

CETESB

COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL

P R O C O P

PROGRAMA DE CONTROLE DE POLUIÇÃO

PROGRAMA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA

ASSISTÊNCIA AO PROCOP

**PROJETO PARA SOLICITAÇÃO DE ISENÇÃO DE IMPOSTO DE
IMPORTAÇÃO**

CNPq

**"IMPLANTAÇÃO DO LABORATÓRIO DE
ENGENHARIA DE CONTROLE DO AR"**

- PROCOP -

CETESB - CIA. DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL
BIBLIOTECA
AV. PROF. FREDERICO H. M. R. N. J. 1.450 CLP. 0.89 PL. HEIROS
SAO PAULO - BRASIL

CLASS	
A OR	
TOMBO	20 099

87
C3381(RCET)
020099



COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL

PROGRAMA DE CONTROLE DE POLUIÇÃO
UNIDADE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA
DEPARTAMENTO DE FISCALIZAÇÃO

PROJETO PARA SOLICITAÇÃO DE LICENÇA DE IMPACTO AMBIENTAL

OPERAÇÃO DE SANEAMENTO

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL

ANEXO I - RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL

ANEXO II - PROJETO DE SANEAMENTO

ANEXO III - PROJETO DE SANEAMENTO

CETESB - CIA. DE TECNOLOGIA E SANEAMENTO AMBIENTAL
BIBLIOTECA

ÍNDICE

01. Título do Projeto	03
02. Individualização do Encarregado do Projeto	03
03. Entidades Envolvidas na Execução	03
04. Tipo do Projeto	03
05. Sumário do Projeto	03 e 04
06. Materiais e Métodos	04
07. Metas e Fases	04 e 05
08. Apoio Bibliográfico e Fontes de Informações Técnicas	05 a 07
09. Comentários Gerais	08
10. Recursos Financeiros Necessários ao Projeto ...	08

ANEXOS

I . Curriculum Vitae - Vincenzo Rivelli	09 a 13
II . Cronograma Físico	14 e 15
III. Diagrama Esquemático do Sistema	16 e 17
IV . Relação dos Equipamentos a Importar	18 a 46
V . Demonstrativo dos Valores Estimado em US\$ dos Equipamentos a Importar por Fabricante	47 e 48
VI . Decreto nº 14.806 de 07/03/80	49 e 50
VII. Decreto nº 14.807 de 04/03/80	51 e 52
VIII. Decreto nº 15.578 de 25/08/80	53 a 57
IX . Decreto nº 21.880 de 11/01/84	58 e 59
X . Decreto nº 21.881 de 11/01/84	60 e 61
XI . PROCOP - Origens e Aplicações dos Recursos ...	62 e 63

PROJETO PARA SOLICITAÇÃO DE ISENÇÃO DE IMPOSTO DE IMPORTAÇÃO

1. TÍTULO DO PROJETO

"Implantação do Laboratório de Engenharia de Controle
(GTAR/CETESB)"

- P R O C O P -

2. INDIVIDUALIZAÇÃO DO ENCARREGADO DO PROJETO

- Vincenzo Rivelli

Endereço: Av. Professor Frederico Hermann Júnior, 345
05459 - São Paulo - SP

Curriculum Vitae - Vide Anexo I

3. ENTIDADES ENVOLVIDAS NA EXECUÇÃO

- CETESB - Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental

Endereço: Av. Professor Frederico Hermann Júnior, 345
05459 - São Paulo - SP

4. TIPO DO PROJETO

O projeto é, basicamente, voltado ao desenvolvimentos experimental de novas técnicas na avaliação das emissões de poluentes atmosféricos particulados com dispositivos a serem desenvolvidos pela própria entidade e treinamento especializado do corpo técnico envolvido.

5. SUMÁRIO DO PROJETO

A implantação do laboratório estará baseada em atividades primárias:

5.1. A geração de poluentes particulados será conseguida através de um gerador de aerossóis no qual obteremos partículas de diâmetros conhecidas. A referida partícula gerada será captada em equipamento acoplado ao sistema principal.

5.2. O sistema de velometria segundo arranjo compatível com a Norma ASHRAE STD 51, prestará serviços em termos de calibração a instrumentos de medida direta ou indireta de vazão e velocidade em dutos.

5.3. Teste de equipamentos para controle de poluentes, realizado pelo acoplamento destes nos sistemas de geração e transporte dos poluentes.

Por meios de avaliações simultâneas, a montante e a jusante do equipamento sob teste, procura-se determinar as eficiências global e fracionada de retenção dos particulados.

Neste procedimento novas técnicas de avaliação serão desenvolvidas assim como as tradicionalmente aplicadas.

Condições ótimas de operação e manutenção dos equipamentos de controle sob teste, ficarão estabelecidas, proporcionando melhores relações de custo-benefício aos usuários destes equipamentos.

6. MATERIAIS E MÉTODOS

Os métodos de avaliação de poluentes serão os mesmos estabelecidos pela "UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY" do "CODE OF FEDERAL REGULATIONS TITLE 40, PART 60". - Methods 1 TO 5; EPA-600/2-77-004, janeiro de 1977; EPA-600/2-76-118, abril de 1976; EPA-600/7-78-042, março de 1978; SOUTHERN RESEARCH INSTITUTE - SORI - EAS-86-270, SORI - EAS - 86-467, SORI - EAS - 86-464, SORI - EAS-86-465, SORI - EAS - 86-466.

Paralelo a estes, novas metodologias serão desenvolvidas procurando adaptações aos recursos e condições nacionais. Os procedimentos para avaliação do desempenho dos equipamentos testados serão normalizados porém, a princípio, baseados nas recomendações internacionais. (Vide anexo IV).

7. METAS E FASES

ETAPA 01 - Conclusão das montagens dos sistemas de geração de aerossóis e do sistema de velometria da Fase I. Na fase II os equipamentos importados serão acoplados aos sistemas existentes.

ETAPA 02 - Testes de familiarização e operação dos sistemas implantados da Fase I.

ETAPA 03 - Emissão de Solicitação de Compras, recepção e aceitação dos equipamentos importados e nacionais.

ETAPA 04 - Montagem dos equipamentos nacionais e importados.

ETAPA 05 - Testes de operação dos sistemas com os equipamentos.

ETAPA 06 - Prestação de Serviços como: calibrações (ensaios de laboratório) e outros.

ETAPA 07 - Desenvolvimento de tecnologia e de equipamentos.

ETAPA 08 - Desenvolvimento de software.

ETAPA 09 - Emissão de Normas e Publicações.

ETAPA 10 - Revisões Bibliográficas.

NOTA - Fase I : Projeto 17.09.00, isto é, PROCOP, de janeiro de 1983 à dezembro de 1986.

Fase II: Projeto 17.09.00, isto é, PROCOP, de janeiro de 1987 à dezembro de 1989.

8. APOIO BIBLIOGRÁFICO E FONTES DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS

- Nuclear Data Inc.
Instrumentation Division
Gulf and Meacham Roads
Schaumburg - Illinois - 60196
- Hewlett - Packard
Palo Alto - CA 94303
Representante do Brasil: Hewlett Packard
Alphaville
- Precision Scientific Co.
3737 West Cortland Street
Chicago - Illinois

- Kurz Instruments Inc.
P.O. Box 849
Carmel Valley - CA 93924
- Berkeley Nucleonics Corporation
1198 Tenth Street
Berkeley - CA 94710
- Andersen Samplers Incorporated
4251 Wendell Drive
30336 - Atlanta - Georgia
Representante no Brasil: DANON - Soc. Import. de Equipa-
mentos Científicos Ltda.
- Dwyer Instruments Inc.
P.O. Box 373 - Junction Ind. 212 & U.S. 12
46360 - Michigan City - Indiana - USA
Representante no Brasil: Rene Graf Comercial e Técnica
S/A
- Biddle Instruments
Shell International Chemical Co, Ltd.
Shell Center CSASF/2
London SE1 7PG
England
- Harvard Apparatos Co. Inc.
150 Dovep Road
02054 - Millis - Massachusetts
- Spaying Systems Co.
North Avenue at Schmale Road
60188 - Wheaton - Illinois
- BGI Incorporated
58 Guinan Street
02154 - Waltham - Massachusetts
- Seragen Diagnostics Inc.
P.O. Box 1210
46206 - Indianópolis - USA

- Fastek

7120 Henry Clay Blyd

13088 - Liverpool - New York

- Pollution Control Systems Corp. Impactors

Além destes, as fontes citadas no item 6 fornecem outras
informações bibliográficas.

9. COMENTÁRIOS GERAIS

O Programa de Controle de Poluição Industrial - PROCOP foi constituído pelo Decreto nº 14.806 de 04 de Março de 1980 e regulamentado através do Decreto nº 15.578 de 25 de Agosto de 1980, constituindo-se em uma Subconta do FESB - Fundo Estadual de Saneamento Básico, instituída pelo Decreto nº 14.807 de 04 de Março de 1980.

No momento este Programa PROCOP é denominado "Programa de Controle de Poluição", sendo que esta e as demais alterações ocorridas em relação ao mesmo foram constituídas através dos Decretos nºs 21.880 de 11 de Janeiro de 1984 e 21.881 de 11 de Janeiro de 1984, visando a ampliação de suas condições de aplicação e dá outras providências (anexo III, IV, V, VI, VII e VIII).

Atualmente o Governo do Estado de São Paulo junto com o Governo Federal, está negociando com o Banco Mundial a aplicação do Programa por mais três anos com a injeção de novos recursos nacionais e internacionais.

O Projeto em pauta é um dos componentes do Programa de Assistência Técnica do PROCOP em desenvolvimento pela CETESB Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental.

10. RECURSOS FINANCEIROS NECESSÁRIOS AO PROJETO

Para o desenvolvimento do Projeto serão utilizados os recursos do PROCOP - Programa de Controle de Poluição, com a seguinte participação:

. Total do Projeto:.....	US\$ 460,609.20
. Recursos do Governo do Estado:.....	US\$ 209,609.20
. Recursos do Banco Mundial:.....	US\$ 251,000.00

A N E X O I

CURRICULUM VITAE

ANEXO ICURRICULUM VITAE1. Identificação

- a) Nome Completo : VINCENZO RIVELLI
- b) Data de Nascimento: 9 de Novembro de 1955
- c) Local : São Paulo - Brasil
- d) Nacionalidade : Brasileira
- e) Estado Civil : Casado, dois filhos

2. Escolaridade2.1. Credenciais

- a) Diploma: Técnico em Química Industrial
Escola Técnica de Química Industrial - 1975
- b) Diploma: Filosofia da Química
Faculdade de Ciência e Letras de Oswaldo Cruz - 1978
- c) Diploma: Bacharel em Química
Faculdade de Ciência e Letras de Oswaldo Cruz - 1980
- d) Diploma: Engenharia Química
Escola Superior de Química Oswaldo Cruz - 1984

2.2. Outros Cursos

- a) Diploma: Desenho Mecânico - Escola PROTEC - 1973
- b) Diploma: Ventilação Industrial, Projeto de Sistema para Con
trole de Poluição do Ar
Curso dirigido pelo Dr. Morton Corn - Johns Hopkins
University - EUA - 1983
- c) Diploma: Operação e Manutenção de Equipamentos de Con
trole de Poluição do Ar
Curso dirigido pelo Dr. Howard E. Hesketh
Southern, Illinois University - EUA - 1983
- d) Amostragem de Chaminé
Curso dirigido pelo Dr. Prof. Joseph McCain
Southern Research Institute - EUA - 1984

e) Treinamento Introdutório de Microinformática
Curso promovido pela CETESB - 1985

f) Treinamento do Sistema Operacional M010 e Aplicação de
Wordstar
Curso ministrado na CEBI - 1986

3. Outras Participações

a) 13º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental
Trabalho Publicado nº 58
Ensaio e Métodos para Determinação da Oxidação de Sulfetos em
Reservatórios - 1985

b) Seminário Anglo-Brasileiro sobre Proteção Ambiental
Promovido pela CETESB, The British Council e SEMA - 1983

4. Atividade Docente

a) Amostragem de Chaminês
Curso ministrado pelo Engº Vincenzo Rivelli
Local: CETESB - de 1978 à 1982

b) Amostragem de Chaminês
Curso ministrado pelo Engº Vincenzo Rivelli
Local: COSIPA - 1985

5. Experiência Profissional

a) Cargo Anterior: Técnico Químico - de 1972 à 1975

Tipo de Organização: Empresa Privada

Nome e Endereço : Indústria J.B.Duarte S/A
Rua dos Patriotas, 1400
São Paulo - SP - Brasil

Tipo de Produto : Sabão e Óleo Vegetal

Descrição : Trabalhei no Laboratório de Controle de
Qualidade como analista químico, realizando os
seguintes testes: Índice de Acidez, Índice de
Saponificação, Teste de Rancidez, Umidade, Aná
lise Colorimétrica, Extração de Óleo Vegetal,
Controle de Produção, Contribuição a pesqui
sa de novos produtos, Análise de Ração Animal

BIBLIOTECA

como Sub-produto, Análise de farelo e sabão em geral.

b) Cargo Anterior : Analista Químico de 1975 à 1976

Tipo de Organização: Empresa Privada

Nome e Endereço : Wheaton do Brasil S/A
São Bernardo do Campo - SP - Brasil

Tipo de Produto : Fabricação de Vidro

Descrição : Como analista químico, trabalhei no Laboratório de Controle de Qualidade de Vidro. Realizava análise de matéria prima, testes físicos tais como: ponto de amolecimento, densidade, microscopia atendendo no campo de metalografia, neutralização do vidro para recipiente medicinais. Adquiri prática em espectrofotometria e cromatografia gas-gas. Contribui com pesquisa de novos produtos, controle de produção em geral.

c) Cargo Atual : Engenheiro Químico

Tipo de Organização: Empresa Estatal

Nome e Endereço : CETESB
Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345
São Paulo - SP - Brasil

Descrição : Atuei na Divisão de Amostragem em Chaminé, desenvolvendo métodos de amostragens, montagem de equipamentos de amostragem e análises de gases poluentes em fontes estacionárias. Participei e atuei em levantamentos de dados para projetos e instalação de equipamentos de Controle de Poluição. Também atuei na Divisão de Combustão, tendo como atividade fiscalização para licença do CNP para caminhões Diesel. Atualmente trabalho na Gerência de Tecnologia do Ar, realizando atividades de calibração de medidores em geral, desenvolvimento de métodos, elaboração de relatórios e/ou trabalhos específicos como projeto Pirapora; implantação do Laboratório de Tecnologia do Ar, que servirá

.13,

como pesquisa de ponta no aspecto de dimensio
namento de equipamentos de amostragem.

Nome do Supervisor : Antonio Carlos Rossin.

A N E X O I I

CRONOGRAMA FÍSICO

ANEXO II - CRONOGRAMA FÍSICO

PROGRAMA DE CONTROLE DE POLUIÇÃO INDUSTRIAL - PROCOP/PAT

PROJETO: IMPLANTAÇÃO DO LABORATÓRIO DE ENGENHARIA DE CONTROLE DO AR (CETESB/GTAR/LEC)

	1 9 8 7												1 9 8 8												1 9 8 9													
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
1. Conclusão das montagens dos sistemas da Fase I com preparação da inclusão da Fase II																																						
2. Testes de Familiarização dos sistemas Implantados da Fase I																																						
3. Emissão de compra dos equipamentos nacionais e importados e recebimento dos mesmos																																						
4. Montagem dos equipamentos da Fase II																																						
5. Testes de operação e familiarização dos equipamentos importados																																						
6. Serviços de Terceiros, desenvolvimento de tecnologia de equipamento e software																																						
7. Emissão de Normas e Revisão Bibliográfica																																						

A N E X O III**DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DO SISTEMA**

ANEXO 3

.17.

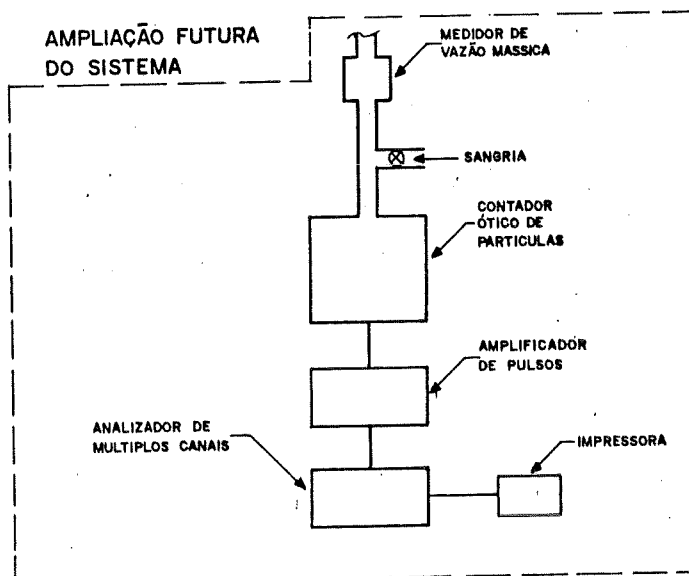
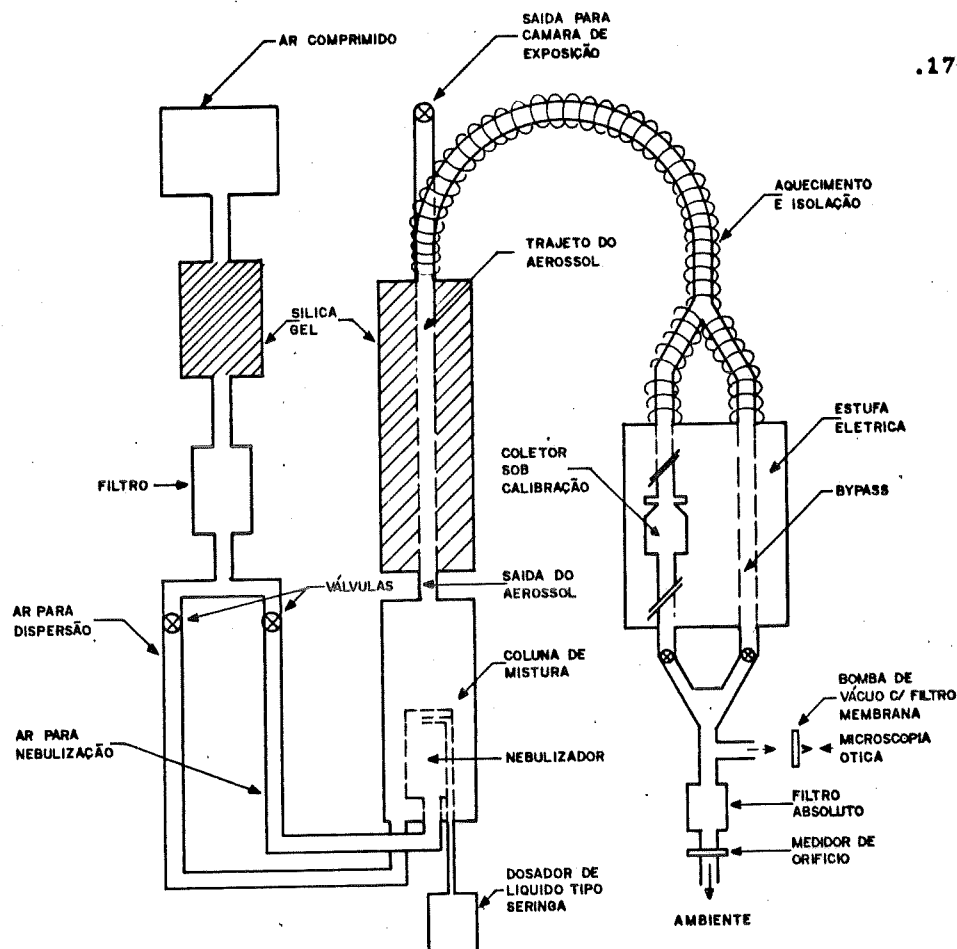


DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DO SISTEMA GTAR/STA/DENG DE CALIBRAÇÃO AERODINÂMICA PARA DISPOSITIVOS FRACIONADORES DE TAMANHO DE PARTICULADOS EM FLUXOS CANALIZADOS

CETESB - CIA. DE TECNOLOGIA E SANEAMENTO AMBIENTAL
BIBLIOTECA

A N E X O I V

RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS A IMPORTAR

ANEXO IV

RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS A IMPORTAR

EQUIPAMENTOS	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR ESTIMADO EM US\$
1. Linha Flexível para Amostragem	Flexible Sampling Line - Complete Catalogo nºs: 201074 e 201158	1	1,900.00
2. Gasometro Seco	Dry Gas Meter Catalogo nº: 991579	2	4,000.00
3. Auto Transformador	Rheostat Catalogo nº: 992006	3	1,200.00
T O T A L			7,100.00

Fabricante : Research Appliance Company
 P.O. Box 265 - Moose Lodge
 21613 - Cambridge - Maryland

Representante : DANON - Soc. Imp. de Equipamentos Científicos Ltda.
 Rio de Janeiro - RJ - Brasil

ANEXO IV

RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS A IMPORTAR

EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR ESTIMADO EM US\$
1. Sistema de Analizador Multicanais	Nuclear Data Modelo ND 62 com 1024 canais incluindo teclas alfanumérica, conversor 80 MHZ analógico para digital com monitor de 9"	1	8,000.00
2. Amplificador Logarítmico	84-0427 built - in logarithmic Amplifier	1	1,500.00
T O T A L			9,500.00

Fabricante: Nuclear Data Inc.
 Instrumentation Division
 Golf and Meacham Roads
 60196 - Schaumburg - Illinois

ANEXO IV

RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS A IMPORTAR

EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR ESTIMADO EM US\$
1. Gerador de Pulsos	Modelo 9010, gerador de pulso programável, amplitude com 1 m V de resolução, programável para DC/Pulse mode compensador de medições de linearidade.	1	3,600.00
2. Fonte de suprimento de força NIM-STYLE	Portanin Power Supplies modelo AP-3 reduce Smale System Costs	1	1,600.00
TOTAL			5,200.00

Fabricante: Berkeley Nucleonics Corporation
 1198 Tenth St.
 CA 94710 - Berkeley

ANEXO IV

RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS IMPORTADOS

EQUIPAMENTOS	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR ESTIMADO EM US\$
1. Gerador de Função	Hewlett Parckard, modelo 3314A com opção # 001, regula frequência linear de 0 a 2 0,001 HZ, $\leq$ 19,99MHZ e log 1 a 7	01	6,500.00
2. Osciloscópio Digital	Hewlett Parckard, modelo 54200 A/D com o acessório HP 10014A 10 M Ω , 10:1 divider probe, HP 10017A 1M Ω , 10:1 divider probe, HP 10020A resistive divider probe kit, HP10100C 50 Ω , BNC-male-to BNC - female feedthrough termination (acessórios: uma unidade de cada modelo).	01	10,000.00
3. Contador Eletrônico de Alta Resolução	Hewlett Parckard, modelo 5316A, mede frequência e período 0,1 HZ até 100 MHZ com opção 004 (high stability oven oscillator), LOW-PASS FILTER KIT modelo 10856A, rack Mount Kit modelo 5061-0072 with 10100C 50 ohm Feedthrough Termination (acessórios: uma unidade de cada).	01	4,500.00
4. Multímetro Digital	Hewlett Parckard, modelo 3478A, # 326 (120 V, 60 HZ), com um acessório 11096 B:RF Probe, 10833B: 2 m HP-IB Cable.	01	2,500.00

ANEXO IV

RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS IMPORTADOS

EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR ESTIMADO EM US\$
5. Analizador de Distorções	Hewlett Parckard, modelo 334A com opção (acessório) # 001 e # 002.	01	4,200.00
T O T A L			27,700.00

Fabricante: Hewlett Parckard

Alameda Rio Negro, 750 - 1º andar

Alphaville - SP - Brasil

ANEXO IV

RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS A IMPORTAR

EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR ESTIMADO EM US\$
1. Gasometro Úmido	West Test Meter.catalogo Catalogo nº 63115 - 680 l/h. Stainless Steel.	03	8,000.00
T O T A L			8,000.00

Fabricante: Precision Scientific Company
 3737 West Cortland Street
 Chicago - Illinois

ANEXO IV

RELATÓRIO DOS EQUIPAMENTOS A IMPORTAR

EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR TOTAL ESTIMADO EM US\$
1. Gerador Polidisperso Air Atomizing Nozzles	Catálogo nº 27: - Modelo 1/4 J Spray set-ups nº 1, stainless steel type 303 with fluid Cap 2050 and air cap 64, too type 303 ou 1/4 J 1 303 stainless steel, and retainer ring 1158 303 stainless steel, gasket 3612 - Modelo 1/4 J Spray set-ups nº 1A, stainless steel type 303 with fluid cap 1650 and air cap 64, too type 303 ou 1/4 J 1A 303 stainless steel retainer ring 1158 SS gasket 3612 - Modelo 1/4 J Spray set-ups nº 2, stainless steel type 303 with fluid cap 2850 and air cap 70, too type 303 ou 1/4 J 2 303 stainless steel, retainer ring 1158 SS, gasket 3612 - Modelo 1/4 J Spray set-ups nº 2A, stainless steel type 303 with fluid cap 2050 and air cap 70 ou 1/4J 2A 303 stainless steel, retainer ring 1158 SS, gasket 3612 - Modelo 1/4 J Spray set-ups nº 4, stainless steel type 303 with fluid cap 60100 and air cap 120 too type 303 stainless steel, 1/4 J 4303 SS	30 30 20 20 10	150.00 180.00 220.00 200.00 130.00



ANEXO IV

RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS A IMPORTAR

EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR TOTAL ESTIMADO EM US\$
	Catálogo nº 27: - Modelo 1/4 J spray set-ups nº 5, stainless steel, type 303 with fluid cap 100150 and Air cap 180 , too type 303 stainless steel ou 1/4 J 5 303 stainless steel retainer ring 1158 SS, gasket 3612 - Modelo 1/4 J flat spray 1/4 J F1 333 stainless steel with fluid cap 2850, stainless steel and air cap 73420, stainless steel , retainer ring 1158 SS, gasket 3612 SS	10	120.00
		10	120.00

ANEXO IV

RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS A IMPORTAR

EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR TOTAL ESTIMADO EM US\$
	Catálogo nº 27: - Modelo 1/4 J flat spray - 1/4 J F2C 333 stainless steel with fluid cap 35100, stainless steel and air cap 120432, stainless steel, retainer ring 1158.	10	180.00
T O T A L			1,300.00

Fabricante: Spraying Systems Co.
 North Avenue at Schmale Road
 Wheaton - Illinois - 60188

ANEXO IV

RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS A IMPORTAR

EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR TOTAL ESTIMADO EM US\$
1. Gerador Polidisperso para Partículas de Latex	Gerador para nebulizar partículas em um Jet Collison Nebulizer (pa- ra partículas polidispersas - la- tex ou outros)	03	2,250.00
T O T A L			2,250.00

Fabricante: BGI Incorporated
58 Guinan Street
Waltham - Massachusetts - 02154

RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS A IMPORTAR

TOTAL

Representante: DANON - Soc. Imp. de Equip. Científicos Ltda
Rio de Janeiro - Brasil

ANEXO IV

RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS A IMPORTAR

EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR TOTAL ESTIMADO EM US\$
1. Cinta de aquecimento para equipamento	Peça de silicone (Rubber Extruded Heating Tape UP to 500° F) modelo BS 0201-020; 120 V; 208 W.	08	4,000.00
2. Filtro encapsulado e este-relizado	Filtro (HEPA CAPSULE FILTER), modelo 12117	30	1,200.00
T O T A L			5,200.00

Fabricante : Gelman Sciences Inc.
 600 South Wagner
 Road Ann Arbor
 Michigan - 48106

Representante: Interlab
 São Paulo - Brasil

ANEXO IV
RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS A IMPORTAR

EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR TOTAL ESTIMADO EM US\$
1. Bomba para seringa para flu- xos de particulado	Bomba de injeção por meio de serin- gas para suprir partículas polidís- persos (Compact Syringe Pump, with kit completed and Syringe), modelo 975.	01	6,000.00
T O T A L			6,000.00

Fabricante: Havard Apparatos Company Inc.
 150 Dover Road
 Millis - Massachusetts - 02054

ANEXO IV

RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS A IMPORTAR

EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR TOTAL ESTIMADO EM US\$
1. Graxa para coletar partículas	- Graxa, modelo APIEZON H, tubo de 100 g. - Graxa, modelo APIEZON L, tubo de 100 g., resistente a temperaturas acima de 250° C e a ambientes corrosivos.	10 10	300.00 350.00
T O T A L			650.00

Fabricante: Shell International Chemical Co. Ltd.
Shell Center CSASF/2
London - SEL 7PG
England

ANEXO IV

RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS A IMPORTAR

EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR TOTAL ESTIMADO EM US\$
1. Saco de Teflon para Amos - tras de gases	- Sample bags, Teflon FEP . Catálogo 219-12 12X12" . Catálogo 219-12X18 .. 12X18" . Catálogo 219-18X36 .. 18X36"	05 05 02	95.00 110.00 70.00
	- Sample bags, TEDLAR PUF . Catálogo 219-12 12X12" . Catálogo 219-12X18 .. 12X18" . Catálogo 219-24X36 .. 24X30"	05 10 03	65.00 160.00 108.00
2. Sonda Aquecida em Pyrex	- Gas probe with heated . Catálogo 220-3-36, liner with 36"	02	480.00
T O T A L			1,016.00

Fabricante: Nutech Corporation
2806 Cheek Road Durham, NC 27704
P.O. BOX 12425 - Research Triangle Park - N.C. 27709

ANEXO IV

RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS A IMPORTAR

EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR TOTAL ESTIMADO EM US\$
1. Impactador em Cascata para Amostragem de partículas	- Catálogo Item nº 1.1 . MARK 5 PILAT (U of W), cascade impactor (316 SS), include single jet inlet stage 10 multi-jet , stages, with 11 plates particle collection, one set de 11 plate SS foil, operation manual, built-in backup filter holder outlet section, set of O-ring, two addition jet stages calibration graphs ; MARK 5 to MARK 3 conservation kit ## 3-7 jet stages, PCSC Precuter with 6 nozzles (1/8", 3/8", 3/16" , 1/4", 5/16", 1/2"), one box of # 1 934AH glass fiber substrate, one box of 934AH glass fiber backup filters 10 sets of lightweight SS foil collection plate inserts for the MARK5 and one box of PCSC Precutter hight qualiter glass fiber liners, with accessories special inlet section for the MARK 3 and MARK 5 to accomodatil 43X123 mm thinnble filters, adaptor, hopper with O-ring and four SS sampling nozzeles (1/8", 3/10" , 1/4", 3/8") and B.C.U.R.A. cyclone sampling nozzeles, Precuter body, end cup outlet cap, connecting tube, impactador adptador fetting box high purity glass fiber liners for PCSC Precuter bos of	01	11,220.00

ANEXO IV

RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS A IMPORTAR

EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR TOTAL ESTIMADO EM US\$
2. Substratos (Filtros)	- Catálogo item 7-1; # 1 collection insert substrate (disc) glass fiber 934 AH (100 per box)	04	140.00
	- Catálogo item 7-2; # 2 collection insert substrate (donut) glass fiber 934 AH (100 per box)	02	110.00
	- Catálogo item 7-3, 47 mm outlet filter (disc) glass fiber, 934 AH (100 per box)	04	140.00
	- Catálogo item 7-4, # 1 collection insert substrate (disc) - ULTRA PURE MICROFIBER QUARTZO (100 per box)	04	300.00
	- Catálogo item 7-5; # 2 collection insert substrate (donut) - ULTRA PURE MICROFIBER QUARTZO (100 per box)	04	780.00
	- Catálogo item 7-6; 47 mm outlet fiber (disc) - ULTRAPURE MICROFIBER QUARTZO (100 per box)	04	300.00

ANEXO IV

RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS A IMPORTAR

EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR TOTAL ESTIMADO EM US\$
03. Amostrador de partículas para uso com Impactador Isocinético	- Catálogo nº 3-K; set of 7 Kapton substrato for MARK 3 (per set)	04	60.00
	- Catálogo nº 5-K; set of 11 Kapton substrato for MARK 5 (per set)	10	330.00
	- Catálogo nº 3-T; set of 7 teflon substrato for the MARK 3 (per set)	05	125.00
	- Catálogo nº 5-T; set of 11 teflon substrato for the MARK 5 (per set)	10	310.00
	- Catálogo nº 20-7; Instrument Control Box, with heater controls temperature and pressure, dry gas meter and flow control valve	01	6,000.00
	- Catálogo nº 20-9; Cordão Umbilical (Umbilical Cord and Hoses)	01	1,695.00
T O T A L			21,510.00

Fabricante: Pollution Control Systems Corporation
P.O. Box 15570
Seattle - Washington - 98115

ANEXO IV

RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS A IMPORTAR

EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR TOTAL ESTIMADO EM US\$
1. Manômetros Magnéticos para medidas de pressão diferencial, Gauge, uso em laboratório	- Modelo série 2.000, com escala em in H₂O com opção do acessório Vent Válves A313 (este acessório 2 peças para cada modelo do manômetro abaixo) • 2000-00; range 0-0.25 in H₂O ; < divisão 0.005 • 2000-00; range 0-0.50 in H₂O ; < divisão 0.01 • 2001; range 0-1.00 in H₂O ; < divisão 0.02 • 2002; range 0-2.00 in H₂O ; < divisão 0.05 • 2005; range 0-5.00 in H₂O ; < divisão 0.10 • 2008; range 0-8.00 in H₂O ; < divisão 0.20 • 2010; range 0-10 in H₂O ; < divisão 0.20 • 2020; range 0-20 in H₂O ; < divisão 0.50 • 2025; range 0-25 in H₂O ; < divisão 0.50 • 2050; range 0-50 in H₂O ; < divisão 1.00	03 03 03 03 03 03 03 03 03 04	600.00 550.00 450.00 400.00 450.00 400.00 450.00 550.00 600.00 1,200.00

ANEXO IV

RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS A IMPORTAR

EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR TOTAL ESTIMADO EM US\$
	2100; range 0-100 in H₂O ; < divisão 2.00 2150; range 0-150 in H₂O ; < divisão 5.00 2300-0; range 0.25-0-0.25 in H₂O; < divisão 0.01 2302; range 1-0-1 in H₂O ; < divisão 0.05 2320; range 10-0-10 in H₂O ; < divisão 0.50 2201; range 0-1 psi; < divisão 0.02 2205; range 0-5 psi; < divisão 0.10 2210; range 0-10 psi; < divi- são 0.20 2000-00AV; range 0-0.25 in H₂O; range Veloc. Ar (FPM)-300-2000 2000-0AV; range 0-0.50 in H₂O; range Veloc. Ar (FPM)-500-2800 2001-AV; range 0-1.0 in H₂O ; range Veloc. Ar (FPM)-500-4000 2002-AV; range 0.2-0 in H₂O ; range Veloc. Ar (FPM)-1000-5600	04 03 02 03 03 03 03 03 02 02 03 02	1,500.00 800.00 600.00 900.00 950.00 800.00 700.00 900.00 600.00 800.00 900.00 600.00

ANEXO IV

RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS A IMPORTAR

EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR TOTAL ESTIMADO EM US\$
2. Manometro inclinado em DURABLOCK para pressões diferenciais	Manometro série 400, com escala dupla de medições de Velocidade do Ar e Pressões Diferenciais para calibragem de tubos de Pitot e ventiladores, modelo com kit completo, with o óleo de leitura, modelo 400-25 (5 unidades de óleo); 400-10; range 0-10 in H ₂ O; Veloc. Ar (FPM) 400-12600, escala de 0.01-0-1 in H ₂ O.	01	800.00
3. Manometro inclinado em DURABLOCK para pressões diferenciais, em uso em campo	Manometro série 100AV, incluindo kit completo, modelos: 102AV, range 0.20-0-2.0 in H₂O; Veloc. Ar 400-5500 FPM, divisão 0.02 com Tubo Pitot Standard em SS de modelo nº 166-12 de 12" 125AV; range 0-10 in H₂O; Veloc. Ar 300-4000 FPM, divisão 0.005 com Tubo Pitot Standard em SS de modelo 160-24 de 24"	03	2,100.00
4. Pitot STD de precisão para medir pressões diferenciais em uso para campo	Pitot STD, com figuração segundo Norma ASHRAE em SS, modelos: 160-8 com comprimento de 8" 160-12 com comprimento de 12" 160-24 com comprimento de 24" 160-36 com comprimento de 36" 160-60 com comprimento de 60"	02	1,200.00
		02	1,600.00
		02	2,000.00
		02	3,000.00
		02	3,500.00
		01	1,800.00

ANEXO IV

RELACÃO DOS EQUIPAMENTOS A IMPORTAR

EQUIPAMENTOS	ESPECIFICACÃO	QUANTIDADE	VALOR TOTAL ESTIMADO EM US\$
5. Rotômetros de alta_preci - são para medir vazões em uso em campo	- Rotômetros (Flow Meters-VIS-FLOAT) serie VF, modelos: . VFB-SSV-50;range 0.3-3 SCFH AIR . VFB-SSV-91;range 1-10 SCFH AIR . VFB-SSV-52;range 4-40 SCFH AIR . VFB-SSV-54;range 15-150 SCFH AIR . VFB-SSV-65;range 0.2-4 LPM AIR . VFB-SSV-66;range 1-10 LPM AIR . VFB-SSV-69;range 4-40 LPM AIR	02 02 02 02 02 02 02	250.00 400.00 700.00 1,000.00 400.00 500.00 700.00
T O T A L			26,250.00

Fabricante : DWYER Instruments Inc.
 R.O. BOX 373, Junction Ind. 212; US 12
 Michigan City - Indiana - 46360 - USA

Representante: Rene Graf Comercial e Técnica
 Av. Francisco Matarazzo, 1055
 05001 - São Paulo - Brasil

ANEXO IV

RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS A IMPORTAR

EQUIPAMENTOS	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR TOTAL ESTIMADO EM US\$
1. Partículas de Latex Uniformes (Padrões), para calibrar equipamentos de gerador de aerossóis)	- Partículas de Latex Uniforme-PS- mean Diameter 0.085 um with 0.0055 um with package 15 ml SD	02	170.00
	- Partícula de Latex Uniforme-PS- mean Diameter 0.089 um with 0.013 um with package 15 ml SD	02	170.00
	- Partícula de Latex Uniforme-PS- mean Diameter 0.091 um with 0.0058 um with package 15 ml SD	02	170.00
	- Partícula de Latex Uniforme-PS- mean Diameter 0.109 um with 0.0027 um with package 15 ml SD	02	170.00
	- Partícula de Latex Uniforme-PS- mean diameter 0.173 um with 0.0068 um with package 15 ml SD	02	170.00
	- Partícula de Latex Uniforme-PS- mean diameter 0.198 um with 0.0036 um with package 15 ml SD	02	170.00
	- Partícula de Latex Uniforme-PS- mean diameter 0.204 um with 0.0019 um with package 15 ml SD	02	170.00
	- Partícula de Latex Uniforme-PS- mean diameter 0.220 um with 0.0065 um with package 15 ml SD	02	170.00
	- Partícula de Latex Uniforme-PS- mean diameter 0.246 um with 0.0043 um with package 15 ml SD	02	170.00

ANEXO IV

RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS A IMPORTAR

EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR TOTAL ESTIMADO EM US\$
	- Partícula de Latex Uniforme-PMMA (polimetilmetacrilato) mean diameter 0.299 um with package 15 ml	02	170.00
	- Partícula de Latex Uniforme-PS- mean diameter 0.358 with SD 0.008 with package 15 ml	02	170.00
	- Partícula de Latex Uniforme- PVT (poliviniltolueno) mean diameter 0.399 um with SD 0.0060 with package 15 ml	02	170.00
	- Partícula de Latex Uniforme- PS- mean diameter 0.460 um with SD 0.0048 um with package 15 ml	02	170.00
	- Partícula de Latex Uniforme- CML (carboxylate modificado latex) mean diameter 0.5 um with package 15 ml	02	200.00
	- Partículas de Latex Uniforme- PS mean diameter 0.551 um with SD 0.010 um with package 15 ml	02	200.00
	- Partículas de Latex Uniforme-CML (carboxylato modificado latex) mean diameter 0.602 um with package 15 ml	02	200.00
	- Partículas de Latex Uniforme- PS mean diameter 0.652 um with SD 0.0048 um with package 15 ml	02	200.00

ANEXO IV

RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS A IMPORTAR

EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR TOTAL ESTIMADO EM US\$
	- Partículas de Latex Uniforme-PS-mean diameter 0.694 um with SD 0.0442 um with package 15 ml	02	200.00
	- Partículas de Latex Uniforme-PS-mean diameter 0.800 um with SD 0.0077 um with package 15 ml	02	200.00
	- Partículas de Latex Uniforme-PS-mean diameter 0.913 um with SD 0.0059 um with package 15 ml	02	200.00
	- Partículas de Latex Uniforme-PS-mean diameter 1.046 um with SD 0.003 um with package 15 ml	04	480.00
	- Partículas de Latex Uniforme-PS-mean diameter 2.6 um with package 15 ml	03	360.00
	- Partículas de Latex Uniforme Lar ge-PS-mean diameter 2 um with SD 0.06 um with 0.1% solids, package 30 ml	04	200.00
	- Partículas de Latex Uniforme Lar ge-Amino Modificado-mean diameter 3 um with 10% solids with package 15 ml	03	495.00
	- Partículas de Latex Uniforme Lar ge-S/DUB (Estireno/Divinyl Benzeno) mean diameter 4.2 um with SD < 0.21 um with package 30 ml with 0.1% solids	02	250.00

ANEXO IV

RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS A IMPORTAR

EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR TOTAL ESTIMADO EM US\$
	- Partículas de Latex Uniforme Lar-ge-S/DVB (Estireno/Divinylbenzene) mean diameter 5 um with SD 0.10 um with 0,1% solids with package 30 ml	03	200.00
	- Partículas de Latex Uniforme Lar-ge S/DVB (Estireno/Divinylbenzene) mean diameter 7 um with SD 0.14 um with 0,1% solids with package 30 ml	03	200.00
	- Partículas de Latex Uniforme Lar-ge-S/DVB (Estireno/Divinylbenzene) mean diameter 10 um with SD 0,2 um with 0,1% solids with package 30 ml	03	200.00
	- Partículas de Latex Uniforme Lar-ge S/DVB (Estireno/Divinylbenzene) mean diameter - 15 um with SD 0.45 um with 0,1% solids with package	03	200.00
	- Partículas de Latex Uniforme Lar-ge S/DVB (Estireno/Divinylbenzene) mean diameter 20 um with SD 0.60 um with 0,1 solids with package 30 ml	03	200.00
TOTAL			6,395.00

Fabricante: Seragem Diagnostics Inc.
P.O.BOX 1210 - Indianápolis - IN 46206 - USA

ANEXO IV

RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS A IMPORTAR

EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR TOTAL ESTIMADO EM US\$
1. Centrifugador para classificar Micro Partículas	Micro particles classified centrifugally para classificar micro partículas, BAHCO MICRO PARTICLE SIZE, model number 6000 with all throttle nº 0 to 18	01	6,000.00
T O T A L			6,000.00

Fabricante: Harry W. Dietert Co.
9330 Roselawn Ave
Detroit - Michigan - 48204

ANEXO IV

RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS A IMPORTAR

EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR TOTAL ESTIMADO EM US\$
1. Contador ótico eletrônico para partículas	Climet Instruments Company, Model 208A, Particle Analyzer with all cables (BNC) from to linke Amplifier Particle Size, Generated Pulso 9010 (BNC)	01	6,000.00
T O T A L			6,000.00

Fabricante: Climet Instruments Co.
 1320 W.Colton, Redlands, CA - 714/793-2788

A N E X O V

DEMONSTRATIVO DOS VALORES ESTIMADOS EM US\$ DOS EQUIPAMENTOS
A IMPORTAR POR FABRICANTE

ANEXO V
**PROJETO: IMPLANTAÇÃO DO LABORATÓRIO DE ENGENHARIA DE
CONTROLE DO AR (CETESB/GTAR/LEC)**

ITEM	FABRICANTE	VALOR ESTIMADO EM US\$
01	Research Appliance Company	7,100.00
02	Nuclear Data Inc.	9,500.00
03	Berkeley Nucleonics Corporation	5,200.00
04	Hewlett Parckard	27,700.00
05	Precision Scientific Company	8,000.00
06	Spraying Systems Co.	1,300.00
07	BGI Incorporated	2,250.00
08	Kurtz Instruments Inc.	8,300.00
09	Seragen	6,395.00
10	Gelman Sciences Inc.	5,200.00
11	Havard Apparatos Comp. Inc.	6,000.00
12	Shell Int. Chemical Co. Ltd.	650.00
13	Dwyer Instruments Inc.	26,250.00
14	Pollution Control Systems Copr.	21,150.00
15	Nutech Corporation	1,016.00
16	Climet Instruments Co.	6,000.00
17	Harry W. Dietert Co.	6,000.00
18	Despesas Alfandegárias, Adminis- trativas, Fretes, Embalagens, Se- guros, e outras - 20%	29,402.20
T O T A L		176,413.20

A N E X O VI

DECRETO Nº 14.806 DE 07/03/80

DECRETO N. 14.806 — DE 4 DE MARÇO DE 1980
Institui o Programa de Controle da Poluição Industrial, e
dá outras providências.

Paulo Salim Maluf, Governador do Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais, e

Considerando que uma das metas do atual Governo de São Paulo é o controle, a preservação e a melhoria das condições do meio ambiente, visando à melhoria da qualidade de vida da população;

Considerando que em determinadas áreas do Estado de São Paulo, especialmente na Região Metropolitana, a poluição das águas e do ar atingiu níveis que afetam a saúde, a segurança e o bem-estar da população;

Considerando que os processos e operações industriais são fontes de poluição ponderáveis, tendo em vista determinados tipos de poluentes das águas e do ar;

Considerando, finalmente, que a indústria, em especial a pequena e a média empresa, necessita não só de orientação técnica do Governo para a solução de seus problemas de poluição, como também de adequadas linhas de financiamento, que permitam, sem impactos na sua estrutura econômico-financeira, absorver os custos de controle da poluição ambiental, decreta:

Art. 1º Fica instituído o Programa de Controle da Poluição Industrial, destinado a apoiar a execução de projetos relacionados ao controle, preservação e melhoria das condições do meio ambiente no Estado de São Paulo.

Art. 2º Os recursos para a execução do Programa serão provenientes de:

I — dotação anual do Governo do Estado, consignada em Orçamento e créditos suplementares;

II — operações de crédito internas e externas;

III — doações recebidas de pessoas físicas ou jurídicas nacionais, estrangeiras e internacionais;

IV — auxílios, subvenções, contribuições, transferências e participações em convênios; e

V — rendimentos, correção monetária e amortizações decorrentes das aplicações a serem realizadas.

Art. 3º Para o cumprimento dos objetivos referidos no artigo 1º deste Decreto, os recursos destinados ao Programa serão aplicados em:

I — assistência técnica;

II — estudos e pesquisas de natureza técnica e econômica;

III — treinamento de recursos humanos;

IV — execução de obras civis;

V — elaboração de projetos, aquisição e instalação de sistemas de controle da poluição do meio ambiente, inclusive máquinas e equipamentos nacionais e importados;

VI — modificação de processos produtivos;

VII — realocação de estabelecimentos industriais ou de partes de seu processo produtivo, para áreas permitidas pela legislação federal, estadual e municipal pertinentes, aprovada ou recomendada pela CETESB — Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental;

VIII — capital de giro para operação, reparação e manutenção dos bens mencionados nos incisos IV e V e atividades referidas nos incisos VI e VII, todos deste artigo.

§ 1º As aplicações previstas nos incisos I, II e III deste artigo, somente poderão ser efetuadas pela CETESB.

§ 2º As aplicações previstas nos incisos IV, V, VI e VIII deste artigo, serão atendidas dentro das prioridades propostas pela CETESB e de acordo com as disponibilidades dos recursos destinados ao Programa.

Art. 4º A instituição financeira a ser designada pela Junta de Coordenação Financeira do Estado caberá aplicar recursos do Programa, isoladamente ou combinados com recursos próprios ou, ainda, conjugados com recursos do terceiro setor, para a análise, aprovação, fiscalização e fazer o controle econômico e físico-financeiro dos projetos assistidos pelo Programa.

Parágrafo único. Na análise, controle e fiscalização dos aspectos técnicos e tecnológicos dos projetos referidos neste artigo, a instituição financeira contará com a assistência da CETESB.

Art. 5º Caberá à CETESB, na qualidade de órgão técnico, analisar os projetos a serem assistidos com os recursos do Programa, bem como fiscalizar a sua execução, competindo-lhe, especialmente:

I — elaborar os procedimentos técnicos e tecnológicos a serem seguidos na execução do Programa;

II — estabelecer os critérios técnicos e tecnológicos para a análise dos projetos;

III — manifestar-se, previamente, quanto à viabilidade técnica e prioridade dos projetos a serem apoiados pelo Programa; e

IV — elaborar anualmente programa específico de treinamento de recursos humanos em matéria relacionada ao controle da poluição ambiental.

Art. 6º Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação.

Paulo Salim Maluf — Governador do Estado.

A N E X O VII

DECRETO Nº 14.807 DE 04/03/80

DECRETO N. 14.807 — DE 4 DE MARÇO DE 1980

Dispõe sobre a composição do Conselho de Orientação previsto no artigo 4º da Lei n. 87 (1), de 14 de dezembro de 1972, e cria subconta no Fundo Estadual de Saneamento Básico — FESB

Paulo Salim Maluf, Governador do Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais, decreta:

Art. 1º O Conselho de Orientação do Fundo Estadual de Saneamento Básico — FESB, a que se refere o artigo 4º da Lei n. 87, de 14 de dezembro de 1972, passa a ter a seguinte composição:

- I — o Secretário de Obras e do Meio Ambiente, que será o seu presidente;
- II — o Secretário de Economia e Planejamento;
- III — o Secretário da Fazenda;
- IV — o Secretário de Indústria, Comércio, Ciência e Tecnologia;
- V — o Secretário dos Negócios Metropolitanos;
- VI — o Superintendente do Departamento de Águas e Energia Elétrica — DAEE;

VII — o Diretor-Presidente da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo — SABESP;

VIII — o Diretor-Presidente da CETESB — Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental;

IX — o Diretor-Presidente da instituição financeira designada para administrar a subconta PROCOP, criada pelo artigo 3º deste Decreto.

X — o Diretor-Presidente da instituição financeira designada para administrar a subconta PROCOP, criada pelo artigo 3º deste Decreto.

§ 1º Nas ausências ou impedimentos, mesmo ocasionais, do Secretário de Obras e do Meio Ambiente, exercerá a presidência do Conselho o Secretário de Economia e Planejamento.

§ 2º Em seus impedimentos ou ausências, os membros do Conselho de Orientação serão substituídos por representantes devidamente designados pelos respectivos titulares.

Art. 2º Obedecida a constituição prevista nos §§ 1º e 2º deste artigo, as deliberações do Conselho de Orientação serão tomadas por maioria de votos, cabendo ao Presidente, ainda o voto de qualidade.

§ 1º Nas deliberações relativas às atividades concernentes à subconta FAESP, somente participarão os membros referidos nos incisos I, II, III, VI, VII e IX, do artigo 1º, deste Decreto.

§ 2º Nas deliberações relativas às atividades concernentes à subconta PROCOP, somente participarão os membros referidos nos incisos I a VIII e X, do artigo 1º, deste Decreto.

Art. 3º Fica criada, no Fundo Estadual de Saneamento Básico — FESB, instituído pela Lei n. 10.107 (2), de 8 de maio de 1968, a subconta PROCOP, cujos recursos serão destinados a apoiar a execução do Programa de Controle da Poluição Industrial, instituído pelo Decreto n. 14.806 (3), de 4 de março de 1980, na forma da legislação vigente.

§ 1º Constituirão receitas da subconta PROCOP, as previstas no artigo 3º da Lei n. 87, de 14 de dezembro de 1972, sempre que especificamente destinadas ao Programa referido no «caput» deste artigo.

§ 2º O Conselho de Orientação do Fundo FESB elaborará o regulamento da subconta PROCOP, que será aprovado por decreto para atender, no que couber, às peculiaridades do Programa referido no «caput» deste artigo;

§ 3º A CETESB, na qualidade de órgão técnico da subconta, fornecerá suporte técnico ao Conselho de Orientação na análise, acompanhamento e fiscalização dos projetos assistidos ou financiados com recursos da subconta PROCOP.

§ 4º Os recursos da subconta referida no «caput» deste artigo não poderão ser aplicados em serviços públicos de saneamento ambiental relativos à água, esgotos e lixo, ou em obras públicas de drenagem.

Art. 4º A instituição financeira administradora da subconta PROCOP será designada pela Junta de Coordenação Financeira do Estado.

Parágrafo único. A instituição financeira referida neste artigo e a CETESB firmarão convênio, aprovado pelo Conselho de Orientação do Fundo FESB e pela Junta de Coordenação Financeira do Estado, destinado a disciplinar as respectivas atividades, no sentido de serem plenamente atendidos os objetivos do Programa de Controle da Poluição Industrial.

Art. 5º Ficam revogados o artigo 1º e seus parágrafos, alterados pelos Decretos n. 3.351 (4), de 12 de fevereiro de 1974, e n. 3.436 (5), de 20 de março de 1974, e o artigo 2º do Decreto n. 907 (6), de 29 de dezembro de 1972.

Art. 6º Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação.

Paulo Salim Maluf — Governador do Estado.

A N E X O VIII

DECRETO Nº 15.578 DE 25/08/80

DECRETO N. 15.578 — DE 25 DE AGOSTO DE 1980

Aprova o Regulamento da subconta PROCOP, do Fundo Estadual de Saneamento Básico — FESB

Paulo Salim Maluf, Governador do Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais, decreta:

Art. 1º Fica aprovado, na forma do Anexo I, deste Decreto, o Regulamento da subconta PROCOP, do Fundo Estadual de Saneamento Básico — FESB, instituída pelo artigo 3º do Decreto n. 14.807 (1), de 4 de março de 1980, anexo ao presente Decreto.

Art. 2º Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação.

Paulo Salim Maluf — Governador do Estado.

**ANEXO I A QUE SE REFERE O ARTIGO 1º DO DECRETO N. 15.578,
DE 25 DE AGOSTO DE 1980**

**REGULAMENTO DA SUBCONTA PROCOP, DO FUNDO ESTADUAL DE
SANEAMENTO BÁSICO — FESB, A QUE SE REFERE O ARTIGO 3º DO
DECRETO N. 14.807, DE 4 DE MARÇO DE 1980**

CAPÍTULO I

Objetivos e Finalidades

Art. 1º A subconta PROCOP, instituída pelo Decreto n. 14.807, de 4 de março de 1980, reger-se-á pelo presente Regulamento e pela legislação aplicável.

Art. 2º Os recursos da subconta destinam-se a apoiar a execução do Programa de Controle de Poluição Industrial instituída pelo Decreto n. 14.806 (2), de 4 de março de 1980.

Art. 3º As operações financeiras a serem realizadas com recursos da subconta deverão ser atendidas dentro das prioridades propostas pela CETESB — Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental.

Art. 4º Os recursos da subconta serão utilizados em:

I — assistência técnica;

II — estudos e pesquisas de natureza técnica e econômica;

III — treinamento de recursos humanos;

IV — execução de obras civis;

V — elaboração de projetos, aquisição e instalação de sistemas de controle da poluição do meio ambiente, inclusive máquinas e equipamentos, nacionais e importados;

VI — modificação de processos produtivos;

VII — relocação de estabelecimentos industriais ou de partes de seu processo produtivo para áreas permitidas pela legislação federal, estadual e municipal pertinentes, aprovada ou recomendada pela CETESB, e

VIII — capital de giro para operação, reparação, manutenção dos bens mencionados nos incisos IV e V, e atividades referidas nos incisos VI e VII, todos deste artigo.

CAPÍTULO II

Orientação e Administração

Art. 5º Ao Conselho de Orientação referido no artigo 1º do Decreto n. 14.807, de 4 de março de 1980, com a composição estabelecida no § 2º, do artigo 2º, do mesmo Decreto, caberá orientar e aprovar a captação e aplicação dos recursos da subconta, de conformidade com a política de controle da poluição do meio ambiente, estabelecida pelo Governo do Estado.

Art. 6º Ao Conselho de Orientação do Fundo com a composição referida no artigo 5º deste Regulamento, compete:

I — aprovar a captação de recursos para a subconta;

II — aprovar as normas e os critérios de prioridade para aplicação dos recursos da subconta, fixando os respectivos limites;

III — aprovar os critérios para a verificação da viabilidade econômico-financeira dos projetos;

IV — aprovar os cronogramas de inversão dos recursos da subconta;

V — examinar, trimestralmente, as aplicações realizadas e os respectivos desembolsos;

VI — aprovar o orçamento de aplicação dos recursos da subconta;

VII — submeter à Secretaria de Economia e Planejamento, até 31 de julho de cada ano, a proposta do orçamento de aplicação dos recursos da subconta do ano seguinte, indicando os montantes que deverão ser consignados no Orçamento Estadual;

VIII — apreciar relatórios trimestrais e semestrais sobre o desenvolvimento dos programas da subconta, preparados pela instituição financeira administradora e pelo órgão técnico da subconta e determinar as medidas corretivas que se fizerem necessárias ao pleno atendimento dos objetivos fixados no artigo 1º do Decreto n. 14.806, de 4 de março de 1980;

IX — determinar, à instituição financeira administradora e à CETESB, a elaboração de programas relacionados com o controle da poluição do meio ambiente, a serem apoiados pela subconta;

X — aprovar a contratação e proposta de trabalho de auditores externos;

XI — aprovar o convênio referido no artigo 9º deste Regulamento;

XII — esclarecer as dúvidas surgidas na aplicação deste Regulamento, e

XIII — elaborar seu regimento interno.

§ 1º Os serviços administrativos do Conselho de Orientação do Fundo ficarão a cargo da Secretaria de Obras e do Meio Ambiente.

§ 2º O Secretário de Obras e do Meio Ambiente designará servidor para secretariar o Conselho, fixando-lhe respectivo «pro labore».

Art. 7º A instituição financeira administradora incumbem:

I — elaborar os procedimentos a serem seguidos quando dos pedidos de apoio financeiro;

II — estabelecer os critérios para análise econômico-financeira, jurídica e institucional dos programas e projetos;

III — decidir a respeito do atendimento dos pedidos de apoio financeiro e das condições em que serão efetuados;

IV — aprovar as concessões de crédito, obedecendo as normas fixadas pelo Conselho de Orientação;

V — analisar, aprovar, fiscalizar e fazer o controle econômico e físico-financeiro dos projetos assistidos pela subconta;

VI — celebrar contratos e efetivar os respectivos desembolsos;

VII — elaborar relatórios, trimestrais e semestrais, sobre o desenvolvimento dos programas e projetos ligados à subconta;

VIII — aplicar os recursos da subconta, isoladamente ou combinados com recursos próprios, ou, ainda conjugados com recursos de terceiros;

IX — elaborar, com a colaboração da CETESB e submeter à apreciação do Conselho de Orientação, até o dia 30 de junho de cada ano, a proposta do orçamento de aplicação da subconta do ano seguinte, detalhando os diferentes programas a serem apoiados;

X — contabilizar o movimento da subconta em registros próprios distintos de sua contabilidade geral;

XI — manter os recursos da subconta em conta especial aberta no Banco do Estado de São Paulo S/A;

XII — contratar auditores externos;

XIII — creditar à subconta PROCOP, logo após o recebimento, os valores pagos pelos mutuários dos projetos assistidos;

XIV — creditar a remuneração mencionada no artigo 20 deste Regulamento trimestralmente.

Parágrafo único. As medidas referidas nos incisos I, II, VII, VIII, IX e XII deste artigo, deverão ser aprovadas pelo Conselho de Orientação.

Art. 8º A CETESB incumbem:

I — elaborar os procedimentos técnicos e tecnológicos a serem seguidos na execução dos programas e projetos;

II — estabelecer os critérios técnicos e tecnológicos para análise dos programas e projetos;

III — manifestar-se, previamente, quanto à viabilidade técnica e prioridade dos projetos a serem apoiados pela subconta;

IV — fiscalizar e controlar o desenvolvimento técnico e tecnológico dos programas e projetos;

V — manter cadastro de empresas de reconhecida competência nos campos de desenvolvimento de projetos, construção e instalação de equipamentos de controle da poluição ambiental;

VI — elaborar e submeter ao Conselho de Orientação, anualmente, programa de pesquisa e de desenvolvimento tecnológico referentes ao meio ambiente;

VII — elaborar e submeter ao Conselho de Orientação, anualmente, programa específico de treinamento de recursos humanos, em matérias relacionadas com o controle da poluição ambiental;

VIII — elaborar e fornecer à instituição financeira administradora, até 31 de maio de cada ano, os insumos técnicos necessários para a elaboração da proposta do orçamento de aplicação da subconta do ano seguinte;

IX — elaborar relatórios, trimestrais e semestrais, sobre o desenvolvimento técnico e tecnológico dos programas e projetos ligados à subconta, e

X — assistir a instituição financeira no tocante à análise, ao controle e à fiscalização dos aspectos técnicos e tecnológicos dos projetos assistidos pela subconta.

Parágrafo único. As medidas disciplinadas nos incisos I, II, VI, VII, IX deste artigo, deverão ser aprovadas pelo Conselho de Orientação.

Art. 9º A instituição financeira administradora e a CETESB firmarão convênio, aprovado pelo Conselho de Orientação, destinado a disciplinar as respectivas atividades no sentido de serem plenamente atendidos os objetivos de controle da poluição do meio ambiente, de acordo com o previsto no Decreto n. 14.806, de 4 de março de 1980 e neste Regulamento.

CAPÍTULO III

Beneficiários de Colaboração Financeira

Art. 10. Obedecido o Regulamento Geral de operações da instituição financeira, poderão ser beneficiários de colaboração financeira, com recursos da subconta:

I — pessoas jurídicas de Direito Privado sediadas no País, cuja maioria do capital social com direito a voto, pertença direta ou indiretamente, a pessoas físicas residentes no Brasil;

II — pessoas jurídicas de Direito Público ou entidades direta ou indiretamente por elas instituídas.

Art. 11. Somente poderão obter colaboração financeira com recursos do Fundo pessoas jurídicas de reconhecida idoneidade, à qual deverão referir-se, expressamente, as respectivas fichas cadastrais.

CAPÍTULO IV

Condições e Requisitos das Operações Financeiras

Art. 12. Os termos e condições das operações financeiras poderão variar, conforme as características dos programas a que estiverem vinculados, a critério do Conselho de Orientação.

Art. 13. As colaborações financeiras não deverão ultrapassar a 85% (oitenta e cinco por cento) do custo dos respectivos programas e projetos.

Art. 14. Em todas as operações financeiras será aplicada correção monetária, plena, limitada ou prefixada, de acordo com critérios a serem estabelecidos para cada Programa, pelo Conselho de Orientação.

Parágrafo único. Nas operações realizadas com correção monetária, segundo índices das Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional, os valores dos respectivos instrumentos de crédito poderão ser expressos, pela sua equivalência em ORTN.

Art. 15. Em qualquer hipótese, o período de carência não poderá ser menor do que 3 (três) anos e os de amortização e carência, juntos, a 10 (dez) anos.

Art. 16. A concessão da colaboração financeira dependerá da aprovação final, pela instituição financeira administradora, da viabilidade econômico-financeira e jurídica do empreendimento e das garantias a serem oferecidas.

Art. 17. Somente será concedida colaboração financeira para execução de projetos que tenham, previamente, obtido parecer favorável da CETESB, quanto à viabilidade técnica.

Art. 18. Durante e após a execução dos projetos e aquisição ou instalação dos equipamentos, somente será procedida a liberação de recursos aos beneficiários após relatórios contendo parecer favorável da CETESB, quanto ao seu desenvolvimento.

Art. 19. Ressalvado o direito da instituição financeira de cobrar do beneficiário os encargos previstos em seu Regulamento Geral de Operações, em leis específicas e neste Regulamento, nenhuma outra despesa onerará as colaborações financeiras feitas com recursos da subconta.

Art. 20. A instituição financeira, na qualidade de administradora da subconta, e a CETESB, na qualidade de órgão técnico, caberão, respectivamente, as porcentagens de 1,5% (um e meio por cento) e 0,5% (meio por cento) ao ano, calculadas sobre o saldo devedor de cada colaboração, à época das amortizações que serão incluídas entre os encargos dos respectivos beneficiários.

CAPÍTULO V

Disposições Gerais

Art. 24. Os termos, condições e procedimentos das operações financeiras serão detalhados em normas de operação específicas para cada programa, elaboradas pela instituição financeira administradora, com assistência da CETESB, e aprovadas pelo Conselho de Orientação.

Art. 25. As dúvidas surgidas na aplicação deste Regulamento serão resolvidas pelo Conselho de Orientação da subconta, que baixará normas reguladoras para cada caso.

Parágrafo único. A instituição financeira administradora creditará, à CETESB, no último dia útil de cada trimestre, os valores correspondentes à porcentagem de 0,5% (meio por cento) referida neste artigo.

Art. 21. As operações de crédito, realizadas com recursos da subconta, devem ser asseguradas, isoladas ou cumulativamente por:

- I — hipoteca de imóveis;
- II — alienação fiduciária de equipamentos;
- III — aval, penhor ou fiança, e
- IV — outras garantias, em caráter excepcional mediante prévia autorização do BADESP.

Art. 22. Em caso de inadimplência do mutuário a instituição financeira administradora tomará as medidas cabíveis para o ressarcimento da subconta PROCOP.

Art. 23. A ocorrência de inadimplência durante a execução do projeto, quer por atos ou omissões, que possam comprometer o atingimento de seus objetivos, quer em relação ao pagamento de encargos financeiros, implicará na suspensão da liberação das demais parcelas e à denúncia do contrato, por parte dos agentes técnicos e financeiros da subconta.

A N E X O I X

DECRETO Nº 21.880 DE 11/01/84

DECRETO N. 21.880 — DE 11 DE JANEIRO DE 1984.

Altera o Programa de Controle da Poluição Industrial instituído pelo Decreto n. 14.806 (1), de 4 de março de 1980, visando à ampliação de suas condições de aplicação e dá outras providências

André Franco Montoro, Governador do Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais, decreta:

Art. 1º O Programa instituído pelo artigo 1º do Decreto n. 14.806, de 4 de março de 1980, passa a chamar-se «Programa de Controle de Poluição», destinando-se a apoiar e incentivar a execução de projetos relacionados ao controle, à preservação e à melhoria das condições do meio ambiente no Estado de São Paulo.

Art. 2º Ao artigo 3º do Decreto n. 14.806, de 4 de março de 1980, fica acrescentado o inciso IX, com a seguinte redação:

«IX — adequação da estrutura de capital das empresas que implantaram ou estejam implantando sistema de controle de poluição em conformidade com a legislação em vigor.»

Art. 3º Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação, ficando revogadas as disposições em contrário.

André Franco Montoro — Governador do Estado.

Art. 1º. O Conselho de Orientação do Fundo FUNDOR, instituído pelo Decreto nº 21.881 de 11/01/84, terá como finalidade a de orientar e controlar a aplicação dos recursos do Fundo FUNDOR, bem como a de acompanhar e avaliar a execução dos projetos financiados pelo Fundo.

Art. 2º. O Conselho de Orientação do Fundo FUNDOR será composto por representantes das seguintes entidades:

a) O Presidente do Conselho de Orientação do Fundo FUNDOR será o representante do Poder Executivo Municipal, nomeado pelo Prefeito Municipal, por prazo determinado, não superior a dois anos.

b) O Conselho de Orientação do Fundo FUNDOR será instalado no prazo de 30 (trinta) dias, contados a partir da data de publicação do Decreto nº 21.881 de 11/01/84.

ANEXO X

Art. 3º. O Art. 1º, § 1º, do artigo 1º do Decreto nº 21.881 de 11/01/84, passa a ser a seguinte redação:

Art. 1º. DECRETO Nº 21.881 DE 11/01/84

1º. O Conselho de Orientação do Fundo FUNDOR instituído e regulamentado pelo Decreto nº 21.881 de 11/01/84, será composto por representantes das seguintes entidades:

1.ª. A CETESB, de acordo com o artigo 1º do Decreto nº 21.881 de 11/01/84, será a entidade responsável pela execução dos projetos financiados pelo Fundo FUNDOR, bem como a de acompanhar e avaliar a execução dos projetos.

2.ª. O Conselho de Orientação do Fundo FUNDOR será instalado no prazo de 30 (trinta) dias, contados a partir da data de publicação do Decreto nº 21.881 de 11/01/84.

DECRETO N. 21.881 — DE 11 DE JANEIRO DE 1984

Altera o Decreto n. 14.807 (1), de 4 de março de 1980, dividindo a subconta PROCOP, criada no Fundo Estadual de Saneamento Básico — FESB, e dá outras providências

André Franco Montoro, Governador do Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais, decreta:

Art. 1º A subconta PROCOP, criada no Fundo Estadual de Saneamento Básico — FESB, pelo artigo 3º do Decreto n. 14.807, de 4 de março de 1980, fica dividida em subconta PROCOP I e subconta PROCOP II, cujos recursos serão destinados a apoiar o Programa de Controle de Poluição a que se refere o artigo 1º do Decreto n. 21.890 (2), de 11 de janeiro de 1984, na forma da legislação vigente.

Art. 2º O inciso X do artigo 1º e o § 2º, do artigo 2º, do Decreto n. 14.807, de 4 de março de 1980, passam a ter a seguinte redação:

«Art. 1º

X — o Diretor-Presidente da instituição financeira designada para administrar as subcontas PROCOP I e PROCOP II, objeto do artigo 1º do Decreto n. 21.890, de 11 de janeiro de 1984.

Art. 2º

§ 2º Nas deliberações relativas às atividades concernentes às subcontas PROCOP I e PROCOP II, somente participarão os membros referidos nos incisos I a VIII e X, do artigo 1º deste Decreto.»

Art. 3º Os §§ 2º, 3º e 4º, do artigo 3º, do Decreto n. 14.807, de 4 de março de 1980, passam a ter a seguinte redação:

«Art. 3º

§ 2º O Conselho de Orientação do Fundo FESB elaborará o regulamento das subcontas PROCOP I e PROCOP II, que será aprovado por decreto para atender, no que couber, às peculiaridades do Programa a que se refere o artigo 1º do Decreto n. 14.806 (3), de 4 de março de 1980, alterado pelo Decreto n. 21.830, de 11 de janeiro de 1984.

§ 3º A CETESB, na qualidade de órgão técnico das subcontas, fornecerá o suporte técnico ao Conselho de Orientação, na análise, acompanhamento e fiscalização dos projetos assistidos ou financiados com recursos das subcontas PROCOP I e PROCOP II.

§ 4º Os recursos das subcontas PROCOP I e PROCOP II não serão aplicados em serviços públicos de saneamento ambiental à água, esgotos, resíduos sólidos domésticos ou em obras públicas de drenagem.»

Art. 4º O artigo 4º e respectivo parágrafo único, do Decreto n. 14.807, de 4 de março de 1980, passam a ter a seguinte redação:

«Art. 4º A instituição financeira administradora das subcontas PROCOP I e PROCOP II será designada pela Junta de Coordenação Financeira do Estado.

Parágrafo único. A instituição financeira referida neste artigo e a CETESB firmarão convênio, aprovado pelo Conselho de Orientação do Fundo FESB e pela Junta de Coordenação Financeira do Estado, destinado a disciplinar as respectivas atividades, no sentido de serem plenamente atendidos os objetivos do Programa de Controle de Poluição.»

Art. 5º Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação, ficando revogadas as disposições em contrário.

André Franco Montoro — Governador do Estado.

A N E X O X I

PROCOP - ORIGENS E APLICAÇÕES DOS RECURSOS

A N E X O X I

PROCOP - ORIGENS E APLICAÇÕES DOS RECURSOS EM US\$

ORIGENS

TESOURO DO
ESTADO
77.200.000

B N H
25.800.000

B I R D
58.000.000

P R O C O P
161.000.000

APLICAÇÕES

SUBPROGRAMA
AR
89.100.000

SUBPROGRAMA
ÁGUA
64.900.000

ASSISTÊNCIA
TÉCNICA
7.000.000

FONTE: COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DO BADESP

Data Aquis.: 23/11/91
Indic.: 0049 A.C. Passim
Livraria:
Preço: Cr\$
Data Tomba: 23/11/91

1.000,00
1.000,00
1.000,00

24.000,00
1.000,00
1.000,00

24.000,00
1.000,00
1.000,00

24.000,00

1.000,00

1.000,00
1.000,00
1.000,00

1.000,00
1.000,00
1.000,00

1.000,00
1.000,00
1.000,00

1.000,00
1.000,00
1.000,00

1.000,00

1.000,00

1.000,00