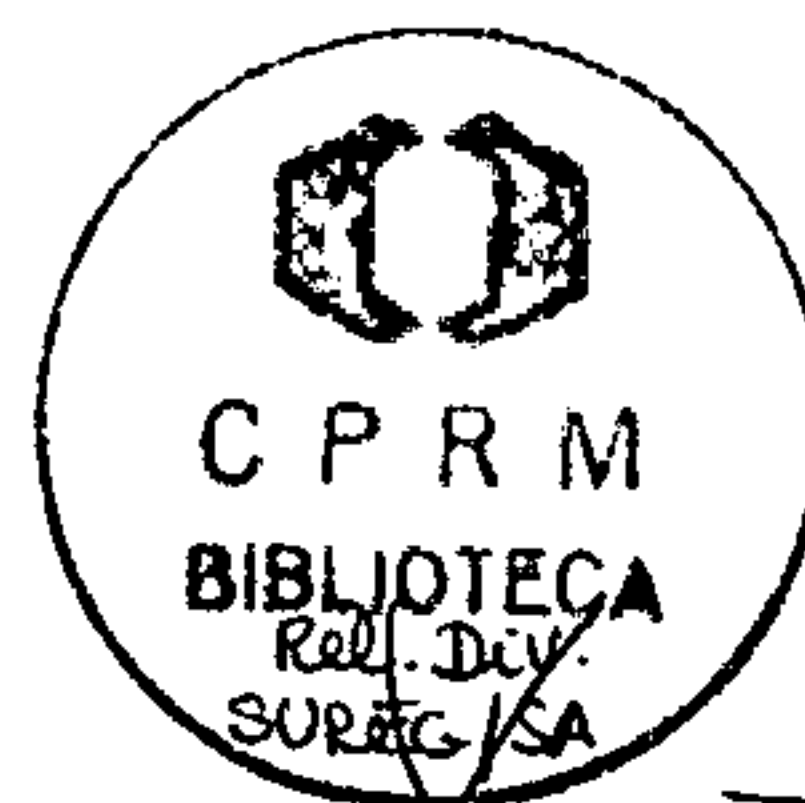


R1
155

100.600.02118

RELATÓRIO ANUAL
DA SUREG/SA
1978



~~m.11~~ I 99

I/2004

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
SUPERINTENDENCIA REGIONAL DE SALVADOR

RELATÓRIO ANUAL
1978

SALVADOR
1979

CIRCULAÇÃO INTERNA

S U M Á R I O

	Pag
APRESENTAÇÃO	1
1. <u>INTRODUÇÃO</u>	2
2. <u>SUPERINTENDÊNCIA ADJUNTA</u> ,	3
2.1 <u>SEÇÃO DE SONDAGEM</u>	3
2.1.1 <u>Projeto Coité</u>	3
2.1.2 <u>Projeto Morro do Gomes</u>	3
2.1.3 <u>Projeto Caboclo</u>	4
2.1.4 <u>Projeto Aurora</u>	4
2.1.5 <u>Mapa de Localização</u>	5
3. <u>COORDENAÇÃO DE RECURSOS MINERAIS</u>	
3.1 <u>DIVISÃO DE GEOLOGIA</u>	6
3.1.1 <u>Projeto Serra de Jacobina</u>	6
3.1.2 <u>Projeto Brumado-Caetité</u>	7
3.1.3 <u>Projeto Santo Onofre</u>	8
3.1.4 <u>Projeto Colomi</u>	9
3.1.5 <u>Mapa de Localização de Projetos</u>	11
3.2 <u>DIVISÃO DE PESQUISA MINERAL</u>	
3.2.1 <u>Projeto Complexo Canindé do S. Fran-</u> <u>cisco</u>	12
3.2.2 <u>Mapa de Localização de Projeto</u>	14
3.3 <u>DIVISÃO DE PROSPECÇÃO</u>	
3.3.1 <u>Seção de Geofísica</u>	
3.3.1.1 <u>Projeto Levantamento Gravi-</u> <u>métrico no Estado da Bahia</u>	15
3.3.1.2 <u>Projeto Integração Geológi-</u> <u>co-Geofísica Itaberaba-Bel</u> <u>monte</u>	16

3.3.1.3	<u>Projeto Carta Magnética do Brasil ao Milionésimo</u>	17
3.3.1.4	<u>Projeto Aerogeofísico Baixo São Francisco</u>	18
3.3.1.5	<u>Projeto Perfilagem em Lagoa/Caetité</u>	19
3.3.1.6	<u>Projeto Euclides da Cunha</u>	20
3.3.1.7	<u>Projeto RADAMBRASIL</u>	20
3.3.1.8	<u>Mapa de Localização de Projetos</u>	21
3.3.2	<u>Seção de Geoquímica</u>	
3.3.2.1	<u>Projeto Geoquímica do Bam Bui II</u>	22
3.3.2.2	<u>Mapa de Localização de Projetos</u>	21
3.4	<u>DIVISÃO DE PESQUISA PRÓPRIA</u>	
3.4.1	<u>Projeto Coité</u>	23
3.4.2	<u>Projeto Ipirá</u>	24
3.4.3	<u>Projeto Caboclo</u>	25
3.4.4	<u>Projeto Morro do Gomes</u>	28
3.4.5	<u>Projeto Canindé</u>	31
3.4.6	<u>Projeto Serra da Ingrata</u>	32
3.4.7	<u>Projeto Seleção de Áreas</u>	33
3.4.8	<u>Mapa de Localização de Projetos</u> ...	36
3.5	<u>SEÇÃO DE LABORATÓRIO</u>	37
3.6	<u>SEÇÃO DE CARTOGRAFIA E DOCUMENTAÇÃO</u>	38
4.	<u>DIVISÃO DE RECURSOS HÍDRICOS</u>	39
4.1	<u>PROJETO 1355</u>	41

	Pag
4.2 PROJETO 1369	43
4.3 PROJETO 1367	45
4.4 PROJETO 1859	47
4.5 PROJETO 1368	49
4.6 PROJETO 1373.730	51
5. <u>DIVISÃO DE ADMINISTRAÇÃO</u>	
5.1 SEÇÃO DE PESSOAL	52
5.2 SEÇÃO DE SERVIÇOS	54
5.3 SEÇÃO DE MATERIAL	55
6. <u>DIVISÃO DE FINANÇAS</u>	
6.1 SEÇÃO DE TESOURARIA	56
6.2 SEÇÃO DE CONTABILIDADE	57
6.3 SEÇÃO DE ORÇAMENTO	58
6.4 FINANCIAMENTO À PESQUISA MINERAL	59
6.4.1 <u>Cupríferos do Sincorá Mineração S.A.</u>	59
7. <u>DEPÓSITO DE FEIRA</u>	60
8. <u>DADOS FÍSICOS DEMONSTRATIVOS DA ATUAÇÃO DA</u> <u>SUREG/SA - 1978</u>	61
9. <u>ORGANOGRAMA</u>	63

A Superintendência Regional de Salvador - SUREG/SA, após encerrar mais um ano de atividades nos Estados da Bahia e Sergipe, apresenta o Relatório Anual do período que findou, contendo resumidamente as atividades desenvolvidas por esta Unidade durante o referido ano.

1. INTRODUÇÃO

A Superintendencia Regional de Salvador desenvolveu 24 projetos na área mineral, tendo como clientes o Departamento Nacional da Produção Mineral - DNPM, Empresas Nucleares Brasileiras S/A - NUCLEBRÁS, Companhia Baiana de Pesquisa Mineral - CBPM e Projeto RADAMBRASIL acrescidos de 8 projetos executados para a Pesquisa Própria, perfazendo um total de 33 projetos.

No setor hídrico desenvolveu 6 projetos cujos clientes foram o Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica - DNAEE, Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco - CODEVASF, Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF, Empresa de Portos do Brasil S.A. - PORTOBRÁS e Companhia de Engenharia Rural da Bahia - CERB.

Também durante o exercício desenvolveu-se um projeto de financiamento a pesquisa mineral sob a modalidade de "cláusula de risco".

No exercício de 1978 desenvolveram-se 40 projetos, dos quais 8 foram iniciados neste ano e 6 concluídos e entregues.

2. SUPERINTENDENCIA ADJUNTA

Em meados de 1978 a Seção de Sondagem ficou diretamente ligada ao Superintendente Adjunto, o qual atualmente exerce também a função de Supervisor da Sondagem.

2.1 SEÇÃO DE SONDAGEM

Durante o ano que findou, a Seção de Sondagem da SUREG/SA, desenvolveu as seguintes atividades:

2.1.1 Projeto Coité

C.C. 2154.500

Interessado: CPRM

Início do Projeto: Fevereiro/77

Reiniciado em: Junho/78

Término do Projeto: Agosto/78

Metragem perfurada em 1978: 327,65m -

Recuperação média: 85%

Número de Sondas: 2

Município: ITIÚBA/BA

2.1.2 Projeto Morro do Gomes - -

C.C. 2179.500

Interessado: CPRM

Início do Projeto: Julho/77

Término do Projeto: Maio/78 -

Metragem perfurada em 1978: 2.278,78m:

Recuperação média: 91%

Número de sondas: 2

Município: BARRA DO MENDES/BA

2.1.3 Projeto Caboclo

C.C. 2206

Interessado: CPRM

Início do Projeto: Maio/78

Término do Projeto: em andamento

Metragem perfurada em 1978: 1.200,00m

Recuperação média: 79%

Número de sondas: 2

Município: SENTO SÉ/BA

2.1.4 Projeto Aurora

C.C. 2182

Interessado: CPRM (SUREG/RE)

Início do Projeto: DEZ/78

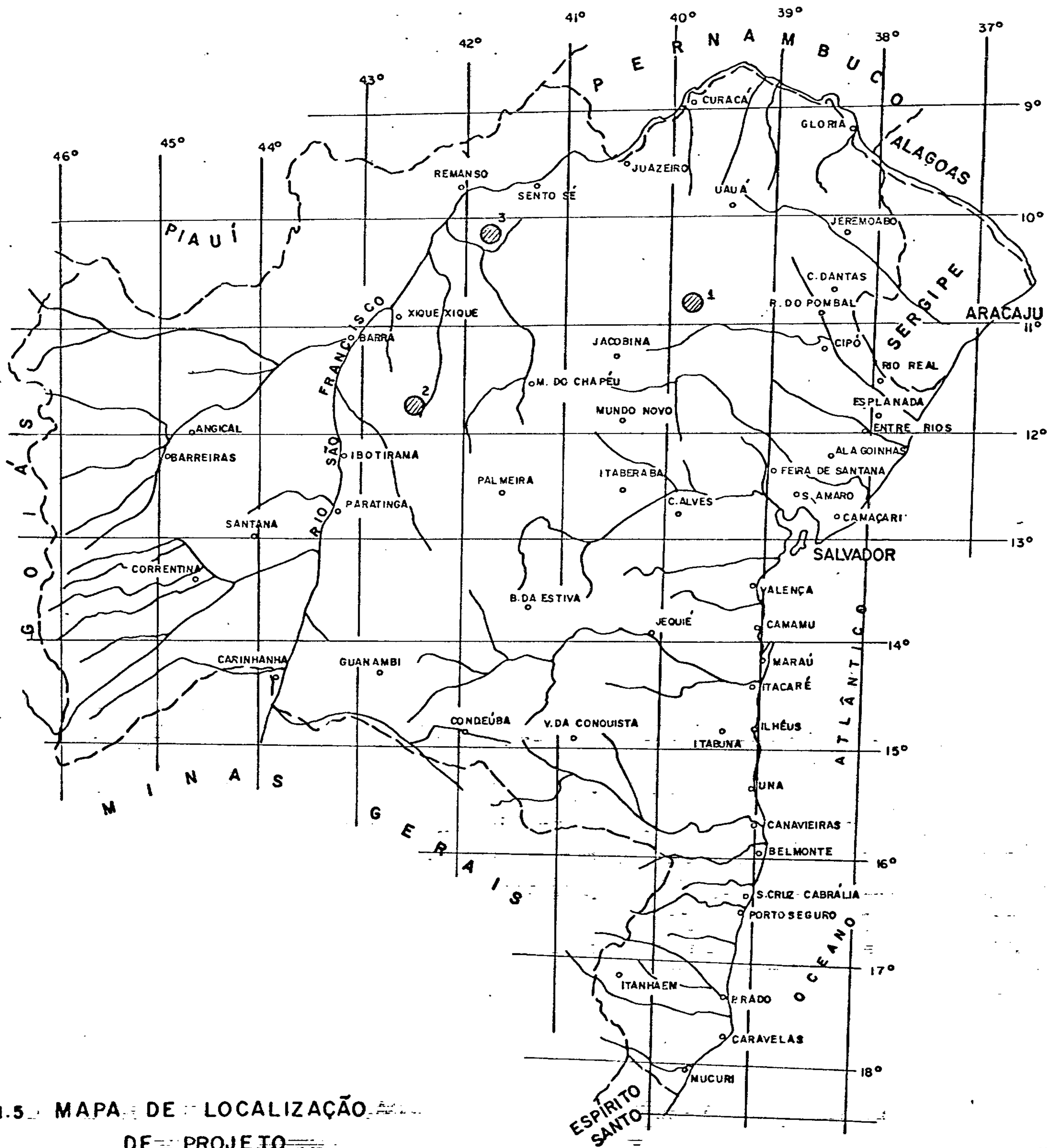
Metragem perfurada em 1978: 200m

Recuperação média: 85%

Número de sondas: 1

Município: AURORA/CE

Produção total no período: 4.006,43m



2.1.5 MAPA DE LOCALIZAÇÃO DE PROJETO

- 1 Projeto Coité
- 2 Projeto Morro do Gomes
- 3 Projeto Caboclo



3. COORDENAÇÃO DE RECURSOS MINERAIS

3.1 DIVISÃO DE GEOLOGIA-DIVGEO

No período de 1978, a DIVGEO realizou os seguintes projetos para o DNPM.

3.1.1 Projeto Serra de Jacobina

C.C. 1526

Mapeamento geológico na escala de 1:50.000
prospecção geoquímica e inventário geoeconômico
de uma área de 7.120 km² abrangendo a Serra de
Jacobina e adjacências.

Em cumprimento a programação da 3ª fase do
Projeto foi executada a revisão do Mapeamento
Geológico na escala 1:50.000 de trechos
selecionados, tendo sido realizadas as seguintes
análises

- Espectrografia de emissão (Padrão 30 elementos):
150
- Quantitativos para óxidos: 18
- Petrográficas: 47
- Calcográficas: 4
- Minério: 9

O Relatório Final, abrangendo as atividades das
três fases do projeto, está em vias de conclusão.

3.1.2 Projeto Brumado-Caetité

C.C. 1763

Consiste no mapeamento geológico sistemático, na escala 1:50.000 e avaliação do potencial geoeconômico, de uma área de 14.250 km², situada na parte sudoeste do Estado da Bahia.

O projeto teve seu início operacional em agosto/78, obedecendo a seguinte sistemática de trabalho:

a - Estruturação e Planejamento

Constitue a fase pré-operacional do projeto, que corresponde a aquisição de todo o material necessário às atividades subsequentes e a implantação de sua infraestrutura.

b - Bibliografia e fotointerpretação

Atividades desenvolvidas simultaneamente, ambas praticamente concluídas. A fotointerpretação a partir de fotos 1:60.000 e 1:108.000 originou um mapa-fotogeológico integrado, enviado ao DNPM, onde foram lançados dados bibliográficos, tais como ocorrências minerais; pontos com controle petrográficos e seções geoquímicas.

Durante esta atividade realizou-se uma campanha de reconhecimento geológico, no período de 4 a 14 de outubro, objetivando observações preliminares na área, que

serviram de apoio aos trabalhos de fotointerpretação.

Desta curta campanha resultou a coleta de 29 amostras para análises petrográficas, 2 amostras de rochas para absorção atômica, além de aproximadamente 500 km de perfis geológicos em diferentes trechos da área.

c- Mapeamento Geológico

Os trabalhos de mapeamento geológico tiveram início a partir do dia 16 de novembro, obtendo-se durante o ano, 200 km² de área mapeada, 1.800 afloramentos descritos, 960 amostras coletadas e 5 ocorrências cadastradas.

Dos resultados analíticos obtidos, 29 são petrográficos e 2 são por absorção atômica.

3.1.3 Projeto Santo Onofre

C.C. 1596

Mapeamento geológico na escala 1:50.000 e prospecção geoquímica de uma área aproximada de 17.000 km², situada na parte centro ocidental do Estado da Bahia.

Este projeto é fiscalizado pela SUREG/SA e realizado pela TRISERVICE-Geologia, Pesquisa Mineral e Engenharia de Minas Ltda, através de Contrato de Serviço com a CPRM; acham-se em execução os trabalhos de campo referentes a

prospecção geoquímica e mapeamento geológico, no cumprimento da 1ª fase da programação.

Durante o ano foram desenvolvidos os trabalhos seguintes:

- Compilação Bibliográfica - Relatório entregue a CPRM em maio;
- Relatório de Fotointerpretação, entregue em agosto;
- Relatório de Geoquímica Interpretativa, entregue em setembro;
- Bases Cartográficas, entregues em novembro;
- Mapeamento Geológico (1ª fase);
- Afloramentos Descritos - 6.980;
- Amostras de rochas coletadas: 2.216;
- Análises Petrográficas: 282;
- O Relatório final, referente à 1ª Fase do Projeto, tem entrega prevista para dezembro do corrente ano.

3.1.4 Projeto Colomi C.C. 1578

Consiste basicamente do mapeamento geológico de cerca de 11.250 km² na escala 1:50.000 (Projeto original) e do mapeamento geológico de base, escala 1:250.000, de 24.750 km², abrangendo o norte da Bahia, sudoeste de Pernambuco e sudeste do Piauí.

Na área mapeada em 1:50.000, foi efetuada prospecção geoquímica regional e de detalhe, cintilometria e cadastramento mineral.

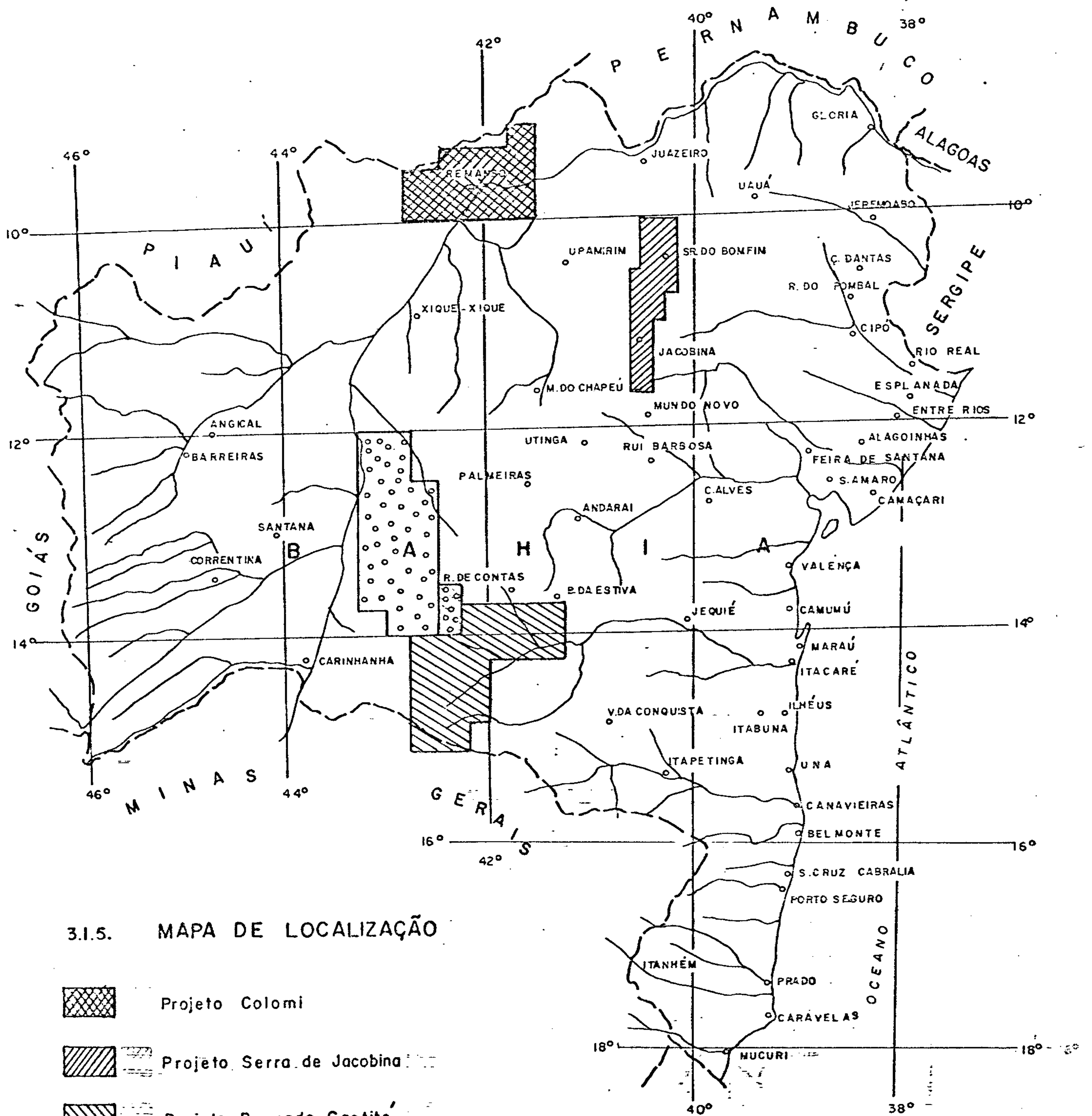
Parte dessa área, com 5.625 km², terá densidade de informação compatível com a escala 1:100.000, a qual tem como limite leste o meridiano 42°00' até o rio São Francisco e de lá pelo próprio rio até o paralelo 10°00', e a W pelo limite original do projeto.

Na área de mapeamento 1:250.000, são efetuados também trabalhos de geoquímica estratégica, cadastramento mineral e seleção de áreas.




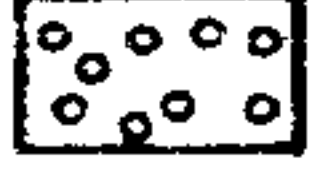
No decorrer do ano de 1978, o mapeamento geológico escala 1:50.000, abrangeu 8.900 km² (descontada a área de inundação da barragem de Sobradinho), com 5.855 afloramentos descritos, 2.831 amostras de rochas coletadas e 42 ocorrências minerais cadastradas.



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM
SUREG / SA



3.1.5. MAPA DE LOCALIZAÇÃO

-  Projeto Colomi
-  Projeto Serra de Jacobina
-  Projeto Brumado-Caetite
-  Santo Onofre



3.2 DIVISÃO DE PESQUISA MINERAL

Projeto Complexo Canindé do S. Francisco

C.C. 1730

O projeto Complexo Canindé do S. Francisco tem por objetivo o mapeamento sistemático na escala 1:50.000 e avaliação da potencialidade mineral, através do estudo das ocorrências de uma área de 3.750 km², situada nos estados de Sergipe, Alagoas e Bahia, cortada pelo rio S. Francisco.

Após a fotointerpretação preliminar, a fase de mapeamento composta de duas etapas iniciou no mês de janeiro de 1978.

Ao término da 1ª etapa elaborou-se um relatório preliminar que foi remetido ao DNPM. A 2ª etapa de campo foi interrompida em fins de outubro conforme decisão do DNPM.

A equipe do Projeto encontra-se em fase de relatório final baseado em dados disponíveis até outubro.

Os dados físicos de produção contidos no quadro anexo mostram o volume e o tipo de serviços executados durante o ano.

Os principais resultados alcançados através dos trabalhos de mapeamento são resumidos a seguir:

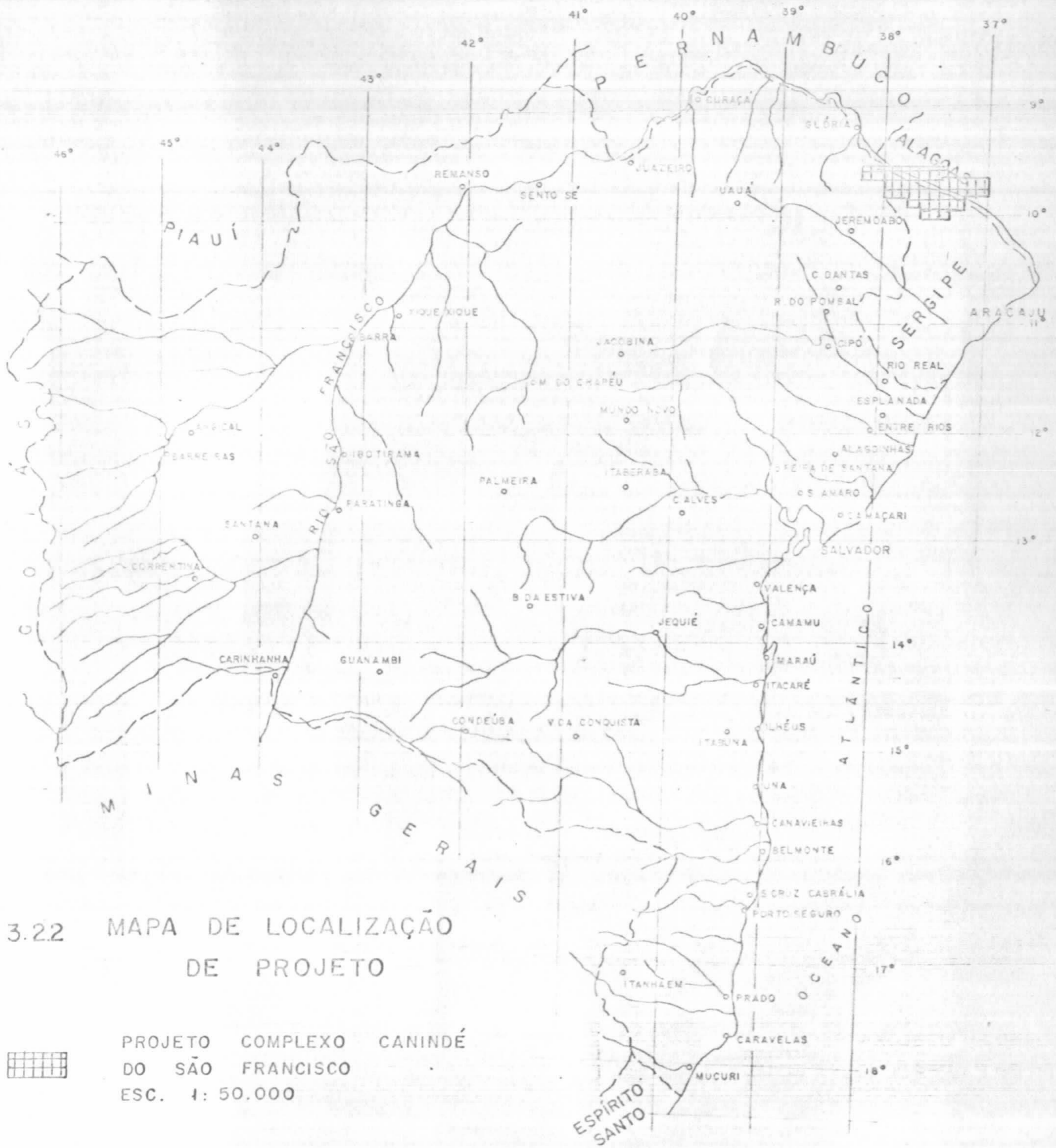
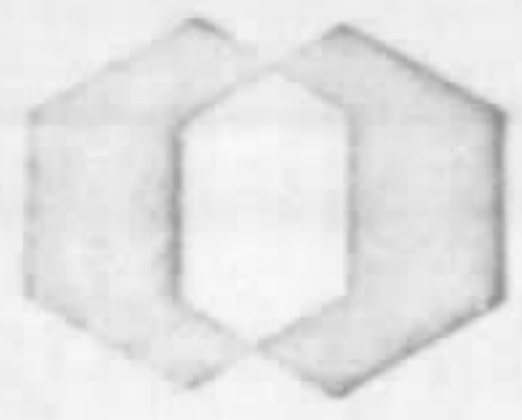
- a - Cadastramento de 14 novas ocorrências minerais, principalmente de Cu e Fe, associadas ao Complexo plutono-vulcânico básico-ultrabásico de Canindé do S. Francisco.
- b - Caracterização de granitóides com sintomas de graisenização com possível mineralização em estanho.
- c - Determinação da sequência estratigráfica em parte da área do Complexo de Canindé onde, aos gabros, associam-se vulcânicas básicas anfibolitizadas com pillow-lavas, metacherts, tufos e mármoreos.
- d - Determinação de anomalias geoquímicas para Cu e Ni, no bordo sul do corpo gabróide, justamente onde se situam as ocorrências minerais.

Dados físicos de produção no ano de 1978

	Afloram. descriit.	Ocorr. Novas	Anál. Petrogr.	Anál. Calcog.	Anál. Espect.	Prosp. Geoquim. (amostras)			Anál. Geoqm.
						Sedim.	Solo	Rocha	
1ª etapa	2545	-	268	10	255	1785	446	313	2593
2ª etapa	547	-	-	-	-	387	-	-	262
Total	3092	14	268 *	10 *	255	1785 387**	446	313	2855

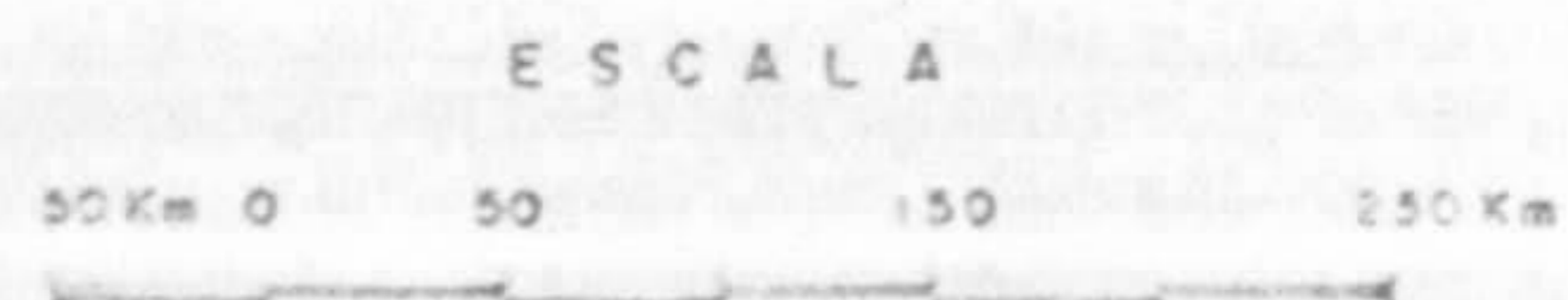
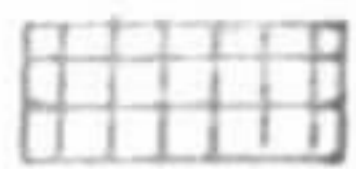
* Resultados disponíveis até 30/11/78

** Adensamento. Os demais dados correspondem à prospecção de semi-detalhe.



3.22 MAPA DE LOCALIZAÇÃO DE PROJETO

PROJETO COMPLEXO CANINDÉ DO SÃO FRANCISCO
 ESC. 1: 50.000



3.3 DIVISÃO DE PROSPECÇÃO

A DIVPEC compreende as Seções de Geofísica-SECFIS e Geoquímica-SECQUI. Prestou apoio as demais Divisões desta SUREG e desenvolveu os seguintes projetos.

3.3.1 Seção de Geofísica

3.3.1.1 Projeto Levantamento Gravimétrico no Estado da Bahia C.C. 1711

Iniciado em julho/77 está prevista a sua conclusão em junho/79. Durante o ano de 1978 foram desenvolvidas atividades de campo, consistindo no lançamento de cerca de 1650 estações gravimétricas, espaçadas em média de 20 km. As atividades de escritório consistiram nos cálculos das diferentes correções que são aplicadas às medidas gravimétricas até a obtenção dos valores Bouguer; a partir dos quais são contornados os Mapas Bouguer.

Em setembro/78 foi apresentado o Relatório Preliminar do Projeto, referente a área prioritária que corresponde as regiões onde ocorre o Grupo Una (Bambui).

Durante o ano foram preparados 12 mapas

Bouguer em escala 1:250.000, sendo que 7 deles integraram o Relatório Preliminar. Para cada um destes mapas foi feita uma interpretação geológico geofísica, onde se destaca a contribuição da gravimetria aos problemas de tectônica e de variações de densidades na subsuperfície.

3.3.1.2 Projeto Integração Geológico-Geofísica
Itaberaba-Belmonte

C.C. 1761

Teve início em março/78 estando previsto sua conclusão em abril/79. Este Projeto considera que os registros geofísicos quando apenas processados matematicamente, carecem de uma análise e interpretação físico-geológica para terem um significado prático e tornarem-se utilizáveis pelos geólogos e especialistas de outros campos de geologia. Durante o ano de 78 foram feitas a interpretação dos mapas aeromagnéticos e aeroradiométricos assim como a revisão do mapeamento geológico dos mapas originais 1:250.000, que cobrem uma área de 72.000 km². Foram verificadas em campo cerca de 50 áreas anômalas de onde foram coletadas cerca de 250 amostras de solo e rocha para determinações

espectrográficas, padrão 30 elementos, e análise quantitativa para óxidos de cálcio, magnésio, titânio, ferro e alumínio.

O Relatório Final já foi iniciado, sendo que foi efetuada a complementação nos mapas geológicos originais nas Folhas Jequié, Itaberaba, Ilhéus, Rio de Contas e Andaraí. Estas mudanças se referem a contatos, falhas e natureza das rochas cujo comportamento magnético e radiométrico se caracteriza por "províncias" ou "padrões" próprios que foram confrontados com as evidências geológicas no campo e efetuadas as correções.

3.3.1.3 Projeto Carta Magnética do Brasil ao Milionésimo

C.C. 1784.150

O objetivo deste Projeto é a elaboração de folhas-padrão na escala 1:1.000.000, apresentando as feições magnéticas regionais e permitindo sua correlação com os eventos geológicos regionais, bem como as possíveis relações com províncias metalogenéticas do Brasil.

O Projeto foi iniciado em julho/78 e

concluído em outubro/78 e consistiu no desenho em escala 1:250.000 das 12 folhas que compõem as áreas dos Projetos Aerogeofísicos denominados Projeto Itaberaba-Belmonte, Espinhaço Seleniticoel e Rochas Básicas e Ultrabásicas de Vitória da Conquista (CBPM).

As folhas originais, em escala 1:50.000 ou 1:100.000 foram trabalhadas pelo recobrimento das curvas mestras de 50 gamas, após o que foram os mesmos reduzidos de 50%, até a escala 1:200.000. Nesta fase foram os mesmos fotografados para a escala 1:250.000, e finalmente desenhados, obtendo-se o realce das principais curvas magnéticas dos mapas. Reduções posteriores permitiram a montagem do mapa ao milionésimo.

3.3.1.4 Projeto Aerogeofísico Baixo S. Francisco C.C. 1736

No mês de fevereiro de 1978 foram concluídos os trabalhos de campo do Projeto, referentes à aquisição de dados através de voos espaçados de 2 km, com aeronave do tipo ISLANDER. Os trabalhos foram executados pela EICAL, empresa contratada pela CPRM, e foram voados

5.593 km lineares em 1978. O Projeto somou um total de 30.593 km lineares.

O Relatório Final do Projeto foi entregue pela ENCAL à CPRM no mês de setembro.

3.3.1.5 Projeto Perfuração em Lagoa/Caetité C.C. 1826

Iniciado em julho/78 foi concluído em dezembro/78. O projeto consistiu na perfuração gama de cerca de 2.500m, em 21 furos de interesse da Nuclebrás na região de Caetité na Bahia, onde esta empresa realiza prospecção de Urânio.

Os trabalhos foram realizados com equipamento MS-2000 e as profundidades dos furos variaram deste 66m até cerca de 217m. A produção total refere-se a soma dos metros perfurados e reperfurados.

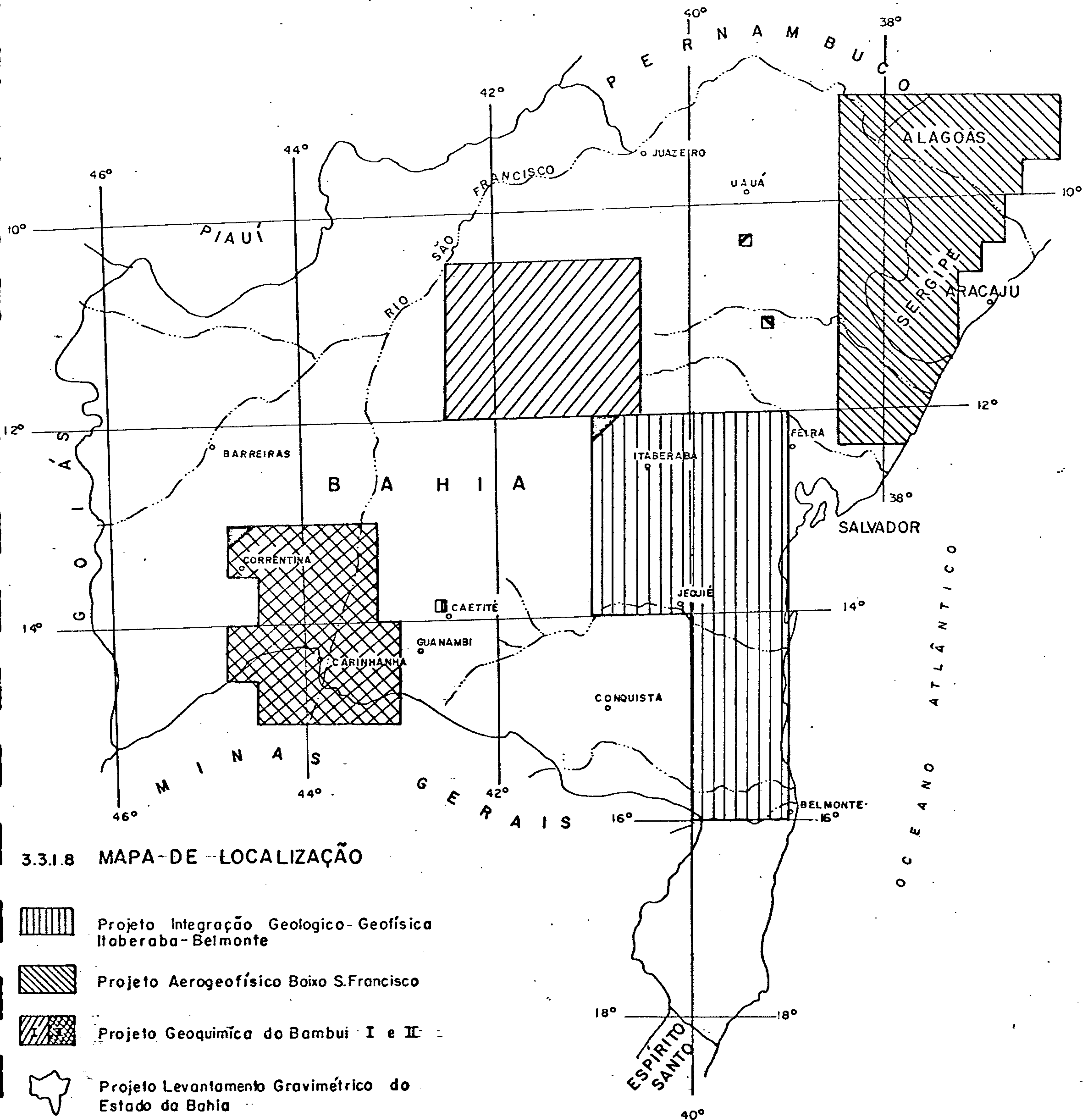
(A participação da CPRM refere-se à realização da perfuração e a entrega imediata dos perfis ao cliente.

3.3.1.6 Projetos Euclides da Cunha e São Gonçalo
C.C. 1883.430

Durante o ano de 1978 foram realizados levantamentos geofísicos terrestres para a CEM, âmbito do Projeto Euclides da Cunha. Os trabalhos consistiram de 28,3 km lineares de IP, 20 km lineares de SLINGRAN, 6,7 km lineares de VLF e 111 medições de susceptibilidade magnética. Destes 9,05 km lineares de IP foram executados para o Projeto São Gonçalo, além da totalidade dos trabalhos de VLF e SLINGRAN.

3.3.1.7 Projeto RADAMBRASIL
C.C. 1809

Contrato assinado em 10.02.78, tem como objetivo a prestação de serviços geológicos, geoquímicos, geofísicos, de análises minerais e demais serviços técnicos especializados, inclusive sondagem, com a finalidade de dar apoio aos trabalhos do Projeto RADAMBRASIL, em todo o Território Nacional.



3.3.1.8 MAPA-DE-LOCALIZAÇÃO



3.3.2 Seção de Geoquímica

3.3.2.1 Projeto Geoquímica do Bambuí II C.C. 1650

Iniciado em março/78, está prevista a sua conclusão em fevereiro/81. Durante o ano de 78 deu-se ênfase a coleta de material no campo, ao tempo em que iniciou-se as análises geoquímicas. A produção de campo alcançou cerca de 2.200 amostras de sedimento de corrente, 360 de concentrado de batéia, 240 de solo, 155 de rocha e 03 de seixos. Foram feitas ainda 2.500 determinações de Medições de pH. Destes totais, foram remetidos para análises cerca de 100 amostras de solo, 500 de sedimento de corrente, 50 de rocha, 70 de minerais pesados, 02 de seixo e 01 de minério.

As análises efetuadas até o momento referem-se a Absorção Atômica para os elementos Pb, Zn, Cu, Fe e Mn, colorimetria para P e EIE para F, sendo que estatisticamente ainda são poucas e não permitem conclusões substanciais.

A fase de coleta de material no campo, será encerrada em fevereiro/79, quando será iniciada a fase de Interpretação e Consolidação dos Dados.

3.4 DIVISÃO DE PESQUISA PRÓPRIA

A DIVPEP desenvolveu os seguintes Projetos:

3.4.1 Projeto Coité

C.C. 2154

O Projeto objetivou a pesquisa de cobre em 03 áreas de 1.000 ha de cada, na Serra de Itiúba, municípios de Sr. do Bonfim e Itiúba, Bahia.

Após a conclusão da 1ª etapa, programou-se uma 2ª etapa, que foi iniciada em abril/78 e concluída em setembro/78. Esta etapa constou de mapeamento geológico com alidade e prancheta, escala 1:500; perfis de geofísica (magnetometria e VLF) e sondagem visando aquilatar as reservas de mineralizações sulfetadas contidas em corpos básicos localizados no hornblenda sienito da Serra de Itiúba.

Nesta etapa foram realizados 100 ha de mapeamento geológico; 10 km de magnetometria e VLF; 328 metros de sondagem; coleta de 230 amostras (incluindo testemunhos de sondagem) analisadas para Cu, Ag, Ni, Co, Zn e Au; descrição de 328 metros de testemunho de sondagem, 02 análises calcográficas e 7 lâminas delgadas.

Estabeleceu-se um modelo geológico a partir dos

resultados obtidos, conduzindo à identificação de 03 zonas mais diretamente relacionadas com os corpos mineralizados. Destas, a intermediária, aparentemente remobilizada, revelou a presença de teores anômalos de cobre de 0,30 à 3,2% e prata, oscilando entre 2 a 10g/ton, com uma paragénese bastante diversificada, constituída de: pirrotita, pirita, calcopirita, bornita, esfalerita e magnetita.

Levando-se em consideração, entretanto, que a estimativa de reservas da ordem de 2.000.000 toneladas de minério de cobre para o total dos 7 eixos magnetométricos, não proporcionaria uma motivação suficiente para aplicação de maiores investimentos, concluiu-se pelo encerramento do Projeto, cujo Relatório Final foi apresentado em dezembro/78.

3.4.2 Projeto Ipirá C.C. 2151

As atividades de pesquisa do Projeto, iniciadas em maio/77 (pesquisa preliminar - 1ª fase) desenvolveram-se, através de uma 2ª fase de pesquisa (pesquisa sistemática) no período de fevereiro a setembro de 1978, sobre 09 áreas, requeridas no município de Ipirá - Bahia.

Os trabalhos concentraram-se principalmente

sobre os corpos ultrabásicos individualizados no mapeamento geológico na escala 1:25.000 (1ª fase) e constaram de mapeamento geológico na escala 1:10.000, escavações e prospecção geoquímica na malha aproximada de 200 x 50 metros.

No total, foram descritos 272 afloramentos, coletadas 100 amostras de rocha e 1114 amostras de solo, levantados 75 km de magnetometria terrestre, 218 km de caminhamento geológico, 46 km de picadas, 315 m³ de escavações e mapeados cerca de 310 km².

Foi encaminhado ao DNPM o Relatório Final de Pesquisa concluindo-se pela inexistência de minério de cromo nas áreas investigadas.

3.4.3 Projeto Caboclo

C.C. 2206

Objetiva a prospecção de mineralizações sulfetadas sedimentogênicas, especialmente de cobre, chumbo e zinco, nos estratos da borda setentrional da Chapada Diamantina. Localiza-se no centro norte do Estado da Bahia abrangendo parte dos municípios de Sento-Sé e Campo Formoso.

Foi desenvolvido um programa de Prospecção Preliminar, entre março de setembro/78, abrangendo o conjunto das 77 áreas requeridas

totalizando 126.365,62 ha. Os resultados alcançados com este programa, apresentados em um relatório de 2 volumes, possibilitaram o descarte de 33 áreas (48.205 ha) e a indicação de 44 áreas (77.160,62 ha) para desenvolvimento de uma pesquisa sistemática, viabilizada tanto técnica como economicamente.

A Prospecção Preliminar desenvolvida em 3 escalas de trabalho (regional, semidetalhe e detalhe) constou das seguintes atividades: fotointerpretação, levantamento plani-altimétrico, prospecção geoquímica (de sedimento de corrente e rocha) mapeamento geológico, escavações (poços e trincheiras) e sondagem. No que concerne à logística foram abertas picadas de acesso, estradas e instalados 2 acampamentos nas principais frentes de serviço (Cumbe e Brejinho).

O resumo dos dados físicos de produção obtidos pelo Projeto constam do quadro anexo.

DADOS FÍSICOS DE PRODUÇÃO

ATIVIDADE	QUANTIDADE	UNIDADE
INTERPRETAÇÃO 1:60.000	1.280	km ²
FOTOGEOLOGICA 1:25.000	410	km ²
RESTITUIÇÃO AEROFOTOGRAFAMÉTRICA	100	km ²
MAPEAMENTO GEOLÓGICO 1:100.000	1.280	km ²
1:25.000	80	km ²
1:2.500	3	km ²
PROSPECÇÃO GEOQUÍMICA sedimento	1.100	amostra
rocha	374	amostra
PROSPECÇÃO POR nº de poços	11	nº
ESCAVAÇÕES metragem esca	200	m ³
vada		
SONDAGEM nº de furos	13	nº
metragem perfurada	1.039	m
ANÁLISES A.A. (Cu, Pb, Zn)	7.516	determ.
Espectrografia 30 elem.	241	nº
Análises petrográficas	43	nº

Os trabalhos da 1ª Fase de Pesquisa foram reiniciados em outubro/78, constando basicamente de programações de semi-detalle e detalle em áreas específicas, incluindo atividades de mapeamento geológico, prospecção geoquímica e sondagem.

3.4.4 Projeto Morro do Gomes

C.C. 2174

O projeto objetivou a pesquisa de mineralizações sulfetadas, especialmente de chumbo e zinco, em rochas carbonatadas do Grupo Una, correlacionável ao Grupo Bambui, abrangendo 10 áreas contíguas de 1000 hectares cada, nos municípios de Ibipêba e Barra do Mendes, região centro-norte da Bahia.

Os trabalhos de pesquisa da 1ª Fase, iniciados em fevereiro/77, tiveram continuidade até julho/78, quando foi concluído o Relatório Final de Pesquisa. Esses trabalhos, desenvolvidos em escalas de semi-detalle e detalle (1:25.000, 1:12.500, 1:2.500 e 1:500), constaram basicamente de levantamento plani-altimétrico, mapeamento geológico, prospecção geoquímica (de solo e rocha), prospecção geofísica (VLF, magnetometria, IP e gravimetria) e sondagem (27 furos num total de 2.743,87 m).

Foram estimadas as reservas dos dois principais corpos mineralizados em galena (Morro do Gomes e Morro da Guariba), as quais seriam passíveis economicamente de uma lavra apenas seletiva.

Embora tenha sido concebido um modelo geológico favorável a presença de mineralizações de Pb e Zn, os trabalhos não conduziram à presença de corpos mineralizados de maior significado

econômico, tendo a CPRM optado pelo encerramento do projeto, com a apresentação do Relatório Final de Pesquisa ao DNPM.

O resumo dos dados físicos de produção das principais atividades do projeto é apresentado no quadro anexo.

— DADOS DE PREVISÃO E EXECUÇÃO.

ESPECIFICAÇÃO		QUANTIDADE TIPOS E OUTROS		UNIDADE	ESPECIFICAÇÃO		QUANTIDADE TIPOS E OUTROS		UNIDADE
		PREVISTO	EFETIVADO				PREVISTO	EFETIVADO	
PRAZOS	EXECUÇÃO	12	17	MESES	G E O F Í S I C A	MAPEAMENTO MAGNETOMÉTRICO 1:12.500	—	10.000	Ho.
	DATA DE INÍCIO	01/77	02/77	MESES		PERFIS	—	28	Nº
	DATA DE CONCLUSÃO	12/77	07/78	MES/ANO		PERFIS	—	179	Km
ORÇAMENTO	APROVADO	12.205	—	Cr. \$ x 10 ³		MAPEAMENTO MAGNETOMÉTRICO 1:2.500	—	510	Ho
	CUSTO DE EXECUÇÃO APROXIMADO	—	12.200	Cr. \$ x 10 ³		PERFIS	—	26	Nº
FOTO INTERPRETAÇÃO	ÁREA OBJETO DA ATIVIDADE	10.000	10.000	HA		PERFIS	—	57,3	Km.
BIBLIOGRAFIA	OBRAS CONSULTADAS	—	83	Nº		MAPEAMENTO ELETROMAGNÉTICO(VFL) 1:12.500	—	5.900	Ho
TOPOGRAFIA	ACESSO ABERTO PARA VEÍCULOS	—	4,95	KM		PERFIS	—	15	Nº
	PICADAS PARA SERVIÇOS TÉCNICOS	229,5	270,46	Km		PERFIS	—	86	Km
	LEVANTAMENTO PLANO ALTIMÉTRICO	229,5	270,46	Km		MAPEAMENTO ELETROMAGNÉTICO(VFL) 1:2500	—	510	Ho
GEOLOGIA	MAPEAMENTO GEOLÓGICO 1:25.000	10.000	10.000	Ho		PERFIS	—	18	Nº
	MAPEAMENTO GEOLÓGICO 1:2.500	100	510	Ho		PERFIS	—	33,3	Km
	MAPEAMENTO GEOLÓGICO 1:500	—	11,25	Ho		LEVANTAMENTO DE POLARIZAÇÃO INDUZIDA 1:2.500	—	PERFIS ISOLADOS	
	AMOSTRAS COLETADAS	—	221	am		PERFIS	—	8	Nº
GEOQUÍMICA	LEVANTAMENTO GEOQUÍMICO 1:12500	—	10.000	Ho		PERFIS	—	8,75	Km
	LEVANTAMENTO GEOQUÍMICO 1:2.500	100	510	Ho		LEVANTAMENTO GRAVIMÉTRICO 1:2.500	—	PERFIS ISOLADOS	
	AMOSTRAS DE SOLO COLETADAS	800	3.449	am		PERFIS	—	6	Nº
	AMOSTRAS DE ROCHAS COLETADAS	—	223	am		PERFIS	—	8,20	Km
ANÁLISES	AMOSTRAS ANALISADAS P/AA(SOLO+ROCHA)	2.104	4.639	am		LEVANTAMENTO ELETROMAGNÉTICO (SLIMGRAM) 1:2.500	—	56	Ho
	ANÁLISES PETROGRÁFICAS E CALCOGRÁFICAS	50	46	am		PERFIS	—	9	Nº
	DETERMINAÇÕES DE PH (SOLO)	—	3.373	am		PERFIS	—	6,3	Km
	DETERMINAÇÕES DE Eh (SOLO)	—	202	am		LEVANTAMENTO CINTILOMÉTRICO 1:2.500	—	56	Ho
	ANÁLISES PARA FLUOR (EIE)	1.000	334	am		PERFIS	—	9	Nº
	ANÁLISES ESPECTROGRÁFICAS SEMI-QUANT.	—	38	am		PERFIS	—	6,3	Km
	DETERMINAÇÕES DE Ag(ENSAIO P/ FUSÃO)	—	10	am					
	DETERMINAÇÕES DE ÓXIDOS (VIA UMIDA)	—	17	am					
SONDAGEM	NÚMEROS DE FUROS	26	27	Nº					
	METRAGEM PERFURADA	2.600	2.743,87	m					
	AMOSTRAS COLETADAS	2.600	897	am					

3.4.5 Projeto Canindé

C.C. 2180

O Projeto Canindé iniciou suas atividades no mês de dezembro de 1978, após a aprovação do Estudo de Viabilidade de Pesquisa pela Diretoria Executiva, em 27/11/78.

Os trabalhos de mapeamento geológico e prospecção geoquímica do Projeto Complexo Canindé do São Francisco (Convênio DNPM/CPRM), aliados a um adensamento da amostragem geoquímica com recursos da área da pesquisa própria, permitiram o descarte de oito (8) requerimentos, ficando a área total com 14 áreas e 13.675,42 hectares.

Os trabalhos da Fase 1 - Pesquisa Preliminar, constam de mapeamento geológico, abertura de picadas e escavações, prospecção geoquímica e geofísica, sondagem e relatório, para ser executadas no prazo de doze (12) meses, com investimentos de Cr\$ 13.601.057,00.

As atividades iniciais constaram fundamentalmente da montagem da infraestrutura necessária para o desenvolvimento dos trabalhos na região, como também foram iniciados os serviços de abertura de 10 km de picadas, pesquisa bibliográfica e reconhecimento geológico regional.

3.4.6 Projeto Serra da Ingrata

C.C. 2216

O projeto objetiva a pesquisa de ouro e mineralizações sulfetadas (Cu, Pb e Zn) no ambiente geológico do Complexo Vulcano-Sedimentar do Barreiro, de idade precambriana, abrangendo atualmente 13 áreas contíguas de 1000 hectares cada, situadas no município de Sento Sé, na região norte do Estado da Bahia.

Originalmente foram requeridas 42 áreas de pesquisa, 29 das quais foram desistidas face a interferências surgidas com áreas anteriormente requeridas por terceiros.

O requerimento das áreas fundamentou-se principalmente nos resultados da prospecção geoquímica executada no âmbito do Projeto Colomi, que revelaram em mais de 40 pontos teores anômalos de ouro em concentrado de batéia, variando de 0,10 g/t até valores superiores a 1 kg/t.

Encontra-se em fase de elaboração um plano de prospecção preliminar para as 13 áreas remanescentes do projeto englobando topografia, mapeamento geológico de detalhe e prospecção geoquímica de solo e rocha, com a finalidade de descarte das áreas desinteressantes, obtenção de controles que possibilitem a descoberta de

corpos mineralizados de significação econômica, definição da estratégia e do grau de investimento da pesquisa propriamente dita a ser desenvolvida.

3.4.7 Projeto Seleção de Áreas

C.C. 2041/2042

1) Foram realizadas, durante o ano de 1978, 14 reconhecimentos geológicos visando à seleção de áreas de interesse para a pesquisa própria da CPRM.

2) Estas verificações de áreas foram executadas em regiões de afloramento da Formação Caboclo, visando mineralizações sulfetadas estratiformes, com possíveis semelhanças com áreas do Projeto Caboclo, em fase de pesquisa pela CPRM; foram também realizados perfis visando as mineralizações de Pb no Grupo Bambuí; mineralizações de Ni, Cr, Co em rochas ultrabásicas encaixadas na Formação Traipu-Jaramataia/Projeto Vaza Barris. Foi executada uma prospecção preliminar na região Jequié-Manoel Vitorino, visando mineralizações em rochas básicas encaixadas em granulitos. Com base em informações obtidas a partir de fontes diversas.

3) No total foram coletadas 8 amostras de solo, 157 de rocha, 210 de sedimento de corrente, 2 de minério e 72 de concentrado de batéia. Foram

feitas análises químicas, sendo 67 de espectrografia semiquantitativa (para 30 elementos), 567 pelo método de Absorção Atômica e 1 análise quantitativa por via úmida. Do ponto de vista petrográfico, estudou-se 25 seções polidas e 23 de seções delgadas. Análises mineralométricas foram efetuadas em 26 amostras.

4) Sugeriu-se 95 áreas para requerimento, sendo 30 de 2000 ha, visando a Ouro no Grupo Bambuí, 19 de 1000 ha, visando a Ouro no Grupo Barreiro, município de Sento Sé e 46 áreas de 1000 ha na Formação Caboclo, visando a mineralizações sulfetadas estratiformes.

5) Requereu-se 70 áreas pela CPRM, dentro dos limites de atuação da SUREG/SA, no ano de 1978. Destas áreas, 01 foi requerida dentro da área do Projeto Caboclo; 24 foram requeridas na região da Serra da Ingrata - Sento Sé, visando a ouro; 30 áreas foram requeridas, visando a Pb e Cu, com 2000 ha, cada, no Grupo Bambuí, região de Canarana - Souto Soares; e 15 áreas foram requeridas no Grupo Barreiro - Sento Sé.

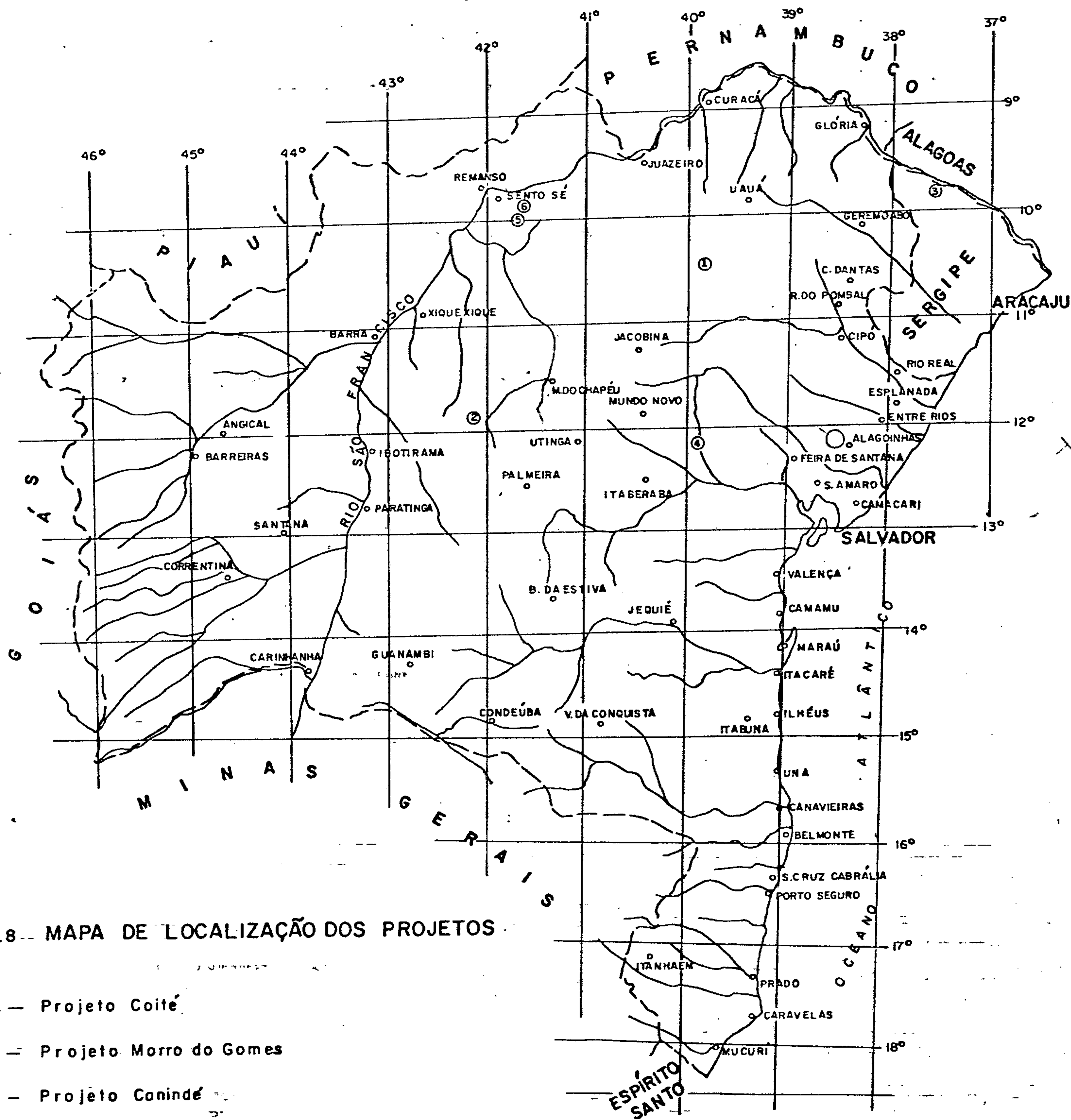
6) Foram descartadas 86 áreas, anteriormente requeridas. Deste total, as 30 áreas requeridas no Grupo Bambuí foram desistidas por não terem sido confirmados os resultados anômalos de Cu e Pb detectados anteriormente e que justificaram o requerimento. As 24 áreas da Serra da Ingrata

foram desistidas pelo fato de haver interferência em áreas de prioritários em aproximadamente 70% do total requerido. Na região do Grupo Barreiro, houve desistência de 2 áreas, após estudos mais detalhados do condicionamento geológico local. Finalmente, ao término dos trabalhos da 1ª fase do Projeto Caboclo, concluiu-se pela desistência de 30 áreas requeridas e que não confirmaram as possibilidades de mineralizações.

7) Presentemente estão sendo ultimadas aproximadamente 50 novas sugestões de requerimento em áreas de rochas metassedimentares, com mineralizações de procedência sedimentogênica, além de cerca de 40 áreas relacionadas em ambientes máficos-ultramáficos, situados em ambientes migmatíticos-granulíticos.



SUREG/SA



3.4.8 - MAPA DE LOCALIZAÇÃO DOS PROJETOS

- 1 - Projeto Coité
- 2 - Projeto Morro do Gomes
- 3 - Projeto Canindé
- 4 - Projeto Ipirá
- 5 - Projeto Caboclo
- 6 - Projeto Serra da Ingrata
- 7 - Projeto Seleção de Área (Estados da Bahia e Sergipe)

50km 0 50km 150 250km

3.5 SEÇÃO DE LABORATÓRIO - SECLAB

A SECLAB desenvolveu durante o ano de 1978, os seguintes trabalhos:

- Amostras preparadas	
Solo	7.183
Sedimento	7.893
Rocha	4.310
Total	19.386
- Absorção atômica	
Geoquímica	14.610
Quantitativa	3.735
Total	18.345
Determinações realizadas	53.501
- Amostras analisadas para P_2O_5	
(Via úmida)	14
- Amostras analisadas para P	
(Colorimetria)	1.907
- Amostras analisadas para F	
(Eletrodo ion específico)	474
- Amostras com determinação de pH	4.631
- Lâminas delgadas confeccionadas	1.821
- Lâminas delgadas analisadas (petrografia) ...	645

3.6 SEÇÃO DE CARTOGRAFIA E DOCUMENTAÇÃO - SECART

Durante o exercício de 1978, a Biblioteca apresentou o seguinte movimento:

- Registro de livros, artigos, mapas, periódicos	872
- Indexação de livros, artigos, mapas	-740
- Consulta na Seção e empréstimos	2.175
- Compra de periódicos	28
- Leitores inscritos no período	07
- Atualização da fototeca	
- Levantamentos bibliográficos por assunto	
- Normalizações bibliográficas	
- Listagem do acervo	
- Confecção de índices: Mapas Topográficos	
1:100.000 - 1:250.000	
Imagens Radar 1:250.000	
Imagens Landsat 1:250.000	
Imagens Landsat 1:500.000	
Imagens Landsat 1:1000.000	
- Divulgação do material recebido	
- Encaminhamento para os projetos de material solicitado ao CECAR	
- Correspondências	

A SECART prestou apoio à unidades técnicas desta SUREG no que tange os serviços de desenho, pintura de mapas, reproduções, tipografia e encadernações, durante o corrente ano continuou a organização da litoteca, já em utilização.

4. DIVISÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

No decorrer do ano de 1978, a Divisão de Recursos Hídricos, dando continuidade ao seu programa de atuação, realizou serviços de hidrometria e de análise hidrológica, tendo-se a destacar os trabalhos de sedimentometria iniciados nesse período.

Os projetos desenvolvidos atenderam os convênios firmados entre a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais-CPRM, e as seguintes entidades: Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica - DNAEE, Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco - CODEVASF, Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF, Empresa de Portos do Brasil S.A. - PORTOBRÁS e a Companhia de Engenharia Rural da Bahia - CERB.

Estes trabalhos podem ser mensurados pelos índices de produtividade apresentados a seguir:

- número de estações hidrométricas	175
- visitas de fiscalização	112
- visitas de inspeção	967
- medições de descarga líquida	1068
- medições de descarga sólida	11
- determinações de parâmetros de qualidade das águas "in loco"	140

No desenvolvimento da programação do convênio com a DNAEE, foram realizadas atividades do Projeto de Análise e Consistência de Dados Fluviométricos abrangendo as bacias dos rios:

Japaratuba, Sergipe Piauí, Vaza-Barris, Itapicuru, Inhambupe, Reál, Pojuca, Jacuibe, Paraguaçu, Jequiriçá, Una, Jequibe, Cachoeira, Almada e Pardo.

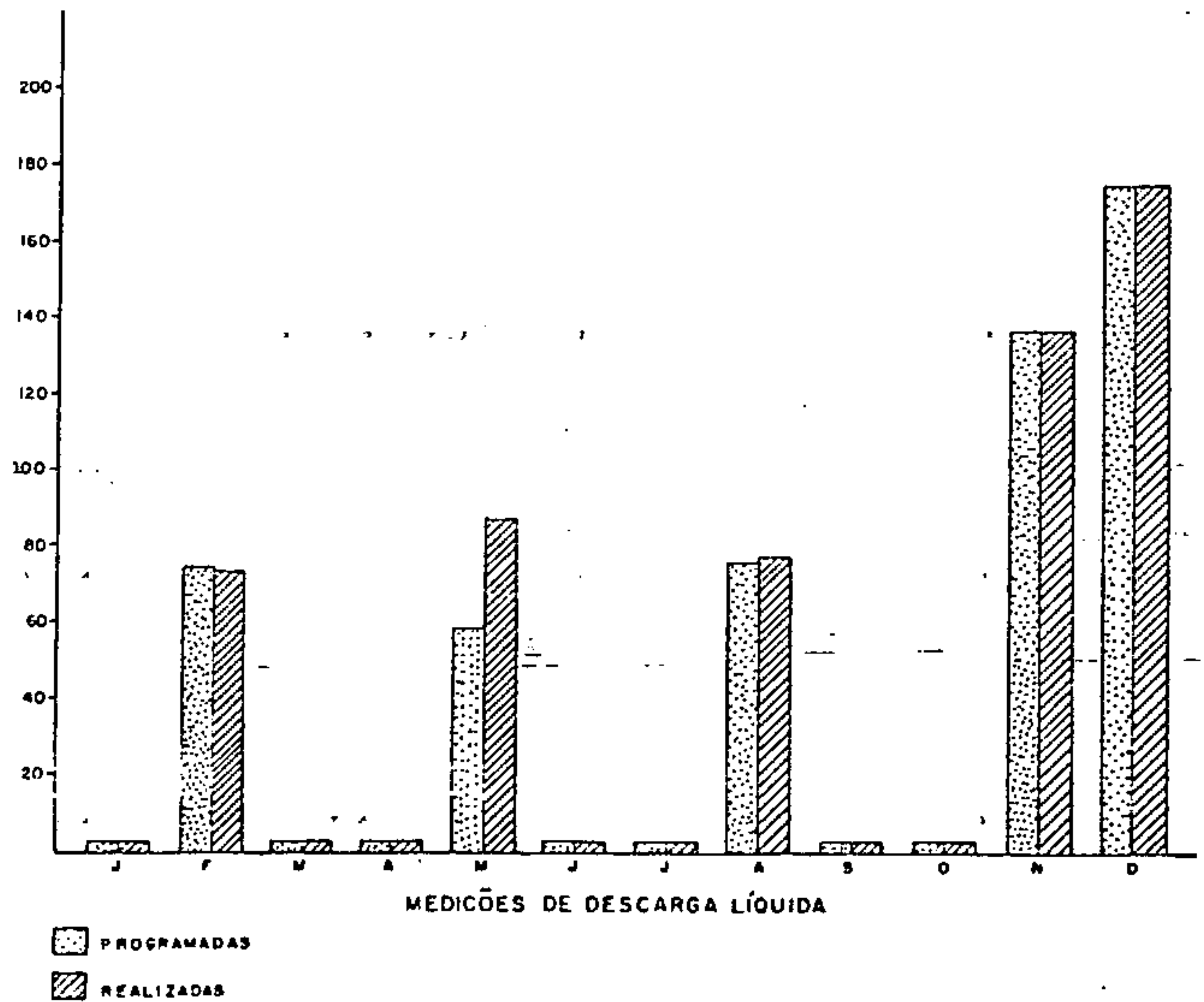
Os gráficos e tabelas apresentados a seguir proporcionarão uma melhor visão dos trabalhos desenvolvidos no ano de 1978.

DIVISÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

4.1 PROJETO 1355 - OPERAÇÃO DA REDE HIDROMÉTRICA DO 6º DISTRITO DO DNAEE
1978

DESCRIÇÃO	UNIDADE	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL
Número de Estações Hidrométricas	Estação	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
Visitas de Fiscalização	Visita	-	01	01	-	-	-	03	02	23	-	-	14	44
Visitas de Inspeção	Visita	09	94	08	10	95	06	05	96	05	08	35	79	450
Medições de Descarga Líquida	Medição	02	75	02	03	87	02	02	77	02	02	139	178	571
Determ. Parâmetros de Q.A. "in loco"	Determ.	-	40	-	-	41	-	-	25	-	-	-	25	131
Equipes de Hidrometria em Campo	Equipe/dia	18	104	24	19	123	05	07	139	21	14	150	184	808
Pessoal Nível Superior	Homem/dia	20	31	27	32	18	22	28	52	35	26	56	69	416
Nível Médio	Homem/dia	90	253	200	175	255	102	97	348	213	220	375	460	2.788
Administrativo	Homem/dia	32	40	39	38	34	52	19	60	19	51	65	79	528
Transporte Terrestre	Km	2.011	10.517	2.781	1.871	11.668	1.890	2.375	13.272	3.309	2.488	7.584	10.600	70.366
Custo Direto	Cr\$ mil	02	301	483	249	327	242	238	825	601	350	425	180	4.223
Faturamento	Cr\$ mil	04	509	782	422	227	409	403	1.397	1.018	592	720	304	6.787

SUREG-SA
 PROJETO 1355 - REDE HIDROMÉTRICA DO 6º DISTRITO DO DNAEE.



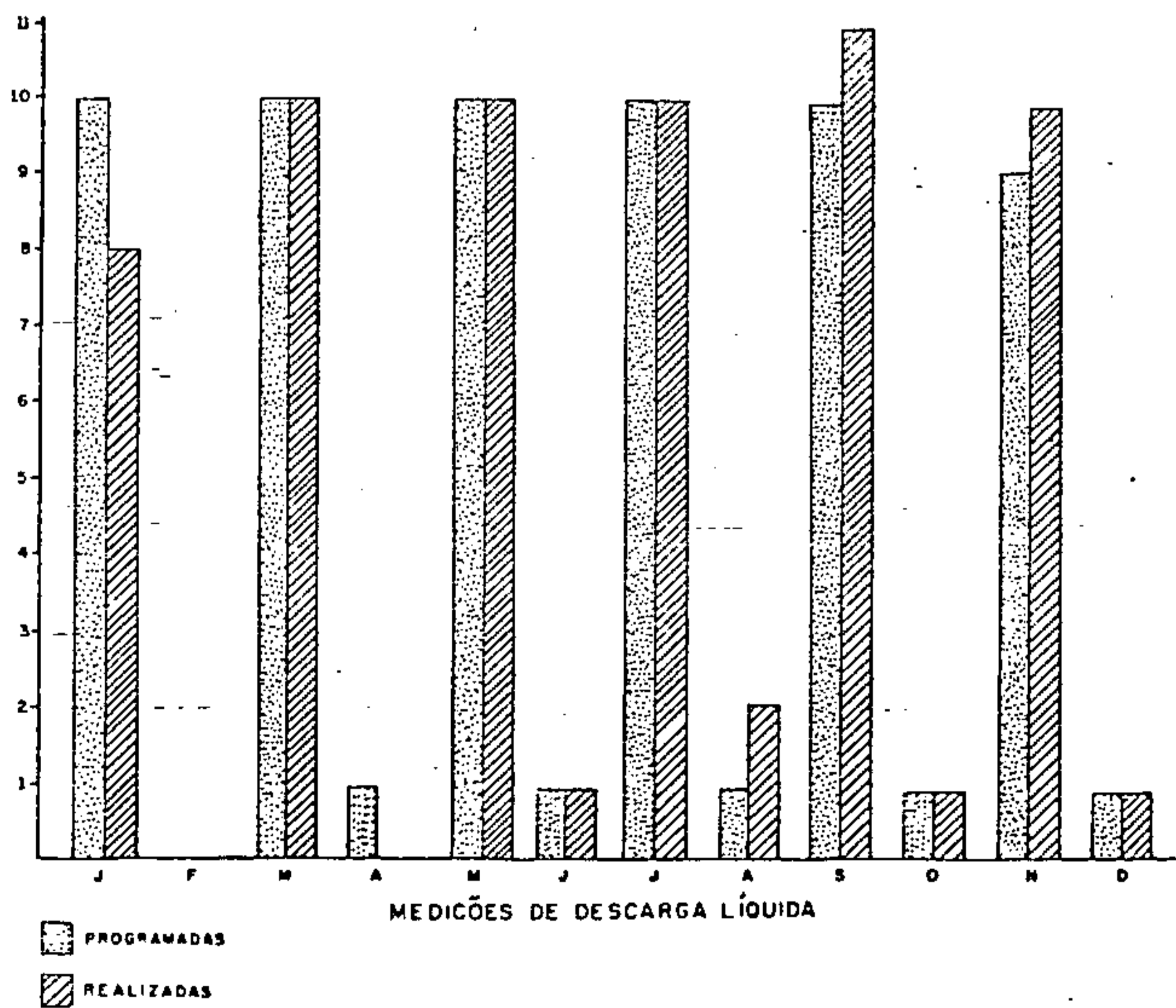
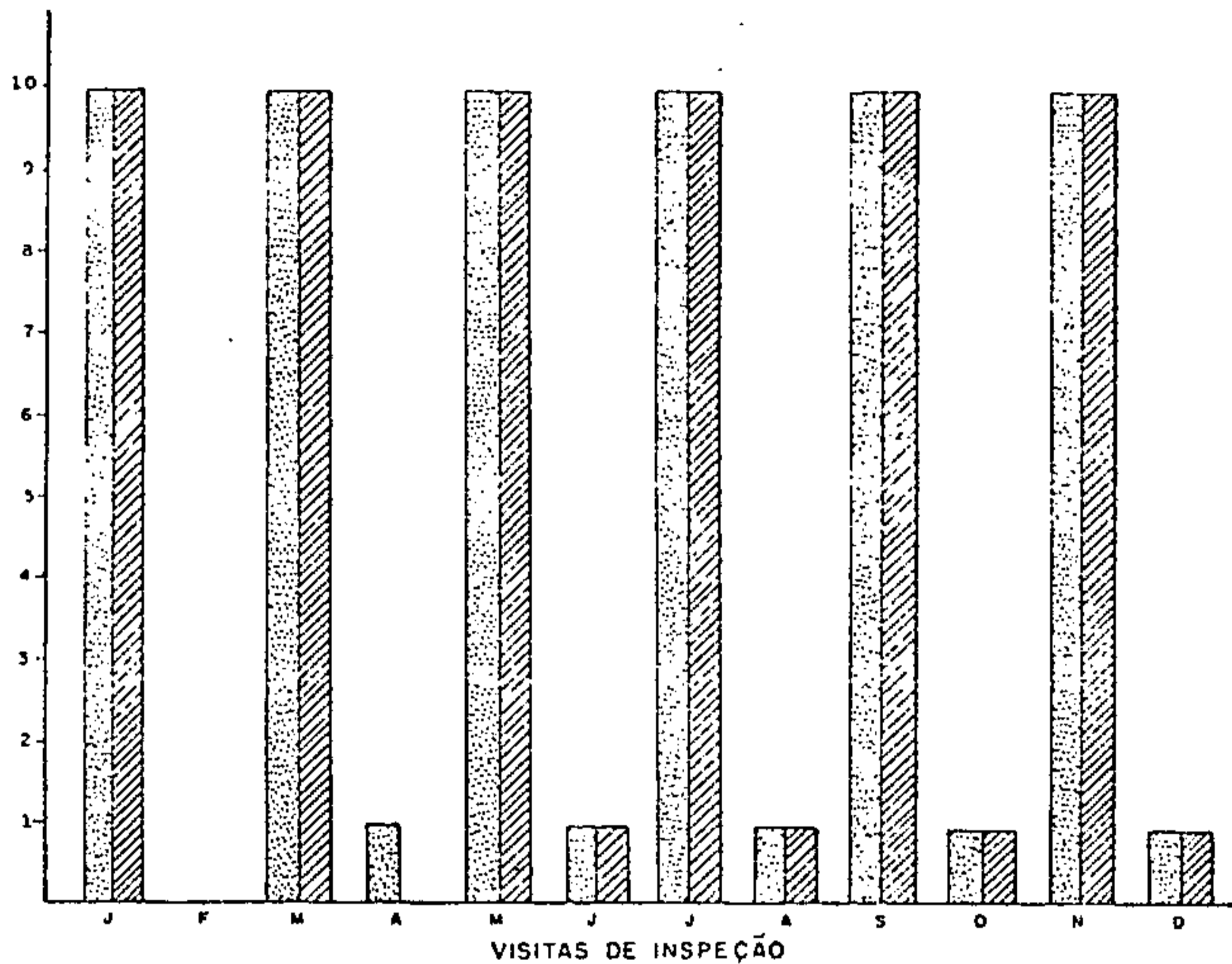
DIVISÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

4.2 PROJETO 1369 - OPERAÇÃO DA REDE HIDROMÉTRICA DO 5º DISTRITO DO DNAEE

1978

DESCRIÇÃO	UNIDADE	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL
Número de Estações Hidrométricas	Estação	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
Visitas de Fiscalização	Visita	-	-	10	-	01	-	-	-	-	-	-	-	11
Visitas de Inspeção	Visita	10	-	10	-	10	01	10	01	10	01	10	01	64
Medições de Descarga Líquida	Medição	08	-	10	-	10	01	10	02	11	01	10	01	64
Equipes de Hidrometria em Campo	Equipe/dia	18	-	21	-	23	02	18	06	21	03	22	03	137
Pessoal Nível Superior	Homem/dia	05	-	07	-	02	01	05	04	06	02	03	02	37
Nível Médio	Homem/dia	44	-	49	-	34	04	46	11	45	06	45	06	290
Administrativo	Homem/dia	04	-	02	-	-	02	06	02	06	03	03	03	31
Transporte Terrestre	Km	1.819	-	5.337	-	2.739	180	2.237	600	2.249	600	2.430	600	18.771
Custo Direto	Cr\$ mil	37	09	72	13	34	14	53	49	79	38	64	17	479
Faturamento	Cr\$ mil	62	15	122	22	57	23	90	82	133	23	108	29	766

SUREG-SA
PROJETO 1369 - REDE HIDROMETRICA DO 5º DISTRITO DO DNAEE
BACIA DO SAO FRANCISCO (REDE INTEGRADA)



PROGRAMADAS
 REALIZADAS

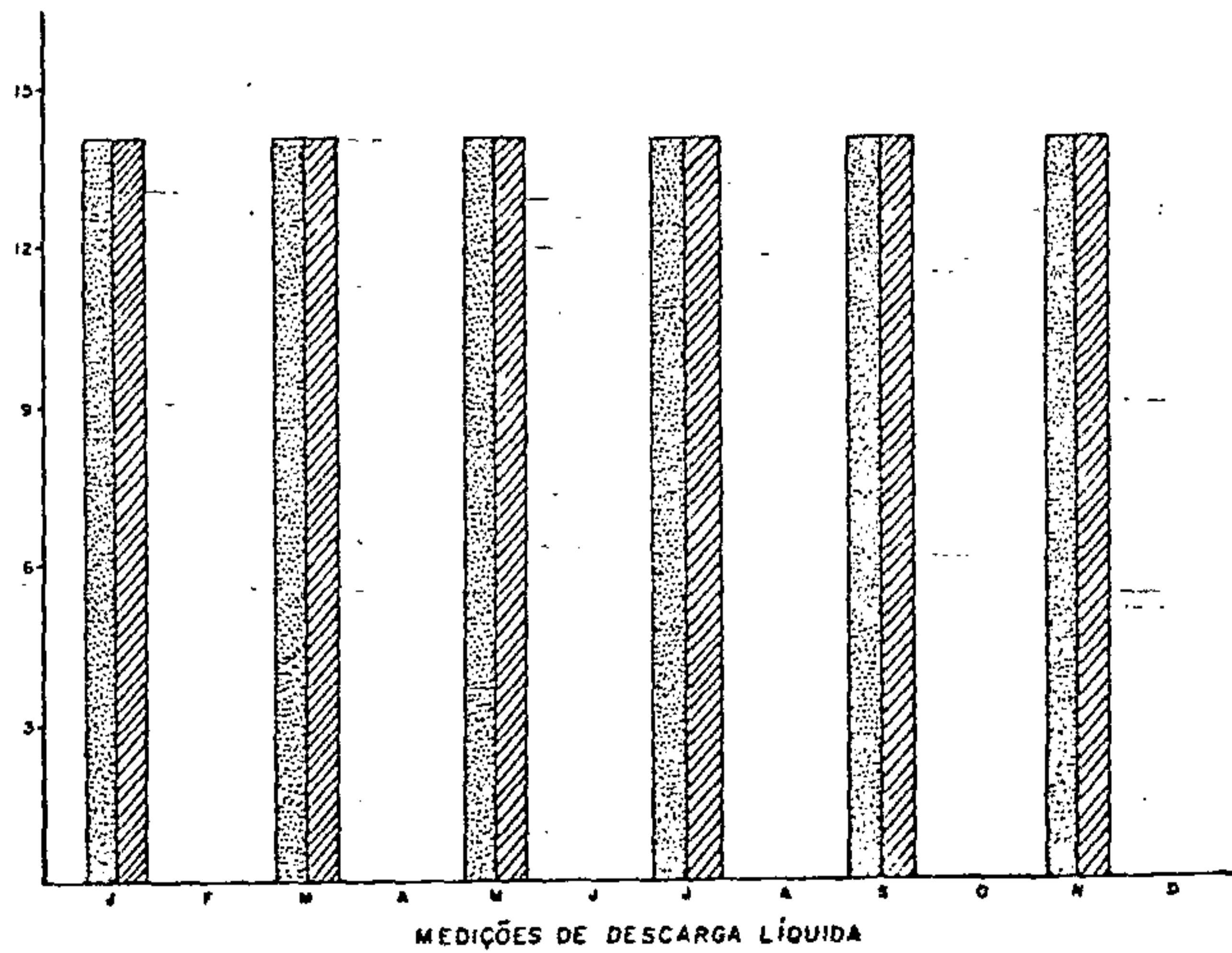
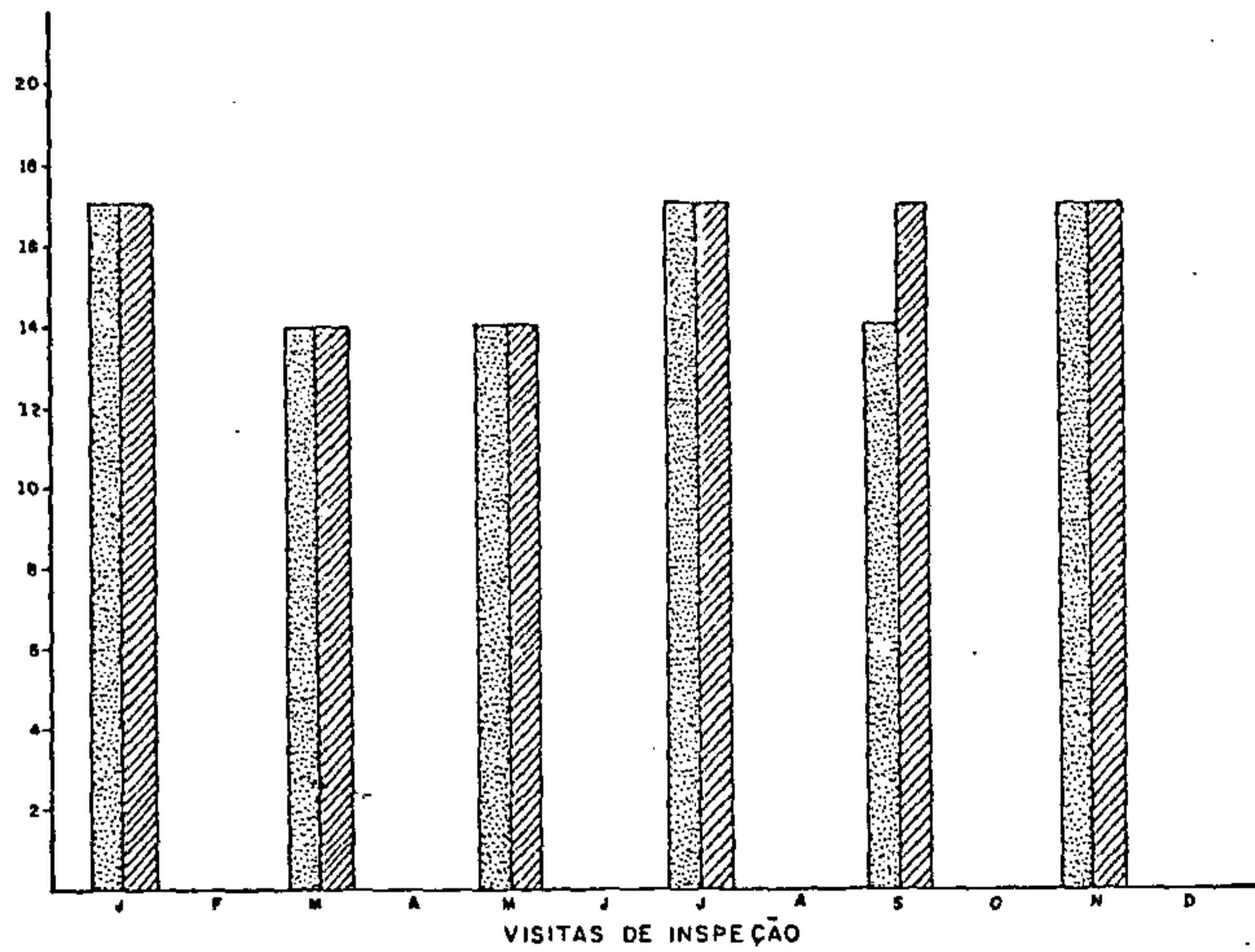
DIVISÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

4.3 PROJETO 1367 - OPERAÇÃO DA REDE HIDROMÉTRICA DO 5º DISTRITO DO DNAEE

1978

DESCRIÇÃO	UNIDADE	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL
Número de Estações Hidrométricas	Estação	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	
Visitas de Fiscalização	Visita	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
Visitas de Inspeção	Visita	17	-	14	-	14	-	17	-	17	-	17	-	96
Medições de Descarga Líquida	Medição	14	-	14	-	14	-	14	-	14	-	14	-	84
Equipes de Hidrometria em campo	Equipe/dia	29	-	21	-	19	-	22	-	19	-	22	-	132
Pessoal Nível Superior	Homem/dia	07	-	05	-	04	-	05	-	05	-	05	-	31
Nível Médio	Homem/dia	51	-	42	-	39	-	47	-	45	-	46	-	270
Administrativo	Homem/dia	03	-	05	-	04	-	06	-	06	-	06	-	30
Transporte Terrestre	.Km	6.181	-	2.527	-	2.575	-	2.872	-	2.776	-	2.762	-	19.693
Custo Direto	Cr\$ mil	32	15	42	15	37	08	74	37	120	27	70	04	481
Faturamento	Cr\$ mil	55	25	72	25	63	14	126	62	202	46	119	07	816

SUREG-SA
 PROJETO 1367 - REDE HIDROMÉTRICA DO 5º DISTRITO DO DNAEE



PROGRAMADAS
 REALIZADAS

DIVISÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

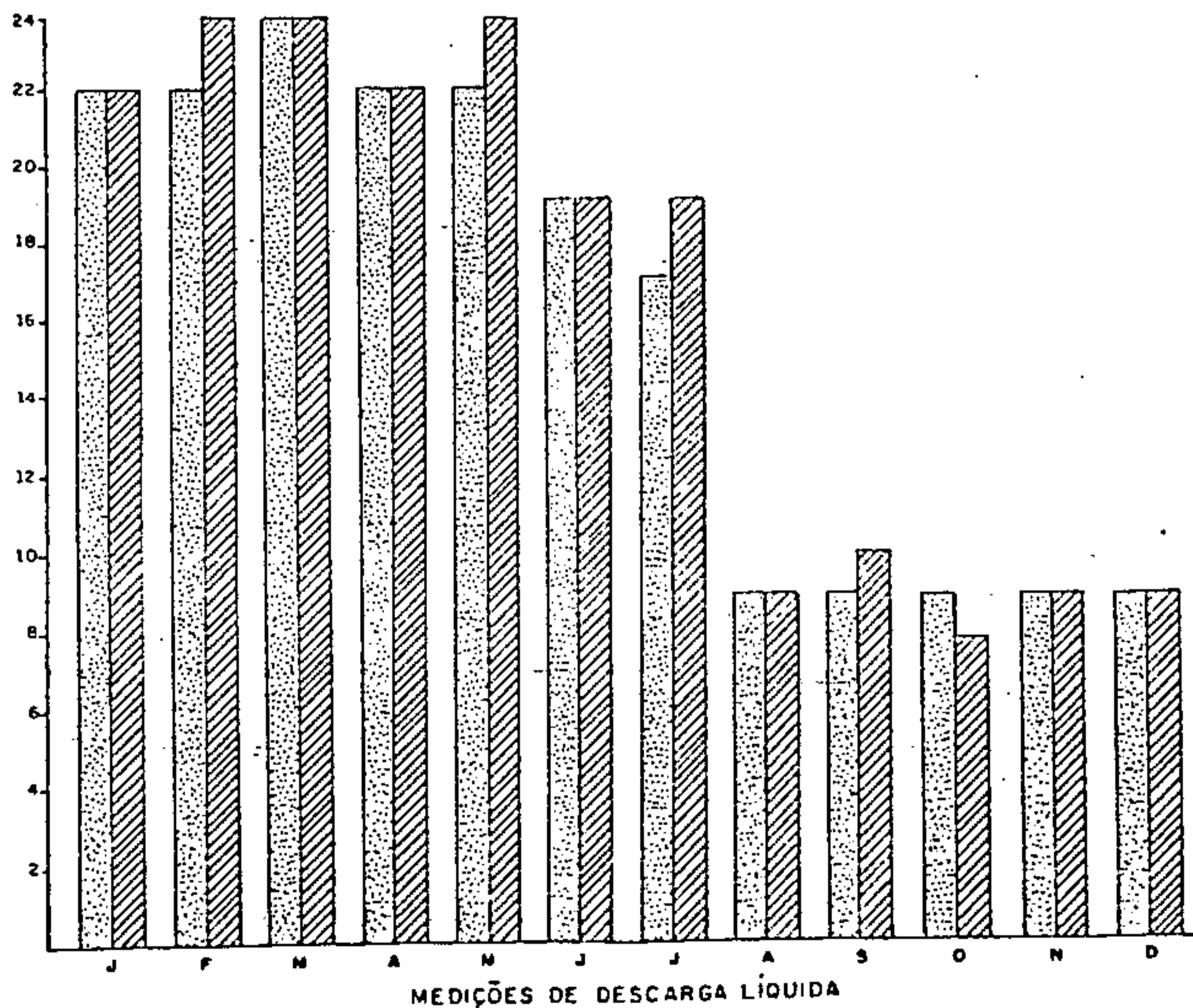
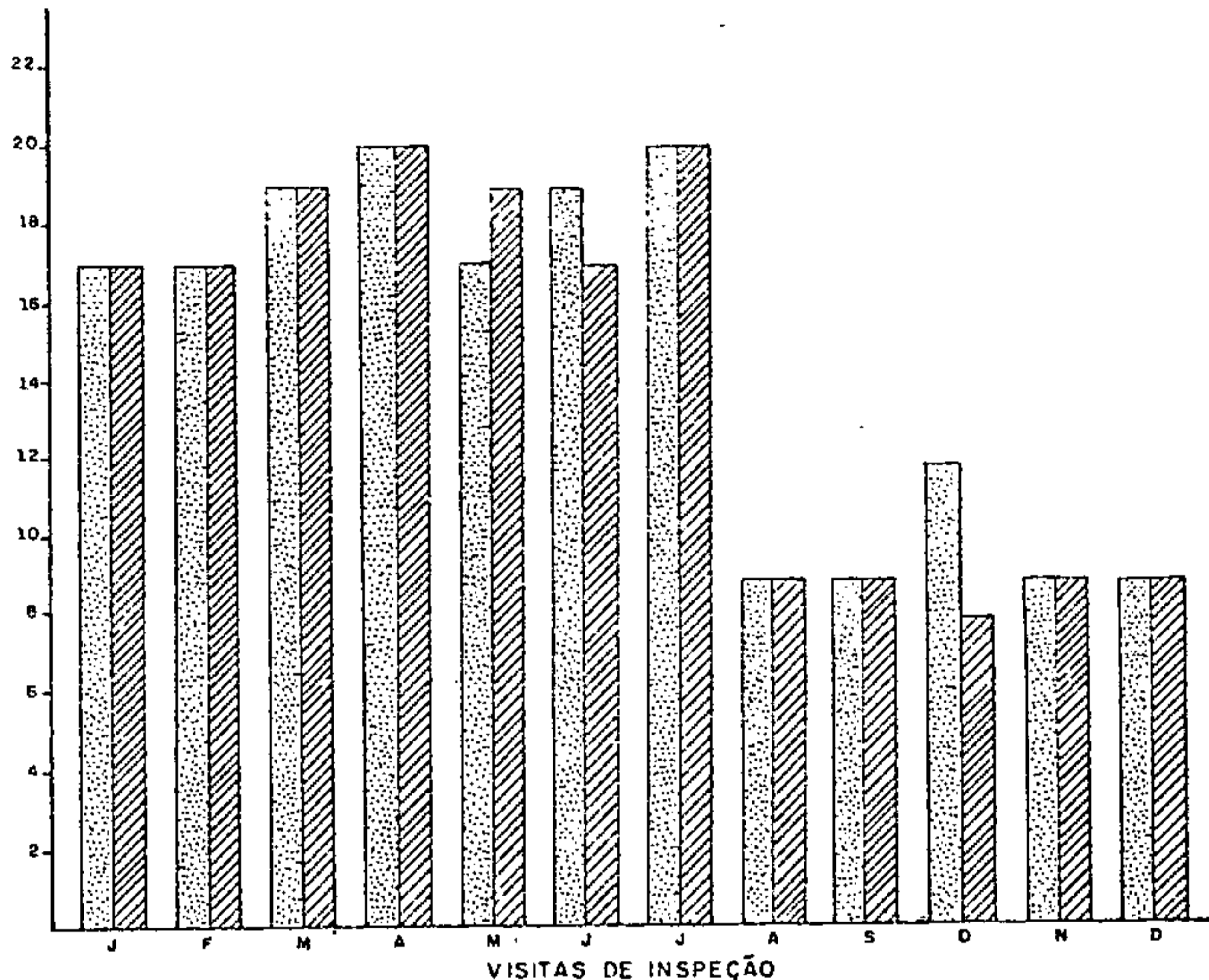
4.4 PROJETO 1859 - OPERAÇÃO DA REDE HIDROMÉTRICA DA CIA. DE ENGENHARIA RURAL DA BAHIA - CERB

1978

DESCRIÇÃO	UNIDADE	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL
Número de Estações Hidrométricas	Estação	14	14	14	14	14	14	14	12	12	12	12	12	
Visitas de Inspeção	Visita	17	17	19	20	19	17	20	09	09	08	09	09	173
Medições de Descarga Líquida	Medição	22	24	24	22	24	17	17	09	10	08	09	09	195
Equipes de Hidrometria em Campo	Equipe/dia	18	15	16	19	15	12	14	05	07	09	08	08	146
Pessoal Nível Superior	Homem/dia	02	03	03	03	03	03	05	05	05	03	04	04	43
Nível Médio	Homem/dia	38	34	34	34	25	35	42	29	21	30	28	27	377
Administrativo	Homem/dia	06	04	05	06	07	07	07	04	04	03	03	03	59
Transporte Terrestre	Km	3.361	3.164	2.841	3.025	1.489	2.128	2.635	1.380	1.360	1.400	1.400	1.400	25.583
Custo Direto	Cr\$ mil	41	38	40	43	39	41	83	94	38	40	40	40	577
Faturamento	Cr\$ mil	81	85	87	88	90	83	87	62	64	62	70	70	929

SUREG-SA

PROJETO 1859 - REDE HIDROMÉTRICA DA CERB.



 PROGRAMADAS
 REALIZADAS

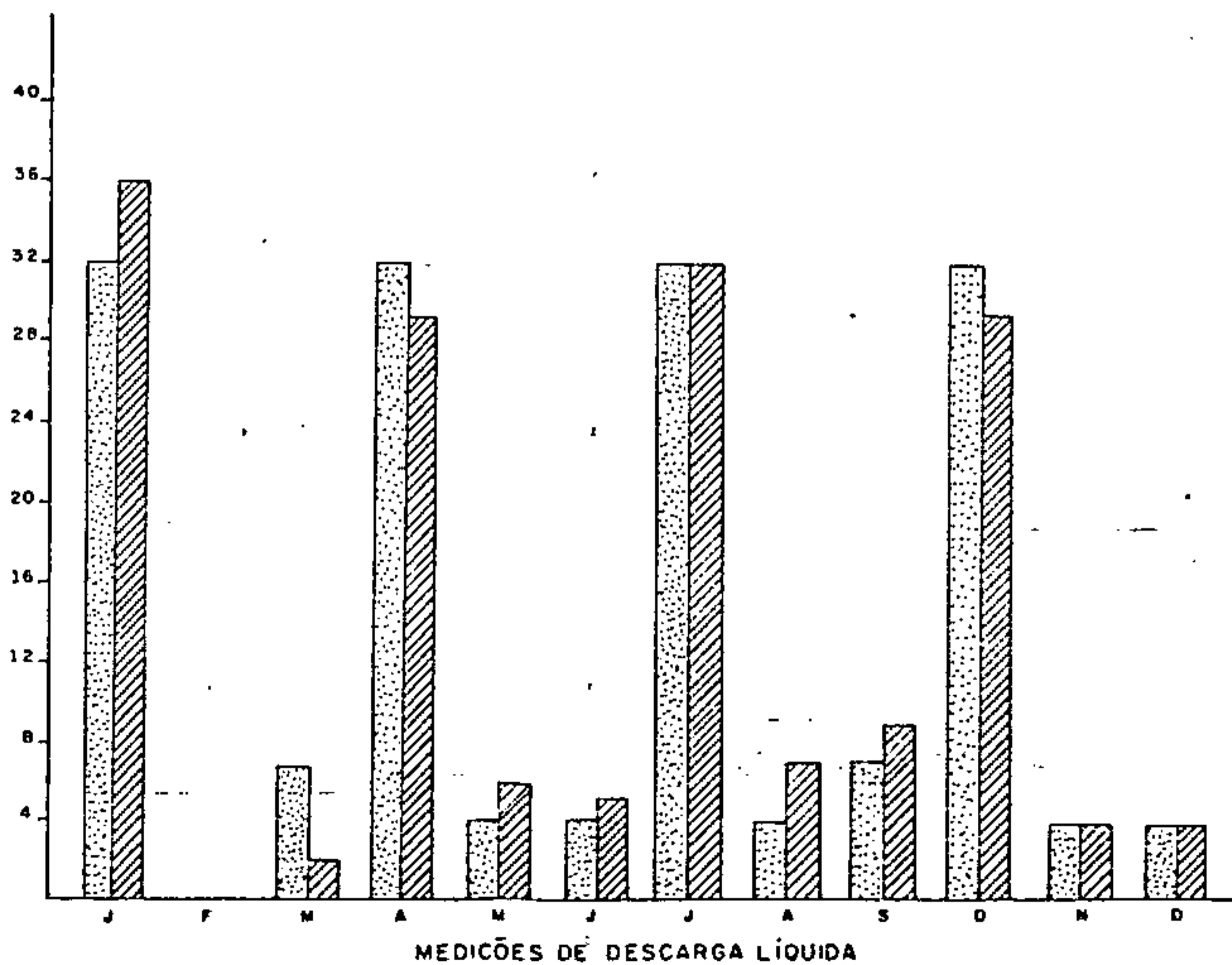
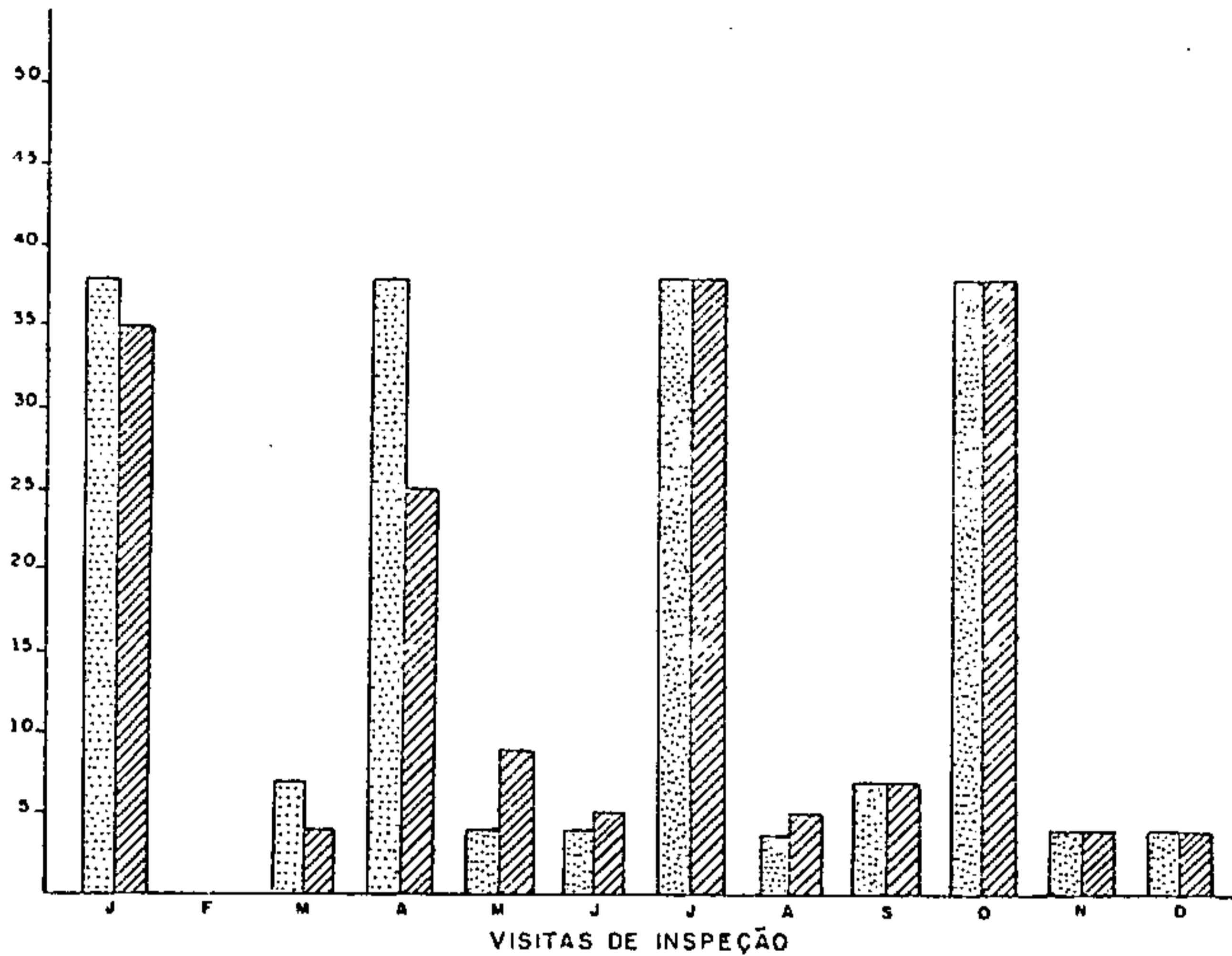
DIVISÃO DE RECURSOS HÍDRICOS



4.5 PROJETO 1368 - OPERAÇÃO DA REDE HIDROMÉTRICA DO 6º DISTRITO DO DNAEE

1978

DESCRIÇÃO	UNIDADE	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL
Número de Estações Hidrométricas	Estação	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	
Visitas de Fiscalização	Visita	03	02	-	-	01	14	12	-	08	-	-	-	40
Visitas de Inspeção	Visita	35	-	04	35	09	05	38	05	07	38	04	04	184
Medições de Descarga Líquida	Medição	26	-	02	29	06	05	32	07	09	30	04	04	154
Medições de Descarga Sólida	Medição	-	-	-	-	-	02	-	03	-	02	02	02	11
Determ. Parâmetros de Q.A. "in loco"	Determ.	-	-	-	-	-	02	-	03	-	02	-	02	09
Equipes de Hidrometria em Campo	Equipe/dia	59	03	06	61	12	33	74	27	36	66	06	06	389
Pessoal Nível Superior	Homem/dia	10	03	02	13	14	18	17	08	10	13	02	02	112
Nível Médio	Homem/dia	132	03	18	114	24	103	135	49	56	140	18	18	810
Administrativo	Homem/dia	21	-	-	14	13	05	08	07	05	09	05	05	92
Transporte Terrestre	Km	7.451	1.011	1.406	7.996	1.579	9.661	9.951	3.332	5.810	7.026	1.500	1.500	55.223
Custo Direto	Cr\$ mil	125	37	28	139	85	126	263	148	147	215	53	62	1.428
Faturamento	Cr\$ mil	212	63	47	236	144	213	446	250	249	149	91	106	2.206

SUREG-SA
 PROJETO 1368 - REDE HIDROMÉTRICA DO 6º DISTRITO DO DNAEE
 BACIA DO SÃO FRANCISCO (REDE INTEGRADA)



 PROGRAMADAS
 REALIZADAS

DIVISÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

4.6 PROJETO 1373.730 - PROJETO ANÁLISE HIDROLÓGICA DOS DADOS FLUVIOMÉTRICOS

1978

DESCRIÇÃO	UNIDADE	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL
Estações Estudadas	Estação													72
Análise de Cotogramas	Estação/Ano						145							145
Traçado e Atualização de Curva-Chave	Curva							71						71
Análise de Fluviograma	Estação/Ano										56	80	09	145
Consistência Final	Estação/Ano										56	70	19	145
Dados Processados	Boletins					40	200	35	238	48	08	24	550	1.143
Pessoal Nível Superior	Homem/dia					31	30	31	31	30	31	30	31	245
Nível Médio	Homem/dia					31	30	31	31	30	31	30	31	245
Custo Direto	Cr\$ mil					25	48	11	66	58	65	79	70	422
Faturamento	Cr\$ mil					43	82	20	113	99	110	134	118	719

OBS.: Projeto iniciado em maio/78.

5. DIVISÃO DE ADMINISTRAÇÃO

As atividades administrativas desta SUREG podem ser avaliadas através da atuação das Seções subordinadas a DIVADI/SA

5.1 SEÇÃO DE PESSOAL - SECPES

Esta SUREG encerrou o exercício de 1978 com o seu quadro de pessoal composto de 267 empregados, dos quais 01 está a disposição do 7º Distrito do DNPM, 02 a disposição do Projeto RADAMBRASIL - DNPM e 02 a disposição de Órgão da Presidência da República, assim distribuídos:

QUADRO	CPRM		DNPM		RADAMBRASIL		PRESID. DA REPÚBLICA	
	QUANT.	%	QUANT.	%	QUANT.	%	QUANT.	%
I	76	29	01	100	02	100	-	-
II	70	27	-	-	-	-	-	-
III	116	44	-	-	-	-	02	100
TOTAIS	262	100	01	100	02	100	02	100

Manteve, ainda, 9 estagiários, sendo 3 de Geologia e 6 Prospectores tendo contratado, após o estágio regulamentar, 3 dos Estagiários Prospectores.

Foram admitidos 62 empregados, demitidos 44, transferidos 05 (02 para outros Órgãos e 03 de outros Órgãos para a SUREG/SA).

Ocorreram no período, 16 reclassificações de carreira discriminadas da seguinte maneira:

MES	Nº DE EMPREGADOS	QUADRO
01	01	III
04	01	III
05	02	II
06	02	II
07	01	II
09	05	III
10	01	II
10	02	III
11	01	III

Na área de aperfeiçoamento profissional e segurança a SUREG/SA promoveu no ano de 1978 junto a entidades particulares e Órgãos Públicos os seguintes cursos para seus empregados:

C U R S O	L O C A L	Nº PARTICIPANTE
Dir. do Trabalho	L. J. F.	01
Legisl. Trabalhista	Fed. das Ind.	01
Adm. de Cargos e Sal.	CNI - SESI	02
Adm. de Seg. Indust.	FORMA	01
Corr. Monetária do Ativo Permanente e Patr. Líquido	LJF	01
Seg. Prevenção e Combate a Incêndios	SENAI	18
Suprimento de Material e Almoxarifado	SENAI	12
Relações Humanas	SENAI	12
Adm. Financeira	CENTRECON *	01
Seminário de Adm. de Mate rial	CENTRECON *	02
Geologia Econômica	IGUFBa.	03
Pós Graduação em Geoquím.	IGUFBa.	03

* Supervisão do Esc. do Rio/CPRM

5.2 SEÇÃO DE SERVIÇOS - SECSEER, além dos serviços normais inerentes ao setor, executou:

- Solicitação cópia xerox	5.452
- Cópia xerox tiradas	283.108
- Solicitação de Serviços	208
- Ordens de Serviço	067
- Memos Enviados	130
- Serviços em Veículos	025
- Rádios Enviados	120
- Rádios Recebidos	260
- Telex's Enviados	715
- Minutas Aerobeta Transportes	208
- PM's Emitidos	088

5.3 SEÇÃO DE MATERIAL - SECMAT

Neste setor foram expedidos 330 Pedidos de Fornecimento, emitidos 85 Pedidos de Material, 3.310 NMM's, atendidos através Almojarifado um total de 1850 Requisições de Material.

Foi realizado um processo de alienação por venda, sendo vendidos 15 veículos e adquiridos Bens Patrimoniais no valor de Cr\$ 2.760.675,00.

6. DIVISÃO DE FINANÇAS

A DIVFIN/SA, implantada neste exercício, teve como metas a Coordenação dos trabalhos e a criação de controles contábeis e de custo.

6.1 SEÇÃO DE TESOUREARIA - SECTES

Recebimentos

- Serviços prestados à CBPM, CERB, DOCEGEO, DESENVALE, RADAMBRASIL ... Cr\$ 3.500.000,00
- Desimobilização (venda de veículos) Cr\$ 197.000,00
- Remessa do SEFIN Cr\$ 84.337.000,00
- Recebimento internos diversos (extinção de fundo fixo e adiantamento para despesas) Cr\$ 3.100.000,00

Cheques Emitidos

- No período de 02.01.78 à 29.12.78 foram emitidos 3.718 cheques no total de Cr\$ -61.892.000,00

Correspondências

- Foram emitidas 190 cartas, 85 memorandos, 40 demonstrativos de serviços e 244 boletins de caixa.

Atendimento a Acionistas

- Durante o exercício de 1978, atendemos a 80 acionistas jurisdicionados nos Estados da Bahia e Sergipe, distribuindo cautelas de bonificação e pagamento de dividendos, somando um total de Cr\$ 120.000,00.

6.2 SEÇÃO DE CONTABILIDADE - SECONT

A Seção de Contabilidade - SECONT/SA, desenvolveu as suas atividades funcionais, dando assistência contábil a diversos Órgãos desta SUREG, cabendo-lhe especificamente a Conferência, a Contabilização e Controle de Registros Contábeis e de Custos.

Sistema de Contabilidade

- Foram atendidas 1.440 Prestação de Contas de Fundos Fixos e 768 Adiantamentos para Despesas Diversas, consistindo da Conferência e Classificação de comprovantes de despesas:
- Foram emitidos 2.252 Notas de Lançamento (NL's), 147 Boletins de Notas Fiscais (BNF's) e 88 Boletins de Faturas (BF's).

Sistema de Custos

- Foram emitidos 1.473 Boletins de Apropriação de Serviços (BAS) e 43 Guias de Remessa para Processamento.

Correspondências

- Foram expedidos 45 Memos, 20 Telex e 75 Avisos de Lançamento (AL's).

Arquivamento

- Foram mantidos em arquivos documentos em geral, inclusive correspondências recebidas e expedidas.

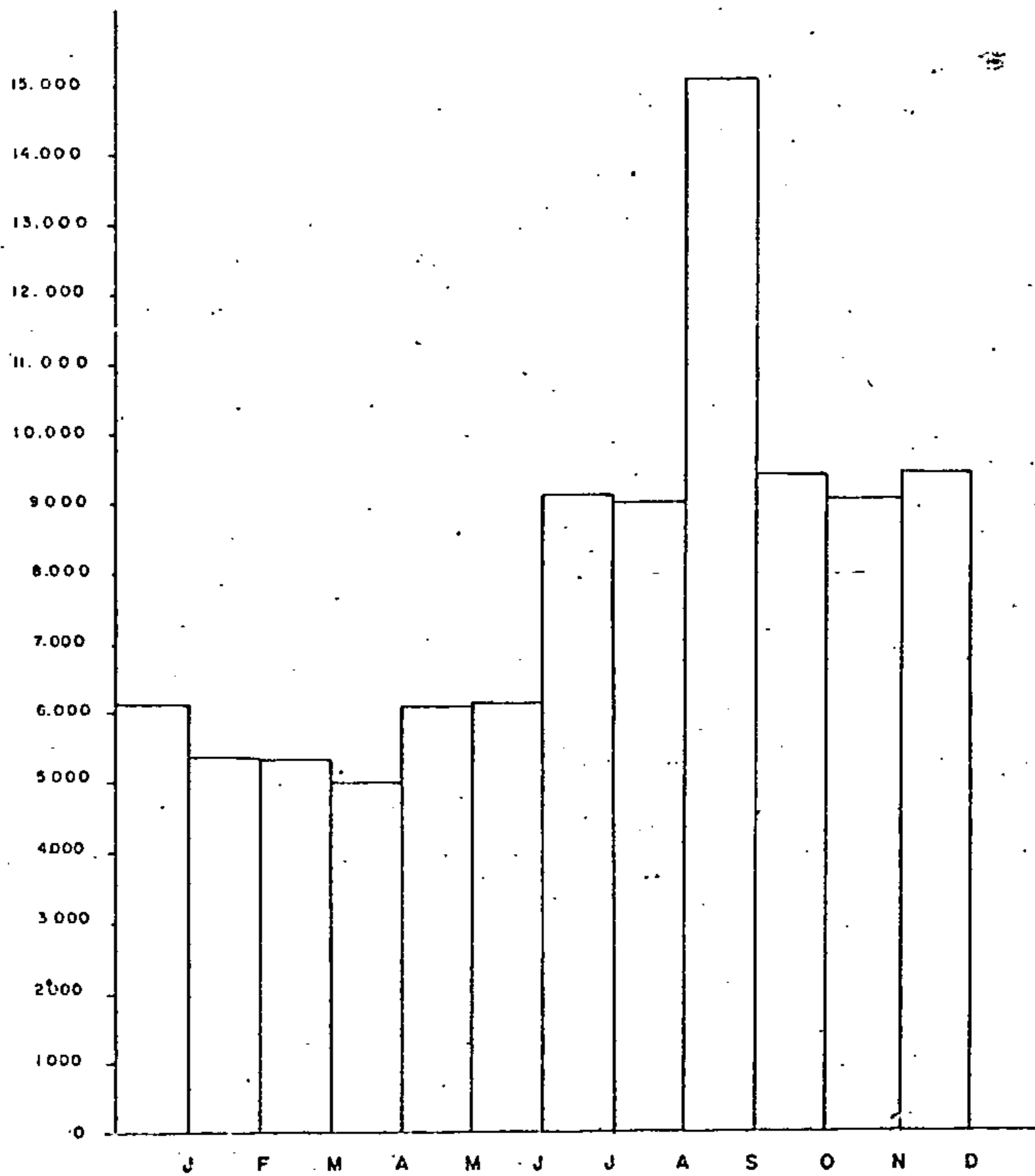
6.3 SEÇÃO DE ORÇAMENTO - SECORA

- Neste exercício, participou na confecção do Orçamento Empresarial para o 2º semestre de 1978, bem como para o exercício de 1979.
- Elaboração mensal dos gráficos de controle dos projetos da SUREG/SA.
- Elaboração do Relatório Gerencial, Área do COREMI.
- Conferência e consistência nas remessas de BAP's, BEV's e BAS, totalizando 1.361, 412 e 1.361 respectivamente.
- Elaboração do Controle Orçamentário Prévio Bens de Capital.
- Atendimento de clientes justificando e comprovando despesas, para a liberação de Faturas.

FATURAMENTO DE SERVIÇOS EXECUTADOS
PARA ENTIDADES DIVERSAS

1978

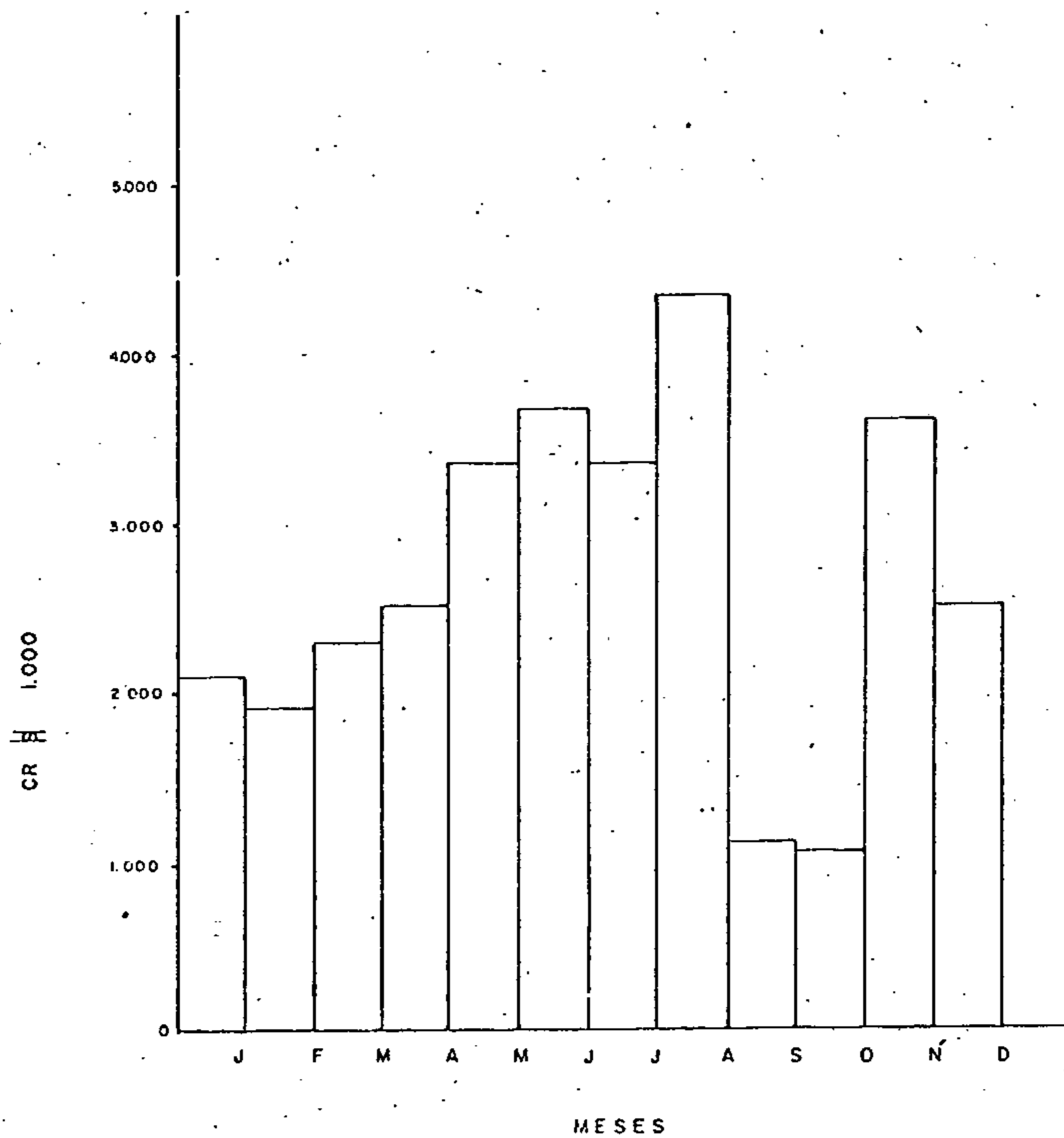
TOTAL = CR ~~/~~ 95.289.023



INVESTIMENTOS PRÓPRIOS
EM PESQUISA MINERAL

1978

TOTAL = CR \$ 32.024.000



2.101

1.821

2.297

2.559

3.370

3.676

3.374

4.376

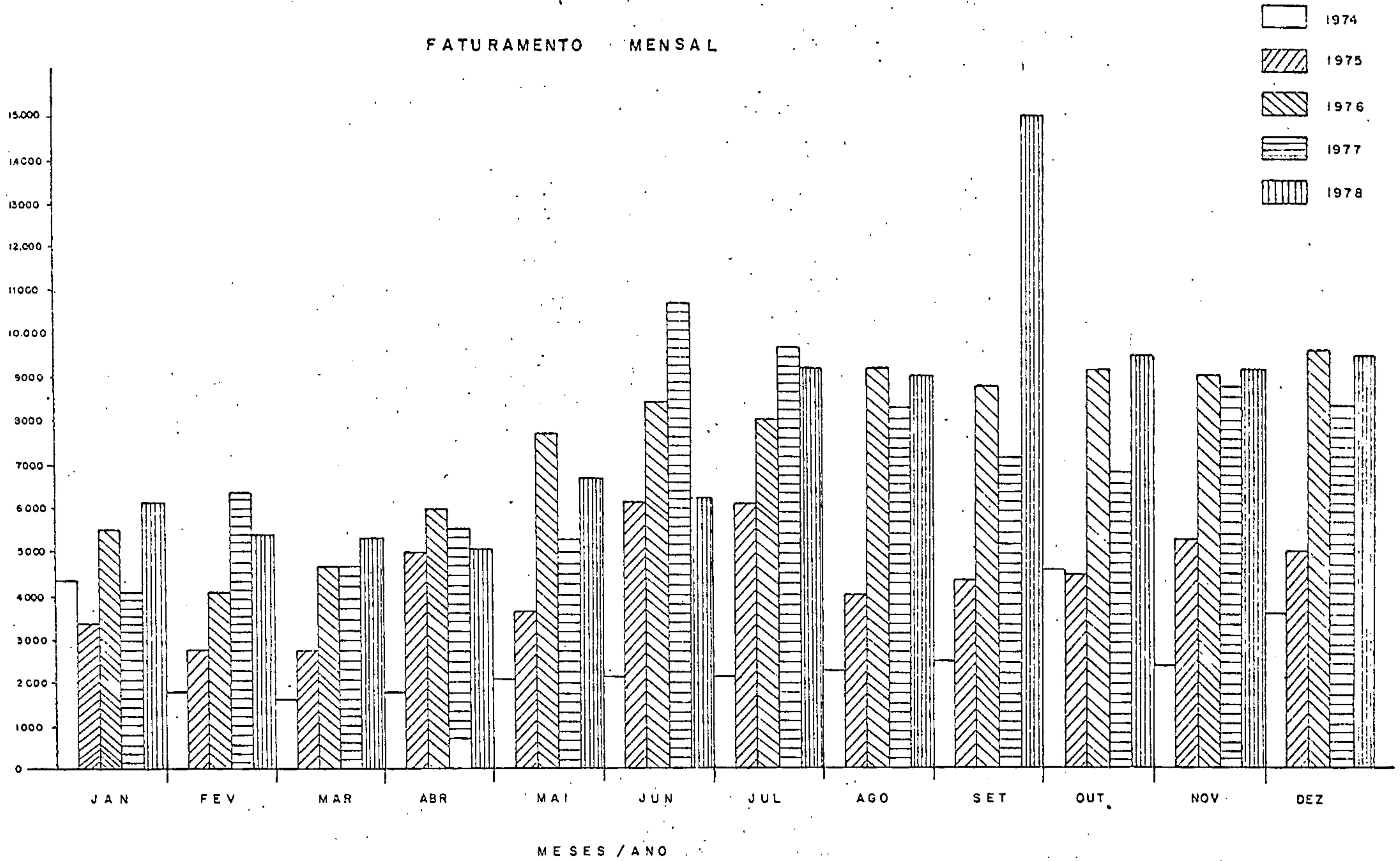
1.179

1.070

3.596

2.501

FATURAMENTO MENSAL



6.4 FINANCIAMENTO À PESQUISA MINERAL

6.4.1 Cupríferos do Sincorá Mineração S.A.

Iniciado em outubro de 1976, desenvolveu-se a pesquisa de minério de cobre e chumbo, no Município de Barra da Estiva-Bahia, com contrato de financiamento "com cláusula de risco". A utilização de recursos é da ordem de 49.218 ORTN's, com a participação do Convênio CPRM/SUDENE e correspondentes, no fim do exercício, a Cr\$ 15.672.980,00.

O projeto encontra-se em sua fase final e os trabalhos de pesquisa não têm revelado grandes probabilidades de sucesso.

7. DEPÓSITO DE FEIRA - DEFE

Funcionando como unidade de apoio aos projetos, o Depósito de Feira de Santana - DEFE, deu integral apoio aos seguintes setores:

- a. Sondagem
- b. Hidrologia
- c. Projetos de Geologia

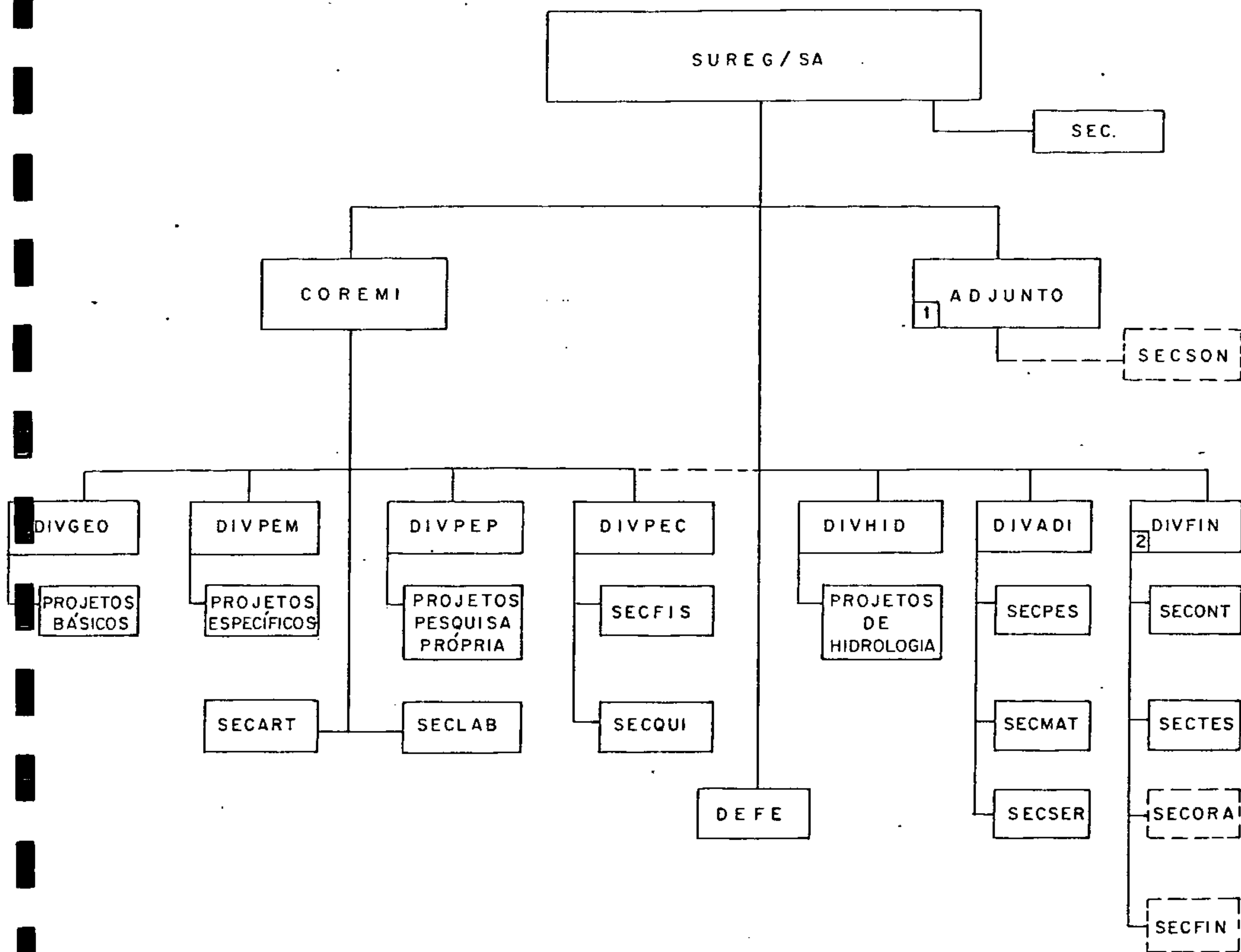
O citado apoio refere-se a guarda e manutenção de equipamentos e viaturas, além de propiciar rápido fornecimento de peças e materiais para veículos e sondas através de seu Almoxarifado.

8. DADOS FÍSICOS DEMONSTRATIVOS DA ATUAÇÃO DA SUREG/SA - 1978

- Análises por absorção atômica	18.345
- Análises de minério	9
- Análises colorimétricas	1.907
- Análises geoquímicas	
Determinação para elemento	53.501
Determinação de pH	4.631
Determinação de P ₂ O ₅	14
- Análises petrográficas	645
- Análises calcográficas	13
- Abertura de picadas	56 km
- Afloramentos descritos	11.019
- Amostras de rocha coletadas	5.351
- Amostras de sedimento coletadas	5.295
- Amostras de solo coletadas	1.958
- Amostras de concentrado de batéia	432
- Áreas anômalas reveladas pelo levantamento aero geofísico	50
- Áreas descartadas (inclusive requeridas anterior mente)	86
- Áreas requeridas para pesquisa	70
- Áreas sugeridas para requerimento de pesquisa ..	95
- Caminhamento geológico	218 km
- Determinação de parâmetros de qualidade de água "in loco"	140
- Escavações	515 m ³
- Estações hidrométricas operadas	175
- Fotointerpretação	1.690 km ²
- Interpretação aeromagnética e aerorradiométrica	7.200 km ²
- Lâminas delgadas confeccionadas	1.821

- Lâminas delgadas analisadas	645
- Levantamento aerogeofísico	5.593 km
- Mapas aerogeofísicos desenhados (1:250.000).	12 folhas
- Mapeamento geológico (diversas escalas)	10.773 km ²
- Mapeamento geológico com prancheta e alidade	100 ha
- Medições de descarga líquida	1068
- Medições de descarga sólida	11
- Ocorrências cadastradas	61
- Perfís geológicos	640 km
- Perfilagem gama	5.000 m
- Reconhecimento geológico visando a seleção de áreas	14
- Restituição aerofotogramétrica	100 km ²
- Visitas de fiscalização a Estação Hidrométrica ca	112
- Visitas de inspeção a Estação Hidrométrica .	967
- Sondagem	4.006 m

ORGANOGRAMA



NOTA: — 1 — A SECSON está ligada ao Adjunto.

2 — O chefe do DIVFIN desempenha também as atribuições de SECORA e de SECFIN.

SUPERINTENDENTE REGIONAL

Arthur Schulz Junior

ADJUNTO

Ricardo Nazareno Nobre de Andrade

COORDENADOR DE RECURSOS MINERAIS

Inácio de Medeiros Delgado

CHEFES DE DIVISÃO

GEOLOGIA

Juracy de Freitas Mascarenhas

PESQUISA MINERAL

Luiz Peixoto Siqueira

PESQUISA PRÓPRIAS

Plínio Melchiades de Oliveira Veiga

PROSPECÇÃO

Antonio Carlos Motta

RECURSOS HÍDRICOS

Francisco Tarcisio Braga de Andrade

ADMINISTRAÇÃO

Julio Cezar de Carvalho Santos

FINANÇAS

Jurandir Barbisa dos Santos

CHEFES DE SEÇÃO

SONDAGEM

José Santana de Carvalho

LABORATÓRIO

Geraldo Vianney Vivas de Souza

GEOFÍSICA

Paulo Eduardo Lima da Silva

GEOQUÍMICA

Dorival Correia Bruni

CARTOGRAFIA E DOCUMENTAÇÃO

Laércio Silva Montenegro

PESSOAL

Luiz Gonzaga Santos

MATERIAL

Valmir Rodrigues da Silva

SERVIÇOS

Almir Lima de Brito

TESOURARIA

Maria do Céu Lima Gomes

CONTABILIDADE

Jaime Nunes Fonseca

DEFE

José Raimundo da Silva Oliveira