

R1
170

Tambo 002697



RELATÓRIO DE ATIVIDADES 1970/74
Agência de São Paulo



~~m/8~~ 199
I/2004

DEMERVAL ETELVINO DE OLIVEIRA
Agente São Paulo

Maior/74

SUMÁRIO

I.	HISTÓRICO	1
II.	PROJETOS	2
	A). <u>Para o DNPM</u>	3
	1. Projeto Sudeste do Estado de São Paulo	3
	2. Projeto Calcário para Cimento	4
	3. Projeto Grande São Paulo	4
	4. Projeto Ponta Grossa-Criciúma	5
	5. Projeto Prospecção de Carvão no Paraná	5
	6. Projeto Rio Branco do Sul	5
	B). <u>Para a CPCAN</u>	6
	C). <u>Para a CNEN</u>	6
	1. Projeto Bacia do Rio do Peixe	6
	2. Projeto Ortigueira	6
	3. Projetos de Sondagens no Estado do Paraná (1972)	7
	4. Projeto Ponta Grossa-Criciúma	7
	5. Projeto Franca	7
	6. Projeto Curiúva	7
	7. Projeto Castro-Piraí	8
	8. Projeto de Sondagem no Estado do Paraná (1973)	8
	9. Projeto Carambeí	8

10.	Projeto Estudos Experimentais de Beneficiamento de Minérios Uraníferos	8
11.	Projeto Ponta Grossa	8
D).	<u>Para a SUDELPA</u>	9
E).	<u>Para o DNAEE</u>	9
1.	Projeto Processamento e Análise dos dados acumulados da Bacia do Rio Paraíba do Sul...	9
2.	Projeto Bacia do Lobo	10
3.	Medições Hidrológicas e Análise de dados	10
4.	Projeto instalações de Estações Hidrométricas	12
F).	<u>APOIO ADMINISTRATIVO</u>	13
G).	<u>PESQUISAS PRÓPRIAS</u>	14
III.	SONDAGENS	14
IV.	PESSOAL	16
V.	COMPRAS	20
VI.	TRANSPORTES E COMUNICAÇÕES	21
VII.	ASPECTOS ECONÔMICOS E FINANCEIROS	22
VIII.	CONVÊNIOS ASSINADOS	24
IX.	PREVISÕES	24
X.	CONCLUSÃO	26
ANEXOS:	I). Quadro de Produção de Sondagens até 30/04/74 na Agência de São Paulo desde sua implantação	
	II). Distribuição da Receita da Agência.	

I. HISTÓRICO

Tendo sido contratado em 16 de maio de 1970 com a honrosa incumbência de implantar em São Paulo uma Agência da CPRM, dirigi-me à esta Capital com ordens para assumir a responsabilidade, à partir de 01/06/70, dos projetos então em execução direta pelo 2º Distrito do Departamento Nacional da Produção Mineral.

Contando com o apoio da Srª. Chefe do 2º Distrito-Sul do DNPM, Drª. Maria Helena Pereira Teixeira Mendes, iniciamos o nosso trabalho em três salas localizadas na parte superior da Edícula do imóvel na Rua Treze de Maio, 1279, onde funcionava aquele Departamento.

Na data prevista, conforme estabelecido, assumi a direção dos Projetos Sudeste do Estado de São Paulo e Calcário para Cimento em execução direta pelo DNPM em São Paulo.

Ambos, dimensionados para serem executados com 7 técnicos cada, tinham em seus quadros 2 e 1 técnico respectivamente e não havia pessoal de apoio. Para a cobertura dos trabalhos de campo recebi do DNPM, sob a forma de empréstimo, 2 jeeps.

A Agência de São Paulo funcionou até início de setembro de 1970 junto ao DNPM, transferindo-se então nesta ocasião para o imóvel situado à Av. Dom Pedro I, 420.

Com o crescimento da Agência e ainda, com a determinação da Diretoria de se lotar em São Paulo a Superintendência de Recursos Hídricos Sul, que passou em 1971 a

Departamento de Recursos Hídricos, tornou-se necessária a locação de mais um imóvel nas proximidades da Agência, o que foi concretizado com o aluguel do situado na mesma Av. Dom Pedro I, 657.

A área útil ocupada pela Agência de São Paulo em início de 1973, que era de 526 m², já não comportava mais. A receita da Agência crescera de 1184% de 1970 para 1972; o número de funcionários subiu de 25, em DEZ/70, para 169, em DEZ/72, aumentando portanto de 576%. Em setembro de 1973 transferimos a Sede da Agência para a Rua Domingos de Moraes, 2463, onde a mesma se encontra instalada em um terreno com 2.400 m², numa área construída de 1.400 m², dos quais 240 são ocupados pelo DEHID.

II. PROJETOS

No período de 1970 à 1973 foram realizados em áreas de jurisdição da Agência de São Paulo, 72.269,80 m de sondagens, 45.705 km² de mapeamento na escala 1:100.000, 2.156 km² de mapeamento em 1:10.000, 6.507 km² de mapeamento em 1:50.000, 1.765 km² de mapeamento em 1:25.000, 30.083 km² de reconhecimento geológico, 36.411 e 6.719 km de linhas de vôo para fins de levantamento aerogamamagnético e cintilométrico respectivamente; estudadas 29 anomalias radiométricas além de prospecção geoquímica e outros levantamentos radiométricos e bibliográficos. Foram feitas 7.084 visitas às 233 estações hidrométricas operadas pela Agência e efetuadas 9.103 medições de descarga líquida

da.

Resumidamente são os seguintes os Projetos realizados ou em realização nas áreas de jurisdição da Agência de São Paulo:

A). PARA O DNPM

I. PROJETO SUDESTE DO ESTADO DE SÃO PAULO

Mapeamento geológico das formações pré-Cambrianas do Estado de São Paulo, abrangendo uma área de 61.934 km² na região Sudeste do Estado. Mapeamento executado na escala de 1:100.000 em campo, para posterior redução à escala do projeto, 1:250.000.

Recebemos o presente projeto, do 2º Distrito do DNPM, com 3.110 km² mapeados, que por questão de homogeneização foram totalmente revisados. Em 1970 foram mapeados ainda 8.840 km²; em 1971, 10.546 km², 23.420 km² em 1972 e 5.872 em 1973, somando um total de 51.788 km² dos quais 6.093 km² em geologia preliminar, pois, de acordo com a solicitação do DNPM, foram cancelados, na 2ª fase do Projeto, 16.239 km² de mapeamento sistemático.

Foram visitados 6.661 afloramentos, cadastradas 256 ocorrências, coletadas 2.414 amostras e realizadas 854 análises petrográficas, 333 químicas, 39 espectrográficas, 104 sedimentológicas e 1 bioestratigráfica.

O relatório final deste projeto encontra-se em fase de impressão.

2. PROJETO CALCÁRIO PARA CIMENTO

Mapeamento geológico de detalhe das regiões calcárias do Sul do Estado de São Paulo com o objetivo de selecionar material para fabricação de cimento, cal e corretivos de solo. Foram mapeados 2.156 km² na escala 1:10.000.

Foi estimada uma reserva de 34.000 milhões de toneladas de calcário. Das 1.653 amostras analisadas quimicamente, 750 apresentaram resultados condizentes com as especificações necessárias para a indústria de cimento. Foram visitados 2.973 afloramentos, cadastradas 85 ocorrências incluindo as de chumbo, cobre e ouro, além de coletadas 1.956 amostras. Das amostras coletadas foram realizadas 1.653 análises químicas e 16 petrográficas. Relatório concluído e entregue em 1972.

3. PROJETO GRANDE SÃO PAULO

Tinha como objetivo inventariar e avaliar as reservas de matérias primas para a construção civil na região do Grande São Paulo, abrangendo uma área de 22.000 km².

Foram concluídos os trabalhos de reconhecimento geológico resultando na confecção de mapas geológicos na escala 1:100.000, baseados em compilação dos trabalhos existentes na área do Projeto, das Folhas (30' x 30') de Itú, Jundiaí, Piracaia, Taubaté, São Roque, São Paulo, Salesópolis e Santos.

Atendendo à Solicitação de Serviço do DNPM, apenas a 1ª Fase, a qual consistiu dos trabalhos acima mencionados, foi concluída, e entregue em 1971.

4. PROJETO PONTA GROSSA - CRICIUMA

Levantamento aerogamamagnético realizado de setembro de 1971 à fevereiro de 1972 nas regiões do Paraná e leste de Santa Catarina, somando um total de 36,411 km de linhas de vôo.

Este Projeto foi realizado por solicitação conjunta DNPM/CNEN.

5. PROJETO PROSPECÇÃO DE CARVÃO NO PARANÁ

Coletados dados bibliográficos, os mesmos foram verificados em campo, integrados e analisados com o objetivo de se selecionar áreas para a elaboração de programas - de prospecção para carvão em 30.000 km² da região centro-leste do Estado do Paraná. Foram visitadas 25 ocorrências.

Os trabalhos propiciaram a seleção de 5 áreas merecedoras de pesquisa, onde serão realizadas sondagens a serem iniciadas em meados de 1974.

6. PROJETO RIO BRANCO DO SUL

Apoio de campo ao trabalho de cartografia executado pelo CEAER para o DNPM, na região de Rio Branco do Sul no Paraná, inicialmente em 1972 e depois em 1973 quando o trabalho foi parcialmente refeito, por ter sido des

truído pelo incêndio que atingiu as instalações do DNPM.

B). PARA A CPCAN

Iniciado em Dezembro de 1970 e concluído em março/71, foram executados 3.567 m de sondagens na Bacia do Rio do Peixe, no Estado do Paraná, com o objetivo de prospectar carvão mineral.

As reservas de carvão na área trabalhada foram avaliadas em 18.300.000 toneladas.

C). PARA A CNEN

1. PROJETO BACIA DO RIO DO PEIXE

Em convênio com a CPCAN foram realizadas sondagens a diamante com recuperação de testemunhos e a execução de perfilagens para a obtenção de perfís de eletro-resistividade, com o objetivo de se pesquisar urânio e carvão na região de Figueira, município de Curiuva e Ibaiti - no Estado do Paraná.

Iniciado em 1970, terminou em final de 1971, com a execução de 15.570,53 m de sondagens. Foram também executados, para o projeto da CPCAN, 3.567 m, perfilados pelos técnicos da CNEN.

2. PROJETO ORTIGUEIRA

Foram executados 4.091,60 m de sondagem rotary na região de Ortigueira em 31 furos. Este projeto foi iniciado em 1971 e finalizado em janeiro de 1972.

3. PROJETOS DE SONDAGENS NO ESTADO DO PARANÁ (1972)

Aqui foram consideradas as metragens executadas em Prudentópolis, Três Bicos, Harmonia, Telêmaco Borba e as sondagens executadas em 1972 com a sonda May Hew e pela SOCIMBRA em Figueira.

Foram realizados 143 furos totalizando 18.201,53 m de sondagens rotary, com perfilagens gama e elétrica.

4. PROJETO PONTA GROSSA - CRICIUMA

Levantamento aerogamamagnético em uma área de 40.000 km² abrangendo parte dos Estados do Paraná e Santa Catarina. Foram realizados 36.411 km de vôo no período de setembro/1971 à fevereiro de 1972.

5. PROJETO FRANCA

Levantamento aerocintilométrico em áreas abrangendo trechos dos Estados de São Paulo e Minas Gerais. Foram realizados 6.719 km de vôo. Executado em 1971.

6. PROJETO CURIUVA

Mapeamento geológico na escala 1:25.000 abrangendo a área de 1.765 km² de uma faixa permo-carbonífera da bacia do Paraná, situada a 100 km N-NW de Ponta Grossa. O mapeamento foi concluído em 1971 e o relatório final em 1972.

7. PROJETO CASTRO-PIRAÍ

Prospecção geoquímica de aluvião nos municípios de Castro e Piraí do Sul no Estado do Paraná.

Foram coletadas 1.183 amostras com a respectiva cobertura radiométrica. Foi executado em 1971 e o relatório final elaborado em 1972.

8. PROJETO DE SONDAGEM NO ESTADO DO PARANÁ (1973)

Sondagens rotary com perfilagens gama e elétrica em áreas de vários municípios no Estado do Paraná, com a realização em 1973 de 191 furos somando 28.921,40 m de perfuração.

9. PROJETO CARAMBEÍ

Sondagem rotativa à diamante de 1.990 m no município de Castro, no Estado do Paraná. Foram executados 18 furos. Realizado no 2º semestre de 1973.

10. PROJETO ESTUDOS EXPERIMENTAIS DE BENEFICIAMENTO DE MINÉRIOS

Execução de testes experimentais de tratamentos físicos para o beneficiamento do minério de urânio e molibdênio de Poços de Caldas. Iniciado em 1972, terminou em 1973.

11. PROJETO PONTA GROSSA

Estudo das anomalias detectadas, no Estado do Pa

raná, pelo levantamento realizado no Projeto Ponta Grossa-Criciúma, executado em 1971/72. Foram estudadas 29 anomalias.

D). PARA A SUDELPA

Levantamento geoeconômico visando a estimular o descobrimento e a intensificar o aproveitamento dos recursos minerais no litoral do Estado de São Paulo, em execução para a Superintendência do Desenvolvimento do Litoral Paulista.

No presente trabalho vem se enfatizando a região do Vale do Ribeira, estando em pleno desenvolvimento o mapeamento geológico na escala 1:50.000 de uma área de 16.500 km².

Até dezembro de 1973 haviam sido mapeados 6.507 km², estudados 2.157 afloramentos, coletadas 531 amostras e cadastradas 113 ocorrências.

De janeiro a abril de 1974, já contávamos com 14.192 km² mapeados, 3.928 afloramentos estudados, 1.167 amostras coletadas e 184 ocorrências cadastradas.

O Projeto teve início em agosto de 1972. Tenha ou não relação com esse fato, o número de áreas requeridas para pesquisa no Estado de São Paulo, aumentou em 190, nesse ano, para 534, em 1973.

E). PARA O DNAEE

I. PROJETO PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS ACUMULADOS DA BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL.

O presente projeto tem como objetivo a análise e o processamento eletrônico dos dados hidrológicos existentes, relativos à bacia do rio Paraíba do Sul.

Iniciados em agosto de 1971, prosseguem os estudos de análise hidrológica, correções e complementações técnicas dos dados processados, com fins de se obter parâmetros definidores das condições hidrológicas da bacia para que se possa fazer o seu inventário hídrico.

2. PROJETO BACIA DO LOBO

Tendo por objetivo instalar uma bacia-escola para a realização de estudos hidrológicos e treinamento de pessoal na Escola de Engenharia de São Carlos, foram implantadas, em 1973, 8 estações pluviométricas, 8 estações-pluviográficas e 11 estações linigráficas.

3. MEDIÇÕES HIDROLÓGICAS E ANÁLISE DOS DADOS

No período de janeiro de 1971 à julho do mesmo ano, operamos 224 estações hidrométricas nas seguintes bacias:

- a). Bacias dos Rios Iguaçu, Piriqui, Ivaí e Paraná;
- b). Bacias dos Rios Tietê, Itapanhaú, Aguapeí, Peixe e São José dos Dourados;
- c). Bacia do Rio Grande;
- d). Bacia do Rio Paraíba do Sul;
- e). Bacia do Rio Ribeira de Iguape;
- f). Bacia do Rio Paranapanema.

De agosto de 1971 a julho de 1972 foram operadas, sob a forma de empreitada, 458 estações hidrométricas distribuídas nas seguintes bacias:

- a). Bacia do Rio Iguaçu (29);
- b). Bacia do Rio Paraíba do Sul (98);
- c). Bacias do Rio Tietê e outros do Estado de São Paulo (38);
- d). Bacias dos Rios Piquiri, Ivaí e Paraná (17);
- e). Bacia do Rio Grande (35);
- f). Bacia do Paranapanema (22);
- g). Bacias litorâneas dos Estados de Santa Catarina e Paraná (47);
- h). Bacia do Rio Ribeira de Iguape (14);
- i). Bacias litorâneas do Estado do Rio de Janeiro (42);
- j). Bacias litorâneas do Estado do Espírito Santo (116).

A partir de agosto de 1972 foi efetuada uma redistribuição das bacias centro-sul para operação direta das Agências, passando então, a Agência de São Paulo, a operar 237 estações até dezembro de 1973 e daí por diante 233 estações hidrométricas nas bacias seguintes:

- a). Bacia do Paraná (1);
- b). Bacia do Ribeira de Iguape (14);
- c). Bacia do Paranapanema (21);
- d). Bacias do Tietê, Itapanhaú e outros (37);
- e). Bacia do Rio Grande (35);
- f). Bacia do Paraíba do Sul (92);
- g). Bacias do Mambucaba e outros (33).

Foram os seguintes os números de visitas às estações e medições de descarga líquida na Agência de São Paulo, no período de janeiro de 1971 à maio de 1974.

	1971	1972	1973	1974 (até 31/05/74)
DIRETAS	375	752	1390	833
EMPREITEIRAS	372	3182	-	-
VISITAS FISCALIZAÇÃO	-	1013	-	-
TOTAL	747	4947	1390	833

MEDIÇÕES DIRETAS	375	717	1747	1113
DESC. LIQ. EM EMPREITEIRAS				
TOTAL	1112	6244	1747	1113
Nº ESTAÇÕES	224	458	237	233

4. PROJETO INSTALAÇÕES DE ESTAÇÕES HIDROMÉTRICAS

Foram instaladas as seguintes estações hidrométricas:

a). em 1972 as estações de:

<u>Local</u>	<u>Tipo</u>
Paraíba do Sul	PFD
São Fidelis	PFD
Afonso Arinos	PFD

b). Em 1973 as seguintes estações linigráficas:

<u>Local</u>	<u>Tipo</u>
Brasil	PFRD
Resende	PFRD
Dois Rios	PFRD
Itaocara	PRD
Campos	PFR

F). APOIO ADMINISTRATIVO

O apoio administrativo que aqui mencionamos se refere à pessoal (apoio técnico administrativo), aquisições ou serviços prestados na Agência de São Paulo para outros Órgãos ou Unidades da CPRM.

A Agência de São Paulo presta apoio administrativo aos seguintes órgãos do MME:

1). DNAEE

2º Distrito (em Curitiba)

3º Distrito (em São Paulo)

2). CNEN

Distrito de Ponta Grossa no Paraná, o qual foi transferido em dezembro de 1973 para São Paulo.

3). DNPM

2º Distrito

4). Departamento de Recursos Hídricos (DEHID) - da CPRM, que funciona em São Paulo.

São mantidos malotes diretos da Agência de São

Paulo, face às necessidades do DEHID, com as Agências de Belo Horizonte, Goiânia, Salvador, Recife e Belém. Para atendimento à solicitação da CNEN, mantemos também malotes entre os Distrito da CNEN em São Paulo (antes Ponta Grossa) com os Escritórios da mesma no Rio de Janeiro e Belo Horizonte.

Tendo em vista a situação privilegiada desta Agência, por estar localizada no maior centro comercial brasileiro, ela é sempre solicitada, diretamente ou através do Escritório do Rio, por outras Unidades da CPRM, para solucionar problemas de aquisições ou serviços.

G). PESQUISAS PRÓPRIAS

Das várias áreas selecionadas, apenas para 2 foram solicitadas autorizações para pesquisa junto ao DNPM:

- a). No Banhadão, para Nióbio, no município de Cerro Azul, Estado do Paraná;
- b). No Morro do Serrote, para fosfato, município de Juquiá, Estado de São Paulo.

Quanto à primeira foi apresentado pedido de desistência pelo SERPE em 1973, e quanto à segunda, apresentou interferência quase total com áreas já requeridas.

III. SONDAGENS

Somente fazendo perfurações para pesquisas de u

urânio e carvão, as sondagens contribuíram em 1973 com 45% da receita da Agência. No Estado do Paraná, efetuamos em 1973, 30.912 m para pesquisa de urânio, o que equivaleu a 24% das sondagens executadas por toda a CPRM.

Comparando a produção das sondagens executadas por meio da Agência de São Paulo, com a produção total da Companhia teremos:

QUADRO DA PRODUÇÃO DE SONDAgens

ANO	CPRM (m)	AGÊNCIA SÃO PAULO (m)	%
1970	27.983	6.996	25
1971	153.300	16.160	11
1972	169.970	18.202	11
1973	127.312	30.912	24
TOTAL	478.565	72.270	15

Como anexo 1, apresentamos um quadro contendo a produção de sondagens no período 1970/1974 (até abril), onde poderão ser encontrados os dados necessários à ilustração da atuação da Agência de São Paulo no setor.

Para o ano de 1974 temos previstos, até esta data, a realização de 50.000 m de sondagens no presente exercício, sendo 40.000 m de sondagens rotary, para pesquisa de urânio no Estado do Paraná e 10.000 m de sondagens à diamante, com o objetivo de pesquisar carvão nos Estados de São Paulo e Paraná.

IV. PESSOAL

Como foi dito anteriormente, recebemos em junho de 1970, com os Projetos então em realização pelo 2º Distrito do DNPM, apenas 3 geólogos.

Para suprir as necessidades, passamos a contratar pessoal técnico e de apoio para os quadros de empregados da Agência.

A Agência de São Paulo, tendo em seu quadro 21 empregados em dezembro de 1970, passou em maio de 1974 a contar com o trabalho de 142 funcionários. Seu corpo técnico, iniciado com 4 elementos (o Agente e os 3 geólogos oriundos do DNPM), era composto em dezembro de 1973 de 37 técnicos de nível superior, passando a 38 em maio de 1974.

O mapa de pessoal da Agência de São Paulo no período de dezembro de 1970 à maio de 1974, é apresentado na página seguinte.

Deve-se ressaltar o bom índice mantido pela Agência na relação pessoal técnico superior e técnico de nível médio por pessoal de apoio administrativo.

Foram estendidos para os empregados da Agência de São Paulo, em abril de 1971, as vantagens do Vale de Alimentação e, a partir de fevereiro de 1972, com a assinatura de Convênio com a Interclínicas, os benefícios da assistência médico-hospitalar.

Objetivando o aprimoramento do corpo técnico da Agência, 21 dos técnicos de nível superior participaram de vários cursos de aperfeiçoamento, em sua maioria promovidos pelo PLANFAP (Plano de Formação de Aperfeiçoamento de

		QUADRO I	QUADRO II	QUADRO III	TOTAL	$\frac{QI + QII}{QIII}$
DEZ 1970	CPRM	10	5	6	21	2,5
	CONVÊNIOS	4	-	-	4	-
	TOTAL	14	5	6	25	3,1
DEZ 1971	CPRM	28	28	56	112	1,0
	CONVÊNIOS	13	2	6	21	-
	TOTAL	41	30	62	133	1,1
DEZ 1972	CPRM	34	48	31	113	2,6
	CONVÊNIOS	18	5	33	56	-
	TOTAL	52	53	64	169	1,6
DEZ 1973	CPRM	37	63	49	149	2,0
	CONVÊNIOS	22	1	29	52	-
	TOTAL	59	64	78	201	1,5
1974 (até maio)	CPRM	38	54	50	142	1,8
	CONVÊNIOS	22	1	4	27	-
	TOTAL	60	55	54	171	2,1

MAPA DE PESSOAL
Agência São Paulo

Pessoal) do Ministério das Minas e Energia.

Em resumo, a participação da Agência no campo de aperfeiçoamento de pessoal é a seguinte:

<u>CURSO</u>	<u>LOCAL</u>	<u>Nº TÉCNICOS</u>
Sensores Remotos	USA	1
Geologia Econômica (PLANFAP)	Ouro Preto-MG	5
Geoquímica (PLANFAP)	Rio de Janeiro	3
Geoquímica (PLANFAP)	Salvador	1
Fotointerpretação	Rio de Janeiro	2
Geofísica	Rio de Janeiro	1
Geofísica (PLANFAP)	Salvador	1
Sensores Remotos	Rio de Janeiro	1
Preparação de Lama p/ Sondagens	Belo Horizonte	1
Preparação de Lama p/ Sondagens	Salvador	1
Geologia do Pré-Cambriano	Rio de Janeiro	1
Geologia de Campo	Goiânia	1
Geologia Econômica	Salvador	1
Hidrologia Aplicada	Porto Alegre	3
Hidrometria	Rio de Janeiro	2
Hidrometria	São Paulo	1
Hidrometria	Salvador	1
Sedimentologia e Quali- dade da Água	Belo Horizonte	1
Estatística Aplicada à Geoquímica	Rio de Janeiro	1
Geologia e Gênese dos Carvãos	São Paulo	1

A Agência de São Paulo participou ou esteve re
presentada, dentre outros, dos seguintes Congressos e Sim
pósios:

- 1). XXIV Congresso Brasileiro de Geologia:
Brasília-1970 - Participação de 1 geó-
logo
- 2). XXV Congresso Brasileiro de Geologia:
São Paulo-1971 - Participação de 4
técnicos da Agência
- 3). Semana de Mineração do Estado do Para-
ná, em Curitiba-1971
- 4). I Congresso Latino-Americano de Minera-
lurgia: São Paulo-1971
- 5). Semana da Mineração do Estado de Minas
Gerais, em Belo Horizonte-1972
- 6). XXVI Congresso Brasileiro de Geologia:
Belém-1972 - Participação de 3 técni-
cos com a apresentação dos trabalhos -
intitulados: "Maciço Alcalino do Banha-
dão - Estudos Preliminares" e "A Influên-
cia dos Arqueamentos Cratônicos no Con-
dicionamento das Alcalinas nos Estados-
de São Paulo e Paraná"
- 7). XXVII Congresso Brasileiro de Geologia:
Aracajú-1973 - Participação de 3 técni-
cos com a apresentação do trabalho inti-
tulado: "Esboço dos Principais Traços -
Tectônicos do Pré-Cambriano Paulista"

V. COMPRAS

Face à localização da Agência em São Paulo, procuramos estruturar um Setor de Compras que acumulasse condições para servir a Agência de São Paulo, e as demais Unidades da CPRM.

O movimento de compras na Agência no período de 1970 à maio de 1974 foi o seguinte:

ANO	AGÊNCIA SÃO PAULO	OUTRAS UNID.	TOTAL
1970	Cr\$ 153.020,56	*	153.020,56
1971	Cr\$ 524.171,61	*	524.171,61
1972	Cr\$ 553.997,61	32.286,79	586.284,40
1973	Cr\$ 1.149.181,62	167.363,13	1.316.544,75
1974 (até maio)	Cr\$ 1.034.822,23	70.583,54	1.105.405,77

*... Não dispomos de dados

Analisando o quadro acima, pode-se observar que os valores das compras efetuadas para outras Unidades da CPRM, na Agência, correspondem à 5,5%, 12,7% e 6,4%, respectivamente em 1972, 1973 e 1974 (até maio), dos valores das aquisições totais.

Além dos valores acima mencionados, em atendimento às solicitações da Agência de São Paulo, o escritório do Rio de Janeiro adquiriu materiais que atingem os seguintes valores:

1972	-	Cr\$ 425.224,33
1973	-	Cr\$ 1.139.446,66
1974	-	Cr\$ 158.372,08
(até maio)		

VI- TRANSPORTES E COMUNICAÇÕES

Do início das atividades da Agência de São Paulo, em 1970, até outubro desse ano, operamos com 2 jeeps - recebidos em caráter de empréstimo do DNPM. Os mesmos foram devolvidos após a aquisição de outros veículos em 1970.

Em resumo, o número de veículos em operação na Agência, variou da seguinte forma:

<u>ANO</u>	<u>QUANTIDADE</u>
1970	6
1971	28
1972	36
1973	57
1974	57
(até maio)	

Relativo às comunicações, foram adquiridos no decorrer do período de 1970 à 1974 (maio), dentro das necessidades impostas pelo crescimento da Agência, 7 troncos telefônicos e 5 rádios, para o contato diário com as áreas de operação.

São mantidas 5 linhas semanais de malotes que ligam esta Agência às Agências de Belo Horizonte, Goiânia, Salvador, Recife e Belém, além das diárias entre Rio- São

Paulo e São Paulo-Rio, contratadas pelo Escritório Central.

VII. ASPECTOS ECONÔMICOS E FINANCEIROS

No período 1970/1973, a Agência de São Paulo, para contribuir com 9% da renda oriunda dos serviços de Geologia, Pesquisa Mineral, Hidrologia e Apoio Técnico Administrativo aos Órgãos do Ministério das Minas e Energia, usou 6% do corpo de empregados da CPRM.

Se considerarmos apenas as receitas oriundas de serviços de Geologia, Pesquisa Mineral e Hidrologia, a contribuição da Agência de São Paulo, no faturamento da CPRM, se deu conforme quadro na página seguinte.

Nos anexos II e III apresentamos Quadros Demonstrativos das Rendas e Despesas decorrentes da Prestação de Serviços da Agência.

Considerando que as despesas indiretas da Agência são cobradas dos clientes em forma de "cota parte da Agência", conclui-se que no período 1970 à 1973 a Agência São Paulo contribuiu com 8% do lucro bruto da CPRM, o que é bastante representativo em se tratando de uma unidade relativamente pequena em relação às outras da Empresa.

Por outro lado a relação custo indireto por custo direto da Agência, quando não se apresenta abaixo, oscila em torno da média geral das Agências.

A renda oriunda da prestação de serviços de geologia, pesquisa mineral e hidrologia nesta Agência aumentou da seguinte forma nos anos de 1970 à 1973:

ANO	REDA DA CPRM (1)	REDA AGÊN CIA (1)	REDA AGÊNCIA/ REDA CPRM (%)	EMPREGADOS		
				CPRM	AGÊNCIA	%
1970	7.875.827	1.136.824	14,4	787	25	3,2
1971	62.709.863	7.376.247	11,8	1.898	133	7,0
1972	127.132.142	11.693.926	9,2	2.900	169	5,8
1973	194.003.000	14.596.081	7,5	3.051	201	6,6

(1)... Renda de Prestação de Serviços de Geologia, Pesquisa Mineral e Hidrologia.

<u>ANO</u>	<u>AUMENTO EM RELAÇÃO AO ANO ANTERIOR</u>
1971	548%
1972	59%
1973	25%

Em 1973 com o aumento do capital autorizado da CPRM e a abertura da subscrição pública, na Agência de São Paulo, foram subscritas 426.300 ações, correspondendo a 41% das subscrições realizadas em todo o país.

VIII. CONVÊNIOS ASSINADOS

Em 1971, foi assinado Convênio com o Banco do Desenvolvimento do Paraná, para assistência financeira à pesquisa mineral naquele Estado.

Em 1972, com o Banco do Desenvolvimento do Estado de São Paulo, para assistência financeira à pesquisa mineral no Estado de São Paulo.

Ainda em 1972, com o Governo do Estado de São Paulo, por intermédio da SUDELPA - Superintendência do Desenvolvimento do Litoral Paulista, foi assinado Convênio - visando a execução de pesquisas geológicas no litoral do Estado de São Paulo, notadamente na região do Vale do Ribeira.

IX. PREVISÕES

Para o exercício de 1974 estão previstos, na área da Agência de São Paulo, até a presente data, as seguintes

guintes realizações no setor de Recursos Minerais:

1). Sondagens

- Para CNEN: 40.000m para prospecção de urânio.
- Para DNPM: 10.000m para prospecção de carvão.

2). Mapeamento

- Para DNPM: 20.000 km²
- Para SUDELPA: 10.000 km²

3). Levantamento Radiométrico

- Para CBTN: 10.000 km²

No setor da hidrologia esta prevista a realização de:

- 1840 visitas
- 2642 medições de descarga líquida

Considerando-se a realização apenas das previsões acima mencionadas, estima-se para 1974 uma receita superior a Cr\$ 25.000.000,00, ou seja um aumento de 60% da receita de 1973.

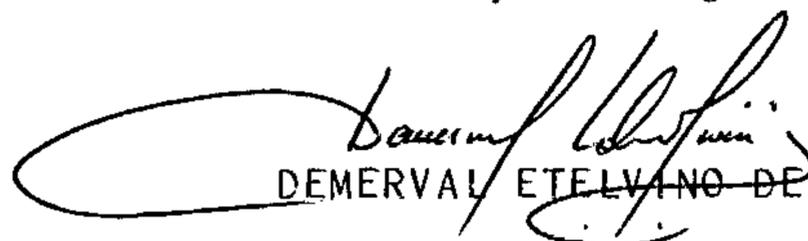
Deverá ser realizado também este ano o Projeto de aeromagnetometria da Serra do Mar para o DNPM.

Por outro lado, são boas as perspectivas para serviços de Água Subterrânea (Hidrogeologia) no Estado de São Paulo, além da continuidade dos estudos para a Superintendência do Desenvolvimento do Litoral Paulista.

X. CONCLUSÃO

Findado este resumido relato das atividades na Agência de São Paulo até a presente data, concluimos por um saldo extremamente positivo, pois, apesar de praticamente nada termos recebido de outros órgãos no início, como ocorreu em outras Unidades da CPRM, estamos deixando uma equipe de 115 homens técnicos, num total de 171 empregados, desempenhando bem o seu trabalho e proporcionando um índice de produtividade que se desponha dentre um dos melhores das Unidades descentralizadas da CPRM.

São Paulo, 17 de junho de 1974



DEMerval ETELVINO DE OLIVEIRA

QUADRO DE PRODUÇÃO DE SONDAgens ATÉ 30/04/74 NA AGÊNCIA DE SÃO PAULO DESDE SUA IMPLANTAÇÃO

PROJETO	SONDA ROTATIVA		SONDA ROTARY		TOTAL		PERFILAGEM		RECEITA Sondagem + Perfilagem	RECEITA Por Metro Perfurado		
	Nº Furos	Metragem Perfurada	Nº Furos	Metragem Perfurada	Nº Furos	Metragem Perfurada	Gama	Gama + Elétrica				
1200/1401 1ª Fase CPRM GEOSOL RÓDIO RIO DO PEIXE 2ª Fase CPRM (1) ORTIGUEIRA 1224 CPRM	22	2.517.57			22	2.517.57			3.746.441	195.70		
	59	6.053.89			59	6.053.89						
	63	6.480.88			63	6.480.88						
	51	4.085.19			51	4.085.19						
	30	4.018.90	30	4.018.90	30	4.018.90					444.937	110.71
1970/71	195	19.137.53	30	4.018.90	225	23.156.43	(3)	(4)	4.191.378	181.00		
(2) ORTIGUEIRA (Resto) CPRM SOCIMBRA 1245 MAY NEW 1251 HARM. TELEM. BORBA 1235 PRUDENTÓPOLIS 1235 TRES RIOS 1235			1	72.70	1	72.70			2.063.985	155.01		
			9	1.159.75	9	1.159.75	1.205.80	2.219.72			110.923	95.60
			25	4.193.58	25	4.193.58	5.751.00	9.734.70			972.304	194.46
			46	4.763.00	46	4.763.00	13.239.70	25.167.50			2.063.985	155.01
			36	3.951.00	36	3.951.00						
			26	4.061.50	26	4.061.50						
1972			143	18.201.53	143	18.201.53	19.196.50	37.121.92	3.147.212	161.60		
FALING (Resto) 1235 TELEMACO BORBA 1262 CURIUVA 1250 MAY NEW (Resto) 1251 FIGUEIRA 1261 CARAMBEL 1258			3	539.30	3	539.30	13.500.00	25.035.00	1.280.179	169.74		
			71	7.541.77	71	7.541.77						
			19	5.000.45	19	5.000.45						
			5	806.42	5	806.42	17.224.80	31.859.80	2.370.956	157.70		
			93	15.033.46	93	15.033.46						
		18	1.990.44	18	1.990.44	18	1.990.44	2.308.00	2.308.00	1.307.921	657.10	
1973	18	1.990.44	191	28.921.40	209	30.911.84	33.032.80	59.202.80	6.485.720	209.81		
TOTALS ATÉ 31/12/73	213	21.127.97	364	51.141.83	577	72.269.80	52.229.30	96.324.72	13.824.310	191.29		
1974 RIO SONITO Até 30/04-1285	4	654.90	36	6.688.09	40	7.342.99	7.250.20	6.767.70	1.594.154	217.00		
TOTALS ATÉ 30/04/74	217	21.782.87	400	57.829.92	617	79.612.79	59.488.50	103.092.42	15.418.464	193.60		

OBS.: (1) { Ortigueira
Reserva
Cancinha

(2) Incluído Bonto Executado 1973

(3) e (4) Perfilagem efetuada pela CNEN

TOTAL CPRM até 31/12/73:
446 Furos c/58.575,28 m

EMPREENHEIRAS:

RÓDIO	1970/71	63 Furos c/6.480.88m	} 122 Furos c/ 12.534,77m
GEOSOL	1970/71	59 Furos c/6.053.89m	
SOCIMBRA	1972	9 Furos c/1.159.75m	
TOTAL ATÉ 31/12/73 - 121 Furos c/13.694.52			

DISTRIBUIÇÃO DA RECEITA DA AGÊNCIA

1) Por Cliente

	1970		1971		1972		1973		1974*	
	Cr\$	%	Cr\$	%	Cr\$	%	Cr\$	%	Cr\$	%
DNPM	213.913	18,8	1.668.981	26,2	2.658.421	20,9	2.083.809	13,2	538.000	8,9
CPCAN	200.000	17,5	352.268	5,5	-		-		-	
CNEN	722.911	63,6	3.156.006	49,2	3.905.217	30,6	7.857.776	49,8	2.524.000	41,8
DNAEE	-		1.225.515	19,1	5.840.388	45,8	2.867.540	18,2	1.617.000	26,8
SUDELPA	-		-		337.640	2,7	2.925.347	18,6	1.243.000	20,6
OUTROS	-		-		-		37.473	0,2	110.000	1,9
TOTAL	1.136.824	100	6.402.770	100	12.741.666	100	15.771.945	100	6.032.000	100

* - Até abril

ANEXO II

2) Por Tipo de Serviço

ANO	HIDROLOGIA		GEOL. e PESQ. MINERAL		APOIO TÉC. ADMINIST.		AGÊNCIA	
	RECEITA	DESPESA	RECEITA	DESPESA	RECEITA	DESPESA	RECEITA	DESPESA
1970	-	-	1.136.824	730.317	-	-	-	102.451
1971	1.225.515	696.145	4.925.217	4.720.009	252.038	204.089	-	369.663
1972	5.825.736	4.293.311	5.855.194	4.088.317	1.060.736	794.994	-	382.496
1973	2.862.594	1.931.054	11.483.807	7.411.212	1.425.544	992.713	-	973.262
1974*	1.165.291	732.494	2.751.997	1.666.224	404.207	280.570	-	278.367
TOTAIS	11.079.136	7.653.004	26.153.019	18.616.079	3.142.525	2.272.366	-	2.106.239

* Até abril

TOTAL RECEITAS - 40.374.680
 TOTAL DESPESAS - 28.541.449
 LUCRO BRUTO - 11.833.231