

PROJETO CARTA GEOLÓGICA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

BLOCO ANGRA DOS REIS

RELATÓRIO DE ETAPA DE CAMPO COMPLEMENTAR

I-96

CPRM — SEDOTE	
ARQUIVO TÉCNICO	
Relatório n.º	1409
N.º de Volumes:	1 V: - 5
PH	009394

1. INTRODUÇÃO

Em cumprimento à programação elaborada pelo DRM/RJ, registrada junto ao memo 1145/SUREG/83, o presente relatório objetiva informar a execução dos serviços solicitados, bem como sua aprovação pelo fiscal do DRM/RJ, geólogo Ricardo Luiz Sodré Rocha.

2. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

A execução desse serviço complementar esteve a cargo dos geólogos Ernesto von Sperling e Orivaldo Ferreira Baltazar e a fiscalização do DRM/RJ contou com a participação do geólogo Ricardo Luiz Sodré Rocha.

Foram descritas 72 estações geológicas e coletadas 56 amostras de rocha em 14 dias de campo.

Todos os perfis executados foram discutidos com a fiscalização e obtiveram sua aprovação, principalmente, quando a programação original necessitou de alguma modificação.

Todas as amostras foram reanalisadas em campo e discutidas com o fiscal do Projeto, com o objetivo de se efetuar correlações e sanar quaisquer dúvidas porventura ainda existentes.

A seguir serão apresentados os trabalhos executados, discriminados por folha e por proposição de programação:

- Folha Mangaratiba

Programação: A - Verificação do granito da Serra do Gaspar.

B - Complementação do perfil da Fazenda Rola.

O corpo granítico da Fazenda Boa Vista foi amostrado em posição autóctone, em afloramento inscrito junto à zona de contato, materializado por enormes blocos associados. Representam granitos cinza claros, de granulação fina a média, essencialmente isotrópicos, à base de quartzo, feldspato, biotita e alguma titanita localmente disseminada. Portanto, a presente descrição - MG-681 - comprova a existência

do corpo mapeado ao sul da Fazenda Boa Vista. Por outro lado, a projeção segundo rumo N, daquele afloramento citado, não confirmou a existência de rocha granítica no local. Desta feita, a conformação em mapa desse corpo será corrigida, ficando o granito restrito às porções ao sul da Fazenda Boa Vista. A comprovação de rocha migmatítica de estruturação notadamente estromática em MG-682, confirma o prolongamento da faixa de gnaisses parcialmente migmatizados dos arredores de Angra, anteriormente cartografados como encaixantes do amplo corpo granítico supracitado. Por extensão dessas observações diretas, o corpo da Pedra do Patrimônio deverá ser também algo modificado (restringido em sua amplitude), apesar de não ter sido possível o acesso direto às áreas da Fazenda Três Orelhas, em virtude da comprovação de porteiras com cadeados, que impediram nosso deslocamento na região. Cumpre assinalar que todos esses aspectos foram discutidos na presença do Fiscal do Projeto.

A complementação do Perfil da Fazenda Rola foi efetuada até junto ao limite com o Estado de São Paulo, já no âmbito da folha Cunhambebe. A situação geológica anotada coincide com a anteriormente cartografada, bastando apenas um ligeiro ajuste no posicionamento do contato entre as subunidades $p_{eicgnpc}$ e $p_{eicgrgn}$. O litotipo predominante da subunidade $p_{eicgnpc}$ é representado por biotita gnaisse algo bandeado, de granulação média a grosseira, contendo níveis porfiroblásticos de espessuras centimétricas. O bandejamento citado denota certa regularidade, sendo materializado pela alternância de níveis preferencialmente máficos (biotíticos) com outros ricos em félsicos de natureza quartzo-feldspática. Notadamente usual é o amplo desenvolvimento de elementos porfiroclásticos, oclares em maioria, com até 1 cm de maior alongação, perfeitamente orientados

segundo a foliação do conjunto. Por outro lado, a subunidade p5icgrgn caracteriza-se por portar rochas de aspecto franco granítico, tonalidade cinza clara em exemplares sãos, granulacão média preferencial, exibindo sugestiva e diagnóstica estrutura foliada, pelo arranjo planar das placas micáceas. Cumpre assinalar que a foliação do conjunto é altamente valorizada em espécimes alterados.

- Folha Cunhambebe

- Programação: A - Perfil na região do Morro do Louro.
B - Verificação do Granito Angra.

O perfil executado na região do córrego do Ronca (limite SP/RJ) e ao sul do Morro do Louro vem confirmar a existência da projeção da subunidade p5icgnpc conforme a situação já cartografada. Afloram terrenos gnáissicos notadamente cataclásticos com ampla geração de zonas e/ou faixas porfiroclásticas diagnósticas. Localizadamente, potente banco de rocha quartzítica acha-se embutido no domínio p5icgnpc, conforme também já atestado noutras regiões - vide texto final. Fato relevante foi a não comprovação do prolongamento da subunidade p5icgm nos arredores da estação CE-347, situação que provocará alteração na composição do arranjo geológico local. Assim, a presente faixa encontra-se balizada por dados diretos, uma vez que existe perfil junto à folha Mangaratiba que comprovou sua existência, sendo que tal prolongamento não atinge toda a amplitude delineada no cartograma da folha Cunhambebe.

O Granito Angra foi comprovado no âmbito da presente folha, região da Pousada do Retiro, quando amostragem direta, em afloramentos autóctones, confirmou a ampliação dos contatos anteriormente demarcados. Por outro lado, a porção

sul do presente corpo, já no âmbito da folha homônima, na região de Vila Velha, novo afloramento autóctone confirma a existência do granito mapeado. Suas características revelam coloração cinza-clara e discretamente rosada, granulação média a algo grosseira, estrutura essencialmente isotrópica, não raro exibindo pequenos agregados irregulares biotíticos. A estação AG-117 revelou, em amplo e verticalizado paredão, zona de contato intrusivo, denotando certa assimilação/digestão da encaixante local. Essa encaixante refere-se aos termos parcialmente migmatizados da faixa de Angra, que irão se projetar segundo o "trend" regional na altura da estação MG-682, conforme atestado no perfil da Fazenda Boa Vista, Folha Mangaratiba.

Objetivando atestar o prolongamento de faixas mapeadas junto à Folha Rio Mambucaba foi executado um perfil de controle na região da Fazenda Bocaina (Grupo Coroa-Brastel)-Fazenda Vargem Alegre, que confirmou o posicionamento dos contatos entre as subunidade p0icgnct e p0icgnb, na área supra citada.

- Folha Rio Mambucaba

Programação: A - Verificação do Granito Mambucaba
B - Perfil na região Pimenta-Rapadura
C - Perfil ao Sul da Fazenda Mosqueteiro

Para efeito de verificação do posicionamento dos corpos graníticos da região de Mambucaba foi efetuado um perfil no interior e bordas do corpo mais próximo ao rio homônimo, cujo percurso patenteou a existência de granito cinza claro, essencialmente isotrópico, granulação média, à base de quartzo, feldspato e biotita, esta em pequenos agregados que imprimem aspectos mosqueados à trama ou, contrariamente, dispersa em plaquetas individuais. Em decorrência do

adensamento de informações diretas, os dois corpos do canto SW da folha Rio Mambucaba deverão conformar um único corpo mais expressivo.

A continuação do perfil na região da Pimenta-Rapadura confirmou, através de observações diretas, a existência das faixas anteriormente mapeadas, quais sejam as subunidades p ϵ icgnb e p ϵ icgnct; biotita gnaïsse porfiroblástico de laminação irregular, grã média e outros espécimes notadamente cataclásticos, respectivamente. Tal situação também encontra suporte ao se considerar a projeção dessas subunidades em áreas do Estado de São Paulo, junto à folha Cunhambebe, na altura da Fazenda Bocaina, conforme anteriormente mencionado.

Durante o deslocamento para execução do perfil ao sul da Fazenda Mosqueteiro-Região do Córrego Guaripú (limite SP/RJ) em direção ao rio do Funil, foram atestados inúmeros afloramentos de termos gnáïssicos, invariavelmente saprolitizados e com grande incidência de fragmentos de moscovita desagregada em meio ao regolito maduro local. Esses termos caracterizam a existência de biotita gnaïsses com fitas essencialmente xistosas e crenuladas. Observa-se também o aspecto morfológico lineado dos morrotes alinhados da região, fato já comentado no Relatório Final, com devido àquelas intercalações micáceas xistosas. Desta feita, o perfil considerado confirmou de norte para sul, a presença da subunidade p ϵ icgnx em contato com seus correlatos p ϵ icgnct, bastando apenas reconsiderar o limite de contato arbitrário, em decorrência das novas observações levantadas no terreno. Interessante ressaltar que no domínio dos gnaïsses fitados cataclásticos foram também detectadas lentes de material calcisilicático, em sintonia com o mapa e as descrições. apre

sentadas como definitivas.

- Folha Picinguaba

Programação: Perfil na rodovia Rio-Santos, entre o limite de estado e a localidade de Ubatumirim.

As primeiras observações valorizaram a ocorrência de rocha charnockítica junto ao limite de Estado, ocorrência esta já ressaltada como de relevância pontual no mapa geológico da folha em questão. Como a BR-101 se projeta por grande percurso em concordância com o "trend" regional, tal posicionamento amplia para o Estado de São Paulo uma possível e potente lente de rocha charnockítica, intercalada em termos de natureza migmatítica de estruturação variada, ora estromática, ora oftalmítica, mas sempre em íntima associação com rochas graníticas diversas, possivelmente correlacionáveis com os termos Paraty-Mirim. O termo charnockítico varia de homogêneo grosseiro a porções foliadas, onde agregados máficos lenticulares (biotita-efeito retrógrado) pincelam o conjunto. Assim, a identidade charnockítica preserva-se localmente pelo caráter esverdeado dos feldspatos, sendo que por descoloração intempérica, esse tipo charnockítico foliado assemelha-se com os termos Trindade. Cumpre ressaltar que esse aspecto encontra-se referendado no texto, quando da abordagem da unidade Trindade, junto à ponta da restinga da Marambaia.

A evolução do perfil também atestou forte influência de porfiroblastese rósea sobre esses charnockitos, principalmente os de caráter foliado, chegando a imprimir simi

laridade com os termos granitóides Parati. Novamente re-
portando ao texto original - Unidade Ilha Grande - onde há
ampla geração de granitóides porfiroblásticos em matriz no-
tadamente charnockítica, pode-se pressupor contribuição, pe-
lo menos local, dessa matriz charnockítica para os granitói-
des Paraty, além dos termos básicos e graníticos já ante-
riormente comprovados.

- Folha Juatinga

Programação: Alocação de pontos de descrição de afloramentos na região da Ponta Negra e Rombuda.

A programação desse perfil previa execução por via marítima com desembarque na praia de Martins Sá e na ponta do Caju. Entretanto, devido às condições de mar aberto, esse local não oferece segurança para desembarque, mesmo junto às faixas de praia. Assim, alcançou-se a praia Pequena - Enseada do Pouso - por deslocamento marítimo, efetuando-se perfil à pé em direção à Ponta Rombuda, local onde se tornam monótonos os afloramentos de termos granitóides tipo Paraty, conforme já esboçava o mapa geológico apresentado.

Por outro lado, a região da Ponta do Caju e do Furado foi atingida via Enseada do Sono, percurso que confirmou a abrangência dos termos notadamente lenticulares da Unidade Trindade até a altura da ponta do Furado - estações JT-114 a 117. Esse perfil demonstra que o posicionamento do contato deverá ser deslocado para leste, objetivando satisfazer as descrições agora obtidas, quais sejam; termos gnáissicos de estrutura notadamente lenticular, de grã média a grosseira, cujas lenticulas conformam agregados máficos bio-

títicos/anfibolíticos, que pincelam e amoldam o fundo félsico da trama. Notável também pé a profusão de intromissões graníticas localizadas, inclusive materializada por hornblenda granitos correlacionáveis aos detectados nos arredores de Laranjeiras.

- Folha Cunha

Programação: A - Verificação do Granito Carrasquinho
B - Perfil em direção à Fazenda Varjeado
C - Perfil ao sul da Fazenda Santo Antô
nio

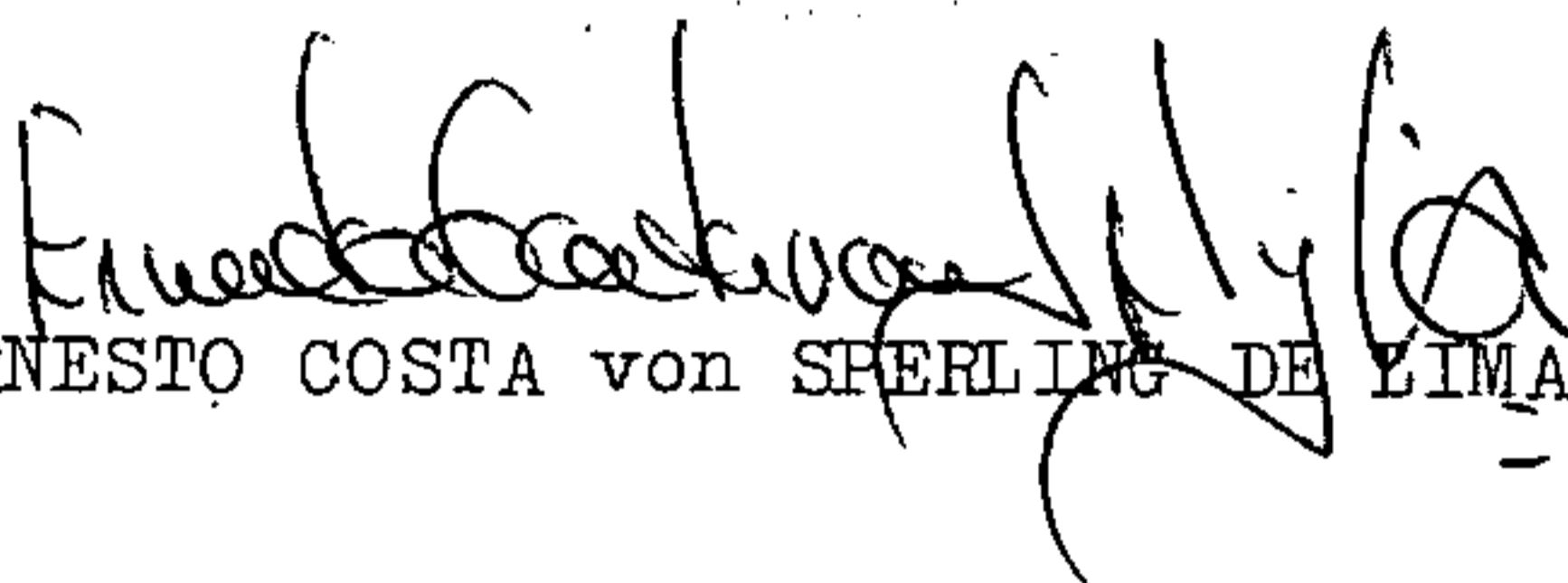
Os corpos graníticos da Pedra Branca e da Fazenda Deus-Proverá foram reamostrados em dois novos perfis, que confirmaram a maior abrangência do granito tipo Carrasquinho, ressaltando que a maioria das observações diretas referem-se a blocos, megablocos e campo de matações diversos de granito cinza-róseo, isotrópico, de grã média, com destaque para raros pórfiros subcentimétricos isolados. Assim, os corpos citados deverão conformar um único corpo mais abrangente. Tor-na-se importante ressaltar que o outro corpo alongado da divisa, não apresenta qualquer indício de campo que possa per-mitir sua inclusão física com os corpos anteriormente citados.

O perfil em direção à Fazenda Varjeado foi executado integralmente em áreas do Estado de São Paulo, em virtude das condições meteorológicas e de acesso no local. Entre-tanto, como as descrições obtidas são perfeitamente suficientes para balizar as entidades mapeadas, o perfil atingiu seu objetivo, principalmente quando reposiciona o contato entre a subunidade picgnct e a Unidade Paraty, entre as estações CU-149 e CU-150. Assim, por projeção baseada em correlação paupável, uma pequena modificação no contato deverá ser



processada.

Finalmente, o perfil ao sul da Fazenda Santo Antônio foi considerado dispensável pelo Fiscal do DRM.


ERNESTO COSTA von SPERLING DE LIMA


ORIVALDO FERREIRA BALTAZAR