COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM
DIRETORIA DE GEOLOGIA E RECURSOS MINERAIS - DGM
DEPARTAMENTO DE RECURSOS MINERAIS - DEREM

I 99
CPRM
BIBLIOTECA
RI
499

PROJETO TERRAS RARAS

INFORME ANUAL

1996

Equipe Executora:
Paulo C. Fernandes - Chefe do Projeto
Luiz C. Moraes - Supervisor

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE SALVADOR
GERÊNCIA DE RECURSOS MINERAIS

SUMÁRIO

1 - INTRODUÇÃO, 1

2- ATIVIDADES DESENVOLVIDAS, 1

3 - RESULTADOS OBTIDOS, 1

4- DIFICULDADES ENCONTRADAS E SUGESTÕES, 2

5- CONVÊNIO - DESEMPENHO, 2

6- CUSTOS,2

7- PROGRAMAÇÃO PARA 1997, 2

8- REFERÊNCIAS, 3

1 - INTRODUÇÃO

Tendo em vista a escassez de dados geológicos mais recentes referentes a este projeto, resultantes do não cumprimento parcial da programação prevista para o ano de 1996, este informe tem como objetivo básico a descrição das atividades desenvolvidas. Dados sobre a geologia regional e local, bem com aqueles relativos à geologia econômica da região de Ubaíra - Nova Canaã poderão ser consultados nos relatórios anteriores (Fernandes, 1996; Fernandes, 1996a)

2 - ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Foram desenvolvidas as seguintes atividades no decorrer do ano de 1996 :

- Coloração de cerca de 130 lâminas delgadas com Na - Cobaltinitrito (identificação de feldspatos) e descrição petrográfica;

- Preparação de mapas aeroradiométricos (contagem total) e aeromagnetométrico das folhas Amargosa e Manoel Vitorino em escala 1: 100 000, pelo setor de geofísica da SUREG-SA;

- Viagem a campo (18-19 de maio), com o objetivo de fotografar afloramentos, já que as fotos disponíveis foram prejudicadas por defeitos na máquina fotográfica ou por filme vencido;

- Apresentação de trabalho no Simpósio sobre pegmatitos e granitos mineralizados em elementos raros, em Winnipeg, Canadá, organizado pela Geological Association of Canada, versando sobre as mineralizações de Th e ETR de granitos e charnockitos estudados pelo projeto. Para tanto foi preparado painel, constando de texto, fotografias, diagramas petrográficos e mapa geológico (anexo) e aeroradiométrico em escala reduzida.

- Frequência às palestras do Congresso Brasileiro de Geologia, de 1 a 6 de setembro;

- Preparação de 18 seções delgadas/polidas para microssonda eletrônica e estudo de inclusões fluidas;

- Britagem de cerca de 100 amostras de rocha, no IGEO-UFBa;

3- RESULTADOS OBTIDOS

Os resultados são ligados essencialmente à definição petrográfica das mineralizações e de suas rochas hospedeiras, visando entender quais os processos responsáveis pelos enriquecimentos observados. Embora já seja possível divisar com uma certa clareza os tipos de mineralizações presentes, é difícil entender a natureza de alguns deles, e da mesma forma, não se tem idéia de teores nem do volume de minério contido. Isto se deve ao fato de que, por não ter sido possível realizar as viagens de campo programadas, não foram feitas as escavações necessárias para elucidar relações entre determinadas litologias mineralizadas, bem como os perfis de amostragem sistemática para análise química de rocha e solo.

As mineralizações identificadas são do seguinte tipo (Fernandes, 1996,; Fernandes, 1996a):

(i) disseminações de grãos de allanita em em hiperstênio-granitos e hiperstênio-quartzo monzonitos ;

(ii) grãos centimétricos de allanita em pegmatitos quartzo-feldspáticos com anomalias de até 12000 cps;

(iii) veios de quartzo + allanita + apatita;

(iv) rochas melanocráticas a hornblenda + allanita (de natureza cumulática ?? ultramáfica?)

(v) milonitos e filonitos desenvolvidos em zonas de cisalhamento NNE-SSW;

(vi) rochas supracrustais: gnaisses aluminosos a allanita e sillimanita - quartzitos a allanita, como enclaves ou intercalações com até dezenas de metros nos hiperstênio-granitos.

4- DIFICULDADES ENCONTRADAS E SUGESTÕES PARA 1997

A principal dificuldade encontrada foi a indisponibilidade de verba para viagens a campo durante o ano de 1996. O não cumprimento da programação feita atrasou muito o cronograma do projeto, principalmente no que se refere à execução de escavações e de amostragem sistemática visando a definição de teores e volume de minério. Da mesma forma, a não consecução das viagens programadas nos levou a não enviar amostras para análise química, pelo fato de considerarmos a amostragem e entendimento da geologia da área ainda deficientes.

A falta de pessoal no laboratório de preparação de amostras de Feira de Santana foi um outro fator a comprometer o bom andamento do projeto, sugerindo-se aqui que seja alocado pessoal naquela unidade, além de reformar o laboratório, evitando possível contaminação das amostras por poeira trazida pelo vento, que penetra livremente no recinto.

5 - CONVÊNIO DE DESEMPENHO

Não foi pactuado convênio-desempenho no ano de 1996.

6 - CUSTOS

	PESSOAL	CUSTEIO
Até outubro / 1996 *	17256	2308
Outubro / 1996 *	2449	16
Nov/Dez 1996 (estimado)	5300	35
TOTAL	25005	2359

* Fonte: CPRM /DAF - Relatório Executivo de Administração e Finanças. Outubro/96

7 - SUMÁRIO DA PROGRAMAÇÃO PARA 1997

- Complementação do reconhecimento geológico nos pontos em que não foi possível o acesso na campanha de 1995, devido ao tipo de veículo utilizado.

- Execução de escavações transversais ao trend estrutural regional, em anomalias radiométricas selecionadas, na folha Manoel Vitorino, para fins de reconhecimento da natureza de alguns tipos litológicos mineralizados e de seus contatos com os hiperstênio-granitos, e para coleta de amostras geoquímicas de solo e rocha.

- Execução de perfis de amostragem geoquímica de solos e reconhecimento geológico transversalmente a anomalias radiométricas nas folhas Amargosa, Jequié e Jaguaquara.

- Análises químicas e tratamento estatístico dos dados.

- Confecção de mapas de anomalias geoquímicas e de áreas - alvo para follow - up (??)..

- Execução de análises de química mineral por microssonda eletrônica.

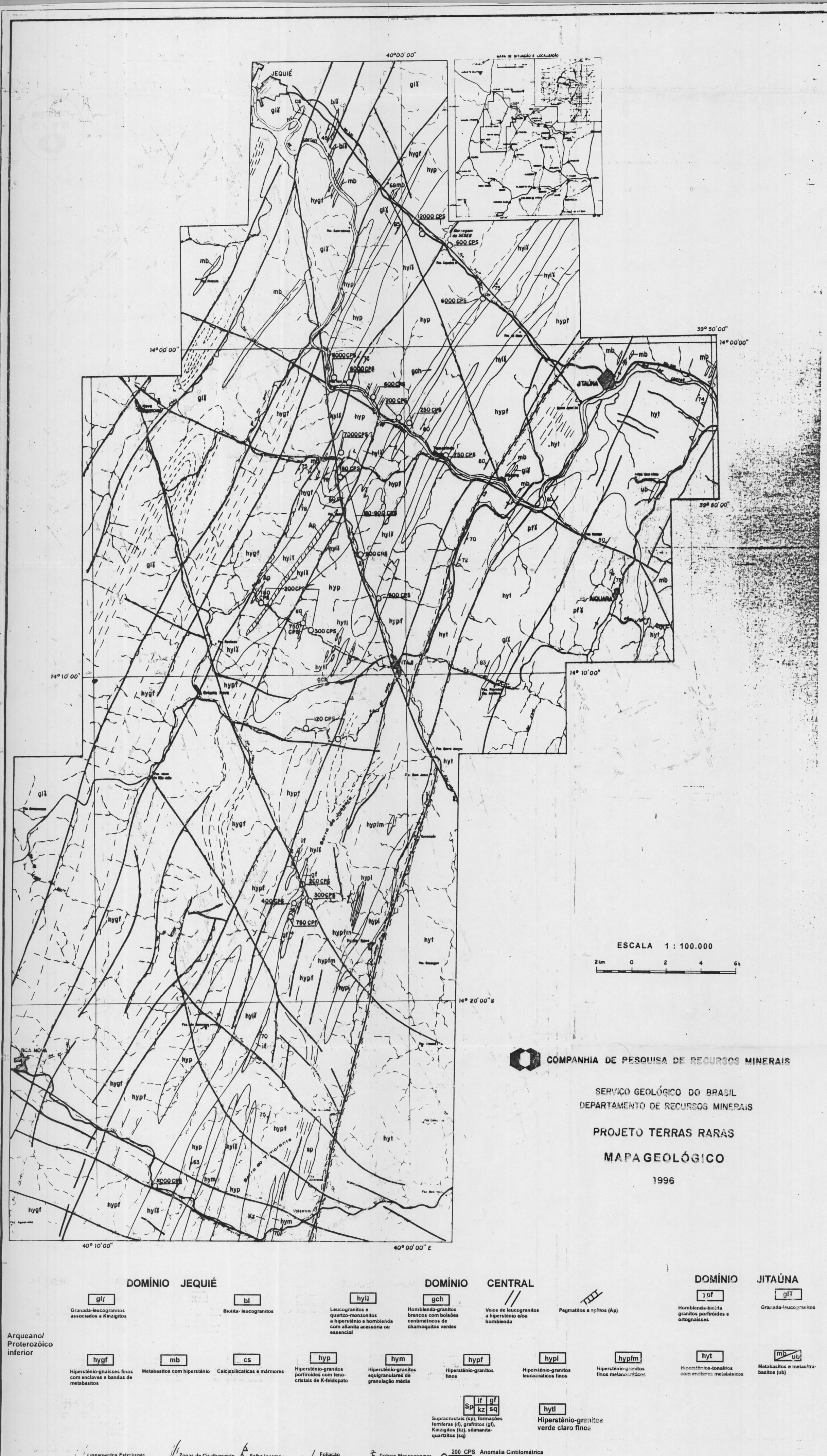
- Análise de Inclusões fluidas.

- Datação de litologias e mineralizações selecionadas por U-Pb em zircão.

8- REFERÊNCIAS

FERNANDES, P.C.A. 1996. Projeto Terras Raras no Complexo Jequié - Bahia. Relatório Anual de 1995. CPRM, SUREG-SA, inédito.

FERNANDES, P.C.A. 1996a. Relatório de viagem ao Canadá. SUREG-Sa, inédito



ESCALA 1 : 100.000

2km 0 2 4 6k

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL
DEPARTAMENTO DE RECURSOS MINERAIS

PROJETO TERRAS RARAS

MAPA GEOLÓGICO

1996

DOMÍNIO JEQUIÉ

glγ — Granada-leucogranitos associados a Kinzigitos

bl — Biotita- leucogranitos

hylγ — Leucogranitos e quartzo-monzonitos a hiperstênio e hornblenda com allanita acessória ou essencial

DOMÍNIO CENTRAL

gch — Hornblenda-granitos brancos com bolsões centimétricos de charnoquitos verdes

Veios de leucogranitos a hiperstênio e/ou hornblenda

Pegmatitos e aplitos (Ap)

DOMÍNIO JITAÚNA

γpf — Hornblenda-biotita granitos porfiróides e ortognaisses

glγ — Granada-leucogranitos

Arqueano/ Proterozóico inferior

hygf — Hiperstênio-gnaisses finos com enclaves e bandas de metabasitos

mb — Metabasitos com hiperstênio

cs — Calcissilicaticas e mármores

hyp — Hiperstênio-granitos porfiroides com feno-cristais de K-feldspato

hym — Hiperstênio-granitos equigranulares de granulação média

hypf — Hiperstênio-granitos finos

hypl — Hiperstênio-granitos leucocráticos finos

hypfm — Hiperstênio-granitos finos melanocráticos

hyt — Hiperstênios-tonalitos com enclaves metabásicos

mb/ub — Metabasitos e metaultra-basitos (ub)

Sp | if | gf | kz | sq — Supracrustais (sp), formações ferriferas (if), grafititos (gf), Kinzigitos (kz), silimanita-quartzitos (sq)

hytl — Hiperstênio-granitos verde claro finos

Lineamentos Estruturais

Zonas de Cisalhamento

Falha Inversa

Foliação

Dobras Mesoscópicas

200 CPS Anomalia Cintilométrica