

R1
163

Tambo 002189

RELATÓRIO da COREMI POR SOLICITAÇÃO
do D. A. P.

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE SALVADOR

RELATÓRIO DA COREMI POR SOLICITAÇÃO DO DAP.

Ref.: TLX 075/DAP/80.

1. POTENCIAL TRABALHO TÉCNICO (1980/1981)

A COREMI/SA dispõe de 57 empregados do Quadro I; 23 do Quadro II e 19 do Quadro III, assim discriminado:

<u>Quadro I</u>	<u>Quadro II</u>	<u>Quadro III</u>
Geólogos - 52	Tec. Nível médio - 17	Assist. Administ. 1
Engº Minas - 2	Aux. campo - 3	Aux. Administr. - 6
Químico - 1	Prep. Lâmina - 2	Aux. Escritório - 3
Contador - 1	Aux. Laboratório - 1	Desenhista - 8
Bibliotecária 1		Servente - 1

Na unidade COREMI, estão lotados:

- o geólogo coordenador
- a secretária (Aux. de Administração)
- o Contador (responsável por toda a orçamentação de projetos e acompanhamento dos custos).

Nas 4 divisões - DIVGEO, DIVGEC, DIVPEP e DIVPEC, responsáveis pela condução dos projetos, estão lotados:

- 49 geólogos
- 2 Engº de Minas
- 15 Tec. de nível médio (Tec. mineração, prospector, topógrafos)
- 3 aux. de campo
- 4 aux. de administração (um para cada Divisão)

- 2 aux. de escritório (apoio a trabalhos de campo).

A Seção de Cartografia - SECART responde pela biblioteca, mapoteca, fototeca, litoteca, serviços de desenho, pintura de mapas e encadernação de relatórios. Nesta seção estão lotados:

- 1 Assistente de Administração (Chefe da Seção)
- 1 Bibliotecária
- 1 Aux. de escritório
- 8 desenhistas.

A Seção de Laboratório - SECLAB, é uma pequena unidade dentro da COREMI mas com grande capacidade de execução de análises petrográficas (100 amostras/mês); laminação (150 lâminas/mês); preparação de amostras (1.500 amostras/mês); análises químicas por Absorção Atômica para os elementos - Cu, Ni, Co, Pb, Zn, Ag, Fe, Mn (até 8.000 det/mês), determinações de pH (1000 det/mês), determinação colorimétrica de P_2O_5 (até 1000 det/mês). Nesta Seção estão lotados:

- 2 geólogos (responsáveis p/estudos petrográficos - microscópicos)
- 1 químico (responsável pelas análises químicas e geoquímicas)
- 2 tec. de nível médio (sendo um responsável pelo setor de preparação de amostras e outro auxiliar do químico).
- 2 preparadores de lâminas
- 1 auxiliar de laboratório
- 1 servente
- 1 auxiliar de administração.

Em ambas as Seções - SECART e SECLAB não existe a

tualmente, nem existirá durante todo o 2º semestre de 1980, ca
pacidade ociosa de pessoal.

Este problema está ocorrendo apenas na área das
4 Divisões Técnicas, já referidas, e abrange especialmente os
cargos de geólogos e engenheiros de minas, cujo grau de ocupaç
ção será analisado, em particular.

2. GRAU DE OCUPAÇÃO DO PESSOAL TÉCNICO

Os técnicos de nível médio, em número de 17, dos quais 2 são topógrafos, constituem uma pequena equipe de apoio, especialmente para os trabalhos de geoquímica e geofísica. Em relação a população de geólogos mais engº de minas em número de 54, eles representam menos de 1/3 ou seja, 1 tec. de nível médio para cada 3 geólogos, que é bastante razoável ou relativamente baixa.

Quanto aos técnicos de nível superior, no caso específico dos geólogos e engº de minas, a situação atual é mais grave (vê tabelas I e II).

Considerando os projetos em andamento e mais os prognósticos de início de novos projetos no 2º semestre/80, de grande possibilidade, tais como: Calcário Sabiá (CPRM - pesq. própria - 1 geólogo); Gentio do Ouro (CPRM - pesq. própria - 1 geólogo); Turfa (DNPM - 4 geólogos); Iuiu - Descoberta (CBPM 1 geólogo), mesmo assim há uma disponibilidade de 16 técnicos de nível superior no 2º semestre/1980.

Para o ano de 1981, considerando o prognóstico realizado realísticamente, a disponibilidade de pessoal técnico de nível superior diminui para 14 profissionais.

Na tab. II constata-se as necessidades e disponibilidades totais de pessoal, em 1980 e 1981, e de acordo com a especialização. Observa-se desta forma que as disponibilidades de pessoal, por especialidade, em 1980 e 1981 são muito semelhantes entre si, ou seja: 2 geofísicos, 4 à 5 geoquímicos e 8 à 9 geólogos.

Desta forma, considerando a necessidade média de 40 profissionais para 80/81, com uma reserva operacional de 5%, ou seja, mais 2 profissionais, conclui-se da conveniência

ENTIDADE PATROCINADORA	PROJETO	1980 (2º semestre)						1981	
		JLH	AG	SET	OUT	NOV	DEZ	1º SEM.	2º SEM.
DNPM	Brumado-Caetité (2ª fase)	4						(4)	(4)
	Aracatu (2ª fase)	6	6	6	6	6	6	(4)	(4)
	Mundo Novo	5	5	5	5	5	5	5	(3)
	Colomi	2							
	Sto. Onofre	1	1	1	1	1	1		
	Rio Gongoji								(4)
	TURFA	1	4	4	4	4	4	(3)	(2)
	Lev. Gravimétrico							(1)	(1)
CODISE	Cobre	2	2	2	2	2	2	2	2
	Fosfato			(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
CPRM-Pesq. Própria	Serra da Ingrata	3	3	3	3	3	3	(3)	(3)
	Gentio do Ouro	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)
	Ouro Itapicuru							(1)	(1)
	Caboclo	1	1	1	1	1	1		
	Seleção Áreas	5							
	Zon. Mineral	1	1	1	1	1	1	1	1
CPRM ASSOCIAÇÃO/ CARAÍBA METAIS CBPM CBPM	Canindé	3	3	3	3	3	3	(3)	(3)
	Calcário Sabiá		(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	Calcário Camamu							(1)	(1)
CPM/CBPM	Geofísica		1	1	1	1	1	(1)	(1)
	IUIU-Descoberto		(1)	(1)	(1)	(1)	(1)		
SUBTOTAIS		35	30	31	31	31	31	32	34

TAB. I. Previsão de utilização de pessoal técnico nível superior e demanda de projetos para os anos de 1980/1981.

PESSOAL	EXISTENTE	1980 /2º Sem.		1981	
		NECES.	DISPON.	NECES.	DISPON.
GEÓLOGOS	36	27	9	28	8
GEOQUÍMICOS	7	2	5	3	4
GEOFÍSICOS	4	2	2	2	2
PETRÓGRAFOS	2	2	-	2	-
CHEFIAS :					
COREMI/DIVISÕES	5	5	-	5	-
SUBTOTAIIS	54	38	16	40	14

RESUMO

Necessidade:	40
Geólogo	28
Geoquímico	3
Geofísico	2
Petrografo	2
Chefia	5
Reserva Operacional:	2
Disponibilidade :	12
Geólogo	7
Geoquímico	3
Geofísico	2

TAB. II PROGNÓSTICO DE UTILIZAÇÃO DE PESSOAL TÉCNICO DE NÍVEL SUPERIOR NA ÁREA DA COREMI/SA

de se mobilizar, através de transferência ou destaque para outras SUREG's nada menos de 12 profissionais, no 2º semestre/1980.

Resumindo, apresenta-se a seguir o quadro visualizado para a COREMI/SA nos anos de 1980/1981, referente aos geólogos e engº de minas, de acordo com suas especialidades:

Profissionais necessários: 40, sendo:

Geólogo	-	28
Geoquímico	-	3
Geofísico	-	2
Petrógrafo	-	2
Chefias	-	5

Reserva operacional : 2

Profissionais disponíveis: 12, sendo:

Geólogos	-	7
Geoquímicos	-	3
Geofísicos	-	2

Em relação a população total de 54 profissionais, atualmente existentes, este fato revela uma redução de pouco mais de 20%, na capacidade operacional da SUREG/SA, para os próximos 18 meses.

3. TENDÊNCIAS DO PESSOAL TÉCNICO

A Superintendência de Salvador tem se distinguido por uma enorme preocupação pela qualificação e especialização dos seus profissionais. Sempre que há oportunidade, tem indicado profissionais para cursos, normalmente escolhidos criteriosamente, de acordo com suas tendências naturais ou curriculares.

Afora os profissionais que já saíram da SUREG/SA, após ter obtido seus cursos, em número de 7, do quadro existente atualmente na COREMI/SA 28 profissionais já participaram de cursos cuja duração variou de 3 a 12 meses. Destes, 23 foram promovidos pela Superintendência e 5 por iniciativas particulares dos profissionais:

Curso c/ 3 meses	-	4	
Curso c/ 4 meses	-	2	
Curso c/ 6-8 meses	-	7	
Curso c/10-12 meses	-	<u>15</u>	
Total			28, assim distribuídos:
		<u>EXISTENTES</u>	<u>MOBILIZADOS</u>
- Na área de fotointerpretação (CIAF,		4	2
- No SENBA (Petrobrás)		3	1
- Na área de petrografia(UFBa)		1	-
- Na área de geofísica (UFBa e Universidade de Belém)		3	1
- Na área de geofísica (Leoben, Áustria)		1	-
- Na área de geoquímica (UFBa)		5	1
- Na área de geologia econômica			
PLANFAP		6	1
UFBa		4	1
EEUU		<u>1</u>	-
		28	7

Outros cursos menores, de curta duração tem sido oferecidos, com frequência, aproveitando as oportunidades oferecidas pela Universidade Federal da Bahia - UFBA.

A formação de um grande número de profissionais especializados, especialmente em geofísica, geoquímica e geologia econômica, deve-se a existência desses cursos, ao nível de mestrado, na UFBA.

Através do SENBA (Setor de Ensino da Bahia - PETROBRÁS) tem-se promovido o treinamento de pessoal na área de sedimentação, ambientes deposicionais e petrografia sedimentar.

O CIAF (Centro Interamericano de Fotointerpretação, na Colômbia) tem sido o principal centro de especialização dos profissionais que lidam com geologia básica.

No âmbito da geologia econômica, as tendências de especialização do pessoal da SUREG/SA, recaem nas mineralizações de fosfato, potássio, enxofre e sulfetos em ambientes sedimentares; mineralizações de Cu-Pb-Zn-F nas coberturas metassedimentares tipo Bambuí e Chapada; mineralizações de Au, Cu e Mn em ambientes metavulcano-sedimentares antigos; de Cr, Cu e Ni em suites básicas-ultrabásicas e de Sn e Au em pláceres aluviais.

4. NÚMERO DE TÉCNICOS QUE ACEITAM REMOÇÕES

Não existe problemas de recusa à transferência , para o número de 12 técnicos que se considera disponível. Há, porém reação em aceitar transferências para a região Amazônica.

5. CUSTOS/FATURAMENTO/PERCENTUAL/CUSTOS INDIRETOS

É previsto para o ano de 1980 um faturamento na área da COREMI/SA de Cr\$ 198.181.000,00, para um custo direto de Cr\$ 132.122.000,00 e um custo indireto de Cr\$ 6.951.000,00. A relação custo indireto sobre custo direto é da ordem de 5%.

Na tabela seguinte discrimina-se os custos por cada unidade da COREMI/SA.

UNIDADES	CUSTO DIRETO	CUSTO INDIRETO	CI/CD	FATURAMENTO Cr\$ 1.000,00
COREMI	-	2.580	-	-
SECART	-	1.362	-	-
SECLAB	6.560	-	-	7.138
DIVGEO	31.375	429	1,37%	50.472
DIVGEC	18.652	399	2,14%	30.405
DIVPEC	9.259	1.913	20,66%	14.737
DIVPEP	56.748	268	0,47%	79.429
PROJETOS NOVOS				
TURFA	7.144	-	-	12.000
CONV. CBPM	2.384	-	-	4.000
SUBTOTALS	132.122	6.951	5,26%	198.181

6. VOCAÇÃO METALOGÊNICA E POTENCIAL MINERAL A CONHECER

A área sob a jurisdição da SUREG/SA, em face da sua diversificação de eventos formadores de rochas, apresenta uma vocação metalogenética não menos diversificada, em que a maioria das ocorrências e indícios de mineralização até agora registrados exprimem os ambientes geológicos que prevaleceram no Arqueano ($> 2,5$ b.a.), Proterozóico inferior (2,4-1,8 b.a.) Proterozóico Médio (1,7-1,0 b.a.), Proterozóico superior (0,9 0,6 b.a.) e Fanerozóico (0,5 b.a.).

No Arqueano, associadas aos terrenos granítico-gnáissicos, destacam-se ocorrências de cromita, níquel, asbesto, talco, magnesita, esmeralda e barita. Aos segmentos vulcano-sedimentares de baixo grau, comparáveis a greenstone belts associam-se ocorrências e anomalias de ouro, cobre-zinco (Complexos de Serrinha e Barreiro) e cobre-chumbo-bário (Complexo Mirante). Aos terrenos de alto grau metamórfico, da facies granulito, estão associadas jazidas de cobre, (Vale do Curaçá), cromita (Vale do Jacurici), manganês (Sto Antônio de Jesus, Aratuípe, Marau, Coaraci), apatita (Riachão do Jacuípe e Lorena), além das ocorrências de ferro-titânio (Teolândia) e indícios de mineralização de níquel (Serra das Marrecas).

No Proterozóico inferior, em bacias do tipo "Rift-Valley" os terrenos metassedimentares englobam jazidas de ouro e urânio do tipo paleoplacer, depósitos de manganês, (Jacobina) ferro e magnesita (Colomi e Serra das Éguas), enquanto ao magmatismo básico estão associados os depósitos de chumbo-zinco de Boquira, anomalias para cobre-níquel (Jacobina), as jazidas de cromita (Campo Formoso) e depósitos de ferro-titânio-vanádio (Campo Alegre de Lourdes). Ligadas a intensa granitogênese deste período estão aparentemente as minera-

lizações de urânio (albititos de Lagoa Real), estanho (Guanambi, Paramirim), esmeralda - fase pegmatítica - (Carnaíba), veios de quartzo aurífero e anomalias de cobre e chumbo (remobilizações de depósitos de sulfetos de metais base pré-existent), todas elas podendo ocorrer tanto no domínio das faixas sedimentares deste período, como no domínio do seu embasamento.

No Proterozóico médio, em bacias de plataforma rasa, os terrenos metassedimentares contêm ocorrências de cobre e indícios de mineralização de chumbo, e jazidas de diamantes nos metaconglomerados (Grupo Chapada Diamantina), enquanto podem ser esperados depósitos de cobre amigdaloidal ligados às metavulcânicas subordinadas do tipo andesítico.

No Proterozóico superior faixas dobradas de caráter geossinclinal, reeditam aparentemente, todos os tipos de mineralização até agora discutidos, alguns dos quais ainda manifestados na forma de anomalias geoquímicas. Destacam-se os indícios de mineralização de cromita, ferro e manganês, cobre-níquel e ocorrências de cobre-chumbo-zinco do Estado de Sergipe, mineralizações de cianita e jazidas de diamante (Grupo Rio Pardo), e ocorrências de manganês (Formosa do Rio Preto). Em concorrência com estas faixas dobradas, também no Proterozóico superior, amplas bacias intracratônicas com desenvolvimento abundante de calcários (Grupo Bambuí) encerram inúmeras ocorrências de chumbo-zinco-fluorita, com indícios de mineralização de fosfatos.

No Fanerozóico, sedimentos do Siluriano até Triássico e talvez Jurássico encerram ocorrências de cobre-urânio-vanádio (Formação Sergi), gipsita (Formação Aliança), indícios de mineralização de cobre-chumbo-zinco e fosfatos (Formação Sta. Brigida), enquanto os sedimentos cretácicos, englobam

petróleo e gás, sais de potássio, indícios de mineralização de enxofre, fosfato, gipsita e sulfetos de cobre-chumbo-zinco. No Terciário e Quaternário, períodos de absoluta calma tectônica e governo essencialmente geocrático, os registros de mineralização englobam ocorrências lateríticas de manganês, alumínio e níquel, cobalto e ferro, depósitos lacustres de diatomitos, depósitos de placeres aluviais de ouro, estanho, diamante, monazita e ilmenita, e as ocorrências de turfa nos deltas dos principais rios da região.

Evidencia-se, assim uma vocação metalogênica da área em apreço dirigida principalmente para Cu-Zn (Vulcanogênico); Au (vulcanogênico, paleoplacer, aluvionar); cromita (segregação magmática); apatita (carbonatitos); manganês (alteração superficial química supergênica); Pb-Zn (vulcanogênico); Fe (sedimentar químico); magnesita (sedimentar químico); Fe, Ti, V (segregação magmática); U (albititos); Sn (granitos e vulcânicas ácidas); Cu (sedimentar); diamante (paleoplacer e aluvionar); Pb-Zn, F, P (sedimentar); petróleo e gás, K, S, Cu, Pb, Zn, fosforito (sedimentar) e turfa (sedimentar).

Em obediência a escala de prioridades de substâncias minerais definida pelo DAP, deverão ser contemplados com trabalhos de pesquisas, visando a definição do respectivo potencial mineral as seguintes áreas:

- 1 - Complexo Brumado/Ibitira (Au, Cu, Zn)
- 2 - Complexo Barreiro (Au, Cu, Zn)
- 3 - Complexo Rio Salitre (Au, Cu, Zn)
- 4 - Complexo de Serrinha (Au, Cu, Zn)
- 5 - Complexo Mirante (Cu, Pb, Ba)
- 6 - Complexo Riacho de Santana (Cu)
- 7 - Área de Riacho Sêco (Cu)

- 8 - Área de Correntina (Au)
- 9 - Área de Itaberaba (Amianto)
- 10 - Área de Poções (Amianto)
- 11 - Área de Rio do Antônio (Amianto, níquel)
- 12 - Vale do Curaçá (Cu)
- 13 - Área de Riachão do Jacuipê (Apatita)
- 14 - Área de Lorena (Apatita)

com mineralizações referidas ao Arqueano;

- 15 - Região de Ipupiara (Cu, Pb)
- 16 - Área da Formação Boqueira (Pb, Zn)
- 17 - Área de Paramirim/Rio de Contas (Au, Sn)
- 18 - Área de Gentio do Ouro (Au, diamante)
- 19 - Área de Jacobina (Au, esmeralda)
- 20 - Área do Espinhaço (Au)

com mineralizações referidas ao Proterozóico inferior;

- 21 - Região Norte da Chapada (Cu, Pb)
- 22 - Área de Morro do Chapéu/Andaraí/Lençóis (diamante)

com mineralizações referidas ao Proterozóico médio;

- 23 - Área de Paripiranga/Lagarto (Cu, Pb, Zn)
- 24 - Área de Canudos (Cu, Pb, Zn)
- 25 - Complexo Canindé do S. Francisco (Cu, Ni)
- 26 - Área de Porto da Folha (Cu)
- 27 - Área de Sta Luzia (Diamante)
- 28 - Área de Irecê (Pb, Zn, Cu, F, Ba, P)
- 29 - Área de Sta Maria da Vitória (Pb, Zn, F)
- 30 - Área de Iuiu (Pb, Zn, F)

com mineralizações referidas ao Proterozóico superior;

- 31 - Borda ocidental da Bacia Recôncavo/Tucano (Cu, U, V)

- 32 - Borda oriental da Bacia Recôncavo/Tucano (Cu, Pb, Zn)
- 33 - Bacia Sedimentar Alagoas/Sergipe (K, S, Cu, Pb, Zn, P)
- 34 - Bacia de Almada (Cu, Pb, Zn, Ba, P)
- 35 - Foz do Rio São Francisco (Turfa)
- 36 - Baía de Camamu (Turfa)
- 37 - Foz do Sistema Rio Pardo/Jequitinhonha (Turfa)
- 38 - Foz do Rio Peruípe (Turfa)
- 39 - Foz do Rio Sergipe (Turfa)

com mineralizações referidas ao Fanerozóico.

Trabalhos desenvolvidos em algumas destas áreas têm revelado jazidas minerais ou áreas de grande potencial como o de cobre (Vale do Curaçá); cromita (Campo Formoso e Vale do Jacurici); ouro (Complexo de Serrinha); ouro e urânio (Jacobina); ouro e diamante (Gentio do Ouro); ouro e estanho (Rio de Contas/Paramirim); Pb-Zn (Boquira); diamantes (Andaraí, Lençóis, Morro do Chapéu); Fe-Ti-V, (Campo Alegre de Lourdes); Cu-Ni (Complexo Canindé do São Francisco); Potássio (Bacia Alagoas/Sergipe); Turfa (Delta do São Francisco) além de fornecer indicações muito boas relativas às mineralizações de Pb-Zn-F, Ba, P do Grupo Bambuí.

7. SUGESTÕES PARA TRABALHOS DE PESQUISAS PRÓPRIAS

7.1 Projetos em fase de pesquisa (Julho/dezembro/1980)

Projeto Canindé - c.c. 2186

Compreende a pesquisa em 14 áreas contíguas, correspondendo a 13.675,42 ha, objetivando identificar e quantificar mineralizações de cobre e níquel em rochas básicas gabróides, com diferenciações para clãs ultrabásicos. Atualmente estão sendo desenvolvidos serviços de sondagem os quais permitem indicar uma reserva mínima de 4 milhões de toneladas de minério, com teor de 0,4% Cu e 0,4% de Ni, além de valores expressivamente anômalos de Pt (15 ppb) e Pd (10 ppb), em apenas um dos alvos pesquisados - Alvo 1.

Projeto Serra da Ingrata - c.c. 2216

Pesquisa em 13 áreas contíguas, correspondente a 13.000 ha, objetivando mineralizações de ouro, cobre, zinco e arsênio em ambiente vulcano-sedimentar (Complexo do Barreiro) de idade Proterozóico Inferior a Arqueana.

Os trabalhos iniciais já revelaram uma extensa mancha cuprífera onde predomina, uma rocha de composição intermediária a básica, com 7,2% Cu, 0,65 ppm Au e 300 ppm As.

Projeto Caboclo - c.c. 2206

Foram inicialmente requeridas 75 áreas das quais restam unicamente 22 áreas, onde estão incluídos os Alvos de Brejinho, Escurial, Galena e Boqueirão da Onça. O objetivo da pesquisa foi a descoberta e quantificação de mineralizações sulfetadas de cobre, chumbo e zinco e eventualmente de minério oxidado de cobre na sequência metassedimentar da Formação

Caboclo do Proterozóico Médio.

Presentemente desenvolve-se os estudos finais dos citados Alvos, na expectativa de bloquear pequenas reservas de cobre (Alvo de Brejinho) e chumbo (Alvo da Galena) com teores, respectivamente, de 0,4% Cu e 1% Pb.

7.2 Projetos com início operacional previsto para o 2º semestre de 1980

Calcário Sabiá (na bacia do Recôncavo) - c.c. 2247

As atividades de Seleção de Área do Projeto Sabiá motivaram o requerimento de 03 áreas contíguas, totalizando 6.000 ha, objetivando a pesquisa de calcário, cuja espessura média da ordem de 15m, pode conduzir a identificação de uma reserva superior a 150 milhões de toneladas, perfeitamente viável para garantir o abastecimento das indústrias cimenteiras próximas de Salvador.

Gentio do Ouro - c.c. 2244

Trabalhos anteriormente realizados na região de Gentio do Ouro pela Companhia Mineradora de los Cerros Negros, parcialmente compatibilizados pela SUREG/SA, contemplam uma reserva mínima de 3,6 toneladas de ouro em aluviões e 300 quilos de ouro em coluviões existentes nas 5 áreas de 1000 ha cada requeridas pela CPRM.

Acredita-se que uma avaliação global desses depósitos auríferos secundários, incluindo as concentrações de cangas lateríticas derivadas de rochas dioríticas, pode resultar na ampliação substancial das reservas assinaladas anteriormente.

7.3 Áreas recentemente sugeridas para requerimento

- Enxofre e Fosfato na Bacia Sedimentar de Sergipe

Estão sendo requeridas 12 áreas para pesquisa de enxofre e fosfato na Bacia Sedimentar de Sergipe ao tempo em que ultima-se negociações com a CODISE (Companhia de Desenvolvimento de Sergipe) para que esta Empresa formalize o requerimento de 05 áreas sugeridas pela CPRM, visando concessão de financiamento, sendo que trabalhos de pesquisa deverão ser executados por equipes mixta das duas Empresas.

- Ouro do Rio Itapicuru

Estão sendo concluídos os trabalhos de requerimentos das áreas aluvionares auríferas do Rio Itapicuru para viabilizar os trabalhos preliminares de avaliação.

- Calcários de Camamu-Boipeba

Aguarda-se a decisão do requerimento de 06 áreas para calcário nas regiões de Camamu e Velha Boipeba no sudeste da Bahia, objetivando uma avaliação preliminar e possível negociação com Empresas de Cimento do Estado da Bahia.

- Mineralizações de cobre na Formação Serraria-Sergipe

Foram sugeridos a CODISE requerimentos de áreas para pesquisa de metais básicos na Formação Serraria e estão sendo concluídas as negociações para execução de programas de pesquisa nestas áreas.

7.4 Prospectos de seleção de áreas com término definido para 15.07.80

Correntina-Serra do Iuiu - c.c. 2606.030

Programação idealizada a partir da análise integrada de dados geológicos, geoquímicos, geofísicos e comportando a eleição de 05 Áreas-Alvos (Montalvânia, Descoberto, Serra do Iuiu, Serra do Ramalho e Correntina) deveria ser desenvolvida até o final do ano em curso.

Com a antecipação de encerramento para 15.07.80 serão apresentados unicamente os resultados obtidos nas Áreas-Alvos de Descoberto e Serra do Iuiu.

Conseguem-se individualizar sítios anômalos para chumbo, zinco e fluorita, dentro dos horizontes inferiores da sequência carbonática C₂ (calcários oolíticos cinza intercaladas com níveis finos de calcários dolomíticos e brechas) e C₃ (dolomitos bege a cinza claros, intercalados com dolomitos rosa e brechas intraformacionais), os quais deverão consubstanciar faixas para requerimento de áreas visando a pesquisa de metais básicos especialmente Pb e Zn.

Euclides da Cunha-Serra da Borracha - c.c. 2606.030

O principal objetivo deste prospecto consistiu em verificar a presença de mineralizações sulfetadas estratiformes de cobre, chumbo e zinco, nos sedimentos levemente metamorfizados que ocorrem desde Euclides da Cunha até o Curaçá, os quais apresentam variações de facies desde conglomerados, arenitos e argilas continentais em ambiente oxidante até sequências carbonáticas eninentemente redutoras.

Os dados obtidos estão sendo interpretados, podem

do-se entretanto diagnosticar uma ambiência geológica altamente favorável, tendo sido detectados no reconhecimento geológico rolados de rochas metassedimentares com impregnações de malaquita.

Morro da Chapada Grande - c.c. 2606.030

Ocorrências de bornita e malaquita em veios de quartzo que seccionam rochas itabiríticas, dolomíticas, anfíbolíticas e filíticas estão sendo avaliadas a nível de reconhecimento na região noroeste da Bahia, entre os municípios de Riacho de Santana e Bom Jesus da Lapa. Os resultados obtidos até o momento já permitem diagnosticar o interesse da área para pesquisa de metais básicos - Cu, Pb e Zn, objetivando a descoberta de depósitos de sulfetos vulcanogênicos do tipo polimetálico do Proterozóico Inferior.

Ouro de Jacaraci - c.c. 2606.040

O principal objetivo do prospecto em causa prende-se a verificação e definição dos condicionamentos geológicos das ocorrências auríferas da região entre Urandi e Jacaraci no flanco ocidental da Serra do Espinhaço.

Os resultados de análise de concentrado de bateia até então obtidos, destacam a área circunvizinha de Morro do Chapéu (Jacaraci) como efetivamente anômala. Os dados estão sendo interpretados objetivando a indicação de áreas para futuros requerimentos de pesquisa.

Cobre e Vanádio na Bacia Tucano-Jatobá

Ultima-se a interpretação final do zoneamento es-

tratigráfico da Formação Sergi e a indicação dos horizontes anômalos em cobre e vanádio da região de Rua Nova, objetivando a sugestão de áreas para requerimento de pesquisa.

7.5 Outros prospectos de seleção de áreas

- Norte da Chapada Diamantina-Rio Salitre

Pesquisa de cobre, zinco e ouro em ambiente vulcano-sedimentar correlacionável ao Complexo do Barreiro (Proterozóico Inferior ao Arqueano).

- Ouro e Estanho no Vale do Paramirim

Pesquisa de mineralizações de ouro e estanho em aluviões e eluviões das porções sul e leste da bacia hidrográfica do Rio Paramirim, próxima do Distrito Aurífero de Rio de Contas e do Campo Estanífero de Brejo de Santa Tereza.

- Ouro nas Coberturas Detríticas da Formação Capim Grosso

Avaliação preliminar do potencial aurífero dos depósitos tércio-quaternários da Formação Capim Grosso, principalmente o horizonte conglomerático basal.

8. ÁREAS CARENTES DE MAPEAMENTO/ESCALAS

Embora o estado da Bahia já esteja completamente mapeado na escala 1:250.000 pelo DNPM (Projetos Bahia, Bahia II, Sul da Bahia, Leste do Tocantins-Oeste do Rio São Francisco e Colomi), existem áreas que, pelas suas características geológicas e potencialidade mineral devem ser objetivo de mapeamento geológico nas escalas 1:100.000, 1:50.000 e 1:25.000.

De acordo com os "Subsídios para Formulação do II PMD" na área da SUREG/SA existem ainda cerca de 293.900 km² carentes de mapeamento nas escalas 1:100.000 (159.100 km²), 1:50.000 (94.800 km²) e 1:25.000 (40.000 km²). Dentro das áreas a serem mapeadas nestas escalas ainda podem ser selecionadas outras para mapeamento em escalas menores.

A SUREG/SA abrange uma superfície de cerca de 584.500 km², sendo 562.500 km² do estado da Bahia e 22.000 do estado de Sergipe.

Assim a porcentagem de áreas carentes de mapeamento geológico nesta SUREG é a seguinte:

a) 1:100.000	-	27,2%
b) 1:50.000	-	16,2%
c) 1:25.000	-	6,8%

9. POTENCIAL AURÍFERO E CARBONÍFERO

O potencial aurífero na região sob a jurisdição - da SUREG/SA, totaliza cerca de 1.057.900 kg de ouro.

Deste total, 276.000 kg se fazem representar por ouro aluvionar distribuído do seguinte modo:

Área de Gentio do Ouro	-	176.000 kg
Área de Paramirim	-	65.000 kg
Área de Rio de Contas	-	5.000 kg
Área do Rio Itapicuru	-	40.000 kg
		<hr/>
		276.000 kg

Cerca de 120.000 kg estão contidos em paleoplacer na Serra de Jacobina.

Uma pequena quantidade de ouro da ordem de 4.400kg está representada em veios de quartzo, possivelmente ligados ao retrabalhamento tectônico nas áreas de Jacobina e Rio de Contas.

Em associação com sequências vulcano-sedimentares prevê-se um potencial aurífero da ordem de 510.000 kg, assim distribuídos:

Complexo de Sta Luz	-	200.000 kg
Complexo Itapicuru	-	200.000 kg
Mina Caraiba	-	67.500 kg
		<hr/>
		467.500 kg

Com relação ao potencial carbonífero, tomando-se por base os trabalhos recentes executados em uma área de turfeira no estuário do Rio São Francisco em Sergipe, que forneceu uma reserva da ordem de 5.000.000 t de turfa, e admitindo-se que nos outros cinco principais deltas da região, as condições se repetem, pode ser estimado um total de 30.000.000 toneladas de turfa.

10. ALTERAÇÕES ESTRUTURAIS

Não se vê necessidade de grandes mudanças estruturais, no âmbito das SUREG's. A estrutura organizacional das Superintendências Regionais é altamente flexível, muito ágil, e desburocratizante. O mesmo não parece ocorrer com a estrutura da CPRM, montada no Rio de Janeiro.

Quanto a regionalização dos órgãos da CPRM, é preciso levar em consideração aspectos de ordem cultural; de tradição da própria Cia, desde que foi criada a 10 anos passados; da área de jurisdição dos Distritos Regionais do DNPM; das Empresas Estaduais existentes e das peculiaridades políticas regionais. As divisões regionais atualmente existentes estão de acordo com a grande maioria dessas tendências, sendo portanto extremamente razoáveis.

11. PROGRAMAS REGIONALIZANTES INTER-SUREG's

Não se vê nenhum problema no desenvolvimento de programas de pesquisa, regionalizantes.

O exemplo claro desse fato ocorreu com os projetos de Geoquímica do Bambui, desenvolvidos simultaneamente pelas SUREG's SA, BH e GO. Há necessidade porém de estabelecer claramente o grupo de coordenação técnica, que pode basear-se em uma das unidades regionais ou no escritório sede do Rio de Janeiro.

12. ARGUMENTOS DE DEFESA DO SETOR TÉCNICO

As unidades regionais da CPRM, bem como os seus órgãos técnicos no Rio de Janeiro, representam centros de pesquisa. A atuação harmonica, com alto senso de responsabilidade e ética profissional, faz desses centros verdadeiras Universidades com desenvolvimento de seu próprio "now-how". Deve-se ter uma preocupação para não desmantelar esses centros de pesquisa, na sua essência.

Os técnicos da CPRM, são profissionais altamente qualificados e, sem dúvida nenhuma, com a maior experiência, no Brasil, na execução de programas de mapeamento geológico básico, levantamentos geoquímicos regionais e interpretação de dados aerogeofísicos. Já demonstrou por inúmeras vezes ter capacidade para descobrir e quantificar jazimentos minerais de elevada importância econômica, contribuindo desta forma para o desenvolvimento do País.

Por outro lado, a capacidade instalada dos seus serviços de sondagem, do Laboratório de Análises minerais, do Centro de Cartografia e Fotogrametria, do Centro de Tecnologia Mineral, dos serviços de Levantamentos hidrológicos e dos serviços de computação, entre outros, faz da CPRM uma grande empresa de prestação de serviços, sem similar, no Brasil.

O grande potencial metalogenético dos estados da Bahia e Sergipe e o trabalho que se vem realizando em termos de levantamento geológico básico (mapeamento geológico); levantamentos aerogeofísicos e de gravimetria terrestre; prospecção geoquímica regional; de pesquisa mineral na área de projetos específicos para o DNPM e de pesquisas próprias para a CPRM, possibilitou a Unidade Regional de Salvador, o desenvolvimento do seu próprio "now-how" que deve ser preservado para

a boa continuidade dos trabalhos geológicos.

13. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

1. No âmbito da SUREG/SA conclui-se pela necessidade de restringir 20% de sua capacidade operacional, para superar as limitações orçamentárias dos anos de 1980/81, promovendo a transferência ou destaque, para outras unidades da Companhia, de 12 profissionais de nível superior.

2. Para que a CPRM atravessasse com sucesso essa crise financeira nacional recomenda-se:

a) promover maior intercâmbio e aproximação com o DNPM, contribuindo e participando do II Plano Mestre Decenal de Mineração de forma a reforçá-lo na sua essência.

- A SUREG/SA apresentou subsídios para o II PMD contemplando programação de projetos de mapeamento geológico, levantamentos aerogeofísicos, prospecção geoquímica e projetos específicos de substâncias minerais consideradas prioritárias.

b) promover, na medida do possível, o incremento das suas pesquisas próprias, estabelecendo como prioridade única para 1981, a pesquisa, lavra e comercialização do ouro, especialmente do ouro aluvionar de fácil extração;

- na área da SUREG/SA incremento das pesquisas de ouro em Gentio do Ouro, no rio Itapicuru e na Serra da Ingrata.

c) promover a associação com outras empresas, para a conclusão das pesquisas próprias de outras substâncias minerais, sob a condição de executar os serviços de pesquisa ou dela participar;

- para a SUREG/SA sugere-se associar-se à Cariba Metais no projeto Canindé (pesquisa de Cu e Ni com resultados bastante bons) e com o Estado da Bahia, através da CBPM, para a condução da pesquisa da jazida de calcário de Sabiá.

- d) dar prioridade aos financiamentos à pesquisa mineral, quando a CPRM participar na execução da pesquisa;
- e) ampliar, por todos os meios gerenciais, a faixa de prestação de serviços para terceiros, limitando em 40% as taxas de custos indiretos + administração, em regimes de concorrências.