análise da amostra representativa do programa foi possível constatar que o sistema de atribuição de prioridades utilizado pela SABESP coincide com os requisitos técnicos e econômicos do Banco. Não obstante, os projetos deverão apresentar indicadores econômicos aceitáveis, isto é, um valor atual líquido (VAL) positivo com um custo de oportunidade do capital de 12% e uma taxa interna de rentabilidade econômica (TIRE) superior a 12%.

C. Situação de Terrenos e Servidões

- 4.06 As redes coletoras, os coletores-tronco e as estações elevadoras serão construídas nas vias públicas ou em faixas de terreno que normalmente já foram expropriadas pelas respectivas prefeituras, motivo pelo qual em regra geral não é necessário a desapropriação de terrenos ou o estabelecimento de servidões.
- 4.07 Não obstante, as obras do programa exigirão a aquisição ou desapropriação de terrenos adicionais, e para tanto foram definidas nos respectivos projetos da amostra as áreas e os valores correspondentes; com base nisso, foram previstos no custo do programa os recursos necessários. Também existe um regime adequado para as desapropriações de terrenos e direitos e a experiência mostra que as tramitações necessárias são ágeis e pouco conflitivas, motivo pelo qual não se prevêem problemas dessa natureza para a execução do programa de obras. De qualquer forma, a disponibilidade dos serviços, direitos e servidões deverá ser demonstrada pela SABESP no momento de apresentar ao Banco cada projeto para sua inclusão no programa.

D. Plano de Execução do Programa (PEP) e Calendário de Investimentos

- 4.08 O Plano de Execução Preliminar do Programa e seu cronograma de realização atribuem às diversas atividades do programa prazos realistas de execução derivados da experiência adquirida na execução de obras semelhantes, depreendendo-se que o período de execução de quatro anos é suficiente para completar o programa.
- 4.09 O quadro a seguir mostra o resumo do Calendário de Investimentos por ano e fonte de recursos, previsto para a execução do programa.

<u>Fonte de Recursos</u>	<u>ANO 1</u>	<u>ANO 2</u>	<u>ANO 3</u>	<u>ANO 4</u>	<u>TOTAL</u>	<u>%</u>
1. Empréstimo BID	24.770	48.630	46.520	43.080	163.000	40,0
2. Contribuição Local						
a) Empréstimo BNH	18.950	36.410	34.550	32.590	122.500	30,0
b) Empréstimo FAE	21.370	39.420	33.710	28.000	122.500	30,0
Total	<u>65.090</u>	<u>124.460</u>	<u>114.780</u>	<u>103.670</u>	<u>408.000</u>	<u>100,0</u>
Percentagem	16,0	30,5	28,1	25,4	100,0	

E. Aquisição de Materiais e Equipamentos e Contratação de Obras

- 4.10 As aquisições de equipamentos e materiais e a contratação de obras em montante superior a US\$200.000 e nas quais se utilizem recursos do Banco em divisas serão realizadas mediante licitação pública internacional, de acordo com as normas e procedimentos estabelecidos entre o Banco e o governo do Brasil. As aquisições e contratações efetuadas com recursos da contrapartida local serão realizadas por meio de licitações públicas nacionais, de acordo com os procedimentos da SABESP e do governo do Brasil.
- 4.11 Na execução do programa considerou-se a realização de 13 licitações para a instalação de tubulações do componente de redes e conexões e sete licitações para o componente de coletores-tronco. As licitações para materiais e equipamento serão realizadas em pacotes a cada três meses aproximadamente e deverão estar disponíveis a tempo para cumprir o calendário de início material das obras de 2-1/2 anos. Foram programadas dez licitações para este propósito.

F. Reconhecimento de Gastos

- 4.12 A fim de cumprir oportunamente o plano de execução do projeto, em princípio de 1986 a SABESP iniciou trabalhos relacionados com o programa, tais como os projetos de engenharia, preparação de especificações, aquisição de alguns terrenos e servidões e aquisição de materiais e equipamentos prioritários. O custo incorrido pela SABESP até a data totaliza aproximadamente US\$4,5 milhões. Estima-se que a SABESP terá gastos adicionais de US\$3,5 milhões antes da aprovação do contrato de empréstimo para obras que foram iniciadas após a missão de análise. A entidade solicitou que seja reconhecido como parte da contribuição local para o custo do programa o equivalente a US\$8 milhões, desde que tenham sido cumpridas as disposições do Banco nessa matéria. 1/

G. Adiantamento de Recursos

- 4.13 Dada a natureza do programa, e para agilizar sua execução, recomenda-se constituir, de acordo com o pedido do mutuário, um adiantamento de recursos num montante que não ultrapasse o equivalente a 10% dos recursos do empréstimo do BID. O adiantamento de recursos poderá ser reposto na medida em que a SABESP justifique sua colocação.

H. Administração, Operação e Manutenção

- 4.14 A SABESP terá a seu cargo a administração, operação e manutenção das obras a serem executadas dentro do programa, que farão parte dos sistemas sob sua responsabilidade, para o que dispõe da organização, pessoal e recursos necessários.

1/ Ver Recomendações.

- 4.15 Recomenda-se incluir no contrato de empréstimo a obrigação da SABESP de apresentar anualmente ao Banco, durante um período de 10 anos contados a partir do ano seguinte em que as obras terminarem e entrarem em serviço, e dentro do primeiro trimestre de cada ano, um plano anual de operação e manutenção dessas obras, incluindo um relatório sobre a gestão do ano anterior e conservação dos sistemas. 1/

I. Avaliação Posterior

- 4.16 Com o propósito de avaliar o impacto sócio-econômico deste programa de esgotos sanitários, recomenda-se realizar uma análise posterior. Essa análise seguirá as pautas e critérios da avaliação

sócio-econômica ex ante contida neste relatório. O relatório de avaliação posterior deverá incluir uma análise de custos e benefícios, quantificando o impacto distributivo do programa.

- 4.17 Essas informações serão utilizadas na avaliação posterior do programa e apresentadas ao Banco quatro anos após o último desembolso.

J. Efeitos Ecológicos e Ambientais do Programa

- 4.18 Por definição, os efeitos de um programa de esgotos sobre o meio ambiente têm duas considerações: o impacto positivo nas condições sanitárias e ambientais das zonas povoadas que seriam servidas pelo sistema de esgotos, e os possíveis efeitos negativos provocados pelo desague final das águas servidas nos receptores.

- 4.19 O programa proposto, por sua natureza e dadas as condições ambientais e sanitárias dos setores que se deseja atender, terá um efeito positivo no melhoramento e recuperação dessas condições, com claros benefícios sociais, econômicos e de saúde para a população diretamente beneficiada e, por extensão, para toda a região, ao reduzir os riscos sanitários derivados da inadequada disposição de dejetos e águas servidas. Mediante a execução das obras previstas, será alcançado o objetivo básico de sanear o interior das áreas urbanas selecionadas.

- 4.20 No que se refere ao tratamento e disposição final das águas servidas, cabe salientar que, do total das redes previstas no programa, algumas não conduziriam essas águas às estações de tratamento, concebidas como parte integrante da solução do problema ambiental. Com o propósito de desestimular obras nas redes que não teriam tratamento final, está prevista no critério de seleção do programa uma penalidade econômica para as que exerçam impacto negativo sobre o meio-ambiente. Assim, seria dada preferência a projetos cujos resíduos seriam conduzidos às estações de tratamento existente e em projeto.

1/ Ver Recomendações e Apêndice III desta proposta.

- 4.21 Paralelamente a esse programa, a SABESP propõe-se executar obras complementares de interceptação e tratamento, que no final do período de execução (1990) elevariam a capacidade de tratamento a 50% dos volumes de água residuais, conforme as metas do Plano Diretor utilizado. Essas obras incluem a estação de Barueri, com 3,5 m³ de capacidade em 1987 e 7 m³/s em 1989/90, e a estação de ABC com capacidade de 3 m³/s.
- 4.22 Deve-se assinalar que, para a revisão do Plano Diretor de Saneamento, estudou-se o comportamento da qualidade dos rios receptores das descargas de águas servidas, contando-se com modelos matemáticos de simulação das descargas para todas as alternativas do plano para cada cinco anos ao longo do período de previsão. Dada a preocupação do Banco quanto ao melhoramento ambiental de toda a RMSP, e com o objeto de acompanhar e verificar o progresso físico e a disponibilidade de recursos financeiros para a execução do plano de tratamento de águas servidas, recomenda-se incluir no contrato de empréstimo uma cláusula segundo a qual a SABESP se comprometa a apresentar relatórios periódicos sobre a execução do Plano Sanegran. 1/

V. O MUTUÁRIO, FIADOR E EXECUTOR

A. Mutuário e Executor

- 5.01 O mutuário e executor do projeto seria a Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP), que tem por objetivo planejar, executar e operar os serviços de saneamento básico no território do Estado de São Paulo, respeitando a autonomia dos municípios; trata-se de uma sociedade anônima, regulada pela lei de sociedades anônimas, sendo seu acionista majoritário o Departamento de Águas e Energia Elétrica, que representa o Governo do Estado de São Paulo. A empresa foi criada em 1973.
- 5.02 Em 31 de dezembro de 1985, a SABESP contava com 20.275 funcionários, representando uma diminuição em relação a 1983 (20.713) e 1984 (20.301). Apesar de que o número de funcionários se manteve sem maiores variações, a SABESP pôde atender um maior número de usuários, já que em dezembro de 1983 existiam 2.686.000 conexões de água e 1.263.000 conexões de esgotos, ao passo que em junho de 1985 as conexões de água eram 2.852.000 e as de esgotos 1.445.000, quer dizer, um aumento de 6,2% e 14,4% respectivamente.

1/ Ver Recomendações.

B. Situação Financeira

1. Análise Histórica

- 5.03 A análise das demonstrações financeiras históricas indica que no final de 1985 a empresa apresentava uma situação financeira delicada, pois, embora as operações apresentassem resultados positivos, a geração interna de recursos era insuficiente para atender todas as obrigações financeiras, existindo atraso no pagamento das amortizações. Apesar do processo inflacionário, a receita média por venda de água e serviço de esgotos em termos constantes não se deteriorou, mas a importância do serviço da dívida foi fator determinante na situação financeira da empresa. Considera-se que a difícil situação financeira que a empresa atravessa não resulta em termos estritos do nível tarifário, mas de um elevado endividamento, que em grande parte é atribuído ao esquema de financiamento das obras, quase todas com base em empréstimos do FAE e BNH, não participando neste financiamento a geração de recursos através das operações da empresa.
- 5.04 Essa situação financeira foi detectada pelas missões do Banco e indicou-se à SABESP a necessidade de formular um programa de recuperação financeira. Esse programa deveria ter como meta que a empresa gere recursos suficientes para atender ao serviço da dívida, promover sua capitalização e fazer com que a geração interna de recursos comece a participar no financiamento do programa de obras da empresa. Com esses objetivos, formulou-se um programa de recuperação financeira que inclui as seguintes medidas:
- a) O Estado de São Paulo, através de suas Secretarias da Fazenda e Economia e Planejamento, em 11 de julho de 1986 comprometeu-se com a SABESP a implementar as medidas descritas a seguir, que serão formalizadas em novembro deste ano.
 - (i) O Estado de São Paulo fornecerá à empresa os recursos necessários para o pagamento de 30% do serviço da dívida em 31/12/85 com o BNH.
 - (ii) Levando em conta o programa de investimentos, o Estado de São Paulo comprometeu-se a tomar as medidas para que se entregue ao FAE e à SABESP, no período de 1986/90, recursos no total de US\$293 milhões. Conforme indicado pela SABESP, esse montante seria distribuído entregando-se à SABESP o equivalente a US\$120 milhões e ao FAE o equivalente a US\$173 milhões.
 - b) Resolveu-se estabelecer com o FAE a reestruturação do cronograma de pagamentos dos montantes vencidos em 30 de junho de 1986.
 - c) O BNH concordou que a SABESP pague apenas 10% das amortizações que venciam até 9 de julho de 1986.

d) As normas gerais estabelecidas pelo governo para conversão da dívida vigente em 28.02.86 para a nova unidade monetária afetou positivamente a projeção financeira da empresa. A dívida nessa data era expressada em UPC; de acordo com as normas para converter uma UPC em cruzados, no passivo da SABESP cada UPC equivale a Cz\$90, mas as projeções financeiras da SABESP haviam sido formuladas calculando-se o serviço da dívida com base no valor de Cz\$106,40 por UPC.

5.05 Recomenda-se que a cada ano durante a execução do programa a SABESP demonstre ao Banco que o orçamento do Estado de São Paulo inclui os recursos necessários para efetuar a capitalização estabelecida com o Banco e os montantes recebidos no ano anterior. 1/

2. Projeções Financeiras

5.06 As projeções financeiras para a SABESP na década 1986/95 levam em consideração o Plano de Recuperação Financeira estabelecido com o governo do Estado de São Paulo. A estrutura tarifária utilizada para as projeções financeiras supõe aumento suficiente das tarifas de água potável e esgotos para que a empresa alcance uma rentabilidade de 6% a partir de 1992, levando em conta que com este nível de tarifas a empresa poderia cobrir todo o serviço da dívida e gerar recursos suficientes para começar a participar no financiamento de seu programa de expansão, de maneira a reduzir as necessidades de empréstimo. 2/

5.07 Com a aplicação das medidas assinaladas no plano de recuperação financeira e a obtenção da rentabilidade mencionada, a empresa poderia participar do programa de investimentos 1986-91 com um montante de US\$190 milhões (montante que representa cerca de 12% do programa de investimentos para esse período) e, finalizado o período projetado, teria um excedente de US\$243 milhões para aplicar em obras.

3. Requisitos Financeiros Propostos

5.08 Ao examinar as informações financeiras, verifica-se que as dificuldades financeiras da empresa têm sua origem em parte no elevado serviço da dívida; portanto, recomenda-se estabelecer no contrato de empréstimo o compromisso da empresa de fazer com que seu passivo a longo prazo (incluindo a parte corrente) não ultrapasse 1,5 vez o patrimônio da empresa, 1/ e que a SABESP obtenha aumentos anuais da taxa de rentabilidade, conforme estipulado no Anexo A, Capítulo IV.

5.09 Além disso, durante a execução do programa, o mutuário deverá apresentar anualmente os relatórios financeiros do programa, examinados pela Secretaria do Tesouro Nacional do Ministério da Fazenda. Os

1/ Ver Resolução
2/ Ver Recomendações

relatórios financeiros da SABESP serão apresentados anualmente durante a vigência do contrato de empréstimo e serão examinados por uma firma independente de auditores públicos aceita pelo Banco. 1/

C. Contrapartida Local

- 5.10 A contrapartida local, no equivalente a US\$245 milhões, seria financiada totalmente pelo BNH e pelo FAE em partes iguais, conforme estabelecido no PLANASA.
- 5.11 O FAE comprometeu-se a financiar o equivalente a US\$122,5 milhões. Na análise efetuada, constatou-se que durante o período de execução do programa o FAE terá uma disponibilidade equivalente a US\$442,5 milhões, o que permitiria cobrir com folga os requisitos de contribuição local do programa. A formalização do compromisso por parte do FAE de fornecer os recursos necessários para cobrir sua parte da contribuição local será condição prévia ao primeiro desembolso do empréstimo. 1/
- 5.12 No mesmo período, o BNH também deverá efetuar uma contribuição equivalente a US\$122,5 milhões. Essa instituição manifestou à missão de análise que o projeto conta com sua prioridade para financiamento. Considera-se que o BNH possui a capacidade financeira suficiente para cumprir esse compromisso, tendo em vista que as colocações de empréstimos nos últimos anos totalizaram o equivalente a US\$1.322 milhões e US\$1.413 milhões, quer dizer, a contribuição do BNH para o projeto representaria, no ano em que alcançar o seu nível mais alto, uma percentagem inferior a 10% das colocações que o BNH efetuou no setor em 1985. Antes do primeiro desembolso a SABESP deverá demonstrar que o BNH formalizou o acordo de participar no financiamento da contribuição local em montante não inferior a US\$122,5 milhões e que foram assinados os convênios. 2/

VI. JUSTIFICAÇÃO

A. Viabilidade Técnica

- 6.01 O programa proposto atende as necessidades mais prementes para resolver parcialmente a deficiência existente no serviço de esgotos sanitários da RMSP e as graves condições sanitárias e ambientais, a fim de obter o saneamento integral das áreas urbanas. A meta do programa de aumentar a cobertura dos serviços de esgotos em 15% da população da RMSP para alcançar 65% ao finalizar o programa é totalmente compatível com as metas do Plano Nacional de Saneamento (PLANASA), que estabelece precisamente 65% de cobertura para 1990, e também com o Plano Revisado de Saneamento da Companhia de Saneamento Básico de São Paulo (SABESP), que estabelece a mesma meta para o período.

1/ Ver Recomendações.

2/ Ver Resolução.

- 6.02 Além disso, essas obras aumentariam em certa medida os volumes de águas negras que poderão ser levadas às estações de tratamento existentes, à margem do programa paralelo de obras de interceptação e tratamento que a SABESP executaria, elevando o nível de tratamento no final do período de execução a 50% do volume recolhido.
- 6.03 Os efeitos do programa no meio ambiente serão altamente positivos nas áreas urbanas beneficiadas e estima-se que não alterarão as condições atuais de contaminação das águas da região. Possivelmente essas condições serão melhoradas com as obras, já que permitiriam a condução de parte das águas servidas para as estações de tratamento. Isto sem considerar que a SABESP tem atualmente em execução, e durante o mesmo período, propõe-se desenvolver novas obras em matéria de interceptação e tratamento que no final do período (1990) levarão a um importante aumento da capacidade de transmissão e tratamento das águas servidas (50%), o que permitiria alcançar as metas previstas no Plano Diretor.
- 6.04 Para este programa global de obras múltiplas dispõe-se de estudos sócio-econômicos e de engenharia para a amostra representativa das obras que compõem o programa. Essa amostra é composta de projetos de redes que representam 38,9% do total das redes do programa e projetos de coletores-tronco que representam 47,4% deste componente, o que significa que se dispõe de uma amostra que representa 33,7% do custo total do programa. Os estudos de engenharia dessa amostra representativa permitiriam convocar imediatamente licitação para a aquisição de equipamentos e materiais, bem como para a construção das obras.
- 6.05 A estimativa de custos foi preparada levando em conta todos os componentes do programa e com base em custos atualizados da SABESP para obras de magnitude e complexidade semelhante. Para os prognósticos de inflação interna e externa e taxas de câmbio, foram utilizados os indicadores do Banco. A execução das obras do programa foi planejada adequadamente e sua magnitude em termos de quantidade e investimentos anuais é compatível com a capacidade técnica e administrativa da SABESP, comparando-se favoravelmente com experiências anteriores da empresa em programas de saneamento básico.

B. Viabilidade Financeira e Institucional

- 6.06 Quanto à situação financeira da SABESP, verifica-se na análise histórica que a empresa, apesar de resultados positivos nos últimos anos, apresentou resultados líquidos negativos devido principalmente à carga elevada dos gastos financeiros. O elevado índice de endividamento tem origem no fato de que o programa de expansão da empresa, como de todas as empresas de saneamento do Brasil, é financiado basicamente com dívidas de longo prazo através do BNH e do FAE, destinando-se a geração interna de recursos ao serviço da dívida desses organismos.

- 6.07 Devido a essa situação de falta de liquidez em que se encontra a SABESP atualmente, está sendo formulado um programa de recuperação financeira que tem como meta capitalizar a SABESP para que a empresa gere recursos suficientes para atender o serviço da dívida e participar no financiamento de obras. Com as medidas incluídas no programa de recuperação financeira, espera-se uma evolução favorável da receita da SABESP, o que permitirá que essa empresa cumpra as condições financeiras estipuladas pelo Banco.
- 6.08 A SABESP é uma empresa que demonstra possuir organização adequada e eficiente, impressão que surge da sua evolução e da maneira satisfatória com que vem executando seu plano de expansão. A SABESP possui ampla experiência na preparação de projetos e planos de construção, bem como na supervisão, execução e administração de projetos de saneamento básico. Conseqüentemente, não se prevêem problemas de tipo institucional que possam afetar a execução do programa proposto neste documento.

C. Justificação Econômica

- 6.09 As redes coletoras e os coletores-tronco foram selecionados de forma a incluir as zonas mais necessitadas e onde o impacto das obras sobre a população seja maximizado. Isto está demonstrado na análise de custo e benefícios da amostra representativa que compõe o programa, na qual os benefícios foram quantificados, calculando-se a valorização dos imóveis afetados pelo programa. Da análise econômica efetuada pode-se comprovar que todos os projetos que compõem a amostra representativa têm uma taxa interna de rentabilidade superior a 12%, conforme indicado no quadro a seguir:

Composição da Amostra Representativa
e Resultados da Análise de Custos e Benefícios a/

Bacia	Habitações Beneficiadas	CUSTOS DE INVESTIMENTO (milhões de US\$)			VAL (milhões US\$)	TIRE %
		Redes	Coletores	Total		
1. Curuca	10362	4.7	-	4.7	0.99	15.7%
2. Guarapiranga 1	7362	51.1	14.3	65.8	1.03	16.1%
3. Guarapiranga 2	3381	1.6	1.5	3.1	2.54	21.6%
4. Itapejica	10275	4.6	-	4.6	1.19	16.6%
5. Itaquera	51057	22.6	15.3	37.9	2.98	13.6%
6. Jacu	44154	18.4	14.5	32.9	4.13	14.4%
7. Oratório	31472	8.5	4.1	12.6	9.12	20.3%
8. Tiquatira	27257	11.2	5.5	16.7	9.15	25.8%
9. Vila Maria	2307	1.6	7.0	8.6	0.32	12.9%
10. Casaverde <u>b/</u>	0		2.1	2.1	1.27	25.9%
TOTAL	187629	124.7	64.3	189.0	32.7	=====

a/ Fonte: Quadros A-3 a A-13 do Anexo VI-1.

b/ 1600 moradias serão beneficiadas pela instalação de coletores axiais nesta bacia.

- 6.10 A análise de sensibilidade demonstra que os indicadores econômicos são especialmente sensíveis a variações nos custos de investimento e na valorização dos imóveis afetados, já que os benefícios do projeto provêm essencialmente da magnitude deste valor. Não obstante, a análise demonstra que, mesmo reduzindo os valores utilizados em 30% e 15%, 7 e 9 projetos da amostra continuam com um VAL positivo. A magnitude da valorização utilizada na análise é uma média estatística. Isso significa que alguns valores na realidade serão menores, mas serão compensados por valores maiores.
- 6.11 Estudou-se o impacto distributivo do programa, calculando-se que o setor privado receberá benefícios num total de US\$81 milhões, dos quais US\$38,9 milhões corresponderiam a pessoas de baixa renda. Em consequência, o coeficiente do impacto distributivo (CID) seria de 48%.

VII. RECOMENDAÇÃO

- 7.01 Pelas razões expostas anteriormente, considera-se que o programa proposto é viável do ponto de vista técnico, econômico, financeiro, institucional e jurídico. Portanto, recomenda-se a aprovação do empréstimo, submetendo-se à consideração da Diretoria Executiva os seguintes documentos:

- Apêndice I - Projeto de Resolução
- Apêndice II - Recomendações
- Apêndice III - Descrição do Projeto (Anexo A do Contrato de Empréstimo).

PROJETO DE RESOLUÇÃO 1/

BRASIL. EMPRESTIMO /IC-BR À COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO
DO ESTADO DE SÃO PAULO
(Programa de Esgotos na Região Metropolitana
de São Paulo)

A Diretoria Executiva

RESOLVE:

Conceder autorização ao Presidente do Banco, ou ao representante por ele designado, para que em nome e representação do Banco subscreva o contrato ou contratos que sejam necessários com a Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP), do Brasil, como mutuário, e com a República Federativa do Brasil, como fiador, para conceder à primeira um financiamento destinado a cooperar na execução de um programa de esgotos na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP). Este financiamento estará sujeito, substancialmente, às seguintes disposições:

1. Valor e moedas: Até US\$163.000.000 ou quantia equivalente em outras moedas que façam parte dos recursos do capital inter-regional do Banco, para pagar bens e serviços adquiridos através de licitação internacional nos países membros do Banco e para os outros propósitos indicados no contrato de empréstimo. Os pagamentos das amortizações e dos juros serão efetuados na moeda ou moedas que o Banco oportunamente especificar, em uma soma equivalente ao valor do débito correspondente, calculada em unidades de conta em termos de dólares dos Estados Unidos da América, de acordo com as disposições que forem incorporadas ao contrato de empréstimo.
2. Fonte dos recursos: Os recursos do capital inter-regional do Banco.
3. Garantia: Fiança solidária da República Federativa do Brasil.
4. Comissão de Crédito: 1-1/4% ao ano sobre a parte não desembolsada do financiamento, comissão que começará a ser contada 60 dias após a data

1/ As disposições contidas neste Apêndice I e nos Apêndices II e III somente se tornarão definitivas quando a Diretoria Executiva houver aprovado a proposta de empréstimo.

do contrato e será paga em dólares dos Estados Unidos da América nas mesmas datas dos vencimentos dos juros.

5. Amortização: O mutuário amortizará o empréstimo no prazo de 20 anos contados da data do contrato, em prestações semestrais, consecutivas e tanto quanto possível iguais. A primeira prestação será paga em seis meses contados da data prevista para o último desembolso do financiamento. O Banco poderá creditar os pagamentos de amortização proporcionalmente ao saldo pendente de cada parcela do empréstimo com diferentes taxas de juros.
6. Juros: O mutuário pagará juros semestralmente sobre os saldos devedores do empréstimo. O primeiro pagamento deve ser efetuado seis meses após a data do contrato. Durante o período de desembolso, o Banco: (a) determinará a taxa de juros a ser aplicada, no primeiro dia de janeiro de cada ano e por toda a vida do empréstimo, a todo e qualquer montante desembolsado durante esse ano; e (b) poderá modificar a taxa de juros, de acordo com a política do Banco, a ser aplicada aos desembolsos do empréstimo durante a segunda metade do ano. A pedido do mutuário, os recursos do financiamento poderão ser utilizados para o pagamento dos juros contados durante o período de desembolso.
7. Início Material e Desembolso: O prazo para início material de todas as obras do programa terminará em 30 meses contados da data da vigência do contrato e o prazo para o desembolso do financiamento terminará em 4 anos contados da mesma data.
8. Condições especiais:
 - (a) A utilização dos recursos do empréstimo deverá ser levada a efeito em sua totalidade pelo mutuário. Se forem aprovadas modificações nas disposições legais ou nos regulamentos básicos concernentes ao mutuário que, a critério do Banco, possam atingir substancialmente o programa, o Banco terá direito a requerer uma informação justificada e pormenorizada do mutuário e/ou do fiador a fim de apreciar se a alteração ou alterações poderiam ter um impacto desfavorável na execução do programa. Somente após ouvir o mutuário e/ou o fiador e apreciar suas informações e esclarecimentos, o Banco poderá adotar as medidas que julgar apropriadas, conforme as disposições que forem incorporadas ao contrato de empréstimo e ao contrato de garantia.
 - (b) Os recursos do empréstimo, destinar-se-ão a participar na execução de um programa cujo custo é estimado em montante equivalente a US\$408.000.000. Em consequência, os contratos de empréstimo e de garantia deverão conter as disposições que o Banco julgue convenientes para assegurar que, oportunamente, serão proporcionados, de acordo com um plano de investimentos que o Banco considere satisfatório, os recursos nacionais adicionais ao empréstimo necessários para a completa execução do programa, em uma quantia que se estima ser equivalente a US\$245.000.000.

- (c) Antes do primeiro desembolso do empréstimo, o mutuário deverá, demonstrar, de maneira satisfatória para o Banco, evidência de que:
- (i) a Caixa Econômica Federal (CEF) concordou participar no financiamento da contrapartida local com um montante de, pelo menos, o equivalente a US\$122.500.000;
 - (ii) o Estado de São Paulo formalizou seu compromisso com o mutuário de integralizar no Fundo de Águas e Esgotos (FAE) os recursos necessários para complementar a contrapartida local até o montante equivalente a US\$122.500.000.
- (d) O mutuário se compromete a que, durante o período de vigência do contrato de empréstimo, sua dívida a longo prazo não exceda 1,5 vezes o valor de seu patrimônio.
- (e) O mutuário e o fiador deverão tomar as medidas apropriadas, que o Banco aceite, para que as tarifas relativas aos serviços de água e esgoto do sistema de saneamento do mutuário: (i) produzam pelo menos rendimentos suficientes para cobrir todos os gastos de exploração do sistema, incluídos os relacionados com administração, operação, manutenção e depreciação; (ii) proporcionem uma remuneração razoável sobre o investimento imobilizado do sistema de acordo com a Seção IV do Apêndice III. Se o fluxo de recursos gerados de acordo com o acima estabelecido não proporcionar recursos suficientes para atender ao oportuno e completo serviço de todas as obrigações financeiras do mutuário, o fiador e o mutuário deverão adotar as medidas necessárias, que poderão incluir o aumento de tarifas, para obter os recursos adicionais que se requeiram para alcançar a referida finalidade, de acordo com o indicado na Seção IV do Apêndice III.
- (f) Na aquisição de maquinaria, equipamento e outros bens relacionados com o programa e na adjudicação de contratos para a execução de obras, o mutuário deverá utilizar o sistema de licitação pública em todos os casos em que o valor das referidas aquisições ou contratos exceda o montante equivalente a US\$200.000. As licitações sujeitar-se-ão ao procedimento que deverá figurar como anexo do contrato de empréstimo.
- (g) O Banco estabelecerá os procedimentos de inspeção que julgar necessários para assegurar-se da execução satisfatória do programa, e o mutuário e o fiador deverão proporcionar toda a cooperação requerida para o melhor cumprimento deste objetivo. Do montante do financiamento se destinará a soma de US\$1.630.000 às contas gerais do Banco, para inspeção e supervisão geral.

RECOMENDAÇÕES

A. Além das condições que figuram no projeto de Resolução, recomenda-se que nos contratos de empréstimo ou de garantia, conforme o caso, sejam incluídas as seguintes condições, que deverão ser cumpridas de maneira que o Banco julgue satisfatória.

1. Salvo que o Banco estabeleça de outra maneira, antes de convocar a licitação pública, o Mutuário deverá submeter ao Banco:
 - (a) os planos finais a serem executados, especificações, orçamentos, bases específicas de licitações e demais documentos necessários para a convocação; e
 - (b) no caso de obras, prova de que se tem a posse legal dos terrenos, onde serão construídas as obras do Programa, das servidões ou dos direitos pertinentes.
2. O Banco poderá reconhecer como parte da contribuição nacional ao programa despesas de até o equivalente a US\$8.000.000, que tenham sido efetuadas durante os 18 meses anteriores à data da resolução, desde que se tenham cumprido requisitos substancialmente análogos aos estabelecidos na resolução e no contrato de empréstimo.
3. Dentro de 120 dias do início de cada exercício fiscal, a partir do segundo ano da assinatura do contrato de empréstimo e até a conclusão do Plano Diretor de Esgotos da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), o Mutuário enviará um relatório pormenorizado ao Banco sobre o avanço dos trabalhos incluídos no mencionado plano, especificando as obras de coletores tronco, interceptores e plantas de tratamento, assim como os investimentos efetuados durante o exercício fiscal anterior.
4. O Mutuário deverá operar, manter e administrar as obras do Programa, durante os 10 anos seguintes ao término de cada uma delas, de acordo com normas técnicas geralmente aceitas. Com este fim, apresentará ao Banco durante os 10 anos seguintes ao término de tais obras, dentro do primeiro trimestre de cada exercício fiscal, um plano anual para a operação e manutenção do sistema de esgotos e um relatório pormenorizado sobre a gestão do ano anterior que inclua o grau de eficiência alcançado e o estado de conservação do sistema durante aquele ano.

5. O Mutuário apresentará:

- (a) dentro de 18 meses a partir da data da assinatura do contrato de empréstimo: (i) os dados básicos iniciais cujas categorias se enumeram na Seção VIII do Apêndice III; (ii) a descrição do sistema de compilação e elaboração de dados a serem utilizados para as comparações anuais;
 - (b) aos 36 meses a partir da data de assinatura do contrato de empréstimo, e anualmente até 3 anos depois da data do último desembolso do financiamento, os dados comparativos anuais que incluam as mesmas categorias dos dados básicos; e
 - (c) ao final do quarto ano contado a partir da data do último desembolso do financiamento um relatório de avaliação posterior sobre os resultados do Programa seguindo a metodologia e os parâmetros estabelecidos com o Banco que figuram na Seção VIII do Apêndice III.
6. Antes do início das obras previstas nos municípios de Santo André, São Bernardo, São Caetano, Osasco e Mogi das Cruzes, o Mutuário deverá apresentar ao Banco evidência de que: (a) possui a autorização legal para executar e manter as referidas obras; e (b) o município correspondente iniciou a construção dos coletores tronco de diâmetro inferior a 450 mm, e se comprometeu para com o Mutuário a completar tais obras dentro de um prazo previamente acordado.
7. Dentro de 180 dias do início de cada exercício fiscal, durante o período de execução do programa, o Mutuário deverá demonstrar ao Banco:
- (a) que recebeu do Estado de São Paulo, durante o ano anterior, os recursos previamente acordados para: (i) a integralização de seu capital, e (ii) o pagamento do serviço da dívida correspondente à parcela do débito do Mutuário para com o antigo Banco Nacional de Habitação (BNH), sucedido pela Caixa Econômica Federal (CEF), existente em 31 de dezembro de 1985, de acordo com o convênio assinado entre o Mutuário e o Estado em 18 de novembro de 1986; e
 - (b) que se incluíram no orçamento do Estado de São Paulo para o exercício fiscal corrente os recursos necessários, previamente acordados, para efetuar: (i) as integralizações de seu capital, e (ii) o pagamento do serviço da dívida correspondente à parcela do referido débito para com a CEF.
8. As demonstrações financeiras do Mutuário, durante a vigência do contrato de empréstimo, serão acompanhadas de apreciação de uma firma de auditores independente aceita pelo Banco, e as demonstrações financeiras do Programa, durante sua execução, deverão ser acompanhadas de parecer da Secretaria do Tesouro Nacional do Ministério da Fazenda.

B. No contrato de empréstimo deverá incluir-se um anexo de conteúdo substancialmente semelhante ao Apêndice IV (Descrição do Programa) desta Proposta.

O PROGRAMA

(ANEXO A DO CONTRATO DE EMPRESTIMO)

I. Objetivo

O objetivo básico do Programa é melhorar as condições sanitárias e ambientais de amplos setores urbanos da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), mediante o incremento da cobertura do serviço de esgoto sanitário de 50% para 65%.

II. Descrição

O Programa se divide nos seguintes componentes:

- (a) Redes coletoras. Construção de aproximadamente 3600 km de redes coletoras com tubulações de cerâmica de 150 a 450 mm de diâmetro, incluindo, quando necessário, estações elevatórias e seu correspondente equipamento.
- (b) Coletores tronco. Construção de aproximadamente 186 km de coletores tronco, com tubulações predominantemente de concreto armado de 300 mm a 1500 mm de diâmetro, incluindo, quando necessário, estações elevatórias e seu correspondente equipamento.
- (c) Conexões domiciliares. Construção de aproximadamente 237.000 conexões domiciliares externas com tubulações de 100 a 150 mm de diâmetro.
- (d) Preparação de projetos. Preparação de projetos complementares para 59,2 km de coletores-tronco com diâmetros inferiores a 450 mm cujo financiamento não está incluído no Programa, e que serão executados pelos municípios de Santo André, São Bernardo, São Caetano, Osasco e Mogi das Cruzes.

III. Custo Total

O custo total do Programa foi calculado no equivalente a US\$408.000.000 distribuídos nas seguintes categorias:

(Em milhares de US\$)

	<u>BANCO/IC</u>	<u>CEF</u>	<u>FAE</u>	<u>Total</u>	<u>%</u>
1. <u>Engenharia e Administração</u>	-	19.450	24.110	43.560	10,7
1.1 Estudos e projetos	-	8.635	10.995	19.630	4,8
1.2 Supervisão	-	9.075	11.060	20.135	4,9
1.3 Administração	-	1.740	2.055	3.795	0,9
2. <u>Custos Diretos</u>	136.510	75.430	89.650	301.590	73,9
2.1 Redes e Conexões	86.220	50.050	59.040	195.310	47,9
2.2 Coletores Troncos	50.290	25.380	30.610	106.280	26,0
3. <u>Custos Concorrentes</u>	-	710	830	1.540	0,4
3.1 Aquisição de Terrenos	-	710	830	1.540	0,4
4. <u>Despesas Financeiras</u>	26.490	26.910	7.910	61.310	15,0
4.1 Juros	24.860	22.460	4.640	51.960	12,7
4.2 Comissão de Crédito	-	2.040	2.040	4.080	1,0
4.3 Comissão de Serviço	-	2.410	1.230	3.640	0,9
4.4 FIV/BANCO	1.630	-	-	1.630	0,4
Total	163.000	122.500	122.500	408.000	100,0
Percentagem	40,0	30,0	30,0	100,0	

IV. Taxa de Rentabilidade

A rentabilidade razoável sobre o investimento imobilizado do sistema do Mutuário, de que trata a cláusula 8(e) da Resolução será de, no mínimo, 4,5% em 1988, 5% de 1989 a 1991, e 6% a partir de 1992. Adicionalmente, até o final do ano de 1987, o Mutuário e o Banco efetuarão revisões sobre as medidas cabíveis que se adotarão para atingir gradualmente a referida rentabilidade. O aumento de tarifas a que se refere a cláusula 8 (e) da Resolução deverá ser efetuado dentro dos limites da lei, observadas as diretrizes básicas da política de preços públicos estabelecida pelo Governo Federal.

V. Licitações

Quando os bens e serviços a serem adquiridos forem financiados total ou parcialmente com recursos do empréstimo, os procedimentos de licitações, bem como suas bases específicas, deverão permitir a livre concorrência de firmas originárias de países membros do Banco. Em consequência, nesses procedimentos e bases específicas não se estabelecerão condições que impeçam ou restrinjam a participação dessas firmas.

VI. CrITÉRIOS de Seleção

Na seleção de projetos que integrarão o Programa, devem ser considerados os seguintes critérios:

- (a) os projetos devem localizar-se em bacias que tenham as seguintes características:
 - (i) maior incidência de enfermidades de origem hídrica;
 - (ii) índice baixo de cobertura de esgoto;
 - (iii) onde se complemente a rede existente;
 - (iv) densidade populacional de pelo menos 30 habitantes por hectárea; e
 - (v) onde a ausência de rede implica contaminação de fontes potenciais de água potável para a cidade.
- (b) os projetos deverão apresentar indicadores econômicos aceitáveis, isto é, um valor presente líquido positivo utilizando-se uma taxa de desconto de 12%, e uma taxa interna de rentabilidade (TIR) superior a 12%.

VII. Consultores

Antes da contratação de firmas consultoras, a ser financiada com recursos da contrapartida local, o Mutuário submeterá à aprovação do Banco os nomes das firmas selecionadas, as especificações dos serviços a serem prestados e o preço ajustado para o pagamento.

VIII. Avaliação Posterior do Programa

Com o propósito de avaliar o impacto sócio-econômico do Programa, realizar-se-á uma análise posterior com base na mesma metodologia utilizada na análise ex-ante do Programa, efetuada pelo Banco e pelo Mutuário.

(a) Dados básicos iniciais

Os dados básicos iniciais incluirão:

- (i) população da área do projeto, número de conexões e percentagem da população servida;
- (ii) custo da operação e manutenção do sistema;
- (iii) efluentes de esgotos coletados por grandes categorias de usuários;
- (iv) níveis de contaminação dos cursos de água atingidos pelo Programa, com indicadores de valores máximos e mínimos durante o ano, baseados nos seguintes itens: (1) demanda bioquímica de oxigênio; (2) oxigênio dissolvido; (3) sólidos em suspensão; (4) conteúdo de colifecais;

(v) estatísticas sobre a morbidade e mortalidade por enfermidades parasitárias e gastro-intestinais, incluindo separadamente a morbidade e mortalidade infantil; e

(vi) arrendamentos pagos.

(b) Dados comparativos

Os dados comparativos serão apresentados para as mesmas categorias enumeradas para os dados básicos iniciais.

(c) Metodologia

Os dados a serem utilizados referir-se-ão às áreas específicas do Programa. Para os dados referentes aos incisos (iv), (v) e (vi) da letra (a) desta seção, deverá ser compilada informação sobre amostras da população atingida em bacias representativas do Programa. Os dados sobre indicadores de saúde serão coletados em hospitais e/ou centros de saúde que sirvam às comunidades atingidas pelo Programa. O relatório de avaliação final realizar-se-á com uma metodologia semelhante à utilizada na análise ex-ante do Programa efetuada pelo Banco e pelo Mutuário e deverá incluir análises de: (i) benefício-custo; (ii) impacto distributivo; (iii) outros efeitos sanitários e sócio-culturais relevantes.