

Tambo 803300

DIRETORIA DE GEOLOGIA E RECURSOS MINERAIS - DGM

DEPARTAMENTO DE RECURSOS MINERAIS-DEREM

INFORME ANUAL DE PROJETO

— 1996 —



DENOMINAÇÃO DO PROJETO	C. C.	SUREG
PLATINA BAHIA/SERGIPE	2382.400	SA

LOCALIZAÇÃO		
UF	REGIÃO DA UF	MUNICÍPIOS
BA	Nordeste Piemonte da Chapada	Eucides da Cunha, Monte Santo, Santaluz, Andorinha e Quijique
	Diamantina Litoral Sul Sudoeste Serra Geral	Pindobaçu, Saúde e Campo Formoso Itabuna, Ipiaú, Gandu e Itajibá Maracás, Jaguaquara e Tanhaçu Guajeru, Jânio Quadros e Anajé
SE	Sertão do São Francisco	Poco Redondo e Canindé do São Francisco

SITUAÇÃO LEGAL DE CADA DNPM (OU GRUPO DE DNPM's)

<b>PERÍODO DOS TRABALHOS EM 1996</b>
--------------------------------------

<b>Escritório: janeiro a dezembro (não houve trabalho de campo)</b>
---

<b>PESSOAL DO PROJETO DURANTE O ANO (CATEGORIA PROFISSIONAL COM QUANTIDADES E TOTAL)</b>
--

Categoria Profissional	Quantidade
Geólogo Chefe do Projeto (tempo integral)	01
Geofísico (tempo parcial)	01
Geólogo Supervisor (tempo parcial)	01

<b>NOMES DOS COMPONENTES DA EQUIPE EXECUTORA (APENAS PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR)</b>
---

Plínio M. O. Veiga	Chefe do Projeto
Raymundo A.A. Dias Gomes	Geofísico
Luiz Carlos de Moraes	Supervisor

<b>EQUIPAMENTO E VEÍCULOS UTILIZADOS</b>		
--	--	--

SONDAS	Tipo:	Quantidade:
EQUIPAMENTO DE GEOFÍSICA	Tipo:	Quantidade:
OUTROS EQUIPAMENTOS IMPORTADOS	Tipo:	Quantidade:

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS, COM DADOS QUANTITATIVOS			
ATIVIDADE	UNIDADE	PRODUÇÃO NO ANO	PRODUÇÃO ACUMULADA
Análise Bibliográfica	art	12	249
Fotointerpretação	km <sup>2</sup>	50	4.024
Bases Cartográficas	km <sup>2</sup>	400	11.550
Interpretação de Mapas Geológicos	km <sup>2</sup>	200	15.700
Levantamento Planimétrico	km <sup>2</sup>	-	15.500
Afloramentos Estudados	q	-	430
Ocorrências Estudadas	q	-	97
Escavações Realizadas	m <sup>3</sup>	-	140
Perfis Geológicos	km	-	632
Amostras Coletadas:			
Rocha	q	-	544
Solos e Sedimentos de Corrente	q	-	499
Concentrados de Batéia	q	-	536
Amostras Preparadas:			
Rochas	q	49	440
Solos e Sedimentos de Corrente	q	60	499
Concentrados de Batéia	q	-	672
Amostras Remetidas para Análises:			
Rochas	q	49	489
Solos e Sedimentos de Corrente	q	60	559
Concentrados de Batéia	q	-	672
Fichas de Campo Preenchidas	q	-	2.063
Mapa de Estações Geoquímicas	q	1	14
Análises Químicas Recebidas	q	520	2.181
Seções Polidas Estudadas	q	19	48
Lâminas Delgadas Estudadas	q	41	104
Relatórios Anuais	q	1	7

q - quantidade

## RESULTADOS OBTIDOS

De acordo com o Relatório Anual deste projeto (período de janeiro a novembro de 1996), elaborado pelo geólogo Plínio M.O. Veiga, recém-saído da empresa, as áreas pesquisadas que apresentaram melhores resultados foram as de Itajibá, do Rio Jacaré e de Guajeru, dentre as 17 áreas selecionadas anteriormente.

### Área de Itajibá

#### - Setor Mirabela

Como resultado da prospecção efetuada neste Setor, foi elaborado um mapa de seleção de alvos geoquímicos (anexo C, volume II, do Relatório Anual supracitado), onde são vistos os locais com melhores valores de Au, Pt e Pd. Segundo Veiga (1996), este fato vem confirmar o que foi dito nos Relatórios Anuais de 93 e 94. Ou seja: vem confirmar a favorabilidade do ambiente geológico do Setor Mirabela para a pesquisa de Cu, Ni, Au, Pt e Pd.

O potencial do Setor Mirabela em relação aos EGP ficou evidenciado no Diagrama Ni/Pd-Cu/Pt, onde a maior parte dos valores das razões metálicas posicionaram-se no campo das intrusões estratificadas (figura 2, volume I, do Relatório Anual de 1996).

Este potencial foi também antevisto por meio dos valores de Au, Pt e Pd observados nos concentrados de batéia de aluviões e solos. Nos de aluviões, foram encontrados valores de Au, Pt e Pd nas faixas de, respectivamente, 0,01 a 10,34ppm, 40 a 130ppb e 10 a 40ppb; e nos de solos, valores, destes mesmos elementos, nas faixas de, respectivamente, 0,01 a 8,50 ppm, 40 a 190 ppb e 10 a 160 ppb.

Novamente, este potencial para Cu, Ni, Au, Pt e Pd ficou salientado na parte leste do corpo da fazenda Mirabela, no contato entre rochas máficas e ultramáficas. Aí, apesar da rede de drenagem ser escassa, foram obtidos valores de Au de até 0,28ppm, em sedimento de corrente.

#### - Setor Palestina-Arizona

Com o objetivo de se avaliar o potencial metalogenético deste Setor, foram realizados trabalhos prospectivos nas porções central e sul da Folha Ipiaú (SD.24-Y-B-II), que redundaram na confecção de um mapa de seleção de alvos geoquímicos (anexo C, volume II, do Relatório Anual já referido).

Neste Setor, particularmente nos locais e adjacências das fazendas Palestina, Arizona, Floresta, Ipiranga, Gruta Baiana e Lua Nova, foi constatada uma predominância de rochas máficas-ultramáficas, através da realização de perfis geológicos, com amostragem de rocha, solo e sedimento de corrente, e com o uso do cintilômetro e imã de mão. O uso do cintilômetro confirmou a presença de baixos radiométricos (valores abaixo de 15 cps), fato já verificado anteriormente, por meio de levantamento aéreo (valores em torno de 1.300cps). Nos anexos F e G, do volume II, do Relatório Anual (Veiga, 1996), equivalentes aos Mapas de Campo Magnético Residual e Radiométrico de Contagem Total, da Folha Ipiaú (SD.24-Y-B-II), estas áreas anômalas podem ser visualizadas. No anexo G, por exemplo, são mostrados os locais onde foram detectados indícios geoquímicos significativos de Au, Pt e Pd, os quais situam-se entre a parte sul da fazenda Mirabela e a parte norte da fazenda Palestina.

Também, na parte sudeste deste Setor, no corpo máfico-ultramáfico da fazenda Palestina, nas adjacências do contato piroxenito-gabro deste corpo, foi observado um significativo indício de Au e Pd, em concentrados de batéia de solo, correspondente, respectivamente, aos valores situados entre 0,02 e 16,80ppm e 10 e 20ppb. Neste mesmo local, sem concentração prévia, foram obtidos valores para Au, Cu e Ni da ordem de, respectivamente, 0,04ppm, 23ppm e 196ppm. Estas constatações recomendam a realização de trabalhos mais pormenorizados nesta parte do Setor.

Os corpos das fazendas Palestina e Mirabela, bem como os demais corpos máficos-ultramáficos existentes no Domínio Jequié-Mutuípe (Barbosa, 1986), parecem relacionados com o evento colisivo transamazônico (2.1Ga), proposto por Barbosa et al (1992), que afetou a porção SSE do Craton do São Francisco.

(Continuação)

**RESULTADOS OBTIDOS****- Área do Rio Jacaré**

Dados analíticos recentes, de Au, Pt e Pd, provenientes de concentrados de batéia, confirmam a favorabilidade metalogenética desta área, já externada por Veiga (1993 e 1994), em Relatórios Anuais anteriores.

Vários alvos geoquímicos foram selecionados com base nos resultados obtidos a partir de concentrados de batéia, os quais podem ser vistos no Anexo E, do volume II, do Relatório Anual de Veiga (1996).

Dentre os alvos para Cu, destacam-se os das fazendas Santa Marta Braga (situado a 3,5km a SW de sua sede) e São José (a 1,5 km a W de sua sede), que podem ser vistos no Anexo E, do volume II, do relatório citado acima. Alguns indícios geoquímicos também se encontram assinalados neste anexo, como o situado ao N da fazenda Volta do Rio, o situado a W da fazenda Cantagalo e o situado a SW da fazenda Vista Nova.

Relativamente ao Au, os principais alvos detectados posicionam-se na parte S do Anexo E, e também a 3km a NW da sede da fazenda Estandarte. Outros indícios geoquímicos foram registrados ao longo do corpo máfico-ultramáfico do rio Jacaré, principalmente nas drenagens situadas a W das fazendas Gulçari, São José, Cantagalo e Santa Marta Braga, e na porção NW da fazenda Campo Novo. No total, foram obtidos 73 valores analíticos de Au, com variação de 0,01 a 25,13ppm, a partir de concentrados de batéia. Em sedimentos de corrente, sem concentração prévia, foram registrados indícios de Au, na faixa de 0,44 a 1,34ppm, no Setor compreendido entre a fazenda Jacu e o extremo sul da Área do Rio Jacaré. Outros indícios, com valores de 0,60ppm, foram verificados a 3,5km a W da fazenda Santa Marta Braga. No Anexo E, volume II, do Relatório Anual de 1996 (Veiga, 1996), encontram-se registradas as estações de amostragem, bem como os principais alvos selecionados, referentes aos trabalhos de prospecção, de natureza geoquímica (concentrados de batéia e sedimentos de corrente) e geológica (perfis com coleta de amostras de solo e rocha), visando Au, Pt e Pd, executados na Área do Rio Jacaré.

Com relação à Pt e ao Pd, foi confirmada a presença destes elementos nos aluviões das drenagens que envolvem o corpo vanadífero da fazenda Gulçari, bem como nas amostras de solos e rochas (magnetitos, piroxenitos e hornblenditos) situadas próximas e sobre o referido corpo. Em concentrados de batéia, foram obtidos 9 valores para Pt, dentro do intervalo de 30 a 100ppb, e 4 para Pd, no intervalo de 0,01 a 0,47ppm, além de serem identificados minúsculos grãos de ouro. Ao norte do rio de Contas, foram observados, em concentrados de batéia, valores mais significativos de Pt, situados no intervalo entre 30 a 250ppb, e de Pd, no intervalo entre 10 a 20ppm.

Com o objetivo de se avaliar a favorabilidade da Área do Rio Jacaré para a pesquisa de EGP, foram utilizados dois Diagramas Ni/Pd-Cu/Pt, onde foram lançados os valores das duas relações metálicas referidas acima, obtidas de análises de amostras de minério maciço (magnetito, com Ti e V) e de piroxenito fino, solicitadas por Avena (1987). Com base nestes dois diagramas (figuras 2 e 3, volume I, do Relatório Anual de 1996), apesar dos cuidados a serem tomados em relação à mobilidade do Pd e ao grau de metamorfismo das rochas desta área (facies anfíbolito), Veiga (1996) julgou importante verificar a possibilidade de aproveitamento dos EGP, associados a V e Au, nas referidas rochas, e em seus prolongamentos para N (Marcionílio Souza - Mundo Novo) e para S (Serra da Pipoca - W de Lagoa d'Água). Veiga(1992) afirmou ainda que o tratamento conjunto de dados de EGP, Ni, Cu e Au, e também de ETR, é de fundamental importância metalogenética (figura 3, do Relatório Anual de 1992).

**Área de Guajeru****- Setor Serra Escura**

Foram realizadas apenas análises químicas em amostras de gabros e piroxenitos, com sulfetos disseminados, as quais apresentaram os seguintes resultados: Cu com valores entre 95 e 150ppm; Ni entre 925 e 1200ppm; Co entre 85 e 95ppm; e Mg entre 39.000 e 40.000ppm. Uma grande parte das análises, visando Pt, Pd, Au e Cr, ainda permanece pendente.

(Continuação)

**RESULTADOS OBTIDOS****- Setor Ventania**

Alguns valores anômalos de Pt, Pd e Au, observados em concentrados de batéia, em locais anteriormente salientados, foram confirmados somente para Au (0,01 a 0,22ppm). Para Pt e Pd foram verificados valores abaixo de 30 e 10ppb, respectivamente.

**- Setor Umbaúba**

Uma seção polida (PV-721) procedente deste Setor mostrou a presença de 0,1% de minerais metálicos em rocha máfica, destacando-se entre estes a limonita, resultante da alteração de pirita (remanescentes de pirita na limonita). Também estão presentes pirrotita (com finíssimas lamelas de pentlandita), cobaltita e calcopirita (estes dois últimos, em associação mútua, e em grãos diminutos).

**DIFICULDADES ENCONTRADAS E SUGESTÕES FACTÍVEIS PARA 1997**

O projeto, de modo semelhante ao Canindé, deparou-se, ao longo do ano em foco, com dificuldades de duas naturezas: as superáveis e as insuperáveis.

As superáveis foram vencidas com trabalho, dedicação, perseverança e gosto pela pesquisa. São dificuldades inerentes a todo trabalho de pesquisa. As insuperáveis ficaram acima da vontade dos condutores da pesquisa. Foram geradas fora do âmbito da empresa, como consequência da atual política econômica adotada pelo Governo Federal. São dificuldades características de órgãos públicos de países do Terceiro Mundo. Veiga (1966), no seu Relatório Anual de 1996 (volume I), assinala essas dificuldades, que, no fundo, procedem de uma dificuldade maior: a falta de recursos financeiros. Dentre as referidas dificuldades, Veiga (1966) salienta o atraso, por parte do LAMIN, na remessa de resultados analíticos de Pt e Pd, o qual seria devido a dificuldades operacionais enfrentadas por este Laboratório, particularmente no que tange à adoção de novos limites inferiores de detecção destes elementos (de 30 para 5ppb, no caso da Pt, e de 10 para 3ppb, no caso do Pd), recomendada pelo então DEPES (Memo 046/DEPES/96).

A única sugestão que vislumbramos para sanar os problemas que afligem o projeto seria a obtenção dos ditos recursos financeiros, tarefa, sem dúvida, da alçada do DEREM.

*Ênfase a dados numéricos*

**INFORMAÇÕES PARA O CONVÊNIO DE DESEMPENHO CPRM/MME**

Mapas Temáticos	Trimestre de Elaboração		
	2º	3º	4º
1. Mapa de Caracterização das Áreas de Trabalho	X		
2. Mapa Geológico e de Amostragem (Área Euclides da Cunha/Setor Uauá)	X		
3. Mapa de Seleção de Alvos Geoquímicos (Área Itajibá)	X		
4. Mapa de Seleção de Alvos Geoquímicos(Área Guajeru)	X		
5. Mapa de Seleção de Alvos Geoquímicos(Área Rio Jacaré)		X	
6. Mapa Magnetométrico(Folha Ipiaú)		X	
7. Mapa Magnetométrico(Folha Amargosa)		X	
8. Mapa Radiométrico(Folha Ipiaú)			X
9. Mapa Radiométrico(Folha Amargosa)			X
10. Mapa de Caminhamentos e Amostragem(Área Várzea Comprida)			X
<b>Meta Anual</b>		10	
<b>Elaborados no Ano</b>		10	

*Ênfase a dados numéricos*



**CUSTOS ANUAIS INCORRIDOS  
(R\$)**

Projeto	Pessoal	Custeio	Total
Platina BA/SE	175.170	24.900	200.070

Fonte: CPRM/DAF - Relatório Executivo de Administração e Finanças

Observação: Por não constarem no relatório referido acima, os custos de novembro e dezembro foram estimados.

**PROGRAMAÇÃO PARA 1997 - SUMÁRIO**

1. Trabalhos prospectivos na Área de Itajibá, particularmente na parte situada entre as fazendas Mirabela e Palestina. Estes trabalhos deverão ser precedidos por mapeamento geológico em escala adequada;
2. Trabalhos prospectivos na Área de Guajeru, antecidos por trabalho de mapeamento geológico em escala adequada (pretende-se realizar a prospecção sobre uma base geológica confiável);
3. A depender do recebimento de resultados analíticos alentadores, relativamente aos EGP, uma outra área poderá ser eleita para serviços pormenorizados complementares.

**INFORME ELABORADO POR:**

**NOME:** SYLVIO RAYMUNDO MENDONÇA SEIXAS

**ASSINATURA:**

**DATA:** 27/01/97

