

RELATÓRIO DOS TRABALHOS EFETUADOS PELA SEÇÃO DE GEOLOGIA

DURANTE O MÊS DE AGOSTO DE 1957

Proseguimos os trabalhos na Serra da Moeda.

De posse do levantamento cintilométrico de determinadas áreas da região, mapa gentilmente oferecido pelo Conselho Nacional de Pesquisas, fixamos melhor diretriz para os trabalhos, orientando-os para as regiões de maior radioatividade. O referido mapa é entretanto incompleto, omisso em curvas de nível, dificultando e mesmo tornando imprecisas as correlações dos pontos no campo e no mapa.

A região mais interessante está situada, conforme mapa anexo, entre Moeda e o Distrito de Sant'Ana do Paraopeba, município de Belo Vale. Neste setor concentramos nossas atividades.

Para referência destacamos algumas leituras no trajeto Belo Horizonte-Moeda:

Em Lagoa Seca: Cintilômetro - 0,013 MR/HR.

Contador - 35 cint./min.

Ao deixar a BR3, seguindo variante para Moeda:

Cintilômetro - 0,013 MR/HR.

Contador - 42 cint./min.

No alto da serra, Série de Minas, próximo ao contato com o Arqueano:

Cintilômetro - 0,025 MR/HR.

Contador - 50 cint./min.

Ao atravessar um filito róseo da Série de Minas notamos acréscimo de radioatividade, fator de se estranhar devido à formação geológica; posteriormente estudaremos esta anomalia.

De Moeda para Sant'Ana, após 4,3 km, num corte em gneiss decomposto, avermelhado, com pequenas intrusões de pegaa

tito tem-se: Cintilômetro - 0,04 MR/HR.

Contador - 130 a 150 cint./min.

Este gneiss é muito semelhante ao encontrado na entrada de Belo Vale, estrada Moeda-Belo Vale, onde também apresenta aproximadamente a mesma contagem.

O corte tem extensão de uns 100 m. Ponto assinalado no mapa em A.

Nas imediações, subindo a serra, encontra-se gneiss granítico, mesocrático, com certa orientação dos cristais máficos, granulação média. Em raros pontos se encontra micaxisto róseo, às vezes semi-prateado, possivelmente rolado. Parece decrescer a radioatividade à medida que se aproxima da cumiada, com variações acentuadas nos afloramentos de gneiss, oscilando em torno de 80 a 110 cint./min. Ocorre também veio de quartzo enfumaçado, aliás esta ocorrência é comum em toda a região de Moeda; geralmente o quartzo é enfumaçado.

Do ponto A até a Igreja de Sant'Ana notas-se anomalias a partir do ponto A₁, decrescendo ao subir a elevação em direção à igreja; neste último trecho ocorrem afloramentos de micaxisto; apenas nas cavidades provenientes de enxurradas, onde há concentração natural, sobe a radioatividade.

Em A₂ encontra-se gneiss, típico da região, mesocrático de granulação média. Contador: 90 cint./min.

De A₂ a A₃ também sobre gneiss, 90 a 100 cint/min. Em A₃, pequena grotta constituída de solo aluminoso, amarelo avermelhado, assinala-se 170 cint/min. Aumento em parte previsto devido ao efeito de massa.

No local denominado Taboca, em A₁₄, aparece o mesmo gneiss granítico. Contador: 140 cint./min.

A leste deste local, na região denominada Gordura, ocorre granito pegmatóide com alguma granada.

Contador: 90 cint/min.

Em A_5 surge o mesmo gneiss aflorando em vários pontos, alguns deles assinalando 140-150 cint/min. Muito próximo, em pequeno corte de estrada de carro de boi, ponto A_{16} , está o mesmo gneiss avermelhado, decomposto, referido em A, com mais ou menos a mesma contagem: 160 cint/min. Antes de A_{16} uns 100m, na estrada, a contagem era apenas 70 cint/min.

Seguindo para NW do povoado de Sant'Ana, em direção à área de 3 vezes o background encontra-se no trajeto:

Em A_{17} , grota em solo argiloso, coloração clara, contagem: 140 cint/min.

Em A_{18} , granito, possivelmente rolado.

Em vista do mapa ser muito omissivo não conseguimos identificar a região de 3 vezes o background, encontramos lagos imensos de gneiss, aliás os maiores vistos até o momento na região. Por se tratar de uma área muito interessante, um tanto isolada das demais, deixamos para percorrê-la com mais detalhe em outra oportunidade.

Na estrada de carro de boi que demanda da Fazenda do Sr. Francisco de Castro ao Rio Paraopeba, em A_4 , está um gneiss decomposto com contagem de 120 cint/min. Logo abaixo, em A_5 , próximo à grande inflexão do Paraopeba, em corte de projeto abandonado de estrada de ferro, surge novamente gneiss, cuja radioatividade máxima está em torno de 180 cint/min, mas com grande efeito de massa. Ao deixar o corte passa a 80 ou 90 cint/min. Em direção sul o mencionado gneiss decomposto é encontrado logo a seguir num percurso de uns 100m.

Em A_6 , possivelmente o mesmo gneiss visto em A_5 , com pequenas intrusões pegmatíticas, assinala 110 cint/min. Aproximadamente à 1/3 do corte, no extremo sul, tem-se um aumento razoável, ultrapassa a 140 cint/min, onde a rocha apresenta menor índice de xistosidade, decomposição e fratura; é uma anomalia bastante acentuada.

Em A_7 , gneiss granítico semelhante ao anterior. Contagem 120 a 150 cint/min.

De A_7 a A_8 , decresce a radioatividade, sendo novamente alta neste ponto, sobre blocos de gneiss, "in situ", e rolados. Admitimos ser esta a área assinalada no mapa com 3 vezes o background.

Novos afloramentos da mesma rocha em A_{11} e, logo depois, em A_{12} , surgem imensos blocos rolados de gneiss, com formas as mais caprichosas, cobrindo vasta área. Contagem oscilando entre 130-150 cint/min.

Prosseguimos depois para o sul, em direção a F. do Queiróz, onde há indicação de 3 vezes o background.

Na Fazenda do Engenho, propriedade do Sr. Francisco de Castro, município de Belo Vale, a 6 km de Moeda na estrada para Sant'Ana, ponto A_1 , observa-se anomalia acentuada em região constituída de gneiss decomposto e xistos com direção geral NS e mergulho da ordem de 70° E com dobramentos acentuados. Após pequena escavação de 1,60m no gneiss o auento foi animador, o cintilômetro de 0,07 MR/HR passou a 0,17 MR/HR e as contagens subiram de 170 a 250 cint/min. Decidimos aprofundar esta escavação (I) e iniciar outra (II) a uma 100m da anterior, em direção SW.

A primeira está com 7,60m de profundidade, mantendo sempre a mesma rocha e radioatividade, as amostras enviadas ao laboratório apresentaram teor em U_3O_8 inferior a 0,01%. O poço II está com profundidade de 5,60m e oferece melhores perspectivas, pois a 4,50m certamos uma camada de xisto com contagem da ordem de 600 cint/min, cuja análise acusou 0,04% de U_3O_8 .

No dia 30 de agosto fomos a Sant'Ana com o Prof. Iphygênio Soares Coelho, que opinou pela continuação dos trabalhos e marcou dois outros pontos para poços de pesquisas, próximo aos anteriores.

Ressaltamos que em todos os pontos mencionados fizemos amostragem; as mais interessantes foram encasinhadas ao laboratório, cujos resultados não foram satisfatórios, sempre com teor baixo em U_3O_8 , inferiores a 0,01%. Até o momento nas áreas percorridas notamos ausência completa de zonas mineralizadas mas a radioatividade alta em alguns pontos tem-nos animado a continuar as pesquisas.

Como dissemos, a determinação dos pontos no mapa está bastante imprecisa. Para maior precisão são indispensáveis as fotos da região e um estereoscópio de campo.

Os trabalhos obedeceram ao seguinte programa:

Dia 1 - Moeda - pontos A, A_1 , A_{13} e A_{20} .

Dia 2 - Moeda - A_1 , A_2 e A_3 , voltando pela margem do Rio Farnopeba.

Dia 3 - Moeda - A_{13} e A_{14} , locais denominados Gordura e Taboca.

Dia 14 - Belo Horizonte - Moeda - A_{15} , A_{16} , A_{17} , A_{18} e A_{19} .

Dia 19 - Belo Horizonte - Moeda - A_4 , A_5 , A_6 , A_7 , A_8 , A_9 , A_{10} , A_{11} , A_{12} .

Dias 20, 22, 23 e 24 - acompanhando as escavações, fazendo amostragem de 0,50 a 1,00 m.

Dia 30 - Viagem com o Prof. Iphygênio Soares Coelho ao local das pesquisas e amostragem em alguns pontos de ocorrência do referido filito da Série de Minas.



Eng^o Alvaro Lúcio
Assistente técnico da Secção de Geologia



Eng^o Paulo Mendes
Assistente técnico da Secção de Geologia