I-96

CPRM
SUREMI
SEDOTE
ARQUIVO TECNICO
Relatório n.º 1155
N.º de Volumes: 15 v.: 8-S
PhL 008691

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL
CONVÊNIO DNPM - CPRM

PROJETO INTEGRAÇÃO E DETALHE GEOLÓGICO NO VALE DO RIBEIRA

RELATÓRIO FINAL

ÁREA MINA DO ROCHA

VOLUME VIII

Miguel José Alves

Cid Chiodi Filho

Arlei Benedito Macedo

Fernando Batolla Jr.

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
DIRETORIA DA ÁREA DE PESQUISAS
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE SÃO PAULO

1981

PROJETO INTEGRAÇÃO E DETALHE GEOLÓGICO NO VALE DO RIBEIRA

Chefe do Projeto: *Fernando Batolla Jr.*

Coordenador da Equipe de Integração:
Antero T. S. F. da Silva
Equipe Executora: *Ódimo Francisconi*
Ângela Maria de Godoy

Coordenador da Equipe de Detalhe:
Cid Chiodi Filho
Equipe Executora: *Armando Teruo Takahashi*
Valdomiro Alegri
José Carlos Garcia Ferreira
Cássio Roberto da Silva
Miguel José Alves
João Baptista Alves Fraga
Antonio Joaquim
José Félix da Silva

Coordenador da Equipe de Geoquímica e Geofísica:
Arlei Benedito Macedo
Equipe Executora: *Luiz Antonio Silva*
José Antonio Cafundó
Eugênio Benedito Alves Fraga
Paulo Eduardo Prazeres de Oliveira

Petrografia: *Nelson de Almeida Fernandes (SUREG-SP)*

Colaboração Especial:
José Peres Algarte (SUREG-SP)
Winston Addas (SUREG-SP)
Morio Hama (SUREG-SP)
Francisco José Fonseca Ferreira (SUREG-SP)

PROJETO INTEGRAÇÃO E DETALHE GEOLÓGICO NO VALE DO RIBEIRA

RELATÓRIO FINAL

ÍNDICE DE VOLUMES

VOL. I – INTEGRAÇÃO GEOLÓGICA – TEXTO

VOL. II – INTEGRAÇÃO GEOLÓGICA – ANEXO I: MAPAS GEOLÓGICOS

VOL. III – INTEGRAÇÃO GEOLÓGICA – ANEXO II: MAPAS DE CAMINHAMENTO

VOL. IV – INTEGRAÇÃO GEOLÓGICA – ANEXO III: FICHAS DE AFLORAMENTOS

VOL. V – INTEGRAÇÃO GEOLÓGICA – ANEXO IV: RESULTADOS DE ANÁLISES

VOL. VI – ÁREA RIBEIRÃO DO ROCHA

VOL. VII – ÁREA RIBEIRÃO DO PERAU

VOL. VIII – ÁREA MINA DO ROCHA

VOL. IX – ÁREA MINA DO PAQUEIRO

VOL. X – ÁREA MINA DA BARRINHA

VOL. XI – ÁREA MINA DO PERAU

VOL. XII – ÁREA MINA DE ÁGUA CLARA

VOL. XIII – METODOLOGIA DE GEOQUÍMICA

VOL. XIV – ANÁLISES QUÍMICAS – ARQUIVO GERAL – I

VOL. XV – ANÁLISES QUÍMICAS – ARQUIVO GERAL – II

CPRM

APRESENTAÇÃO

O Projeto Integração e Detalhe Geológico no Vale do Ribeira, executado através de convênio entre a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais e o Departamento Nacional da Produção Mineral, constou da integração geológica de uma área de 39.200 km^2, à escala de 1:100.000, abrangendo todo o Vale do Ribeira e regiões adjacentes; do mapeamento geológico à escala de 1:25.000 de duas áreas mineralizadas a chumbo, sendo estas a área Ribeirão do Perau, com 145 km^2 e a área Ribeirão do Rocha, com 160 km^2, e do detalhamento geológico e levantamentos geoquímicos e geofísicos das áreas das minas do Rocha, Paqueiro, Barrinha, Perau e Água Clara. Essas atividades são descritas no Relatório Final do Projeto, composto por quinze volumes. Neste volume são apresentados os trabalhos de detalhamento geológico à escala 1:5.000 e os levantamentos geoquímicos efetuados na área Mina do Rocha. Ele contém, além do texto, 17 fotos, 34 figuras, duas tabelas e seis anexos. A metodologia e os resultados gerais do levantamento geoquímico estão descritos no volume XIII e os resultados analíticos apresentados nos volumes XIV e XV.

SUMÁRIO

1 - RESUMO 1

2 - ABSTRACT 2

3 - INTRODUÇÃO 3

3.1 - Histórico 3
3.2 - Objetivos 4
3.3 - Localização e acesso 6
3.4 - Metodologia 6
3.5 - Dados físicos de produção 10
3.6 - Trabalhos anteriores 10

4 - FISIOGRAFIA 12

4.1 - Clima 12
4.2 - Vegetação 12
4.3 - Hidrografia 13
4.4 - Aspectos do relevo 13

5 - SOLOS 16

6 - GEOLOGIA REGIONAL 20

7 - TRABALHOS DE PESQUISA 24

7.1 - Levantamento geológico 24
7.1.1 - Geologia local 24
7.1.1.1 - Considerações gerais 24
7.1.1.2 - Estratigrafia 29
7.1.1.2.1 - Coluna estratigráfica local 29
7.1.1.2.2 - Pré-Cambriano Médio a Superior—Grupo Açunguí .. 29
7.1.1.2.2.1 - Litologia 29
7.1.1.2.2.1.1 - Sequência carbonática 29
7.1.1.2.2.1.1.1 - Sericita-calco-xistos do Ricardo 29
7.1.1.2.2.1.1.2 - Calco-clorita-xistos 31
7.1.1.2.2.1.1.3 - Epicalcário central 32
7.1.1.2.2.1.1.4 - Epicalcário da Figueira 36
7.1.1.2.2.1.1.5 - Calcossilicatadas 36
7.1.1.2.2.1.1.6 - Epicalcário do Pacheco 37
7.1.1.2.2.1.1.7 - Epicalcário do Toninho 39

7.1.1.2.2.1.1.8 - Epicalcário do Onças 39
7.1.1.2.2.1.2 - Sequência metabásica 40
7.1.1.2.2.1.3 - Sequência terrígena 42
7.1.1.2.2.1.3.1 - Metarritmitos 42
7.1.1.2.2.1.3.2 - Mica-xistos 44
7.1.1.2.3 - Cambro-Ordoviciano—Rochas cataclásticas ... 46
7.1.1.2.4 - Jurássico-Cretáceo—Intrusivas básicas e de afinidades alcalinas 46
7.1.1.2.4.1 - Diabásios 46
7.1.1.2.4.2 - Fonólitos 51
7.1.1.2.4.3 - Lamprófiros 51
7.1.1.2.5 - Terciário-Quaternário—Coberturas lateríticas ferruginosas 52
7.1.1.2.6 - Quaternário—Sedimentos colúvio-aluvionares 52
7.1.1.3 - Geologia estrutural 53
7.1.1.3.1 - Considerações preliminares 53
7.1.1.3.2 - Acamamento e xistosidade 54
7.1.1.3.3 - Dobras 58
7.1.1.3.4 - Juntas 64
7.1.1.4 - Evolução geológica 70
7.2 - Prospecção geoquímica 74
7.2.1 - Estudo orientativo 74
7.2.2 - Correlação entre elementos 100

8 - GEOLOGIA ECONÔMICA 102

8.1 - Considerações preliminares 102
8.2 - Características gerais das atuais frentes de lavra 104
8.2.1 - Céu aberto 104
8.2.2 - TB-480 104
8.2.3 - TB-403 106
8.2.4 - TB-310 106
8.3 - Controle das mineralizações 107
8.4 - Mineralogia do minério 109
8.5 - Considerações sobre a gênese das mineralizações .. 111

9 - CONCLUSÕES 115

10 - RECOMENDAÇÕES 118

11 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 119

12 - ANEXOS 121

CPRM

1 - RESUMO

Como parte dos trabalhos do Projeto Integração e Detalhe Geológico no Vale do Ribeira, executado pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais, CPRM, em convênio com o Departamento Nacional da Produção Mineral, DNPM, foram efetuados levantamentos geológicos e geoquímicos na área da mina do Rocha, mapeando-se 16,4 km^2 na escala de 1:5.000. Esta área situa-se na divisa dos municípios de Cerro Azul e Adrianópolis, no Estado do Paraná, e foi selecionada para estudos de detalhe por conter importantes mineralizações de Pb-Ag (Fe, Cu, Zn). Predominam na área metassedimentos carbonáticos e terrígenos e rochas metabásicas pertencentes ao Grupo Açunguí, do Pré-Cambriano Médio a Superior, havendo participação, subordinada, de diques mesozóicos formados principalmente por diabásios e, restrita, de coberturas colúvio-aluvionares recentes. As rochas do Grupo Açungui apresentam paragênese mineralógica compatível com a da fácies xistos verdes e exibem dobras assimétricas a invertidas, com vergência para NW, direcionadas segundo N30ºE. Os metassedimentos carbonáticos estão representados por epicalcários calcíticos a dolomíticos, sericita-calco-xistos, calco-clorita-xistos e rochas calcossilicatadas à base de tremolita. Os metassedimentos terrígenos incluem sericita-muscovita-xistos, metarritmitos argilosos e filitos. As rochas metabásicas ocorrem como intercalações concordantes nos sericita-calco-xistos e foram classificadas como metabasitos e anfibolitos, tendo-se que as rochas carbonáticas, basais na sequência, afloram ao longo de anticlinais e nas cotas inferiores dos relevos, enquanto que os metassedimentos terrígenos, superiores, afloram ao longo de sinclinais e nas cotas topograficamente mais elevadas do terreno. As mineralizações de Pb-Ag (Fe, Cu, Zn) são epigenéticas e ocorrem principalmente em uma faixa de epicalcários dolomíticos, com até 250 m de largura, que se estende ao longo da borda sudeste do denominado epicalcário central. Os filões estão preferencialmente alojados em fraturas NNW, verticais a subverticais, e têm espessura média de 20 a 30 cm, atingindo até 1,50 m em alguns bolsões. Eles são constituídos basicamente por galena e pirita, com quartzo e calcita formando a ganga. A concentração de prata é estimada em 2 150 g/t de chumbo. O estudo orientativo para prospecção geoquímica revelou que, para a localização de mineralizações semelhantes às conhecidas, será necessária a execução de amostragem profunda e em malha fechada, devido à contaminação e descaracterização causadas no solo por atividades anteriores de prospecção e agrícolas.

2 - ABSTRACT

The geologic and geochemical survey of the Mina do Rocha área, is part of the Projeto Integração e Detalhe Geológico no Vale do Ribeira. An area of 16.4 km^2 was being mapped at scale 1:5.000. This region encompasses parts of Cerro Azul and Adrianópolis districts, State of Paraná, and was selected for detailed studies because of its expressive Pb-Ag (Fe, Cu, Zn) mineral deposits. Carbonatic and terrigenous metassediments and metabasic rocks of the Açungui Group predominate, with minor contribution of Mesozoic diabase dykes and limited Holocenec colluvio-aluvial covers. The Precambriam rocks have mineralogic parageneses of the greenschist facies, and display assimetric folds, striking N30^{o}E. The carbonatic metassediments are represented by calcitic to dolomitic metamorphic limestones, sericite calc-schists, calc-chlorite-schists and tremolitic calc-sillicate rocks. The terrigenous metassediments are sericite-muscovita-schists, argilaceous metarritmites and amphibolites. The basal carbonatic rocks autcrop along anticlines and lower elevations, whereas the terrigenous metassediments outcrop along synclines and in higher elevations. The Pb-Ag (Fe, Cu, Zn) deposits are epigenetic and occur in a strip of metamorphic dolomitic limestones, up do 250 m wide. The veins are mainly vertical to subvertical NNW and have a mean thickness of 20 to 30 cm, ranging up to 1,50 m in some pockets. The ore is made up basically by galena and pirite, with quartz and calcite as gangue minerals. The silver content is in 2,150 g/t of lead. The orientation survey for geochemical prospecting indicated that deep sampling, in closed array will be necessary, because of contamination and alteration of soil characteristics from previous prospecting and agricultural activities.

3 - INTRODUÇÃO

3.1 - Histórico

Os trabalhos desenvolvidos na Mina do Rocha fazem parte do Projeto Integração e Detalhe Geológico no Vale do Ribeira, o qual foi criado na vigência do Convênio DNPM/CPRM de 21 de maio de 1975, publicado no Diário Oficial da União em 08 de julho de 1975. Sua execução foi autorizada pela solicitação de serviço DNPM/DGM/CPRM nº 038/78 de 02 de março de 1978. Este projeto foi iniciado em 15 de maio de 1978 e sua fase de campo desenvolveu-se de novembro de 1978 a outubro de 1979.

Embora sua programação original não fosse totalmente cumprida, ela constava basicamente de: 1) compilação visando a integração geológica de uma área de 39.200 km^2 abrangendo o vale do rio Ribeira de Iguape; 2) mapeamento geológico de semi-detalhe com ênfase para a estratigrafia e estrutural de duas áreas totalizando 300 km^2 e que abrangiam as minas do Rocha, Paqueiro, Barrinha, Perau e Água Clara; 3) mapeamento de detalhe em superfície e subsuperfície, na escala de 1:1.000 ou maior, das áreas das minas citadas; 4) prospecção geoquímica de solos e de sedimentos de corrente; 5) prospecção geofísica; 6) sondagem a diamante e 7) abertura de poços e trincheiras.

Com os cortes determinados nas verbas relativas aos anos de 1979 e 1980 os ítens de 1 a 5 puderam ser desenvolvidos parcialmente, sendo que os ítens 6 e 7 não foram iniciados. Além disso, algumas atividades como descrição de testemunhos de sondagens e mapeamento de trabalhos mineiros, foram também apenas em parte executados.

Este relatório traz, portanto, o resultado de um trabalho apenas parcialmente realizado e refere-se a uma área de aproximadamente 16,4 km^2 onde desenvolveu-se mapeamento geológico de detalhe na escala 1:5.000, estudo orientativo para prospecção geoquímica de solos e descrição de

uma parte das galerias, das trincheiras e dos testemunhos de sondagens existentes na Mina do Rocha.

Atuou como chefe deste projeto o geólogo Fernando Batolla Junior sendo supervisor o geológo José Peres Algarte. Os levantamentos geológicos na área Mina do Rocha foram executados pelo geólogo Miguel José Alves com o auxílio do técnico de mineração João Baptista Alves Fraga, sob a coordenação do geólogo Cid Chiodi Filho, tendo o geólogo Georg Robert Sadowski atuado como consultor para Geologia Estrutural e Tectônica. Os trabalhos de estudo orientativo para prospecção geoquímica de solos foram executados pelo geólogo Arlei Benedito Macedo e pelos técnicos de mineração José Antonio Cafundó e Luiz Antonio Silva. O texto deste volume foi redigido pelos geólogos Miguel José Alves, Cid Chiodi Filho e Fernando Batolla Junior, exceto os capítulos de solos e os ítens relativos ao levantamento geoquímico, escritos pelo geólogo Arlei Benedito Macedo.

3.2 - Objetivos

Os objetivos deste projeto foram:

a) obter através de compilação e integração geológica, geofísica e geoquímica, com fotointerpretação e trabalho de campo, uma base geológica homogeneizada para a região do Vale do Ribeira, sintetizando, em um documento único, todas as informações disponíveis. Seriam confeccionados mapas geológicos em escala 1:100.000 e, eventualmente, em escala maior (fig. 1);

b) realizar em duas áreas mineralizadas a chumbo com características diferentes, estudos gerais de geologia e prospecção visando estabelecer os parâmetros de tais mineralizações, como sua associação paragenética, além do comportamento daqueles jazimentos dentro do modelo geológico-estratigráfico-estrutural a ser estabelecido. Tais estudos seriam realizados através do detalhamento geológico-estrutural das duas áreas, mapeamento de minas, prospecção geofísica,

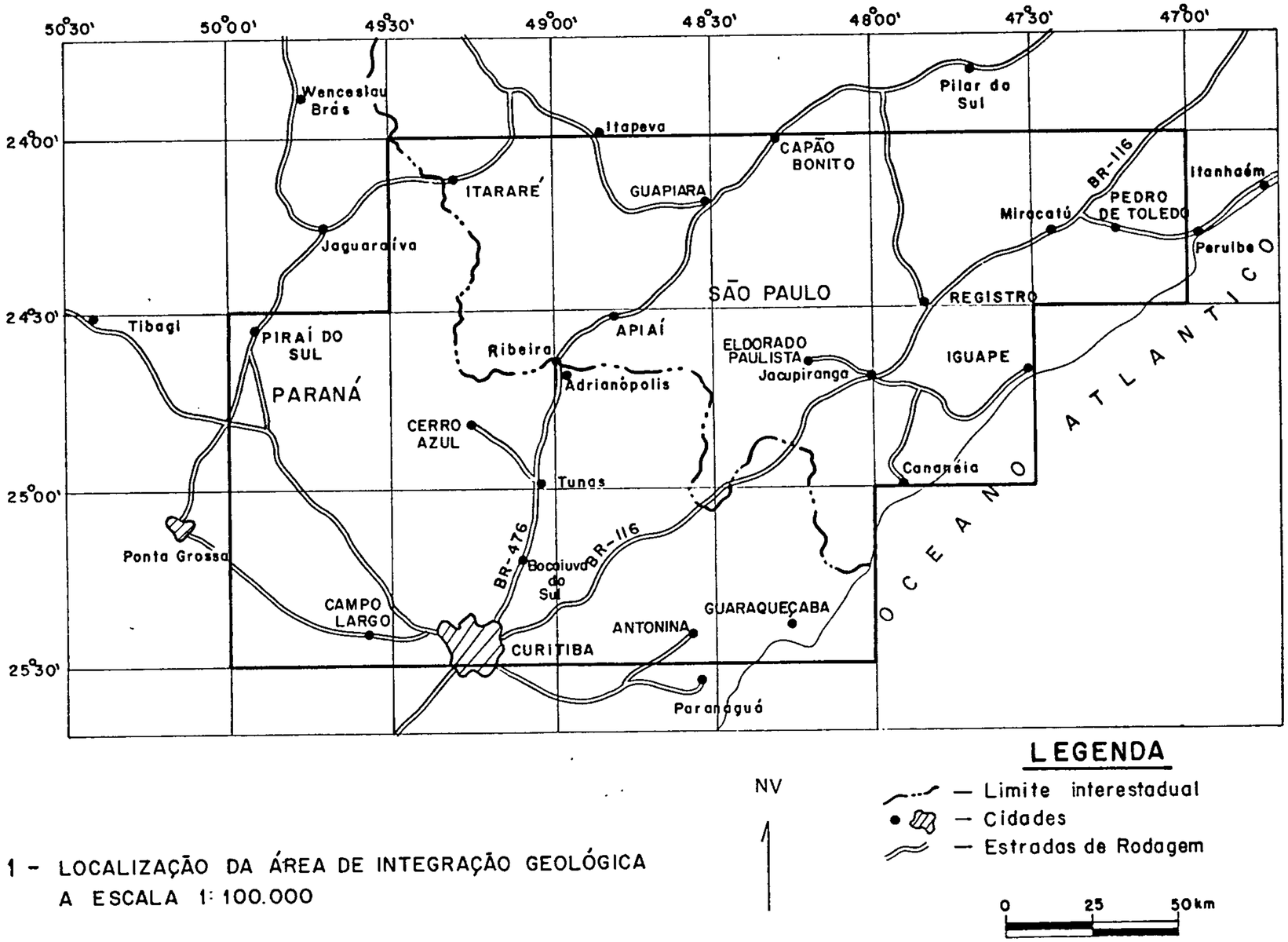


FIGURA 1 - LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE INTEGRAÇÃO GEOLÓGICA
A ESCALA 1: 100.000

CPRM

geoquímica e sondagem a diamante (fig. 2).

No caso dos trabalhos realizados na Mina do Rocha, seus objetivos estão totalmente contidos no ítem "b" acima, ou seja: realizar estudos gerais de geologia e prospecção visando conhecer os parâmetros da mineralização e o comportamento do jazimento no modelo geológico-estrutural-estratigráfico estabelecido na região.

3.3 - Localização e acesso

A Mina do Rocha localiza-se cerca de 14 km a oeste de Adrianópolis, estando suas principais instalações concentradas no vale do ribeirão do Rocha, 3 km acima da sua barra com o rio Ribeira. O acesso a mina é realizado a partir da cidade de Adrianópolis ou a partir da cidade de Cerro Azul. No primeiro caso toma-se a rodovia BR-476 (Curitiba-Adrianópolis), pegando-se a direita no km 7 (Estrada do Rocha) e percorrendo-se cerca de 20 km até a mina. No segundo toma-se a rodovia BR-476 a partir da cidade de Curitiba e, logo após a localidade de Tunas, pega-se à esquerda seguindo-se até Cerro Azul e daí alcançando-se a mina do Rocha. Uma nova estrada, cujo traçado margeia o rio Ribeira, está sendo aberta a partir de Adrianópolis e, através dela, poder-se-á chegar à barra do Rocha e daí atingir a área da mina (fig. 3).

3.4 - Metodologia

O trabalho foi iniciado em maio de 1978 com o levantamento bibliográfico sobre a área. Com esta bibliografia, que incluiu trabalhos realizados pelas concessionárias da mina, relatórios do DNPM e mapeamentos geológicos anteriormente realizados, foi iniciada a fotointerpretação preliminar, a qual, juntamente com pontos já descritos em serviços anteriores, foi lançada em uma base topográfica preliminar.

Uma vez estabelecida a geologia preliminar, pas-

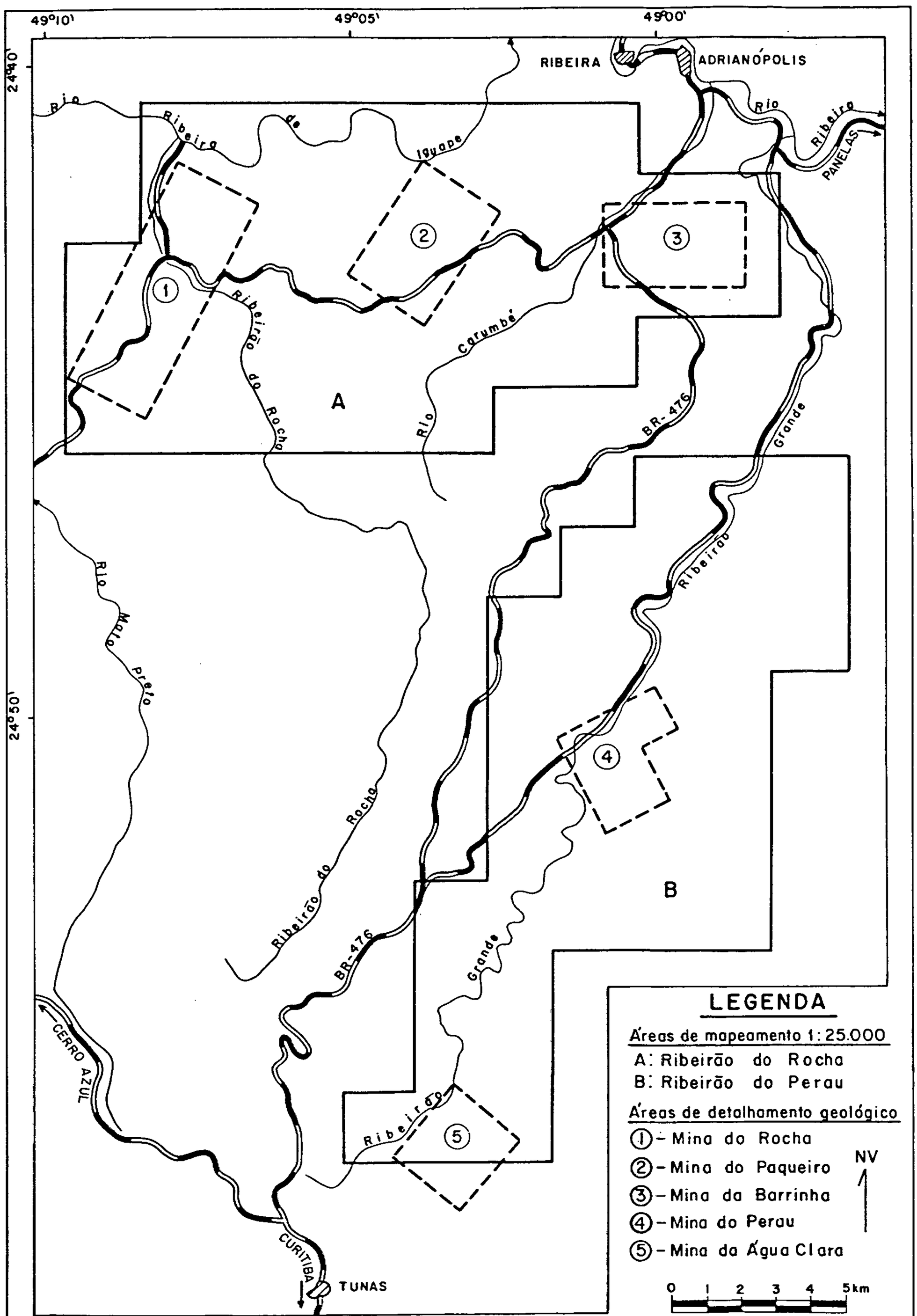


FIGURA 2 - LOCALIZAÇÃO DAS ÁREAS DE MAPEAMENTO A ESCALA 1:25.000 E DE DETALHAMENTO GEOLÓGICO

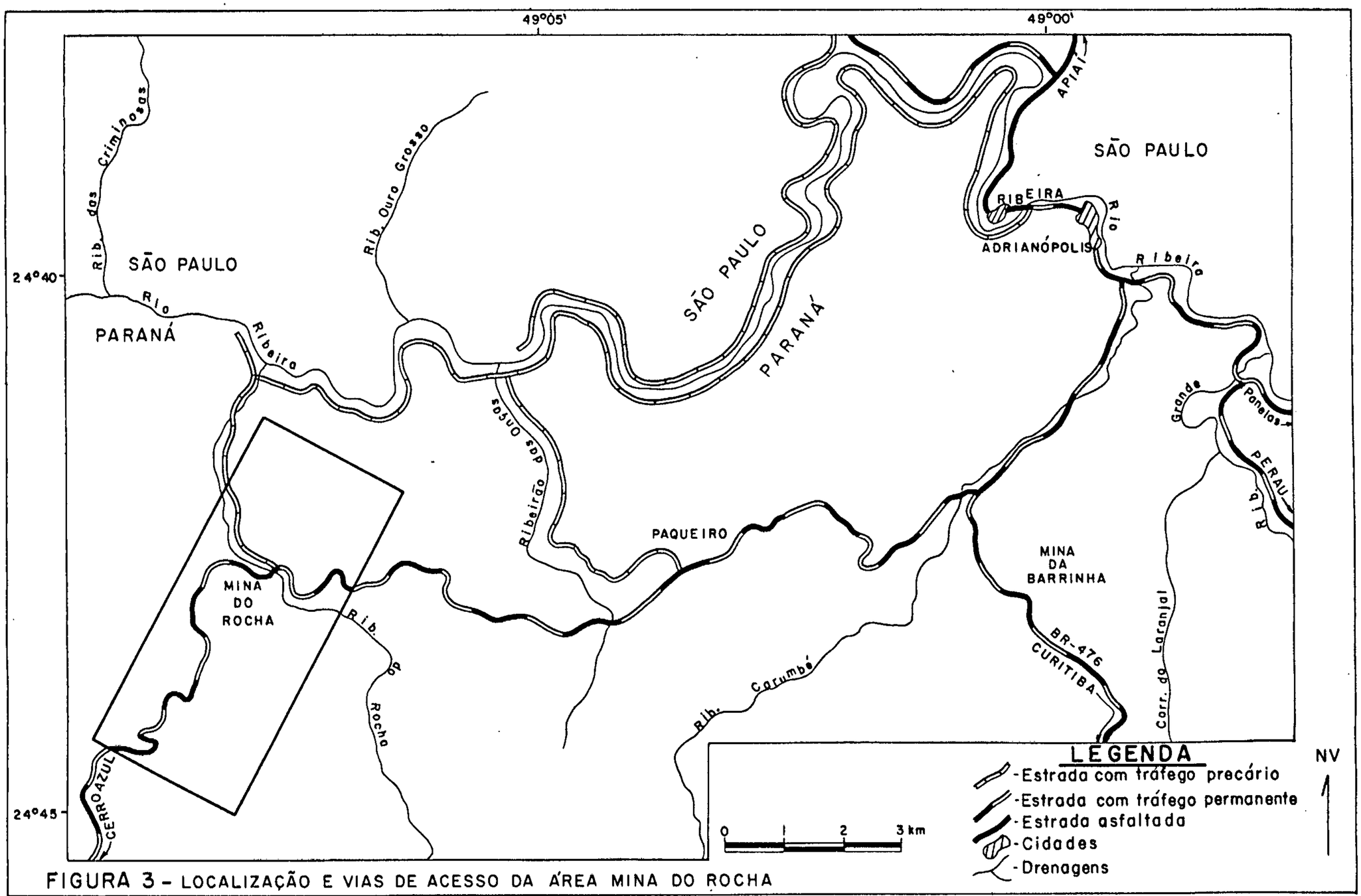


FIGURA 3 - LOCALIZAÇÃO E VIAS DE ACESSO DA ÁREA MINA DO ROCHA

CPRM - PROJ. INT. DET. GEOL. V. RIBEIRA - RELATÓRIO FINAL - VOLUME VIII - ALVES, M.J. et alii, 1981

CPRM

sou-se ao planejamento da etapa de campo a qual foi iniciada em novembro de 1978 com a implantação de instalações básicas para o trabalho. Com esta infraestrutura montada iniciaram-se os serviços que incluiram caminhamentos geológicos em todas as drenagens, estradas e caminhos, bem como a limpeza e mapeamento de trincheiras e galerias já existentes. Além disso, desenvolveu-se uma atividade de topografia destinada a locar todos os trabalhos mineiros presentes na área e os principais afloramentos visitados. No mês de agosto de 1979 realizou-se uma interrupção na fase de campo destinada a recuperar os dados até então conseguidos e a estabelecer a geologia preliminar. Este primeiro mapa, produzido juntamente com mais três perfis geológicos, permitiu uma melhor apreciação dos problemas da área Mina do Rocha e das demais atividades realizadas. Retornando-se aos trabalhos de campo, estes duraram apenas até outubro de 1979 devido aos cortes realizados nas verbas do projeto. As atividades finais de escritório foram então iniciadas com a recuperação e ordenação de todas as informações até então obtidas. Deste modo procedeu-se a fotointerpretação final e, logo em seguida, a confecção dos mapas geológico, de atividades mineiras e de caminhamento definitivos, após o que iniciou-se o relatório final.

A base topográfica definitiva, utilizada para o lançamento dos referidos mapas, foi obtida a partir de montagem de duas pré-existentes: uma confeccionada pela Protec S.A. à escala 1:10.000 (plani-altimétrica com equidistância de 5 m entre as curvas de nível) e outra pela Mapservice Ltda. à escala 1:25.000 (plani-altimétrica com equidistância de 20 m para as curvas de nível). Tanto a base da Protec S.A. quanto a da Mapservice Ltda. foram feitas através de restituição aerofotogramétrica com pontos de apoio no terreno, tendo-se que a primeira foi originalmente utilizada para a plotagem das áreas de pesquisa e concessão de lavra da Mina do Rocha à Plumbum S.A., e a segunda para atender a uma das áreas de mapeamento à escala 1:25.000 do Projeto Integração

e Detalhe Geológico no Vale do Ribeira. A base da Protec S.A., fornecida pela Plumbum, exigiu ampliação de duas vezes e supressão de uma curva de nível, enquanto que a da Mapservice Ltda. foi ampliada cinco vezes e redesenhada com interpolação de uma curva de nível.

A idéia original era a de utilizar somente a base que seria fornecida pela Plumbum S.A., mas, em virtude desta não abranger toda a área selecionada pelo Projeto para os trabalhos de detalhamento geológico em superfície, procedeu-se à referida montagem de complementação. Efetivou-se assim uma base topográfica à escala 1:5.000 com equidistância de 10 m para as curvas de nível. Os levantamentos topográficos, executados na fase inicial dos trabalhos de campo, serviram para locar corretamente trincheiras, bocas de galerias e afloramentos, e para corrigir eventuais distorções no traçado de drenagens e estradas na base definitiva.

A metodologia foi bastante modificada a partir do momento em que se teve a informação de que muitas das atividades do projeto não seriam concretizadas em virtude de restrição de verbas para o projeto. Assim deixou de ser realizado grande parte dos trabalhos de mapeamento subterrâneo, mapeamento de trincheiras, descrição de testemunhos de sondagens, análises geocronológicas, análises químicas, geoquímicas e petrográficas, prejudicando sobremaneira as conclusões finais.

3.5 - Dados físicos de produção

Para a realização deste trabalho foram visitados 338 afloramentos nos quais foram coletadas 951 amostras. Com estas amostras realizaram-se 62 análises petrográficas, onze análises de seções polidas, 39 análises espectrográficas para 30 elementos, 21 análises por absorção atômica para três ou quatro elementos e dez análises químicas quantitativas.

3.6 - Trabalhos anteriores

Apesar de já relativamente antiga, a Mina do Rocha

nunca foi estudada com maior detalhe sob o ponto de vista geológico, tendo sido apenas abordada em trabalhos de cunho regional.

A principal referência deve ser feita ao trabalho de G.C. Melcher (1968), no qual são tecidas extensas considerações a respeito da geologia e mineralizações do Vale do Ribeira. Para a Mina do Rocha esse autor assinala que as mineralizações estão associadas a uma delgada faixa de calcários sobreposta a filitos, descrevendo os filões como posicionados em fraturas nitidamente discordantes, obedecendo a um sistema conjugado disposto segundo N-S e E-W, com mergulhos de 80º/E e vertical respectivamente.

R. Fleischer (1976) apresenta uma discussão sobre os principais depósitos de chumbo no Brasil. Com relação à Mina do Rocha faz considerações gerais a respeito do controle e comportamento das mineralizações, dizendo que os veios são tipicamente de preenchimento de fraturas discordantes (NNW) em calcários, à excessão do filão Basseti que ocupa uma falha NE-SW, subdirecional.

A Plumbum S.A., antiga proprietária da mina, chegou a efetuar trabalhos de prospecção geoquímica e geofísica na área de concessão do decreto de lavra, confeccionando também um mapa geológico à escala de 1:10.000 desta mesma área. Os levantamentos geofísicos foram inconclusivos e os geoquímicos apontaram algumas anomalias que, pesquisadas por trincheiras, revelaram ser reflexo de pequenas ocorrências de chumbo.

4 - FISIOGRAFIA

4.1 - Clima

O clima nesta área caracteriza-se por apresentar alguns rigores tanto no inverno como durante o verão. De acordo com as Cartas Climáticas Básicas do Estado do Paraná, de 1978, as precipitações anuais na área, com observações envolvendo até 30 anos, situam-se em torno de 1200-1300 mm, sendo que o trimestre mais chuvoso ocorre entre outubro e fevereiro. A média anual das isotermas, de acordo com o mesmo documento, situa-se entre 16º e 19ºC, predominando nesta área clima mesotérmico do tipo sub-tropical úmido, sem estação seca e com verão quente.

4.2 - Vegetação

A cobertura vegetal da área é bastante densa e caracteriza-se por apresentar dois aspectos bastante salientes. O primeiro deles é o de que uma boa porcentagem da mata primitiva já foi destruída, restando algumas manchas onde ela se encontra preservada mas, assim mesmo,despojada de seus espécimes de maior porte. O segundo é o de que, nos lugares de onde se retirou a cobertura vegetal primitiva, desenvolveu-se uma mata secundária de pequeno porte, muitas vezes constituída quase que exclusivamente de samambaia.

De acordo com M.T.A. Alonso (1977), a mata primitiva desta região está enquadrada na floresta subcaducifolia subtropical com araucária, a qual é encontrada para oeste a partir das vertentes ocidentais da serra do Mar. Estruturalmente ela é caracterizada por dois estratos arbóreos e um arbustivo. No estrato superior o pinheiro é o seu elemento de destaque, associando-se a ele outros componentes como sassafrás, jacarandá, caviúna, canela, imbuia, monjoleiro, cedro rosa, guabiroba, pau-marfim, paineira, etc.. No estrato inferior aparecem o fumo-bravo, tapexingui, palmeiras diversas, o palmito, o xaxim, etc.. O pinheiro nessas matas

pode atingir até 40 m enquanto que as árvores do estrato logo abaixo ficam em torno de 25 m.

Esta mata tem sofrido grande destruição, principalmente onde se pratica a primitiva agricultura de roçado. Assim sendo, em muitas regiões uma vegetação secundária de pequeno porte ocupa hoje extensões consideráveis dela. Por outro lado, a instalação de empreendimentos pecuários e de reflorestamento propiciam grandes modificações neste tipo de cobertura vegetal.

4.3 - Hidrografia

A rede de drenagem representada na área é formada principalmente pelo ribeirão do Rocha e seus tributários, destacando-se entre estes os córregos Olho d'Água e Fundão, afluentes da margem esquerda, e os córregos Pacheco, Pachequinho e Matão da margem direita. Nos extremos norte e noroeste da área aparecem respectivamente o córrego Bocaina que, como o ribeirão do Rocha, é afluente da margem direita do rio Ribeira, e o córrego Pinheirinho, afluente da margem esquerda do ribeirão do Tanque. No extremo sul está presente o córrego do Bom Jesus, afluente da margem direita do rio Água Morna. Os córregos Pedro Lourenço e Água do Egara são afluentes do córrego Olho d'Água, respectivamente da margem direita e esquerda.

Os cursos d'água estão entalhados, correndo portanto ao longo de vales profundos. O gradiente é elevado e são poucas as drenagens não encachoeiradas. Com exceção do ribeirão do Rocha, encaixado em um vale, as demais drenagens não formam depósitos aluvionares, apenas retrabalhando os colúvios. Os traçados das drenagens são, em grande parte controlados pelas estruturas geológicas, dispondo-se principalmente ao longo de falhas com direção NE-SW e de fraturas com direção NW-SE.

4.4 - Aspectos do relevo

O relevo montanhoso é característico da presente

área (foto 1), sendo notadamente acidentado nos setores de afloramento de rochas carbonáticas, pois que nestes é pronunciado o entalhamento das drenagens. Os pontos mais elevados, com cotas de 700-710 m, ocorrem no extremo NNE, formando um desnível de aproximadamente 500 m em relação às várzeas do ribeirão do Rocha.

Foto 1 - Vista panorâmica do vale do ribeirão do Rocha, observando-se o entalhe profundo das drenagens e os fortes desníveis topográficos da área. No lado direito da fotomontagem pode-se observar a vila operária da mina do Rocha.

5 - SOLOS

Os solos da região onde foi efetuado o estudo orientativo para prospecção geoquímica na área Mina do Rocha foram descritos por P.J. Fasolo et alii (inédito), como LVa6, latossolo vermelho-amarelo álico pouco profundo a moderado, textura argilosa fase floresta subtropical perenifólia relevo forte ondulado. O perfil de solo descrito durante o levantamento e as observações nos furos de amostragem não são concordantes com essa classificação.

Na área Mina do Rocha só foi descrito um perfil de solo (foto 2), durante o estudo orientativo para prospecção geoquímica realizado na região do São Francisco. Tal perfil localiza-se próximo ao topo de encosta, em relevo montanhoso, com substrato de calco-xisto. Apresenta horizonte A predominantemente arenoso até 40 cm, dividido em A_1 e A_2, de coloração bruno-avermelhada quando úmido e rosa quando seco, sendo o A_1 mais escuro devido a matéria orgânica decomposta. É seguido por horizonte B, de 40 a 100 cm, de textura barrenta franca, vermelho, bem estruturado em blocos angulares grandes, que passa gradualmente a horizonte C a partir de 130 cm, com textura de barro arenoso, amarelo avermelhado, estrutura maciça, não plástico e não pegajoso. Não foi atingido neste perfil o contato com o substrato, cuja natureza determinou-se por afloramentos próximos. Para prospecção geoquímica, sugere-se o horizonte B argiloso em razão das suas já tradicionais propriedades de acumulações (horizonte de iluviação) e trocas iônicas. Na amostragem da área ocupada por solo desse tipo, deve ser tomado especial cuidado em não confundir o horizonte B com o sub-horizonte A_2, lixiviado e com poucas condições de guardar elementos traços. Embora no barranco seco a diferença entre essas camadas seja muito clara, a distinção se torna difícil com o material úmido, principalmente se amolgado, perdendo a estrutura. Recomenda-se a amostragem com cavadeira boca-de-lobo, observando o solo nas paredes do furo, só amostrando após a cer

Foto 2 - Perfil de solo RO 1: Horizonte A arenoso, dividido em A_1 e A_2, de coloração bruno avermelhada quando úmido e rosa quando seco, com A_2 difícil de distinguir do B em amostra úmida e deformada. Horizonte B argiloso, vermelho, bem estruturado em blocos angulares, passando gradualmente a horizonte C, argilo-arenoso, amarelo avermelhado e estrutura maciça.

teza na separação dos horizontes. Uma amostragem afetuada sem esse cuidado daria diferenças de teores significativas apenas pela variação do meio amostrado.

A seguir é apresentada a descrição detalhada de perfil de solo estudado na região do São Francisco:

Classificação: Cambissolo.

Localização: corte de estrada ao lado da trincheira 66, local São Francisco, área Mina do Rocha.

Material de Origem: calco-xisto em inclusão no corpo de epicalcário central da área Mina do Rocha.

Altitude: aproximadamente 800 m

Relevo: montanhoso. Declividade local: 20%, topo de encosta. Convexo, uniforme.

Vegetação: atual: pastagem de catingueira e cultura intermitente; primária: floresta subtropical perenifólia.

Clima: Cfb.

Drenagem: boa.

Permeabilidade: boa.

Erosão laminar, classe 2.

Horizontes: A_1: 0 a 15 cm - areia fina siltosa; bruno avermelhado escuro; raros fragmentos de calco-xisto, até 5 cm de diâmetro; estrutura grumosa, grande, fraca; macio, solto, ligeiramente plástico, ligeiramente pegajoso: raízes variadas, finas a médias, comuns. Transição ondulada e gradual.

A_2: 15 a 40 cm - areia fina, com pouca argila; raros fragmentos de calco-xisto, até 5 cm de diâmetro; cor seco: rosa pálida, úmido: bruno avermelhado; estrutura no barranco seco em blocos angulares, grandes, forte, que se rompe facilmente em grãos simples; friável, plástico, pegajoso; transição plana e gradual. Quando úmido, a argila, embora em pequena quantidade, torna-o pegajoso, podendo ser confundido com o B se rompida a estrutura.

B : 40 a 100 cm - barro franco, vermelho; fragmentos de calco-xistos raros, pequenos; estrutura em blocos angulares grandes, forte; duro, friável, plástico, ligeiramente pegajoso; transição inclinada e gradual. Alguns blocos

pequenos envoltos em material preto, provavelmente FeO.

BC: 100 a 130 cm - mistura de material dos horizontes B e C. Aumento do número de fragmentos de calco-xisto e calcário. Transição inclinada e gradual.

C : 130 a 190 cm - barro arenoso, amarelo avermelhado; estrutura maciça; friável, não plástico, não pegajoso. Não atingido contato com o substrato.

6 - GEOLOGIA REGIONAL

A faixa litológica na qual se insere a área Mina do Rocha é ocupada principalmente por rochas metamórficas dos grupos Açungui e Setuva, por rochas do embasamento mais antigo e por vários corpos graníticos.

As rochas do embasamento mais antigo ocorrem fora e a sudeste da presente área e, durante os trabalhos de integração geológica na escala de 1:100.000 deste projeto, foram individualizadas, por caracteres litológicos e estruturais, quatro unidades: Cinturão Granulítico Atlântico, que inclui o Complexo Serra Negra, constituído por rochas granulíticas consideradas as mais antigas da região; Sequência Cachoeira, supostamente originada nos tempos pré-orogênicos de idade Jequié, que representaria os testemunhos residuais de prováveis *greenstone belts* arqueanos, constituindo-se de ectinitos psamíticos e pelíticos, alternando-se com metavulcanitos e metaplutonitos de natureza máfica a ultramáfica; Rochas Gnáissicas Arqueanas, supostamente situadas no Arqueano Superior, constituída de rochas de origem vulcano-sedimentar preservadas dos fenômenos de migmatização e granitização posteriores; e Rochas Gnáissico-Migmatíticas Transamazônicas, cuja gênese se relaciona a processos de migmatização e granitização superpostos ao embasamento ectinítico e gnáissico pré-existente, supostamente nos tempos transamazônicos e mais fracamente no Ciclo Brasiliano.

Além dessas quatro unidades mais antigas, foram individualizados dois conjuntos litológicos: Sequência Turvo-Cajati e Rochas Granitóides Transamazônicas. O primeiro seria cronologicamente correlacionável ao Grupo Setuva e o segundo estaria supostamente filiado a processos de granitização durante tempos transamazônicos. As relações entre as Rochas Gnáissico-Migmatíticas Transamazônicas e as rochas dos Grupos Setuva e Açungui não estão ainda bem definidas, pois os contatos são quase sempre tectônicos.

As rochas do Grupo Setuva foram diferenciadas, notadamente nas folhas Cerro Azul, Apiaí, Curitiba e Antonina (SG.22-X-B-IV, SG.22-X-B-V, SG.22-X-D-I e SG.22-X-D-II), aflorando notodamente em núcleos de anticlinais desventradas e sendo capeadas pelas rochas do Grupo Açunguí. São representadas principalmente por hornblenda-biotita-gnaisses porfiroblásticos, milonito-gnaisses, anfibólio-xistos e anfibolitos, quartzo-mica-xistos e quartzitos. Exibem orientação preferencial segundo NE-SW, paralela a sub-paralela à dos metassedimentos do Grupo Açunguí, sendo consideradas como do Pré-Cambriano Médio. A adoção da designação grupo para a sequência Setuva, que pese não ser adotada por alguns autores, deve-se ao fato dela exibir uma seriação de litotipos, certamente individualizáveis em formações a partir de estudos de maior detalhe. Além disso, sua associação a um ciclo orogênico anterior àquele no qual foram definidos os epimetamorfitos da sequência superior (Grupo Açunguí), apóia também a referida proposição.

Sobrepostas às rochas do Grupo Setuva e com extensa área de afloramento, ocorrem os epimetamorfitos do Grupo Açunguí. A orientação preferencial destas rochas é ENE-WSW, sendo representadas por metassedimentos carbonáticos e terrígenos e por corpos de rochas metabásicas posicionadas, via de regra, concordantemente aos metassedimentos. Os trabalhos de mapeamento, escala 1:25.000, efetuados pelo projeto nas áreas Ribeirão do Rocha e Ribeirão do Perau (volumes VI e VII), permitiram a correlação das rochas consideradas como do Grupo Açunguí a um evento pré-brasiliano e supostamente transamazônico, contrariando os conceitos de filiação deste grupo ao Ciclo Brasiliano do Pré-Cambriano Superior, tradicionalmente admitidos.

A maior parte dos corpos graníticos presentes na região ocorrem encaixados nos metassedimentos do Grupo Açungui, tendo produzido, nestes, efeitos de metamorfismo térmico na proximidade das intrusões. Merecem destaque devido à sua dimensão, o Complexo Granítico Três Córregos, presente

contiguamente a oeste da área Mina do Rocha. Nas folhas Cerro Azul e Apiaí (1:100.000) aparecem também os corpos graníticos Itaóca, Apiaí, Banhado, Morro Grande, Varginha, Cunhaporanga, Piedade e Epitácio Pessoa. A maioria desses granitos compõe-se de termos porfiróides e são duvidosamente considerados como sintectônicos a postectônicos em relação ao Ciclo Brasiliano.

A manifestação de um regime regmagênico, em tempos cambro-ordovicianos, teria produzido o aparecimento de expressivas zonas de movimentação transcorrente, representadas, em sua maioria, por falhas que acompanham longitudinal ou sub-longitudinalmente a estruturação NE-SW da faixa. Os efeitos cataclásticos destas zonas de falhamento são extensivamente observados, anotando-se uma grande variedade de litotipos produzidos ou afetados por cataclase. A vinculação desta fase de tectonismo ao Cambro-Ordoviciano está baseada no fato de que as falhas a ela associadas afetam tanto os metassedimentos do Grupo Açungui, considerados brasilianos, quanto os granitos eo-paleozóicos neles intrudidos, não afetando porém, os sedimentos paleozóicos da Bacia do Paraná. Acredita-se que muitos destes lineamentos sejam na realidade mais antigos, principalmente quando se considera que no chamado Grupo Açungui foram, até hoje, indistintivamente incluídas rochas brasilianas e pré-brasilianas e que pairam muitas dúvidas sobre a idade real de formação dos granitos, utilizados como referência para amarrações cronológicas das falhas.

Também associada a uma fase pós-orogênica do Ciclo Brasiliano, seria a formação, ainda não bem caracterizada na faixa, de possíveis molassas depositadas em fossas tectônicas superimpostas. Estes depósitos molassóides estão representados na porção nordeste da folha Apiaí (SG.22-X-B-V) pela sequência Betarí-Iporanga.

O magmatismo mesozóico manifestou-se na forma de diques e maciços intrusivos, de rochas básicas, alcalinas, básico-alcalinas e ultrabásico-alcalinas. As rochas intrusi

vas básicas são representadas pelo Complexo Gábrico de José Fernandes, e pelos diques básicos direcionados, via de regra, segundo NW-SE. O complexo gábrico é constituído por gabro, quartzo-gabro, gabro-ofítico, diabásio, augita-diabásio e basalto. Os diques básicos são constituídos principalmente por diabásios (normais, porfiríticos e olivina-diabásios). As rochas intrusivas de afinidade alcalina estão representadas por alguns diques e pelos maciços de Tunas, Itapirapuã, Banhadão e Mato Preto. Nestes maciços afloram sienitos, alcali-sienitos, nefelina-sienitos, pulaskitos, nordmarkitos, gabros-alcalinos, fonolitos, tinguaítos, piroxenitos e carbonatitos.

A penetração das rochas básicas, ultrabásicas-alcalinas e de parte das básico-alcalinas, está relacionada ao evento que produziu os grandes derrames da Bacia do Paraná, sendo considerada como do Jurássico Superior ao Cretáceo Inferior. Ao Cretáceo Superior e até o início do Terciário está relacionada a intrusão das alcalinas normais e de termos básico-alcalinos e lamprofíricos a elas associados.

Coberturas sedimentares plio-pleistocênicas semiconsolidadas, constituídas por conglomerados, cascalheiras, areias e argilas, estão representadas pelas formações Pariquera-Açu, Guabirotuba e Alexandra.

Sedimentos inconsolidados colúvio-aluvionares holocênicos e recentes, encontram-se distribuídos pelas várzeas e calhas das drenagens.

Os recursos minerais da região não são, ainda, totalmente conhecidos, mas podem ser alinhados: chumbo, prata, ouro, cobre, calcita, barita, fluorita, apatita e zinco.

7 - TRABALHOS DE PESQUISA

7.1 - Levantamento geológico

7.1.1 - Geologia local

7.1.1.1 - Considerações gerais

Na Mina do Rocha são conhecidos, e já foram em parte lavrados, mais de 30 filões de minério de chumbo nos quais é bastante alta a concentração de prata. Segundo as informações disponíveis, desenvolveram-se desde o início das atividades desta mina, trabalhos subterrâneos que hoje somam mais de 60.000 m de galerias, chaminés, gavetas e planos inclinados.

As mineralizações de chumbo e associados são epigenéticas e, a exemplo das demais conhecidas na região, ocorrem exclusivamente em rochas carbonáticas. Estão distribuídas ao longo de um grande *trend* que se estende desde a região do Fundãozinho, no extremo sudoeste da área selecionada para este trabalho, até a região de Quarenta Oitava, a nordeste e já fora da presente área. Apesar da distribuição das mineralizações ao longo de um *trend* nordeste concordante ao das estruturas de dobramento da sequência, o posicionamento individual dos veios, com raras exceções, ocorre segundo NNW-SSE, discordantes portanto do acamamento dos epicalcários encaixantes.

Na área delimitada para o mapeamento predominam as rochas do Grupo Açungui, do Pré-Cambriano Médio a Superior, estando também representados numerosos diques mesozóicos de rochas básicas e de afinidade alcalina, bem como coberturas colúvio-aluvionares holocênicas e recentes ao longo do vale do ribeirão do Rocha.

As rochas do Grupo Açungui exibem paragêneses mineralógicas compatíveis com a fácies xistos verdes, sendo integradas por metassedimentos carbonáticos e terrígenos e por rochas metabásicas, respectivamente agrupadas nas sequên

cias carbonática, terrígena e metabásica. A sequência carbonática inclui epicalcários calcíticos a dolomíticos com variação para tipos carbonosos e/ou grafitosos, sericita-muscovita-calco-xistos, calco-clorita-xistos, calcossilicatadas e tremolita-calco-xistos. A sequência terrígena é formada por sericita-muscovita-xistos, metarritmitos síltico-argilosos e argilosos, filitos e ardósias, contendo porcentagens variáveis de quartzo e podendo incluir clorita. A sequência metabásica é integrada por litotipos que foram genericamente classificados como metabasitos e anfibolitos.

As áreas de afloramento dos litotipos pré-cambrianos são controladas pelas estruturas de dobramento e pela topografia, formando em geral faixas alongadas segundo a estruturação NE-SW. O comportamento destas faixas de afloramento em relação à topografia reflete bem o empilhamento das sequências, tendo-se que as rochas da sequência carbonática, basal nesta região, afloram ao longo de anticlinais e nas cotas inferiores dos relevos, e que as rochas da sequência terrígena, superior, afloram ao longo de faixas onde se definem sinclinais e nas cotas superiores dos relevos.

As rochas carbonáticas apresentam grandes variações nas suas características texturais e composicionais, atribuindo-se este fato a mudanças de fácies sedimentares. A participação de feldspato na composição mineralógica dos metassedimentos desta área, e notadamente nos epicalcários, é mais expressiva que nas demais, também trabalhadas em detalhe e posicionadas a oeste da presente, fato este que sugere para esta uma maior proximidade da borda da bacia de deposição.

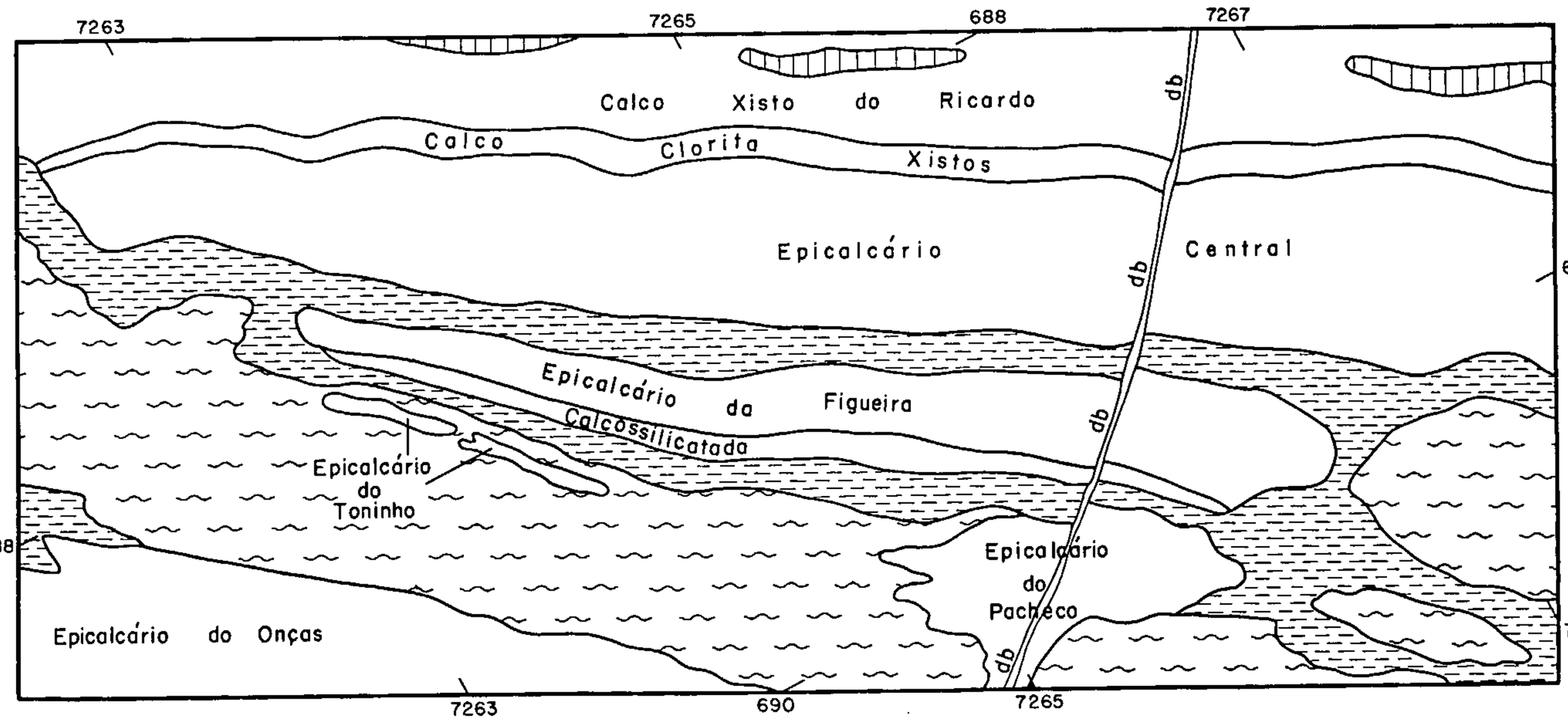
A nível da sequência terrígena foi constatada uma preferência para os metapelitos (metarritmitos e filitos) na base, os quais gradam ascendentemente e, por vezes, lateralmente aos mica-xistos. A passagem dos metapelitos aos mica-xistos ocorre em função do aumento da quantidade de quartzo na composição mineralógica dos metassedimentos terrígenos, parecendo que a maior participação deste mineral no sedimen

to original influiu nos processos de recristalização metamórfica dos micáceos.

As rochas metabásicas estão posicionadas como corpos intercalados concordantemente nos calco-xistos, ao longo da borda WNW da área, constituindo antigos derrames ou *sills* associados à sequência sedimentar. A preferência de posicionamento estratigráfico dos corpos metabásicos concordantes, junto à passagem da sequência carbonática para a sequência terrígena, verificada na região, sugere que eles teriam se formado como derrames apesar de não terem sido reconhecidas estruturas ou texturas primárias normalmente associadas a este tipo de magmatismo.

Mesmo com a expressiva quantidade de falhas de direção NE-SW identificada na área, foram poucas aquelas que puderam ser lançadas no mapa geológico, pois na grande maioria dos casos elas foram observadas somente num afloramento, tendo-se verificado serem, em geral, pequenos os rejeitos.

Nas rochas carbonáticas, a feição mais comum associada às zonas de falha é o desenvolvimento de brechação nos epicalcários ou ainda a formação de uma foliação mais proeminente nos calco-xistos. Junto aos metassedimentos terrígenos observam-se, principalmente, crenulações da xistosidade nestas zonas de falhamento. A mais significativa falha anotada na área é aquela que acompanha o córrego Olho d'Água e se estende para o rio Ribeira, formando um expressivo lineamento fotogeológico muito bem marcado nas áreas de afloramento de rochas carbonáticas. A esta falha pode estar ligada a formação (posterior ao do restante da sequência), das rochas calcossilicatadas presentes na borda sul do epicalcário da Figueira (fig. 4). Não foi anotada nenhuma feição de cataclase associada ao fraturamento NW-SE que controla a maioria dos diques mesozóicos e tampouco às falhas inversas que, conforme se observou, no interior das galerias deslocam esses diques. A principal fase de desenvolvimento dos falha-



Rochas da sequência carbonática

Metarritmitos e filitos

Xistos

Metabasitos

Contato

db Dique de diabásio do Rib. do Rocha

—688— Coordenadas UTM (MG-51)

ESCALA
0 250 500 750m

FIGURA 4 - DISTRIBUIÇÃO DOS LITOTIPOS PRÉ-CAMBRIANOS E DESIGNAÇÕES DAS FAIXAS DE AFLORAMENTO DAS ROCHAS CARBONÁTICAS NA ÁREA MINA DO ROCHA.

CPRM-PROJ. INT. DET. GEOL. V. RIBEIRA - RELATÓRIO FINAL - VOLUME VIII - ALVES, M.J. et alii, 1981

mentos NE-SW presentes na região é atribuída ao tectonismo cambro-ordoviciano, não se tendo coletado elementos capazes de alterar esta idéia.

Os diques mesozóicos de diabásio, lamprófiros e rochas de afinidade alcalina são bastante frequentes na área, tendo sido anotados em numerosos pontos tanto em superfície quanto nas galerias da mina. Estão normalmente associados a um sistema de fraturamento N40º-60ºW, vertical-subvertical, mas em alguns locais também penetram por fraturas mais antigas correspondentes ao principal controle dos veios de chumbo.

Blocos de material laterítico (chapéu de ferro) foram encontrados a meia encosta dos relevos da margem direita do córrego Olho d'Água (ponto MJ-210) e também na região do Bom Jesus (ponto MJ-126), ambos em locais pertinentes aos epicalcários. Sua formação, a exemplo do que é definido para as coberturas lateríticas dos estados de São Paulo e Paraná, pode estar relacionada ao desenvolvimento do ciclo de aplainamento Sul-Americano, durante o Terciário. As cotas dos relevos onde foram encontrados os blocos de chapéu de ferro são inferiores às duas superfícies remanescentes do citado ciclo geomórfico, devendo-se por isto pensar que a formação desta laterita tenha sido na realidade mais recente. A presença deste tipo de material em superfície é muito importante para a prospecção de jazidas, pois que ele, normalmente, reflete a existência de mineralizações sulfetadas subjacentes.

No mapa geológico foram delimitadas as diferentes faixas de afloramento das rochas da sequência carbonática e, dentro delas, diferenciadas, quando possível, áreas com predominância de determinadas variedades litológicas pertencentes a essa sequência. Apesar de refletirem apenas a recorrência de um mesmo horizonte estratigráfico no terreno, foram atribuídas denominações a essas diferentes faixas de afloramento (fig. 4), para que se pudesse discutir particularmente cada uma delas no texto.

7.1.1.2 - Estratigrafia

7.1.1.2.1 - Coluna estratigráfica local

Com base nos levantamentos executados na presente área de trabalho, é proposta a coluna estratigráfica local conforme apresentada no quadro da página seguinte.

7.1.1.2.2 - Pré-Cambriano Médio a Superior—Grupo Açunguí

7.1.1.2.2.1 - Litologia

7.1.1.2.2.1.1 - Sequência carbonática

Neste ítem serão enfocadas individualmente as faixas isoladas de epicalcários e as áreas de predominância de sericita-calco-xistos e de calco-clorita-xistos individualizadas no mapa geológico.

7.1.1.2.2.1.1.1 - Sericita-calco-xistos do Ricardo

Ao longo da borda noroeste da área foi delimitada uma faixa de predominância de calco-xistos com sericita que ocupa uma superfície aflorante de aproximadamente 1,8 km^2. Embora os calco-xistos constituam o principal litotipo, foram observadas lentes de epicalcários maciços como intercalações aparentemente lenticulares, tendo-se diferenciado as duas maiores no extremo sudoeste da área. Numerosos afloramentos onde estava ausente a fração carbonática puderam ser também observados, correspondendo a litotipos nos quais os carbonatos foram lixiviados e a metassedimentos exclusivamente terrígenos com granulação muito fina classificados no campo como meta-argilitos, filitos, metarritmitos e sericita-xistos. A participação destes metassedimentos terrígenos na faixa de calco-xistos aumenta de sudeste para noroeste, refletindo a gradação verificada já a partir do chamado epicalcário central. A noroeste e já fora da área os calco-xistos dão passagem superior aos metapelitos da sequência terrígena.

Para os litotipos definidos como calco-xistos a coloração varia de cinza clara a cinza ou verde escura, pas-

COLUNA ESTRATIGRÁFICA LOCAL

Era/Período	Época	Grupo	Características litológicas
Quaternário			Sedimentos colúvio-aluvionares inconsolidados.
Terciário--Quaternário			Material laterítico ferruginoso (chapéu de ferro).
Jurássico--Cretáceo			Diques de diabásio, lamprófiro e fonólito.
Cambro-Ordoviciano			Rochas cataclasadas, milonitos e brechas.
Pré-Cambriano	Médio a Superior	Açungui	*Sequências terrígena:* sericita-muscovita-xistos contendo porcentagens variáveis de quartzo e por vezes feldspato e clorita; metarritmitos síltico-argilosos e argilosos; filitos e ardósias. *Sequências metabásica e carbonática:* rochas básicas metamorfizadas, classificadas genericamente como metabasitos e anfibolitos, posicionadas como corpos concordantes (derrames ou *sills*) junto a calco-xistos; epicalcários calcíticos a dolomíticos com porcentagens variáveis de quartzo, sericita e feldspato e incluindo tipos carbonosos e/ou grafitosos; sericita-calco-xistos; rochas carbonáticas rítmicas onde se alternam epicalcários claros com calco-clorita-xistos; rochas calcossilicatadas à base de tremolita, com variações para tremolita-calco-xistos.

sando a marrom-amarelada quando mais alterados. Estão, via de regra, bem estratificados, exibindo laminação, com espaçamentos milimétricos e centimétricos desenvolvidos nos planos de estratificação e xistosidade proeminente paralela ou sub-paralela a aquela laminação. Apresentam granulação fina a média e, localmente, são observadas feições de cisalhamento e até alguma brechação. Estruturas rítmicas foram também assinaladas, sendo definidas pela alternância de leitos claros e escuros. Em pontos isolados ocorrem leitos de material pulverulento de cor preta, correspondentes, provavelmente, a óxido de manganês.

As análises petrográficas indicaram mineralogia à base de sericita, calcita, feldspatos, minerais opacos, óxidos de ferro, quartzo, leucoxênio, apatita, turmalina e zircão, com calcita secundária ocupando os espaços abertos pelo fraturamento e presença frequente de venulações com quartzo e feldspato, por vezes formando bandamentos irregulares com a sericita e os carbonatos. Pirita e calcopirita foram identificadas como pontuações isoladas em alguns afloramentos, observando-se malaquita na estrada velha para o Céu Aberto.

7.1.1.2.2.1.1.2 - Calco-clorita-xistos

Rochas carbonáticas rítmicas, caracterizadas pela alternância de leitos com espessuras centimétricas de epicalcários maciços e calco-clorita-xistos, foram definidas ao longo de uma faixa com largura média de 150 m posicionada entre os calco-xistos do Ricardo, a noroeste, e o epicalcário central, a sudeste (fig. 4).

Este litotipo parece representar o termo de passagem entre os epicalcários mais maciços e os calco-xistos, havendo uma gradação tanto para sudeste quanto para noroeste. Em direção ao epicalcário central esta gradação é marcada pelo sucessivo aumento de espessura dos leitos de epicalcário e consequente diminuição da fração de calco-clorita-xistos, enquanto que para noroeste, em direção aos calco-

-xistos, é marcada pelo incremento de material pelítico e pelo desaparecimento da clorita, até assumirem o aspecto geral de calco-xistos. Suas melhores exposições encontram-se na estrada velha para o Céu Aberto e na estrada para a fazenda do Ricardo (fotos 3 e 4).

Os epicalcários, que constituem uma das frações desta rocha, são maciços e de coloração cinza clara a cinza esverdeada, contendo carbonatos, quartzo e sericita como os principais constituintes mineralógicos. Pontuações de pirita associadas aos leitos de epicalcários foram observadas em alguns locais.

A fração definida como calco-clorita-xistos, forma leitos com espessura média de 10 cm, exibindo colorações variando de amarelo-esverdeada a verde escura e estrutura xistosa bem desenvolvida. Clorita, sericita e carbonatos são seus principais constituintes mineralógicos. Calcopirita e malaquita foram observadas no ponto MJ-10. A pirita é bastante rara.

7.1.1.2.2.1.1.3 - Epicalcário central

A faixa de afloramento do epicalcário central abrange aproximadamente 4,1 km^2 da área mapeada. Ao longo de sua borda sudeste ocorrem quase todas as mineralizações de chumbo conhecidas na Mina do Rocha.

Os epicalcários representados nessa faixa exibem características extremamente variáveis, tendo-se definido tipos calcíticos, magnesianos e dolomíticos com colorações desde branca até cinza-escura. As estruturas de acamamento são quase sempre facilmente visualizadas devido à alternância de leitos claros e escuros ou às intercalações com maior quantidade de material pelítico, havendo no entanto locais onde o epicalcário é maciço e de cor homogênea, não permitindo assim a definição de quaisquer estruturas. Variações para calco-xistos também são comuns, havendo alguns setores em que os calco-xistos predominam sobre os epicalcários.

Foto 3 - Estrada velha para o Céu Aberto, Ponto MJ-87
Detalhe de um afloramento de rochas carbonáticas rítmicas onde se alternam leitos de epicalcários maciços com leitos de calco-clorita-xistos.

Foto 4 - Estrada para a fazenda do Ricardo - Detalhe de outro afloramento de rochas carbonáticas rítmicas.

Estes litotipos carbonáticos exibem no geral granulação média a muito fina, sendo constituídos principalmente por carbonatos cujos cristais formam mosaicos granulares. São abundantes os grãos de quartzo intercalados nos carbonatos, mostrando-se, por vezes, com denteamento e extinção ondulante e também como porfiroblastos com auréolas de carbonatos. A sericita ocorre de forma esparsa ou reunida em finos leitos que geralmente preenchem micro-fraturas discordantes juntamente com opacos. A barita pode ocorrer em micro-veios com bordas de óxido de ferro. A turmalina comparece em raros cristais como mineral acessório. As fraturas menores estão, por vezes, preenchidas por fluorita roxa em diminutos cristais, associados em alguns locais a pirita e a mineralizações de galena. A pirita tem cor amarelo-latão e é muito comum, ocorrendo de forma disseminada nos epicalcários ou associada a galena nos veios mineralizados. Veios de quartzo leitoso ou incolor têm maior incidência em zonas de falhamento, sendo muitas vezes observadas como preenchimento de planos de falhas com pequeno rejeito. Pelas análises petrográficas efetuadas constatou-se que: carbonatos, quartzo, e sericita são os principais constituintes de rocha; feldspato e opacos (pirita principalmente) sempre tomam parte na mineralogia em quantidades variáveis; clorita, muscovita, barita, fluorita, turmalina e leucoxênio ocorrem também como acessórios em proporções variáveis, formando diversas associações.

Os epicalcários desta faixa fazem contato gradacional com filitos e metarritmitos a sudeste, mergulhando a sudoeste, na meia encosta do relevo da margem esquerda do córrego Fundãozinho (nome dado ao trecho de cabeceira do córrego Fundão), sob a cobertura de rochas pertencentes a sequência terrígena superior. No interior da faixa não foi possível a subdivisão dos epicalcários em função da composição química dos carbonatos, tendo-se apenas constatado a existência de um nível de epicalcários dolomíticos que ocupa uma faixa de afloramento de no máximo 250 m de largura, na bor-

da sudeste, e ao qual se associam todas as mineralizações lavradas na mina.

7.1.1.2.2.1.1.4 - Epicalcário da Figueira

A faixa de afloramento de epicalcário definida como epicalcário da Figueira está totalmente contida na presente área, ocupando aproximadamente 1,0 km^2. Estende-se desde as proximidades da região do São Francisco, a sudoeste, até a região das cabeceiras do córrego Pachequinho, a nordeste. Seu comportamento é o típico para as áreas de afloramento de epicalcários, podendo ser verificado no mapa geológico que nas extremidades sudoeste e nordeste desta faixa, ocorre passagem para rochas terrígenas de cobertura nas cotas superiores dos relevos, fato este considerado como o mais importante para o estabelecimento das relações estratigráficas entre as sequências da área. Devido à escassez de afloramentos os contatos marcados na extremidade nordeste da faixa são bastante imprecisos e foram lançados a partir de fotointerpretação.

As características litológicas dos epicalcários observados são muito variáveis tanto longitudinal quanto transversalmente ao eixo da faixa, apresentando colorações cinza clara e cinza média, ou até negra devido a maior concentração de material carbonoso e/ou grafitoso, e passagens locais muito frequentes a calco-xistos.

A única mineralização conhecida nesta faixa ocorre no setor denominado Afonso, no lado direito do ribeirão do Rocha. Nesse local existe uma pequena galeria, aberta para pesquisa, onde foi constatada uma ocorrência pouco expressiva de minério oxidado de chumbo, com baixo teor deste elemento, que não desperta maior interesse para aproveitamento.

7.1.1.2.2.1.1.5 - Calcossilicatadas

Ao longo do eixo formado pelo córrego Olho d'Água e o córrego Pachequinho, foi assinalada uma faixa de rochas

calcossilicatadas com largura máxima de 175 m que se estende por toda a borda sudeste do epicalcário da Figueira. Apesar de certamente derivar de um calcário impuro, supõe-se que as atuais características litológicas e mineralógicas destas rochas, genericamente classificadas como calcossilicatadas, possam estar ligadas ao desenvolvimento da falha também definida ao longo dos córregos Olho d'Água e Pachequinho. Devido à falta de bons afloramentos, a delimitação da faixa foi estabelecida a partir do controle de pontos no terreno, não tendo sido definidas as suas relações de contato tanto a noroeste, com o epicalcário da Figueira, quanto a sudeste com os filitos e metarritmitos a que as rochas calcossilicatadas dão passagem.

A definição petrográfica mais correta para parte dessas rochas calcossilicatadas seria a de tremolita-calco-xistos. Esta designação aplica-se notadamente para os litotipos que integram a continuidade nordeste desta faixa, já fora da área, nas proximidades do rio Ribeira. No âmbito da presente área existem estruturas tanto xistosas ou laminadas quanto maciças, neste último caso principalmente em setores onde ocorrem pequenas lentes de epicalcários não tão impuros. As colorações variam de amarelada a esverdeada, até cinza escura ou negra, dependendo muito do grau de alteração. Os constituintes mineralógicos principais são: tremolita, carbonatos, quartzo, clorita, biotita, sericita-muscovita, em porcentagens variáveis e formando diversas associações. Feldspatos, opacos, óxidos de ferro e apatita são acessórios comuns. A tremolita pode ocorrer em cristais prismáticos até centimétricos, notadamente junto a veios de quartzo.

7.1.1.2.2.1.1.6 - Epicalcário do Pacheco

Esta faixa de epicalcário encontra-se na porção leste-nordeste da presente área, tendo sido observada ao longo de parte do córrego Pacheco e do ribeirão do Rocha e na estrada Paqueiro-Rocha. Seus limites noroeste e sudeste

puderam ser em grande parte marcados a partir do controle de pontos no terreno, enquanto que suas extremidades nordeste e sudeste foram estabelecidas a partir de fotointerpretação, com escasso controle de afloramentos. O seu comportamento em superfície é o mesmo que aquele observado para a faixa do epicalcário da Figueira, característico das rochas estratigraficamente inferiores na sequência e que dão passagem aos litotipos superiores nas cotas mais elevadas dos relevos.

Na secção da estrada Paqueiro-Rocha foram anotadas passagens frequentes dos epicalcários tanto a calco-xistos quanto a metassedimentos exclusivamente terrígenos (xistos sericíticos e/ou muscovíticos e filitos), sendo também significativa a quantidade de diques mesozóicos de diabásio e de lamprófiros observados. Os metassedimentos terrígenos, apesar de por vezes formarem intercalações expressivas, não foram assinalados no mapa geológico pois seu controle de afloramentos ficou limitado ao perfil da estrada. Os calco-xistos anotados tem geralmente coloração cinza-esverdeada e foram, no campo, designados como clorita-calco-xistos. Os epicalcários constituem os litotipos dominantes, exibindo granulação média a fina e coloração cinza clara a cinza média, por vezes formando bandamento devido à alternância de leitos claros e escuros.

Nos perfis do córrego Pacheco e do ribeirão do Rocha os afloramentos são escassos e não permitiram um maior detalhamento. Também nestas duas secções pode-se observar a intercalação frequente dos metassedimentos terrígenos.

Do lado direito do córrego Pacheco, na meia encosta do relevo, foi pesquisada pela Plumbum, através de galerias, a única mineralização de chumbo conhecida na faixa de afloramento do epicalcário do Pacheco. Numa galeria remanescente das antigas existentes, foram observados pequenos veios de material oxidado ferruginoso que deviam constituir o guia da mineralização pesquisada. Nenhuma informação relativa aos resultados dessa pesquisa foi recuperada, tendo-se

encontrado, durante o presente trabalho, fragmentos de galena em cotas mais elevadas da encosta que a da galeria visitada.

7.1.1.2.2.1.1.7 - Epicalcário do Toninho

Com este nome foram designadas as duas pequenas faixas de rochas carbonáticas aflorantes a meia encosta do lado direito do córrego Olho d'Água. Estas faixas constituem o prolongamento direto, para sudoeste, do epicalcário do Pacheco. Seus contornos no mapa geológico foram marcados por fotointerpretação, com base nos poucos afloramentos observados.

Estes epicalcários têm coloração cinza clara a médio e são geralmente maciços, exibindo por vezes caráter bandeado devido a alternância de leitos claros com outros mais escuros. Passagens a calco-xistos e intercalações de metassedimentos terrígenos também foram observadas e, nestes locais, a rocha mostra laminação pararela às estruturas de acamamento.

No extremo nordeste da faixa mais setentrional (ponto MJ-210) ocorrem blocos de laterita ferruginosa espalhados por uma área de aproximadamente 100 m x 100 m, que podem refletir mineralizações sulfetadas subjacentes. Na borda sul-sudeste da faixa meridional (ponto MJ-242) foram observadas pequenas infiltrações de galena e bornita, em vênulas irregulares com espessuras milimétricas, presentes nos epicalcários.

7.1.1.2.2.1.1.8 - Epicalcário do Onças

Esta faixa de epicalcário é definida na porção sudeste da área, ocupando aproximadamente 0,9 km^2. Estende-se para nordeste em direção ao ribeirão das Onças, advindo daí a designação adotada.

Os epicalcários observados exibem geralmente coloração cinza média a cinza escura, sendo frequentes os tipos

de cor preta nos quais ocorre grande quantidade de material grafitoso e/ou carbonoso e raras as variedades de coloração clara. São, via de regra, maciços e de granulação fina, mostrando apenas localmente uma certa laminação paralela ao acamamento. Intercalações de metassedimentos terrígenos são também muito pouco frequentes e formadas por rochas de granulação fina classificadas como metapelitos.

Os carbonatos são os principais constituintes mineralógicos destes epicalcários; subordinadamente ocorrem quartzo e sericita e, como acessórios comuns, opacos e feldspatos. Em muitos pontos foi anotada a presença de pirita ou fluorita roxa preenchendo fissuras ou cavidades. Calcita e quartzo alojaram-se ao longo de planos de falhas com pequenos movimentos relativos horizontais (foto 5). Nenhuma mineralização de chumbo é conhecida nesta faixa, tendo-se apenas observado a presença de alguns blocos de laterita ferruginosa (chapéu de ferro) na região do Bom Jesus (ponto MJ-126).

7.1.1.2.2.1.2 - Sequência metabásica

Três corpos de rochas metabásicas, concordantemente intercalados nos calco-xistos do Ricardo, foram individualizados ao longo da borda noroeste da área. Alinham-se segundo um *trend* de ocorrência de rochas dessa natureza,que se estende para nordeste, até após o rio Ribeira, estando aparentemente associados genéticamente a outros, presentes mais para leste da mina do Rocha. O enquadramento desses metabasitos em uma sequência metabásica, atende à designação anotada pelos trabalhos de mapeamento de semi-detalhe, na escala de 1:25.000, também realizados pelo projeto nesta região e refere-se à individualização de um dos três grandes conjuntos litológicos definidos para o Grupo Açungui.

Sua delimitação no mapa geológico é bastante aproximada, já que foram raros os afloramentos *in situ* que puderam ser observados. A grande maioria das descrições de campo foram realizadas em litotipos já parcial ou totalmente alterados que constituiam blocos rolados nas encostas dos relevos.

Foto 5 - Região de Pedro Lourenço, ponto MJ-132 - Afloramento de epicalcários, da faixa epicalcário do Onças, onde se notam pequenas falhas deslocando os planos de acamamento.

Estas rochas são melanocráticas, exibindo coloração verde escura, com estrutura maciça e granulação média a fina. Apesar do mascaramento produzido pela ação do metamorfismo regional, texturas blastofíticas ainda puderam ser reconhecidas, atestando, sem dúvida alguma, o caráter ortometamórfico desses litotipos. Plagioclásio, anfibólios, clorita, sericita, carbonatos, minerais opacos, epidoto, quartzo, apatita e óxidos de ferro, formam a mineralogia comum dessas rochas.

7.1.1.2.2.1.3 - Sequência terrígena

7.1.1.2.2.1.3.1 - Metarritmitos

Sob a designação geral de metarritmitos foram incluídos os metarritmitos síltico-argilosos e argilosos, filitos, ardósias e sericita-xistos que afloram em uma faixa alinhada segundo N30ºE-N30ºW, representada ao longo de toda a extensão da área, e na região do Bom Jesus (fig. 4). O traçado do contato dos metassedimentos da referida faixa com o epicalcário central, a norte-nordeste, foi bem definido por afloramentos em toda a sua extensão, enquanto que os mica-xistos e epicalcários, a sul-dudeste, foi em parte inferido por fotointerpretação devido à escassez de afloramentos. Os limites marcados no mapa geológico para os metarritmitos da região do Bom Jesus foram também interpretados a partir dos poucos afloramentos encontrados e do condicionamento geológico da sequência, carecendo portanto de uma definição mais precisa.

No TB-310, que é o maior trabalho atualmente desenvolvido para lavra na mina do Rocha, foi observada uma passagem gradacional dos metarritmitos ao epicalcário central. Esta passagem manifesta-se em uma faixa com aproximadamente 10 m, na qual começa a ser identificado material carbonático que, gradualmente, vai se transformando na fração dominante até propriamente o epicalcário. Supõe-se que também sejam gradacionais os contatos com o epicalcário da Figueira cuja faixa de afloramento está totalmente defini

da dentro daquela dos metarritmitos e com os mica-xistos, apesar de não se ter encontrado nenhum afloramento no qual pudessem ser diretamente observadas as relações de contato.

Dentro da área mapeada estes litotipos são, de maneira geral, facilmente reconhecidos devido à alternância de leitos claros e escuros, com espessuras centimétricas, que marcam sua estrutura rítmica. Os leitos mais escuros são grafitosos e constituídos por material de granulação muito fina, com aspecto sedoso, tendo coloração acinzentada e até negra e podendo ser individualmente classificados como filitos grafitosos. Nos leitos claros o material é mais grosseiro, siltoso, e com coloração branca amarelada a acastanhada, podendo-se em alguns locais já individualizar macroscopicamente a sericita. Em determinados setores, notadamente nas extremidades nordeste e sudoeste de sua principal faixa de ocorrência, a ritmicidade não é observada, caracterizando-se então litotipos classificados como sericita-xistos, ardósias ou filitos. Por vezes é visualizada uma incipiente xistosidade. Suas relações com as estruturas de acamamento, principalmente junto à passagem ao epicalcário central, fornecem indicações de flanco invertido e posicionamento estratigráfico superior dos epicalcários aos metarritmitos, evidência esta que não se coaduna com o empilhamento proposto para os metassedimentos da área.

Em análises de secções delgadas verificou-se que sericita, clorita e quartzo, formam os principais constituintes mineralógicos destes litotipos, tendo-se identificado feldspatos, zircão, turmalina, rutilo, minerais opacos, apatita, epidoto-zoizita e leucoxênio como acessórios comuns. Em uma amostra coletada na margem direita do córrego Matão (ponto MJ-214) e classificada como sericita-xistos, foram observadas palhetas de biotita dispostas discordantemente àquelas de sericita cuja orientação marcava a xistosidade da rocha.

7.1.1.2.2.1.3.2 - Mica-xistos

Os mica-xistos foram delimitados entre a faixa de metarrítmitos e o epicalcário do Onças e ainda em duas manchas isoladas no extremo nordeste da área ocupando no total aproximadamente 4 km^2. De acordo com o modelo interpretado para o empilhamento dos metassedimentos os mica-xistos constituíram um horizonte estratigráfico superior ao dos metarritmitos, que têm preferência na base da sequência terrígena, havendo, no entanto, setores em que as rochas carbonáticas inferiores dão passagem direta aos mica-xistos. Na área Mina do Rocha, bem como nas regiões adjacentes, a existência de mica-xistos ao lado de filitos e metarritmitos não caracteriza nenhum tipo de gradiente metamórfico, sendo que a recristalização mais expressiva de micáceos em alguns litotipos, durante o metamorfismo regional que afetou igualmente todas as sequências, parece ter ocorrido em função da maior quantidade de quartzo no sedimento original. A designação geral de mica-xistos foi aplicada a uma série de metassedimentos xistosos, com mineralogia à base de sericita e/ou muscovita e quartzo, definidos em secções delgadas como sericita-xistos, sericita-muscovita-xistos, quartzo-sericita-xistos e sericita-quartzo-xistos, havendo também variedades muito locais classificadas como sericita-quartzitos e quartzitos. Estas rochas exibem colorações acizentadas quando frescas, passando a amareladas ou amarronzadas quando já parcial, ou totalmente, alteradas (foto 6). As estruturas de acamamento não são facilmente observáveis, podendo-se reconhecê-las em locais onde ocorrem variações granulométricas ou de coloração expressivas. Os planos de xistosidade são normalmente paralelos ou subparalelos aos do acamamento e por vezes, acompanhados por pequenos veios de quartzo, estando crenulados por clivagem próximo à zonas de falhamento.

A caracterização destes litotipos no terreno e a sua delimitação no mapa geológico, foram extremamente dificultadas devido a escassez de afloramentos e ao alto grau de alteração normalmente exibido pelos mesmos. Boa parte

Foto 6 - Córrego João Lourenço, ponto MJ-221 - Afloramento de mica-xistos já parcialmente alterados onde pode-se notar a crenulação sofrida pela xistosidade.

dos contatos assinalados, principalmente com os metarritmitos na porção nordeste da área, foram interpretados através de fotografias aéreas, com base nas poucas informações que puderam ser coletadas no campo. Esses problemas, além de acarretarem imprecisões no traçado do contato entre os diferentes litotipos, tornam impossível qualquer tentativa de subdivisão de variedades litológicas em um conjunto de rochas afins, havendo assim uma descaracterização da escala do mapa em virtude da pequena densidade de elementos que podem ser nele apresentados.

7.1.1.2.3 - Cambro-Ordoviciano__Rochas cataclásticas

São frequentes na área os afloramentos de rochas mais fortemente foliadas ou estiradas, amarrotadas e crenuladas que se relacionam a zonas de falhamento com direção nordeste-sudoeste, sendo também comuns as brechações tectônicas especificamente nos epicalcários (foto 7). Apesar da frequência dessas feições no terreno, foram poucos os locais onde, a partir delas, pode-se assinalar o traço de falhas no mapa geológico, pois raramente estavam associados a outros elementos (fotogeológicos por exemplo) capazes de definir tais traçados. Rochas propriamente miloníticas foram caracterizadas em apenas três afloramentos: no ponto MJ-138, associadas à falha definida ao longo do córrego Olho d'Água; no ponto MJ-239, vinculadas à falha marcada ao longo do córrego Fundão, e no ponto MJ-225, situado na estrada para Adrianópolis, associadas a uma zona de falhamento não definida no mapa geológico. Pelo fato de não constituirem litotipos mapeáveis, estas rochas não aparecem na coluna estratigráfica apresentada junto ao mapa geológico (Anexo IV).

7.1.1.2.4 - Jurássico-Cretáceo__Intrusivas básicas e de afinidades alcalinas

7.1.1.2.4.1 - Diabásios

Uma grande quantidade de diques de rochas básicas, filiados ao magmatismo mesozóico, foi anotada na área. Es-

Foto 7 - Detalhe de um epicalcário de coloração cinza-escura, totalmente brechado, presente no interior de uma galeria do setor Matão.

tes diques estão alojados em fraturas verticais a subverticais, direcionadas preferencialmente segundo N40º-60ºW, e são constituídos em sua quase totalidade por diabásios. Apesar de seu principal condicionamento às fraturas noroeste-sudeste, que constituem, regionalmente, seu meio característico de intrusão, verificam-se variações acentuadas de direção para alguns corpos. Há penetração ao longo de fraturas mais antigas, como aquelas que constituem o principal controle das mineralizações de chumbo, e até intrusões como *sills* nos metassedimentos (foto 8). Por outro lado, a exemplo do que foi constatado nas outras áreas de detalhe, trabalhadas pelo projeto, não são encontrados diques mesozóicos junto aos metassedimentos terrígenos, parecendo que estes não preservam os espaços abertos pelo fraturamento e, consequentemente, não favorecem as intrusões. Nos epicalcários observados ao longo do TB-310, ocorrem corpos de diabásio preenchendo fraturas que não acompanham um plano definido, formando contornos irregulares na encaixante (foto 9).

As espessuras dos diques de diabásio variam de centímetros a algumas dezenas de metros, sendo o maior corpo encontrado contiguamente a nordeste do vale do ribeirão do Rocha, com espessura média de 35 m aproximadamente. Este grande dique penetrou ao longo de um plano de falha cujo movimento relativo horizontal (rejeito aparente) é mostrado no mapa geológico. Metamorfismo de contato nas encaixantes, por efeito dessas intrusões, é observado apenas através de mudanças de coloração das rochas carbonáticas, feição esta muito restrita e manifestada até poucos centímetros dos diques.

Os diabásios exibem granulação fina a média e coloração verde escura, quando frescos, passando a amarelo-esverdeados ou ocres, quando já parcial ou totalmente alterados. Suas texturas são variadas, identificando-se as sub-ofíticas, ofíticas, granulares panidiomórficas e porfiríticas, esta última com fenocristais de plagioclásio. Os principais constituintes mineralógicos são andesina e/ou labradorita e augita.

Foto 8 - Estrada velha para o Céu Aberto, ponto MJ-72 - Diabásio encaixado concordantemente em epicalcários, com orientação N15ºE, vert.

Foto 9 - Aspecto da colocação do diabásio (rocha mais escura) em epicalcários mostrado no TB-310.

7.1.1.2.4.2 - Fonólitos

Ocorrências de rochas classificadas como fonólitos foram observadas em quatro diferentes locais: duas no córrego Bocaina, na porção norte da área, e duas na margem direita do córrego Fundão, na porção leste-sudeste. Seus afloramentos são formados por blocos rolados, sendo portanto, duvidosa a forma e disposição das intrusões.

Os fonólitos anotados exibem coloração verde-escura a acinzentada, granulometria fina e estrutura maciça, com pórfiros de feldspatos.

As amostras coletadas nas proximidades do córrego Fundão têm semelhança textural com traquitos, mostrando-se ricas em apatita e com baixa quantidade de nefelina, tendo agulhas de egirina na matriz e quartzo quase inexistente preenchendo bordas de vesículas, as quais são muito raras. Seus constituintes mineralógicos incluem K-feldspato (sanidina), plagioclásio (oligoclásio), egirina, minerais opacos, apatita, nefelina, zeólitas e quartzo.

Amostras do córrego Bocaina mostraram textura porfirítica, com fenocristais de sanidina e nefelina em matriz de textura do tipo traquítica composta de piroxênios, plagioclásios e K-feldspatos. Sanidina, egirina, albita-oligoclásio, minerais opacos, argilo minerais, quartzo e zeólitas foram identificados em secção delgada.

7.1.1.2.4.3 - Lamprófiros

Em um corte da estrada que liga Adrianópolis a mina do Rocha, na porção leste da área (ponto MJ-227), foi definida a única ocorrência de lamprófiro encontrada durante os trabalhos. É uma rocha de granulação muito fina e coloração cinza-negra, alojada como um dique com 0,5 m de espessura disposto segundo N25ºE, 80ºSE. Este dique corta inclusive o grande corpo de diabásio da área, evidenciando claramente corresponder a uma manifestação posterior, talvez relacionada ao magmatismo cretácico de caráter alcalino. Apre

senta fenocristais de augita, além de barkievikita, plagioclásio (massa vítrea), minerais opacos, clorita, epidoto, rutilo, serpentina e zeólitas.

7.1.1.2.5 - Terciário-Quaternário—Coberturas lateríticas ferruginosas

Em dois locais anotou-se a presença de blocos compactos de natureza laterítico-ferruginosa, formando chapéus de ferro. O mais expressivo situa-se no extremo nordeste da faixa de epicalcário do Toninho (ponto MJ-210), onde uma grande quantidade de blocos, espalhados por uma superfície com mais de 100 m^2, tem diâmetros de até 0,5 m. A outra ocorrência, bem menos expressiva, foi encontrada na região do Bom Jesus (ponto MJ-126), sendo formada por pequenos blocos espalhados por uma extensão pouco superior a 3 m^2.

A exemplo das rochas cataclásticas, os materiais lateríticos não foram lançados na coluna estratigráfica do mapa geológico (anexo IV), visto que suas áreas de ocorrência também não são mapeáveis.

7.1.1.2.6 - Quaternário—Sedimentos colúvio-aluvionares

Os depósitos quaternários estão restritos ao vale do ribeirão do Rocha, tendo-se no mapa geológico delimitado aproximadamente a sua área de ocorrência. As aluviões daquele ribeirão atingem até 3 m de espessura e são constituídas por material inconsolidado no qual foi possível o reconhecimento local de dois níveis grosseiramente distintos: um nível superior, areno-argiloso, com espessura inferior a 1 m e um nível inferior formado por cascalheiras e conglomerados grosseiros. A presença de ouro nesses sedimentos tem sido referida por moradores da região e no local denominado Monjolo, após a barra do córrego Fundão, um desses moradores desenvolve atividade não sistemática de garimpo, conseguindo recuperar pequenas quantidades daquele metal.

7.1.1.3 - Geologia estrutural

7.1.1.3.1 - Considerações preliminares

Os metassedimentos e metabasitos da área foram estruturados por dobramento regional e posteriormente afetados por falhas com direção nordeste-sudoeste e por fraturas posicionadas segundo noroeste-sudeste.

Os planos de acamamento e de xistosidade dos metassedimentos estão dispostos segundo a direção geral nordeste-sudoeste mergulhando quase que invariavelmente para sudeste. As relações entre xistosidade e acamamento indicam geralmente flancos de dobras que seriam invertidas ou assimétricas, com vergência para noroeste. As dobras menores observadas junto aos epicalcários são bastante cerradas e atestam o dobramento plástico a que foram submetidos os litotipos pré-cambrianos. Em afloramentos do epicalcário da Figueira foi observada xistosidade sub-horizontal cortando perpendicularmente planos de acamamento subverticais, fato este sugestivo para a existência de ápices de prováveis dobras deitadas. O modelo de dobramento concebido a partir das relações entre as rochas carbonáticas e os metassedimentos terrígenos e do comportamento de suas áreas de afloramento, é o de dobras abertas e com maior amplitude, às quais estão associadas dobras cerradas nos flancos. Este conjunto de dobras teria sido produzido por um único evento de deformação progressiva e as dobras maiores e abertas, assim formadas, seriam responsáveis pelo padrão de distribuição dos litotipos pré-cambrianos no terreno.

As falhas anotadas na área estão dispostas segundo três sistemas preferenciais: o sistema nordeste-sudoeste de falhas com movimento horizontal supostas como do Cambro-Ordoviciano; o sistema noroeste-sudeste de fraturamento mesozóico que admite falhas (normais) com pequenos rejeitos, ao qual se associa a maior parte dos diques mesozóicos; e um sistema de fraturas sub-horizontais posteriores à intrusão dos diques, que também admite falhas com pequeno rejeito.

O principal sistema de juntas para efeito das mineralizações de chumbo é aquele cuja disposição preferencial ocorre entre N-S e N25°W vertical a sub-vertical. Este sistema é anterior ao das fraturas mesozóicas e sua origem parece ligada ao dobramento da sequência.

7.1.1.3.2 - Acamamento e xistosidade

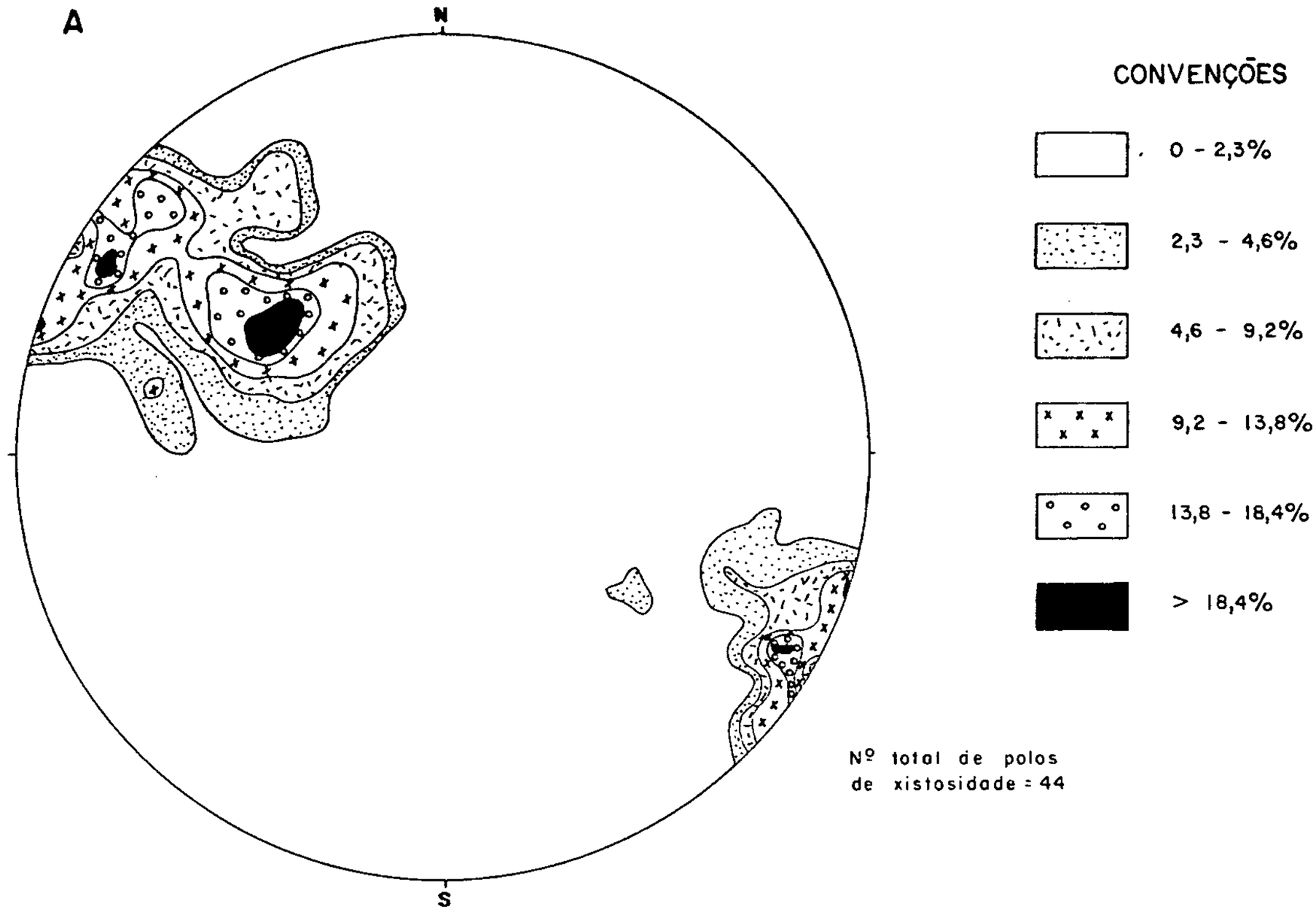
As variações na direção dos planos de acamamento são pouco frequentes, havendo alterações quase que exclusivamente em zonas de falhamento. No estereograma para polos de acamamento, de medidas tomadas em superfície, (fig.5,B) verifica-se uma orientação geral segundo N30°E, com mergulhos predominantemente verticais atestando a direção das estruturas de dobramento e sugerindo a vergência destas para noroeste. Os acamamentos medidos nas galerias da região dos Matões não apresentaram grandes variações relativas aos de superfície, observando-se no estereograma concentrações de polos indicativos de direção N36°E, neste caso com predominância bem marcada dos mergulhos para SE (fig. 6,A). Também para as medidas de acamamento tomadas no TB-310, ocorre uma concentração máxima de polos indicativa de posicionamento segundo a direção geral N37°E, com mergulhos acentuadamente verticais, mas variando tanto para SE quanto para NW e tendo-se, ainda, concentrações secundárias possivelmente correspondentes a inflexões locais (fig. 7,A).

A xistosidade é normalmente bem evidenciada nos afloramentos, ocorrendo mais expressivamente nos metarritmitos, e nestes, quase sempre indicando flancos invertidos. No estereograma (fig. 5,A) pode-se observar concentrações de polos para planos posicionados segundo N30°E, 80°SE, N30°E, 80°NW, N20°E, vert. e N38°E, 42°SE, indicativos, não só da vergência, como da disposição em leque dos planos de xistosidade medidos em superfície.

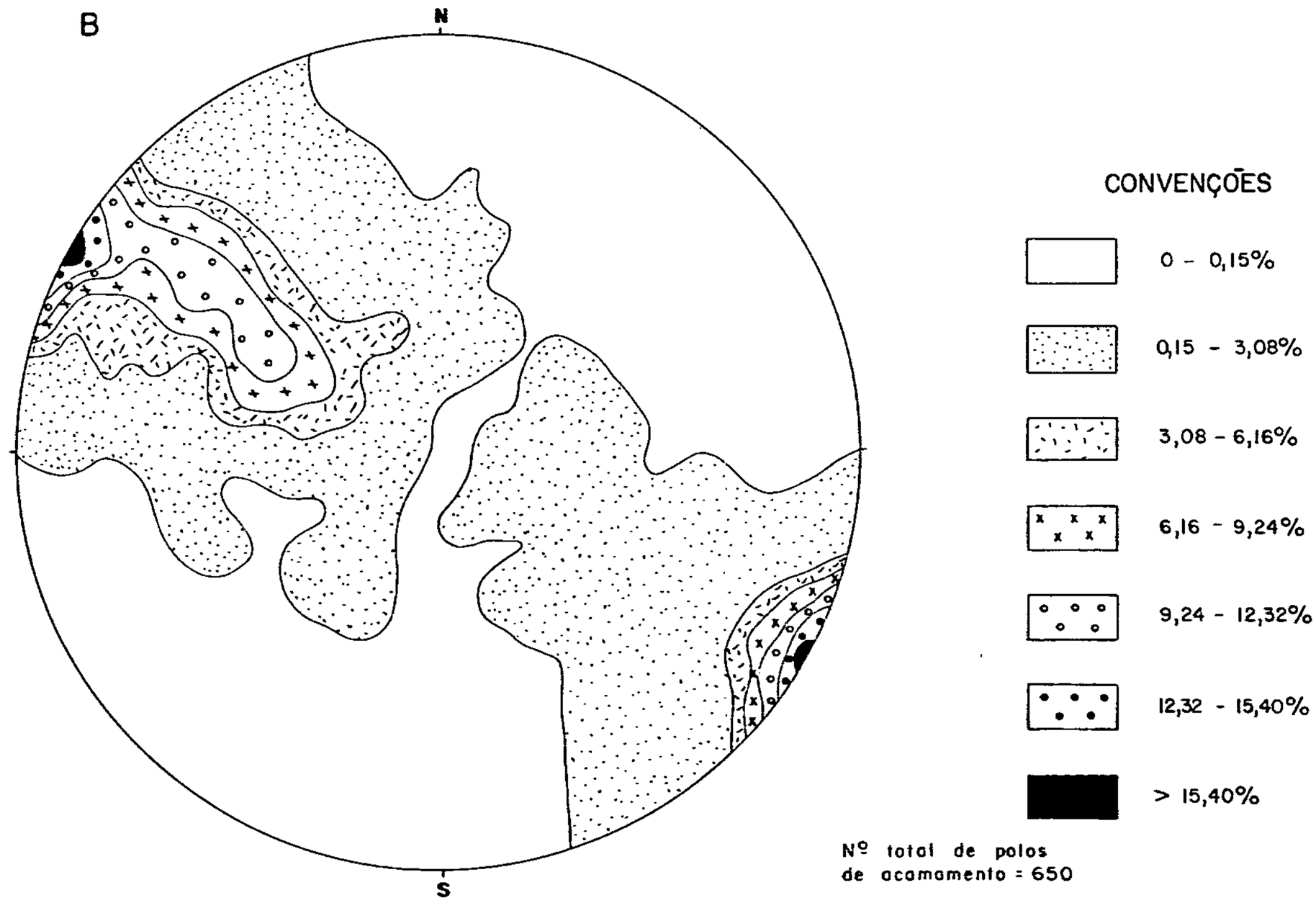
Os planos de xistosidade medidos no TB-310 e também plotados em diagrama de frequência (fig. 6,B), referem-se exclusivamente aos metarritmitos que ocorrem nosprimeiros

FIGURA 5 - DIAGRAMA DE FREQUÊNCIA PARA POLOS DE XISTOSIDADE E DE ACAMAMENTO (MEDIDAS DE SUPERFÍCIE) - REDE DE SCHMIDT-LAMBERT(ℭ).

A

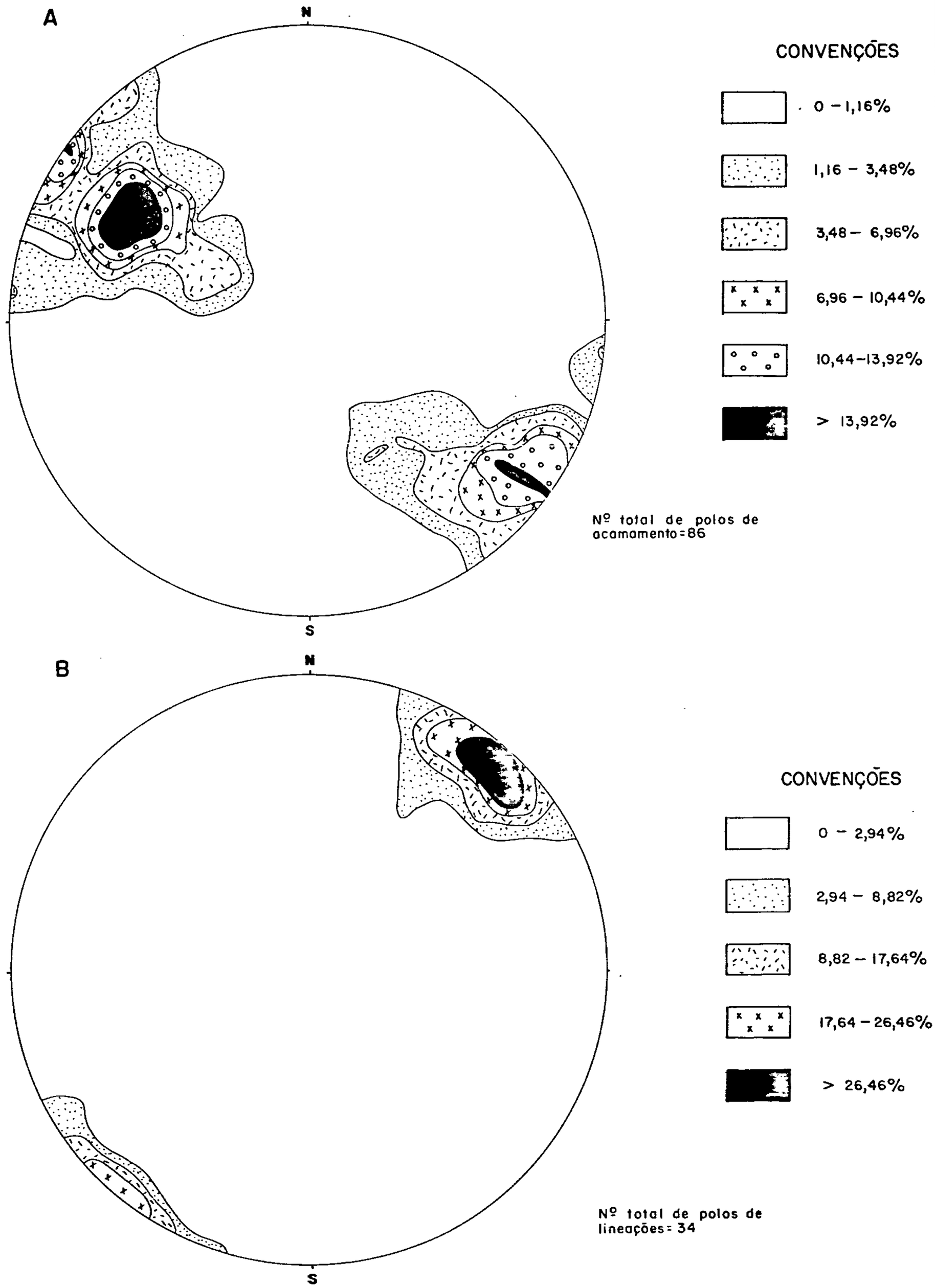


B



CPRM

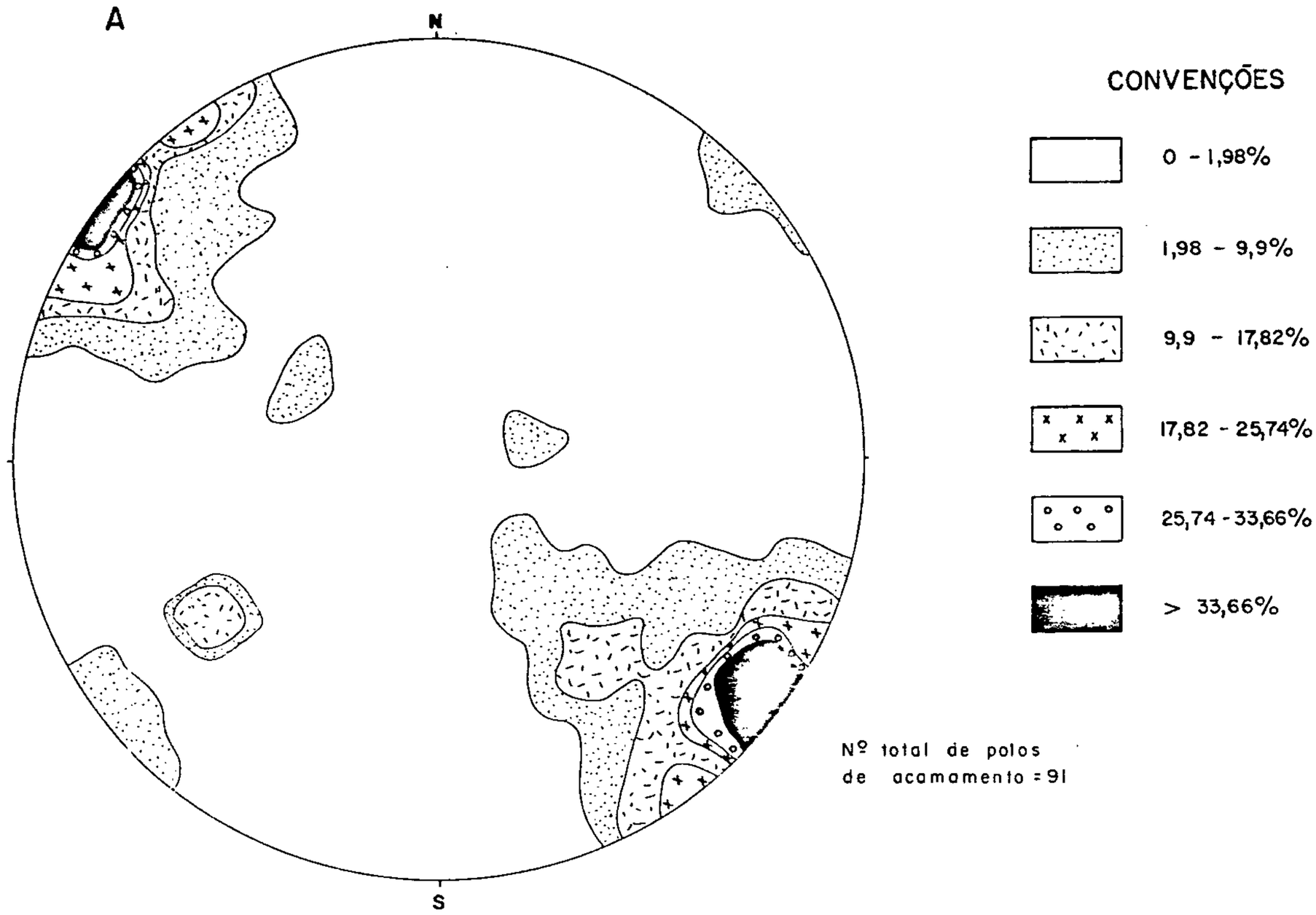
FIGURA 6 - DIAGRAMA DE FREQUÊNCIA PARA POLOS DE ACAMAMENTO E DE LINEAÇÕES (GALERIA DOS MATÕES)– REDE DE SCHMIDT-LAMBERT (℧).



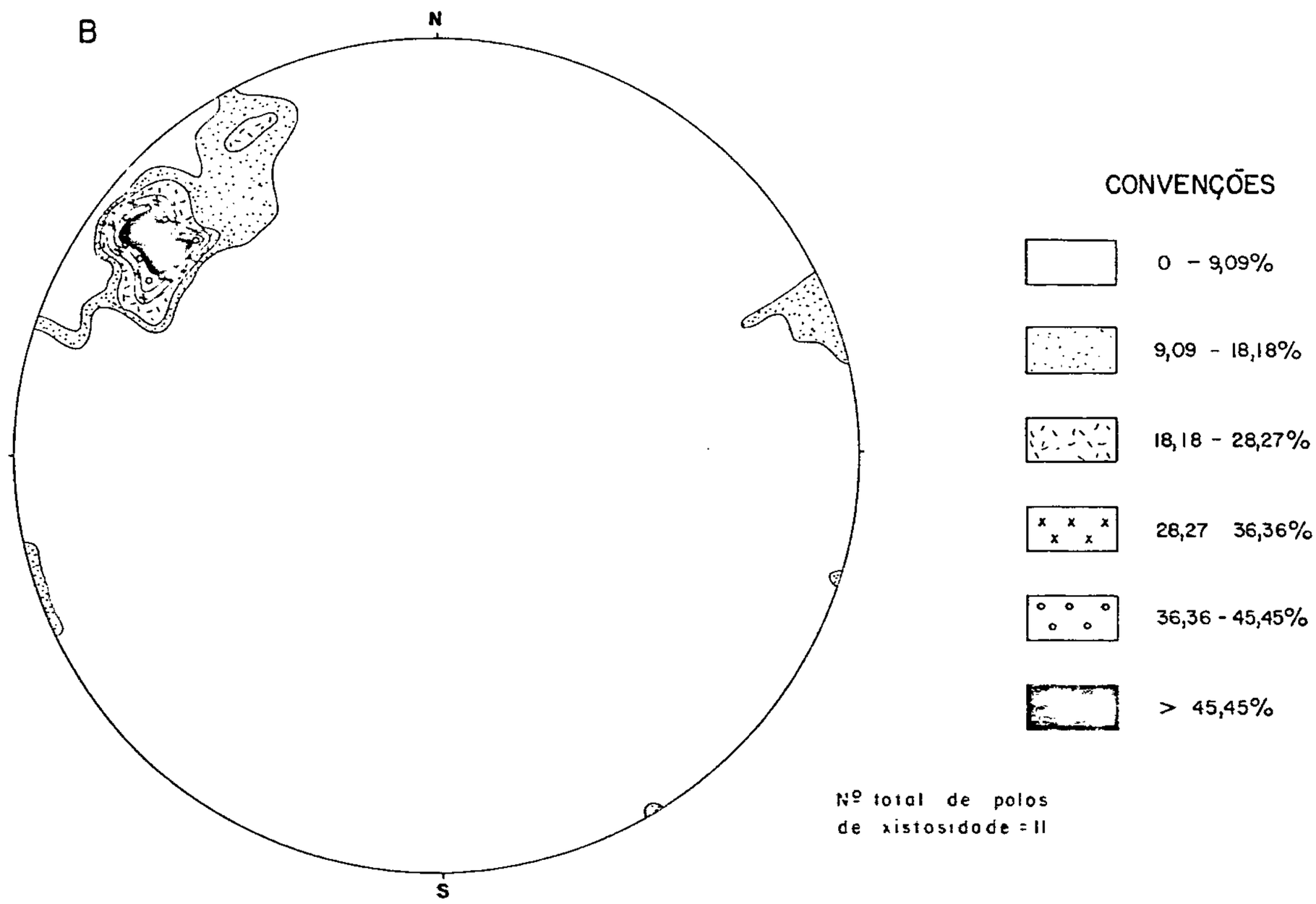
CPRM - PROJ. INT. DET. GEOL. V.RIBEIRA - RELATÓRIO FINAL - VOLUME VIII - ALVES, M.J. et alii, 1981

FIGURA 7 - DIAGRAMA DE FREQUÊNCIA PARA POLOS DE ACAMAMENTO E DE XISTOSIDADE (MEDIDAS TOMADAS NO TB-310) - REDE DE SCHIMIDT - LAMBERT (𝔘).

A



B



60 m desta galeria, verificando-se concentrações de polos atingindo seu máximo a N38°E, 74°SE.

7.1.1.3.3 - Dobras

Na área Mina do Rocha os litotipos pré-cambrianos parecem estar estruturados por um conjunto de dobras com estilos diferentes entre si, formado por dobras abertas e de pequena amplitude, somente caracterizáveis em mapeamentos de áreas maiores, em cujos flancos estão representadas dobras menores e bastante cerradas que são aparentemente similares àquelas observadas ao nível de afloramento junto aos epicalcários (fotos 10 e 11). As medidas de acamamento e de xistosidade anotadas no terreno refletem, aparentemente, apenas as feições das dobras menores, não sendo diagnósticas para a interpretação das dobras maiores que condicionariam, juntamente com o modelado de relevo, as áreas de distribuição de afloramento das rochas do Grupo Açunguí. Desta forma, nenhuma das estruturas de dobramento assinaladas no mapa geológico foi interpretada a partir de medidas de campo, mas sim através do modelo estrutural aventado para a área, motivo pelo qual os perfis topográficos-geológicos constantes no anexo IV foram apresentados como esquemáticos.

Também a partir das relações entre acamamento e xistosidade, como nos afloramentos MJ-206 e MJ-233 no epicalcário da Figueira, ou através da disposição de algumas dobras menores, conforme foi observado no TB-310 (foto 12), fica sugerida a existência de dobras deitadas, com planos axiais horizontais-subhorizontais, não perfeitamente integradas ao modelo de dobramento suposto para a área. Pequenas dobras em S ou Z (foto 13), ou ainda dobras de fluxo com espessamento e plissamento no ápice (foto 14), são também comuns junto aos epicalcários e parecem constituir dobras parasíticas menores associadas às dobras cerradas.

As lineações indicativas de eixo de dobras estão representadas pela intersecção de xistosidade e acamamento ou ainda por eixos de corrugação e de pequenas dobras em S ou Z. As medidas anotadas nas galerias da região dos Matões

Foto 10 - Matão I - Detalhe observado em afloramento de epicalcário e dobras menores com rupturas nos flancos.

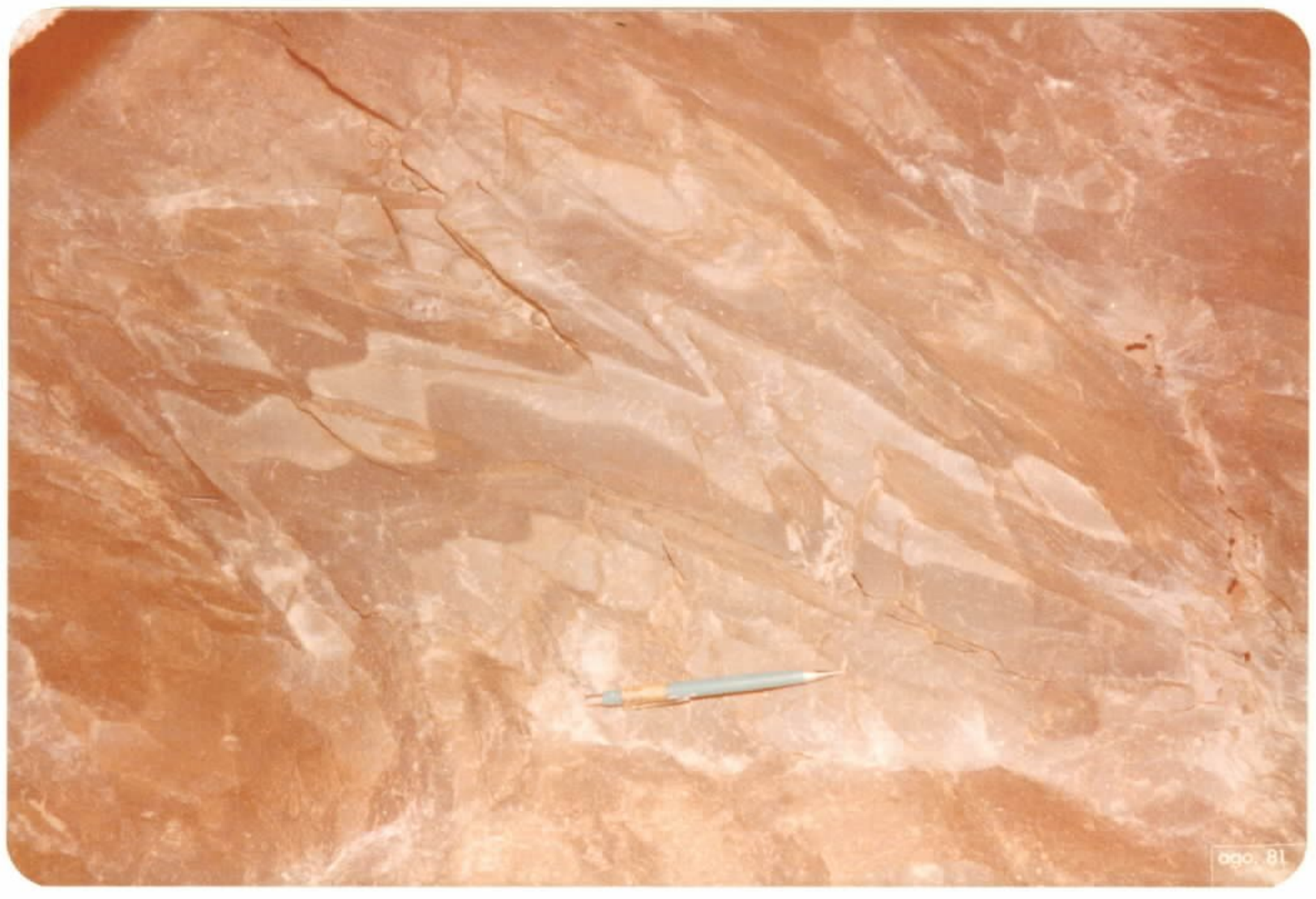


Foto 11 - Plissamento intenso observado em epicalcários bandados, presentes no TB-310.

Foto 12 - Aspecto de uma dobra deitada com plano axial sub-horizontal observada no TB-310.

Foto 13 - Dobras em "S" exibidas por epicalcários aflorantes na região do Matão II.

Foto 14 - Dobras de fluxo observadas no TB-310 e exibindo espessamento no ápice, atestando assim a plasticidade dos calcários diante dos esforços a que foram submetidos.

e no TB-310 foram plotadas em diagramas (fig. 6,B e 8,B), podendo-se observar variações de mergulhos dos eixos, tanto para nordeste quanto para sudoeste, as quais caracterizam ondulações suaves ao longo da direção das estruturas.

7.1.1.3.4 - Juntas

Os diagramas de frequência para polos de juntas, confeccionados a partir das medidas anotadas, possibilitam a visualização dos principais sistemas de posicionamento desses planos. Observa-se também as relações destes com os sistemas preferenciais de coloração dos veios de galena e de calcita, e dos diques de diabásio. Para o total das medidas de juntas normais e preenchidas por diques e veios, foi feita uma subdivisão entre aquelas tomadas no TB-310, nas galerias da região do Matão e ainda aquelas tomadas em superfície. Obteve-se, assim, para toda a área, diagramas específicos de dois setores: sub-solo e superfície.

No diagrama para polos de juntas medidas em superfície (fig. 9) verifica-se uma razoável dispersão no direcionamento das juntas que, no entanto, são preferencialmente verticais a sub-verticais e formam um sistema principal segundo N58°W, vert. e um sistema N24°E, vert. menos expressivo. Para as galerias da região dos Matões o diagrama (fig. 8,A) evidencia um sistema principal de juntas N55°W, vert., havendo indicação de que parte das medidas refere-se a juntas também orientadas, grosso modo, segundo N55°W, vert., só que também com mergulhos variáveis tanto para noroeste quanto para sudeste. No diagrama do TB-310 (fig. 10 A), destacam-se quatro sistemas principais de posicionamento de juntas: N25°E, 25°NW, N25°E, 20°SE, N57°W, vert. e N45°W, 60°SW.

Para os diabásios anotados no TB-310, o diagrama de frequência (fig. 10,B) evidencia três sistemas preferenciais de posicionamento segundo N25°W, vert., N40°W, vert. e N52°W, vert., formando um campo restrito de variação de 27° no quadrante NW. Os veios de calcita também ano-

FIGURA 8 – DIAGRAMA DE FREQUÊNCIA PARA POLOS DE FRATURAS (GALERIAS DOS MATÕES) E DE LINEAÇÕES (TB-310) – REDE DE SCHMIDT-LAMBERT (U).

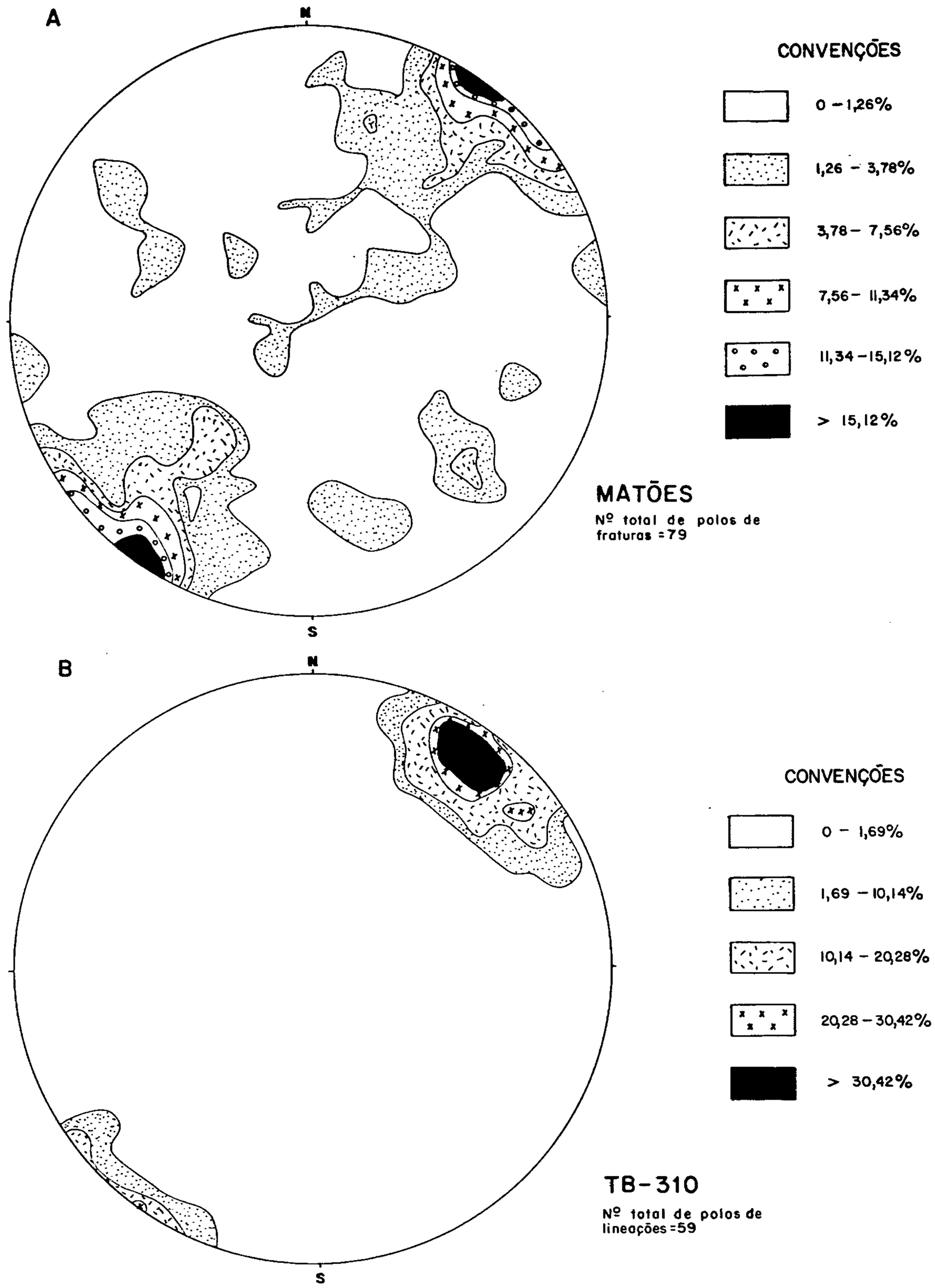
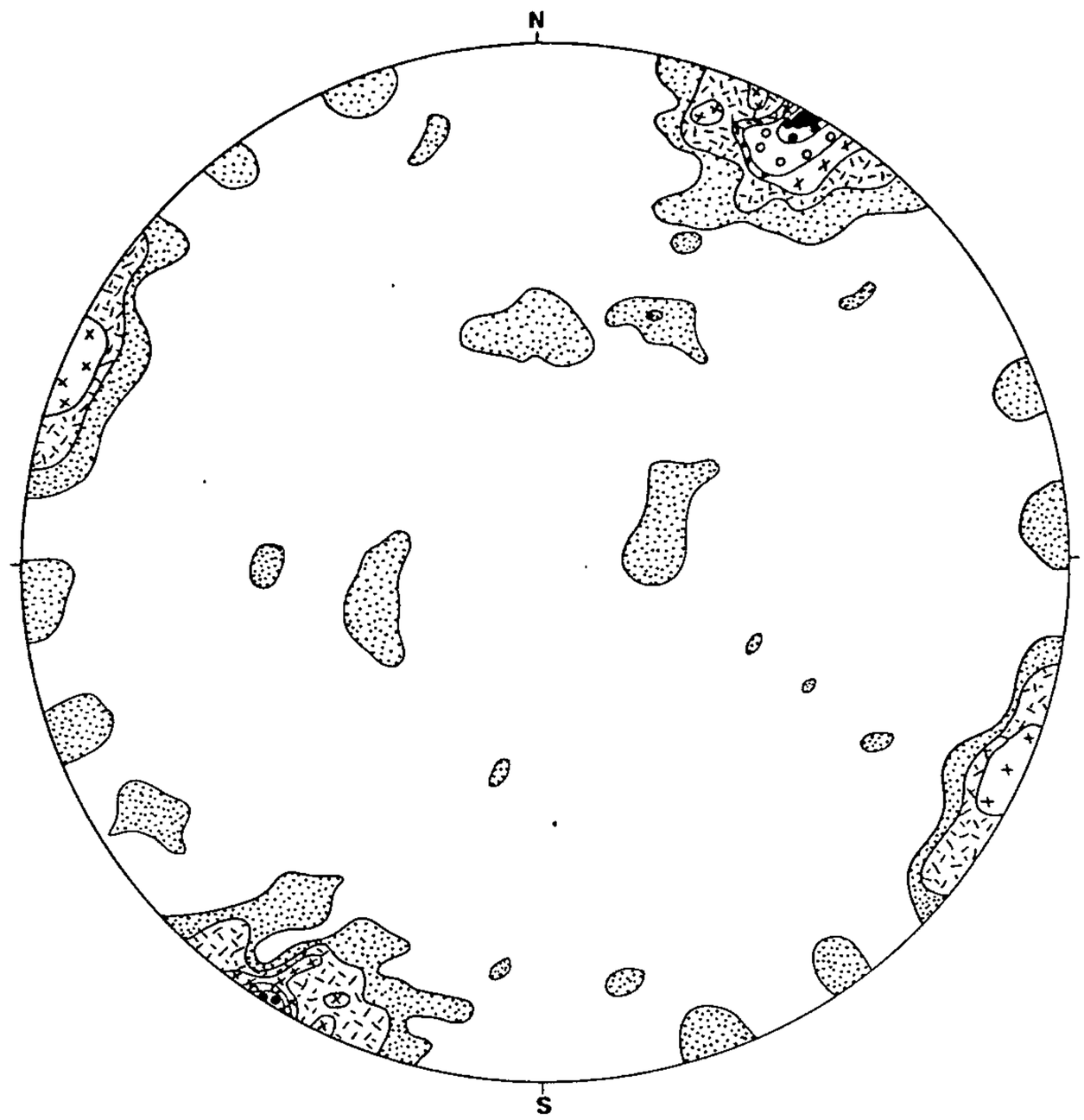


FIGURA 9 – DIAGRAMA DE FREQUÊNCIA PARA POLOS DE FRATURAS (MEDIDAS DE SUPERFÍCIE) – REDE DE SCHMIDT-LAMBERT (℧).



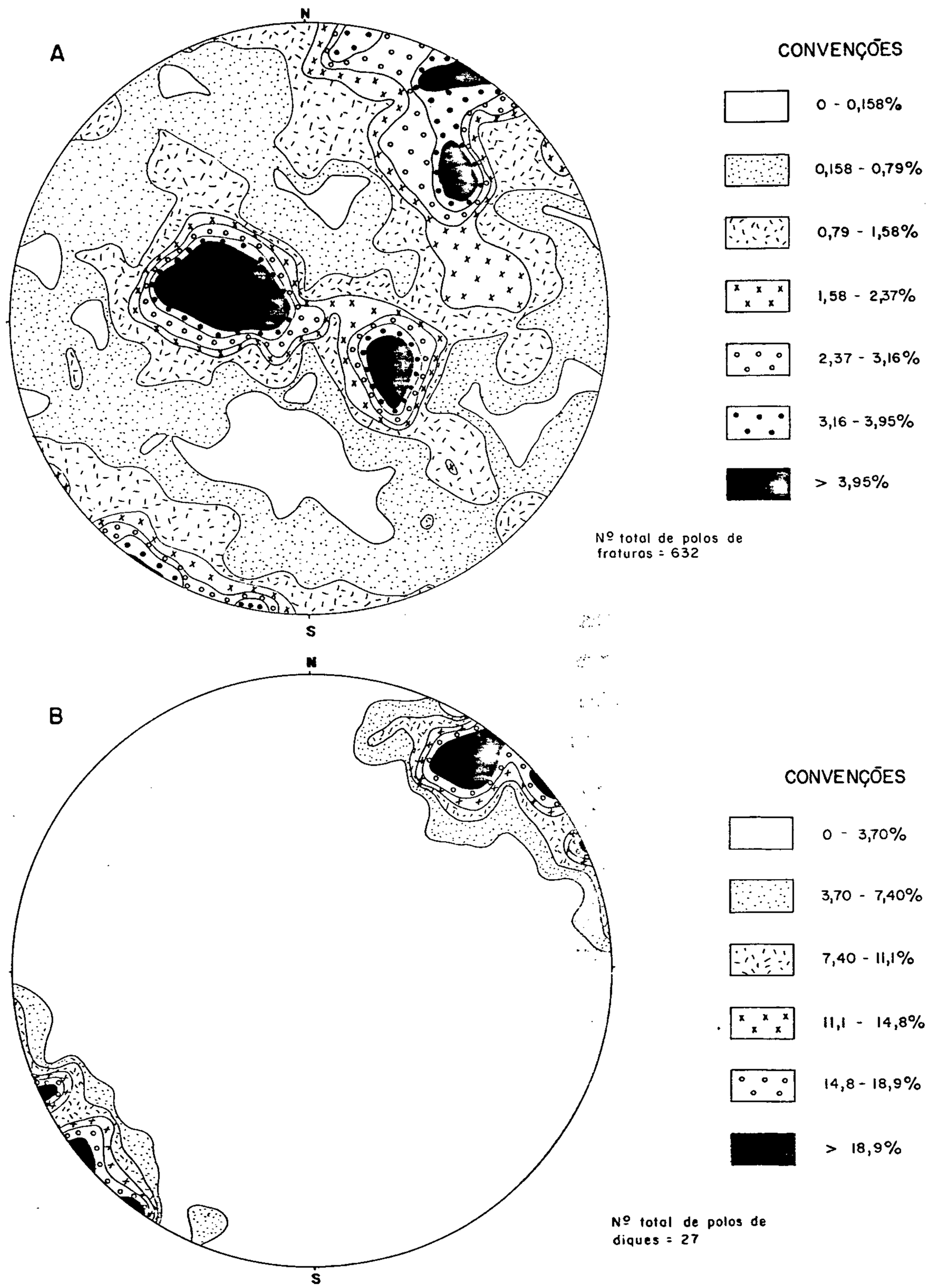
CONVENÇÕES

- 0 – 0,368 %
- 0,368 – 0,736 %
- 0,736 – 1,104 %
- 1,104 – 1,472 %
- 1,472 – 1,84 %
- 1,84 – 2,208 %
- > 2,208 %

Nº total de polos de fratura = 1895

CPRM

FIGURA 10 - DIAGRAMA DE FREQUÊNCIA PARA POLOS DE FRATURAS E DE DIQUES DE DIABÁSIO (TB-310) - REDE DE SCHMIDT-LAMBERT (℧).



tados no TB-310 e tratados em diagrama de frequência (fig. 11,A) mostram alguma dispersão, evidenciando, no entanto, uma preferência para o quadrante NW e, neste, um sistema principal de posicionamento segundo N50°W-N77°W, vert, a 70° SW e outro menos significativo segundo N40°W, vert. O diagrama confeccionado para as atitudes referentes aos veios de galena de toda a mina (fig. 11,B), mostra também uma apreciável variação de posicionamento, evidenciando, no entanto, quatro máximos de concentração de polos segundo N41°W, vert., N28°W, vert., N10°W, vert., e N5°E, vert., referentes a sistemas preferenciais. Através da análise conjunta dos diagramas pode-se observar o seguinte:

1) Um dos principais sistemas de juntas assinaladas para o TB-310 (N57°W, vert.) coincide com o principal sistema das galerias dos Matões (N55°W, vert.) e de superfície (N58°W, vert.), evidenciando portanto tratar-se do mesmo sistema, persistente e dos mais significativos para toda a área;

2) Verifica-se concordância entre o mais expressivo sistema de colocação de diques de diabásio, do TB-310, com o campo de variação no qual se posicionam preferencialmente os veios de calcita também no TB-310;

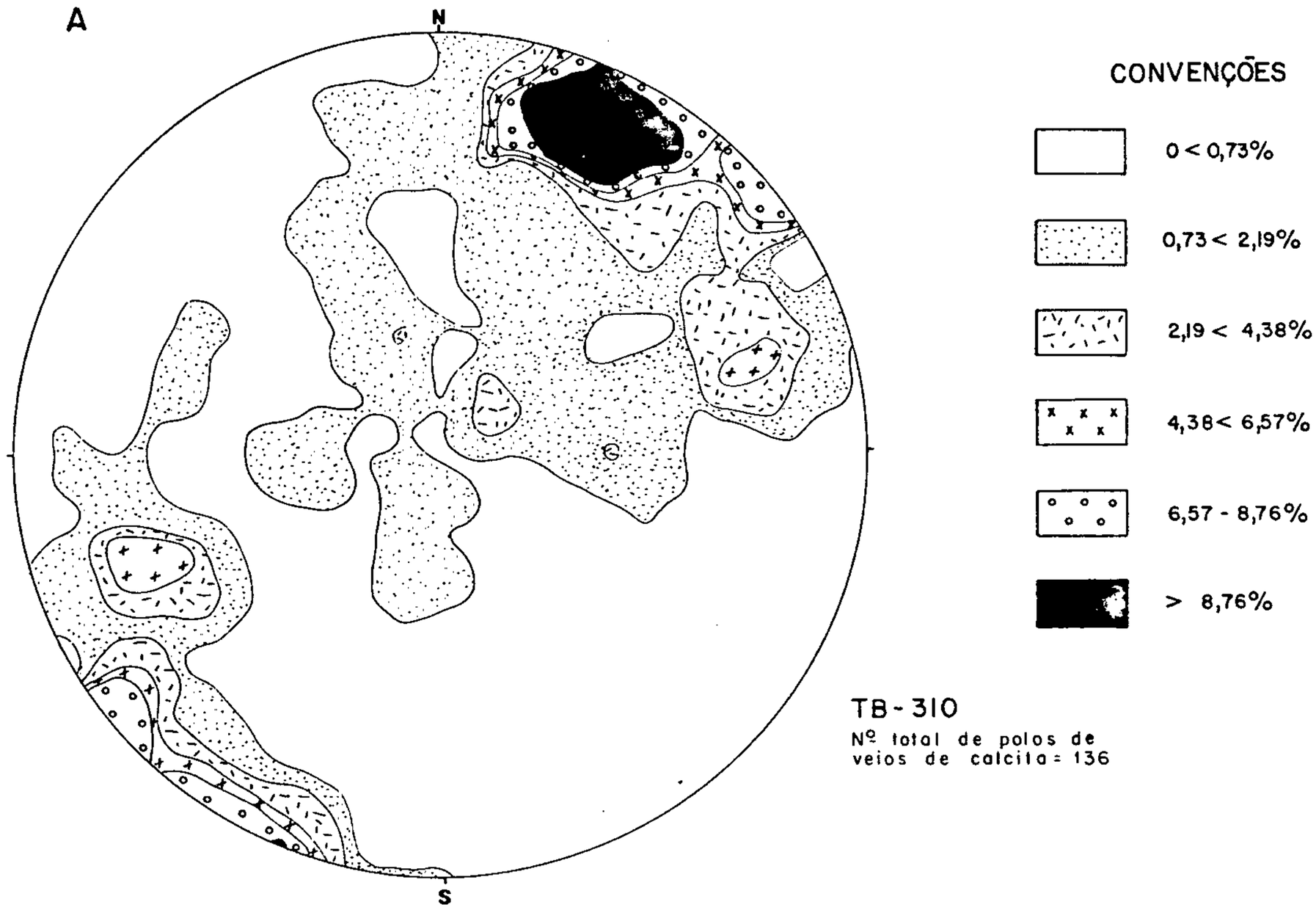
3) Os sistemas de colocação dos veios de galena com quedas mais acentuadas no quadrante NW (N41°W, vert. e N28°W, vert.), aproximam-se daqueles de diabásio com queda menos acentuada no mesmo quadrante (N40°W, vert. e N25°W, vert.) e com o menos expressivo para os veios de calcita (N40°W, vert.).

De acordo com o exposto em 1, 2 e 3 e com as observações de campo, concluiu-se que:

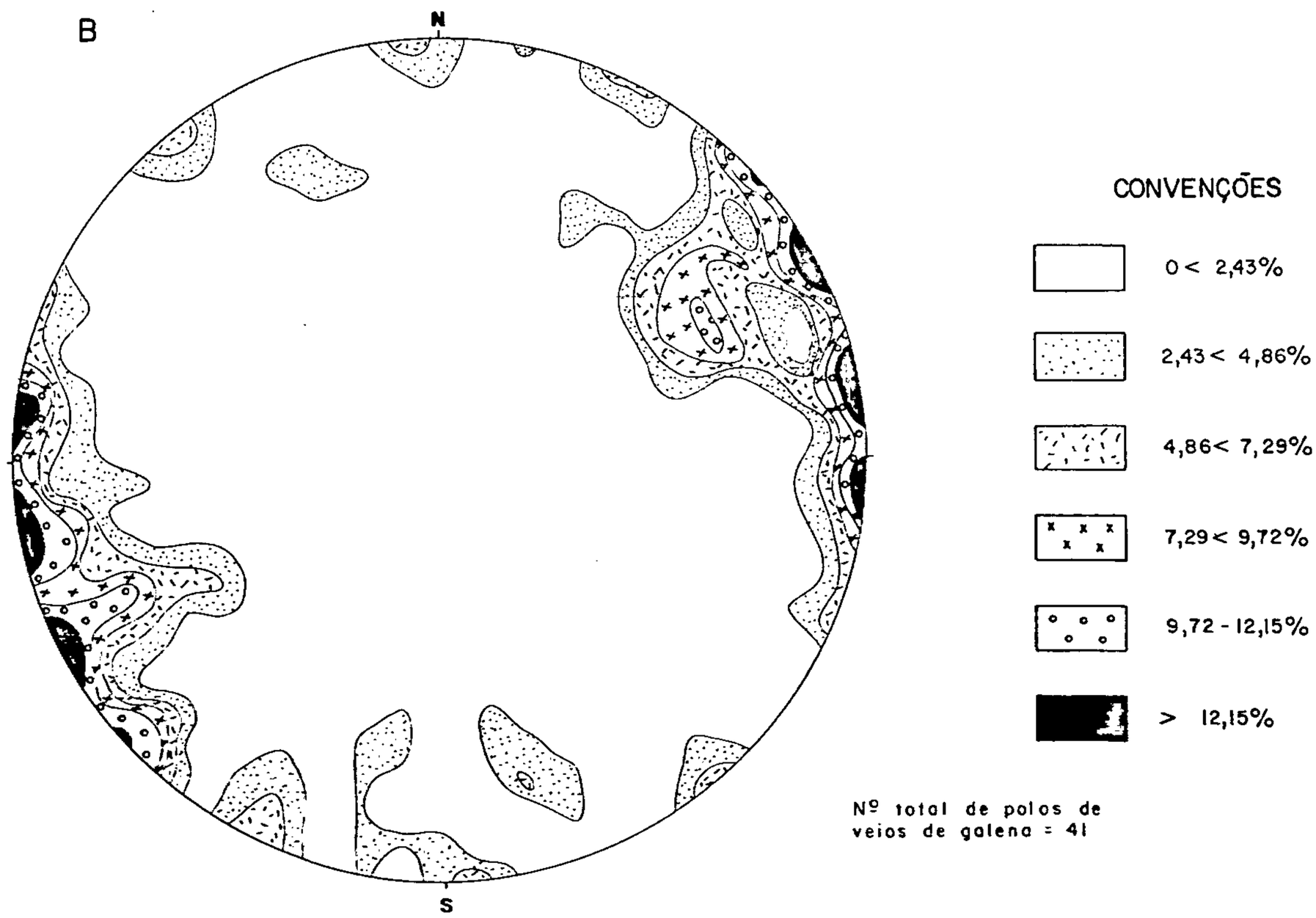
a) Os diques de diabásio estão associados a um sistema de fraturamento mesozóico cuja disposição preferencial (N40°W, vert., sub-vert.) é característica para a região do Vale do Ribeira;

FIGURA 11 - DIAGRAMA DE FREQUÊNCIA PARA POLOS DE VEIOS DE CALCITA (TB-310) E DE VEIOS DE GALENA (TODA A MINA) - REDE DE SCHMIDT - LAMBERT (℧).

A



B



CPRM - PROJ INT. DET. GEOL. V.RIBEIRA - RELATÓRIO FINAL - VOLUME VIII - ALVES, M.J. et alii, 1981

b) A maior parte e os mais expressivos veios de galena penetraram por juntas dispostas entre N25°W, vert. e N5°E, vert. correspondentes a um sistema de fraturamento mais antigo àquele do mesozóico;

c) Parte dos diques de diabásio aproveitou os espaços abertos pelas fraturas mais antigas já mineralizadas (N41°W, vert. e N28°W, vert.) posicionadas em direções próximas àquelas do principal sistema de colocação dos diabásios mesozóicos, explicando-se, assim, a ocorrência de juntas preenchidas sucessivamente por veios de galena e diques de diabásio;

d) A maior parte dos veios de calcita presentes na Mina do Rocha, veios estes que são considerados como guias para as mineralizações de chumbo, relacionam-se às juntas mesozóicas e aos sistemas ou sistema de fraturamento com baixo angulo de mergulho (N25°E, 25°NW a N25°E, 20°SE) que é formado por juntas ou pequenas falhas (foto 15) posteriores à intrusão dos diabásios (foto 16). Considerando-se que as fraturas que foram mineralizadas e a própria mineralização são pré-mesozóicas, fica clara a necessidade de um melhor enquadramento dos veios de calcita antes de utilizá-los como parâmetro de identificação de possíveis mineralizações sulfetadas.

7.1.1.4 - Evolução geológica

A análise dos eventos que conduziram a evolução geológica é dificultada em virtude da pequena dimensão da área trabalhada. Assim sendo, o esquema evolutivo, a seguir apresentado, baseia-se principalmente nas hipotêses tradicionalmente admitida para as rochas do Grupo Açunguí e graníticas a elas associadas, sendo mais propriamente caracterizável em um contexto regional.

A implantação do Ciclo Orogênico denominado Brasiliano, durante o Pré-Cambriano Superior, promoveu o desenvolvimento de processos de subsidência que causaram a forma

Foto 15 - Estrada velha para o Céu Aberto ou Cota 600, ponto MJ-66. Falhas de pequeno rejeito associadas ao sistema de fraturamento com baixo ângulo de mergulho. São posteriores aos diques de diabásio e condicionam a formação de veios de calcita.

Foto 16 - Aspecto de uma falha de rejeito sub-horizontal deslocando dique de diabásio presente no TB-310.

ção de grandes calhas ou bacias de deposição, do tipo geossinclinal, em áreas de plataforma. A sucessão sedimentar então formada, considerada como de ambiente marinho, dá-se o nome de Grupo Açunguí, admitindo-se sua deposição como em torno de 1000-1200 m.a. A associação de rochas básicas à sequência sedimentar ainda não está bem caracterizada geneticamente. Suas relações com as encaixantes sedimentares, dão conta de que elas teriam se colocado na forma de derrames ou *sills*, numa fase anterior a de dobramento no Ciclo Brasiliano.

Após o período de acumulação e magmatismo, teria ocorrido aos 650-600 m.a. a tectonização maior da área, evento este caracterizado por extensos processos de metamorfismo e dobramento que arquitetaram a estruturação atual segundo o *trend* nordeste. Esta fase teria sido acompanhada e sucedida por significativos processos de magmatismo granítico sin, tardi e pós tectônicos, até aproximadamente 450 m.a.

Aos tempos cambro-ordovicianos vinculam-se as grandes falhas transcorrentes nordeste-sudoeste que afetaram a sequência e produziram uma grande variedade de litotipos cataclásticos.

Durante o mesozóico a plataforma é reativada por tectonismo tafrogênico, ocorrendo intenso basculamento de blocos, caracterizado por movimentações verticais e por expressivos sistemas de fraturas orientadas para nordeste. A essa fase de tectonismo associam-se os diques de rochas básicas e de afinidade alcalina, posicionados durante o Jurássico e Cretáceo. A partir do Cretáceo começam a se desenvolver os grandes ciclos de aplainamento que, notadamente a partir do Cenozóico, esculpiram o modelo do atual relevo.

Em função das características anotadas para as mineralizações epigenéticas de chumbo e considerando-se a sucessão dos eventos apresentados, admite-se que essas mineralizações estejam associadas a um evento de remobilização posterior ao dobramento da sequência, evento este possivel

mente relacionado ou ao tectonismo cataclástico cambro-ordoviciano ou a colocação dos granitos tardi e pós-orogênicos.

Com base em determinações geocronológicas executadas durante os trabalhos do projeto, em rochas do Grupo Açunguí, coletadas fora da área de trabalho, o referido grupo foi posicionado no Pré-Cambriano Médio a Superior. Essas datações forneceram idades mínimas mais antigas do que aquelas tradicionalmente admitidas e anteriormente citadas. A partir deste fato, deve-se pensar em futuras alterações para o quadro evolutivo ora apresentado, notadamente no que diz respeito à vinculação do Grupo Açunguí ao Ciclo Brasiliano.

7.2 - Prospecção geoquímica

7.2.1 - Estudo orientativo

Para a área Mina do Rocha estava prevista a realização de um estudo orientativo em duas partes: uma delas seria realizada sobre um filão com pequena interferência humana, visando determinar as condições originais de dispersão dos elementos procurados e a outra seria realizada sobre uma área já pesquisada, com trincheiras, estradas, etc. Tal procedimento forneceria informações gerais sobre toda a área e mostraria o grau de contaminação e descaracterização dos halos de dispersão causados por aquelas atividades antrópicas. Devido ao corte de verbas e consequente interrupção das atividades de campo do projeto o estudo sobre o filão não contaminado não pôde ser realizado, já tendo sido, nessa época, realizada a amostragem sobre a área contaminada. Os resultados analíticos e as considerações possíveis de se fazer sobre eles são aqui apresentados, lembrando que não são conclusivas para toda a área devido a representarem apenas uma parte do estudo previsto.

A região estudada foi a do São Francisco, estando sua localização indicada no mapa da figura 12. No mesmo mapa estão indicadas as posições das amostras coletadas, dis

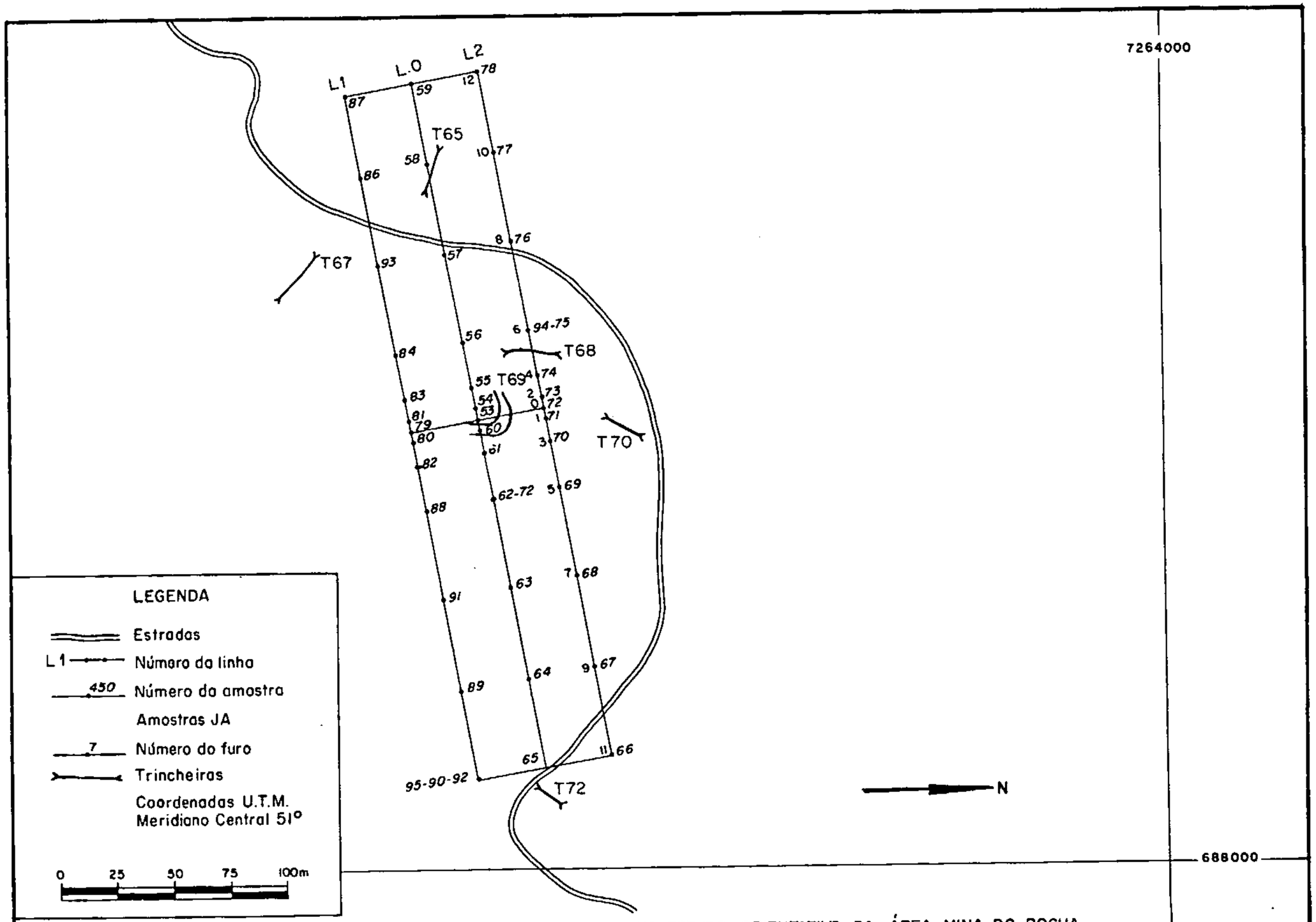


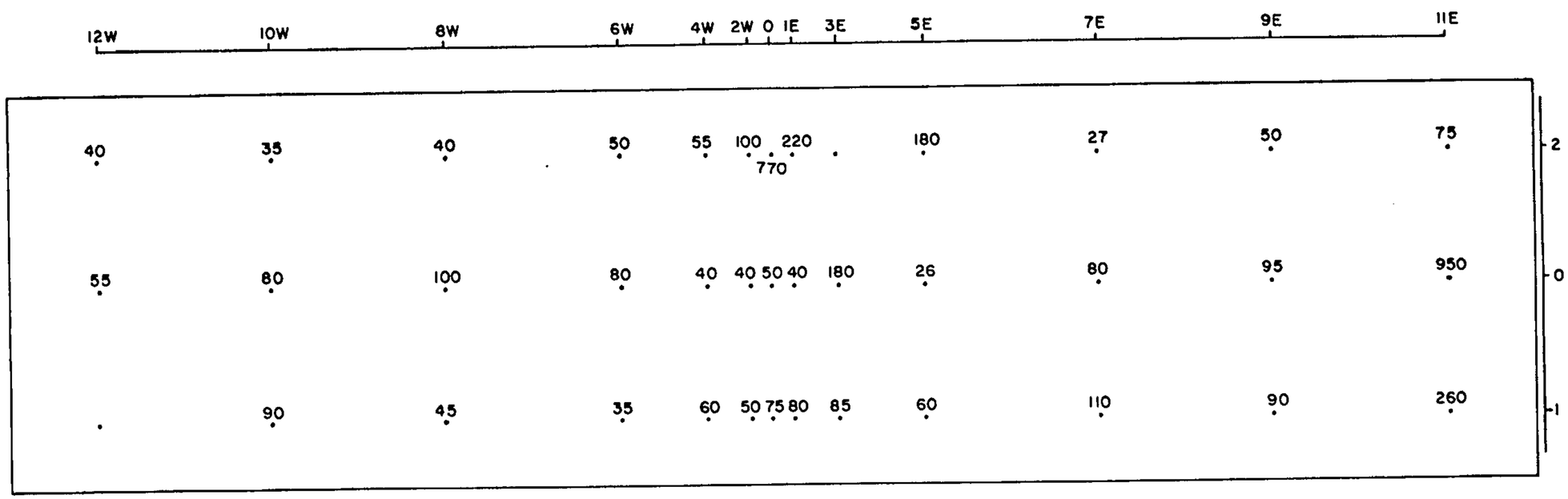
FIGURA 12 - LOCALIZAÇÃO DOS FUROS E AMOSTRAS COLETADAS NO ESTUDO ORIENTATIVO DA ÁREA MINA DO ROCHA

CPRM - PROJ. INT. DET. GEOL. V. RIBEIRA - RELATÓRIO FINAL - VOLUME VIII - ALVES, M.J. et alii, 1986

CPRM

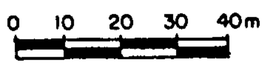
tribuídas em três linhas. Os teores de Cu, Pb e Zn em amostras coletadas no horizonte B do solo, estão apresentados nas figuras 13, 14 e 15. Os perfis topográficos das linhas e os perfís geoquímicos, estão indicados nas figuras 16 a 23. Os perfis mostrando a distribuição dos elementos no solo, de acordo com a profundidade, estão representados nas figuras 24 a 28. A metodologia de amostragem, análise e processamento dos dados está relatada no volume XIII.

Foram coletadas 140 amostras, tendo sido em 31 destas efetuado peneiramento a -32, -80 e -150 *mesh*, e nas restantes apenas a -80 *mesh*. Os resultados analíticos dessas amostras, bem como das amostras JA-M-0051 e JA-M-0052, de minério, analisadas por espectrografia de emissão, encontram-se no Arquivo Geral do Projeto, volumes XIV e XV. Os dados foram tratados de forma gráfica, em papel de probabilidade lognormal, estando os diagramas nas figuras 29 a 31. Isto foi efetuado porque, sendo esta uma região evidentemente mineralizada, a distribuição do total dos dados é complexa, não podendo ser simplesmente descrita e não tendo valor estatístico os parâmetros determinados por cálculo numérico simples. Foi utilizado o processo de X.K. Williams (1967), para separação entre a população de *background* e população anômala. Sendo a população anômala também complexa, foi efetuado apenas o traçado da linha reta representativa da população de *background*. Esta denominação popular de *background* deve ser aqui entendida como *background* local, pois tem, principalmente para Pb e Zn, média geométrica muito superior à do conjunto de dados levantados pelo projeto em outras áreas. Mesmo assim, os gráficos mostram uma clara distinção entre uma população de distribuição lognormal e uma população anômala, que ocupa 20% dos dados para Cu e Pb e 2% dos dados para Zn. Os parâmetros descritivos, média e desvio geométricos, determinados pelo processo gráfico, bem como seus produtos utilizados para determinar limiares de anomalias, estão apresentados na tabela I.



35 Teor de Cu (ppm)

FIGURA 13 - TEORES DE COBRE HORIZONTE B, ORIENTATIVO DA ÁREA MINA DO ROCHA



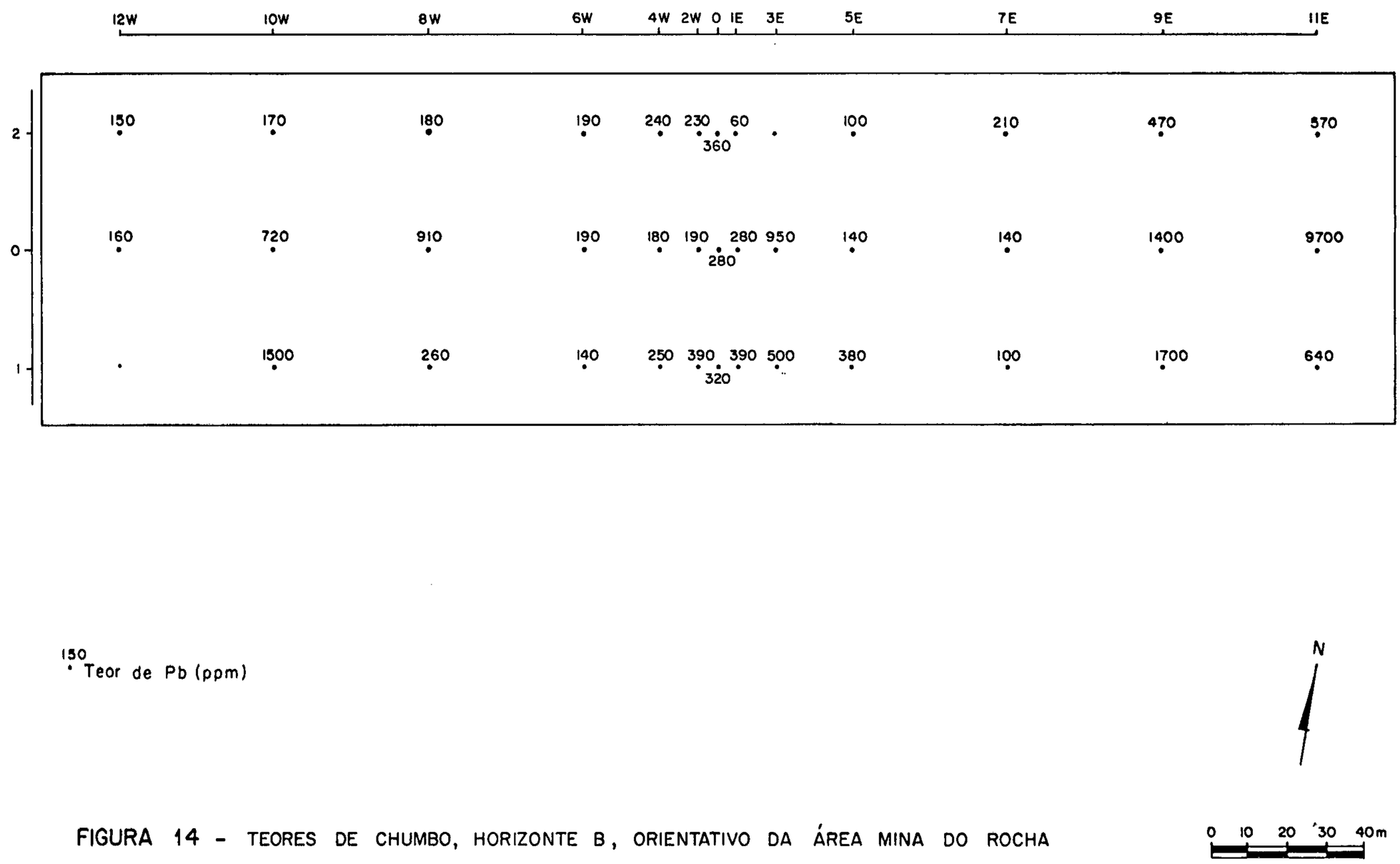


FIGURA 14 - TEORES DE CHUMBO, HORIZONTE B, ORIENTATIVO DA ÁREA MINA DO ROCHA

CPRM

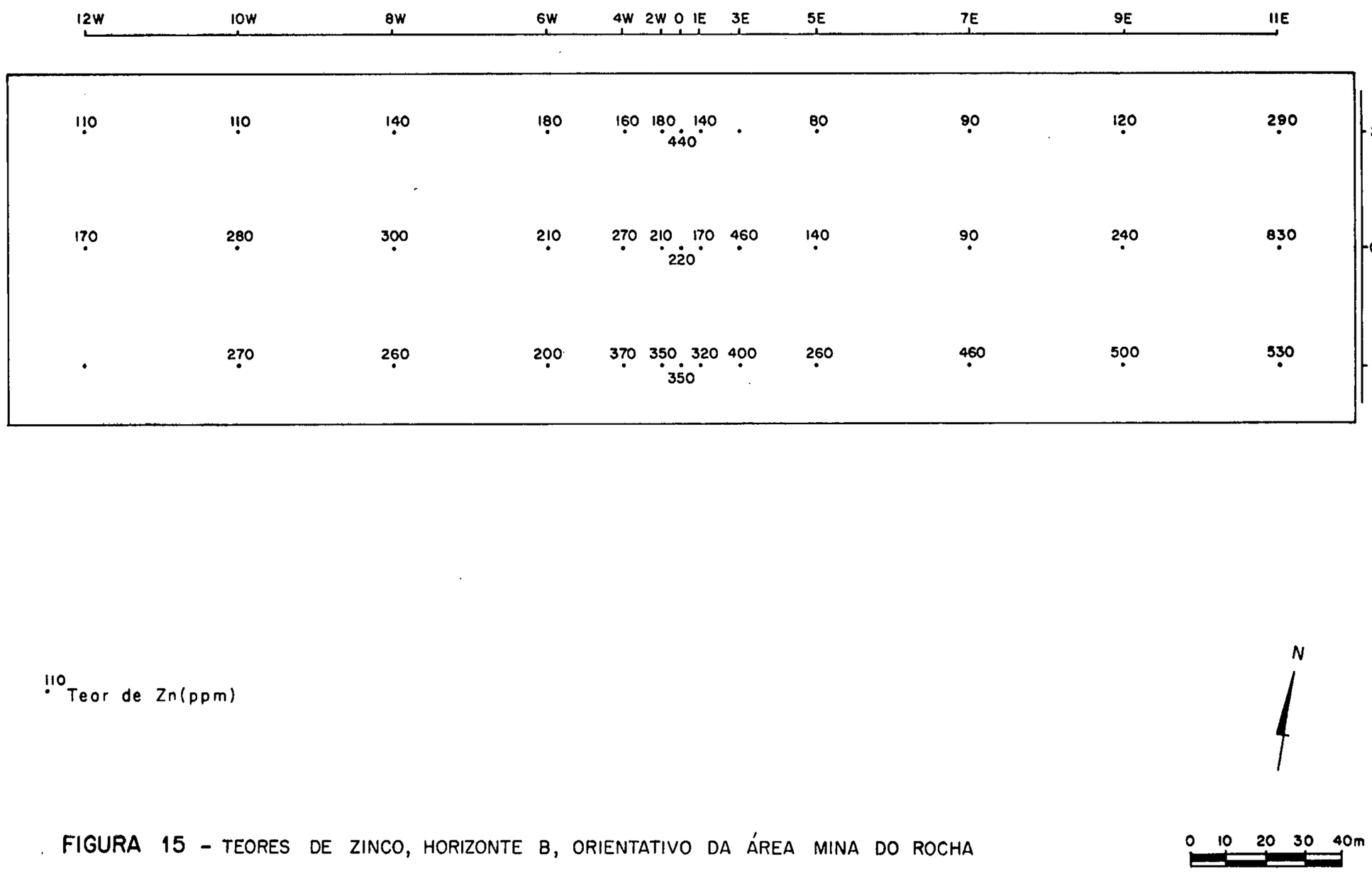


FIGURA 15 - TEORES DE ZINCO, HORIZONTE B, ORIENTATIVO DA ÁREA MINA DO ROCHA

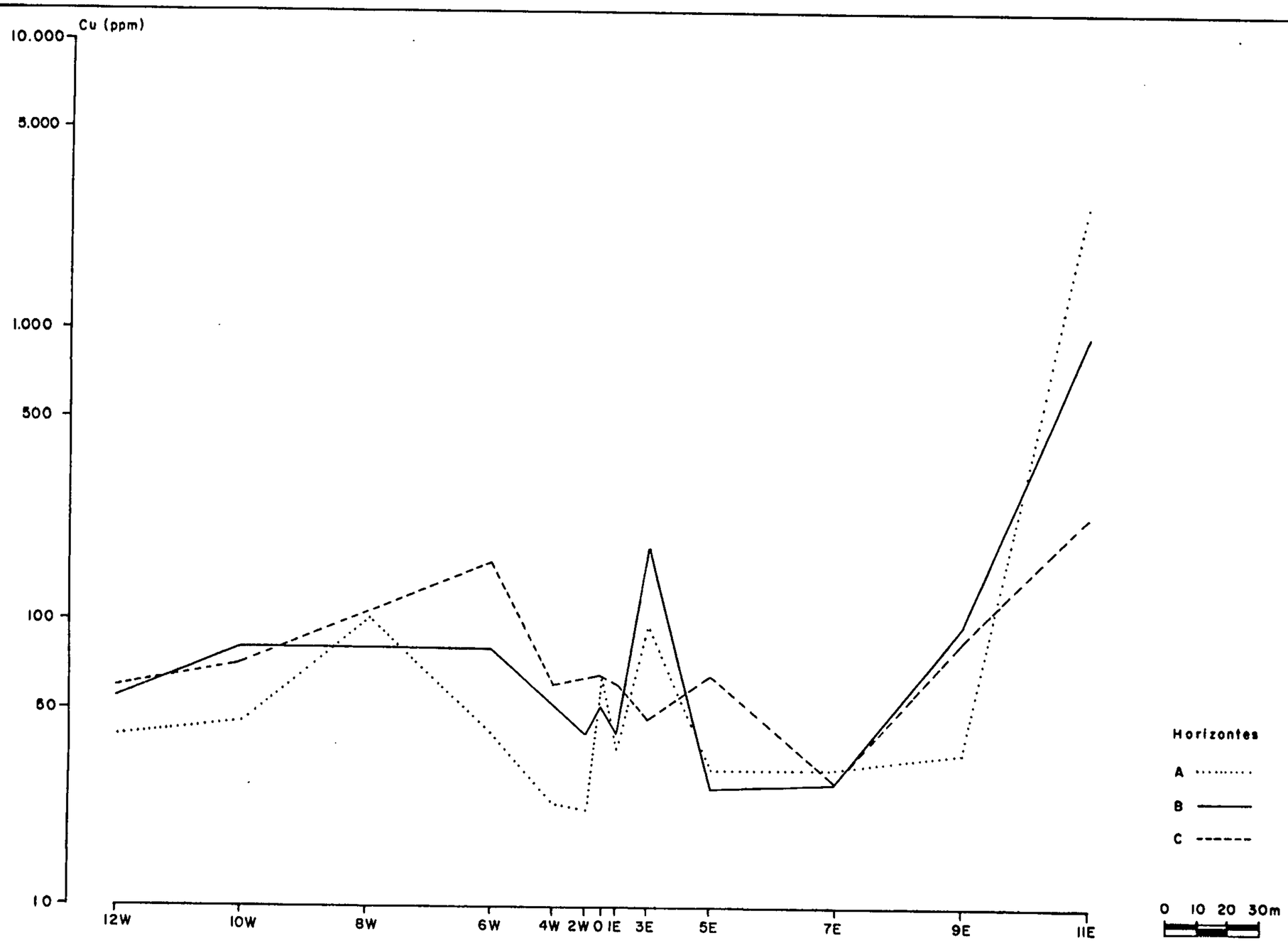


FIGURA 16 – PERFIL GEOQUÍMICO DO COBRE, LINHA 0, ESTUDO ORIENTATIVO DA ÁREA MINA DO ROCHA.

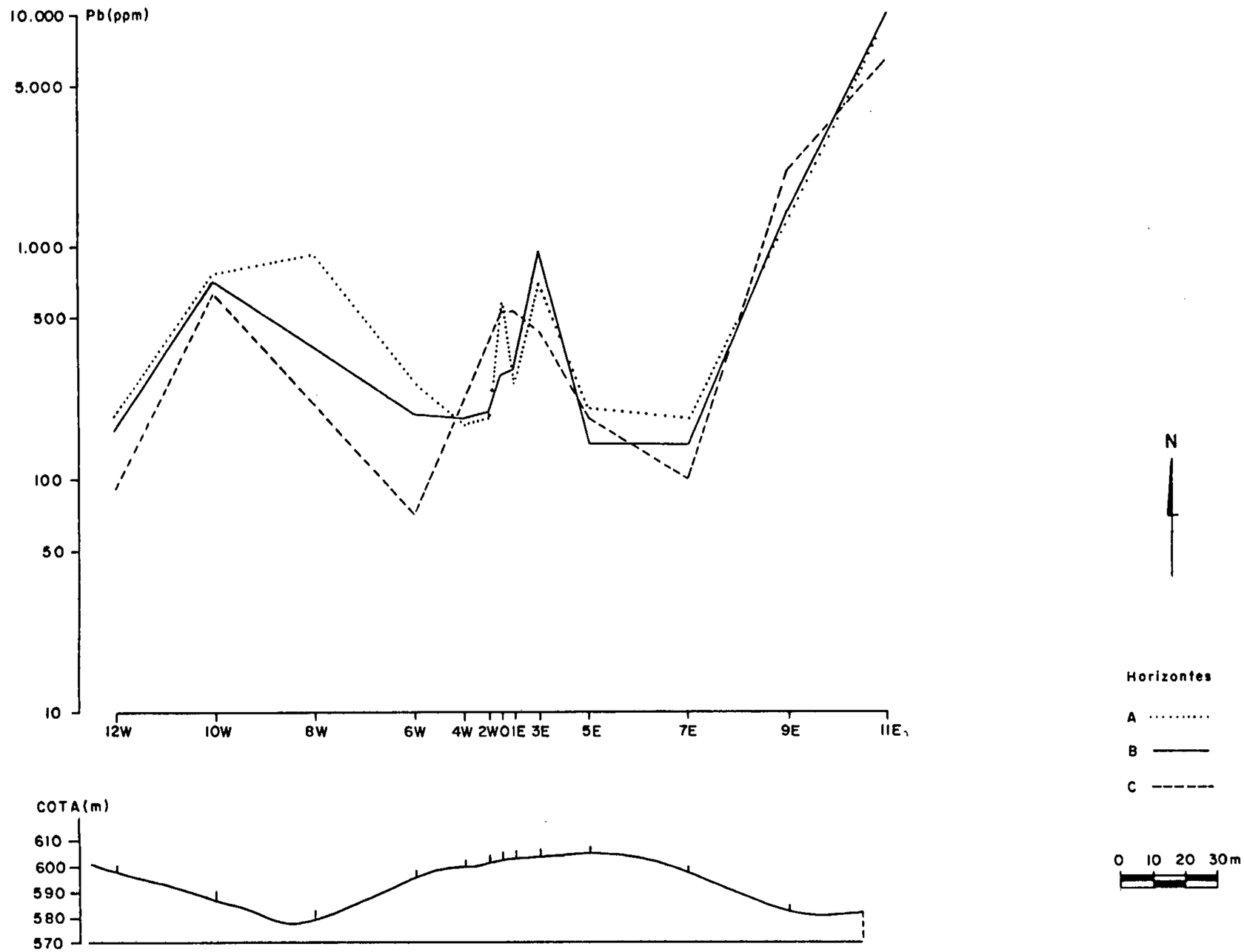


FIGURA 17 – PERFIL TOPOGRÁFICO E PERFIL GEOQUÍMICO DO CHUMBO, LINHA 0, ESTUDO ORIENTATIVO DA ÁREA MINA DO ROCHA.

CPRM

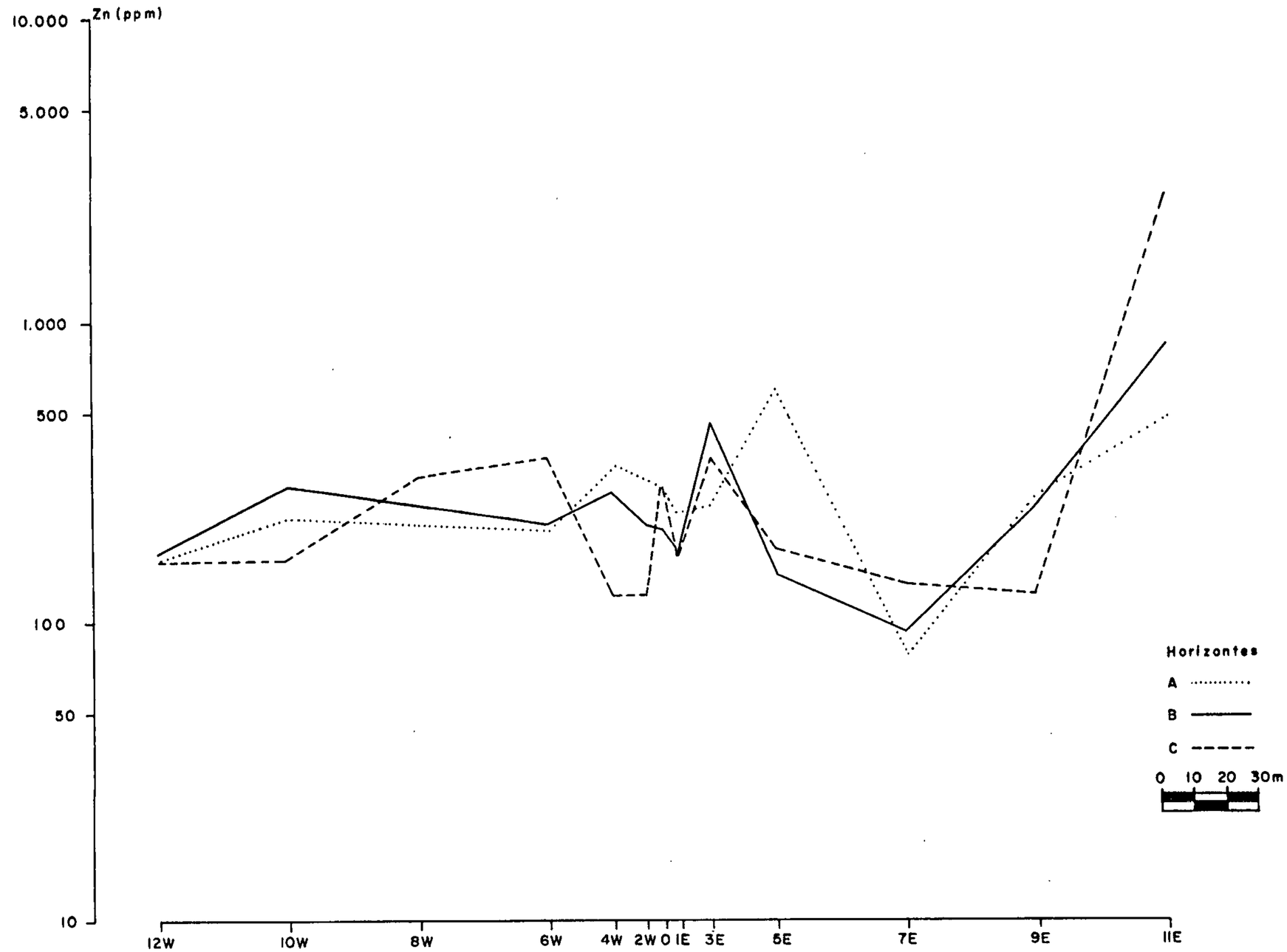


FIGURA 18 - PERFIL GEOQUÍMICO DO ZINCO, LINHA 0, ESTUDO ORIENTATIVO DA ÁREA MINA DO ROCHA

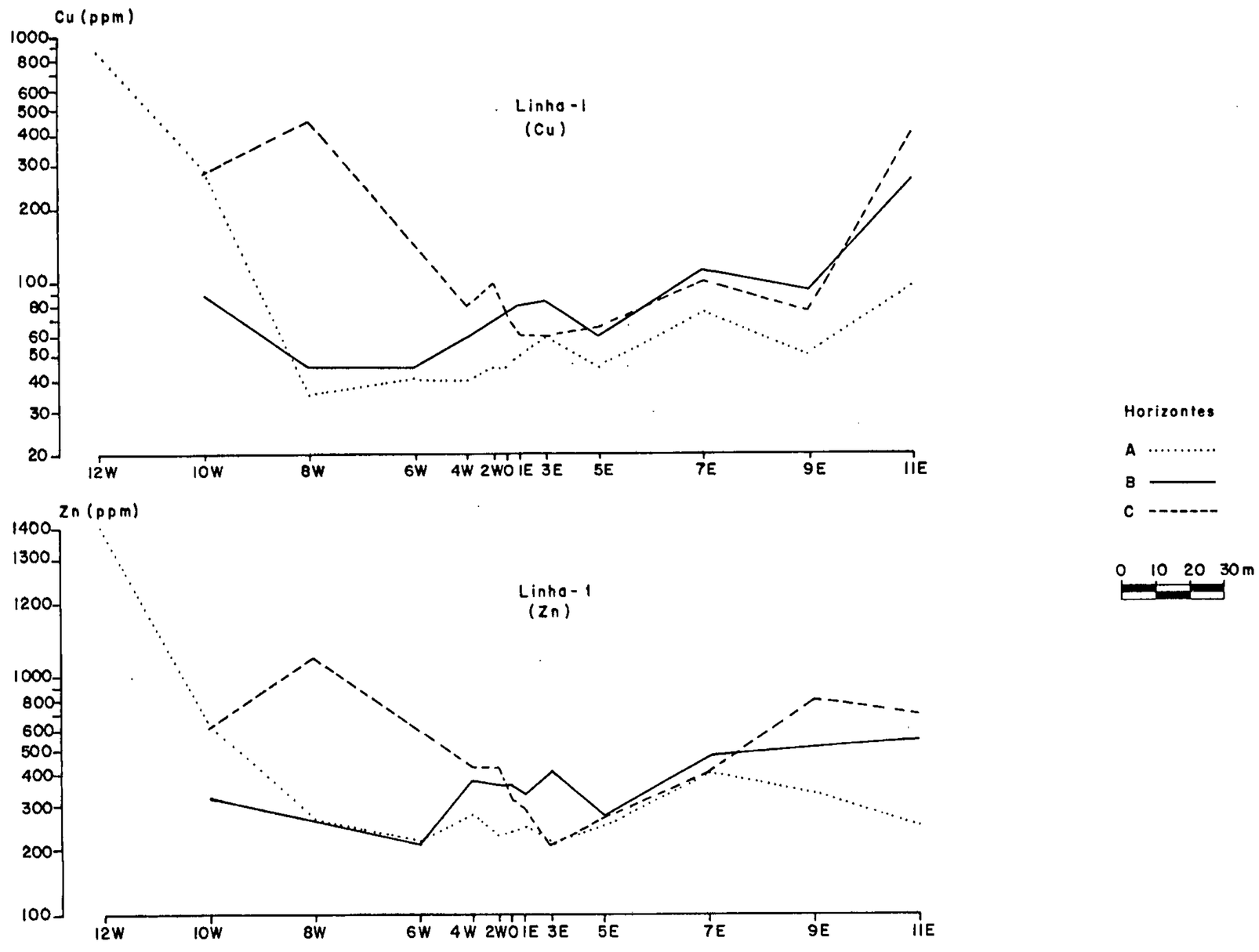


FIGURA 19 - PERFIS GEOQUÍMICOS DE COBRE E ZINCO, LINHA 1, ESTUDO ORIENTATIVO DA ÁREA MINA DO ROCHA

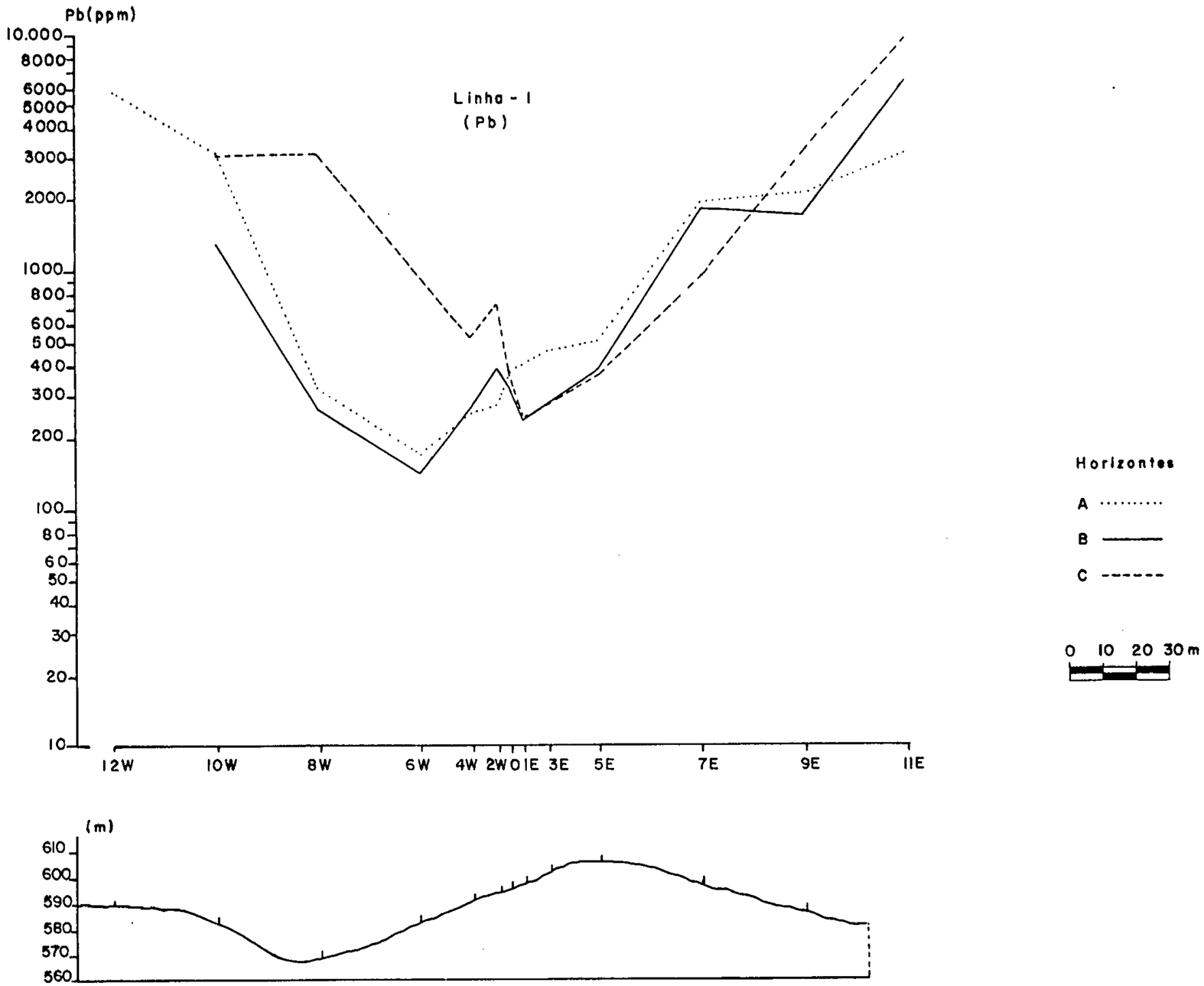


FIGURA 20- PERFIL TOPOGRÁFICO E PERFIL GEOQUÍMICO DO CHUMBO, ESTUDO ORIENTATIVO DA MINA DO ROCHA

CPRM

CPRM-PROJ. INT. DET. GEOL. V. RIBEIRA - RELATÓRIO FINAL - VOLUME VIII - ALVES, M.J. et alii, 1981

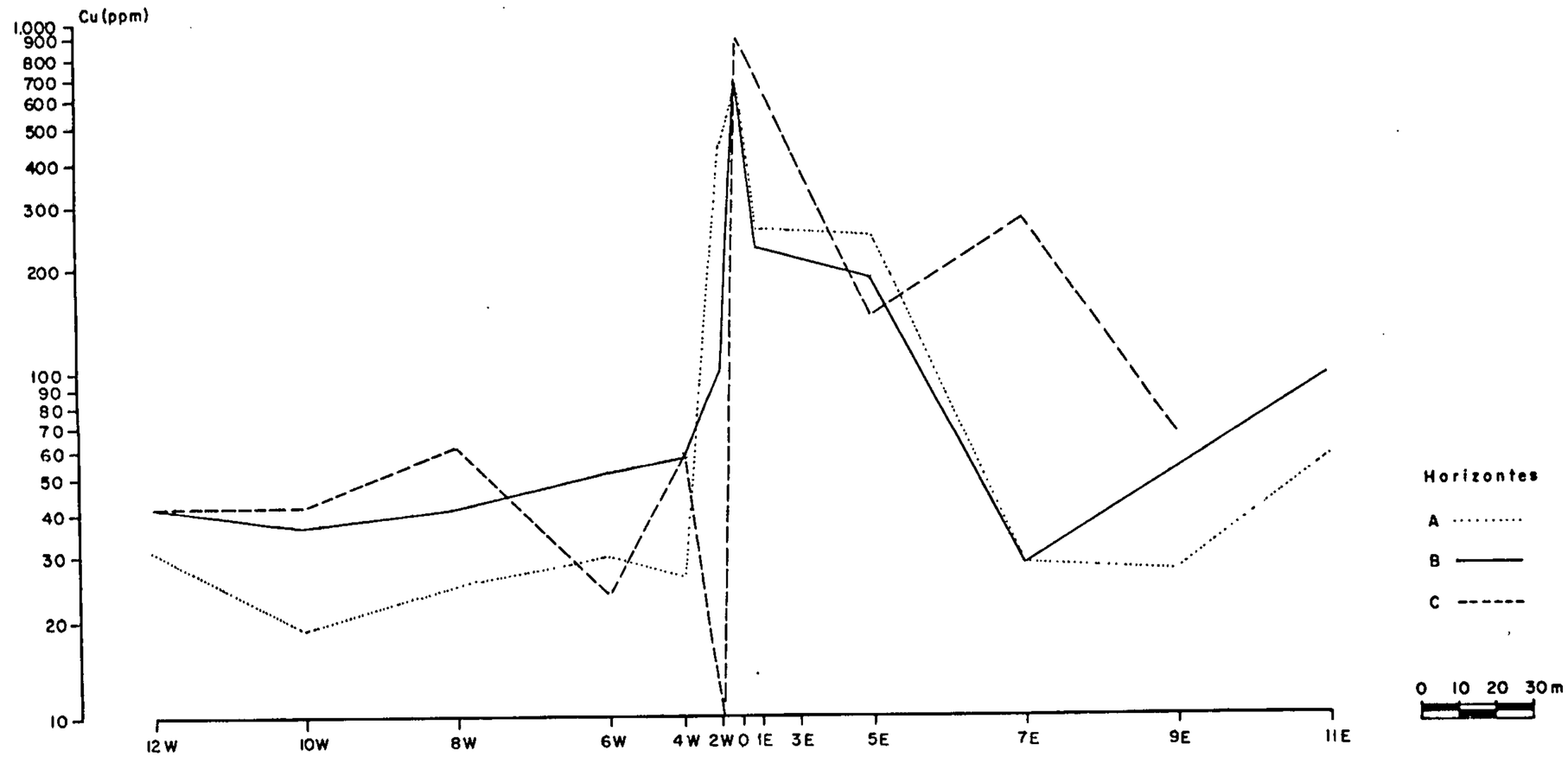


FIGURA 21 - PERFIL GEOQUÍMICO DO COBRE, LINHA 2, ESTUDO ORIENTATIVO DA ÁREA MINA DO ROCHA

CPRM

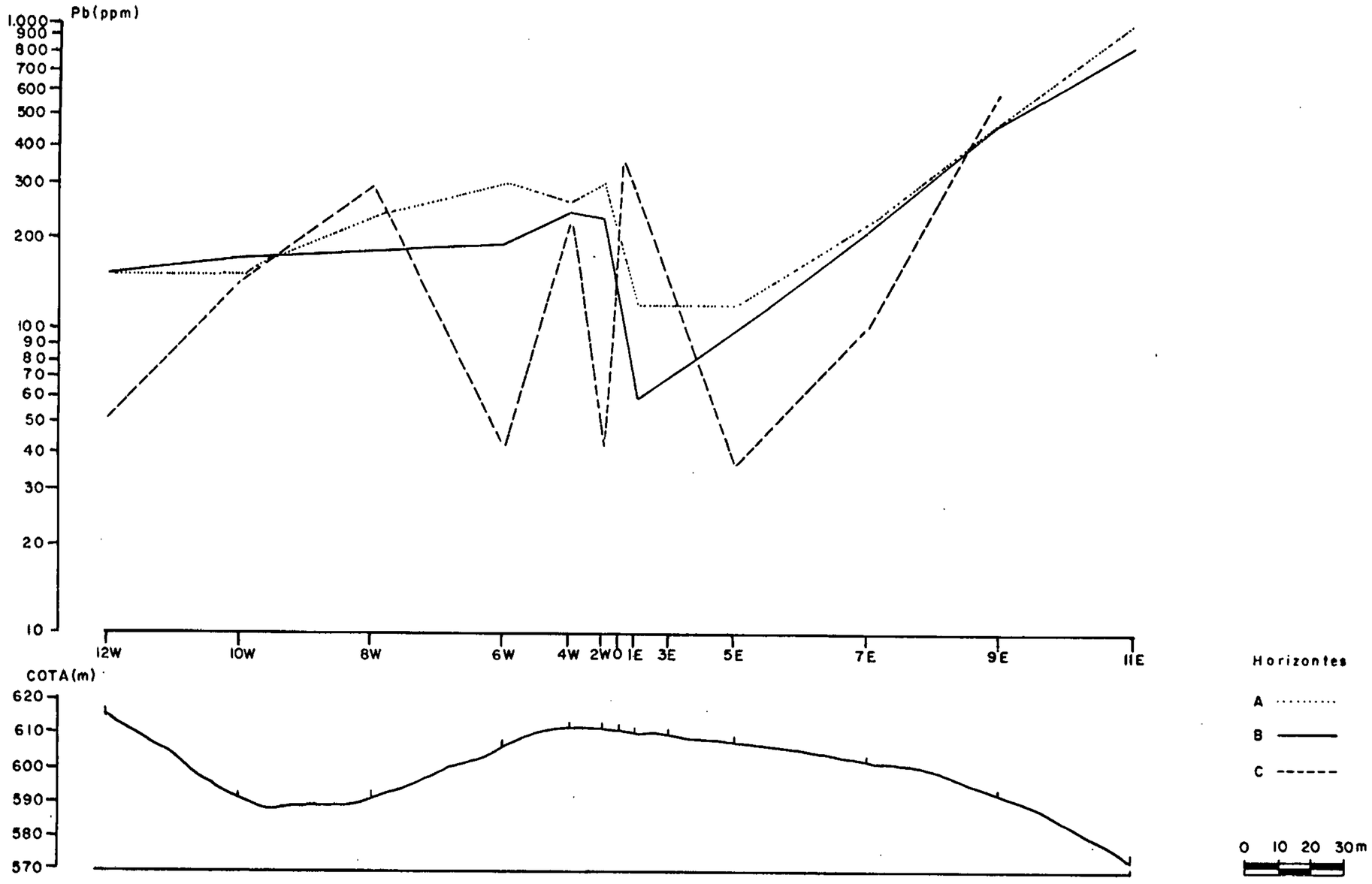


FIGURA 22 - PERFIL TOPOGRÁFICO E PERFIL GEOQUÍMICO DO CHUMBO, LINHA 2, ESTUDO ORIENTATIVO DA ÁREA MINA DO ROCHA

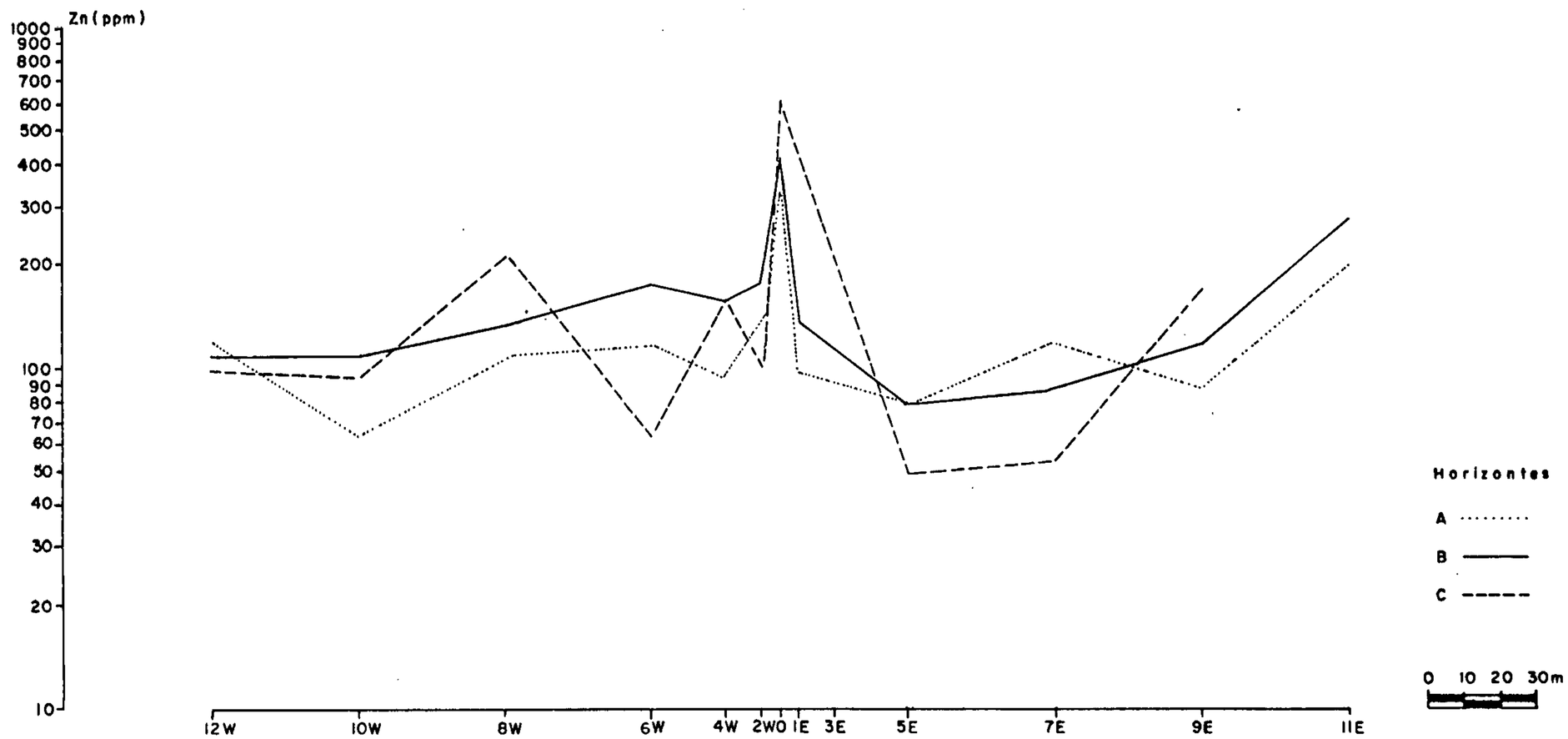


FIGURA 23 - PERFIS GEOQUÍMICOS DO ZINCO, LINHA 2, ESTUDO ORIENTATIVO DA ÁREA MINA DO ROCHA.

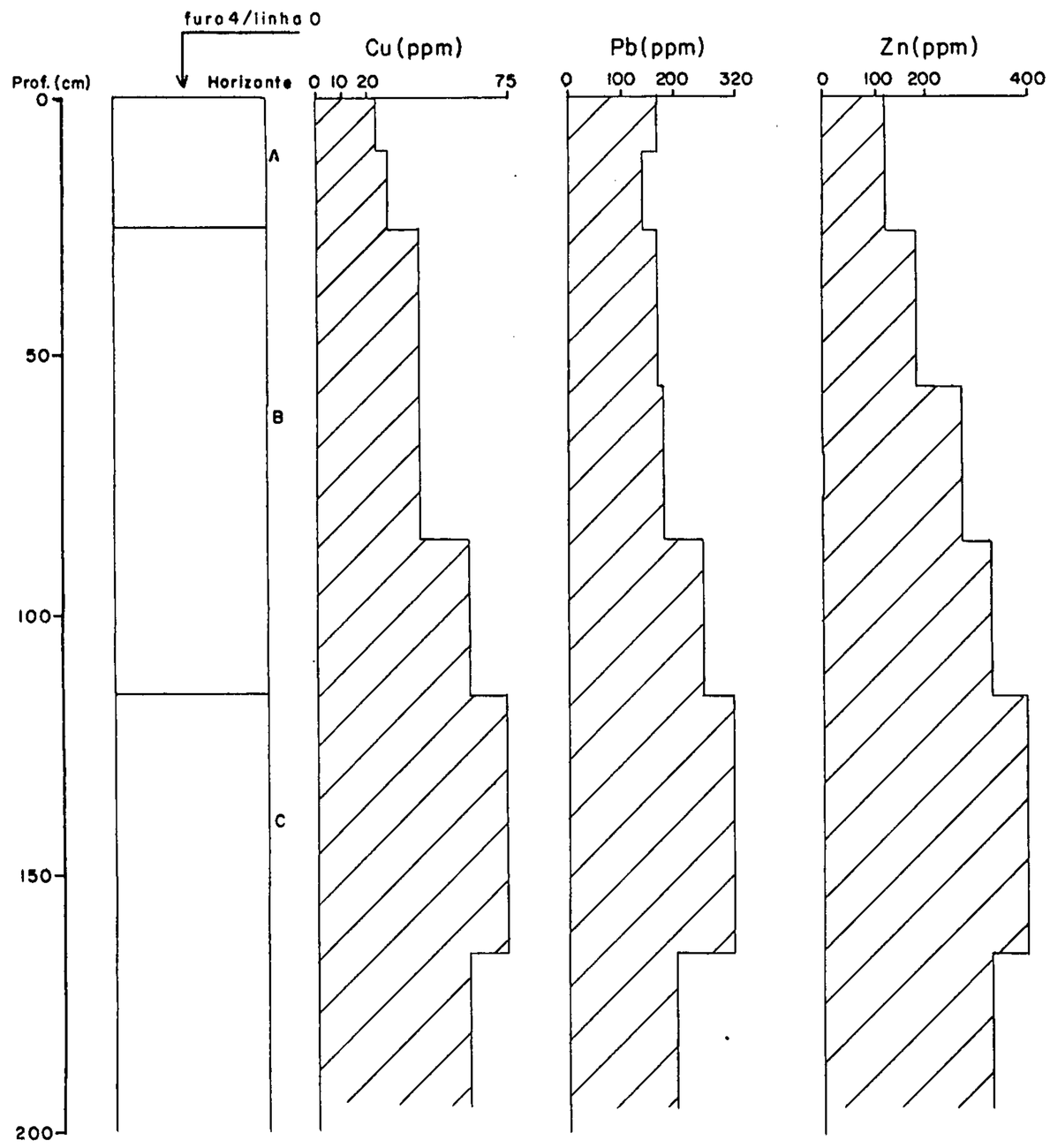


FIGURA 24 - VARIAÇÃO DOS TEORES DE COBRE, CHUMBO E ZINCO NO FURO 4 DA LINHA O DO ESTUDO ORIENTATIVO DA ÁREA MINA DO ROCHA

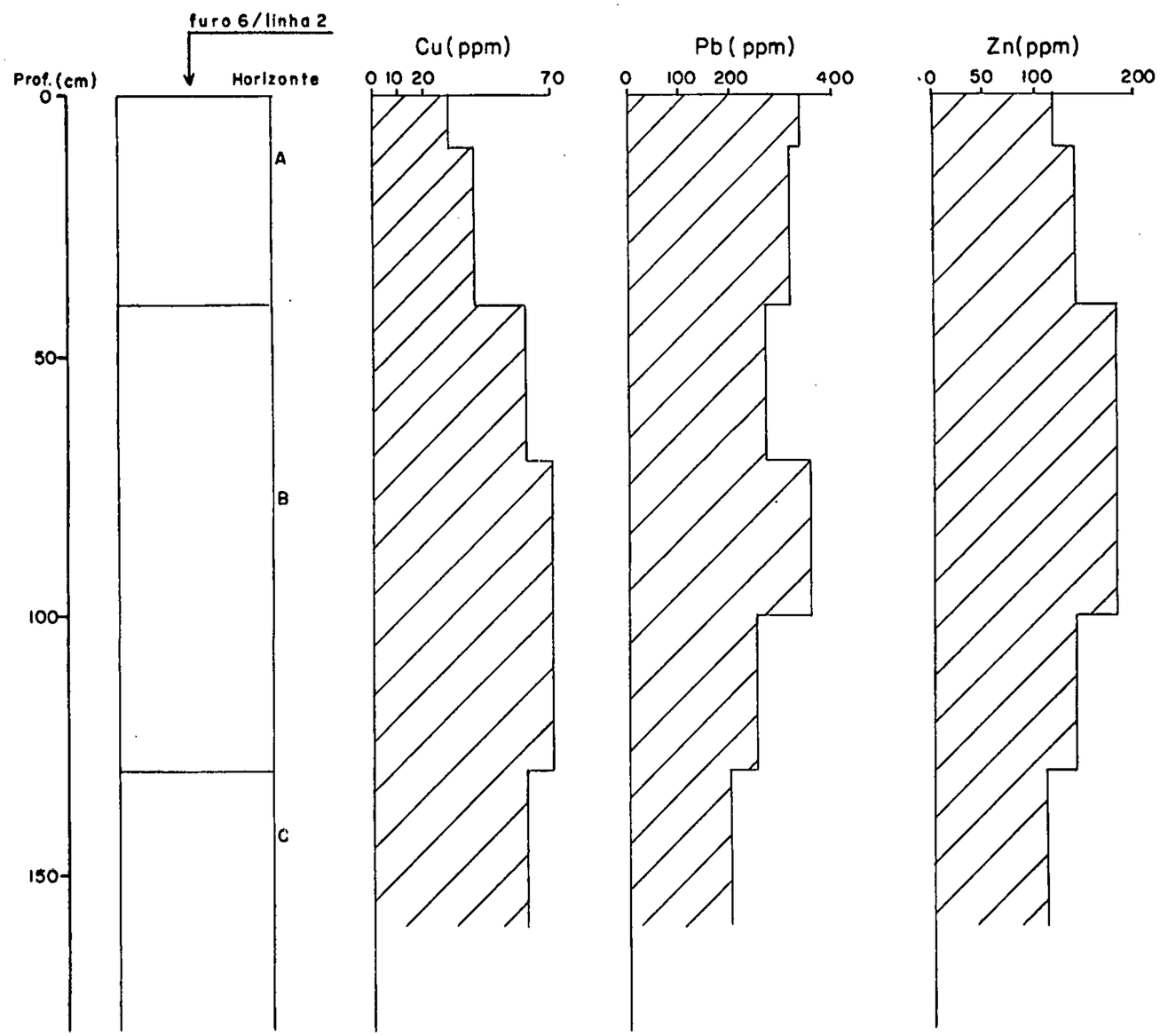


FIGURA 25 - VARIAÇÃO DOS TEORES DE COBRE, CHUMBO E ZINCO NO FURO 6 DA LINHA 2 DO ESTUDO ORIENTATIVO DA ÁREA MINA DO ROCHA

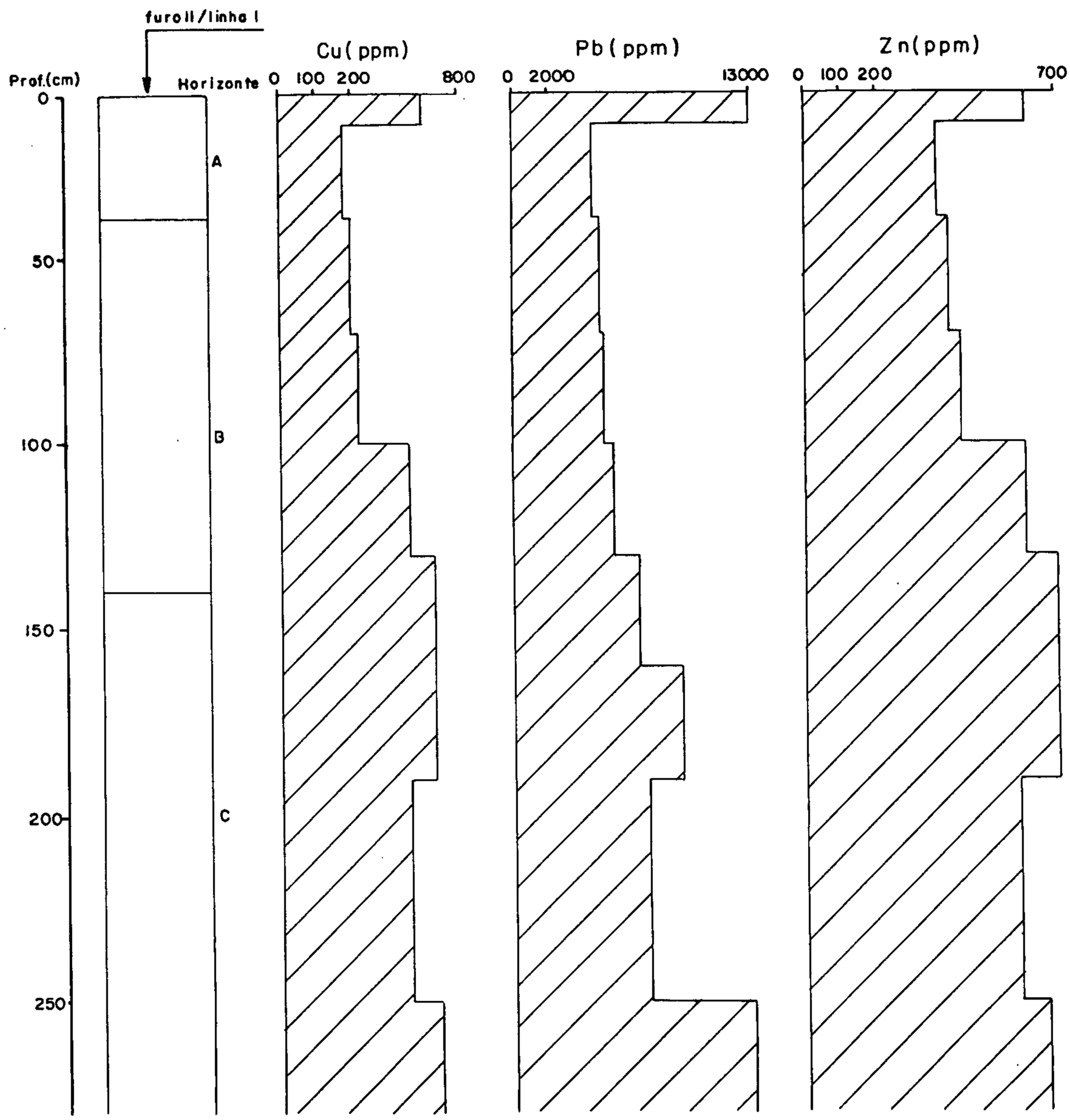


FIGURA 26- VARIAÇÃO DOS TEORES DE COBRE, CHUMBO E ZINCO NO FURO 11 DA LINHA 1 DO ESTUDO ORIENTATIVO DA ÁREA MINA DO ROCHA

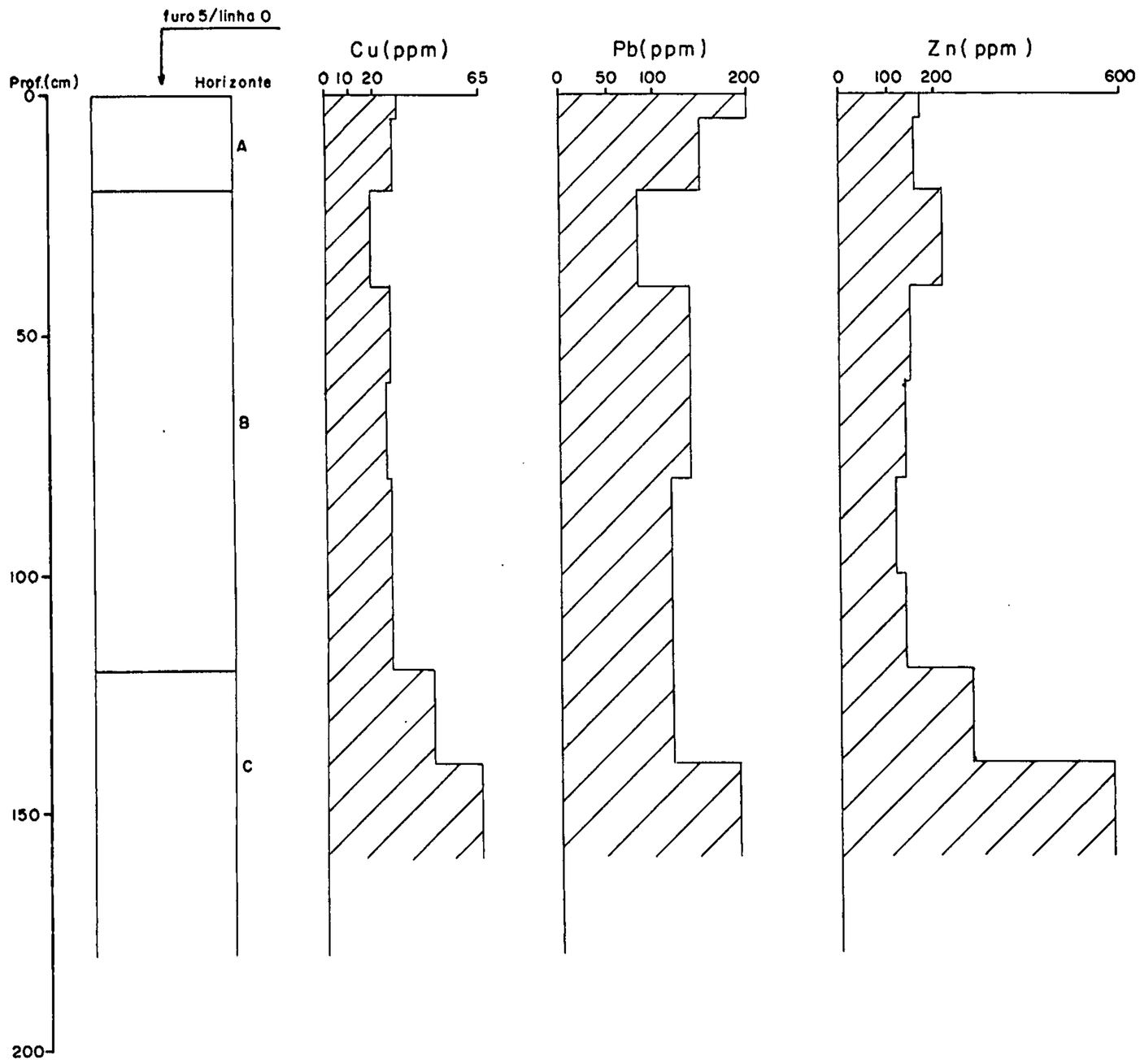


FIGURA 27 - VARIAÇÃO DOS TEORES DE COBRE, CHUMBO E ZINCO NO FURO 5 DA LINHA O DO ESTUDO ORIENTATIVO DA ÁREA MINA DO ROCHA

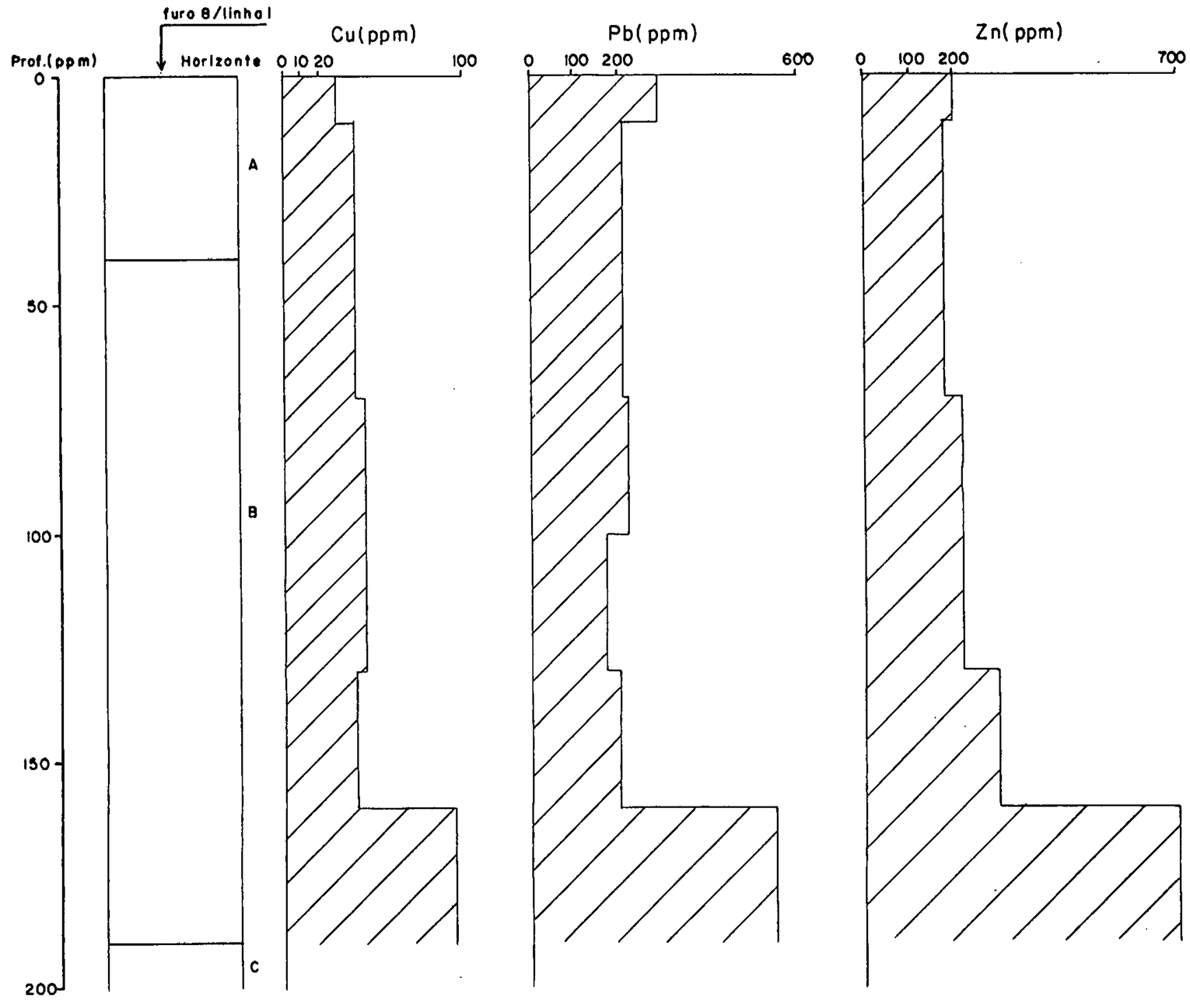


FIGURA 28 - VARIAÇÃO DOS TEORES DE COBRE, CHUMBO E ZINCO NO FURO 8 DA LINHA 1 DO ESTUDO ORIENTATIVO DA ÁREA MINA DO ROCHA

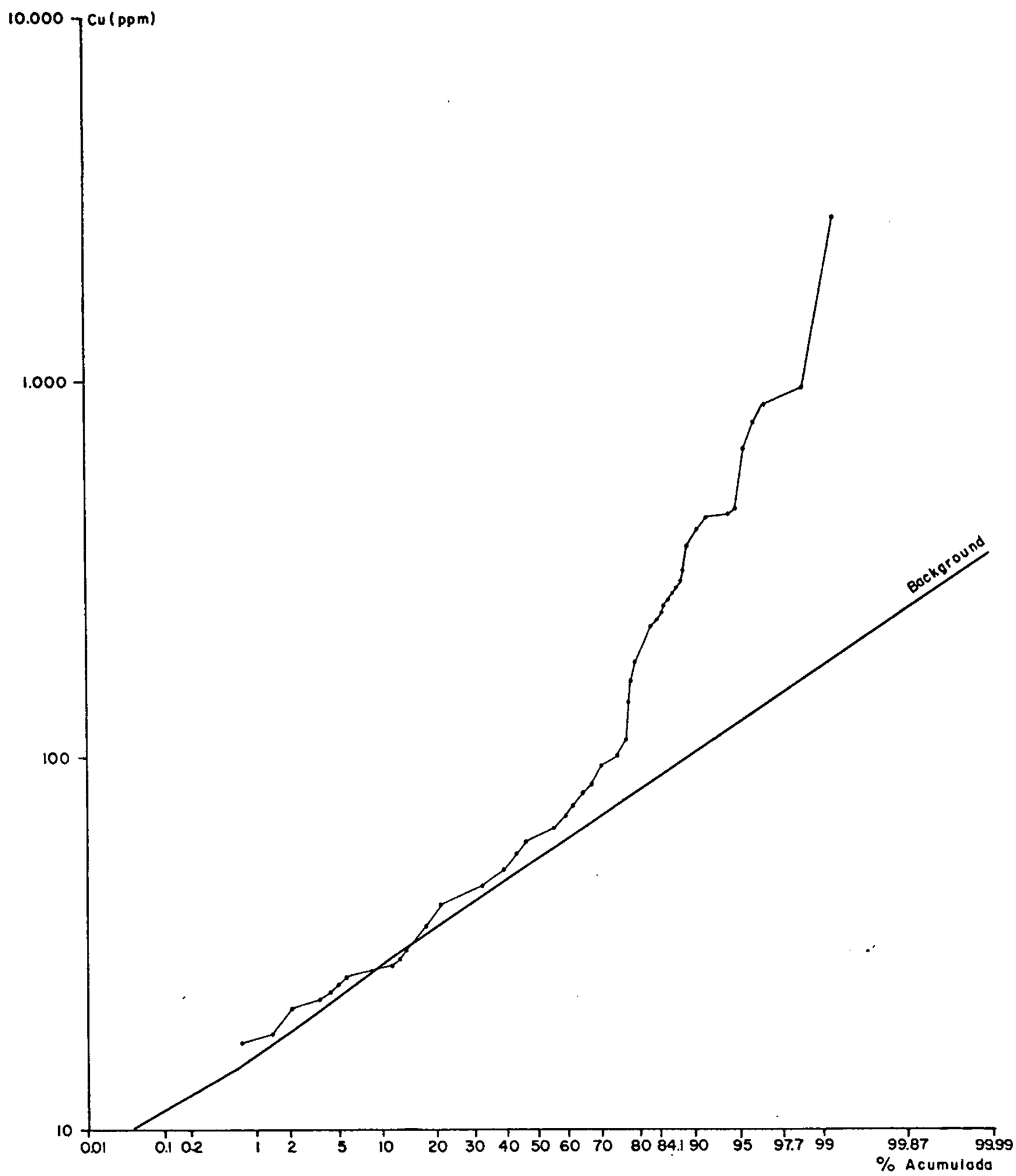


FIGURA 29- DIAGRAMA DE PROBABILIDADE LOGNORMAL, PARA FREQUÊNCIAS PERCENTUAIS ACUMULADAS DE TEORES DE COBRE (ppm), EM AMOSTRAS DE SOLO, ORIENTATIVO DA ÁREA MINA DO ROCHA.

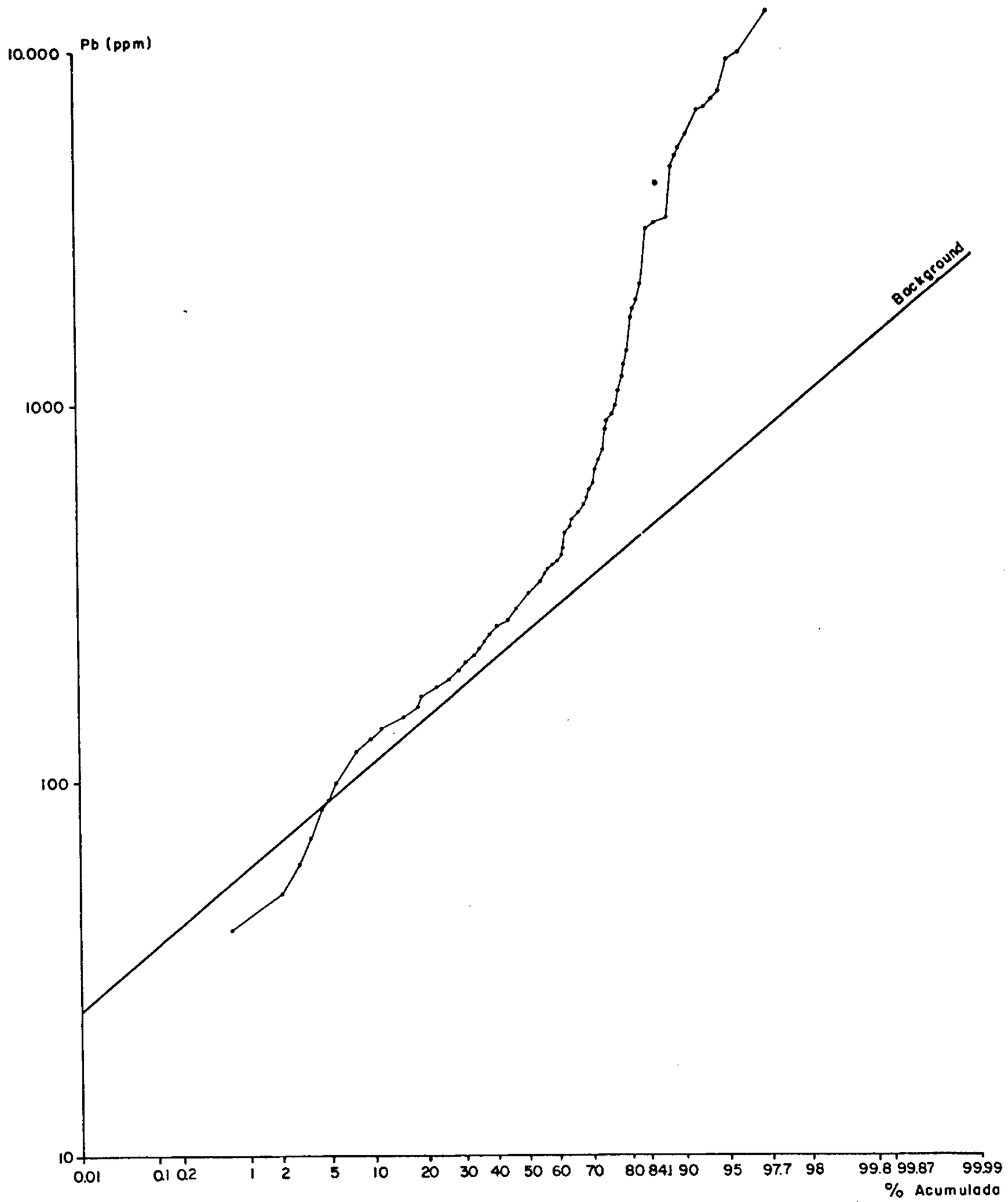


FIGURA 30 - DIAGRAMA DE PROBABILIDADE LOGNORMAL, PARA FREQUÊNCIAS PERCENTUAIS ACUMULADAS DE TEORES DE CHUMBO (ppm), EM AMOSTRAS DE SOLO, ORIENTATIVO DA ÁREA MINA DO ROCHA.

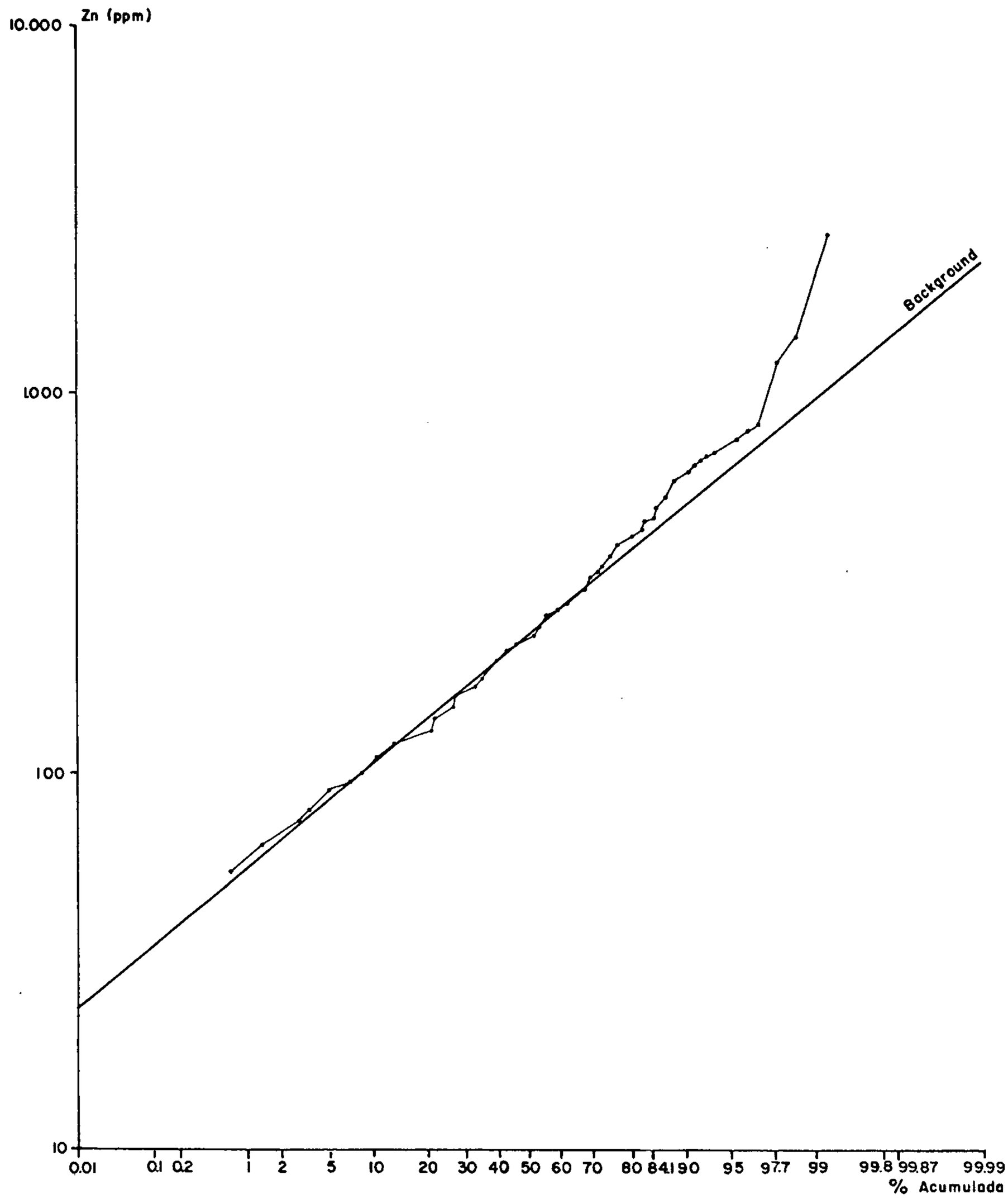


FIGURA 31 - DIAGRAMA DE PROBABILIDADE LOGNORMAL, PARA FREQUÊNCIAS PERCENTUAIS ACUMULADAS DE TEORES DE ZINCO (ppm), EM AMOSTRAS DE SOLO, ORIENTATIVO DA ÁREA MINA DO ROCHA.

Elemento	MG	DG	MG.DG	$MG.DG^2$	$MG.DG^3$
Cu	53	1,64	87	144	238
Pb	250	1,84	460	846	1550
Zn	230	1,83	420	770	1360

Tabela I - Parâmetros descritivos da população de *background* determinados através de gráfico em papel de probabilidade lognormal, para amostras coletadas no estudo orientativo realizado na região do São Francisco, área Mina do Rocha, peneiradas a-80 *mesh* e analisadas por Absorção Atômica.

Os mapas de teores no horizonte B, apresentados nas figuras 13 a 22 e 29 a 31 e os mapas de isoteores apresentados nas figuras 32 a 34, mostram a complexidade geoquímica da área onde foi realizado o orientativo, região que está sob a influência de um conjunto de filões, dos quais três se refletem claramente no mapa. Essa complexidade de mineralização e a grande variabilidade de resultados apresentada em furos próximos, revelada pelos perfis geoquímicos, levam a propor que os levantamentos regionais a serem efetuados na região sejam realizados com malha muito cerrada. Além disso, dada a quase certeza da descaracterização dos horizontes superiores do solo, em grande parte da superfície a ser prospectada, devido a plantio por processos primitivos a pesquisas de minério por meio de trincheiras, é recomendável efetuar o levantamento geoquímico através de furos relativamente profundos, para assegurar a amostragem de solo local e não de solo retirado de sua posição primitiva para construção de estradas, atividades agrícolas, trincheiras e outros trabalhos mineiros superficiais. Os resultados das amostragens efetuadas de 30 em 30 cm corroboram essa recomendação, pois quatro dos cinco furos assim amostrados indicaram aumento do teor com a profundidade, para todos os elementos

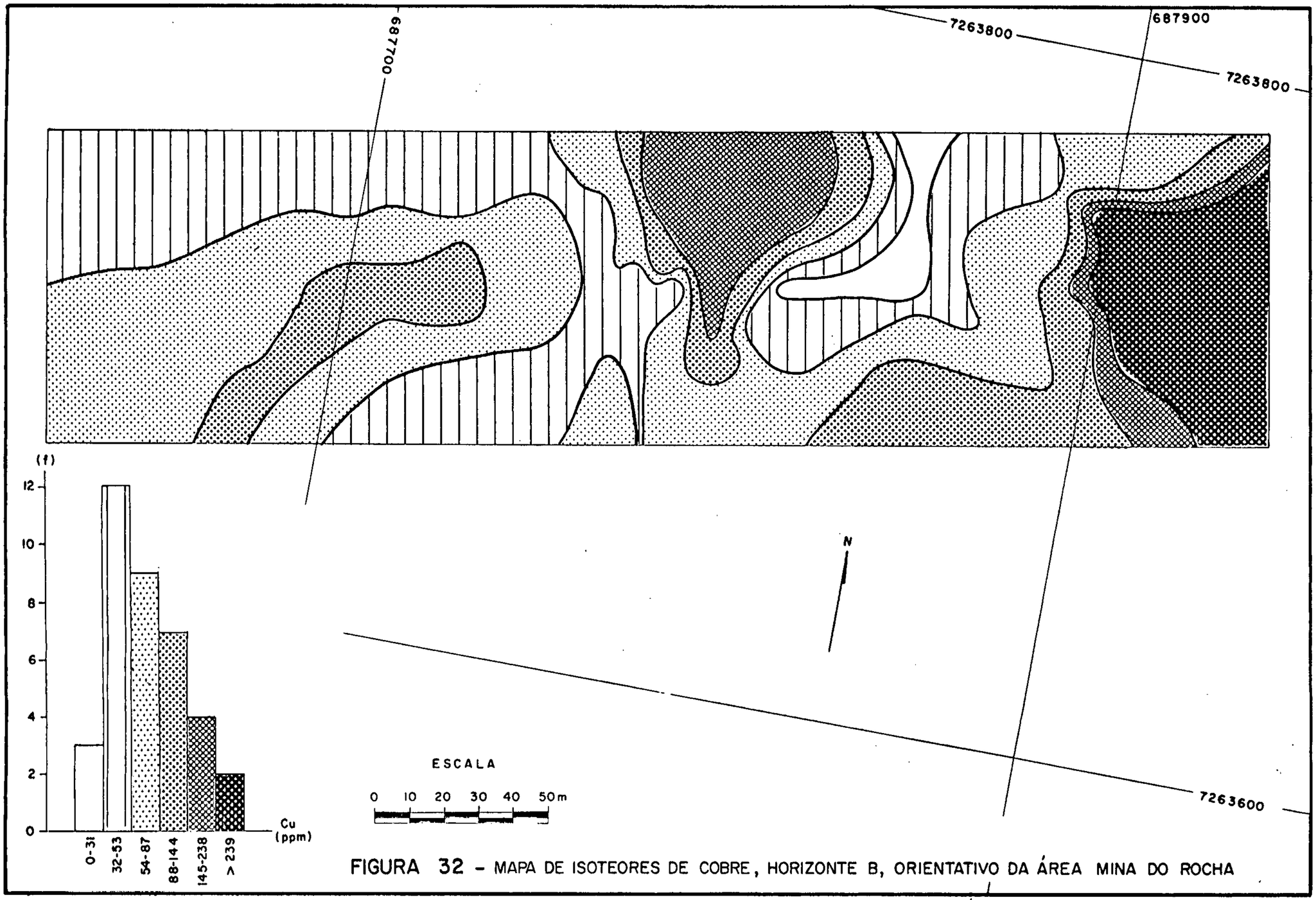


FIGURA 32 - MAPA DE ISOTEORES DE COBRE, HORIZONTE B, ORIENTATIVO DA ÁREA MINA DO ROCHA

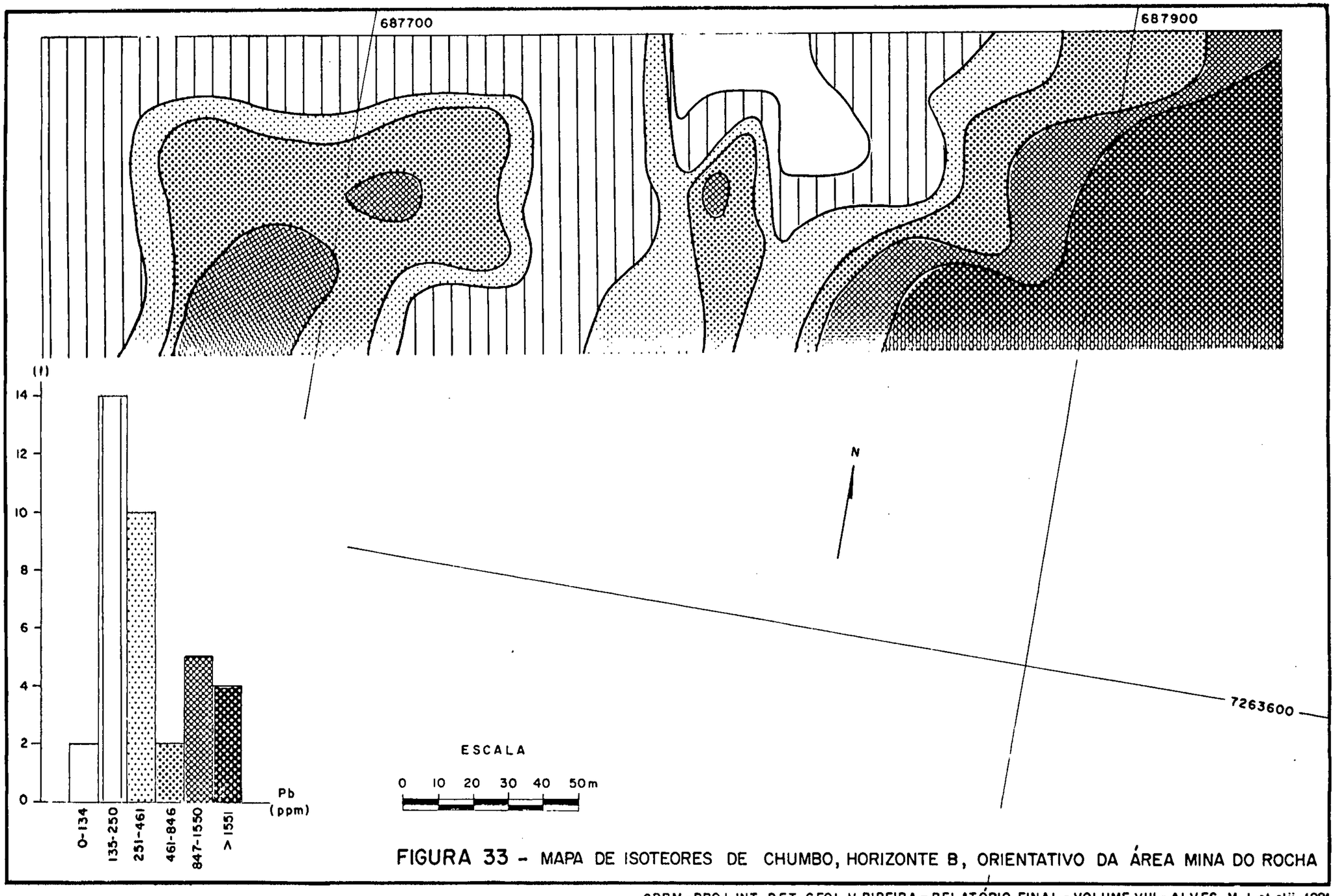


FIGURA 33 - MAPA DE ISOTEORES DE CHUMBO, HORIZONTE B, ORIENTATIVO DA ÁREA MINA DO ROCHA

CPRM

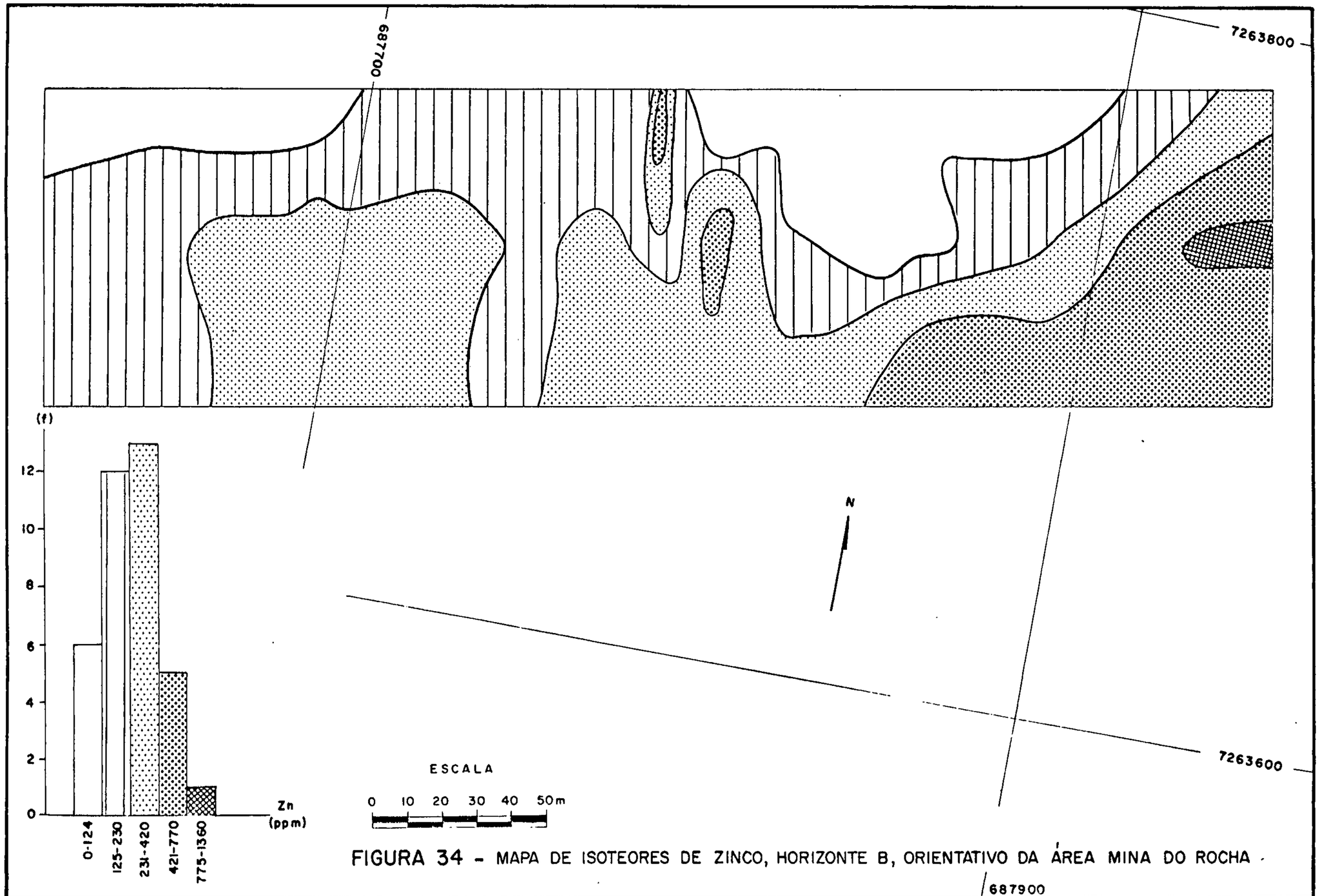


FIGURA 34 - MAPA DE ISOTEORES DE ZINCO, HORIZONTE B, ORIENTATIVO DA ÁREA MINA DO ROCHA

analisados. Não tendo sido efetuado o estudo em áreas relativamente livres de influência humana, torna-se impossível determinar com precisão a extensão do halo das anomalias. Com base nos dados existentes, a grande variabilidade indicaria como máximos os espaçamentos de 50 m entre linhas traçadas perpendicularmente à direção média das mineralizações previstas, e de 20 m entre furos na mesma linha. O horizonte para amostragem não pode ser determinado com os dados levantados nessa primeira fase, pois devido a grande movimentação do solo, efetuada previamente na área estudada, não é possivel determinar com precisão a localização dos horizontes nos pontos amostrados. A variação errática dos perfis geoquímicos das amostras coletadas no horizonte A parece indicar seguramente contaminação ou mudança do material amostrado pela descaracterização da superfície. Além disso, no único perfil de solo descrito detalhadamente foi observado um sub-horizonte A_2, entre as profundidades de 15 e 40 cm, que parece ter também se refletido nos perfis geoquímicos dos furos amostrados de 30 em 30 cm. Devido à sua baixa retenção de elementos traços, esse sub-horizonte deve ser evitado e, principalmente, deve-se fugir da possibilidade de confundí-lo com o horizonte B. A amostragem deve ser então efetuada bem abaixo do provável contato entre o A_2 e o B, preferivelmente por pessoal habilitado a distinguir com segurança os dois horizontes. Com base nos perfis individuais dos furos e nos perfis geoquímicos das linhas, observa-se a conveniência de se amostrar o mais profundamente possível, levando em conta o fator custo, mas observando a possibilidade de se perderem anomalias só indicadas pelo horizonte C, o que acontece nos furos 8 a 0(zero) da linha 1, para os três elementos analisados.

7.2.2 - Correlação entre elementos

Foram calculados os coeficientes de correlação entre os teores dos diversos elementos analisados nas amostras coletadas durante o estudo orientativo. Devido aos

teores não apresentarem distribuição normal, foram calculados para Cu, Pb e Zn coeficientes de Spearman, não paramétricos, além dos Pearson, paramétricos. Os resultados estão apresentados na tabela II.

A partir da tabela citada, nota-se:

a) Concordância entre os coeficientes de Pearson e Spearman;

b) Alta correlação entre Cu, Pb e Zn, refletindo a paragênese do minério, a qual inclui minerais dos três elementos em alta proporção;

c) Alta correlação entre os teores dos elementos procurados e os de Fe, e baixa com os Mn, mostrando ter havido coprecipitação preferencial dos elementos traçados com óxido de ferro.

	PEARSON				SPEARMAN	
	Pb	Zn	Fe	Mn	Pb	Zn
Cu	0,636	0,637	0,500	0,160	0,591	0,692
Pb		0,707	0,210	0,210		0,560
Zn			0,500	0,220		
Fe				0,170		

Tabela II - Coeficientes de correlação de Pearson e Spearman para elementos analisados em amostras de solos coletados no estudo orientativo da área Mina do Rocha.

8 - GEOLOGIA ECONÔMICA

8.1 - Considerações preliminares

A mina do Rocha dista 39 km da usina de metalurgia da Plumbum S.A., sendo servida por estradas municipais não pavimentadas e com tráfego,por vezes,bastante precário, que a interligam com as localidades de Adrianópolis e Cerro Azul. Uma nova estrada que margeia o rio Ribeira e evita os trechos de serra da atual via de acesso à metalurgia está sendo aberta a partir de Adrianópolis e,certamente,facilitará o escoamento da produção, além de diminuir sensivelmente os custos com o transporte de minério (fig. 3). A energia elétrica da mina é obtida a partir de dois geradores a óleo, prevendo-se para breve a instalação de uma linha de ligação com a rede elétrica estadual.

A área, que abrange os trabalhos de pesquisa e lavra da mina, é dividida em vários setores ou regiões os quais, de nordeste para sudoeste, são denominados de Matões (Matão IV, Matão III, Matão II e Bis, Matão I e Matão), Esperança, Egara, Basseti, São Francisco e Fundãozinho. Cada um desses setores é,por sua vez,dividido em sub-setores e estes incluem vários filões. Quase todas as mineralizações de chumbo conhecidas estão situadas em uma faixa de epicalcários dolomíticos que se estende ao longo da borda sudeste do chamado epicalcário central, havendo apenas ocorrências ou indícios pontuais e inexpressivos fora dessa faixa. Essas mineralizações são epigenéticas e ocorrem como veios alojados em fraturas discordantes das estruturas de acamamento dos epicalcários encaixantes. A espessura dos veios mineralizados pode variar de alguns centímetros até aproximadamente 1,50 m, tendo-se espessura média de 20 a 30 cm para os filões lavrados. Estes mostram-se descontínuos e tem eixo vertical maior que o horizontal, não estando ainda definidos os seus fechamentos em profundidade. O seu espaçamento é também muito variável, não obedecendo a nenhum padrão ou controle observável.

A produção acumulada para a mina, de acordo com informações locais, até o ano de 1980 (inclusive) foi de 577.643 t de minério com um total de 33.754 t de chumbo contido, sendo que, já foram lavrados mais de 30 filões desde o início de suas atividades. Desenvolveu-se até o presente, aproximadamente 60.000 m de trabalhos subterrâneos, entre galerias, chaminés, gavetas e planos inclinados. O principal sistema de lavra praticado é o desmonte simples em galerias, chaminés e sub-níveis abertos ao longo dos filões, estando em planejamento a preparação de painéis para desmonte cheio (*Shrinkage Stoping*), processo este mais aconselhável para o controle da produção. Os trabalhos estão atualmente concentrados nos TBs 310 e 403 e na abertura de um novo corta-banco na cota 220, encontrando-se praticamente paralizada a lavra a céu aberto na cota 600 e os trabalhos no TB-480.

Segundo dados relativos ao final do ano de 1980, a Mina do Rocha tem reservas medidas de 65.000 t de minério com teor de 5,5% de chumbo, reservas indicadas de 55.000 t a 5,5% e reservas inferidas de 12.000 t a 4,5%, sendo estimado um conteúdo de 2.150 g de prata por tonelada de chumbo. A produção mensal prevista para 1981 é de 3.280 t de minério a 5,78% de chumbo, da qual 1.760 t deverão ser tratadas pela usina de beneficiamento recentemente instalada, obtendo-se, assim, um pré-concentrado com 48-49% do metal (recuperação de 94-95%).

A mina do Rocha foi explorada pela Plumbum S.A. de 1960 até o ano de 1979, quando então foi vendida à empresa Rocha - Exploração e Comércio de Minérios Ltda.. A partir de 1971 começou a diminuir substancialmente suas atividades, chegando a produzir em 1978 apenas 1.000 t/mês de minério com teor de 7% de chumbo, valor bastante baixo para uma produção que em 1968 atingiu 5.000 t/mês de minério com 4,5% de chumbo. Após a sua venda, houve novamente uma mudança de expectativa, tendo-se incrementado a produção e ampliado o quadro de reservas, sendo hoje praticamente certa a determinação de reservas ainda maiores a partir da continui

dade dos trabalhos de pesquisa.

8.2 - Características gerais das atuais frentes de lavra

8.2.1 - Céu Aberto

O local onde se desenvolvem trabalhos de lavra à céu aberto fica situado entre a região do São Francisco e a do Basseti e é conhecido como Céu Aberto ou Cota 600 (foto 17).

O desmonte é realizado com máquinas e explosivos e o minerio rico é selecionado manualmente. Atualmente a lavra na Cota 600 está praticamente paralizada e, pelo menos a curto prazo, fora da programação de trabalho dos novos proprietários da mina do Rocha.

O material oxidado explorado na Cota 600 formou-se numa faixa de afloramento de filões (hoje parcialmente lavrados em níveis inferiores a partir do TB-480) e é constituído, principalmente, por cerusita e, subordinadamente,por anglesita e piromorfita. A galena remanescente da mineralização primária tem ocorrência mais restrita e está englobada na massa de oxidados. Barita, fluorita, pirita, calcopirita, malaquita, quartzo e calcita também foram identificados.

As mineralizações parecem estar condicionadas a uma zona de falhamento com direção geral NW-SE e são integradas por um filão principal bem expressivo, com espessuras de até 1,50 m, ao qual se associam diversos veios menores, geralmente pouco significativos e que, por vezes, são detectados em afloramentos das proximidades.

8.2.2 - TB-480

O TB da cota 480 m (TB-480), tem sua embocadura em metarritmitos e se estende para WNW, em direção à faixa do epicalcário central onde estão posicionadas as mineralizações. O TB-480 foi durante muito tempo a principal galeria de produção da mina do Rocha, tendo-se nela lavrado um dos

Foto 17 - Céu Aberto - Vista geral das condições atuais do local onde se processam os trabalhos de lavra à céu aberto na Cota 600. No lado direito pode ser notada a estruturação das rochas que encaixam a mineralização.

mais significativos filões detectados na área. Parte do minério extraído era formado por material já bastante oxidado, encontrado em bolsões com até 2 m de espessura, mas de pequena extensão lateral. O minério conhecido no TB-480 já está em fase final de desmonte e, caso não sejam definidos novos filões, estará exaurido num prazo de três anos, se for mantida a produção atual.

8.2.3 - TB-403

O TB da cota 403 (TB-403) tem sua embocadura situada na vertente da margem esquerda do córrego Olho d'Água, sobre a faixa de afloramento do epicalcário da Figueira, seguindo no rumo WNW até atingir o epicalcário central mineralizado. Interliga-se, através de chaminés e sub-níveis, com os TBs 310 e 480, estando nele em desenvolvimento intensos trabalhos de desmonte dos filões conhecidos.

Este TB foi totalmente preparado para o mapeamento através da lavagem das paredes ao longo de aproximadamente 2.000 m da galeria principal e transversais. Além disso foi efetuada amostragem sistemática de rocha de 50 em 50 m, bem como amostragem de canal dos filões e amostragem pontuais de suas encaixantes próximas.

Devido à falta de tempo, nenhuma descrição ou análise das amostras de rocha e minério pode ser efetuada, não sendo sequer iniciado o programa de mapeamento subsuperficial pré-estabelecido.

8.2.4 - TB-310

O TB da cota 310 m (TB-310) é o principal trabalho subterrâneo em desenvolvimento na Mina do Rocha, estando sua boca situada no lado esquerdo do córrego Água do Egara. A partir de seu emboque em metarritmitos, segue no rumo oeste até atingir o epicalcário central e daí estende-se para sudoeste sub-paralelamente à direção das estruturas dos epicalcários mineralizados. Foi aberto com o propósito de

cortar, em cota inferior, os filões conhecidos no TB-403, pretendendo-se com ele a sustentação da produção da mina para os próximos anos.

Através de uma chaminé (CH-2), aberta ao longo do filão denominado Gaveta, foi estabelecida a primeira interligação entre o TB-310 e o TB-430.

No TB-310 puderam ser observadas as principais características do tipo de mineralização existente na mina, sendo assinalado um número expressivo de fraturas mineralizadas compondo desde venulações milimétricas até filões com espessuras decimétricas. Os veios de galena anotados estão dispostos preferencialmente segundo NNW-SSE, obedecendo o principal sistema de posicionamento das mineralizações da área, tendo sido, no entanto, detectado um filão com direção NE-SW e outro que, apesar de direcionado segundo o controle comum das fraturas NW, tinha mergulhos fortes e alternados, a intervalos pouco superiores a uma centena de metros, para NE e SW. A espessura dos filões, conforme observado nas chaminés e sub-níveis do filão Gaveta, é bastante variável tanto vertical quanto lateralmente.

Diversas outras feições relacionadas à intrusão de diques de diabásio, à fraturas e dobras e à veios de calcita, puderam ser também observadas nesta galeria, sem que nela se pudesse, no entanto, realizar os necessários trabalhos sistemáticos de descrição e mapeamento inicialmente programados. Na chaminé CH-2 chegou-se a coletar onze amostras do mineral minério e encaixantes desde o nível do TB-310 até do TB-430. As amostras de minério (MJ-316 a 326) foram posteriormente analisadas por espectrografia semiquantitativa para 30 elementos, não se chegando a dados conclusivos a respeito de eventuais zonalidades entre os metais e demais elementos associados à mineralização.

8.3 - Controle das mineralizações

A presença do chumbo e associados na mina do Rocha é controlada litológica e estruturalmente. Todas as minera-

lizações conhecidas estão associadas à rochas carbonáticas e, dentro destas, quase que invariavelmente, contidas em uma faixa de epicalcários dolomíticos com no máximo 250 m de largura, o qual se estende na direção NE-SW ao longo de toda a borda sudeste do epicalcário central. No âmbito da área trabalhada são raras e inexpressivas as ocorrências posicionadas fora da mencionada faixa, não se descartando, porém, a possibilidade de existência de outros setores potenciais formados pela recorrencia dos epicalcários dolomíticos no terreno.

Sob o ponto de vista estrutural as mineralizações obedecem a um sistema preferencial de posicionamento, tendo-se alojado principalmente ao longo de fraturas com direção geral NNW-SSE e mergulhos verticais - sub-verticais ou mergulhos fortes tanto para ENE quanto para WSW.

Através do diagrama da figura 11.B e de acordo com as observações de campo, verifica-se que a maior parte dos veios anotados, posicionam-se entre N-S, vert. a sub-vert. e N10°W, vert. a sub-vert., havendo um campo mais amplo de variação entre N5°E, vert. a sub-vert. e N41°W, vert. a sub-vert. Além deste sistema principal, tem-se outro bem menos expressivo quantitativa e qualitativamente segundo E-W, vert. a sub-vert. aproximadamente e ainda dois filões conhecidos com direção N30°E, vert. associados a falhas longitudinais - sub-longitudinais. Este quadro geral pode ser assim resumido:

a) sistema principal: fraturamento NNW;

b) sistema secundário (pouco expressivo): fraturamento E-W;

c) sistema de fraturamento direcional: dois filões conhecidos, com boa expressão individual.

A análise geométrica dos sistemas de rupturas que condicionam as mineralizações, permite supor uma vinculação a fraturas de cisalhamento e direcionais desenvolvidas durante o dobramento da sequência. Os sistemas "a" e "b" com-

poriam o conjunto de cisalhamento e o sistema "c" as fraturas direcionais. Estes tipos de rupturas não seriam favoráveis, por definição, ao preenchimento por soluções mineralizantes ainda durante a fase de esforços compressivos na qual eles teriam sido gerados, considerando-se, portanto, que a penetração dos veios ocorreu em um evento posterior ao de dobramento da sequência.

8.4 - Mineralogia do minério

Através da análise de secções polidas em amostras do mineral minério coletadas no interior dos TBs 310 e 430 e no afloramento MJ-88 (amostra MJ-88F), foi observada a presença dos seguintes minerais: galena, pirita, limonita, calcopirita, pirrotita, blenda, bornita, tetraedrita-tennantita, covelita, neodigenita, arsenopirita, estanita, calcosina e cerusita. A maioria desses minerais foi evidenciada em todas as secções analisadas, sendo a seguir resumidamente descritos.

GALENA: é o principal constituinte dos veios mineralizados, formam a massa fundamental do mineral minério. Nas secções analisadas mostraram-se em cristais xenomórficos a idiomórficos com granulação variável de fina até grosseira. Texturas gnáissicas associadas a figuras de arranque foram por vezes observadas, sendo também frequentes a textura em cárie onde a galena penetra a pirita.

PIRITA: é o segundo mineral mais frequente nas secções descritas. Ocorre quase sempre associada à galena em cristais euédricos a anédricos ou em grânulos que podem estar limonitizados. Cristais idiomórficos de geração posterior também foram observados, contendo, por vezes, inclusões de galena. É comum a pirita ser substituída pela galena, formando texturas em cárie.

CALCOPIRITA: ocorrem em pequena proporção, normalmente em cristais xenomórficos isolados na galena ou associados a tetraedrita-tennantita e pirita e também em massas

amorfas associadas à pirita. Pode ocorrer ainda como exsolução na blenda. Os cristais tem granulação média a fina e,por vezes,contém finas lamelas de bornita.

PIRROTITA: é pouco frequente e ocorre em cristais amorfos associados à calcopirita, calcosina, galena e pirita, nestes dois últimos por vezes formando inclusões.

BLENDA: é comum nas secções observadas e está intimamente associada à calcopirita e arsenopirita, ocorrendo como inclusões na pirita e em massas amorfas de galena.

BORNITA: é pouco frequente e ocorre como lamelas associadas a grãos muito finos de calcopirita.

TETRAEDRITA-TENNANTITA: é frequente nas secções, ocorrendo como inclusões xenomórficas na galena ou ainda associada à pirita, calcopirita e arsenopirita. Pelo menos parte do conteúdo de prata do minério está relacionada ao *fahlore*, nome dado a esta série isomórfica.

COVELITA: ocorre quase sempre como finas bordas de substituição na calcosina e calcopirita, por vezez substituindo completamente os grãos menores.

NEODIGENITA: é pouco frequente e ocorre, associada à covelita, em finas películas de substituição da calcopirita contida em galena.

ARSENOPIRITA: é rara e ocorre em pequenos grânulos associados ou inclusos na galena.

ESTANITA: a presença de estanita foi sugerida nas secções, pela presença de grãos de um mineral cinza-castanho-esverdeado com anisotropia marcante e confirmada por difração de Raio X. Está geralmente associada à galena e ao fahlore.

CALCOSINA: é muito frequente e está principalmente associada à pirita, calcopirita e blenda. Na galena ocorre como inclusão e vise-versa, evidência que demonstra a contemporaneidade entre estes minerais.

LIMONITA: assim como a cerusita é o principal produto de alteração supérgena da galena, a limonita o é da pirita, comparecendo nesta como material amorfo em auréolas ou em veios preenchendo micro-fraturas.

A ganga é formada principalmente por quartzo e calcita.

8.5 - Considerações sobre a gênese das mineralizações

Durante muito tempo os pesquisadores associaram as mineralizações plumbo-argentíferas do Vale do Ribeira aos processos de diferenciação magmática dos granitos da região. Esta idéia estava fundamentada em uma definição geral de filiação magmática para as soluções hidrotermais mineralizadas e apoiada na extensa distribuição e grande proximidade dos granitos às mineralizações.

Posteriormente, a partir de novas concepções metalogenéticas, firmou-se a caracterização de mineralizações formadas por remobilização e concentração de parte do metal contido nos próprios sedimentos do Grupo Açunguí, podendo-se apresentar uma síntese das obras existentes e seu posicionamento frente ao problema.

O trabalho da Prospec S.A. (1956) ainda considerou aquelas mineralizações como produto de diferenciação dos granitos pórfiros.

A partir de determinações radiométricas baseadas nas relações isotópicas do Pb^{207}/Pb^{204} e Pb^{206}/Pb^{204}, E.C. Damasceno (1967) apresentou os primeiros dados geocronológicos referentes aos minerais de chumbo da região. Com exceção da ocorrência encontrada junto ao maciço alcalino de Itapirapuã, que forneceu idades em torno de 470 m.a. para o chumbo, os valores obtidos para as demais ocorrências, em torno de 1.100 m.a., permitiram desvincular dos granitos a origem dos metais. Este autor considerou que as diferenças de idade entre o chumbo e as rochas ácidas não permitem mais sustentar a hipótese da derivação hidrotermal, a partir de intrusões graníticas, como responsável pelas mineralizações. Concluiu, assim, por duas possibilidades maiores para a ori

gem das mineralizações:

a) Deposição singenética e posterior remobilização e concentração do chumbo, respeitando-se provavelmente a seguinte sequência de eventos:

- deposição dos sedimentos do Grupo Açunguí contendo traços de chumbo;
- metamorfismo da sequência e intrusão dos granitos porfiróides tipo Pirituba;
- remobilização e concentração do chumbo.

b) Derivação do chumbo de uma fonte desconhecida, que poderia estar localizada no embasamento ou na parte inferior da sequência metassedimentar.

Os dados de Itapirapuã, ainda segundo aquele autor, poderiam sugerir a existência de pelo menos duas mineralizações distintas no vale do Ribeira, ressalvando-se o fato de que a idade mais jovem obtida para a citada ocorrência pode ter sido causada pela adição de chumbo radiogênico.

G.C. Melcher (1968) discutiu detalhadamente as principais características das mineralizações de chumbo por ele estudadas na região, analisando-as muito criteriosamente sob o ponto de vista genético. Esse autor considerou que os dados disponíveis até aquele momento não eram suficientes para concluir definitivamente sobre a gênese dos minérios, citando que *a hipótese da deposição por soluções hidrotermais que incorporaram metais pré-existentes em sedimentos mais antigos é possível e coaduna-se melhor com as observações de campo*. Referiu-se também à possibilidade de vinculação das mineralizações aos granitos, porém, somente se estes fossem considerados palingenéticos, quando assim seria hipoteticamente possível que os metais tivessem se incorporado ao magma e dele se separado durante a formação das soluções hidrotermais. Com relação à cronologia dos eventos ressaltou que *as jazidas de minério do distrito em estudo são epigenéticas* e ainda que *a formação dos minérios é também posterior ao metamorfismo e à fase principal de tectonismo das rochas.*

R. Fleischer (1976), concluiu que o conteúdo de chumbo dos epicalcários do chamado Grupo Açungui, no vale do Ribeira, é de origem sedimentar, fato este demonstrado pela existência de delgados e extensos horizontes carbonáticos com teores da ordem de 0,1 - 0,5% de Pb em contraste com outros horizontes estéreis. Citou, ainda, que teores econômicos *só se formaram graças a atuação de processos geológicos posteriores que mobilizaram o metal concentrando-o em algumas estruturas particulares*. As *causas motoras* seriam variadas e incluiriam metamorfismo de contato na mina de Panelas, dobramento plástico na Barrinha e fraturamento anterior à intrusão dos diabásios nas minas do Rocha, Lageado e Furnas.

W. Addas (1978), considerou, para as ocorrências do vale do Ribeira, diversos tipos de mineralizações emanadas de:

1) *soluções hidrotermais originadas a partir de remobilização de minerais pré-existentes preenchendo fraturas em calcários;*

2) *dissolução do calcário por soluções mineralizantes e consequente deposição da galena e esfalerita;*

3) *mineralizações estratiformes com veio camada em posição estratigráfica definida e*

4) *mineralizações híbridas-estratiformes e localmente fraturas preenchidas por remobilização.*

Y. Odan et alii (1978) expôs, a partir de argumentos que também se basearam na existência de horizontes enriquecidos em chumbo, que *é mais lógico considerar que os metais sejam um constituinte original do sedimento*, apresentando para a mina de Panelas um modelo onde poderia ser admitida como possível uma primeira concentração durante o dobramento e intensas remobilizações posteriores devido à introdução de granito e feldspato-pórfiro penecontemporâneos.

A partir dos dados apresentados pelos autores citados e considerando-se as informações coletadas pelo projeto, pode-se caracterizar alguns parâmetros relacionados à formação das mineralizações de chumbo e associados

da mina do Rocha:

1) Os metais estariam contidos originalmente nos sedimentos do Grupo Açungui, em níveis com concentração anômala intercalados ou no próprio pacote carbonático que aloja as mineralizações, ou em níveis estratigráficos inferiores como aquele correspondente ao da mina do Perau;

2) Em um evento posterior ao dobramento da sequência, esses metais foram incorporados e carreados por soluções hidrotermais tendo, assim, se concentrado nos espaços abertos por fraturamento e formado as mineralizações epigenéticas;

3) Levando-se em conta que a formação da mineralização parece ter ocorrido em um evento único, posterior ao dobramento, considera-se como provável que a remobilização hidrotermal esteja relacionada ou à fase de colocação dos granitos tardi ou pós orogênicos, ou ao tectonismo cataclástico cambro-ordoviciano;

4) A deposição ou fixação da carga das soluções hidrotermais mineralizadas ocorreu em epicalcários dolomíticos que estão hoje posicionados em uma faixa que se estende ao longo da borda sudeste do epicalcário central da mina do Rocha.

9 - CONCLUSÕES

Com base nos ítens anteriores pode-se relacionar as conclusões seguintes:

1) Três sequências litológicas pertencentes ao Grupo Açunguí, do Pré-Cambriano Médio a Superior, foram definidas na área: sequência carbonática, sequência terrígena e sequência metabásica;

2) As rochas da sequência carbonática são inferiores estratigraficamente, constituindo um assoalho único para as rochas da sequência terrígena;

3) As rochas da sequência metabásica são concordantes às encaixantes metassedimentares e ocorrem como intercalações nos sericita-calco-xistos na borda noroeste da área;

4) As rochas do Grupo Açunguí exibem paragênese mineralógica compatível com a da fácies xistos-verdes. A sequência carbonática é integrada por epicalcários calcíticos a dolomíticos com porcentagens variáveis de quartzo, sericita e feldspato e incluindo tipos carbonosos e/ou grafitosos; sericita-calco-xistos por vezes com muscovita; rochas carbonáticas rítmicas onde se alternam epicalcários claros com calco-clorita-xistos; e rochas calcossilicatadas a base de tremolita com variações para tremolita-calco-xistos. A sequência terrígena é formada por sericita-muscovita-xistos contendo porcentagens variáveis de quartzo e por vezes feldspato e clorita; metarritmitos argilosos e síltico-argilosos; filitos e ardósias. A sequência metabásica é constituída por litotipos classificados como metabasitos e anfibolitos;

5) A participação de feldspato detrítico na composição mineralógica, tanto das rochas carbonáticas quanto das rochas terrígenas da área Mina do Rocha é mais frequente do que nas regiões à ESE dela, caracterizando-se, assim, uma zonalidade de distribuição que pode indicar a proximidade, para WNW, da borda da bacia ou de altos do embasamento que

tivessem funcionado como área fonte durante o período de deposição. A presença do complexo granítico Três Córregos contiguamente a WNW é sugestiva de que este maciço poderia já existir como um alto estrutural durante o período geossinclinal;

6) As rochas do Grupo Açunguí foram plasticamente dobradas e exibem dobras cerradas a nível dos afloramentos. Estas dobras menores e cerradas tem vergência para NW e associam-se aos flancos de dobras maiores e abertas com pequena amplitude. Os levantamentos geológicos não permitiram concluir pela existência de processos de redobramento, considerando-se que o conjunto de dobras assinaladas tenha se formado em uma fase de deformação progressiva;

7) As rochas do Grupo Açunguí distribuem-se em faixas alongadas segundo a estruturação da área (N30°E-S30°W). O modelo do relevo e as estruturas de dobramento tem grande significação na distribuição dessas faixas de afloramento, de forma que as rochas carbonáticas afloram preferencialmente ao longo de anticlinais e nas cotas inferiores do terreno, e as rochas terrígenas principalmente ao longo de calhas sinclinais e nos setores com cotas mais elevadas;

8) As mineralizações de Pb-Ag (Fe,Cu,Zn) conhecidas na área são epigenéticas e associam-se exclusivamente a rochas carbonáticas, estando, em sua quase totalidade, posicionadas em uma faixa de epicalcários dolomíticos, com até 250 m de largura que se estende ao longo de toda a borda sudeste do epicalcário central;

9) As mineralizações estão preferencialmente alojadas em fraturas NNW, discordantes do acamamento dos epicalcários encaixantes, havendo, além desse sistema principal de posicionamento, dois filões conhecidos associados as zonas de falhas direcionais orientadas segundo N30°E, vert. e também alguns veios dispostos segundo E-W, vert.;

10) Os principais constituintes dos filões são galena e pirita, tendo sido identificado, além deles, calcopi

rita, pirrotita, blenda, bornita, *fahlore* (serie tetraedrita-tennantita), covelita, neodigenita, arsenopirita, estanita e calcosina. Cerusita, limonita e piromorfita são os principais produtos de alteração supérgena, formando o mineral minério oxidado. Quartzo e calcita constituem a ganga;

11) A concentração da prata nos minérios da região é variável, sendo estimada em 2.150 g/t de Pb na mina do Rocha. Sua presença está, pelo menos em parte, associada ao *fahlore*;

12) Tal como esquematizado em W. Addas, 1978, a gênese das mineralizações está ligada a processos geológicos que causaram remobilização e concentração, por soluções hidrotermais, de metais contidos nos próprios sedimentos do Grupo Açunguí ou em níveis com concentração anômala, intercalados no próprio pacote carbonático que aloja as mineralizações, ou em níveis estratigráficos inferiores como aquele correspondente ao da mina do Perau. Os metais foram, entretanto, incorporados e carreados por soluções hidrotermais em um evento posterior ao dobramento da sequência, considerando-se como provável que este evento esteja relacionado ou à fase de colocação dos granitos tardi ou pós-tectônicos, ou ao tectonismo cataclástico cambro-ordoviciano. A deposição ou fixação da carga das soluções ocorreu em epicalcários dolomíticos;

13) O estudo orientativo para prospecção geoquímica realizado na área do São Francisco revelou que para a localização de mineralizações semelhantes às que ali ocorrem, será necessária a execução de amostragem profunda, em malha fechada, devido à contaminação e descaracterização causadas no solo por atividades de prospecção e agrícolas anteriores.

10 - RECOMENDAÇÕES

Tendo em vista os trabalhos realizados nesta área, pode-se fazer as seguintes recomendações:

1) Complementação de estudos geológicos de detalhe visando a perfeita caracterização da estratigrafia e do modelo estrutural da área, haja visto alguns problemas não terem sido devidamente solucionados;

2) Levantamento de dados que possam explicar satisfatóriamente o condicionamento das mineralizações nos epicalcários dolomíticos;

3) Mapeamento geológico de detalhe e prospecção geoquímica de solos em áreas de afloramento de rochas carbonáticas nas quais se supõe possa haver recorrência dos epicalcários dolomíticos que contêm as mineralizações. Considerando-se a proximidade das mineralizações às rochas da sequência terrígena, pode-se admitir que os epicalcários dolomíticos constituam os níveis superiores da sequência carbonática e que as faixas de afloramento do epicalcário da Figueira, epicalcário do Toninho, epicalcário do Pacheco e borda noroeste do epicalcário do Onças sejam também potenciais;

4) Abertura de TBs semelhantes ao TB-310 que acompanhem longitudinalmente os epicalcários dolomíticos da borda sudeste do epicalcário central. Estes TBs poderiam ser abertos a partir do vale do ribeirão do Rocha para nordeste e a partir do vale do córrego Fundãozinho para nordeste e sudoeste;

5) Completar os trabalhos de geoquímica iniciados nesta área.

11 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADDAS, W. - Relatório Final - *Estudo Orientativo*. São Paulo, BRASIL. Convênio DNPM/CPRM. Projeto Geoquímica no Vale do Ribeira, v. 5, 1978. 83 p.

ALONSO, M.T.A. - Vegetação. In: IBGE - *Geografia do Brasil. Região Sul*. Rio de Janeiro, fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1977. 5 v. il. v. 5, p. 81-109.

DAMASCENO, E.C. - *Geologia da Mina do Paqueiro* (Tese,Dout., Fac. Fil. Cien. Letr. USP) São Paulo (s. ed.) 1967. 69 p.

FASOLO, P.J. et alii - *Levantamento de reconhecimento dos solos do sudeste e centro-leste do Estado do Paraná(áreas 4,5,6 e 10)*. Curitiba, SUDESUL/EMBRAPA/Governo do Estado do Paraná/IAPAR (s. ed.) (inédito).

FLEISCHER, R. - A pesquisa de chumbo no Brasil - In:CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 29, Ouro Preto, 1976. *Anais do*... Ouro Preto, Soc. Bras. Geol., 1976. 4 v. v. 1, p. 193-198.

MELCHER, G. C. - *Contribuição ao conhecimento do distrito mineral do Ribeira de Iguape, estados de São Paulo e Paraná* (Tese, liv. Doc., Esc. Polit. USP) São Paulo (s. ed.) 1968, 122 p.

ODAN, Y. et alii - Geologia da mina de chumbo de Panelas, Adrianópolis, PR. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 30, Recife, 1978. *Anais do* ... Recife, Soc. Bras. Geol., 1978. 6 v. v.4, p. 1545-1552.

PARANÁ - Fundação Instituto Agronômico do Paraná, Londrina. Cartas climáticas básicas do Estado do Paraná, 1978. Londrina, 1978. 41 p.

PROSPEC - *Levantamento geológico regional de parte da bacia do Ribeira de Iguape, São Paulo - Paraná, Brasil.* Rio de Janeiro, DNPM/PROSPEC, 1956. 156 p. (inédito).

WILLIAMS, X. K. - Statistics in the interpretation of geochemical. *New Zealand. Geol. Geophys.*, 10: 771-797. 1976.

12 - ANEXOS

I - Fichas de descrição de afloramentos

II - Fichas de descrição de trincheiras

III - Resultados de análises

IV - Mapa geológico

V - Mapa de atividades mineiras e de pesquisa

VI - Mapa de caminhamento

CPRM

ANEXO I - FICHAS DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

CPRM

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013				X		001

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
205	MC.51,688.375-E/7.267.785-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha: Perfil da estrada que liga o Ribeirão do Rocha com o Rio Ribeira

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cultura

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N20E,45SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza avermelhada, carbonatada, estratificada com intercalações de material pelítico-argiloso de cor ocre parecendo tratar-se de um calcário alterado.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Calco-xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014				X	X	002

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
226	MC.51,688.580-E/7.266.185-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada para Barra do Rocha

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cultura

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N35E,35SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS: Fraturas: N60W, 80NE; EW, 75N

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha carbonatada cinza claro, estratificada, situada no corte da estrada, em uma extensão de mais ou menos 100m. Esta rocha acha-se intercalada com material xistoso, contendo quartzo, muscovita e clorita.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Calco clorita xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013				X	X	003

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
205	MC.51,688.270-E/7.267.538-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada Barra do Rocha

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cultura

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N20E, vert.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS: Fraturas: N75W, vert.; EW, 75S

DADOS GEOLÓGICOS

Perfil na estrada com 21 m de extensão. A rocha tem cor ocre, bem estratificada com psilomelano e pirolusita concentrados em fraturas milimétricas. Dois veios de barita são observados com espessuras milimétricas e comprimento 0,30 m (aflorante). Um terceiro veio se faz notar também com espessuras milimétricas e 2,0 m de comprimento.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Calco-xisto alterado

CLASSE: Metamórfica

MOD. 231

NE 7530 0240 6861

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014				X		004

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
228	MC.51,688.549-E/7.266.067-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada Barra do Rocha

RELEVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cultura

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N15E,45SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento com 11 m de comprimento de uma rocha carbonatada, cinza claro, estratificada com intercalações de material pelítico argiloso contendo quartzo, muscovita e clorita.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário com intercalação calco clorita-xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013				X		005

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
205	MC.51,688.300-E/7.267.460-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada Barra do Rocha

RELEVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cultura

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N20E,80SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Perfil na estrada com 23 m de extensão. Rocha cinza clara, bem estratificada e laminada, com delgados veios de calcita de mais ou menos 1 mm, e raros cristais de pirita e calco pirita. Esta rocha é bem carbonatada, com intercalações de material pelítico argiloso.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Calco-xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014				X		006

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
215	MC.51,688.717-E/7.265.860-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - Estrada Barra do Rocha

RELEVO. Montanhoso

VEGETAÇÃO. Capoeira

SOLO. Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N35E,85SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS Fraturas:N60W, vert.;N60W,50SE

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento no corte da estrada, com 50 m de extensão. Rocha cinza maciça, contendo raras e delgadas intercalações de material pelítico-argiloso. Veios milimétricos de calcita são frequentes preenchendo fraturas.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

MOD. 231

Nº 7530 0210.6881

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013				X		007

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
205	MC.51,688.295-E/7.267.420-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada Barra do Rocha

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cultura

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento no corte da estrada, com 4,0 m de comprimento. A rocha apresenta coloração ocre bem estratificada e laminada. Sobre esta rocha está um bloco de calcário (provavelmente rolado), que máscarou a orientação da mesma.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Metamarga (?) (originada do calco-xisto)

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014				X		008

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
407	MC.51,689.063-E/7.267.358-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Bocaima

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Blocos soltos. Rocha de coloração cinza clara, maciça material pelítico argiloso concordante com os acamamentos, e raros veios de quartzo branco e fraturado.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013				X		009

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
209	MC.51,688.620-E/7.266.600-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - Estrada Barra do Rocha

RELÊVO. Montanhoso

VEGETAÇÃO. Cultura

SOLO. Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N50E,35SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento na canaleta e corte na estrada em uma extensão de 100 m, mostrando uma rocha de coloração cinza amarronzada à ocre, bem estratificada, localmente alterado onde aparece um material preto, preenchendo fraturas (Mn). Foi observado somente em uma fratura (a 69 m do início do afloramento), pequena concentração de calcita concordante com a mesma. Presença de diabásio alterado de coloração cinza esverdeada.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Muscovita xisto, originada do calco-xisto

CLASSE.: Metamórfica

MOD. 231

NE 7530.0210.6881

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014				X	X	010

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
425	MC.51,689.120-E/7.267.320-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Bocaina

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Blocos soltos de um calcário cinza claro, maciço e clorita xisto com malaquita nas fraturas, encontrados em uma faixa de aproximadamente 45,0 m.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário intercalado com calco clorita xisto.

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013				X		011

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
378	MC.51,689.205-E/7.266.127-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada do Matão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento com 21,0 m de extensão. Rocha verde escura a preta, estrutura maciça, totalmente fraturada, mostrando em determinados locais algumas amigdalias de calcita. Acha-se parcialmente recoberto por "carapaças" de material carbonático.

UNIDADE ESTRAT.: Intrusivas mesozóicas

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Diabásio

CLASSE: Ígnea

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014				X		012

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
402	MC.51,689.023-E/7.267.014-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Bocaina

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Blocos soltos em uma extensao de mais ou menos 20,0 m de uma rocha maciça, carbonatada, cinza clara a branca com raros blocos de material pelítico argiloso, de aspecto xistoso.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013				X		013

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
377	MC.51,689.174-E/7.266-143-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada do Matão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento com 5,0 m de extensão. Rocha verde escura a preta, estrutura maciça, totalmente fraturada, mostrando em determinados locais algumas amigdalas de calcita. Acha-se parcialmente recoberto por "carapaças" de material carbonático.

UNIDADE ESTRAT.: Intrusivas mesozóicas

LITOLOGIA

ROCHA: Diabásio

CLASSE: Ígnea

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014				X		014

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
549	MC.51,689.773-E/7.266.749-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Matão III - Drenagem

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Hidromórfico

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Matacões cinza clara, maciços, com presença de veios milimétricos de quartzo de coloração branca preenchendo fraturas, situados próximos de pico do morro.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013				X		015

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
370	MC.51,689.175-E/7.266.195-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada do Matão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N50E,75SE

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza clara, maciça, alterada superficialmente dando um pó branco-amarelado que reage com HCl.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014				X	X	016

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
540	MC.51,689.893-E/7.267.220-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Bocaina

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento de 30,0 m de extensão e 10,0 m de altura. Rocha cinza clara, maciça, com raros cristais de pirita e com intercalações centimétricas de níveis mais pelíticos. Obs.: presença de minerais roxos em uma zona de fraqueza da rocha (fluorita).

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N40E,75NW

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS: Fraturas: N55E,35SE; N45W,vert.

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013				X		017

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
336	MC.51,689.065-E/7.266.317-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada do Matão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento contendo calcário maciço, cinza escuro, com intercalações de calcário bem estratificado cinza claro e rocha bem laminada, originada de material pelítico, intercalando as rochas anteriormente citadas. Presença de calcita milimétrica a centimétricas, preenchendo fraturas.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N70E,70SE

ATIT. DA XIST.: N70E,35SE

ATIT. DO LIN.:

OUTROS: Fraturas: N30W,80NE

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário com intercalação de calco-xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014				X		018

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
367	MC.51,689.140-E/7.266-477-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada do Matão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Matacões de rocha cinza maciça, com veios milimétricos de calcita, preenchendo fraturas discordantes do acamamento da rocha.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013				X		019

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
304	MC.51,689.008-E/7.266.410-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada do Matão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento com 31,0 m de extensao. A rocha é bem xistosa, de coloração amarelo-amarronzada com concentrações locais de carbonatos, e, lentes de calcário com espessuras de até 0,70 m, exibindo coloração cinza escuro maciço com raros cristais de pirita. Um dique de diabásio (?) corta este pacote rochoso.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N25E,vert.

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS: Diabásio NS,vert.

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário com intercalação de calco-xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014				X		020

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
405	MC.51,689.320-E/7.266.115-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada do Matão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza, fraturada, parcialmente alterada e dobrada. Apresenta grande concentração de calcita com espessura de até 15,0 cm. A calcita é impura e está associada a um material avermelhado, sem orientação preferencial e nem espessura constante.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N40E,vert.

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS: Dobras em Z

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013				X		021

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
299	MC.51,688.983-E/7.266.423-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada do Matão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento com 25,0 m de extensão. Rocha cinza maciça, apresentando alguns cristais de pirita esparsos na mesma, intercalada por rocha pelítica de coloração amarelada com laminação evidente.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N25E,vert.

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário com intercalação de calco-xisto

CLASSE: Metamórfica

MOD. 231

NE. 7530.0210.6681

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014				X	X	022

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
400	MC.51,689.288-E/7.266.125-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada do Matão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza maciça, obtendo localmente coloração rósea, com veios de calcita de até 15,0 cm de espessura, sem orientação preferencial. Presença de dobras em Z.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N40E,80NW

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS: Fraturas: N70W,30SW; N60W,vert.

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013				X		023

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
275	MC.51,688.852-E/7.266.524-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada do Matão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha bem conturbada totalmente decomposta, provavelmente devido a algum grande dique próximo deste afloramento; reage com HCl. Interdigitado nesta rocha, está um diabásio totalmente decomposto, com espessura de 0,40 m e sem orientação preferencial.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Calco-xisto (decomposto)

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014				X		024

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
400	MC.51,689.273-E/7.266.148-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada do Matão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento de 40,0 m de extensão e mais ou menos 10 m de altura. Rocha cinza, maciça, dobrada com estalactites no teto, e concentrações de carbonatos porosos e esbranquiçados recobrindo parcialmente o afloramento.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N25E,vert.

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

MOD. 23

NE 7530.0210.6681

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013				X		025

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
258	MC.51,688.790-E/7.266.564-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada do Matão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N30E,65SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha pelítica amarelada a cinza clara, bem estratificada e xistosa, em uma faixa de mais ou menos de 25 m.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açunqui

LITOLOGIA

ROCHA: Calco-xisto alterado

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014				X		026

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
395	MC.51,689.242-E/7.266.173-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrado do Matão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N35E,85SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento de 12 m de extensão. Rocha cinza, parcialmente avermelhada, maciça, com carapaças de carbonatos provenientes de lixiviação da rocha calcária.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açunqui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						027

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
450	MC.51,689.574-E/7.266.338-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - Estrada do Matão

RELÊVO. Montanhoso

VEGETAÇÃO. Capoeira

SOLO. Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N40E,25NW

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS. Fraturas: N25W,85NE; EW,80N

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento com 7,0 m de extensão por 2,0 m de altura. Rocha xistosa de coloração amarelada a cinza claro, bastante fraturada e dobrada, sem presença de minerais visíveis a olho nú.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açunqui

LITOLOGIA

ROCHA: Filito (sericita xisto)

CLASSE: Metamórfica

MOD. 231

NE 7530.0210.6681

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014					X	028

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
559	MC.51,689.553-E/7.266.686-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada do Matão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento de 10,0 x 3,0 m. Rocha cinza, maciça, a levemente estratificada com intercalações milimétricas de material pelítico, com pequenos e raros cristais de pirita, calcopirita e fluorita de cor roxa, situadas em regiões de maior fraqueza da rocha.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N30E,80NW

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						029

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
467	MC.51,689.617-E/7.266.404-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada do Matão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha de coloração amarela a cinza clara, com xistosidade bem acentuada e bastante dobrada. Não há minerais visíveis a olho nú.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N25E,35NW

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Filito (sericita xisto)

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						030

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
550	MC.51,689.513-E/7.266.650-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada do Matão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento de 25,0 x 5,0 m. Rocha cinza, maciça, levemente estratificada, com intercalações de material químico-pelítico de espessura centimétrica.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N40E,70NW

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS: Fraturas: N55W,85SW; N60W,vert.

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

MOD. 231 — NE 7530.0210.6881

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						031

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
472	MC.51,689.645-E/7.266.433-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada do Matão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento com 45,0 m de comprimento e 7,0 m de altura. A rocha apresenta uma coloração amarela a cinza, com estrutura xistosa e localmente com paletas de muscovita. Um dique de diabásio totalmente decomposto, de coloração amarela a avermelhada corta as rochas sem orientação preferencial.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N30E,85SE

ATIT. DA XIST.: N25E,40SE

ATIT. DO LIN.:

OUTROS: Fraturas: N65W,vert.

LITOLOGIA

ROCHA: Filito (sericita xisto)

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						032

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
394	MC.51,689.311-E/7.266.040-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada do Matão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza, exibindo estruturas dobradas e fraturadas, com intercalações de até 5,0 m de material pelítico amarelado, com cristais de pirita.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N30E,85SE

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS: Fraturas: N35W,10SW; N50W,vert.

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						033

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
576	MC.51,689.650-E/7.266.687-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada do Matão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza, maciça em grandes matacões pouco deslocados, situando próximo à crista do morro. Apresenta intercalações centimétricas de material pelítico, além de parcialmente apresentar bandas mais claras e veios milimétricos de quartzo, cortando as estruturas.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						034

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
402	MC.51,689.280-E/7.266.045-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada do Matão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N30E,80NW

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS: Fraturas: N80E,20SE; N70W,75NE

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza, com estruturas dobradas e fraturadas, com raros cristais de pirita. Apresenta intercalações de material pelítico amarelado a cinza, com espessuras de até 3,0 cm, onde apresenta maior evidência dos dobramentos.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						035

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
576	MC.51,689.696-E/7.266.742-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada do Matão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza, maciça em grandes matacões pouco deslocados, situando próximo à crista do morro. Apresenta intercalações centimétricas de material pelítico, além de bandas mais claras e veios milimétricos de quartzo cortando as estruturas.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						036

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
406	MC.51,689.245-E/7.266.043-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - Estrada do Matão

RELÊVO. Montanhoso

VEGETAÇÃO. Capoeira

SOLO. Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N40E,vert.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS. Diabásio: N45W,vert.

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza, maciça, bem fraturada, com presença de rara pirita, intercalada por material pelítico cinza, de espessuras milimétricas. Presença de um dique de diabásio verde escuro, fraturado, reagindo com HCl, tendo uma espessura de 1,0 m próximo dos contatos do diabásio verificam-se veios de quartzo e calcita, com espessuras milimétricas.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE. Metamórfica

MOD. 231

NE 7530.0210.6681

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						037

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
465	MC.51,689.644-E/7.266.412-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Córrego do Matão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Hidromórfico

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha de cor cinza a amarelada, bem xistosa, localmente com paletas de muscovita apresenta-se dobrada.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N20E,65SE

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Filito (sericita xisto)

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						038

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
405	MC.51,689.198-E/7.266.063-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada do Matão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza, bem fraturada e dobrada, com intercalações de material pelítico cinza, com espessura de até 5,0 cm.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N45E,85NW

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS: Fraturas: N40W,35SW(3); N50W,80SW(2)

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						039

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
368	MC.51,690.164-E/7.265.190-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada para Adrianópolis

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha localmente bandada (cinza e branca), estratificada, com a parte cinza de espessura no máximo 1,0 m. A rocha bandada, juntamente com material pelítico é cinza esverdeada (concordante com as encaixantes), xistosa, contém clorita, cristais de quartzo e material carbonático.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N16E,30NW

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Filito (sericita xisto)

CLASSE: Metamórfica

MOD. 23/

NE 7530.0220.6881

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						040

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
393	MC.51,689.212-E/7.266.090-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada do Matão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N55E,vert.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS: Fraturas: EW,25S(5); N50W,20SW(3)

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento com 18,0 x 4,0 m. Rocha cinza, bem fraturada e dobrada, com intercalações de material pelítico de coloração cinza escuro, com espessura de até 5,0 cm. O material pelítico por ser mais resistente, mostra um relevo ressaltando do restante da rocha mostrando claramente os dobramentos.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						041

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
380	MC.51,690.090-E/7.265.140-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada para Adrianópolis

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira baixa

SOLO: Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N15E,65NW

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS: Fratura: N85W,vert.

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza a amarelada, estratificada e xistosa, com presenças locais de carbonato. Um dique de diabásio com espessura de 1,20 m, e orientado segundo N70W,vertical, é observado neste perfil.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Calco-xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014					X	042

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
365	MC.51,689.388-E/7.266.022-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Córrego do Matão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Hidromórfico

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N40a50W,vert.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS: Fraturas: N65W,vert.

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza (obtendo colorações locais cinza claro e rósea), maciça, bem fraturada, com infiltrações milimétricas de veios de quartzo. Cortando este calcário, está um dique de diabásio verde escuro, com orientação N45W,vertical, e espessura aparente de 50,0 m.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						043

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
358	MC.51,690.040-E/7.265.100-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada para Adrianópolis

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira baixa

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Calcário cinza a branco, levemente estratificado, bem cristalizado, intercalado com delgadas faixas de material pelítico de coloração amarelo amarronzado, com carbonatos. Presença de um dique de diabásio totalmente alterado, se faz notar neste perfil.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N50E,70SE

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário com intercalação de calco-xistos

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						044

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
322	MC.51,689.357-E/7.265.923-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Córrego do Matão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Hidromórfico

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento de 30,0 m. Rohca cinza, maciça e bem fraturada, no leito do córrego Matão. Este fraturamento parece ter sido causado pelo dique de diabásio.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						045

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
345	MC.51,689.990-E/7.265.060-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada para Adrianópolis

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha pelítica de coloração cinza amarronzada, xistosa, com muscovita e carbonatos. Calcário cinza e branco, estratificado, bem cristalizados, com finas intercalações de material pelítico de cor amarelo amarronzado, bem laminado; há uma predominância do calcário cinza sobre o branco.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N40E,70SE

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS: Fraturas: N45W,70SW(2); N60W,80SW

LITOLOGIA

ROCHA: Calco-xisto

CLASSE: Metamórfica

MOD. 231

NE 7530.0210.6881

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014					X	046

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
308	MC.51,689.350-E/7.265.882-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Córrego do Matão

RELEVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Hidromórfico

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N25E,75SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza, maciça, bem fraturada, com rara presença de pirita.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						047

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
335	MC.51,689.955-E/7.265.035-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada para Adrianópolis

RELEVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N30E,75SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS: Fraturas: N50W,55NE(3); N60W,vert.(2)

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha pelítica amarelo amarronzada, bem laminada, e xistosa, com presença de carbonato e mica, com intercalações de material de cor cinza amarronzado e xistoso. Descendo, tem-se um calcário cinza, bem cristalizado e localmente estratificado, intercalado com material pelítico, xistoso.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário com intercalações de xistos

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014					X	048

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
268	MC.51,689.292-E/7.265.740-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Córrego do Matão

RELEVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Hidromórfico

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N30E,vert.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento de 25,0 m de comprimento. Rocha pelítica cinza grafite, bem laminada e xistosa. Descendo o córrego Matão por 25,0 m, é observado a mesma rocha, só que em certas fraturas são observados concentrações de material carbonático de coloração branca a amarelada.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Filito

CLASSE: Metamórfica

MOD. 231

NE 7530.0210.6681

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013				X		049

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
355	MC.51,689.900-E/7.265.045-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada para Adrianópolis

RELEVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N35E,65SE

ATIT. DA XIST. NS,45E

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Exatamente neste ponto é observado material preto, semi-arenoso, capeando um bloco de calcário, provavelmente alteração do mesmo. Rocha cinza, estratificada e xistosa, com muscovita em diminutos cristais.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Xisto (?)

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						050

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
240	MC.51,689.270-E/7.265.675-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Córrego do Matão

RELEVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Hidromórfico

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha pelítica cinza grafite, bem laminada e xistosa, em uma extensão de aproximadamente 50,0 m,

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Filito

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						051

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
325	MC.51,689.835-E/7.265.035-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - Estrada para Adrianópolis

RELEVO. Montanhoso

VEGETAÇÃO. Capoeira

SOLO. Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N35E,70SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza grafite, estratificada e xistosa, intercalada com rocha branca amarelada, estratificada e xistosa, dando uma ritmicidade ao pacote rochoso.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Filito Rítmico

CLASSE.: Metamórfica

MOD. 231

NE 7530.0210.6681

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						052

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
245	MC.51,689.480-E/7.265.510-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada para Adrianópolis

RELEVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Do MJ-57 até o MJ-52, é observado um solo de xisto, com fragmentos de quartzo e xisto. Do MJ-52 em direção ao Rocha por 76,0 m, é notado um solo de calcário, com cor marrom escuro e argiloso. A partir do MJ-52+76,0 m, novamente é observado um solo de xisto de cor avermelhado com fragmentos de filito, xisto e quartzo.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:
ATIT. DA XIST.:
ATIT. DO LIN.:
OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Solo

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						053

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
291	MC.51,689.620-E/7.265.075-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada para Adrianópolis

RELEVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza grafite, estratificada e xistosa, intercalada com rocha branca amarelada, estratificada e xistosa, dando uma ritmicidade ao pacote rochoso.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N15E,40SE
ATIT. DA XIST.:
ATIT. DO LIN.:
OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Filito Rítmico

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						054

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
413	MC.51,689.414-E/7.266.160-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada do Matão

RELEVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento de 3,0 x 4,0 m. Rocha cinza, maciça, fraturada, com veios milimétricos de calcita preenchendo fraturas.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:
ATIT. DA XIST.:
ATIT. DO LIN.:
OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						055

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
270	MC.51,689.650-E/7.265.310-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada para Adrianópolis

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N35E,55SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha pelítica avermelhada, estratificada e xistosa, parcialmente friável; à medida que nos aproximamos do Córrego Pacheco a rocha torna-se mais enriquecida, com presenças locais de Mn, e rocha filitosa.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Quartzo Muscovita Xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						056

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
420	MC.51,689.465-E/7.266.203-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada do Matão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento de 6,0 x 11,0 m. Rocha cinza, maciça, fraturada, com veios milimétricos de calcita.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013				X	X	057

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
263	MC.51,689.685-E/7.265.370-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada para Adrianópolis

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N40E,45SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS: Fraturas: N55W,85SW(2); N10W,vert.(2)

DADOS GEOLÓGICOS

Contém 100,0 m de comprimento. Rocha amarelada, xistosa, com veios de quartzo até 15,0 cm e muscovita. Presença de dobramentos e diques de diabásio alterados, com espessuras de até 2,0 m.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Quartzo Muscovita Xisto

CLASSE: Metamórfica

MOD. 231

NE 7530.020.6681

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						058

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
430	MC.51,689.495-E/7.266.242-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada do Matão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento com 40,0 x 10,0 m. Rocha cinza, maciça, fraturada e bem dobrada.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N45E,85SE

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS: Fraturas: N40W,vert.; N65,vert.

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013				X	X	059

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
350	MC.51,689.015-E/7.265.340-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Esperança

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Contém 50,0 m de comprimento. Rocha cinza clara, maciça, com intercalações de material pelítico também de coloração cinza e bem endurecida.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N70W,70SW

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS: Fraturas: N55W,70SW(3)

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						060

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
299	MC.51,688.683-E/7.266.079-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Matão I

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cultura

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento com 6,0 x 4,0 m. Rocha cinza clara, bem estratificada, intercalada por material pelítico verde claro, xistoso, com espessura de até 5,0 cm. Presença de dobras em Z. Esta rocha contém paletas de muscovita de mais ou menos 1 mm de diâmetro.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N30E,85SE; N20E,80NW

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS: Fraturas: N70W,85SW(5)

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário intercalado calco-xisto

CLASSE: Metamórfica

MOD. 23

NE 7530.0210.6881

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						061

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
354	MC.51,688.989-E/7.265.332-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Esperança

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N35E,70SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS: Fraturas: N55W,vert.; N45W,75SW(2)

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza clara, maciça estratificada, contendo pirita, calcopirita, bornita e galena em fraturas milimétricas.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						062

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
525	MC.51,689.407-E/7.266.433-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Matão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N30E,vert.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS: Fraturas: N55W,65SW(2); N65W,70SW(2)

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento com 50,0 m de diâmetro. Rocha cinza, estratificada, com intercalações centimétricas de material pelítico cinza.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						063

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
357	MC.51,688.978-E/7.265.408-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Esperança

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N40E,70SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS: Fraturas: N55W,70NE(2)

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento com 50,0 m de comprimento. Rocha cinza clara, maciça e ligeiramente estratificada, contando pirita, calcopirita, bornita e galena em fraturas milimétricas.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						064

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
355	MC.51,688.975-E/7.265.435-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Esperança

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento no corte da estrada, com 100,0 m de comprimento. Rocha cinza clara, maciça, com intercalações locais de material pelítico amarelo amarronzado com espessuras de até 5,0 cm. Está localmente dobrada, ligeiramente estratificada, e com carapaças de material carbonático oriundos de lixiviação e posterior precipitação. Presenças locais de pequenos cristais de fluorita de cor roxa, em zonas de fraturas.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N30E,85SE

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS: Fraturas: N60W,vert.(2); N35W,vert.(2)

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013					X	065

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
480	MC.51,690.255-E/7.266.005-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Pachequinho

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira grossa

SOLO: Hidromórfico

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza, cataclasada silicificada, que pelas características, originalmente seria um filito rítmico (já verificada na área), exibindo cor cinza grafite, estratificado e xistosa, com intercalações de rocha amarelada, estratificada e xistosa.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N40E,85NW; N35E,45SE

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Cataclasito

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						066

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
359	MC.51,688.900-E/7.265.518-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Esperança

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento no corte da estrada, com 104,0 m de extensão. Rocha cinza a cinza clara, ligeiramente estratificada, com intercalações de até 5,0 cm. de material pelítico. Presença constante de fraturas milimétricas preenchidas por calcita subhorizontais. A xistosidade do material pelítico é acentuada, com mergulho menor que o acamamento. Dobras em S e lineações provindas da intersecção da xistosidade.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N35E,85SE

ATIT. DA XIST.: N25E,75NW

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013					X	067

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
427	MC.51,690.158-E/7.265.990-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Pachequinho

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira grossa

SOLO: Hidromórfico

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza grafite, estratificada e xistosa, intercalada ritmicamente com rocha amarelada, estratificada e xistosa, contendo muscovita.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N55E,vert.

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS: Fraturas: N50W,vert.(2)

LITOLOGIA

ROCHA: Filito rítmico

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014				X	X	068

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
270	MC.51,688.818-E/7.265.570-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Esperança

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Perfil no corte da estrada com 100,0 m de comprimento. Calcário cinza e cinza claro, estratificado, com grande quantidade de material pelítico xistoso e amarelado, intercalado no mesmo. Contém raras concentrações locais de material carbonático oriundo de lixiviação e posterior precipitação. Ao alterar-se, o calcário apresenta uma coloração amarronzada, e a xistosidade fica mais acentuada. No final do afloramento o calcário torna-se mais esbranquiçado.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N35E,85NW

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS: Fraturas: N85E,30SE(3)

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014					X	069

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
392	MC.51,690.100-E/7.265.940-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Pachequinho

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira grossa

SOLO: Hidromórfico

DADOS GEOLÓGICOS

Sill de 1,50 m, de uma rocha cinza escura amarronzada, com matriz afanítica e amígdalas de calcita e outro mineral não identificado, além de cristais de quartzo e biotita, encaixado em um calcário todo alterado, exibindo certa xistosidade contendo cristais de muscovita.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui e Intrusivas Mesozóicas

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N50E,70SE

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: 1) metabásica 2) epicalcário(calco-xisto localmente)

CLASSE: Ígnea Metamórfica

MOD. 231

NE 7530 0210.6881

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014					X	070

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
290	MC.51,688.715-E/7.265.600-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Esperança

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N45E,vert.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS: Fraturas: EW,85N

DADOS GEOLÓGICOS

Perfil no corte da estrada com 100,0 m de comprimento. No início do corte, é observado calcário branco, estratificado, bem cristalizado, com intercalações de rocha pelítica amarelada a cinza esverdeada e xistosa. Presença de material carbonático (pseudo-travertino?), recobrindo parte do perfil. Um dique

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA.

RELÊVO.

VEGETAÇÃO:

SOLO.

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

de diabásio é observado, com coloração cinza esverdeado bem fraturado e alterado, com espessura de aproximadamente 1,30 m (N45W-65SW), encaixado no calcário, que no contato com o diabásio está bem alterado, já em decomposição. Neste perfil é observado a passagem gradual deste calcário esbranquiçado, pa

UNIDADE ESTRAT.

LITOLOGIA

ROCHA

CLASSE

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA.

RELÊVO.

VEGETAÇÃO.

SOLO.

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

ra um calcário cinza claro, maciço, bem cristalizado, também com intercalações centimétricas de material pelítico amarelado e xistoso. Intercalações locais dos dois calcários acima, são evidenciados muito localmente.

UNIDADE ESTRAT.

LITOLOGIA

ROCHA

CLASSE.

MOD. 231

NE 7530.0210.6881

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

CONC. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						071

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
269	MC.51,689.780-E/7.265.625-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Pachequinho

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira grossa

SOLO: Hidromórfico

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha xistosa, com presença de muscovita, bastante intemperizada, sendo o produto de alteração de rocha carbonatada (calco-xisto).

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Muscovita xisto (originada do calco-xisto)

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						072

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
290	MC.51,688.632-E/7.265.658-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Esperança

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Perfil com 86,0 m de comprimento. Rocha cinza e cinza claro, estratificado e bem cristalizado, intercalada com rocha cinza a amarelada, xistosa, com até 0,15 m de espessura. Localmente são observados calcitas de cor branca, e veios de quartzo preenchendo fraturas de até 3,0 cm de espessura. Um sill de diabásio é observado, estando bastante alterado, exibindo cor cinza esverdeado, e espessura de 1,70 m.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N15E,80SE

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS: Fraturas: N10W,25SW(6). N55W,vert.(3)

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário intercalado com xisto.

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						073

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
511	MC.51,690.737-E/7.265.657-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Pacheco

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira alta

SOLO: Hidromórfico

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha branca a cinza amarelada, bem laminada e xistosa, sem minerais visíveis a olho nú.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N35E,85SE

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS: Fraturas: N60W,80SW(4)

LITOLOGIA

ROCHA: Sericita xisto

CLASSE: Metamórfica

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						074

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
295	MC.51,688.573-E/7.265.637-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Esperança

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N30E,vert.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS: Fraturas: N70W,55NE

DADOS GEOLÓGICOS

Perfil com 98,0 m de comprimento. Calcário cinza a cinza claro, ligeiramente estratificado, com intercalações centimétricas de material pelítico. Presença de raras piritas e material carbonático em forma de carapaças, oriundo de lixiviação e precipitação.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário com intercalações de xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013					X	075

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
338	MC.51,690.203-E/7.265.453-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Pacheco

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira alta

SOLO: Hidromórfico

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N30E,55SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza clara estratificada, com intercalações centimétricas de material pelítico e pirita. Ao alterar-se, esta rocha obtem características diferentes, exibindo xistosidade bem acentuada.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário com intercalação de calco-xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						076

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
312	MC.51,688.508-E/7.265.692-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Esperança

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N30E,vert.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS: Fraturas: N65W,40SW(4); N70W,vert.(3)

DADOS GEOLÓGICOS

Perfil com 85,0 m de comprimento. Rocha cinza clara, estratificada, bem cristalizada, com ligeiras intercalações de material pelítico amarelo-acinzentado e xistoso. Veios de quartzo de espessuras milimétricas são observados. Presença de pseudo-travertino.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário com intercalações de xisto

CLASSE: Metamórfica

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						077

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
275	MC.51,689.870-E/7.265.325-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Pacheco

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira alta

SOLO: Hidromórfico

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N35E,30SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS: Fraturas: N70W,80NE; N80E,vert.(3)

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza clara amarelada, bem laminada e ligeiramente xistosa, sem minerais visíveis a olho nú.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Filito (Sericita xisto)

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014					X	078

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
320	MC.51,688.446-E/7.265.648-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Esperança

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N25E,85NW

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS: Fraturas: N65W,vert.; N70W,55SW

DADOS GEOLÓGICOS

Perfil com 97,0 m de comprimento. No início do perfil, é observado um talus com blocos de calcário e xisto com um solo marron avermelhado e argiloso. Os afloramentos exibem rocha cinza clara, estratificada, bem cristalizada, intercalada com rocha pelítica cinza amarelada a ocre e xistosa. O calcário exibe localmente (ao alterar-se) paletas de biotita, raras pirita e calcopirita.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário com intercalações de xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						079

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
380	MC.51,688.128-E/7.265.275-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada Céu Aberto

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N15E,45SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS: Fraturas: N55W,75SW(3); N55W,80SW(2)

DADOS GEOLÓGICOS

Contem 146,0 m de comprimento. Rocha cinza clara, estratificada, intercalada por material pelítico xistoso, que ao alterar-se obtem coloração amarronzada, bem laminada, com cristais de muscovita. Presença de material carbonático esbranquiçado oriundo provavelmente da desintegração do calcário. Localmente há uma inversão com relação a predominância de calcários e pelitos.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário intercalado com calcoxisto

CLASSE: Metamórfica

MOD. 231

NE 7530.0210.6881

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						080

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
328	MC.51,688.359-E/7.265.660-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Esperança

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N15E,75SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS: Fraturas: N80W,55SW(3); EW,55S(4)

DADOS GEOLÓGICOS

Perfil com 99,0 m de comprimento. Rocha cinza, estratificada, bem cristalizada, intercalada com rocha pelítica amarela-acinzentada, xistosa, que localmente predomina sobre o calcário. Os estratos estão bem laminados mais reagindo fortemente com HCl.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário com intercalações de calco-xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						081

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
390	MC.51,688.035-E/7.265.228-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada Céu Aberto

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Contém 150,0 m de comprimento. Rocha cinza, estratificada, bem cristalizada, com intercalações de material pelítico amarelado, xistoso e carbonatado.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário intercalação de calco-xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014				X		082

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
340	MC.51,688.267-E/7.265.630-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - Esperança

RELÊVO. Montanhoso

VEGETAÇÃO. Capoeira

SOLO. Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N40E,45SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS. Fraturas: N65W,vert.(4); N50W,75SW (2)

DADOS GEOLÓGICOS

Perfil com 96,0 m de comprimento. Rocha cinza amarronzada, bem laminada e xistosa, com grande intensidade de carbonatos. Foi verificado em um ponto, que a rocha torna-se mais compacta, exibindo uma faixa mineralizada em malaquita e rara sericita, com espessura de 3,0 mm. Verifica-se neste perfil, um dique de diabásio bastante alterado, exibindo digitações.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Calco-xisto

CLASSE. Metamórfica

MOD. 231

NE 7530.0240.6881

CPRM

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PROJ. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						083

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
400	MC.51,687.960-E/7.265.100-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada Céu Aberto

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Contém 150,0 m de comprimento. Rocha cinza estratificada, bem cristalizada, com intercalações de material pelítico amarelado a amarronzado, xistoso e carbonatado.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N10E,60SE

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS: Fraturas: N50W,60SW(2); N05E,45NW(2)

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário com intercalação de calco-xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						084

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
354	MC.51,688.225-E/7.265.543-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Esperança

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Perfil com 233,0 m de comprimento. Talus exibindo blocos de calcário e xisto, e um solo marron avermelhado. Intercalado neste talus, tem-se um afloramento de 6,0 m de extensão, de calcário cinza claro, estratificado e bem cristalizado, intercalado com rocha pelítica amarelada e ocre, com xistosidade bem desenvolvida.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário com intercalação de xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013					X	085

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
420	MC.51,687.863-E/7.264.990-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada Céu Aberto

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha de cor cinza a amarronzada, bem laminada e xistosa, com intercalações milimétricas de material carbonatado, dando localmente um aspecto bandado à rocha. Presença de calcitas milimétricas preenchendo fraturas. São observados diques de metabásica de 0,20 m e 1,50 m de espessura, totalmente alterados.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N10E,10SE

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS: Fraturas: N65W,75SW(6); N70W,65SW(4)

LITOLOGIA

ROCHA: Calco-xisto

CLASSE: Metamórfica

MOD. 23

NE 7530.0210.8881

CPRM

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						086

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
585	MC.51,688.133-E/7.264.115-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada Casa de Testemunho

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza maciça, bem cristalizada, com intercalações centimétricas de material pelítico cinza.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						087

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
435	MC.51,687.844-E/7.264.870-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada Céu Aberto

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Contém 100,0 m de comprimento. Rocha cinza, estratificada bem cristalizada, com rara pirita, intercalada por material pelítico esverdeado, contendo clorita e mineral não identificado (granada?). Localmente as proporções de ambos se equivalem, mas em termos gerais a predominância é da primeira. Pre

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N15E,35SE;

ATIT. DA XIST.: N10E,55SE;

ATIT. DO LIN.:

OUTROS: Fraturas: N60W,vert.(3); N85E,75SE(2)

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário com calco-clorita-xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA:

RELÊVO:

VEGETAÇÃO:

SOLO:

DADOS GEOLÓGICOS

sença de pequenos falhamentos normais, com rejeitos centimétricos.

UNIDADE ESTRAT.:

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N30E,55SE

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA:

CLASSE:

MOD. 231

NE 7530.0210.6681

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014			X		X	088

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
575	MC.51,688.012-E/7.263.932-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada Casa de Testemunho

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Perfil com 84,0 m de comprimento. Rocha cinza, maciça, bem fraturada, contendo galena, cerusita, pirita, calcopirita e malaquita com até 1,0 cm de espessura, que localmente se situa em uma faixa de até 3,0 m. Estas fraturas não tem orientações preferencias estando entrelaçadas. Em outros locais

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N35E,80NW

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS: Fraturas: N75E,25NW(2); N40E,vert.(2)

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA:

RELÊVO:

VEGETAÇÃO:

SOLO:

DADOS GEOLÓGICOS

deste perfil, ocorrem filetes milimétricos mineralizadas sem (aparentemente) expressão econômica.

UNIDADE ESTRAT.:

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N15E,85NW

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS: Fraturas: N05E,15NW; N05W,70NE(4)

LITOLOGIA

ROCHA:

CLASSE:

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						089

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
446	MC.51,687.900-E/7.264.796-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada Céu Aberto

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Contém 115,0 m de comprimento. Calcário cinza, estratificado, bem cristalizado, intercalado por material pelítico amarelado, xistoso e carbonatado, com predominância do calcário sobre este. Logo acima na estrada, tem-se um material amarelado, xistoso, sem carbonato, com predominância total sobre o

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N35E,65SE

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS: Fraturas: N30W,70SW(2); N25E,20NW(2)

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário com intercalação de calco-xisto

CLASSE: Metamórfica

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN. | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | Nº

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS
TOPONÍMIA:
RELÊVO:
VEGETAÇÃO:
SOLO:

DADOS GEOLÓGICOS
calcário, que ocorre em raras e estreitas lentes de até 20,0 cm de espessura.
UNIDADE ESTRAT.

TECTÔNICA
ATIT. DA CAM. N30E,70SE
ATIT. DA XIST.
ATIT. DO LIN.
OUTROS: Fraturas: N70W,35SW(2); N65W,80SW(3)

LITOLOGIA
ROCHA
CLASSE

CADERN. 014 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | Nº 090

ALTIT. 550 | LOCALIZAÇÃO MC.51,688.052-E/7.263.809-N | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS
TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - Estrada Casa de Testemunho
RELÊVO. Montanhoso
VEGETAÇÃO: Capoeira
SOLO. Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS
Perfil com 145,0 m de comprimento. Rocha de cor amarelada a ocre, bem laminada e xistosa.
UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA
ATIT. DA CAM. NS,50W
ATIT. DA XIST.
ATIT. DO LIN.
OUTROS.

LITOLOGIA
ROCHA Xisto
CLASSE Metamórfica

CADERN. 013 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | Nº 091

ALTIT. 478 | LOCALIZAÇÃO MC.51,687.905-E/7.264.650-N | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS
TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - Estrada Céu Aberto
RELÊVO. Montanhoso
VEGETAÇÃO. Capoeira
SOLO. Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS
Contém 250,0 m de comprimento. Rocha cinza, estratificada, com predominância sobre o material pelítico que o intercala, tendo colorações cinza e amarelada, xistoso e carbonatado. Presença de pirita e calcita em fraturas, além de material carbonatado, provindo de lixiviação e posterior precipitação.
UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA
ATIT. DA CAM. N30E,50SE
ATIT. DA XIST.
ATIT. DO LIN.
OUTROS. Fraturas: N60W,vert.(7); N55W,vert.

LITOLOGIA
ROCHA Epicalcário com intercalação de calco-xisto
CLASSE. Metamórfica

MOD. 231 | NE 7530.0210.6881

CPRM

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						092

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
555	MC.51,688.075-E/7.263.727-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada Casa de Testemunho

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N45E,85NW

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Perfil com 145,0 m de comprimento. Rocha pelítica cinza grafite, estratificada e xistosa, intercalada por rocha pelítica amarelada, estratificada e xistosa. Há uma intercalação rítmica entre as duas rochas. No final do perfil tem-se um calcário cinza, estratificado, com cristais de galena e pirita.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário e Filito Rítmico

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						093

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
485	MC.51,687.927-E/7.264.568-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada Céu Aberto

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N15E,55SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS: Fraturas: N30W,vert.; N80E,60NW(5)

DADOS GEOLÓGICOS

Contém 204, m de comprimento. Rocha cinza, estratificada no início, e maciça no final deste ponto, contendo pirita (rara), e intercalada (parte estratificada) por material pelítico, amarelado a cinza e xistoso. Há uma inversão de predominância dos pelitos e rocha calcária.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário com intercalação de calco-xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						094

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
542	MC.51,688.000-E/7.263.634-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada Casa de Testemunho

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N60E,85NW

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

DADOS GEOLÓGICOS

Perfil com 109,0 m de comprimento. No início do perfil é evidenciado um talus com blocos de calcário com solo vermelho amarronzado e argiloso, seguido de um talus com blocos de filito. No final do perfil, verifica-se um filito de cor cinza grafite, bem laminado e xistoso, intercalado por um rocha amarelada, laminada e também xistosa, em proporções equivalentes entre si.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Filito Rítmico

CLASSE: Metamórfica

MOD. 231

NE 7530.0210.6881

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						095

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
503	MC.51,688.010-E/7.264.465-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada Céu Aberto

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Contém 203,0 m de comprimento. Rocha cinza, estratificada por material pelítico cinza amarelado e carbonatado. Mais acima, calcário escuro e maciço, com quartzo e calcita em fraturas, e calcário branco, ligeiramente estratificado, com nódulos de calcário escuro.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N30E,80SE

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS: Fraturas: N30W,85SW; N25W,40SW(3)

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário com intercalação de calco-xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						096

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
542	MC.51,687.960-E/7.263.553-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Curva - Casa de Testemunho

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Perfil com 221,0 m de comprimento. No início do perfil tem-se um filito cinza grafite, laminado e xistoso, contendo muscovita. Descendo a estrada tem-se um solo vermelho amarronzado, pouco argiloso, com fragmentos de xisto e filito. No final do perfil, tem-se uma rocha cinza, xistosa, estratificada, e carbonatada, exibindo suaves dobramentos.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: 1)Calco-xisto Filito Rítmico

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						097

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
540	MC.51,688.040-E/7.264.358-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada Casa de Testemunho

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Contém 201,0 m de comprimento. Variedades de calcários estratificados, maciços, brancos, róseos, cinza e cinza escuro, estando ou não intercalados por material pelítico carbonatado cinza, e esbranquiçados.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N40E,35SE;

ATIT. DA XIST.: N45E,75SE

ATIT. DO LIN.: 10N,50E

OUTROS: Fraturas: N45W,80NE; N35W,vert.

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário intercalado com calco-xisto

CLASSE: Metamórfica

MOD. 231

NE 7530.020.6881

CPRM

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014					X	098

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
504	MC.51,688.198-E/7.263.655-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada TB-480

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Hidromórfico

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N30E,85SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN. 25S,35W

OUTROS: Fraturas: N65W,vert.(3); N65W,80NE(2)

DADOS GEOLÓGICOS

Perfil com 115,20 m de comprimento. Rocha cinza amarelada, laminada e xistosa, com suaves dobramentos, intercalações de calcário cinza escuro, às vezes maciço, boudinado e bem cristalizado. É observado que o calcário apresenta uma folheação concordante com a direção dos estratos, mas discordantes da xisto-

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Calco-xisto e Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA.

RELÊVO.

VEGETAÇÃO:

SOLO.

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N25E,85SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS. Fraturas: N80E,85NW(3); N60W,85NE(2)

DADOS GEOLÓGICOS

sidade em mergulho. Presença de dobras em S.No 70,30 m contato do calco xisto com xisto, de coloração cinza grafite bem laminado e xistoso com intercalações de xisto amarelado, bem laminado e xistoso.

UNIDADE ESTRAT.

LITOLOGIA

ROCHA

CLASSE

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA.

RELÊVO.

VEGETAÇÃO.

SOLO.

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N55E,85SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS. Fraturas: N30W,30SW(3); N50W,vert.(2)

DADOS GEOLÓGICOS

UNIDADE ESTRAT.

LITOLOGIA

ROCHA

CLASSE.

MOD. 231

NE 7530.0210.6881

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013					X	099

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
497	MC.51,689.784-E/7.267.226-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Córrego Bocaina

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Hidromórfico

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza, maciça, com pirita e calcita em fraturas, além de raras e finas intercalações de material pelítico cinza, sem xistosidade visível.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N40E,80NW

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS: Fraturas: NS,40NW

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014				X	X	100

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
475	MC.51,688.239-E/7.263.680-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada TB-480

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Perfil com 318,50 m de comprimento. Rocha cinza e cinza escura, localmente maciça, mas na maioria estratificada. Apresenta-se em 3 tipos: 1) Maciço, ultra fino, cristaloblástico de cor cinza escuro; 2) Cinza, grosseiro, estratificado; 3) Cinza, micáceo, levemente estratificado, contendo material carbo-

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N30E,70SE

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.: 20S,30W

OUTROS: Fraturas: N80W,65NE(2); N40W,80NE(6)

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário com intercalação de xisto Filito Rítmico

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA:

RELÊVO:

VEGETAÇÃO:

SOLO:

DADOS GEOLÓGICOS

noso. Intercalado nestes calcários estratificados, são encontrados material pelítico de coloração amarelo amarronzado, ocre e xistoso. Observa-se ainda neste perfil, rocha xistosa, bem laminado, cor cinza grafite, intercalada com rocha amarelada, laminada e xistosa.

UNIDADE ESTRAT.:

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N45E,70SE

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.: 25S,40W

OUTROS: Fraturas: N50W,vert.(2); N50W,vert.(8)

LITOLOGIA

ROCHA:

CLASSE:

MOD. 231

NE 7530.0210.6851

CPRM

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						101

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
420	MC.51,689.473-E/7.267.283-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Córrego Bocaina

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Hidromórfico

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza, maciça, com pirita e calcita em fraturas, além de raras e finas intercalações de material pelítico cinza.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N30E,80NW

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						102

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
475	MC.51,688.010-E/7.263.232-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - Drenagem do Olho d'água

RELÊVO. Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO. Hidromórfico

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza grafite, laminada e xistosa, intercalada por rocha amarelada, xistosa e laminada, contendo muscovita e raros cristais de quartzo.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N40E,70SE

ATIT. DA XIST. N30E,65NE

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

LITOLOGIA

ROCHA: Filito com intercalação de xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						103

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
379	MC.51,689.394-E/7.267.348-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - Córrego Bocaina

RELÊVO. Montanhoso

VEGETAÇÃO. Capoeira

SOLO. Hidromórfico

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza amarelada, laminada, xistosa, contendo um dique de diabásio decomposto. Presença de muscovita e quartzo como constituintes minerais.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N25E,80SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS Fraturas:

N20W,65NE(3)

N75E,50NW(2)

LITOLOGIA

ROCHA: Muscovita xisto

CLASSE. Metamórfica

MOD. 231

Nº 7530.0210.6881

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						104

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
520	MC.51,688.136-E/7.263.082-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Drenagem do Olho d'água

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Hidromórfico

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N30E,50SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Leito de drenagem, exibindo blocos de calcário com coloração cinza e branca, maciço, com diâmetro de até 0,40 m, e blocos de xistos variando de coloração e textura, ora aparecendo os cinza e micáceos pouco quartzosos, ora o amarelo avermelhado bem quartzosos. Blocos de quartzo também são evidencia

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Quartzo-muscovita xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA.

RELÊVO.

VEGETAÇÃO:

SOLO.

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

dos em menores proporções, variando de leitosos a amarelados, fraturados, originados provavelmente de intercalações não frequentes nos xistos avermelhados. A 60,0 m acima verifica-se rocha cinza amarelada, micácea, xistosa e estratificada, contendo quartzo e muscovita.

UNIDADE ESTRAT.

LITOLOGIA

ROCHA

CLASSE

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						105

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
331	MC.51,689.315-E/7.267.443-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - Córrego Bocaina

RELÊVO. Montanhoso

VEGETAÇÃO. Capoeira

SOLO. Hidromórfico

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N40E, vert.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza amarelada, laminada e xistosa. Carapaças brancas amareladas, originadas de material carbonático, a partir de lixiviação e precipitação.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Muscovita xisto

CLASSE.: Metamórfica

MOD. 231

NE 7530.020.6681

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014				X	X	106

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
579	MC.51,688.220-E/7.262.960-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Drenagem do Olho d'água

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Hidromórfico

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza amarelada, laminada e xistosa, com quartzo e muscovita. Localmente exibe "Boudinage" em lentes de quartzo. Presença de um falhamento com rejeito de 15 cm, e orientação N45W-60NE, contendo quartzo "Boudinado" no plano de falha.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N40E,60SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN. 25S,15N

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Quartzo muscovita xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						107

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
329	MC.51,689.135-E/7.267.747-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Bocaina

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha amarela acinzentada, laminada e xistosa, contendo muscovita. Blocos de 2,0 m de diâmetro de rocha verde escura com plagioclásio e hornblenda são evidenciados.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N50E,55NW

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

LITOLOGIA

ROCHA: Muscovita xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014					X	108

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
568	MC.51,687.585-E/7.263.627-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - São Francisco

RELÊVO. Montanhoso

VEGETAÇÃO. Capoeira

SOLO. Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Contém 15,0 m de extensão. Rocha branca a rósea, ora laminada, com quartzo preenchendo fraturas de até 1,0 cm de espessura. Apresenta pequenos dobramentos isoclinais fechados, com caimento do eixo para SW.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N10E,80SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN. 45S,40W

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA: Calco filito

CLASSE. Metamórfica

MOD. 231

NE 7530.0210.6681

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						109

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
455	MC.51,688.930-E/7.267.930-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Bocaina

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira baixa

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Blocos de calcário intemperizado, com colorações amarela e amarronzada, bem fraturado, com diâmetro de até 0,50 m.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						110

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
564	MC.51,687.498-E/7.263.670-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - São Francisco

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza, levemente estratificada, intercalada por material pelítico de cor cinza a amarelada e xistosa. Presença de pirita e limonita. Mais 60,0 m, rumo S40W, observa-se afloramento da mesma rocha.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N30E,75SE

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS: Fraturas: N70W,vert.

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário com intercalação de calco-xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						111

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
419	MC.51,688.900-E/7.267.837-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Bocaina

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira baixa

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Blocos de rocha de coloração cinza escura e amarelada, intercalada com material pelítico bem silicoso e laminado, em matacões de até 3,0 m de diâmetro.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

MOD. 231

NE 7530.0210.6681

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN. 014 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | Nº 112

ALTIT. 503 | LOCALIZAÇÃO MC.51,687.405-E/7.263.800-N | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS
TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - São Francisco
RELÊVO: Montanhoso
VEGETAÇÃO: Capoeira
SOLO: Litossolo

TECTÔNICA
ATIT. DA CAM. N25E,75SE
ATIT. DA XIST.
ATIT. DO LIN.
OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS
Rocha cinza clara, ligeiramente estratificada, intercalada por material pelítico cinza a amarelado e xistoso. Pequenos dobramentos são observados, em região de intenso fraturamento.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLOGIA
ROCHA: Epicalcário com intercalação de calco-xisto
CLASSE: Metamórfica

CADERN. 013 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | Nº 113

ALTIT. 525 | LOCALIZAÇÃO MC.51,690.863-E/7.266.843-N | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS
TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha
RELÊVO. Montanhoso
VEGETAÇÃO: Floresta de pequeno porte
SOLO. Hidromórfico

TECTÔNICA
ATIT. DA CAM. N35E,75SE
ATIT. DA XIST.
ATIT. DO LIN.
OUTROS. Fraturas: N45W,75NE(3); N85E,65NW(2)

DADOS GEOLÓGICOS
Rocha amarela escura, laminada e xistosa, com muscovita e quartzo. Blocos de quartzito bem como quartzo leitoso são evidenciados.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLOGIA
ROCHA: Quartzo muscovita xisto
CLASSE: Metamórfica

CADERN. 014 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | Nº 114

ALTIT. 409 | LOCALIZAÇÃO MC.51,687.493-E/7.263.944-N | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS
TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - São Francisco
RELÊVO. Montanhoso
VEGETAÇÃO. Capoeira
SOLO. Litossolo

TECTÔNICA
ATIT. DA CAM. N30E,70SE
ATIT. DA XIST.
ATIT. DO LIN.
OUTROS Fraturas: N45W,75NE(3). N85E,65NW(2)

DADOS GEOLÓGICOS
Rocha cinza clara e rósea, ora maciça, ora estratificada, bem cristalizada, com intercalações de material pelítico carbonatado e xistoso, com raros cristais de muscovita.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLOGIA
ROCHA: Epicalcário com intercalação de calco-xisto
CLASSE. Metamórfica

MOD. 231

NE 7530.0210.6881

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						115

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
472	MC.51,690.947-E/7.260.748-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta de pequeno porte

SOLO: Hidromórfico

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N60E,80SE

ATIT. DA XIST. N60E,65SE

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza grafite, laminada e xistosa, intercalada rítmicamente por rocha amarelada, laminada e xistosa, contendo muscovita.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Filito rítmico

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						116

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
470	MC.51,687.420-E/7.264.025-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - São Francisco

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N30E,60SE

ATIT. DA XIST. N30E,85SE

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza clara estratificada, com intercalações de material pelítico, xistoso e esverdeado, contendo clorita, carbonatos, e pontos esbranquiçados não identificados.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário com intercalação de calco-xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						117

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
485	MC.51,690.875-E/7.266.653-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha

RELÊVO. Montanhoso

VEGETAÇÃO. Floresta de pequeno porte

SOLO. Hidromórfico

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. EW,45S

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza grafite, laminada e xistosa, intercalada rítmicamente por rocha amarela, laminada, xistosa, com muscovita. Está bem fraturada, e levemente dobrada.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Filito

CLASSE.: Metamórfica

MOD. 231

NE 7530.0210.6881

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						118

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
387	MC.51,687.300-E/7.263.965-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Leito - Córrego Limoeiro

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Hidromórfico

DADOS GEOLÓGICOS

Contém 15,0 m de comprimento. Somente blocos soltos na superfície, de uma rocha amarelo amarronzada, laminada e xistosa, contendo carbonatos.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:
ATIT. DA XIST.:
ATIT. DO LIN.:
OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Calco-xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						119

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
649	MC.51,690.925-E/7.266.000-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Antena TV

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira baixa

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Fragmentos de 5,0 cm de rocha branca a rósea clara e xistosa, com muscovita e quartzo. Fragmentos de rocha esbranquiçada, friável e bem silicosa, além de fragmentos de quartzo.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:
ATIT. DA XIST.:
ATIT. DO LIN.:
OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Quartzo muscovita xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						120

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
585	MC.51,687.890-E/7.263.973-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - São Francisco

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza, estratificada, bem cristalizada, com rara pirita e intercalações de material pelítico xistoso e carbonatado de cor cinza.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N40E,85SE
ATIT. DA XIST.:
ATIT. DO LIN.:
OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário com intercalação de calco-xisto

CLASSE: Metamórfica

MOD. 231

NE 7530.0210.6681

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						121

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
510	MC.51,690.303-E/7.266.028-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Pacheguinho

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira Grossa

SOLO: Hidromórfico

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza, bem laminada e xistosa, localmente bem alterada, e fraturada, no qual os minerais micáceos são evidenciados.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N35E,65SE

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Filito

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						122

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
355	MC.51,687.753-E/7.264.075-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - São Francisco

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza ligeiramente estratificada, bem cristalizada, com intercalações de material pelítico cinza, contendo carbonatos.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N40E,80SE

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário com intercalações de calco-xistos

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						123

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
498	MC.51,690.284-E/7.266.007-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Pachequinho

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira grossa

SOLO: Hidromórfico

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza a cinza amarelada, bem laminada e xistosa.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N45E,70SE

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS: Fraturas: N45W,70SW (3); N60W,55NE (2)

LITOLOGIA

ROCHA: Filito

CLASSE: Metamórfica

MOD. 23X

NE 7530.0210.6681

CPRM

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014					X	124

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
535	MC.51,687.642-E/7.264.103-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - São Francisco

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N35E,80SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza, estratificada, intercalada por material pelítico também cinza e xistoso, com predominância sobre a primeira. Descendo a drenagem por 5,0 m nota-se que o material predominante diminuiu, assumindo menores proporções que a primeira.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário com intercalação de calco-xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013			X		X	125

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
450	MC.51,686.515-E/7.262.536-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Fundãozinho

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira alta

SOLO: Hidromórfico

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N30E,80SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza grafite, laminada xistosa, intercalada ritmicamente por rocha amarelada, laminada e xistosa.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Filito rítmico

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014				X	X	126

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
685	MC.51,688.767-E/7.262.333-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Bom Jesus

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira grossa

SOLO: Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N35E,vert.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza escura maciça, carbonosa, com ligeiras intercalações de material fracamente pelítico também carbonsoso (raro). Presença de veios milimétricos de calcita.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário carbonoso

CLASSE: Metamórfica

MOD. 231

NE 7530.0210.6881

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						127

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
438	MC.51,686.430-E/7.262.568-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Fundãozinho

RELEVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira alta

SOLO: Hidromórfico

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza a cinza clara, bem estratificada, com piritas, carbonatos com raras e finas intercalações de material pelítico cinza carbonatado.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAU: N20E,75SE

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						128

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
582	MC.51,688.810-E/7.262.780-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Bom Jesus

RELEVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira grossa

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza escura, maciça e carbonosa, com finos veios de calcita.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAU: N35E,80SE

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário carbonoso

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013		.			X	129

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
435	MC.51,686.365-E/7.262.590-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Fundãozinho

RELEVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira alta

SOLO: Hidromórfico

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza a cinza clara, estratificada, fraturada, contendo pirita. Rocha cinza, brechada, em matacões de até 5,0 m de diâmetro.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAU: N25E,85SE

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário cataclástico

CLASSE: Metamórfica

MOD. 234

Nº 7530.020-0 (08)

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						130

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
655	MC.51,689.195-E/7.263.084-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Pedro Lourenço

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira grossa

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza escura, maciça, com rara pirita e fluorita. Calcita em fraturas milimétricas, contidas aleatoriamente nos fraturamentos da rocha.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:
ATIT. DA XIST.:
ATIT. DO LIN.:
OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						131

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
388	MC.51,686.725-E/7.263.302-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Córrego Fundão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Hidromórfico

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza rósea, maciça e carbonatada. Ao alterar-se exibe laminações marron a roxa, com intercalações de faixas cinza clara a esbranquiçada.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N10E,45NW
ATIT. DA XIST.:
ATIT. DO LIN.:
OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014				X	X	132

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
572	MC.51,689.605-E/7.263.548-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Pedro Lourenço

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza escura, maciça, com veios milimétricos de calcita preenchendo fraturas. Localmente alguns bandeamentos de calcário mais claro, e pequenos falhamentos são evidenciados.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N40E,80SE
ATIT. DA XIST.:
ATIT. DO LIN.:
OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CPRM

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						133

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
380	MC.51,686.749-E/7.263.455-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Córrego Fundão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Hidromórfico

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N25E,65SE

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha amarelada e amarronzada, laminada, com concentrações locais de limonita.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário alterado

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						134

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
555	MC.51,689.444-E/7.263.585-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Pedro Lourenço

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira grossa

SOLO: Hidromórfico

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N30E,vert.

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha verde clara, estratificada e xistosa, contendo quartzo, muscovita e clorita.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Quartzo muscovita xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						135

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
365	MC.51,686.835-E/7.263.695-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Córrego Fundão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta de pequeno porte

SOLO: Hidromórfico

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N30E,70SE

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS: Fraturas: N70W,vert.(5)

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha amarela e cinza amarronzada, xistosa e laminada, parecendo alteração de rocha carbonatada.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário alterado

CLASSE: Metamórfica

MOD. 23 — Nº 7530.020.6881

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						136

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
431	MC.51,689.190-E/7.263.915-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Pedro Lourenço

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira grossa

SOLO: Hidromórfico

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha amarelo-esverdeada, estratificada e xistosa, com muscovita e quartzo.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N35E,65SE

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Quartzo muscovita xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						137

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
330	MC.51,687.095-E/7.264.055-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Córrego Fundão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Hidromórfico

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha amarela e amarronzada, bem laminada e xistosa, parecendo alteração de rocha carbonatada.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário alterado

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014					X	138

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
360	MC.51,689.000-E/7.264.257-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Pedro Lourenço

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira grossa

SOLO: Hidromórfico

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha esverdeada, estratificada e xistosa, com muscovita e clorita. Subindo 10,0 m, é evidenciado uma rocha cinza grafite, estratificada e xistosa, intercalada ritmicamente por rocha amarelada e xistosa centendo muscovita.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N40E,vert.

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Filito rítmico

CLASSE: Metamórfica

MOD. 231

NE 7530.0210.6681

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						139

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
330	MC.51,687.215-E/7.264.265-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Córrego Fundão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Hidromórfico

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha amarela a amarronzada, estratificada e xistosa, contendo muscovita. Alteração do calco xisto?

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N20W,25NE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Muscovita xisto (calco-xisto lixiviado)

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						140

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
390	MC.51,689.074-E/7.264.119-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Pedro Lourenço

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira grossa

SOLO: Hidromórfico

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza amarelada, xistosa, com presença de muscovita e quartzo.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N50E,70SE

ATIT. DA XIST. N50E,35SE

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

LITOLOGIA

ROCHA: Quartzo muscovita xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013					X	141

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
315	MC.51,687.375-E/7.264.753-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Leito - Córrego Fundão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira alta

SOLO: Hidromórfico

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha amarela a amarronzada, intercalada por rocha cinza escura quase preta, sendo ambas estratificadas e xistosas. Ao alterar-se, a rocha exibe pontos esbranquiçados (caulin).

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N35E,40NW

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA: Xisto

CLASSE: Metamórfica

MOD. 231

NE 7530.0210.6881

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREP. MJ | C/C. 1765

CADERN. 014 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | Nº 142

ALTIT. 535 | LOCALIZAÇÃO MC.51,687.345-E/7.262.565-N | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Fundãozinho

RELEVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Hidromórfico

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N45E,80SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN. N40E,65SE

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza grafite, estratificada e xistosa, bem cisalhada, intercalada por rocha amarelada e xistosa. Subindo 65,0 m, tem-se uma rocha amarelo-amarronzada, bem laminada e xistosa.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Filito rítmico

CLASSE: Metamórfica

CADERN. 013 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | Nº 143

ALTIT. 305 | LOCALIZAÇÃO MC.51,687.370-E/7.264.907-N | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Leito - Córrego Fundão

RELEVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira alta

SOLO: Hidromórfico

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N20E,75SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha amarelada a amarronzada, estratificada e xistosa.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN. 014 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | Nº 144

ALTIT. 565 | LOCALIZAÇÃO MC.51,687.710-E/7.262.335-N | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Fundãozinho

RELEVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira alta

SOLO: Hidromórfico

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N35E,60SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza esverdeada e amarronzada, ora maciça ora estratificada, bem silicosa, e sem minerais visíveis a olho nú.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Quartzito

CLASSE: Metamórfica

CPRM

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						145

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
290	MC.51,687.453-E/7.265.022-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Leito - Córrego Fundão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira alta

SOLO: Hidromórfico

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha amarronzada, estratificada e alterada, intercalada por material pelítico esbranquiçado, localmente atingido até 50% do pacote, contendo carbonatos e muscovita, exibindo xistosidade.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N30E,40SE

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário com intercalação de calco-xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						146

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
580	MC.51,687.053-E/7.262.937-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Fundãozinho

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Blocos rolados de rocha cinza, maciça, bem cristalizada, e fragmentos menores de xisto amarelado, bem laminado.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário com intercalação de xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						147

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
258	MC.51,687.870-E/7.265.400-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Leito - Córrego Fundão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira alta

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza escura, laminada e carbonatada, com intercalação de rocha cinza escura, semi laminada, bem endurecida e carbonatada.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N40E, vert.

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Calco-xisto

CLASSE: Metamórfica

CPRM

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014					X	148

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
550	MC.51,686.995-E/7.262.983-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Fundãozinho

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza ligeiramente estratificada, com rara pirita; intercalada por material pelítico cinza esverdeado, bem laminado, xistoso e carbonatado.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N30E,65SE

ATIT. DA XIST. N30E,80NW

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário com intercalação de calco-xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						149

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
240	MC.51,688.053-E/7.265.805-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - Leito - Córrego Fundão

RELÊVO. Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira alta

SOLO. Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Intercalações de rocha cinza escura, laminada e xistosa, com rocha amarelada, laminada e xistosa, contendo muscovita.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N40E,vert.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

LITOLOGIA

ROCHA: Xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						150

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
520	MC.51,686.888-E/7.263.083-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - Fundãozinho

RELÊVO. Montanhoso

VEGETAÇÃO. Capoeira

SOLO. Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza, maciça, bem fraturada, com raros e milimétricos veios de calcita.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE. Metamórfica

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN. 013 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | Nº 151

ALTIT. 515 | LOCALIZAÇÃO MC.51,687.650-E/7.263.333-N | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS
TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Córrego Olho d'água
RELÊVO: Montanhoso
VEGETAÇÃO: Capoeira
SOLO: Hidromórfico

TECTÔNICA
ATIT. DA CAM. N50E,40SE
ATIT. DA XIST.
ATIT. DO LIN.
OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS
Rocha cinza grafite, laminada e xistosa, com presença de óxido de ferro em regiões de fraturas, com intercalações de rocha ocre parecendo alteração de material carbonático.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLOGIA
ROCHA: Calco silicatada-Filito rítmico
CLASSE: Metamórfica

CADERN. 014 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | Nº 152

ALTIT. 474 | LOCALIZAÇÃO MC.51,686.905-E/7.263.260-N | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS
TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - Drenagem - Córrego Fundão
RELÊVO. Montanhoso
VEGETAÇÃO: Capoeira baixa
SOLO. Hidromórfico

TECTÔNICA
ATIT. DA CAM. N20E,35SE
ATIT. DA XIST.
ATIT. DO LIN.
OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS
Rocha amarelo amarronzada, bem laminada e xistosa, com sericita, rara muscovita, levemente carbonatada.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLOGIA
ROCHA: Calco-xisto
CLASSE: Metamórfica

CADERN. 013 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | Nº 153

ALTIT. 495 | LOCALIZAÇÃO MC.51,687.778-E/7.263.218-N | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS
TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - Córrego Olho d'água
RELÊVO. Montanhoso
VEGETAÇÃO. Capoeira
SOLO. Hidromórfico

TECTÔNICA
ATIT. DA CAM.
ATIT. DA XIST.
ATIT. DO LIN.
OUTROS

DADOS GEOLÓGICOS
Rocha amarelada, xistosa, com presença de pontos esbranquiçados (parecendo caulin), muscovita e quartzo.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLOGIA
ROCHA: Quartzo muscovita xisto
CLASSE. Metamórfica

MOD. 231 NE 7530.0210.6881

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						154

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
388	MC.51,686.760-E/7.263.285-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Drenagem - Córrego Fundão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira baixa

SOLO: Hidromórfico

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N30E,65SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha amarela amarronzada, laminada, xistosa e carbonatada, sem minerais visíveis a olho nú.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Calco-xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						155

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
433	MC.51,688.170-E/7.263.429-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha

RELÊVO. Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO. Hidromórfico

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N30E,vert.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza escura, estratificada e xistosa, intercalada por rocha cinza escura parecendo quartzito.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Quartzo xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						156

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
388	MC.51,686.920.E/7.263.695-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - Córrego - Arthur Bestel

RELÊVO. Montanhoso

VEGETAÇÃO. Capoeira baixa

SOLO. Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza amarronzada, laminada, xistosa e carbonatada, sem minerais visíveis a olho nú. Blocos soltos.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Calco-xisto

CLASSE. Metamórfica

CPRM

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						157

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
375	MC.51,688.825-E/7.264.158-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Córrego Olho d'água

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Hidromórfico

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha amarelo-esverdeada, estratificada e xistosa, com presença de quartzo, muscovita, actinolita e carbonatos.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N30E,80NW

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Calco silicatada

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						158

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
430	MC.51, 686.610-E/7.263.759-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Córrego Arthur Bestel

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta de pequeno porte

SOLO: Hidromórfico

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha verde amarelada com pontos esbranquiçados e levemente orientada. Minerais não identificados, devido alteração.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

LITOLOGIA

ROCHA: Metabásica

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013					X	159

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
355	MC.51,688.932-E/7.264.270-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - Córrego Olho d'água

RELÊVO. Montanhoso

VEGETAÇÃO. Capoeira

SOLO. Hidromórfico

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha amarelada a esverdeada e xistosa, com clorita, muscovita, quartzo e actinolita (rara). Localmente nota-se a presença de material carbonático.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N15E,vert.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

LITOLOGIA

ROCHA: Calco silicatada

CLASSE. Metamórfica

MOD. 231

NE 7530.0210.6681

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						160

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
374	MC.51,686.808-E/7.263.700-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Córrego Arthur Bestel

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta de pequeno porte

SOLO: Hidromórfico

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha amarelo-amarronzada, laminada e xistosa com rara muscovita e quartzo. Obs.: Está bem alterada.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N35E,vert.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Quartzo muscovita xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013					X	161

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
345	MC.51,689.010-E/7.264.525-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Olho d'água

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Contém 70,0m de comprimento. Rocha cinza escura, localmente cisalhada, estratificada, com intercalação de material pelítico xistoso, cinza escuro, carbonoso, carbonatado com veios de quartzo e clorita. Presença de pequenas falhas transcorrentes.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N30E,60SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário com intercalação de xisto carbonoso

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014					X	162

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
399	MC.51,687.115-E/7.263.822-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - Fazenda do Ricardo

RELÊVO. Montanhoso

VEGETAÇÃO. Capoeira

SOLO. Hidromórfico

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha amarela-amarronzada, laminada, pouco xistosa, contendo carbonatos.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA: Calco-xisto

CLASSE. Metamórfica

MOD. 251

Nº 7530.0210.6861

CPRM

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013					X	163

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
260	MC.51,689.136-E/7.264.908-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Olho d'água

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Hidromórfico

DADOS GEOLÓGICOS

Contém 15,0 m de comprimento. Rocha cinza escura, estratificada, com pirita de até 3,0 mm, e material carbonático. Localmente nota-se presenças de quartzo e calcita em fraturas milimétricas-

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N30E,70SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						164

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
565	MC.51,687.134-E/7.263.367-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - Fazenda do Ricardo

RELÊVO. Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO. Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza a cinza esverdeada, estratificada, bem cristalizada, intercalada por rocha pelítica esverdeada, carbonatada, xistosa, com presença de clorita e carbonatos.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N30E,65SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário intercalado com calcoclorita-xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						165

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
230	MC.51,689.090-E/7.265.210-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - Olho d'água

RELÊVO. Montanhoso

VEGETAÇÃO. Capoeira

SOLO. Hidromórfico

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza escura a amarelada, bem laminada e pouco xistosa, sem minerais visíveis a olho nú.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

LITOLOGIA

ROCHA: Xisto

CLASSE: Metamórfica

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						166

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
598	MC.51,687.194-E/7.263.312-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Fazenda do Ricardo

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N40E,65SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza a cinza esverdeada, estratificada, bem cristalizada, intercalada por rocha pelítica esverdeada, carbonatada e xistosa, com presença de clorita e carbonatos.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário intercalado com calco-clorita-xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						167

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
230	MC.51,690.335-E/7.264.815-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Leito do Ribeirão do Rocha

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Hidromórfico

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N50E,vert.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza clara amarelada, estratificada e xistosa, com presença de muscovita e quartzo. Localmente está bem fraturada.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Quartzo muscovita xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						168

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
462	MC.51,688.243-E/7.265.174-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - Drenagem - Córrego Fundão

RELÊVO. Montanhoso

VEGETAÇÃO. Capoeira baixa

SOLO. Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N30E,40SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza, estratificada, com raras piritas, intercalada por rocha pelítica amarronzada, xistosa, com muscovita e carbonatos.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário com intercalação de calco-xisto

CLASSE.: Metamórfica

MOD. 231

NE 7530.0210.6881

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						169

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
230	MC.51,690.225-E/7.264.850-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Leito do Ribeirão do Rocha

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Hidromórfico

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N35E,80SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza clara amarelada, estratificada e xistosa, contendo quartzo, muscovita e sericita.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Quartzo muscovita xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						170

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
510	MC.51,688.335-E/7.265.094-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Drenagem - Córrego Fundão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira baixa

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N15E,50SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza, ligeiramente estratificada, com rara pirita, intercalada delgadamente por rocha pelítica amarronzada, xistosa, com presença de muscovita (rara) e carbonatos.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário intercalado com calcoxisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						171

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
265	MC.51,690.038-E/7.264.943-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Margem do Ribeirão do Rocha

RELÊVO. Montanhoso

VEGETAÇÃO. Capoeira

SOLO. Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N25E,85SE.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza escura, maciça, com quartzo, pirita e calcita em fraturas.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

MOD. 231

NE 7530 0240.6881

CPRM

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						172

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
537	MC.51,688.370-E/7.265.024-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Drenagem - Córrego Fundão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira baixa

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza estratificada, bem cristalizada, intercalada por material pelítico amarela a ocre, pouco xistosa, com espessuras milimétricas.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM N30E,75SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						173

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
238	MC.51,689.536-E/7.264.920-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Leito do Ribeirão do Rocha

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Hidromórfico

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha amarela amarronzada, laminada, xistosa, com presença de limonita em fraturas, contendo quartzo e muscovita.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM N35E,60SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

LITOLOGIA

ROCHA: Quartzo muscovita xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						174

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
352	MC.51,688.092-E/7.265.322-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Drenagem - Córrego Fundão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira baixa

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha marrom escura, laminada, xistosa, com veios milimétricos de calcita.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

LITOLOGIA

ROCHA: Calco-xisto

CLASSE: Metamórfica

MOD. 231

NE 7530 0210 6881

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						175

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
230	MC.51,689.640-E/7.264.870-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Leito do Ribeirão do Rocha

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Hidromórfico

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha amarela amarronzada, laminada, xistosa, com presença de quartzo e muscovita localmente bem cisalhada.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N35E,60SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS: Fraturas: N75E,70NW(2); N60W,80NE(3)

LITOLOGIA

ROCHA: Quartzo muscovita xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						176

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
274	MC.51,687.845-E/7.265.442-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Margem - Córrego Fundão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cultura

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Local com grande quantidade de matacões de rocha marron acinzentada, estratificada e carbonatada-calco-xisto. Menores proporções de blocos e rocha cinza, ligeiramente estratificada com raros quartzo de pirita. Grande intensidade de blocos de rocha verde escura, com plagioclásio; atingindo até 1 m de diâmetro, em uma faixa de 40 m de espesura. Rocha: Diabásio

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA: Calco-xisto Epicalcário (em alteração)

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR	Nº
013						177

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
225	MC.51,689.537-E/7.264.950-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Leito do Ribeirão do Rocha

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Hidromórfico

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza grafite, laminada e xistosa, intercalada ritmicamente por rocha amarelada, laminada e xistosa, contendo muscovita.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N25E,55SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA: Filito rítmico

CLASSE: Metamórfica

CPRM

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN. 014 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | Nº 178

ALTIT. 375 | LOCALIZAÇÃO MC.51,687.930-E/7.264.700-N | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS
TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Água do céu aberto
RELÊVO: Montanhoso
VEGETAÇÃO: Capoeira
SOLO: Hidromórfico

TECTÔNICA
ATIT. DA CAM. N15E,60SE
ATIT. DA XIST.
ATIT. DO LIN.
OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS
Rocha cinza e amarronzada, laminada xistosa, com sericita e carbonatos.
UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLOGIA
ROCHA: Calco-xisto
CLASSE: Metamórfica

CADERN. 013 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. X | Nº 179

ALTIT. 210 | LOCALIZAÇÃO MC.51,688.621-E/7.265.873-N | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS
TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha
RELÊVO. Montanhoso
VEGETAÇÃO: Capoeira baixa
SOLO. Hidromórfico

TECTÔNICA
ATIT. DA CAM. N25E,80NW
ATIT. DA XIST.
ATIT. DO LIN.
OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS
Rocha cinza, estratificada, com intercalação de material pelítico cinza amarelado a verde claro, xistoso, contendo carbonatos e muscovita.
UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLOGIA
ROCHA: Epicalcário com intercalação de calco-xisto
CLASSE: Metamórfica

CADERN. 014 | PALEONT. | SEDIMENT | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | Nº 180

ALTIT. 265 | LOCALIZAÇÃO MC.51,687.899-E/7.265.397-N | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS
TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - Margem - Córrego Fundão
RELÊVO. Montanhoso
VEGETAÇÃO. Capoeira baixa
SOLO. Litossolo

TECTÔNICA
ATIT. DA CAM. N25E,30SE
ATIT. DA XIST.
ATIT. DO LIN.
OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS
Rocha amarela a amarronzada, laminada e xistosa, com presença de muscovita e carbonatos.
UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLOGIA
ROCHA: Calco-xisto
CLASSE: Metamórfica

MOD. 231

NE 7530.0240.6881

CPRM

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN. 013 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR.

Nº 181

ALTIT. 209 | LOCALIZAÇÃO MC.51.688.555-E/7.266.610-N | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS
TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha
RELÊVO: Montanhoso
VEGETAÇÃO: Capoeira baixa
SOLO: Hidromórfico

TECTÔNICA
ATIT. DA CAM. N40E,vert.
ATIT. DA XIST.
ATIT. DO LIN.
OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS
Rocha amarelada a acinzentada, estratificada, xistosa, com muscovita e raro quartzo.
UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLOGIA
ROCHA: Quartzo muscovita xisto
CLASSE: Metamórfica

CADERN. 014 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR.

Nº 182

ALTIT. 398 | LOCALIZAÇÃO MC.51.688.440-E/7.263.688-N | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS
TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - Estrada para Cêrro Azul
RELÊVO. Montanhoso
VEGETAÇÃO: Capoeira
SOLO. Litossolo

TECTÔNICA
ATIT. DA CAM.
ATIT. DA XIST.
ATIT. DO LIN.
OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS
Contém 81,0 m de comprimento. Rocha verde clara e amarelada, xistosa, com quartzo e muscovita, apresentando localmente concentrações de limonita, e intensamente fraturada.
UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLOGIA
ROCHA: Quartzo muscovita xisto
CLASSE: Metamórfica

CADERN. 013 | PALEONT. | SEDIMENT | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. X

Nº 183

ALTIT. 575 | LOCALIZAÇÃO MC.51.688.015-E/7.263.846-N | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS
TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - São Francisco
RELÊVO. Montanhoso
VEGETAÇÃO. Capoeira
SOLO. Latossolo

TECTÔNICA
ATIT. DA CAM. N40E,75NW
ATIT. DA XIST.
ATIT. DO LIN.
OUTROS. Fraturas: N50W,85SW(2) N40W,70SW

DADOS GEOLÓGICOS
Rocha cinza, ocre a amarronzada, estratificada, alterada, com presença de veios milimétricos de calcita concordantes com os acamamentos. Localmente a rocha está bem silicosa.
UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLOGIA
ROCHA: Epicalcário (alterado)
CLASSE. Metamórfica

MOD. 231

NE 7530 02(0.6881

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						184

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
390	MC.51,688.689-E/7.264.045-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada para Cerro Azul

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N35E,80SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS: Fraturas: N75W,55NE(2) N50W,vert.(3)

DADOS GEOLÓGICOS

Contém 134,0 m de comprimento. Rocha amarelada e amarronzada, laminada e xistosa, com muscovita e raro quartzo. São observados pequenos falhamentos, e bandamentos locais de rocha escura e clara, provavelmente originada da calco silicatada. Presença rara de actinolita.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Calco silicatada alterada

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						185

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
585	MC.51,688.014-E/7.263.792-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - São Francisco

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N40E,80SE

ATIT. DA XIST. N40E,60SE

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza grafite, laminada e xistosa, intercalada rítmicamente por rocha amarelada, laminada e xistosa, contendo paletas de muscovita. Presença de suave arqueamento dos estratos.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Filito rítmico

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						186

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
360	MC.51,688.885-E/7.264.200-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada para Cerro Azul

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Contém 19,50 m de comprimento. Rocha amarelada, localmente preta (alt. de carbonatos), xistosa, estratificada, mostrando alternância deste xisto com um material preto. Presença de quartzo, muscovita, e rara actinolita, além de algumas lentes de quartzito.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Calco silicatada alterada

CLASSE: Metamórfica

MOD. 231

Nº 7530 0210.6881

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013				X	X	187

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
590	MC.51,688.000-E/7.263.730-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - São Francisco

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza grafite, laminada e xistosa, intercalada ritmicamente por rocha mais xistosa e quartzosa. A 14,50 m, em direção a Cerro Azul nota-se o contato destas, com um calcário cinza maciço, bem fraturado e mineralizado em Pb, através de um falhamento.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N35E,vert.

ATIT. DA XIST: N35E,80SE

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Filito rítmico calcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						188

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
358	MC.51,688.950-E/7.264.312-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada para Cerro Azul

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Contém 37,0 m de comprimento. Rocha com cores amarela, amarronzada e preta, laminada, xistosa, com muscovita e quartzo. Presença de veios de quartzo branco.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N35E,85SE

ATIT. DA XIST:

ATIT. DO LIN.: N20E,65SE

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Calco silicatada alterada

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013					X	189

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
600	MC.51,687.503-E/7.263.463-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - São Francisco

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza, semi-estratificada, reagindo com HCl, contendo presença de raros pelíticos milimétricos de cor cinza.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N40E,65SE

ATIT. DA XIST:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

MOD. 231

NE 7530 0210.6881

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						190

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
360	MC.51,688.885-E/7.264.343-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada para Cerro Azul

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Contém 68,0 m de comprimento. Dique de rocha básica com 1,20 m de espessura, totalmente alterada, encaixado em rocha amarelada e estratificada, com quartzo, muscovita e rara actinalita. Presença de quartzo branco de forma lenticular, com até 20 cm de espessura.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Calco silicatada alterada

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR	Nº
013						191

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
585	MC.51,687.358-E/7.263.018-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - Estrada para Cerro Azul

RELÊVO. Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO. Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N30E,30SE
N30E,20SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza grafite, intercalada ritmicamente por rocha amarelada a rósea, sendo ambas laminadas e xistosas.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Filito rítmico

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR	Nº
014						192

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
365	MC.51,689.030-E/7.264.393-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - Estrada para Cerro Azul

RELÊVO. Montanhoso

VEGETAÇÃO. Capoeira

SOLO. Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N55E,45SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Contém 67,0 m de comprimento. Rocha amarelada, esverdeada e cinza quase preta, estratificada, xistosa, com muscovita, quartzo, actinolita e material oriundo da decomposição da parte carbonatada contida na rocha.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Calco silicatada alterada

CLASSE. Metamórfica

MOD. 231

NE 7530 0210.6881

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR	Nº
013						193

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
660	MC.51,687.691-E/7.262.695-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada para Cerro Azul

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha amarela e rósea, laminada, xistosa, friável, contendo muscovita e quartzo.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N40E,65SE

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Quartzo muscovita xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR	Nº
014						194

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
375	MC.51,689.103-E/7.264.525-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada para Cerro Azul

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Somente blocos de rocha cinza grafite, laminada e xistosa, intercalada com blocos de rocha amarelada, laminada e xistosa contendo cristais de muscovita.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Filito rítmico

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR	Nº
013						195

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
655	MC.51,687-885-E/7.262.840-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada para Cerro Azul

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha esverdeada, rósea e amarelada, xistosa, laminada e crenulada, contendo quartzo e muscovita.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N25E,35SE

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Quartzo muscovita xisto

CLASSE: Metamórfica

CPRM

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014					X	196

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
380	MC.51,689.175-E/7.264.625-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada para Cerro Azul

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N40E,70SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS: Fraturas: N75W,80NE(6); N85E,75NW

DADOS GEOLÓGICOS

Contém 405,0 m de comprimento. Rocha amarela esverdeada, localmente amarronzada, estratificada e xistosa, contendo quartzo, muscovita, actinolita e material carbonático, além de lentes de quartzito de até 10 cm de espessura, com coloração cinza. Rocha calco silicatada. À medida que descemos a estrada,

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Filito rítmico

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA.

RELÊVO.

VEGETAÇÃO:

SOLO.

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N20E,vert.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN. 15N,45E

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

nota-se rocha cinza grafite e amarelada, intercalando-se ritmicamente, sendo estratificada e xistosa.

UNIDADE ESTRAT.

LITOLOGIA

ROCHA

CLASSE

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR	Nº
013						197

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
655	MC.51,688.170-E/7.262.775-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - Estrada para Cerro Azul

RELÊVO. Montanhoso

VEGETAÇÃO. Floresta de grande porte

SOLO. Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N15E,60SE

ATIT DA XIST

ATIT. DO LIN

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha avermelhada, bem laminada e xistosa, localmente bem dobrada. Contém quartzo e muscovita.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Quartzo muscovita xisto

CLASSE: Metamórfica

MOD. 231 — NE 7530 0210.6881

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						198

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
320	MC.51,689.523-E/7.264-720-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada para Cerro Azul

RELEVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cultura

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Contém 209,0 m de extensão. Blocos de rocha xistosa, parecendo intercalações existentes nos calcários, contendo muscovita, quartzo e carbonatos. Descendo o perfil, tem-se rocha "in situ", com ligeiras intercalações de calcário cinza, estratificado, que ora assume aspecto maciço, com predominância total sobre o calco xisto.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N30E,60SE

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS: Fraturas: N65W,70NE(3); N50W,65NE(2)

LITOLOGIA

ROCHA: Calco-xisto e Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						199

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
684	MC.51,688.340-E/7.262.625-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada para Cerro Azul

RELEVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta de grande porte

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha avermelhada, laminada e xistosa, contendo quartzo e muscovita.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N40E,75NW

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Quartzo muscovita xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						200

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
255	MC.51,689.675-E/7.264.798-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada para Cerro Azul

RELEVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Contém 41,0 m de comprimento. Rocha cinza amarelada, xistosa, localmente com quartzo e muscovita, reagindo (raramente) com HCl.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Calco-xisto

CLASSE: Metamórfica

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						201

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
655	MC.51,688.155-E/7.262.325-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada para Cerro Azul

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N30E,30SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Tem 165,0 m de comprimento. Rocha avermelhada, laminada e xistosa, contendo quartzo e muscovita. A xistosidade é concordante com a estratificação. Rocha bem friável e arenosa.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Quartzo muscovita xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						202

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
250	MC.51,689.613-E/7.264.830-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada para Cerro Azul

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N40E,65SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Contém 21,50 m de comprimento. Rocha cinza grafite, estratificada e xistosa, intercalada ritmicamente com rocha amarela, estratificada e xistosa, contendo muscovita.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Filito rítmico

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013					X	203

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
620	MC.51,687.543-E/7.262.208-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - Estrada para Cerro Azul

RELÊVO. Montanhoso

VEGETAÇÃO. Capoeira

SOLO. Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N20E,70SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza rósea, amarelada, laminada e xistosa, contendo quartzo e muscovita. Presença de blocos de quartzo de até 5,0 cm de diâmetro, são evidenciados no solo.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Quartzo muscovita xisto

CLASSE: Metamórfica

MOD. 231

NE 7530 0210.6881

CPRM

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						204

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
230	MC.51,689.365-E/7.265.130-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada para Cerro Azul

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Contém 34,0 m de comprimento. Rocha cinza escura, maciça, com raras concentrações de material pelítico. São encontradas concentrações de calcita concordante ou discordante das encaixantes.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N25E,65SE

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS: Fraturas: N65W,50NE; EW,75N (2)

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						205

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
588	MC.51,687.292-E/7.263.212-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada - Fazenda do Ricardo

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha amarela acinzentada, laminada, xistosa, parecendo o material pelítico que normalmente intercala os calcários. Contém lentes de calcário (raras), com espessura de até 10,0 cm, sendo cinza, bem cristalizado, e individualmente maciço.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N25E,45SW

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Sericita xisto com intercalação de Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						206

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
228	MC.51,689.395-E/7.265.413-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada para Cerro Azul

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Contém 15,0 m de comprimento. Rocha cinza escura, estratificada, carbonatada, intercalada por rocha amarelo-amarronzada, xistosa (2 xistosidade), reagindo com HCl.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N30E,70SE

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Calco-xisto e Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

MOD. 231

NC 7530 0210.6881

CPRM

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						207

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
564	MC.51,687.075-E/7.263.340-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada - Fazenda do Ricardo

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha avermelhada, amarelada e acinzentada, bem estratificada, xistosa, com raro quartzo e muscovita. Contém intercalação de fina lente de calcário, com espessura de 20,0 cm exibindo cor cinza, bem cristalizado e individualmente maciço.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N30E,65SE

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Quartzo-muscovita xisto com intercalação de epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						208

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
578	MC.51,689.828-E/7.266.847-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Matão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza, maciça, bem cristalizada, com raros quartzo e pirita, localmente exibindo suaves dobramentos.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N55E,45NW

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013					X	209

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
528	MC.51,686.944-E/7.263.365-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada - Fazenda do Ricardo

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza, estratificada, carbonatada, intercalada com material químico-pelítico cinza amarronzado, contendo paletas de muscovita.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário com intercalação de calco-xisto

CLASSE: Metamórfica

MOD. 231

Nº 7530 0240 6881

CPRM

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014				X		210

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
530	MC.51,688.905-E/7.263.850-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cultura

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Blocos de até 1,0 m de diâmetro, em uma área de 100 x 200 m, de material marron escuro e preto, de formação secundária.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Chapéu de ferro

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						211

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
460	MC.51,686.977-E/7.263.580-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada - Fazenda do Ricardo

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza e amarronzada, laminada, xistosa, e, pouco carbonatada, com raras intercalações de finas lentes de calcário de cor cinza amarronzada.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N20E,40SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

LITOLOGIA

ROCHA: Calco-xisto com intercalação de Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						212

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
311	MC.51,689.373-E/7.265.807-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Matão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira grossa

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza, estratificada e xistosa, contendo quartzo e sericita. Somente pequenos blocos na superfície.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

LITOLOGIA

ROCHA: Sericita quartzo xisto

CLASSE: Metamórfica

MOD. 231

NE 7530 020.6681

CPRM

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						213

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
415	MC.51,687.055-E/7.263.773-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada - Fazenda do Ricardo

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N30E,55SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza esbranquiçada, laminada, xistosa, sem minerais visíveis a olho nú.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Sericita xisto (ou calco-xisto lixiviado)

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014					X	214

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
423	MC.51,689.483-E/7.266.027-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - Matão

RELÊVO. Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira grossa

SOLO. Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza, estratificada e xistosa, contendo quartzo e sericita. Somente pequenos blocos na superfície.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Sericita-quartzo xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR	Nº
013						215

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
382	MC.51,687.723-E/7.263.918-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - Estrada - Fazenda do Ricardo

RELÊVO. Montanhoso

VEGETAÇÃO. Capoeira

SOLO. Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM N15E,50SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza esbranquiçada, laminada, xistosa, sem minerais visíveis a olho nú.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Sericita xisto (ou calco xisto lixiviado)

CLASSE. Metamórfica

MOD. 231

NE 7530 0210.6881

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						216

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
338	MC.51,689.560-E/7.267.775-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Bocaina

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza clara, bem cristalizada, estratificada, reagindo com HCl.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N35E,80SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						217

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
254	MC.51,687.155-E/7.264.003-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada - Fazenda do Ricardo

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Dique de rocha verde escura, bem fraturado e alterado, com espessura de 5,50 m (espessura real), contendo plagioclásio e piroxênios, encaixada em rocha cinza esbranquiçada, laminada e xistosa.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N30E,50SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

LITOLOGIA

ROCHA: Dique de diabásio e sericita xisto (ou calcoxisto lixiviado)

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						218

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
605	MC.51,687-115-E/7.262.895-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - Estrada Fundãozinho

RELÊVO. Montanhoso

VEGETAÇÃO. Capoeira

SOLO. Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza a cinza clara, maciça, carbonatada, bem cristalizada , que reage com HCl.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N40E,50SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

MOD. 231

Nº 7530 0240.6881

CPRM

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						219

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
500	MC.51,688.393-E/7.263.455-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cultura

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N55E,70SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza, maciça, carbonatada, contendo filetes milimétricos de galena, cerusita e quartzo.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						220

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
572	MC.51,686.917-E/7.262.765-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada Fundãozinho

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N25E,55SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza a cinza clara, estratificada, reagindo com HCl. Está intercalada delgadamente por material químico-pelítico de cor amarelo-acizentada e xistosa.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário com intercalação de calco-xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						221

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
453	MC.51,688.502-E/7.263.377-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Drenagem do Olho d'água

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira alta

SOLO: Hidromórfico

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N30E,60SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha esverdeada, estratificada, xistosa, contendo quartzo e muscovita.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Quartzo muscovixisto

CLASSE: Metamórfica

MOD. 231

Nº 7530 0210.6881

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014						222

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
588	MC.51,687.027-E/7.262.775-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada Fundãozinho

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira alta

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N05E,40SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza, ligeiramente estratificada, conturbada, silicosa e carbonatada. Descendo 23,0 m, tem-se rocha cinza grafite, intercalada ritmicamente por rocha amarelada, sendo ambas laminadas e xistoxas.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário e Filito rítmico

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
013						223

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
398	MC.51,688.437-E/7.263.623-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Drenagem do Olho d'água

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Hidromórfico

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N55E,85SE

ATIT. DA XIST. N55E,65SE

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza grafite, intercalada ritmicamente por rocha amarelada, ambas laminadas, xistosas e localmente dobradas. Presença de pequenos falhamentos transcorrentes.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Filito rítmico

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
014					X	224

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
545	MC.51,687.218-E/7.262.653-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada Fundãozinho

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira alta

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N35E,55SE

ATIT. DA XIST. N35E,45SE

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza grafite, intercalada ritmicamente por rocha amarelada, sendo ambas laminadas e xistosas. À medida que descemos a estrada, há o desaparecimento da parte rítmica.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Filito rítmico

CLASSE: Metamórfica

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
015				X	X	225

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
491	MC.51,690.495-E/7.265.243-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada para Adrianópolis

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira baixa

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha amarelo-avermelhada, estratificada e xistosa, contendo quartzo e muscovita. Este xisto tem presença de quartzo e muscovita.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N30E,70NW

ATIT. DA XIST.: N30E,40SE

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Quartzo muscovita xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR	Nº
015						226

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
408	MC.51,690.254-E/7.265.322-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada para Adrianópolis

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cultura

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Intercalaçoes de rocha verde-clara e amarronzada, xistosa, com rocha cinza clara, individualmente maciça, sendo o conjunto bem estratificado.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N80E,50SE

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Calco-xisto e Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR	Nº
015					X	227

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
375	MC.51,690,170-E/7.265.215-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada para Adrianópolis

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira baixa

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha esverdeada, granulometria média, totalmente alterada. Cortando esta rocha (dique), acha-se uma rocha com espessura média de 0,40 m, coloração preta, afanítica, contendo olivina e biotita.

UNIDADE ESTRAT.: Intrusivas Mesozóicas

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Diabásio e Lamprófiro

CLASSE: Ígnea

MOD. 231

NE 7530 0210.6861

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
015				X		228

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
560	MC.51,687.680-E/7.263.423-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada São Francisco

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N10E,80SE

ATIT. DA XIST. N65E,40SE

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza, maciça, com raros veios milimétricos de quartzo e calcita. Está mineralizada em galena, concentrada em fraturas nesta rocha carbonatada.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR	Nº
015					X	229

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
545	MC.51,687.722-E/7.263.340-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - Estrada São Francisco

RELÊVO. Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO. Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N50E,50SE

ATIT DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha de cor cinza grafite, estratificada, laminada e xistosa, intercalada raramente por rocha amarelada, de igual característica, localmente dando ritmicidade ao pacote rochoso.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Filito rítmico

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR	Nº
015						230

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
540	MC.51,687.860-E/7.263.560-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - Estrada São Francisco

RELÊVO. Montanhoso.

VEGETAÇÃO. Capoeira

SOLO. Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM

ATIT DA XIST.

ATIT. DO LIN

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Diabásio decomposto, com espessura média de 3,20 m, coloração verde clara a avermelhada, sem minerais visíveis a olho nu.

UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Mesozóicas

LITOLOGIA

ROCHA: Diabásio (decomposto)

CLASSE: Ígnea

MOD. 231

NE 7530 0210.6881

CPRM

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
015						231

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
330	MC.51,689.205-E/7.264.805-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Olho d'água

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N30E,75SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha carbonática, cinza escura a cinza esverdeada, com matriz grosseira, contendo actinolita, muscovita e quartzo. Intercalados nesta rocha, acham-se lentes de calcário cinza, maciço.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Calco-actinolita xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
015						232

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
370	MC.51,689.160-E/7.264.876-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Margem do Olho d'água

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira alta

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza escura amarronzada, levemente basculada, exibindo um sistema de dobramentos fechados, contendo quartzo, actinolita e carbonatos.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Calco-actinolita xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR	Nº
015						233

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
277	MC.51,689.147-E/7.264.908-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - Margem do Olho d'água

RELÊVO. Montanhoso

VEGETAÇÃO. Capoeira alta

SOLO. Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N30E,70SE

ATIT. DA XIST. N30E,60SE

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza a marron esverdeada, contendo quartzo, muscovita, actinolita e carbonatos.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Calco-actinolita xisto

CLASSE: Metamórfica

MOD. 23/

NE 7530 0210 6881

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
015					X	234

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
240	MC.51,689.058-E/7.265.063-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Olho d'água

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cultura

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza escura, estratificada, xistosa, com presença de rocha maciça cinza escura e carbonatada, intercalando de forma lenticular a rocha acima. Presença de duas xistosidades com mergulho contrário, convergindo-se.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N20E,40SE

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Calco-xisto com intercalação de Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
015					X	235

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
230	MC.51,689.090-E/7.265.168-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Olho d'água

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cultura

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Contato dos calco-xistos com intercalações de calcário, com rocha cinza grafite, laminada e xistosa (filito).

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Calco-xisto com int. de Epicalcário e filitos rítmicos

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
015						236

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
235	MC.51,689.105-E/7.265.410-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Clube

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Não apresenta

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza grafite, laminada, xistosa, sem minerais visíveis a olho nu, apresentando localmente brilho sedoso.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N45E,50SE

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Filito

CLASSE: Metamórfica

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
015						237

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
480	MC.51,686.485-E/7.262.587-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Fundãozinho

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza a cinza clara, estratificada, maciça, com raras intercalações centimétricas de material xistoso e carbonatado, de coloração marron-amarela do a ocre. Esta rocha é semelhante aos calco-clorita xistos do MJ-10.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N20E,70SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário com calco-clorita-xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
015						238

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
448	MC.51,686.425-E/7.262.690-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - Fundãozinho

RELÊVO. Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO. Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Blocos soltos de uma rocha verde, com pontos esbranquiçados (culim?), laminada, xistosa, com presença de clorita e carbonatos.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN

OUTROS.

LITOLOGIA

ROCHA: Calco-clorita-xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR	Nº
015					X	239

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
400	MC.51,686.723-E/7.263.258-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - Fundãozinho

RELÊVO. Montanhoso

VEGETAÇÃO. Capoeira

SOLO. Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Blocos soltos de uma rocha intrusiva verde escura, maciça, contendo plagioclásio, e rocha cinza esbranquiçada com dendritos de ferro. Esta rocha parece ter sido submetida a esforços.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT DA CAM.

ATIT DA XIST.

ATIT. DO LIN

OUTROS.

LITOLOGIA

ROCHA: Fonolito

CLASSE. Ígnea

CPRM

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
015					X	240

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
380	MC.51,686.880-E/7.263.663-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Córrego Arthur Bestel

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira baixa

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza, estratificada, xistosa, mostrando uma ritmicidade local com rocha de mesma característica, com coloração já amarelada. Ambas são carbonatadas. Presença de blocos soltos de rocha esverdeada, de matriz afanítica - fonolito.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:
ATIT. DA XIST:
ATIT. DO LIN.:
OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Calco-xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
015						241

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
560	MC.51,688.163-E/7.263.220-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cultura

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Blocos soltos de rocha cinza a cinza clara, estratificada, com presenças locais de raros cristais de biotita, quartzo, pirita e fluorita. Presença de bandamentos centimétricos.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N35E,40SE
ATIT. DA XIST:
ATIT. DO LIN.:
OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
015						242

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
578	MC.51,688.180-E/7.263.163-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cultura

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Lente de rocha cinza a branca, carbonática, sendo ora maciça ora estratificada, com intercalações de rocha xistosa (finas camadas) também carbonática. Presença de veios milimétricos de galena associada à bornita.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N35E,65SE
ATIT. DA XIST:
ATIT. DO LIN.:
OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CPRM

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
015						243

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
530	MC.51,688.355-E/7.263.367-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cultura

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza, maciça, com intercalações milimétricas de material pelítico, às vezes de forma lenticular. Obs.: Está ligeiramente basculada.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açugui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
015						244

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
552	MC.51,688.155-E/7.263.910-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Estrada de Basseti

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N50E, 80SE

ATIT. DA XIST.: N50E, 60SE

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha amarelada a cinza grafite, estratificada e xistosa, com variações locais de granulometria, estando ora grosseira ora muito fina. Presença de bandamentos centimétricos (amarelo x cinza).

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Filito rítmico

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
015						245

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
255	MC.51,689.825-E/7.264.740-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Ameixeira

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira baixa

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N30E, 45SE

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha amarelada, estratificada e xistosa, contendo quartzo e sericita. Presença de quartzo leitoso semi-tabular, com diâmetro métrico. Blocos de calcário rolado.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Sericita-quartzo-xisto

CLASSE: Metamórfica

MOD. 231 — NE 7530 0210.6981

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
015						246

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
260	MC.51,689.965-E/7.264.740-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Chiqueiro de Porcos

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira baixa

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha amarelada, laminada e xistosa, contendo quartzo e sericita. Parece tratar-se de uma faixa intercalada em calcários, evidenciado por presença de blocos de calcário.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N35E,65SE

ATIT. DA XIST

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Sericita-quartzo-xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
015						247

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
268	MC.51,690.223-E/7.264.781-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - Chiqueiro de Porcos

RELÊVO. Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira baixa

SOLO. Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha amarelada a avermelhada, estratificada e xistosa, contendo sericita e quartzo. Localmente a rocha torna-se cinza.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N40E,75SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

LITOLOGIA

ROCHA: Sericita-quartzo-xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
015						248

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
510	MC.51,688.465-E/7.264.147-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - Drenagem TB-403

RELÊVO. Montanhoso

VEGETAÇÃO. Capoeira alta

SOLO. Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza grafite, estratificada e xistosa, bem alterada, exibindo localmente certa ritmicidade com rocha de igual característica, sendo um pouco mais grosseira e amarelada.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. NS-50W

ATIT DA XIST

ATIT. DO LIN

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA: Filito rítmico

CLASSE: Metamórfica

MOD. 231

NE 7530 0210 6681

CPRM

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
015						249

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
510	MC.51,688.460-E/7.264.108-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Drenagem - TB-403

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira alta

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha cinza amarelada, xistosa e carbonatada. Presença de lentes de calcário cinza e boudinado, com pequenas espessuras.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N65E,75NW

ATIT. DA XIST. N55E,65SE

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Calco-xisto

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016						250

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
392	MC.51,689.133-E/7.265.904-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Matão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira baixa

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-1 - Rocha cinza, maciça, estando em blocos soltos e "in situ", contendo filetes de galena sem expressão econômica. Presença de rara pirita. Orientação do Minério N85E-vertical.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N30E,80SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS: Fraturas: N30W,55SW; N80W,85SW

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016				X	X	251

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
405	MC.51,689.143-E/7.265.908-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Matão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira baixa

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-2 - Blocos e rocha "in situ", com cor cinza, maciça, contendo calcita formada por lixiviação e posterior precipitação na parte superficial. Presença de blocos de galena e cerusita no horizonte C do solo da trincheira.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

MOD. 231

NE 7530 0210.6881

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016				X		252

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
404	MC.51,689.151-E/7.265.908-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Matão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira baixa

SOLO: Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-3 - Presença de solo com fragmentos de calcário e rocha "in situ" de coloração cinza, maciça, sem presença de minerais visíveis a olho nu.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016						253

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
413	MC.51,689.175-E/7.265.920-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Matão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira baixa

SOLO: Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-4 - Rocha cinza, estratificada, com raras e delgadas intercalações de material pelítico e veio de galena, com espessura centimétrica, concordante com as encaixantes.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016				X		254

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
404	MC.51,689.163-E/7.265.909-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Matão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira baixa

SOLO: Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-5 - Rocha cinza, maciça, com presença delgada de material pelítico. São observados fragmentos de rocha no horizonte C e blocos de cerusita com galena.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

MOD. 231

NE 7530 0210.6881

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016				X		255

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
416	MC.51,689.162-E/7.265.908-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Matão

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira baixa

SOLO: Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-6 - Esta exibe somente solos dos horizontes A e B bem definidos.

UNIDADE ESTRAT.

Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Solo

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016						256

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
404	MC.51,689.185-E/7.265.899-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Matões

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira baixa

SOLO: Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-7 - Rocha cinza, ligeiramente estratificada, com finas intercalações de material pelítico. Presença de blocos de calcário e blocos de minério de Pb no horizonte C, onde foi feito amostragem de canal.

UNIDADE ESTRAT.

Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016						257

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
412	MC.51,689.205-E/7.265.905-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - Matões

RELÊVO. Montanhoso

VEGETAÇÃO. Capoeira baixa

SOLO. Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST

ATIT. DO LIN

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-8 - Rocha cinza, estratificada, com presença de pelitos. Está pouco alterada, e exibe blocos de rocha deslocada, mas de característica angulosa indicando pouca movimentação.

UNIDADE ESTRAT.

Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE. Metamórfica

MOD. 231

Nº 7530.0210.6881

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PROJ. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016						258

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
409	MC.51,689.211-E/7.265.902-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Matões

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira baixa

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-9 - Rocha cinza, fragmentada, seguida de blocos da mesma, esparsos no solo.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:
ATIT. DA XIST.:
ATIT. DO LIN.:
OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016						259

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
385	MC.51,689.195-E/7.265.884-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Matões

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira baixa

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-10 - Rocha cinza, estratificada, bem fraturada, com presença de material carbonático pulverulento, parecendo calcário moído. Intercalado nesta rocha, acha-se material delgado de constituição pelítica, de cor cinza.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:
ATIT. DA XIST.:
ATIT. DO LIN.:
OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016				X		260

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
359	MC.51,689.275-E/7.265.869-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Matões

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira baixa

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-11 - Rocha cinza, maciça, intensamente fraturada, com presença de dique (?) de diabásio e galena fazendo contatos entre si, dando nítida impressão de uma correlação genética (mesma época?).

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui e Intrusivas Mesozóicas

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:
ATIT. DA XIST.:
ATIT. DO LIN.:
OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário e Diabásio

CLASSE: Metamórfica e Ígnea

MOD. 231 — NE 7530 0210.6881

CPRM

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016					X	261

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
647	MC.51,690.076-E/7.266.417-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Peroba

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-12 - Predominantemente rocha rolada (calcário) e fragmentos de quartzo, seguido de rocha "in situ", carbonática cinza esverdeada, estratificada e bem fraturada.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário impuro

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016				X		262

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
637	MC.51,690.065-E/7.266.434-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Peroba

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-13 - Presença de blocos de rocha cinza esverdeada, estratificada, cisalhada e carbonatada.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016						263

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
635	MC.51,690.049-E/7.266.433-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Peroba

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-14 - Presença de blocos de rocha cinza esverdeada, estratificada, cisalhada e carbonatada.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário impuro

CLASSE: Metamórfica

CPRM

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016						264

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
636	MC.51,690.043-E/7.266.426-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Peroba

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-15 - Somente blocos de rocha carbonática cinza esverdeada, estratificada e cisalhada.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário impuro

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR	Nº
016				X		265

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
647	MC.51,690.057-E/7.266.414-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - Peroba

RELÊVO. Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO. Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-16 - Somente blocos de rocha cinza esverdeada e fraturada, contendo quartzo. Presença de carbonatos.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário impuro

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR	Nº
016						266

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
648	MC.51,690.351-E/7.267.219-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - Fazenda do Vilares

RELÊVO. Montanhoso

VEGETAÇÃO. Capoeira baixa

SOLO. Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-17 - Rocha amarelada, estratificada, xistosa, com presença de quartzo e muscovita.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

LITOLOGIA

ROCHA: Quartzo muscovita xisto

CLASSE. Metamórfica

MOD. 231

NE 7530.0240.6881

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016						267

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
591	MC.51,689.973-E/7.267.021-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Matão IV e Matão III

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-18 - Somente solos do horizonte A e B, sobre calcário.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Solo

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016						268

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
585	MC.51,689.988-E/7.266.995-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Matão IV e Matão III

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-19 - Somente blocos de calcário e quartzo dom dimensões centimétricas, esparsos no solo.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Solo

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016						269

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
597	MC.51,689.955-E/7.266.979-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Matão IV e Matão III

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-20 - Somente blocos de calcário,quartzo hialino e leitoso, esparsos no solo.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Solo

CLASSE: Metamórfica

MOD. 231

NE 7530 0210.6861

CPRM

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PROJ. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016				X		270

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
600	MC.51,689.900-E/7.266.976-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Matão IV e Matão III

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-21 - Calcário cinza silicoso, estratificado, intercalado com calcário cinza, maciço. Presença de minério de Pb e quartzo, em fratura discordante ao acamamento.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Calcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016						271

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
598	MC.51,689.900-E/7.266.989-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Matão IV e Matão III

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-22 - Presença somente de solos de horizonte A.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Solos

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016						272

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
595	MC.51,689.893-E/7.266.998-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Matão IV e Matão III

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-23 - Rocha cinza, maciça e carbonatada com presença de dobras em S. Localmente são evidenciados blocos de rocha rolada.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

MOD. 231

NE 7530 0210.6881

CPRM

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016						273

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
564	MC.51,689.792-E/7.266.777-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Matão IV e Matão III

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-24 - Somente fragmentos angulosos de quartzo leitoso bem angulosos contidos no horizonte B do solo.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Solo

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016						274

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
555	MC.51,689.864-E/7.266.771-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Matão IV e Matão III

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-25 - Rocha cinza amarelada a avermelhada, estratificada e xistosa, sem minerais visíveis a olho nu. Está intercalada raramente por estratos milimétricos de cor cinza. Presença de rocha cinza e carbonatada. Parece tratar-se de zona de contato.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Filito

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016						275

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
556	MC.51,689.884-E/7.266.799-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Matão IV e Matão III

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-26 - Rocha cinza, estratificada e carbonatada. São verificados fragmentos de quartzo angulosos de coloração leitosa, e blocos de calcário rolados.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

MOD. 231

Nº 7530 0210.6881

CPRM

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016						276

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
567	MC.51,689.867-E/7.266.806-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Matão IV e Matão III

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-27 - Somente blocos de calcário e quartzo rolados (pequenas proporções).

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016						277

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
572	MC.51,689.839-E/7.266.810-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Matão IV e Matão III

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-28 - Rocha cinza a esbranquiçada, estratificada, com intercalações de material delgado de cor cinza, de origem químico-pelítica. Veios de quartzo milimétricos a centimétricos.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016						278

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
580	MC.51,689.815-E/7.266.813-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - Matão IV e Matão III

RELÊVO. Montanhoso

VEGETAÇÃO. Capoeira

SOLO. Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-29 - Somente solo com blocos de rocha cinza, maciça e carbonatada.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

MOD. 231

NE 7530 0210.6681

CPRM

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PROJ. MC — C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016						279

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CARACTERÍSTICAS OCORR.	ILUSTR.
575	MC.51,689.823-E/7.266.812-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Matão IV e Matão III

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-30 - Somente solo dos horizontes A e B.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Solo

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016						280

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CARACTERÍSTICAS OCORR.	ILUSTR.
568	MC.51,689.785-E/7.266.797-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Matão IV e Matão III

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Latossolo

SOLO:

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-31 - Somente solo dos horizontes A, B e C.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST:

ATIT. DO LIN:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Solo

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016						281

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CARACTERÍSTICAS OCORR.	ILUSTR.
578	MC.51,689.702-E/7.268.561-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Matão IV e Matão III

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-32 - Rocha cinza, maciça, exibindo dobras em M, indicando estarmos na crista de um anticlinal. Estas dobras são salientadas na porção delgada e pelítica, que se faz intercalar nesta rocha.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST:

ATIT. DO LIN:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

MOD. 231

7530 0210.688

CPRM

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PROJ. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016						282

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
571	MC.51,689.729-E/7.266.841-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Matão IV e Matão III

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-33 -Somente solos dos horizontes A e B, e blocos de rochas dispostas aleatoriamente, de características angulosa.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016				X		283

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
600	MC.51,689.915-E/7.266.952-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Matão IV e Matão III

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-34 - Blocos soltos de rocha cinza, maciça, bem cisalhada, e blocos de quartzo brancos a cinza, bem fraturados. Presença de fragmentos de limonita.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016				X		284

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
580	MC.51,689.798-E/7.266.804-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Matão IV e Matão III

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-35 - Rocha cinza ora maciça ora estratificada, exibindo nódulos de galena, cerusita e pirita, além de filetes milimétricos dos mesmos. Presença de lentes milimétricas a centimétricas de quartzo.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CPRM

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016				X	X	285

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
508	MC.51,689.472-E/7.266.359-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Matão III

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira alta

SOLO: Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-36 - Rocha cinza a esbranquiçada, ora maciça, ora estratificada, contendo minério de chumbo disseminado em filetes milimétricos, e veios maciços com espessuras centimétricas.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016				X		286

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
401	MC.51,689.418-E/7.266.114-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Matão II

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Hidromórfico

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-37 - Material amarelado a ocre, bem friável, contendo uma fina faixa de calcário cinza amarelada, parecendo ter sido carreado na época da intrusão.

UNIDADE ESTRAT.: Intrusiva Mesozóica e Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Básica alterada e Epicalcário

CLASSE: Ígnea e Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016						287

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
320	MC.51,689.250-E/7.266.220-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Matão I - encosta do mamoal

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cultura

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-38 - Somente solo dos horizontes A, B e C, e blocos de calcário esparsos aleatoriamente na superfície e horizonte C.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Solo de Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CPRM

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016						288

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
323	MC.51,689.245-E/7.266.220-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Matão I - encosta do mamoal

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cultura

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-39 - Blocos de calcário rolados, estratificados com finas intercalações de material pelítico de cor cinza.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016						289

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
330	MC.51,689.240-E/7.266.215-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Matão I - encosta do mamoal

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cultura

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-40 - Rocha cinza, estratificada, carbonatada, com intercalação de rocha químico-pelítica. Presença de blocos de minério na superfície.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016						290

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
505	MC.51,686.962-E/7.262.567-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Fundãozinho

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-41 - Solo dos horizontes A, B e C, contendo neste, fragmentos de minério de Pb em forma de cerusita e galena.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Solo (Epicalcário)

CLASSE: Metamórfica

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016						291

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
515	MC.51,686.933-E/7.262.654-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Fundãozinho

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-42 - Rocha cinza, maciça, carbonatada, sem minerais visíveis a olho nu. Presença de cerusita no solo e na rocha em destaque.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016						292

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
515	MC.51,686.944-E/7.262.654-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Fundãozinho

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-43 - Solos dos horizontes A, B e C, seguido de rocha cinza carbonatada e estratificada, contendo veio de Pb sob a forma de galena e cerusita, com espessura de até 0,90 m.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016						293

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
590	MC.51,686.990-E/7.262.788-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - Fundãozinho

RELÊVO. Montanhoso

VEGETAÇÃO. Capoeira

SOLO. Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-45 - Rocha cinza, estratificada, com presença de material pelítico encaixadas na mesma. Presença de veio mineralizado em Pb em espessura até métrica.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016						294

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
615	MC.51,687.210-E/7.263.086-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Fundãozinho para o São Francisco

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira baixa

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-52 - Rocha cinza, estratificada, localmente com quartzo, bem cisalhada, contendo intercalações delgadas de calco-xisto. Presença de cerusita encaixado na rocha acima, sob a forma de veio (?).

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:
ATIT. DA XIST.:
ATIT. DO LIN.:
OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016						295

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
602	MC.51,687.431-E/7.263.114-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Cabeceira do Córrego Olho d'água

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira baixa

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-55 - Presença de blocos de rocha cinza, estratificada, carbonatada, e dique básico totalmente decomposto. Presença de minério de Pb no calcário e no solo.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:
ATIT. DA XIST.:
ATIT. DO LIN.:
OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016						296

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
602	MC.51,687.378-E/7.263.129-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Cabeceira do Córrego Olho d'água

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira baixa

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-56 - Somente blocos de rocha cinza, maciça, contendo minério de Pb sob a forma de galena disseminada.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:
ATIT. DA XIST.:
ATIT. DO LIN.:
OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016						297

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
557	MC.51,687.558-E/7.263.297-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Cabeceira do Córrego Olho d'água

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira baixa

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-61 - Rocha cinza, estratificada, basculada, com presença de fraca mineralização de Pb, sob a forma de galena e cerusita.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:
ATIT. DA XIST.:
ATIT. DO LIN.:
OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016						298

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
581	MC.51,687.705-E/7.263.440-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - São Francisco

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-62 - Rocha cinza, estratificada, predominando em toda trincheira. Presença de blocos de minério de Pb, sob a forma de cerusita e galena.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Acunqui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:
ATIT. DA XIST.:
ATIT. DO LIN.:
OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016						299

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
595	MC.51,687.718-E/7.263.458-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - São Francisco

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-63 - Presença de solos dos horizontes A, B e C, além de fragmentos de rocha. Rocha "in situ" cinza estratificada, com presença de filetes milimétricos de galena.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açunqui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:
ATIT. DA XIST.:
ATIT. DO LIN.:
OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

MOD. 231

NE 7530 0210.6881

CPRM

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016					X	300

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
595	MC.51,687.798-E/7.263.700-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - São Francisco

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-69 - Rocha cinza, estratificada, com intercalação de material xistoso carbonatado. Presença de veio de minério de Pb alterado, com predominância de cerusita.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016					X	301

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
592	MC.51,688.010-E/7.263.828-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Céu aberto

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-73 - Blocos soltos de rocha cinza, estratificada. Presença de minério de Pb sob a forma de cerusita, situado no sul da trincheira.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016					X	302

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
584	MC.51,688.152-E/7.264.073-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Céu aberto

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litosssolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-75 - Rocha cinza, estratificada, localmente silicosa, com presenças locais de veios de minério de Pb sob a forma de galena e cerusita, com espessura até métrica.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

MOD. 231

NE 7530 0210.6881

CPRM

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016					X	303

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
598	MC.51,688.200-E/7.264.084-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Céu aberto

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-76 - Rocha cinza, estratificada, localmente silicosa, contendo blocos de minério de Pb sob a forma de galena e cerusita.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016					X	304

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
595	MC.51,688.310-E/7.264.165-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Céu aberto

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-83 - Rocha cinza, maciça, com presença de pelitos centimétricos carbonatados, em espessuras milimétricas. Nesta rocha é evidenciada uma fratura de dimensões milimétricas, mineralizada em galena.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016				X		305

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
580	MC.51,688.273-E/7.264.199-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Céu aberto

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-85 - Somente solo, blocos de calcário e fragmentos de minério de Pb sob a forma de galena e cerusita.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

MOD. 231

Nº 7530 0210.6881

CPRM

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016				X		306

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
598	MC.51,688.319-E/7.264.278-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Cabeceira da água do Egara

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-86 - Rocha cinza, estratificada, contendo delgadas intercalações de material pelítico cinza. Presença de veio de galena e cerusita.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016				X		307

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
598	MC.51,688.319-E/7.264.297-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Cabeceira da água do Egara

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-87 - Rocha cinza, estratificada, carbonatada, contendo em sua superfície fragmentos de galena e cerusita.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016				X		308

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
595	MC.51,688.328-E/7.264.303-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Cabeceira da água do Egara

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-88 - Rocha cinza, estratificada, com raras intercalações de material pelítico de espessura centimétrica. Presença de fragmentos de galena e cerusita.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

MOD. 231

NE 7530 0240 6681

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016				X		309

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
585	MC.51,688.328-E/7.264.331-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Cabeceira da Água do Egara

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-89 - Rocha cinza, estratificada e carbonatada. Presença de blocos de minério de Pb contidos no solo, sob a forma de galena e cerusita.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016					X	310

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
560	MC.51,688.400-E/7.264.368-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Cabeceira da água do Egara

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-93 - Somente solo e blocos de minério de Pb sob a forma de galena e cerusita.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário (solo)

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016					X	311

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
550	MC.51,688.464-E/7.264.434-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Cabeceira da água do Egara

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-97 - Rocha cinza, estratificada, localmente silicosa, carbonatada, contendo 2 filetes de espessuras milimétricas de galena.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016					X	312

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
529	MC.51,688.482-E/7.264.483-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha- Cabeceira da Água do Egara

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-100 - Somente solo e fragmentos de minério de Pb, sob a forma de galena e cerusita. - Presença de blocos de calcário.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário (solos)

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016					X	313

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
525	MC.51,688.510-E/7.264.663N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - Cabeceira da Água do Egara

RELÊVO. Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO. Litossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Trincheira nº T-21 - Escavações englobando 3 trincheiras. Rocha cinza, estratificada, localmente silicosa, contendo veio mineralizado em Pb sob a forma de galena e cerusita

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016					X	314

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
238	MC.51,689.140-E/7.264.483-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - Matão - Galeria I

RELÊVO.

VEGETAÇÃO.

SOLO.

DADOS GEOLÓGICOS

Galeria G1 - Matão - Rocha cinza clara a escura; maciça ou estratificada, contendo vários diques de diabásio e veios mineralizados em galena. Possuem diversas gavetas que serviram para lavras dos filões contidos na mesma

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N25E,65SE

ATIT. DA XIST.

ATIT DO LIN 05N,35E

OUTROS veios de calcita

N45W,vertic.

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcários, calco-xisto e diabásios

CLASSE: Metamórfica e Ígnea

MOC 231

NE 7530 0240.6681

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016				X	X	315

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
445	MC.51,689.475-E/7.266.260-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Matão - Galeria IV

RELÊVO:

VEGETAÇÃO:

SOLO:

DADOS GEOLÓGICOS

Galeria IV - Matão - Rocha cinza, estratificada, localmente bem brechada, com presença de minério de chumbo sob a forma filoneana, com teor muito baixo. Presença de pequenos e raros cristais de pirita.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N20E,25SE

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.: 15N,35E

OUTROS: Fraturas N35E,70SE ; N25W,vert

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016				X		316

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
310	MC.51,688.893-E/7.264.972-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - TB 310 - Chaminé 403/310

RELÊVO:

VEGETAÇÃO:

SOLO:

DADOS GEOLÓGICOS

Chaminé dos TBs - 310/403 - Filão Gaveta - Rocha - cinza, maciça, com um filão de galena, com espessuras variáveis de 0,05 a 0,50 cm. Principal chaminé que liga estes dois TBs.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016			X	X		317

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
310	MC.51,688.893-E/7.264.972-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - TB 310 - Chaminé 403/310

RELÊVO:

VEGETAÇÃO:

SOLO:

DADOS GEOLÓGICOS

Chaminé dos TBs - 310/403 - Filão Gaveta - Rocha cinza, maciça, com um filão de galena, com espessuras variáveis de 0,05 m a 0,50 m. Principal - chaminé que ligam estes dois TBs

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

MOD. 231

NE 7530 0210.6861

CPRM

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016			X	X	X	318

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
310	MC.51,688.893-E/7.264.972-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - TB 310 - Chaminé 403/310

RELÊVO:

VEGETAÇÃO:

SOLO:

DADOS GEOLÓGICOS

Chaminé dos TBs - 310/403 - Filão Gaveta - Rocha - cinza, maciça, com um filão de galena, com espessuras variáveis de 0,05 m a 0,50 m. Principal chaminé que ligam estes dois TBs.

UNIDADE ESTRAT.
Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA
Epicalcário

CLASSE
Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016			X	X	X	319

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
310	MC.51,688.893-E/7.264.972-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - TB 310 - Chaminé 403/310

RELÊVO.

VEGETAÇÃO:

SOLO.

DADOS GEOLÓGICOS

Chaminé dos TBs - 310/403 - Filão Gaveta - Rocha - cinza, maciça, com um filão de galena, com espessuras variáveis de 0,05 m a 0,50 m. Principal chaminé que ligam estes dois TBs.

UNIDADE ESTRAT.
Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

LITOLOGIA

ROCHA
Epicalcário

CLASSE
Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR	Nº
016			X	X	X	320

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
310	MC.51,688.893-E/7.264.972N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - TB 310 - Chaminé 403/310

RELÊVO.

VEGETAÇÃO.

SOLO.

DADOS GEOLÓGICOS

Chaminé dos TBs - 310/403 - Filão Gaveta - Rocha - cinza, maciça, com um filão de galena, com espessuras variáveis de 0,05 m a 0,50 m. Principal chaminé que ligam estes dois TBs.

UNIDADE ESTRAT.
Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA
Epicalcário

CLASSE
Metamórfica

MOD. 231

NE. 7530 020.6881

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016			X	X	X	321

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
310	MC.51,688.893-E/7.264.972N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - TB 310 - Chaminé 403/310

RELÊVO:

VEGETAÇÃO:

SOLO:

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Chaminé dos TBs - 310/403 - Filão Gaveta - Rocha - cinza, maciça, com um filão de galena, com espessuras variáveis de 0,05 m a 0,50 m.. Principal chaminé que ligam estes dois TBs.

UNIDADE ESTRAT.
Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA
Epicalcário

CLASSE
Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR	Nº
016			X	X	X	322

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
310	MC.51,688.893-E/7.264.972-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - TB 310 - Chaminé 403/310

RELÊVO.

VEGETAÇÃO:

SOLO.

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Chaminé dos TBs - 310/403 - Filão Gaveta - Rocha - cinza, maciça, com um filão de galena, com espessuras variáveis de 0,05 m a 0,50 m. Principal chaminé que ligam estes dois TBs.

UNIDADE ESTRAT
Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA
Epicalcário

CLASSE
Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR	Nº
016			X	X	X	323

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
310	MC.51, 688.893-E/7.264.972-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - TB 310 - Chaminé 403/310

RELÊVO.

VEGETAÇÃO.

SOLO.

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM

ATIT DA XIST.

ATIT DO LIN

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Chaminé dos TBs - 310/403 - Filão Gaveta - Rocha - cinza, maciça, com um filão de galena, com espessuras variáveis de 0,05 m a 0,50 m. Principal chaminé que ligam estes dois TBs.

UNIDADE ESTRAT.
Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA
Epicalcário

CLASSE.
Metamórfica

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016			X	X	X	324

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
310	MC.51,688.893-E/7.264.972-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - TB 310 - Chaminé 403/310

RELÊVO:

VEGETAÇÃO:

SOLO:

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Chaminé dos TBs - 310/403 - Filão Gaveta - Rocha - cinza, maciça, com um filão de galena, com espessuras variáveis de 0,05 m a 0,50 m. Principal chaminé que ligam estes dois TBs.

UNIDADE ESTRAT.
Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA
Epicalcário

CLASSE
Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016			X	X	X	325

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
310	MC.51,688.893-E/7.264.972-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - TB 310 - Chaminé 403/310

RELÊVO.

VEGETAÇÃO:

SOLO.

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Chaminé dos TBs - 310/403 - Filão Gaveta - Rocha - cinza, maciça, com um filão de galena, com espessuras variáveis de 0,05 m a 0,50 m.. Principal chaminé que ligam estes dois TBs.

UNIDADE ESTRAT.
Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA
Epicalcário

CLASSE
Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016				X	X	326

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
310	MC.51,688.893-E/7.264.972-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - TB 310 - Chaminé 403/310

RELÊVO.

VEGETAÇÃO.

SOLO.

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

DADOS GEOLÓGICOS

Chaminé dos TBs - 310/403 - Filão Gaveta - Rocha - cinza, maciça, com um filão de galena, com espessuras variáveis de 0,05 m a 0,05 m. Principal chaminé que ligamestes dois TBs.

UNIDADE ESTRAT.
Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA
Epicalcário

CLASSE.
Metamórfica

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016				X	X	327

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
310	MC.51,688.893-E/7.264.972-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Gaveta do TB 310 - Filão Gaveta II

RELÊVO:

VEGETAÇÃO:

SOLO:

DADOS GEOLÓGICOS

Filão Gaveta II - TB - 310 - Somente amostragens de canal de minério e encaixantes. Rocha cinza, ora maciça ora estraficiada, com presença de veios de galena com espessura de até 0,60 m.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: NS,60E

ATIT. DA XIST.: N35E,75SE

ATIT. DO LIN.: 0N,40E

OUTROS: veios de galena

N35W,55SW

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016				X	X	328

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
310	MC.51,688.893-E/7.264.972-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Gaveta do TB 310 - Filão Gaveta III

RELÊVO:

VEGETAÇÃO:

SOLO:

DADOS GEOLÓGICOS

Filão Gaveta IV - TB 310 - Amostras de canal do veio mineralizado, e encaixantes, sendo uma rocha cinza, normalmente maciça podendo localmente se mostrar estratificada, onde são visíveis pequenos dobramentos.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016				X	X	329

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
288	MC.51,689.308-E/7.265.793-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Galeria III - Matão

RELÊVO:

VEGETAÇÃO:

SOLO:

DADOS GEOLÓGICOS

Galeria III - Matão - Rocha cinza, maciça e estratificada, com presença de pirita disseminada e em nódulos, além da presença de veios de calcita centimétricas e diques de diabásio. Passagem gradual dos epicalcários para calco-xistos.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N45E,80NW

ATIT. DA XIST.: N35E,vert

ATIT. DO LIN.: 15N,40E

OUTROS: Fraturas

N70W,70SW

N35W,85SW

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário,calco-xistos e diabásios

CLASSE: Metamórfica, Ígnea

MOD. 231

Nº 7530 0210.6681

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016						330

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
471	MC.51,689.513-E/7.266.327-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Galeria V - Matão

RELÊVO:

VEGETAÇÃO:

SOLO:

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS: Fraturas N85E,65NW ; N45W,10SW

DADOS GEOLÓGICOS

Galeria V - Matão - Situa-se logo abaixo da T-36, seguindo paralela à mesma. Contém rocha cinza e amarelada, localmente maciça ou estratificada, com presença de um veio mineralizado em chumbo.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016						331

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
339	MC.51,689.278-E/7.265.857-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Galeria VI - Matão

RELÊVO:

VEGETAÇÃO:

SOLO:

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS: fraturas N75W,70SW ; N55W,70SW

DADOS GEOLÓGICOS

Galeria VI - Matão - Pequena galeria (8,50 m), contendo rocha cinza normalmente maciça, carbonatada, contendo um veio de minério de chumbo com até 0,70 m, apresentando-se ligeiramente oxidado.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016				X		332

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
310	MC.51,588.893-E/7.264.972-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - TB 310 - Galeria Principal

RELÊVO:

VEGETAÇÃO:

SOLO:

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N45E,65NW

ATIT. DA XIST.: 0N50E

ATIT. DO LIN.:

OUTROS: fraturas N55W,70SW, N55W,80SW

DADOS GEOLÓGICOS

TB-310 - Principal galeria da área; está contida semi-concordante aos acamamentos do epicalcário - central. Suas encaixantes, são epicalcários cinzas, e contêm vários veios de calcita (de expressão centimétrica), e de galena, que já se encontram em lavra.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcários, diabásios, filitos, e calco xistos

CLASSE: Metamórfica, Ígnea

MOD. 231

NC 7530 0210.6881

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016				X		333

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
310	MC.51,688.893-E/7.264.972-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - TB 310 - Galeria Principal

RELÊVO:

VEGETAÇÃO:

SOLO:

DADOS GEOLÓGICOS

TB-310 - Principal galeria da área; está contida semi-concordante aos acamamentos do epicalcário central. Suas encaixantes, são epicalcários cinzas, e contêm vários veiso de calcita (de expressão centimétrica), e de galena, que já se encontram em lavra

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. N35E,85NW

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN. 15N40E

OUTROS: fraturas N30W55SW ; N15W55SW

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcários, diabásios, filitos, e calco-xistos

CLASSE: Metamórfica e Ígnea

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016						334

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
403	MC.51,688.623-E/7.264.010-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - TB 403 - Vários Filões

RELÊVO.

VEGETAÇÃO:

SOLO.

DADOS GEOLÓGICOS

TB-403 - Esta galeria está contida inicialmente nos metarritmitos e posterioremente nos epicalcários, onde se alojam vários filões já lavrados, encontrando-se em fase de exaustão. Esta foi totalmente preparada para mapamento, apesar de não executado.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS.

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcários, calco xistos e filitos

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR	Nº
016						335

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
403	MC.51, 688.623-E/7.264.010-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA. Ribeirão do Rocha - TB 403 - Vários Filões

RELÊVO.

VEGETAÇÃO.

SOLO.

DADOS GEOLÓGICOS

TB-403 - Esta galeria está contida inicialmente nos metarritimitos e posteriormente nos epicalcários, onse se alojam vários filões já lavrados encontrando-se em fase de exaustão. Esta foi totalmente preparada para mapeamento, apesar de não executado.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT DA XIST.

ATIT DO LIN.

OUTROS.

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcários, calco xistos e filitos

CLASSE: Metamórfica

MOD. 234

Nº 7530 0210.6681

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. MJ | C/C. 1765

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016						336

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
485	MC.51,687.025-E/7.262.593-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Fundãozinho (Galeria)

RELÊVO:

VEGETAÇÃO:

SOLO:

DADOS GEOLÓGICOS

Galeria do Fundãozinho - Rocha cinza, localmente - bem cisalhada ou estrafificada, contendo no teto - um veio mineralizado em Pb, sob a forma de galena, onde se afetaram amostragens de canal do minério en caixante.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N45E,65SE

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS: fraturas N55W,80NE; N10E,55NW

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016						337

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
320	MC.51,690.042-E/7.265.400-N		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Pachequinho - Galeria

RELÊVO:

VEGETAÇÃO:

SOLO:

DADOS GEOLÓGICOS

Galeria do Pachequinho - Rocha, cinza, estratificada, bem cristalizada, exibindo uma "guia" de minério de Pb,exibindo coloração ocre, contendo poucos centimetros de espessura.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: N35E,60SE

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.: 15N40E

OUTROS: Fraturas N40,85SW; N55W85NE

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº
016				X		338

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
319	MC.51,690.042-E/7.265.400		

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha

RELÊVO:

VEGETAÇÃO:

SOLO:

DADOS GEOLÓGICOS

G-2 - Matão - Rocha cinza, toda fraturada, localmente estratificada, com presença de um veio de minério de Pb, atingindo até 1,0 m de espessura, além de várias fissuras de galena, contidas nesse - epicalcário

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Açungui

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.: NS,60E

ATIT. DA XIST.: N35E,75SE

ATIT. DO LIN.: 0N40E

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: Epicalcário

CLASSE: Metamórfica

CPRM

ANEXO II - FICHAS DE DESCRIÇÃO DE TRINCHEIRAS

Na área Mina do Rocha foram encontradas, e preparadas para mapeamento, 139 trincheiras. Devido à interrupção da etapa de campo, apenas 41 delas puderam ser detalhadamente trabalhadas, tendo-se nas demais somente coletado algumas informações. Neste anexo é apresentada a descrição da planta e/ou perfil das trincheiras mineralizadas ou próximas de mineralizações conhecidas, correspondendo portanto a uma parte daquelas que foram encontradas e plotadas no mapa de atividades mineiras e de pesquisa (Anexo V). O grupo de fichas de descrição é precedido por um texto sumário no qual são destacadas as características gerais anotadas em cada uma das trincheiras constantes neste anexo. Os pontos assinalados com letras nas plantas ou perfís correspondem a locais onde foram coletadas amostras dos materiais presentes. As amostras analisadas encontram-se referidas nas legendas das fichas de descrição. Os boletins de análise são identificados pela sigla do ponto de afloramento considerado para trincheira e constante nas fichas (Trincheira 23 - Ponto MJ-251), podendo ser vistos no anexo III deste volume.

CPRM

DESCRIÇÃO SUMÁRIA DAS TRINCHEIRAS

Trincheira 1 - Orienta-se segundo N35E-S35W, exibindo epicalcários *in situ*, com acamamento N35E/80SE, onde se verifica a presença de galena e cerusita em uma fratura.

Trincheira 2 - Orientação geral N30E-S30W, exibindo epicalcário mineralizado a chumbo, em duas fraturas distintas, e calcita precipitada em forma de finas carapaças na porção NE da trincheira.

Trincheira 3 - Exibe epicalcário tanto *in situ* quanto em blocos. No horizonte B do solo foi feita uma amostragem de canal (perfil), já que se tinham indícios de mineralização.

Trincheira 4 - Mostra grande desnível entre as duas extremidades. Exibe epicalcários maciços com veio de galena e fragmentos de minério no solo, tendo-se neste efetuado amostragens de canal.

Trincheira 5 - Trincheira irregular exibindo epicalcário, localmente bem fraturado, e três horizontes de solo bem definidos. No horizonte C se concentram fragmentos de minério, tendo-se efetuado amostragens de canal.

Trincheira 6 - Não exibe afloramento de rocha. Por se situar nas proximidades de trincheiras mineralizadas, foram coletadas amostras em solo (horizontes A e B).

Trincheira 7 - Exibe epicalcários *in situ* e em blocos rolados, além de fragmentos de minério no solo, tendo-se coletado amostras de canal.

Trincheira 11 - Apresenta grande desnível, contendo epicalcários bem cisalhados e diabásio totalmente alterado. Veios com minério de chumbo oxidado e nódulos de galena ocorrem nos epicalcários.

Trincheira 12 - Mostra orientação N-S, contendo blocos de epicalcário em alteração.

Trincheira 13 - Somente blocos de um epicalcário impuro e

alterado, seguidos de solos mal caracterizados, onde somente o horizonte A é bem definido.

Trincheira 16 - Aberta em talude de grande declividade, onde a caracterização dos solos é bem difícil. Contém fragmentos e blocos de um epicalcário impuro.

Trincheira 21 - É composta por duas ramificações abertas sobre a chaminé de uma galeria soterrada. Exibe epicalcários, localmente silicosos, com delgado veio de minério de Pb, além de mostrar no solo uma concentração de fragmentos de minério.

Trincheira 34 - Exibe somente solos (horizontes A e B) com fragmentos de quartzo e um bloco de epicalcário com fraturas mineralizadas a galena.

Trincheira 35 - É composta de três ramificações e foi aberta no local de uma antiga chaminé hoje parcialmente soterrada. Exibe epicalcários *in situ* e rolados, e material do solo. Nos epicalcários ocorrem pequenos nódulos de galena e cerusita, e uma pequena concentração de galena alojada em fratura.

Trincheira 36 - Constitui uma extensa escavação aberta no mesmo alinhamento de uma galeria subjacente que seguiu um veio mineralizado. São exibidos epicalcários, com características variadas, mostrando dobramentos e corrugações. Através da escavação parece se ter lavrado parte de um filão aflorante no local. Nos epicalcários encaixantes são frequentes pequenos nódulos de galena.

Trincheira 37 - Situa-se próxima ao falhamento NW-SE preenchido pelo maior dique de diabásio da área. Está aberta em rocha básica totalmente alterada, notando-se fragmentos de epicalcário também bastante alterados ao qual se supõe associada uma zona mineralizada.

Trincheira 40 - Escavação onde foram evidenciados blocos de epicalcário e epicalcário *in situ*, intercalados com calcoxistos. Presença de blocos de minério na parte externa da trincheira, retirados da mesma.

Trincheira 41 - Somente solos, notando-se uma zona indicativa de um veio de chumbo, totalmente alterado, onde foi feita uma amostragem de canal.

Trincheira 42 - Mostra na parede rocha carbonática *in situ*, e no piso uma mistura de materiais oxidados onde se verifica uma faixa mineralizada que foi amostrada (canal).

Trincheira 43 - Exibe os horizontes de solo e uma zona mineralizada distinta, onde foram feitas amostragens de canal.

Trincheira 45 - Contém epicalcários *in situ* e rolados, e solos com fragmentos de epicalcário. Presença de uma zona com predominância de minério de Pb, onde se efetuaram amostragens de canal.

Trincheira 52 - Contém epicalcário e calco-xistos (epicalcários impuros) e uma zona de predominância de minério de chumbo e blocos de minério, onde se efetuaram as amostragens.

Trincheira 55 - Somente blocos de epicalcário nos quais se verificam fraturas mineralizadas. Presença de uma zona de enriquecimento do minério no solo.

Trincheira 56 - Somente blocos de epicalcário, alguns com mineralizações de Pb. O solo é heterogêneo, não sendo possível separar os horizontes.

Trincheira 61 - Tem forma irregular e alongada, verificando-se a presença de solos e de blocos de epicalcário. Foram evidenciados na parte externa da trincheira, pequenos blocos de minério dela retirados.

Trincheira 62 - Epicalcários com fratura mineralizada. Presença de um bloco de minério no qual se coletou amostra de canal.

Trincheira 63 - Mostra um solo heterogêneo e blocos de epicalcário com fraturas mineralizadas a galena e pirita, tendo-se procedido à amostragem.

Trincheira 69 - Escavação onde se verifica calco-xisto (epicalcário impuro) e solos. Presença de uma faixa de minério de Pb, alterado, onde se processou uma amostragem de canal.

Trincheira 73 - Blocos de epicalcários no solo, anotando-se uma zona de predominância de minério oxidado de chumbo.

Trincheira 75 - Blocos de epicalcário no solo, anotando-se duas zonas de ocorrência de minério oxidado de chumbo, onde se coletaram amostras de canal.

Trincheira 76 - Presença de blocos de epicalcário e fragmentos de minério de chumbo em solos exibidos na trincheira.

Trincheira 83 - Solos e epicalcários *in situ*, este último contendo uma fratura mineralizada a chumbo.

Trincheira 85 - Estreita trincheira exibindo blocos de epicalcário em solos, com uma zona de ocorrência de minério de chumbo.

Trincheira 86 - Mostra epicalcário *in situ*, com um veio mineralizado a chumbo, e blocos de epicalcário em solos.

Trincheira 87 - Presença de solo no qual se encontram imersos blocos de epicalcário e de minério de Pb.

Trincheira 88 - Composta quase que exclusivamente por solos onde são evidenciados pequenos blocos de minério. Também ocorrem epicalcários *in situ*.

Trincheira 89 - Blocos de minério no horizonte A do solo. Presença de epicalcário estéril no piso da trincheira.

Trincheira 93 - Presença de blocos de minério oxidado de chumbo no solo.

Trincheira 97 - Presença de epicalcários *in situ* e na forma de blocos, contendo fraturas mineralizadas a galena e pirita.

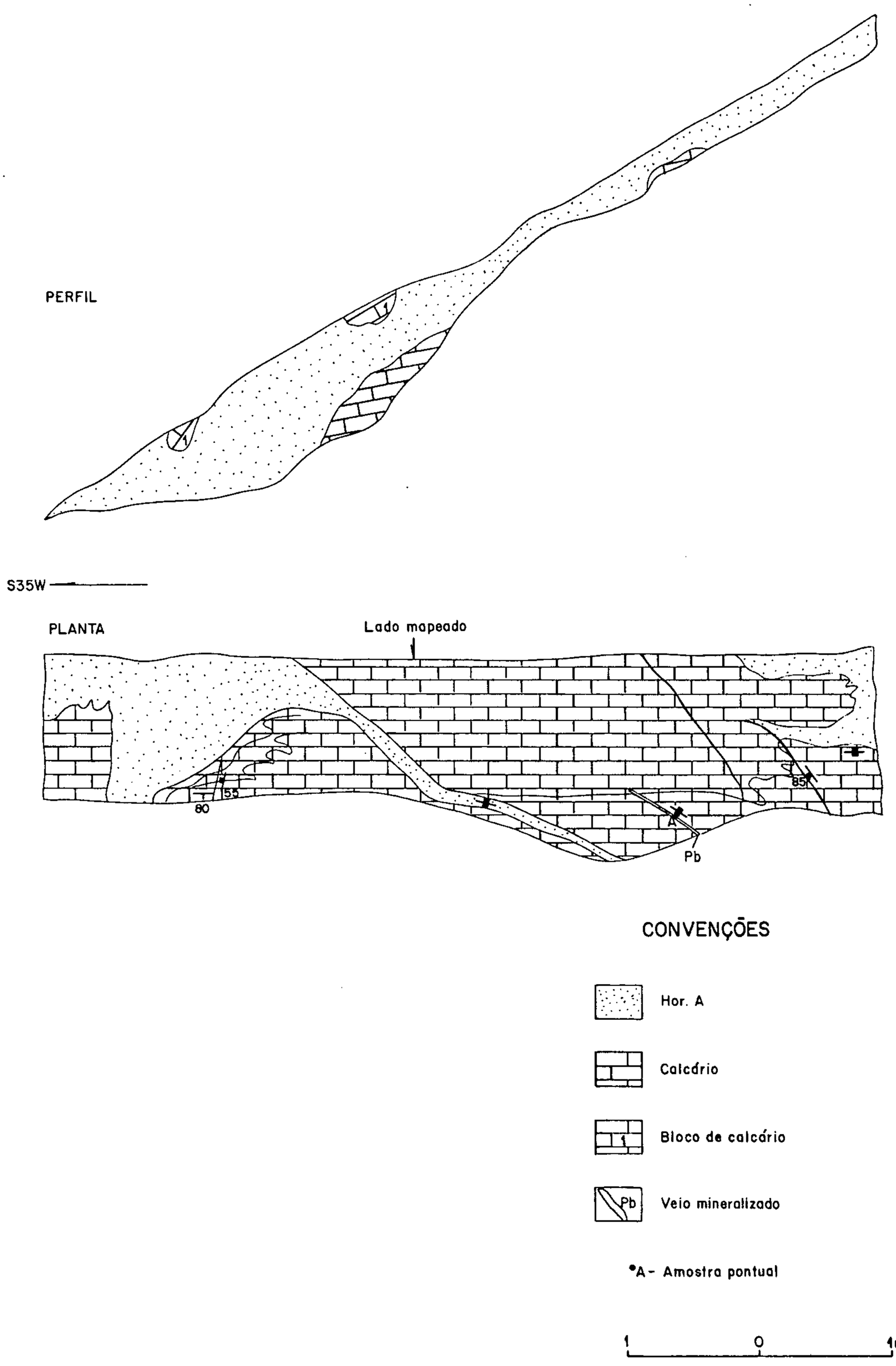
Trincheira 100 - Blocos de epicalcários com material oxidado de Pb.

Trincheira 121 - Escavações, onde foram evidenciados epicalcários *in situ* e rolados e um veio de minério de chumbo onde se procedeu a uma amostragem de canal.

CPRM

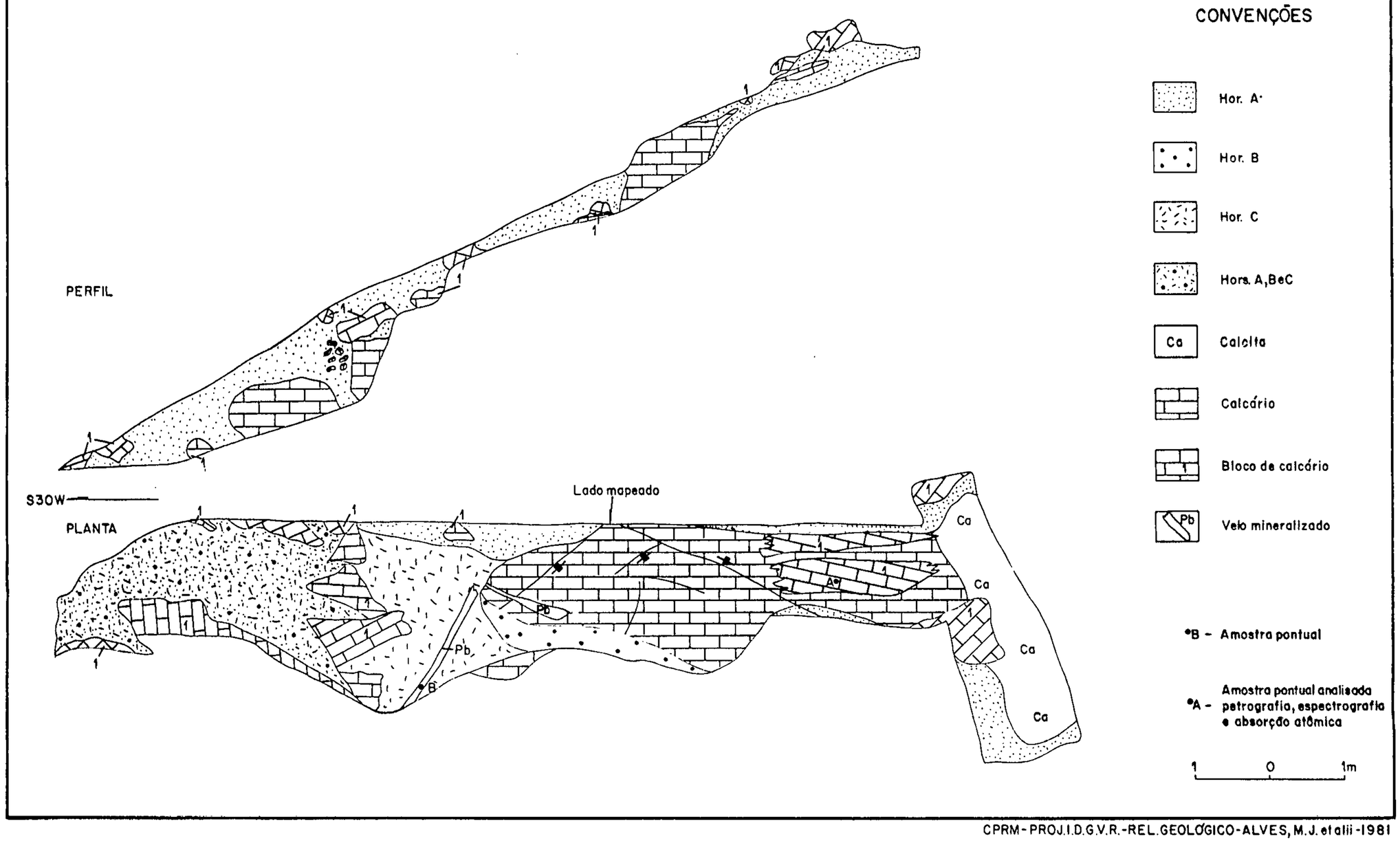
ANEXO II

Trincheira 1 - Ponto MJ-250



ANEXO II

Trincheira 2 - Ponto MJ-251

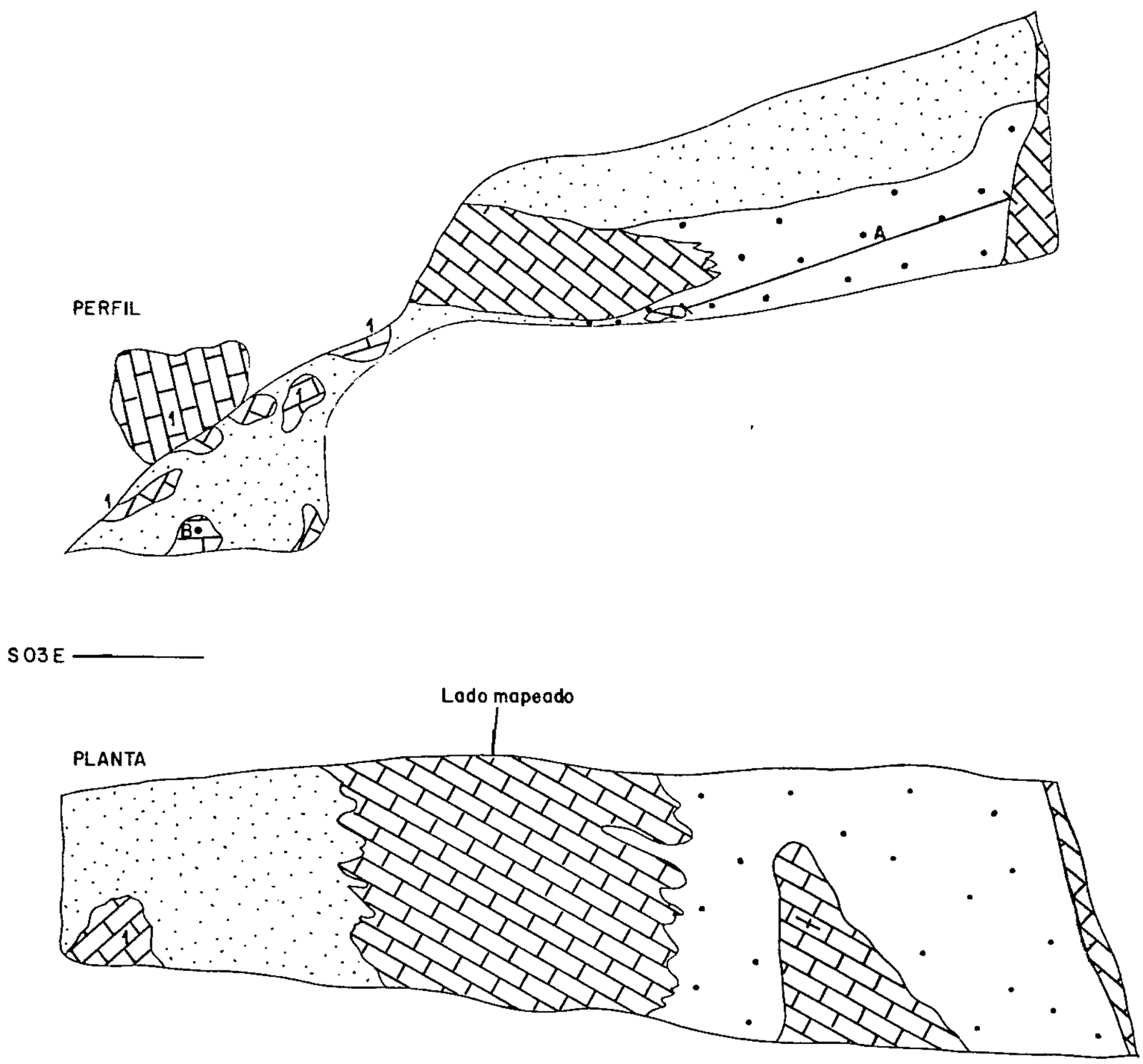


CPRM

CPRM

ANEXO II

Trincheira 3 - Ponto MJ-252



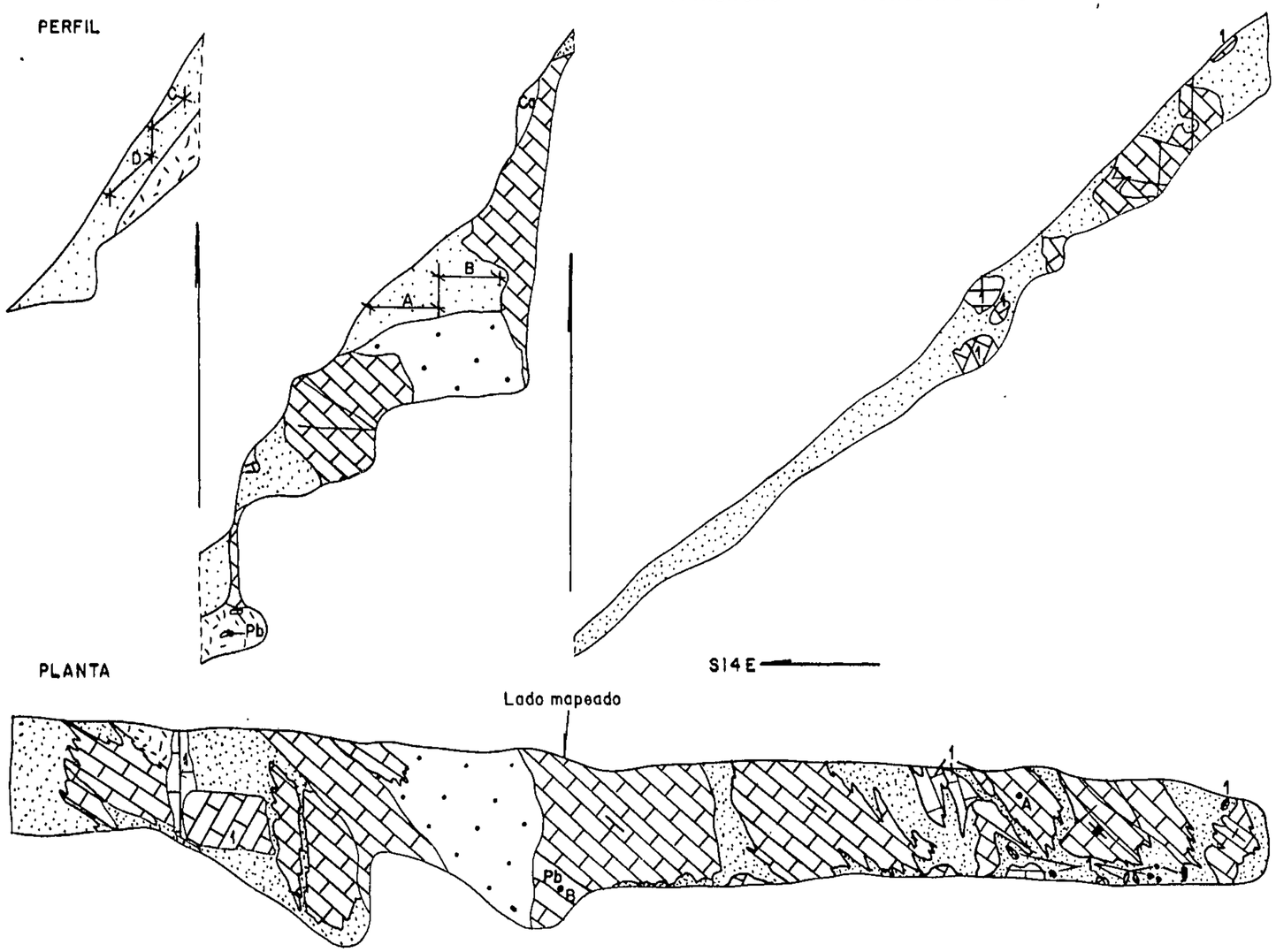
CONVENÇÕES

- Hor. A
- Hor. B
- Calcário
- Bloco de calcário
- A – Amostra de canal
- •B – Amostra pontual analisada (absorção atômica)

1 0 1m

ANEXO II

Trincheira 4 - Ponto MJ - 253



CONVENÇÕES

- Hor. A
- Hor. B
- Hor. C
- Ca — Calcito
- Calcário
- Bloco de calcário
- Pb — Bloco de minério
- Pb — Veio mineralizado
- •A•B – Amostras pontuais
- A B C D — Amostras de canal

Esc. Hor. 2 0 2m

Esc. Vert. 1 0 1m

CPRM

CPRM

ANEXO II

Trincheira 5 - Ponto MJ-254

PERFIL

PLANTA

N.V.

Lado mapeado

CONVENÇÕES

Hor. A

Hor. B

Hor. C

Fraturas

Bloco de minério

Calcário

Bloco de calcário

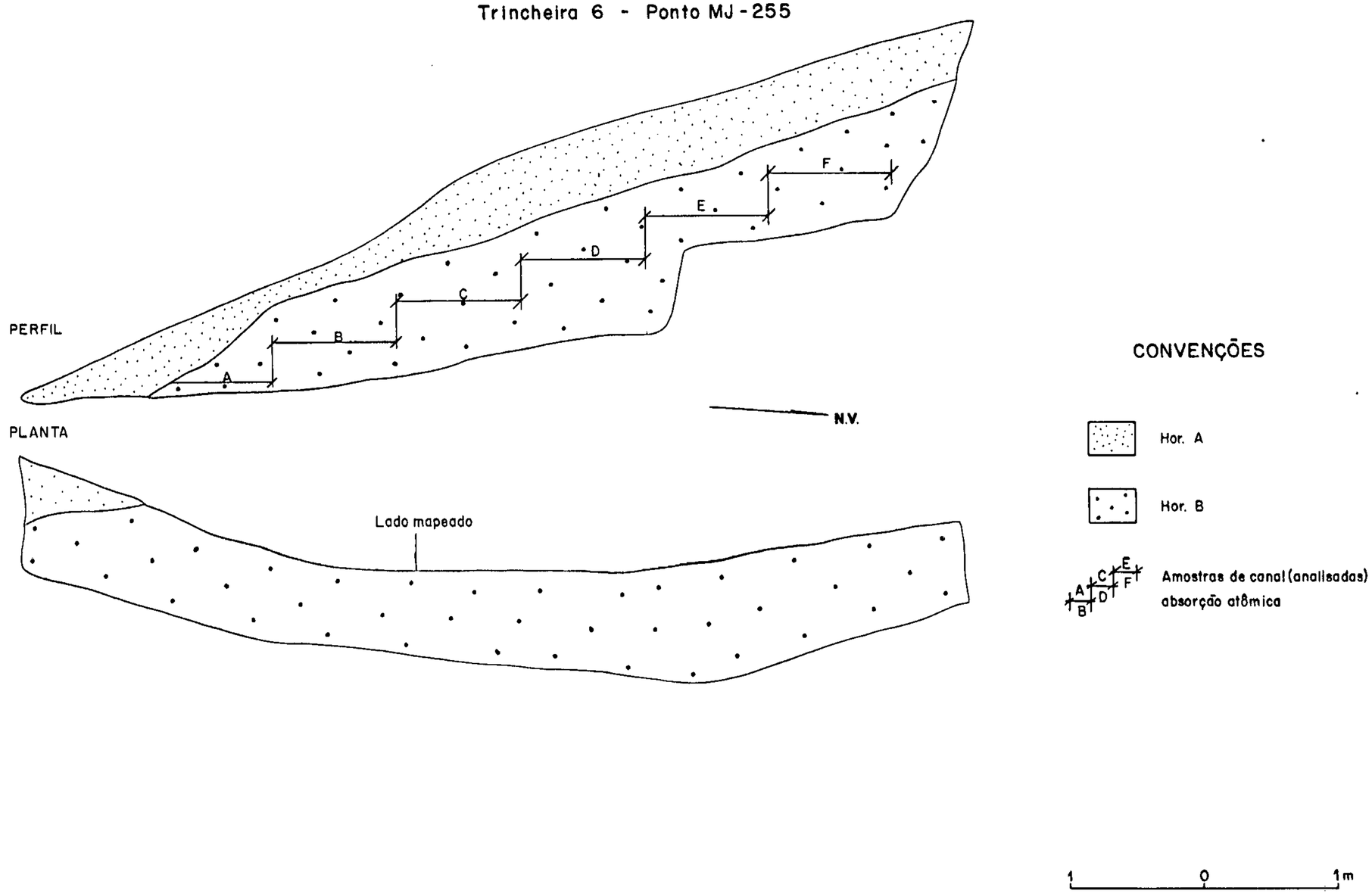
Amostras de canal (analisadas) absorção atômica

1 0 1m

CPRM - PROJ.I.D.G.V.R.-REL.GEOLÓGICO-ALVES, M.J. et alli-1981

ANEXO II

Trincheira 6 - Ponto MJ-255



CPRM - PROJ.I.D.G.V.R.-REL. GEOLÓGICO - ALVES, M.J. et alii - 1981

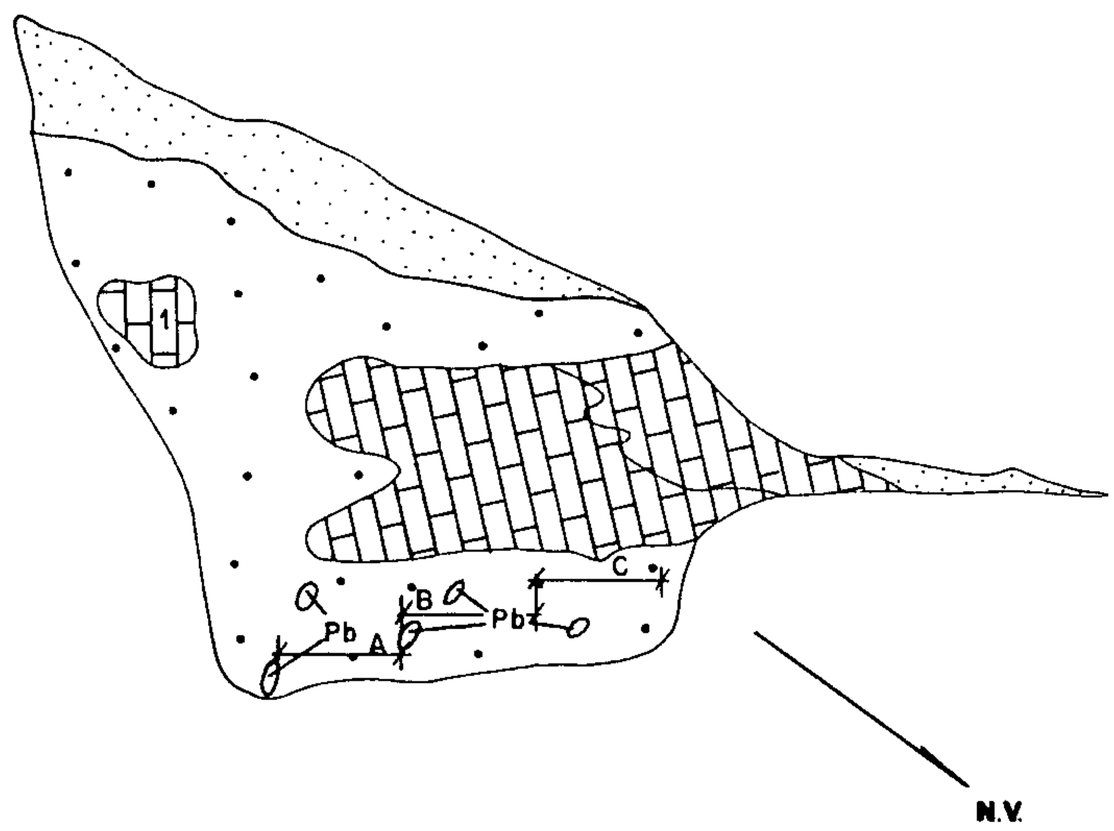
CPRM

CPRM

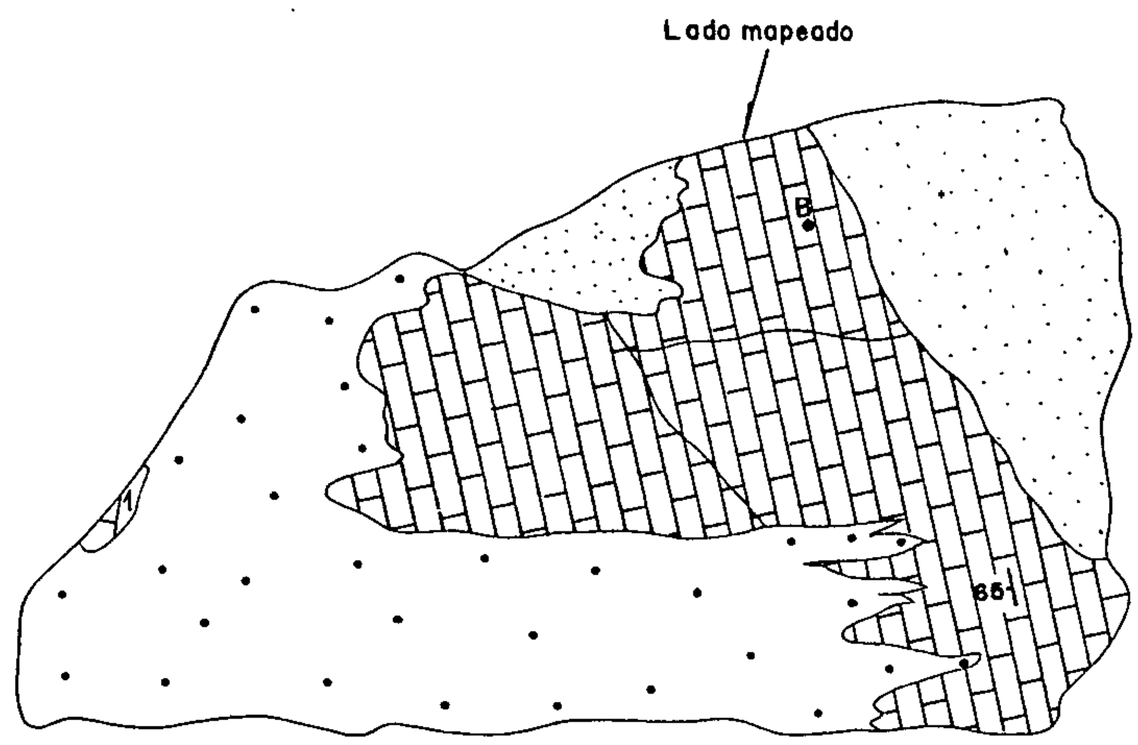
ANEXO II

Trincheira 7 - Ponto MJ-256

PERFIL



PLANTA



CONVENÇÕES

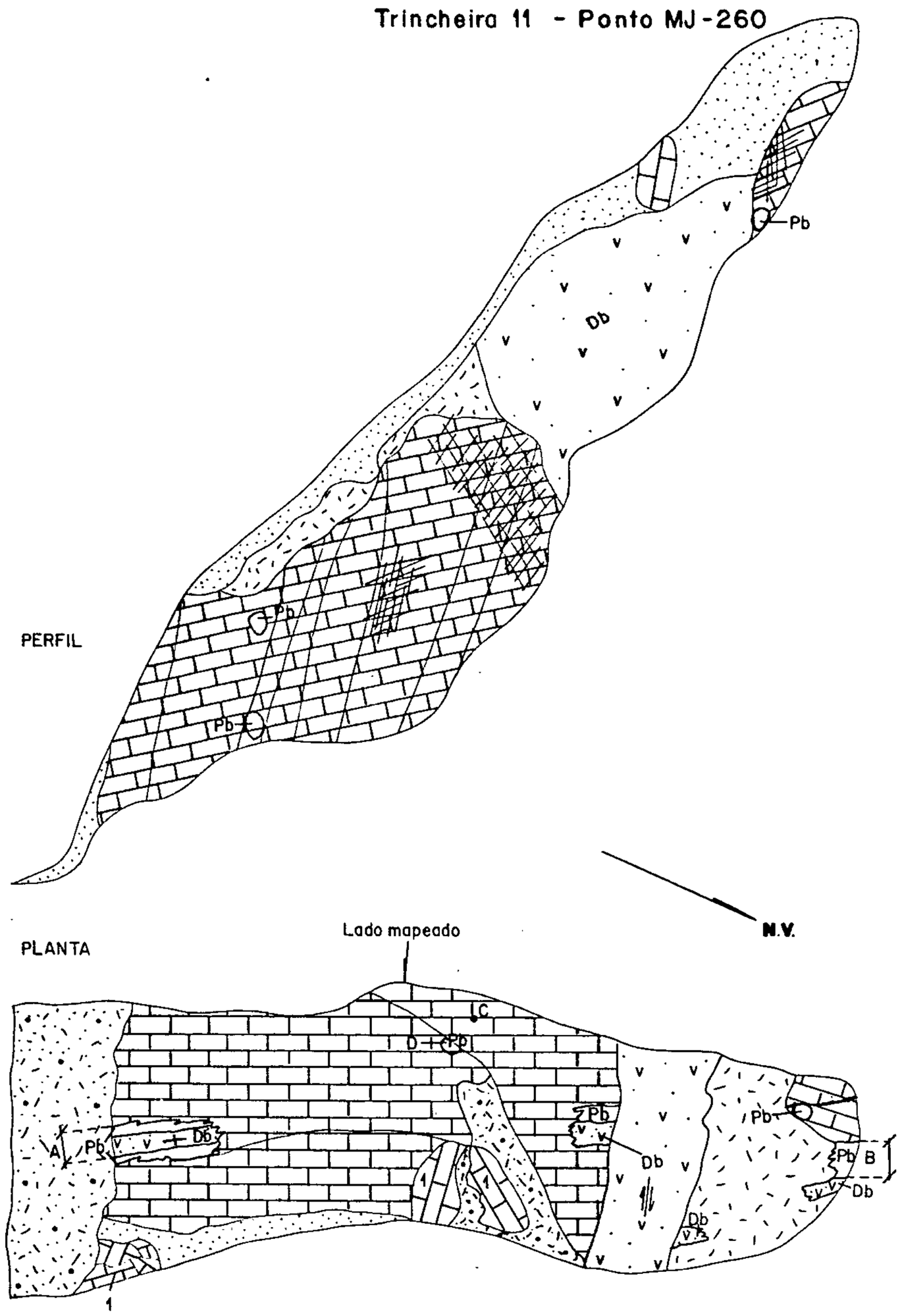
- Hor. A
- Calcário
- Hor. B
- Bloco de calcário
- Pb — Bloco de minério
- • B - Amostra pontual
- A B C — Amostras de canal

2 0 2 m

CPRM

ANEXO II

Trincheira 11 - Ponto MJ-260



CONVENÇÕES

- Hor. A
- Hor. A-B-C
- Hor. C
- Calcário
- Bloco de calcário
- Calcário intensamente cisalhado
- Diabásio
- Veio mineralizado
- Galena disseminada no calcário

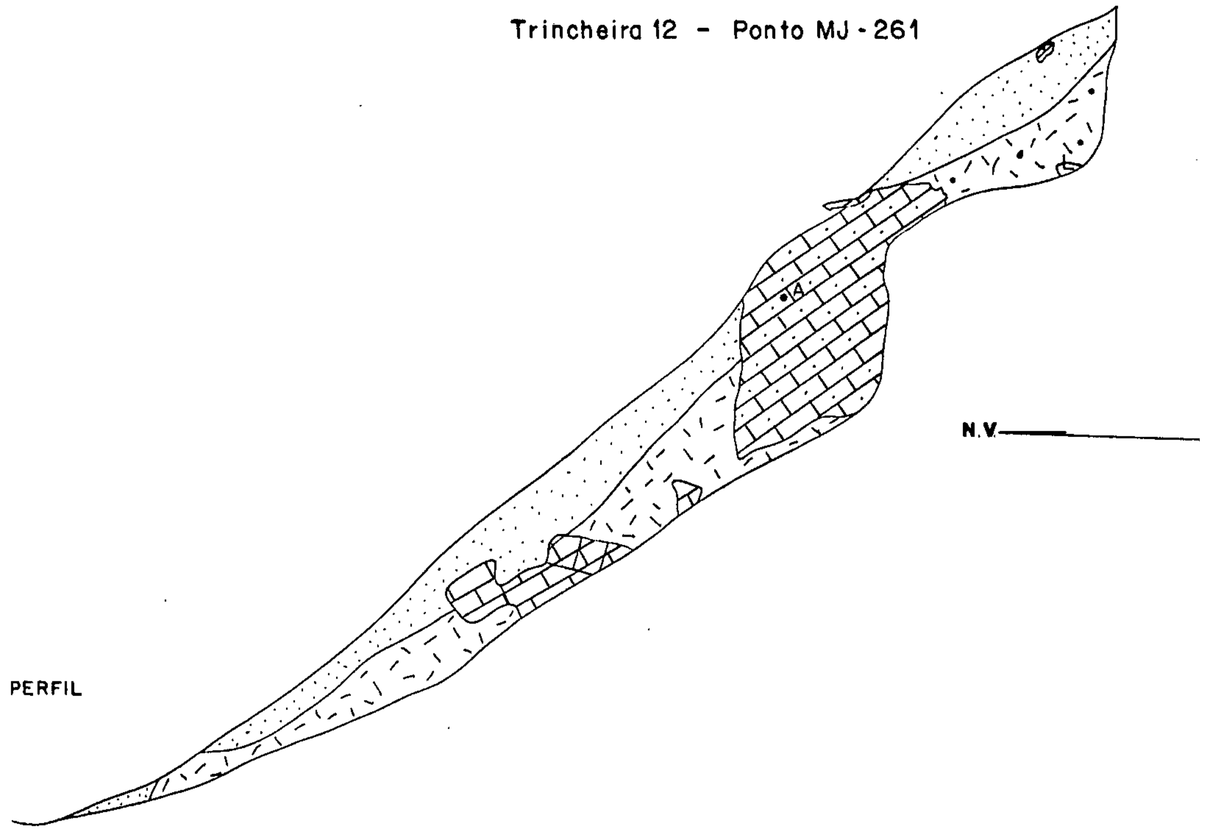
AMOSTRAS ANALISADAS

- B - Amostra de canal
- A - Amostra de canal (absorção atômica)
- C - Amostra pontual
- D - Amostra pontual (espectrografia)

1 0 1m

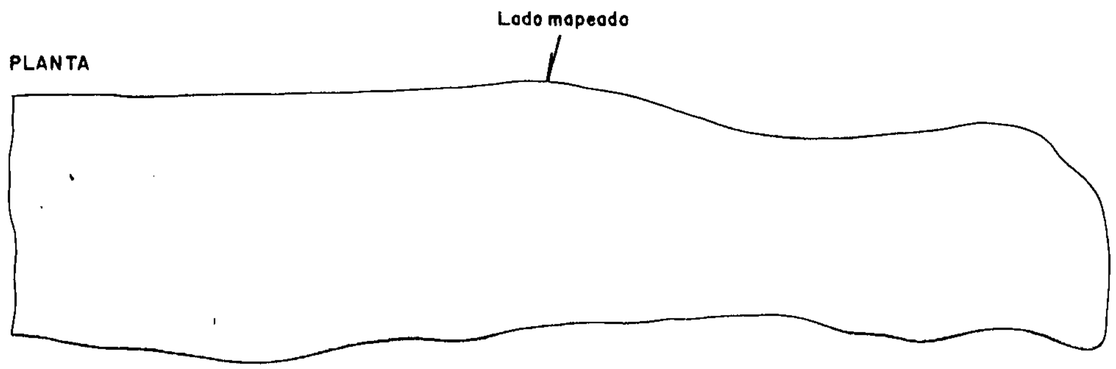
ANEXO II

Trincheira 12 - Ponto MJ - 261



PERFIL

PLANTA



CONVENÇÕES

- Hor. A
- Hor. B - C
- Hor. C
- Bloco de quartzo
- Bloco de calcário alterado
- *A - Amostra pontual analisada (petrografia)

1 0 1m

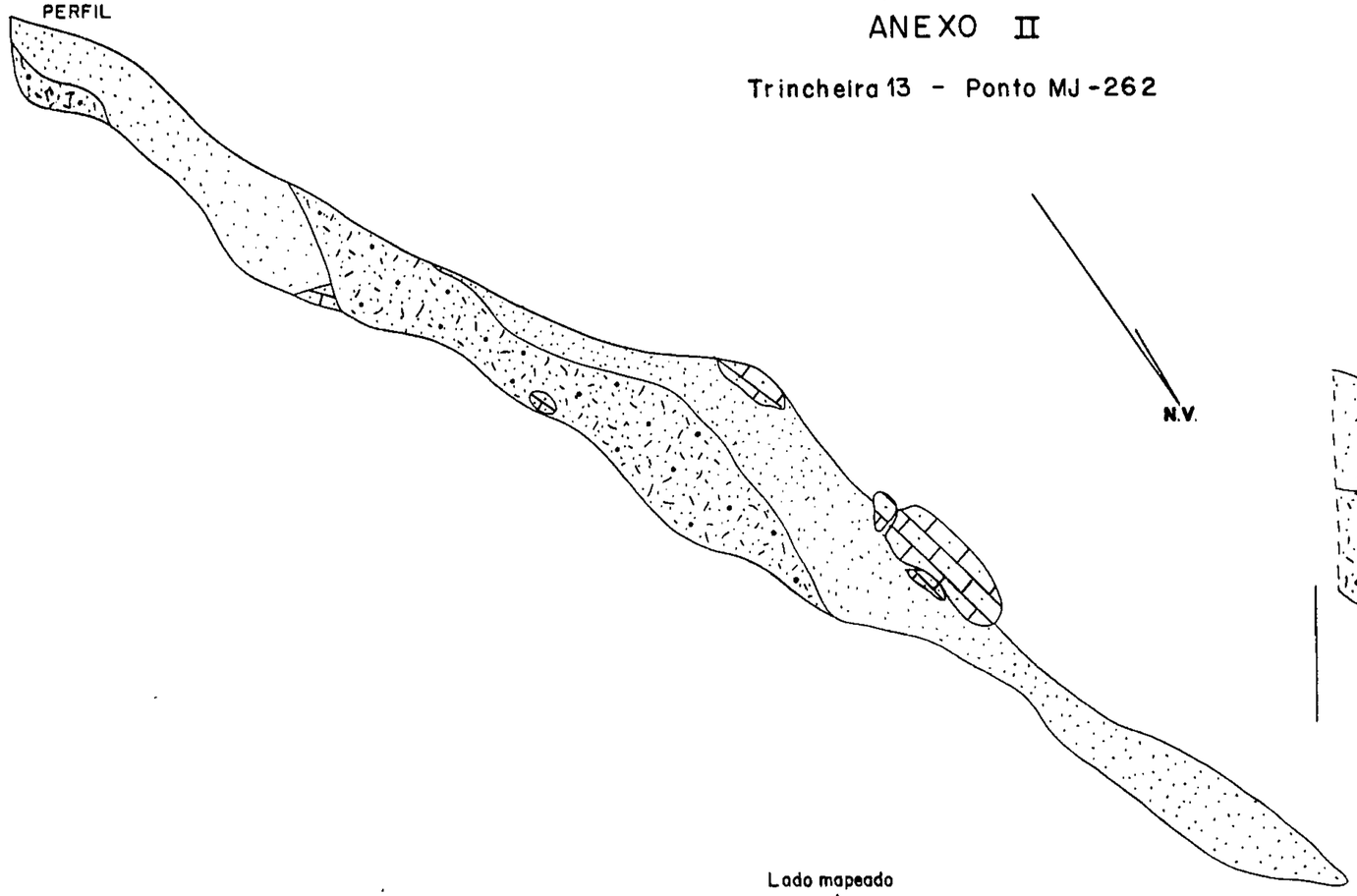
CPRM

CPRM - PROJ.I.D.G.V.R.-REL. GEOLÓGICO-ALVES, M.J. et alii -1981

ANEXO II

Trincheira 13 - Ponto MJ-262

PERFIL



CONVENÇÕES

Hor. A

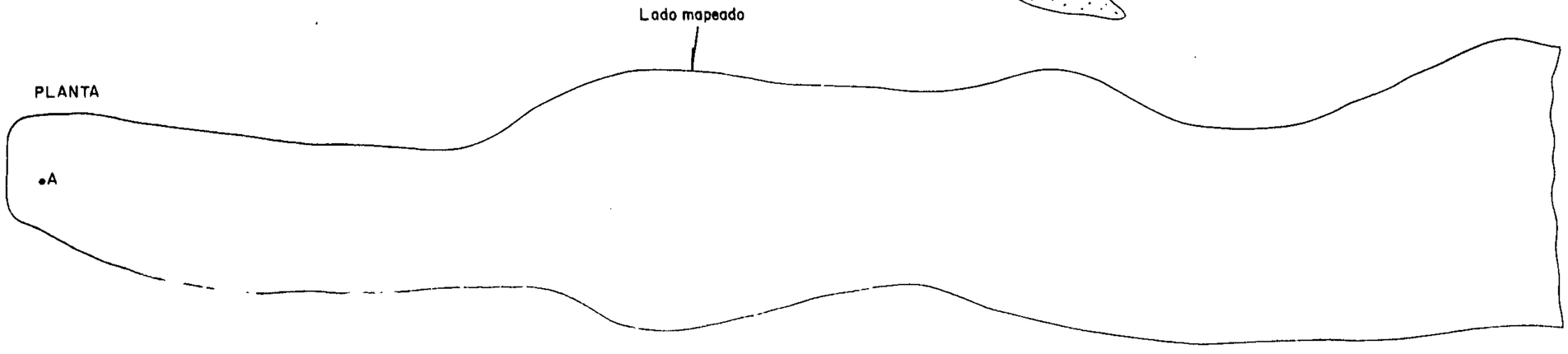
Hor. A - B - C

Calcário alterado

•A - Amostra pontual analisada (espectrografia)

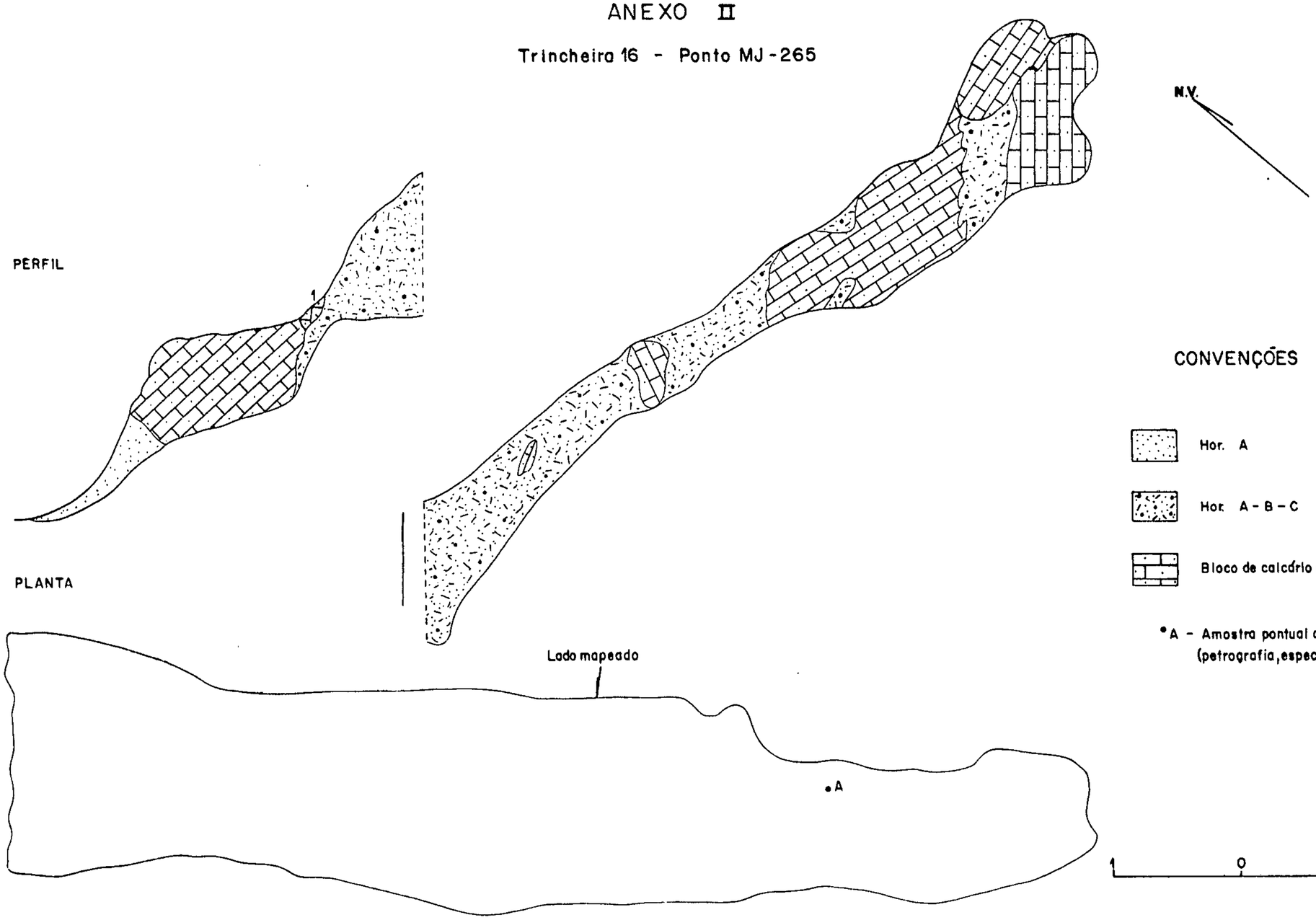
1 0 1m

PLANTA



ANEXO II

Trincheira 16 - Ponto MJ-265

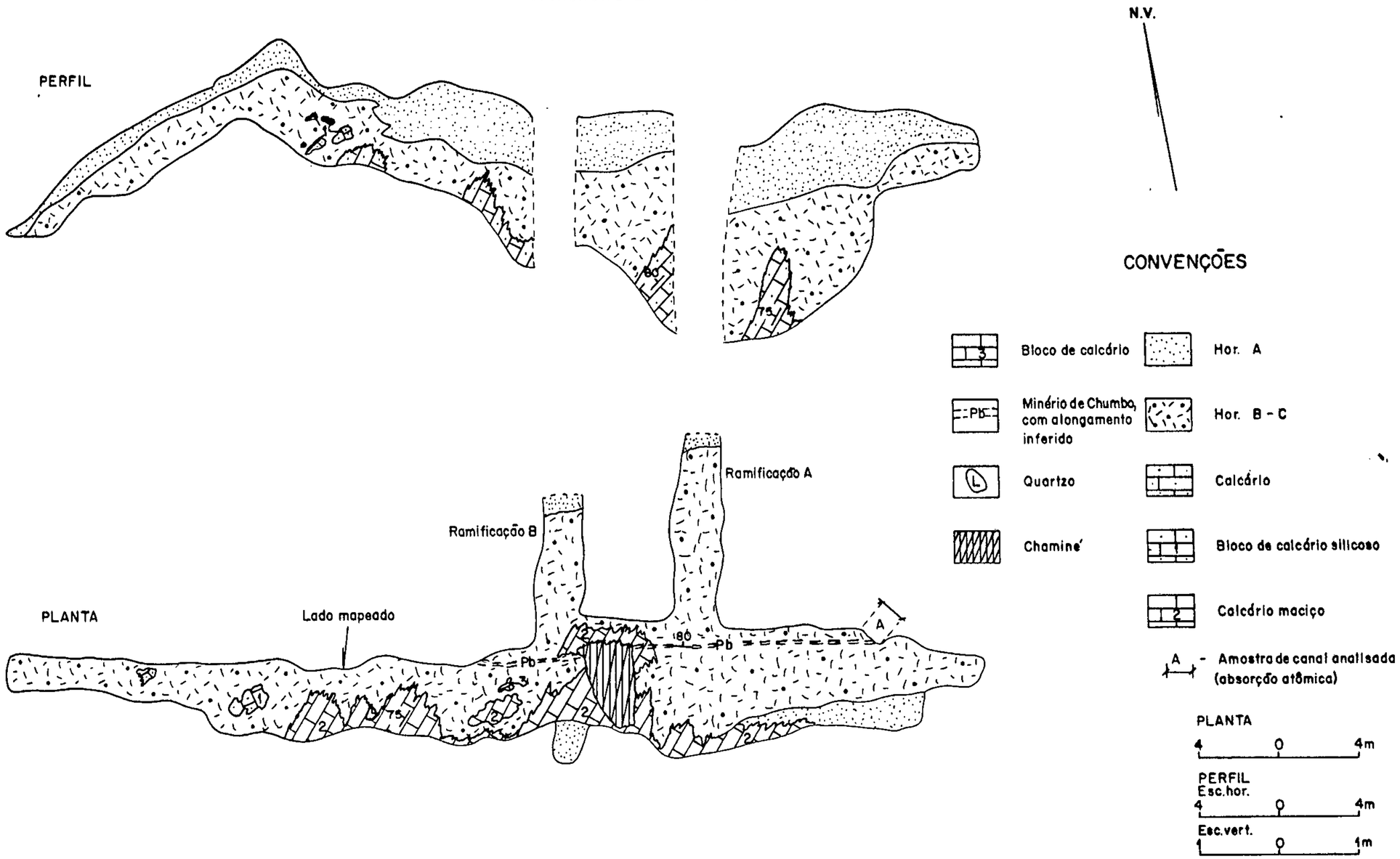


CPRM - PROJ.I.D.G.V.R.- REL.GEOLÓGICO-ALVES, M.J.et alii-1981

(fl.1)

ANEXO II

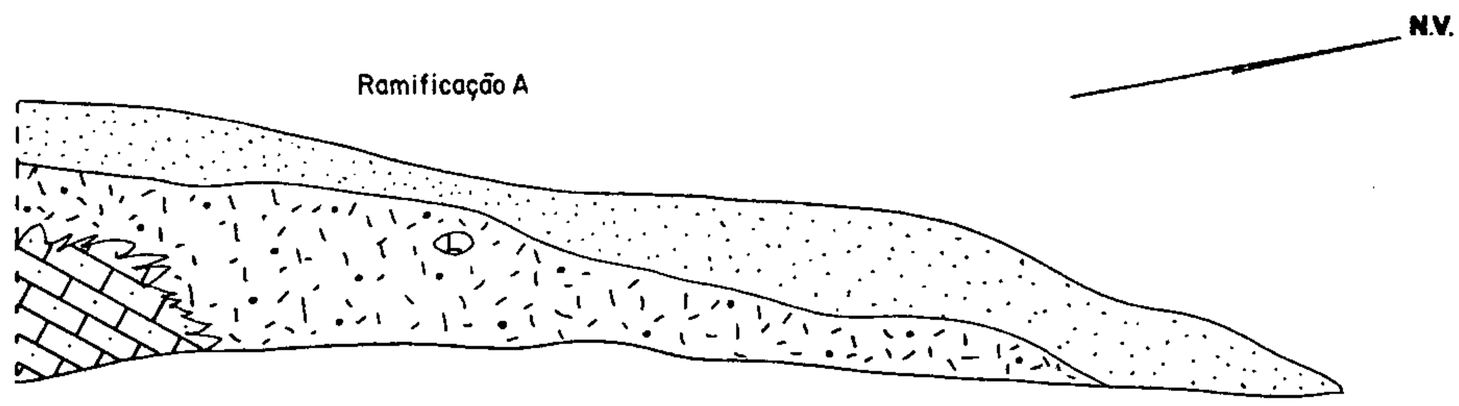
Trincheira 21 - Ponto MJ-270



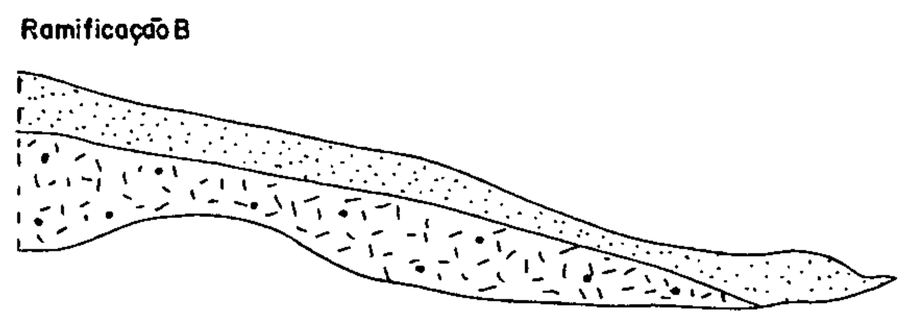
CPRM - PROJ.I.D.G.V.R.-REL.GEOLÓGICO-ALVES, M.J. et alii-1981

ANEXO II

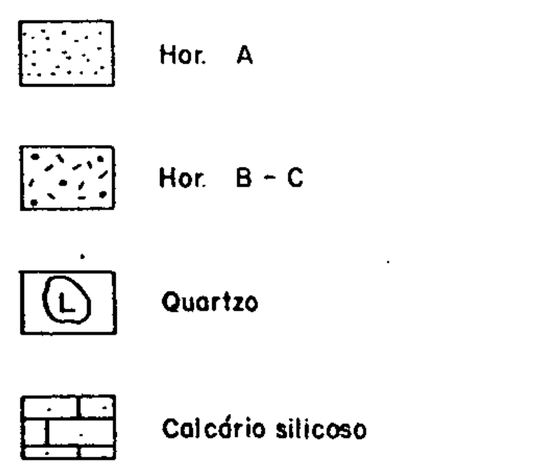
Trincheira 21 - Ponto MJ-270



PERFÍS



CONVENÇÕES

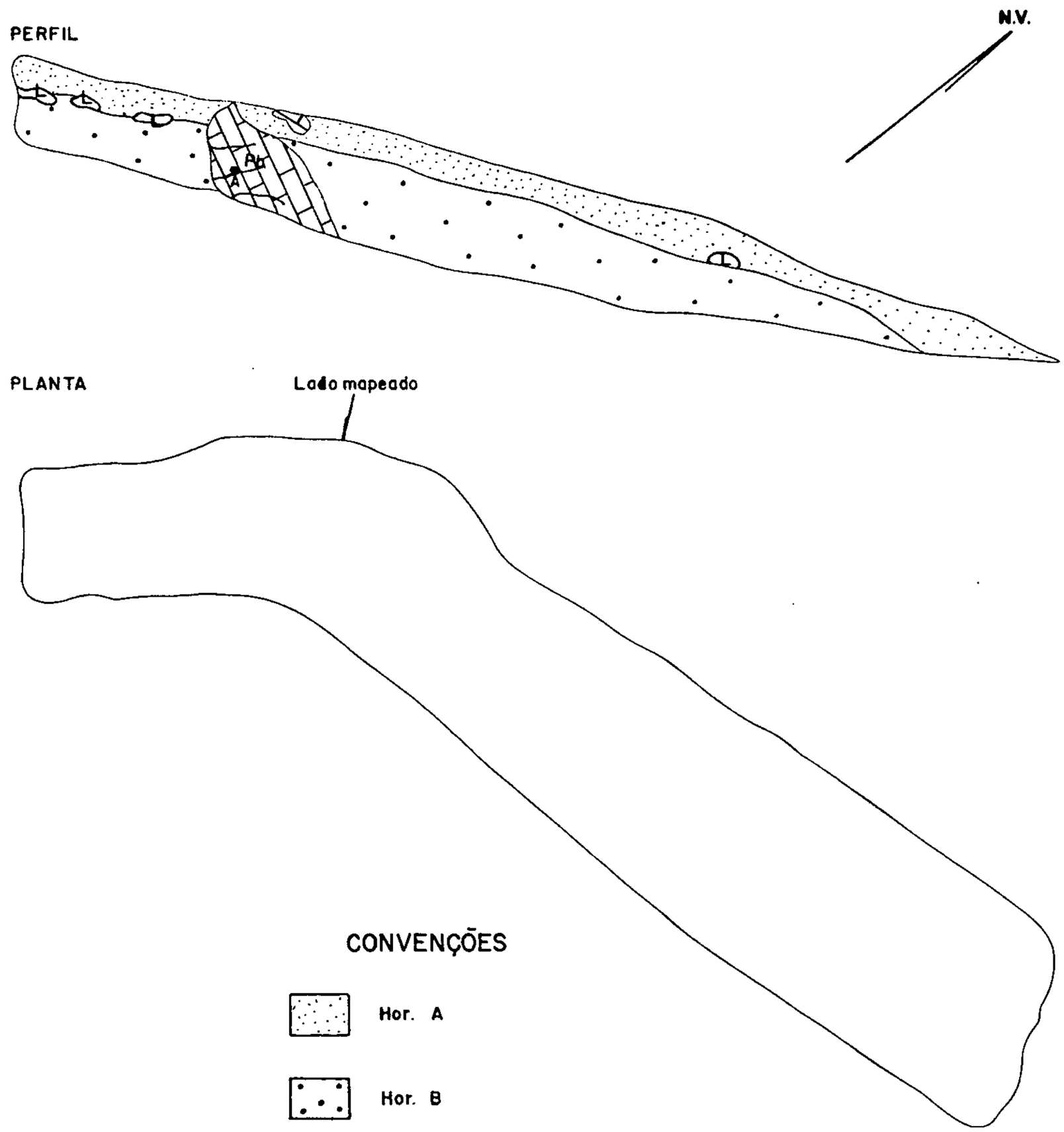


2 0 2m

CPRM

ANEXO II

Trincheira 34 - Ponto MJ-283



CONVENÇÕES

- Hor. A
- Hor. B
- Bloco de calcário
- Bloco de calcário mineralizado em Chumbo
- Bloco de quartzo

•A - Amostra pontual analisada (espectrografia)

PERFIL Esc. hor.

2 0 2m

Esc. vert.

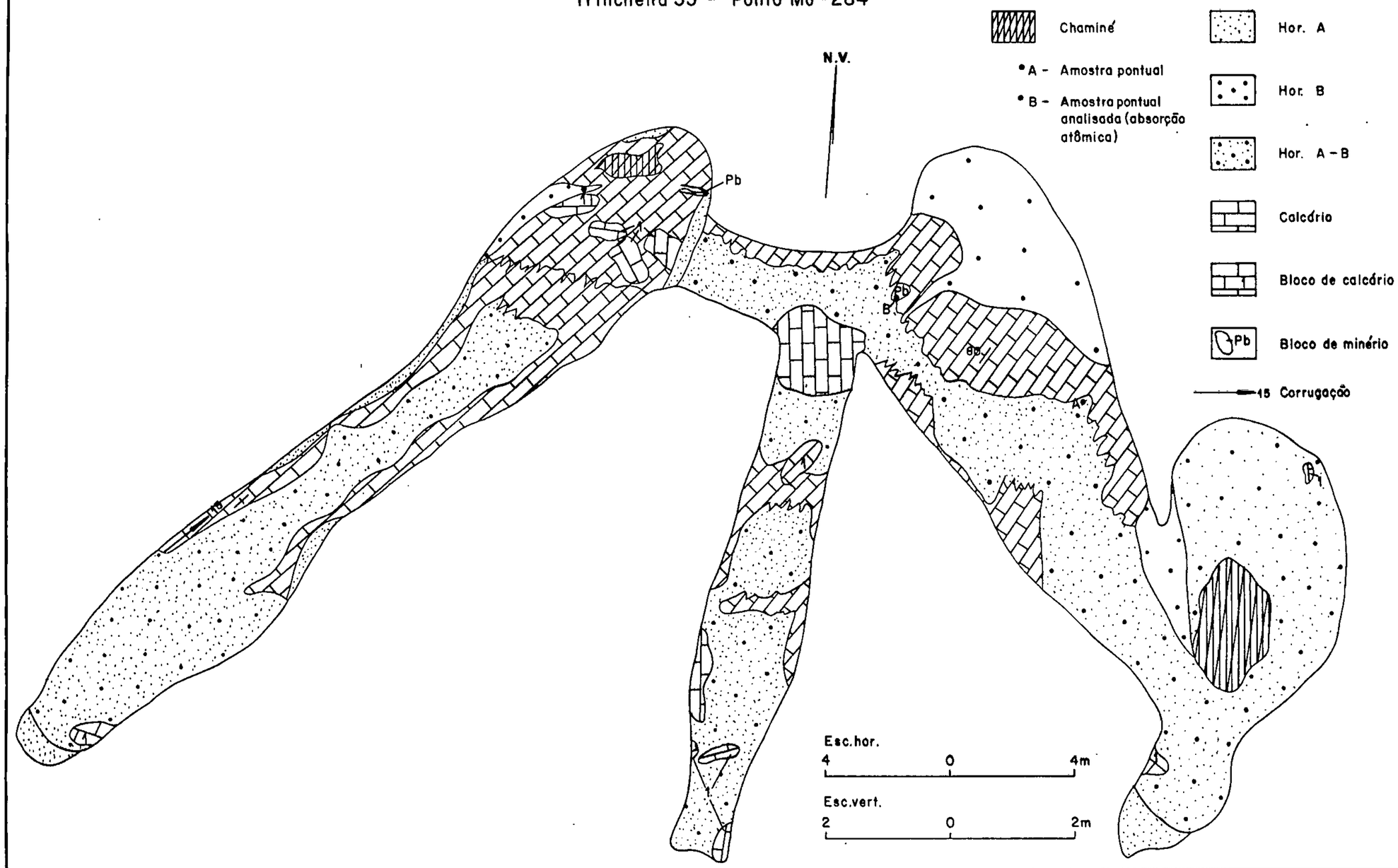
1 0 1m

PLANTA

2 0 2m

ANEXO II

Trincheira 35 - Ponto MJ-284

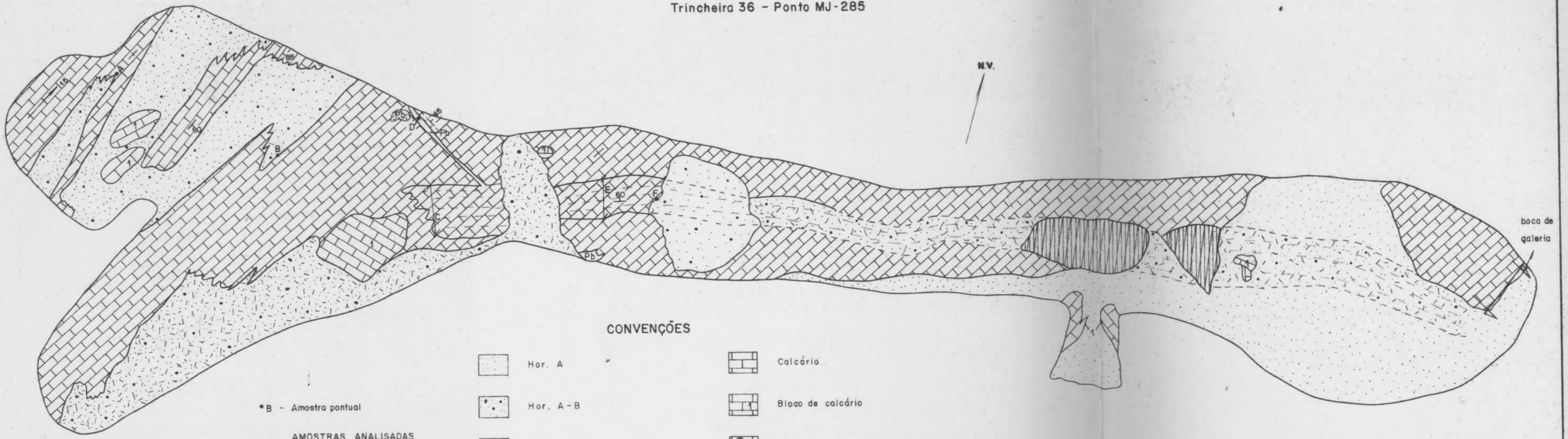


CPRM - PROJ. I.D.G.V.R. - REL. GEOLÓGICO - ALVES, M.J. et alii - 1981

CPRM

ANEXO II

Trincheira 36 - Ponto MJ-285



CONVENÇÕES

- •B - Amostra pontual
- AMOSTRAS ANALISADAS
- •D - Amostra pontual (absorção atômica)
- C/E - Amostras de canal
- •A - Amostra pontual (petrografia)
- •F - Amostra pontual (espectrografia)

- Hor. A
- Hor. A-B
- Hor. A-B-C
- Pb Nódulos de minério de Chumbo
- Filão lavrado

- Calcário
- Bloco de calcário
- Pb Galena disseminada no calcário
- Calcário fracamente mineralizado
- Pb Veio mineralizado
- 15 Corrugação

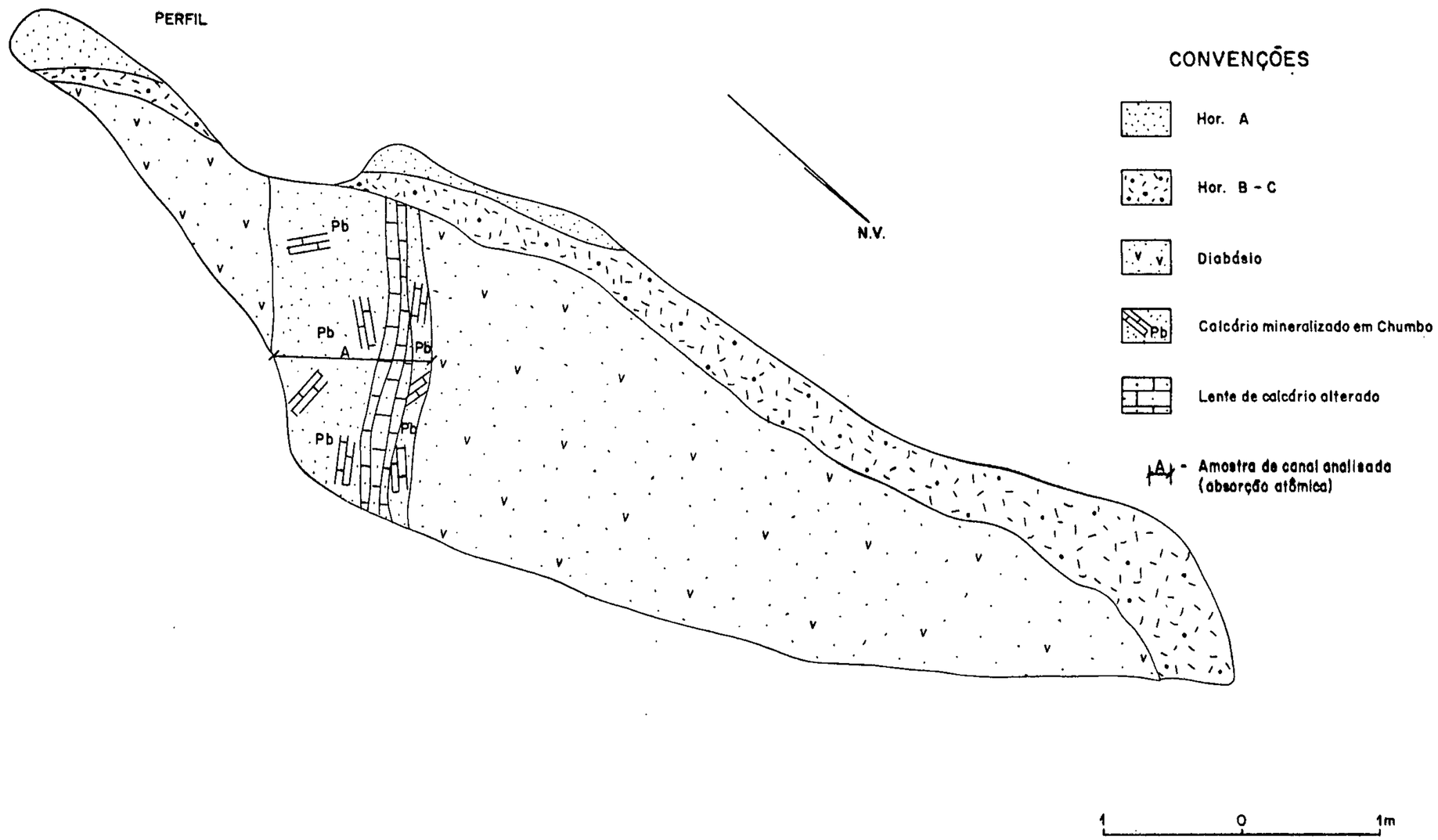
ESC. HOR. 5 0 5m

ESC. VERT. 2 0 2m

CPRM - PROJ. I.D.G.V.R. - REL. GEOLÓGICO - ALVES, M.J. et alii - 1981

ANEXO II

Trincheira 37 - Ponto MJ-286

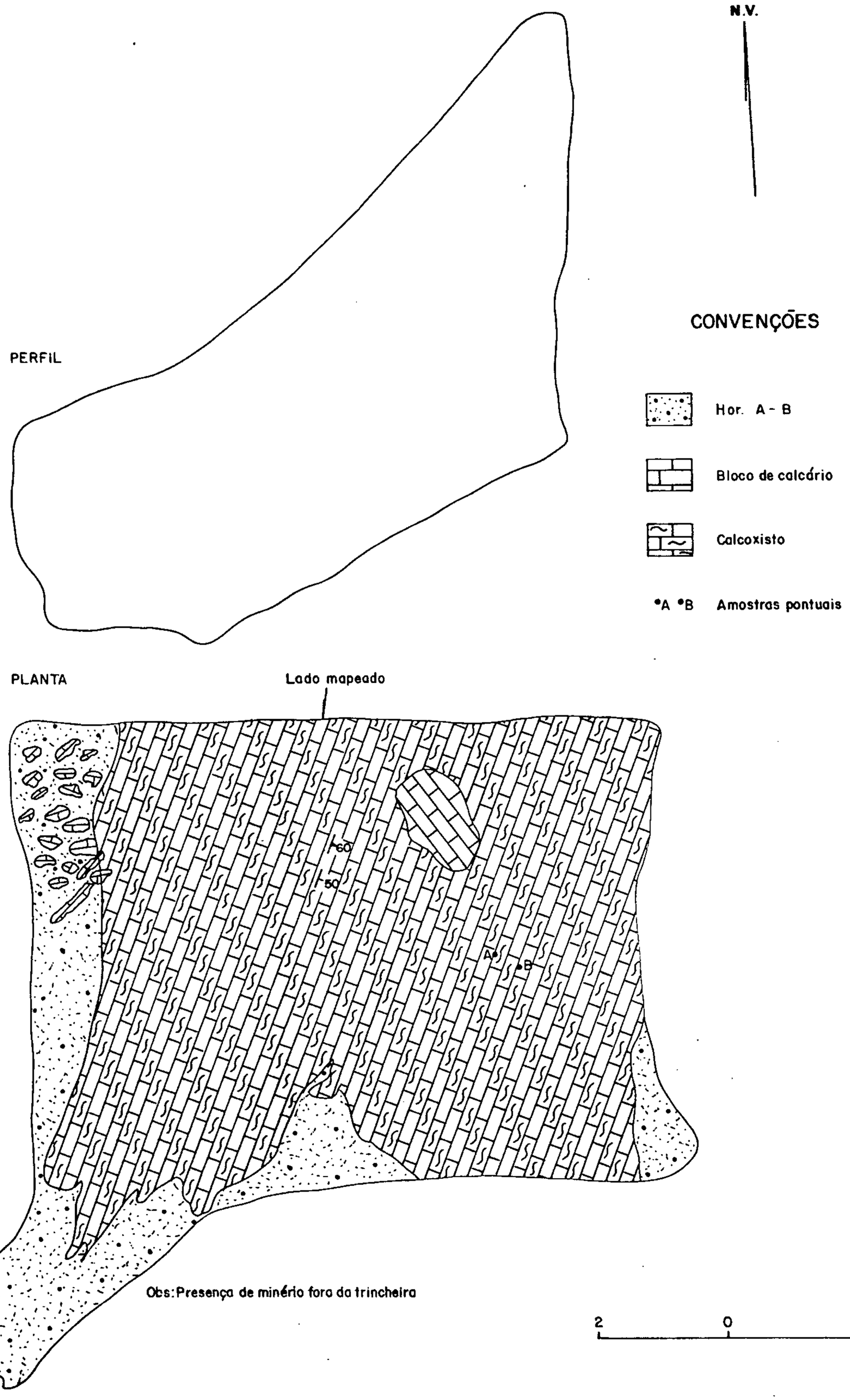


CPRM - PROJ. I.D.G.V.R. - REL. GEOLÓGICO - ALVES, M.J. et alii - 1981

CPRM

ANEXO II

Trincheira 40 - Ponto MJ-289

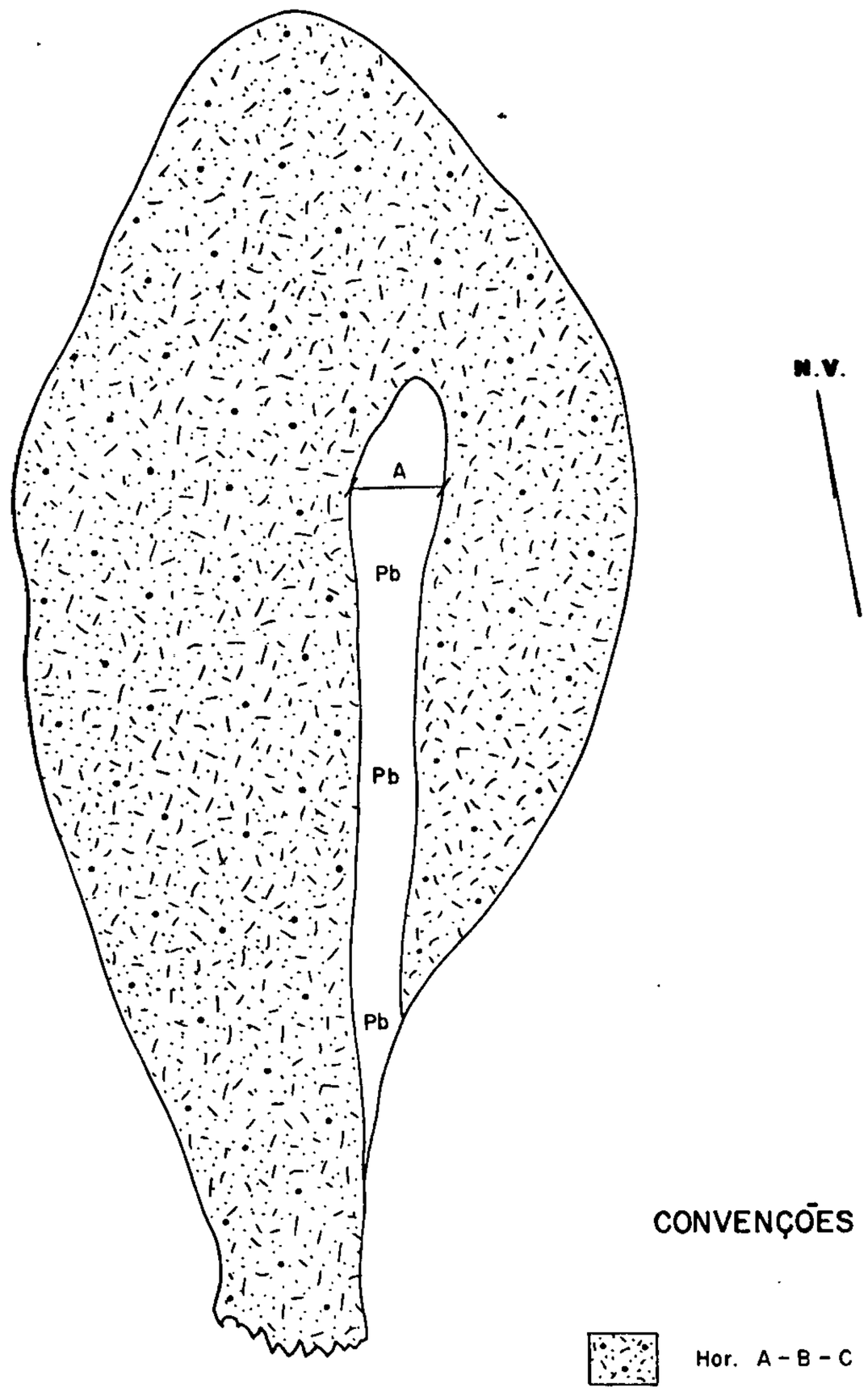


CPRM - PROJ I.D.G V.R.-REL. GEOLÓGICO-ALVES, M.J. et alii-1981

CPRM

ANEXO II

Trincheira 41 - Ponto MJ-290



CONVENÇÕES

Hor. A - B - C

Pb Veio mineralizado

A – Amostra de canal

2 0 2 m

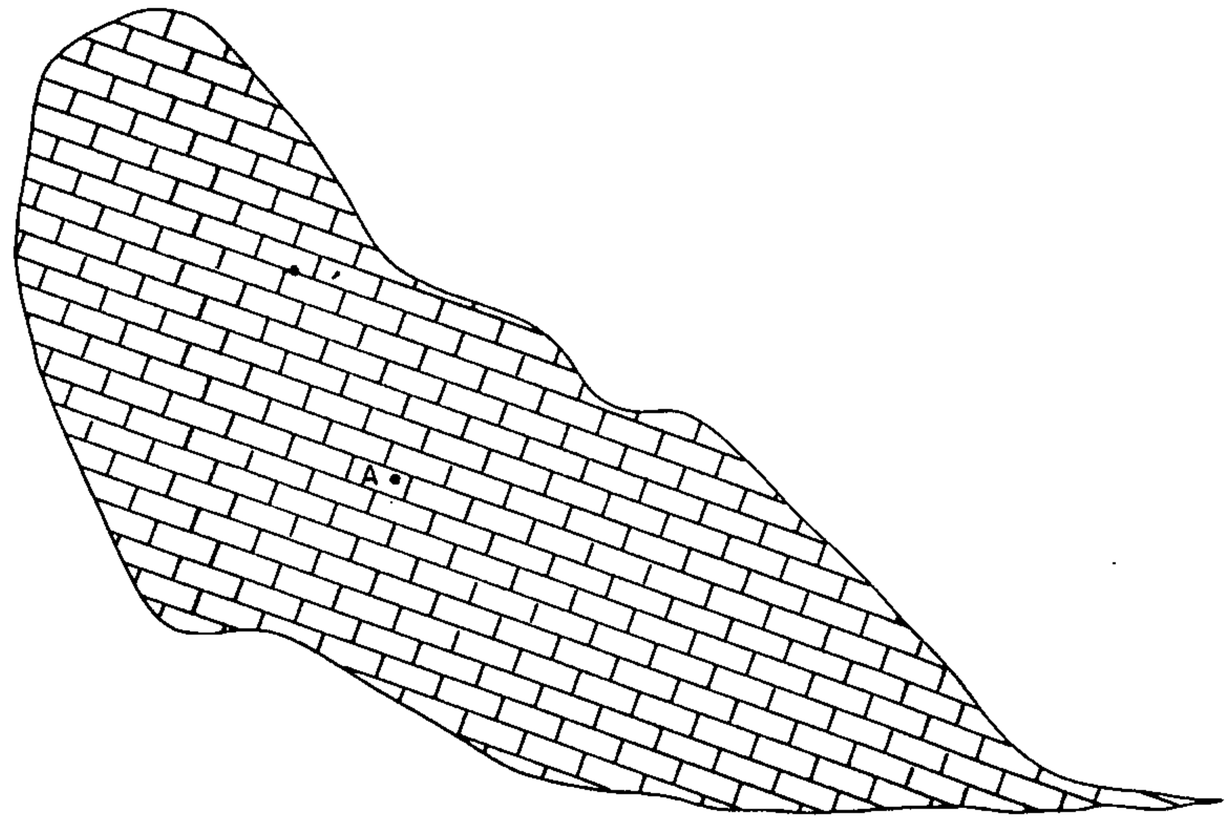
CPRM - PROJ. I.D.G.V.R. - REL. GEOLÓGICO - ALVES, M.J. et alii - 1981

CPRM

ANEXO II

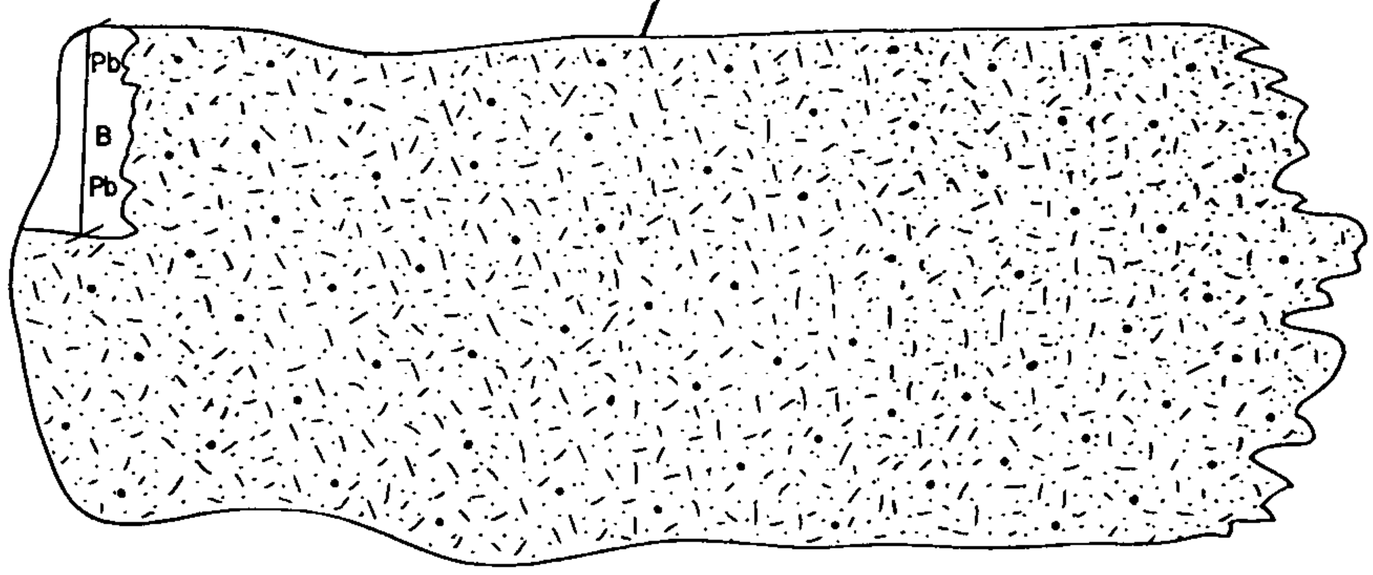
Trincheira 42 - Ponto MJ-291

PERFIL



N 20 E

PLANTA



CONVENÇÕES

Hor. A - B - C

Calcário

Pb Veio mineralizado

•A - Amostra pontual

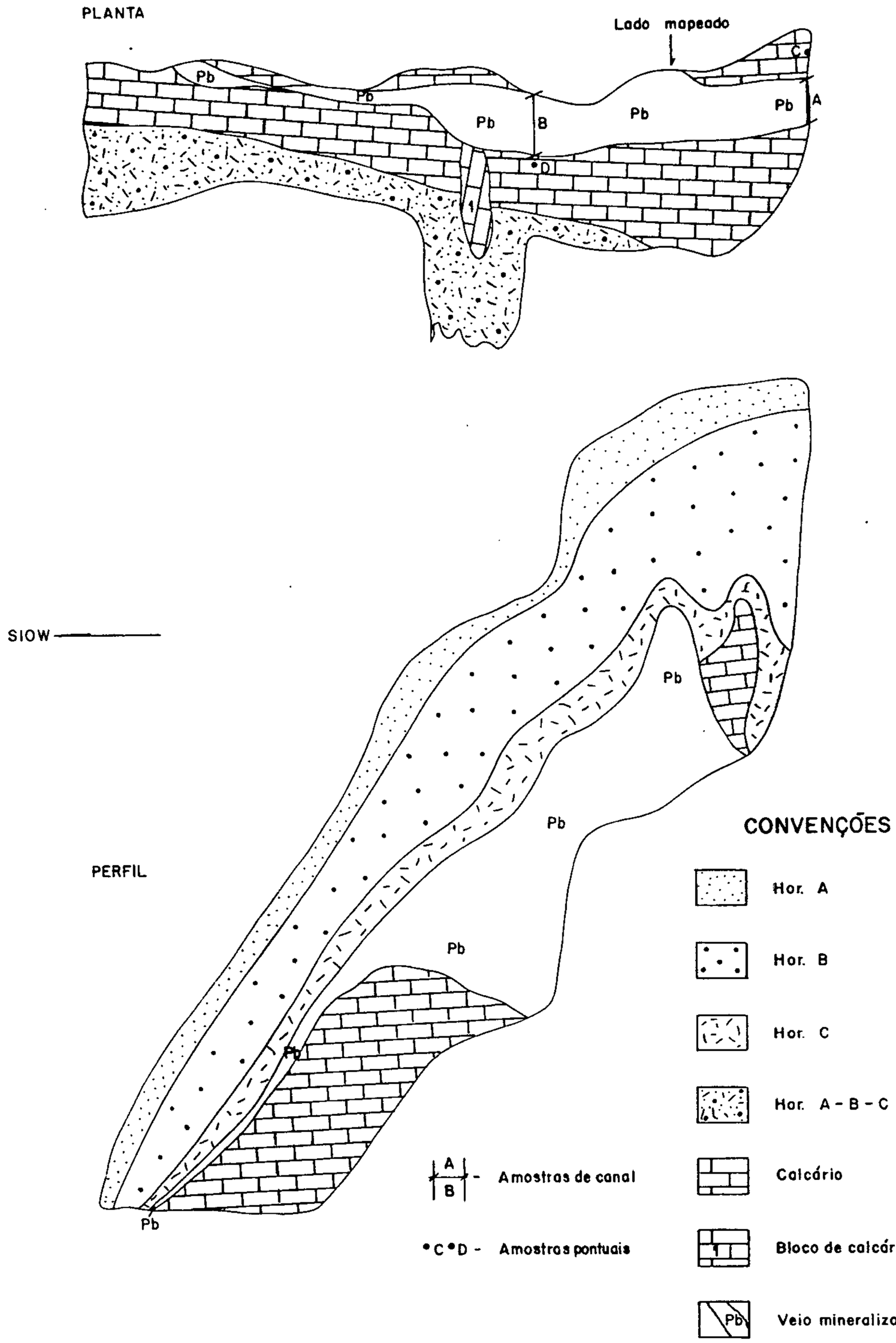
B - Amostra de canal

1 0 1m

CPRM

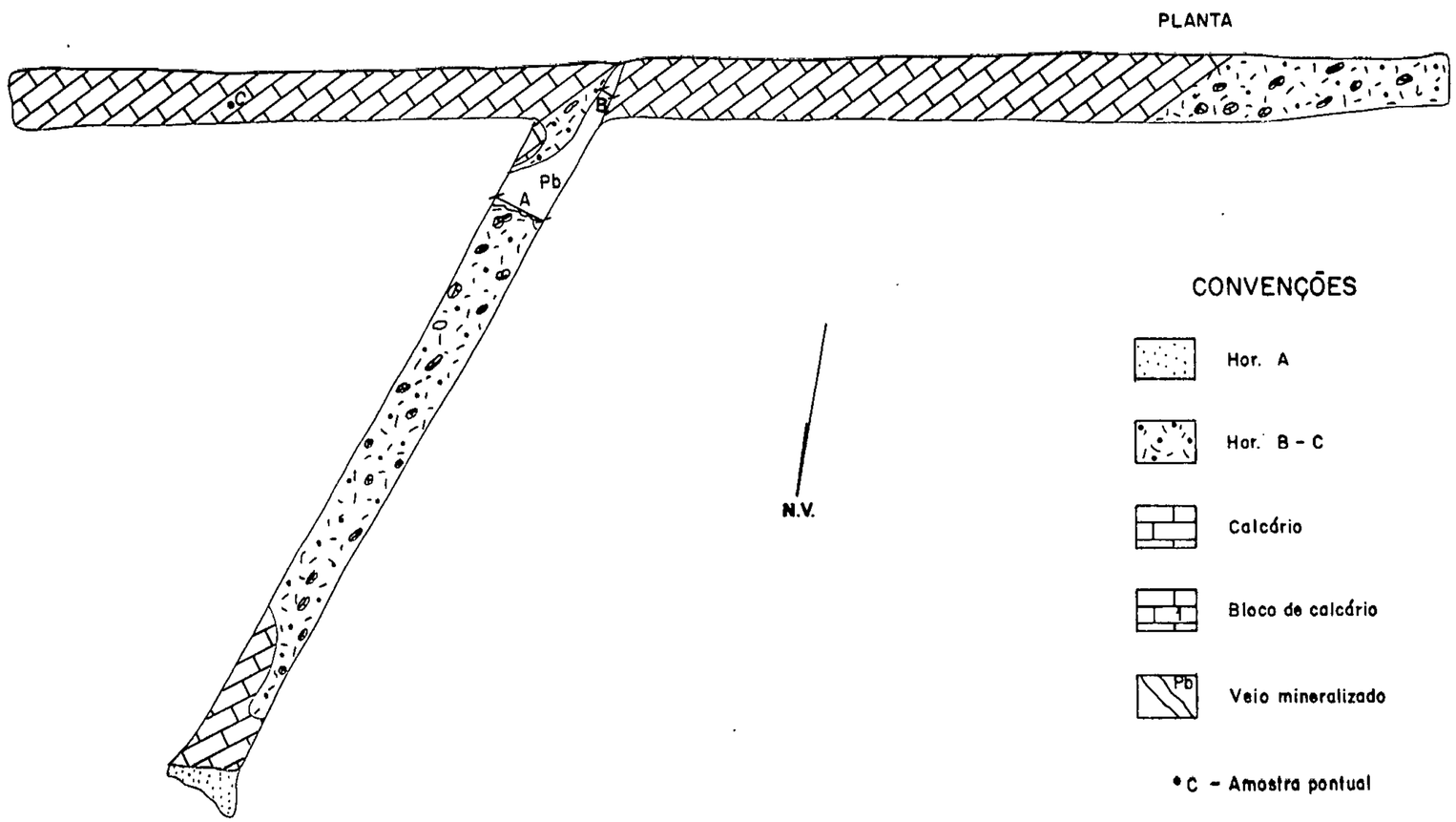
ANEXO II

Trincheira 43 - Ponto MJ-292



ANEXO II

Trincheira 45 - Ponto MJ-293



CONVENÇÕES

- Hor. A
- Hor. B - C
- Calcário
- Bloco de calcário
- Pb — Veio mineralizado
- • C - Amostra pontual
- A/B — Amostras de canal

2 0 2m

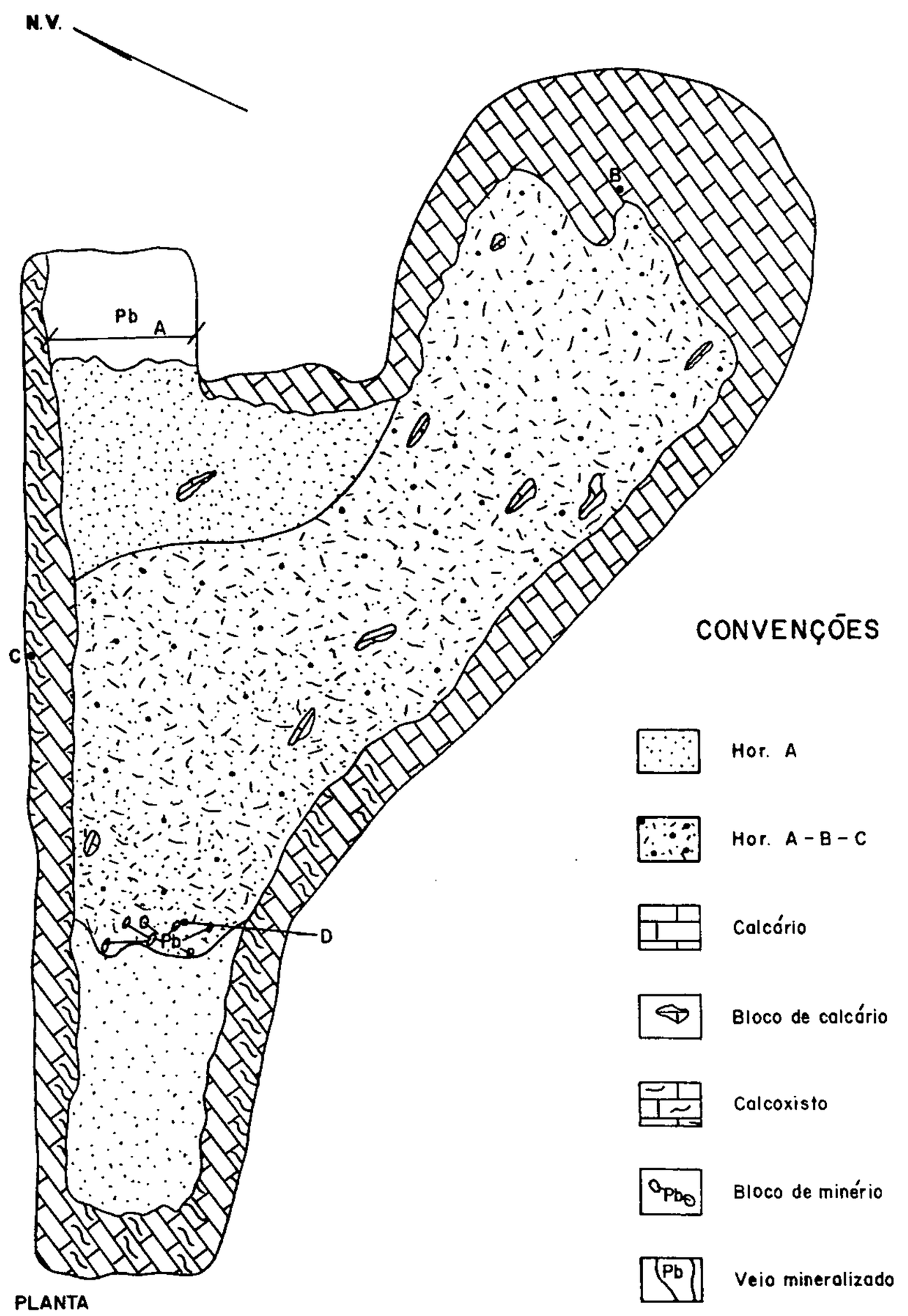
CPRM

CPRM - PROJ.I.D.G.V.R. - REL.GEOLÓGICO - ALVES, M.J. et alii - 1981

CPRM

ANEXO II

Trincheira 52 - Ponto MJ-294



PLANTA

CONVENÇÕES

Hor. A

Hor. A - B - C

Calcário

Bloco de calcário

Calcoxisto

Bloco de minério

Veio mineralizado

•B •C •D – Amostras pontuais

Amostra de canal

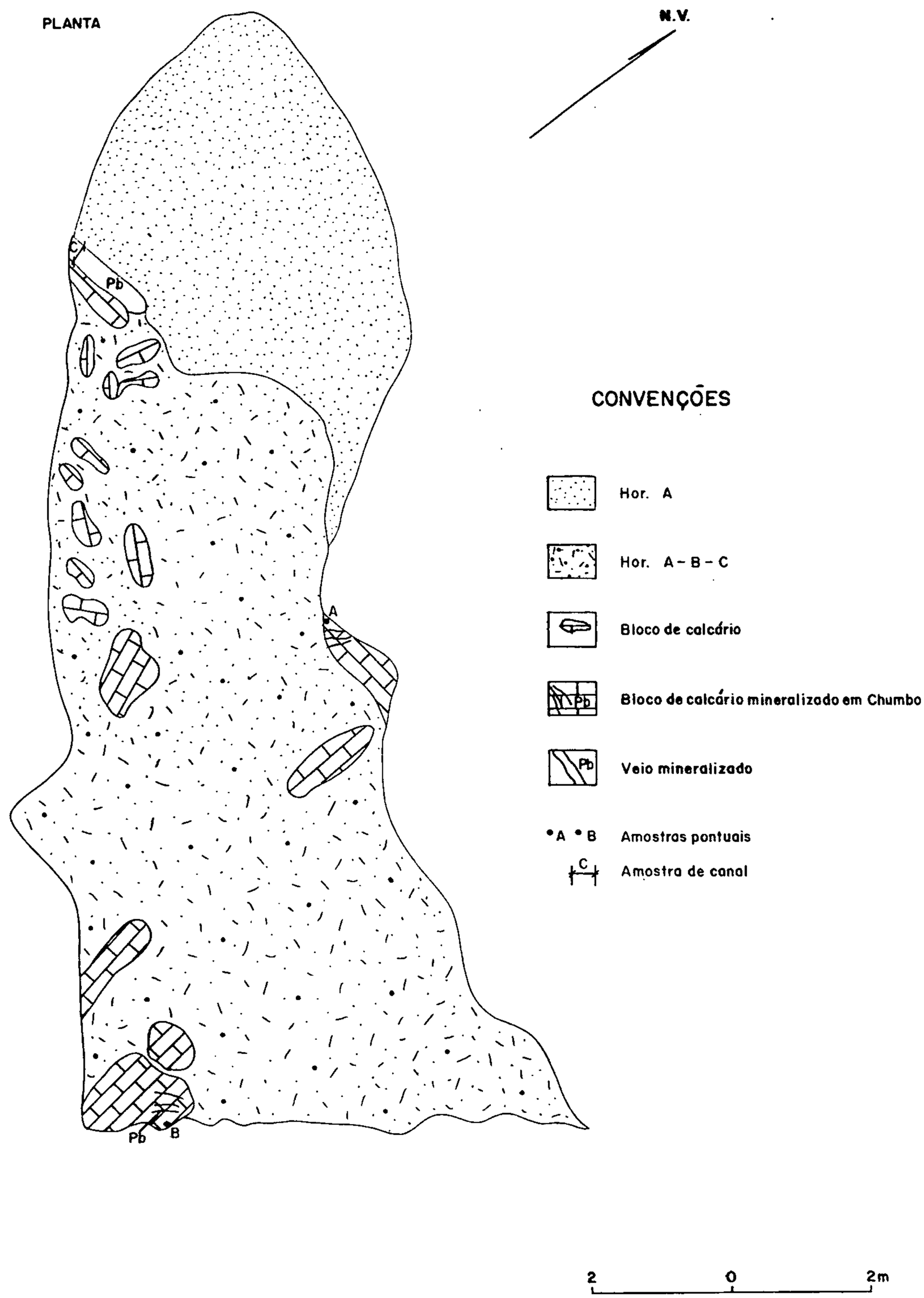
1 0 1m

CPRM - PROJ.I.D.G.V.R.-REL. GEOLÓGICO-ALVES, M.J. et alii-1981

CPRM

ANEXO II

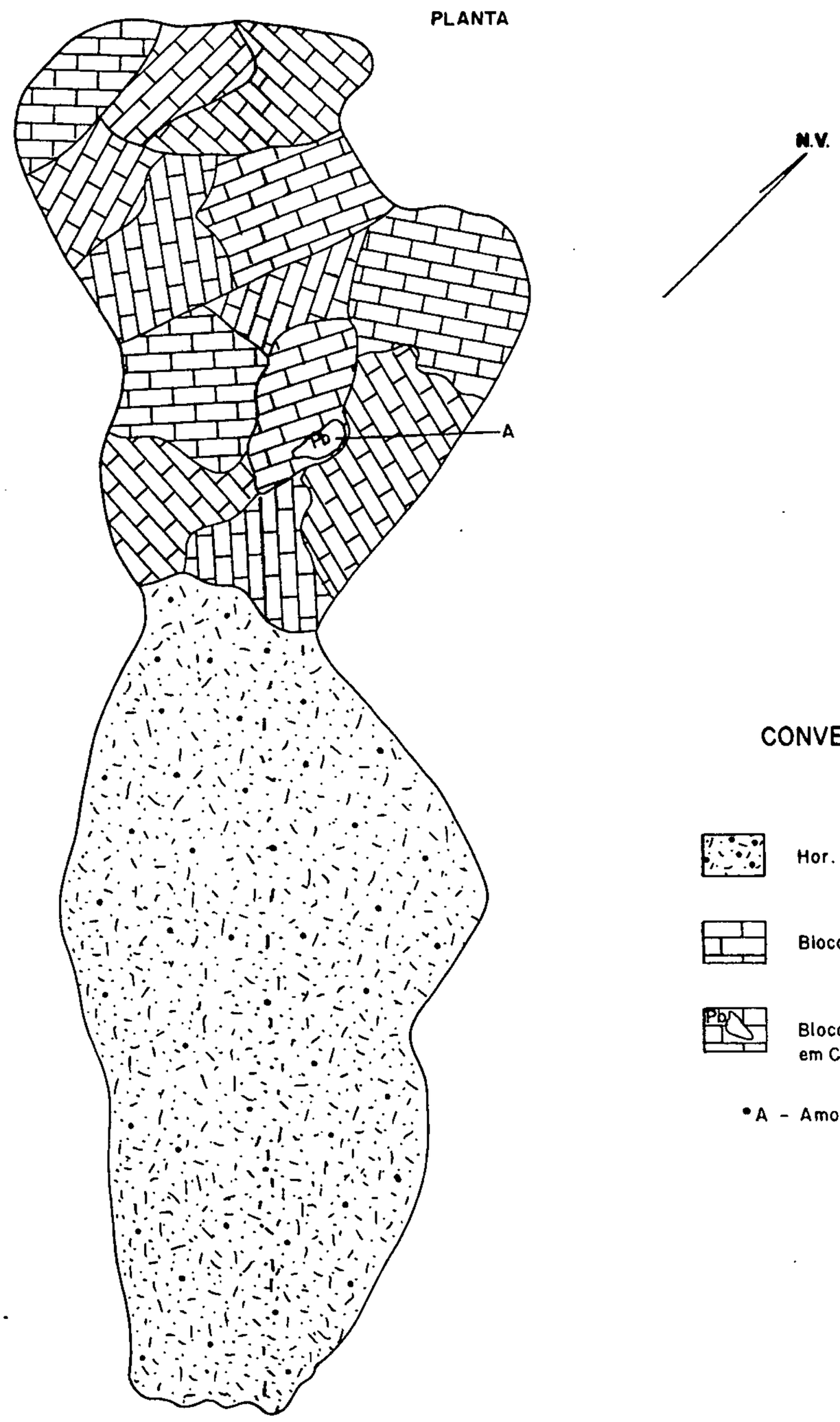
Trincheira 55 - Ponto MJ-295



CPRM

ANEXO II

Trincheira 56 - Ponto MJ-296



CONVENÇÕES

Hor. A - B - C

Bloco de calcário

Pb Bloco de calcário mineralizado em Chumbo

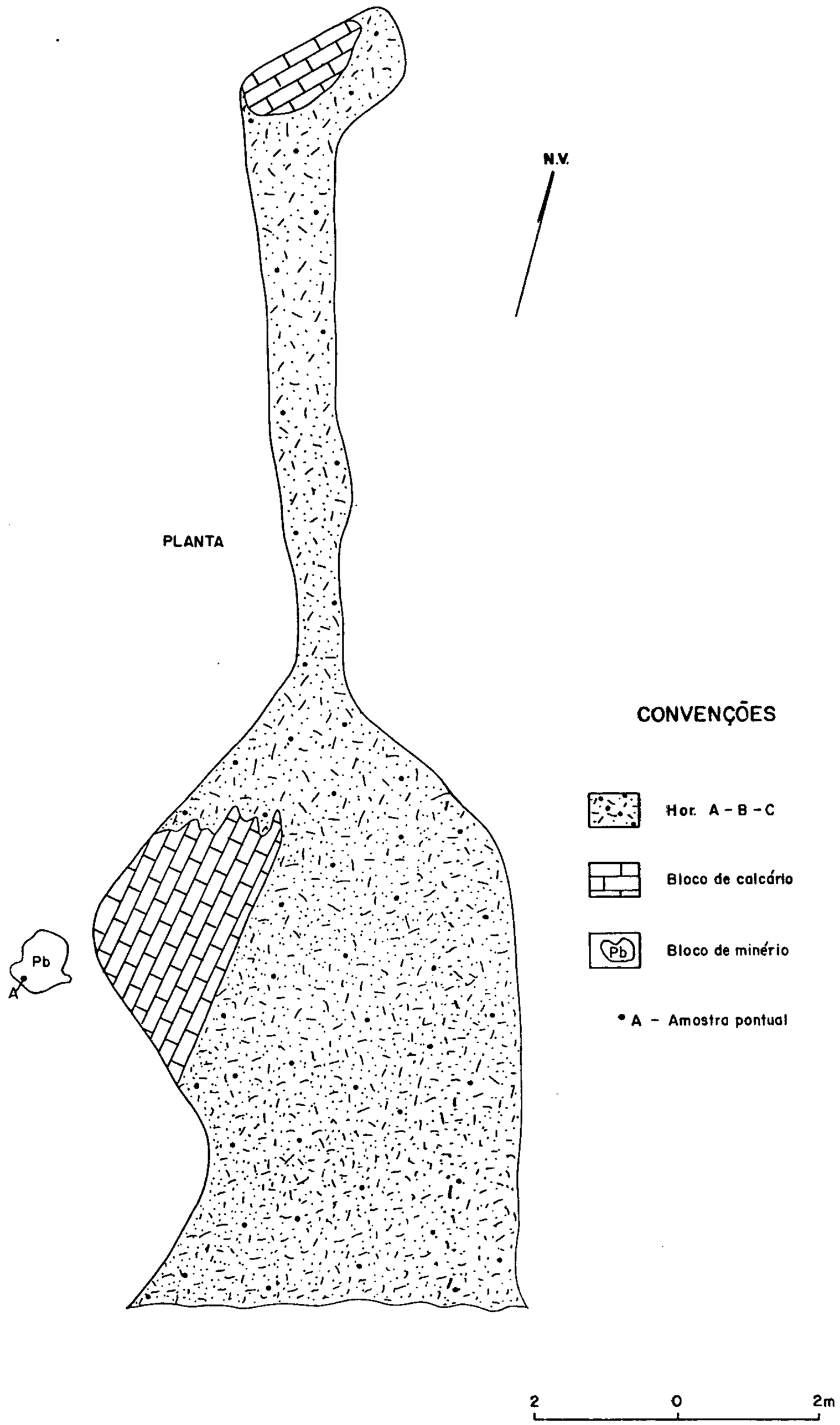
• A - Amostra pontual

2 0 2m

CPRM

ANEXO II

Trincheira 61 - Ponto MJ-297

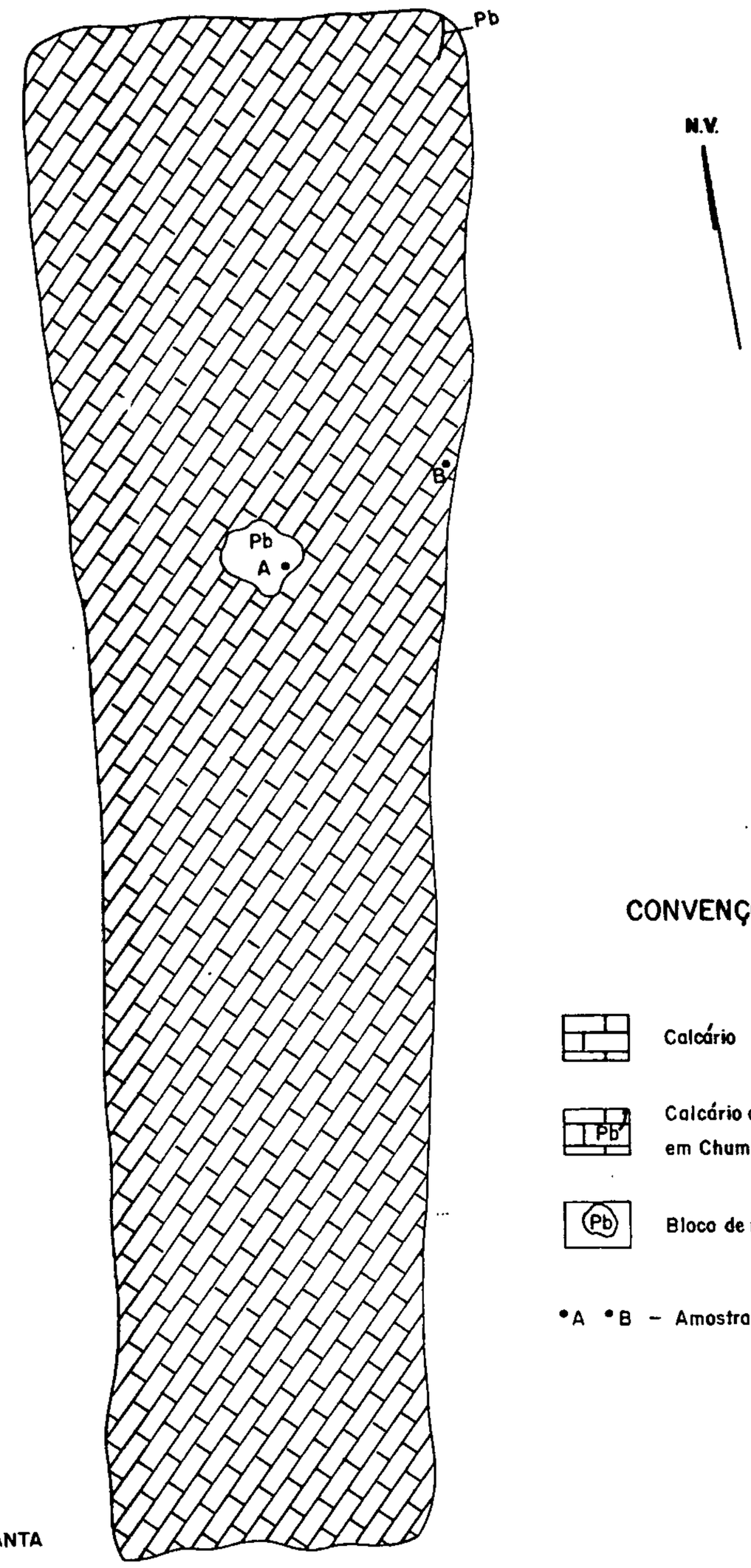


CPRM - PROJ.I.D.G.V.R.-REL.GEOLÓGICO-ALVES, M.J. et alli - 1981

CPRM

ANEXO II

Trincheira 62 - Ponto MJ-298



PLANTA

CONVENÇÕES

Calcário

Calcário com fratura mineralizada em Chumbo

Bloco de minério

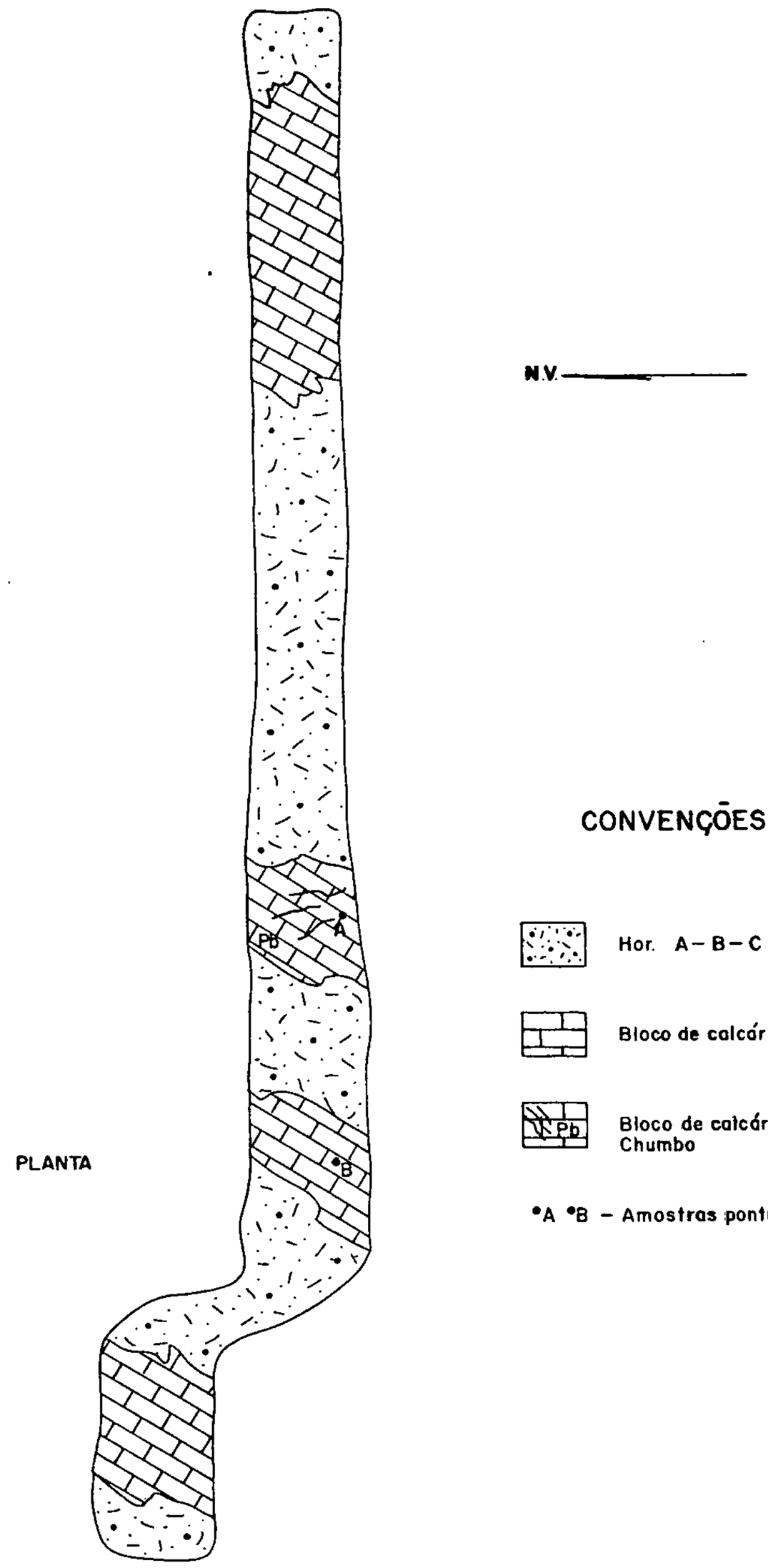
•A •B – Amostras pontuais

2 0 2m

CPRM

ANEXO II

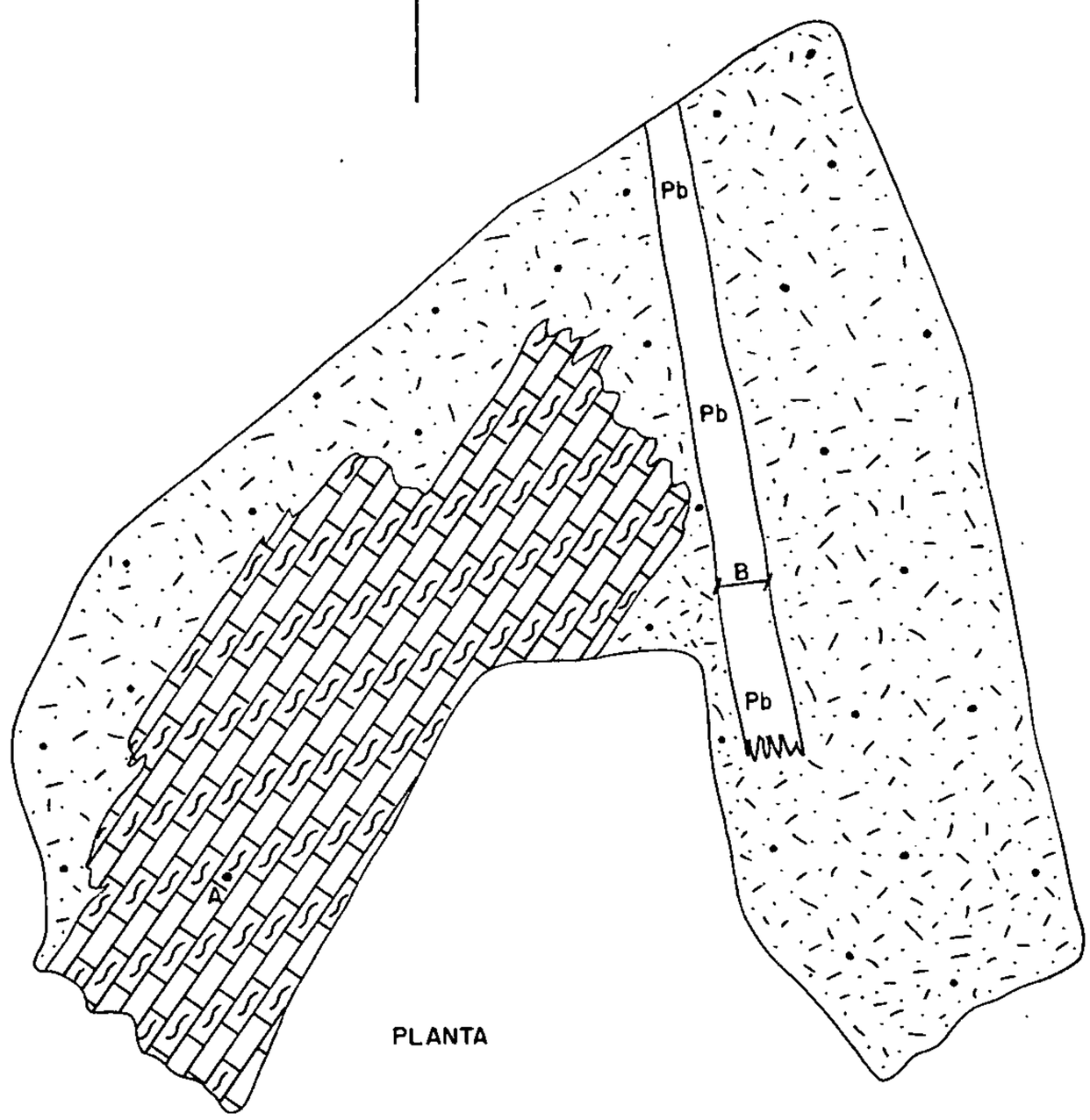
Trincheira 63 - Ponto MJ-299



CPRM

ANEXO II

Trincheira 69 - Ponto MJ-300



PLANTA

CONVENÇÕES

Hor. A - B - C

Calcoxisto

Veio mineralizado

•A Amostra pontual

B Amostra de canal

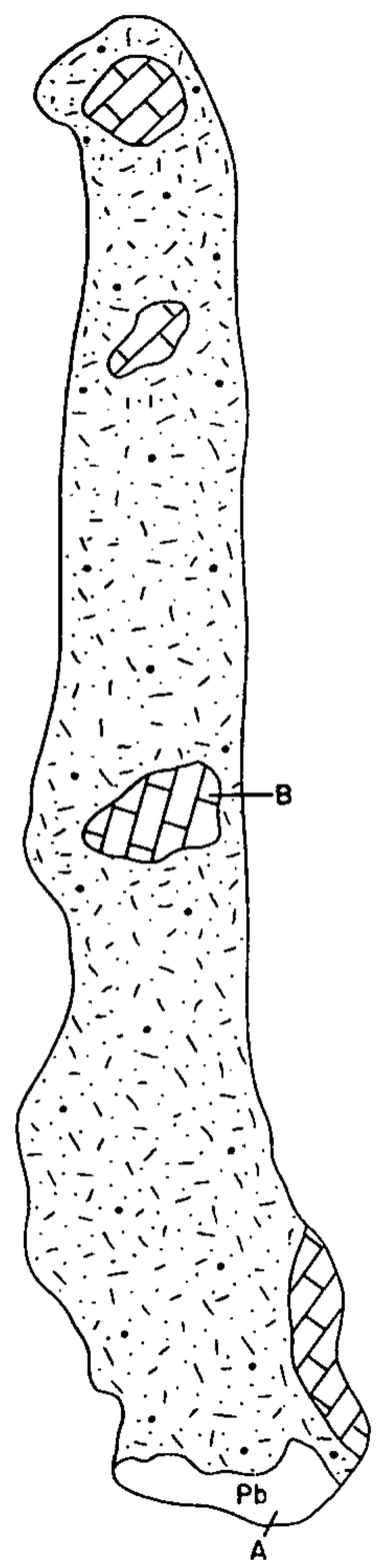
5 0 5 m

CPRM - PROJ.I.D.G.V.R.-REL. GEOLÓGICO - ALVES, M.J. et alii - 1981

CPRM

ANEXO II

Trincheira 73 - Ponto MJ-301



N.V.

PLANTA

CONVENÇÕES

Hor. A - B - C

Bloco de calcário

Pb Bloco de minério

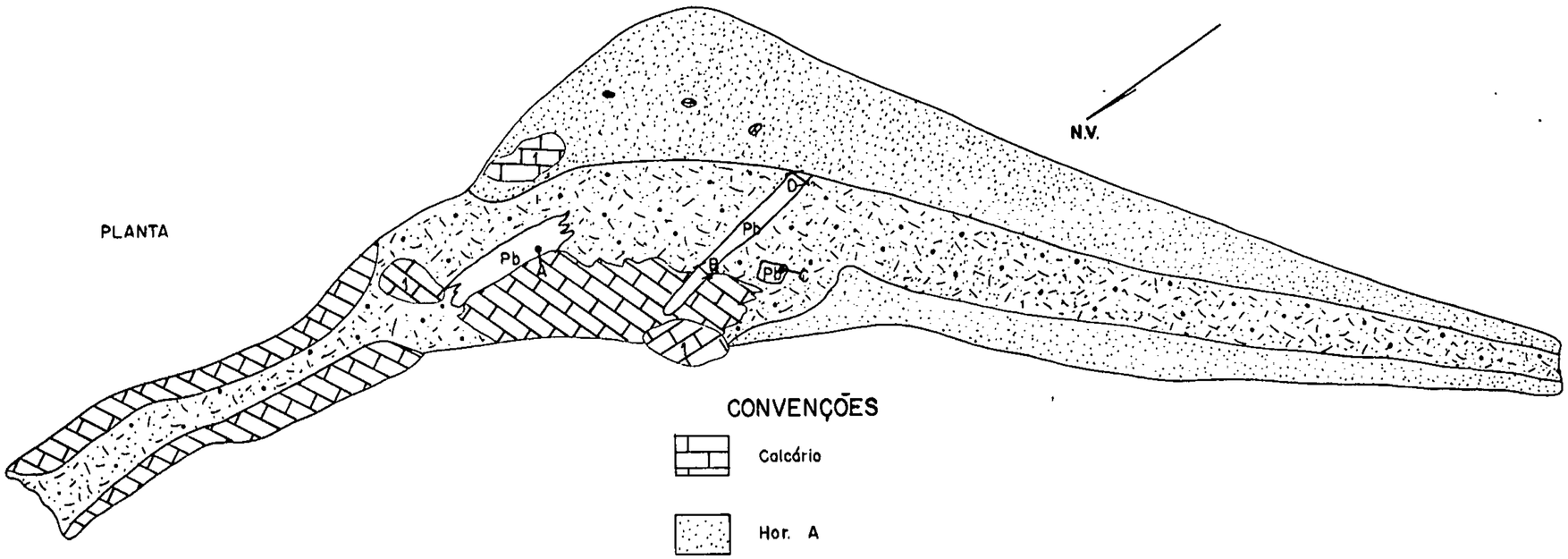
•A •B - Amostras pontuais

2 0 2

ANEXO II

Trincheira 75 – Ponto MJ-302

PLANTA



CONVENÇÕES

- Calcário
- Hor. A
- Hor. A – B – C
- Bloco de calcário
- Pb — Veio mineralizado
- • A • C — Amostras pontuais
- B/D — Amostras de canal

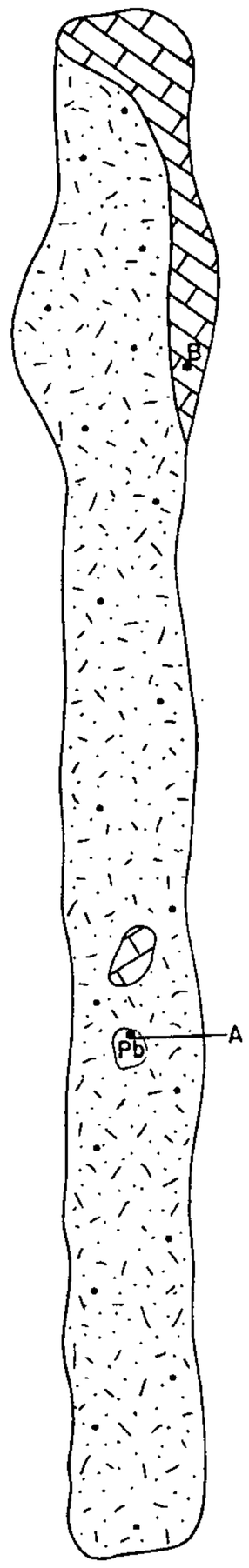
5 0 5m

CPRM

CPRM

ANEXO II

Trincheira 76 - Ponto MJ-303



PLANTA

CONVENÇÕES

Hor. A - B - C

Bloco de calcário

Pb Bloco de minério

•A •B – Amostras pontuais

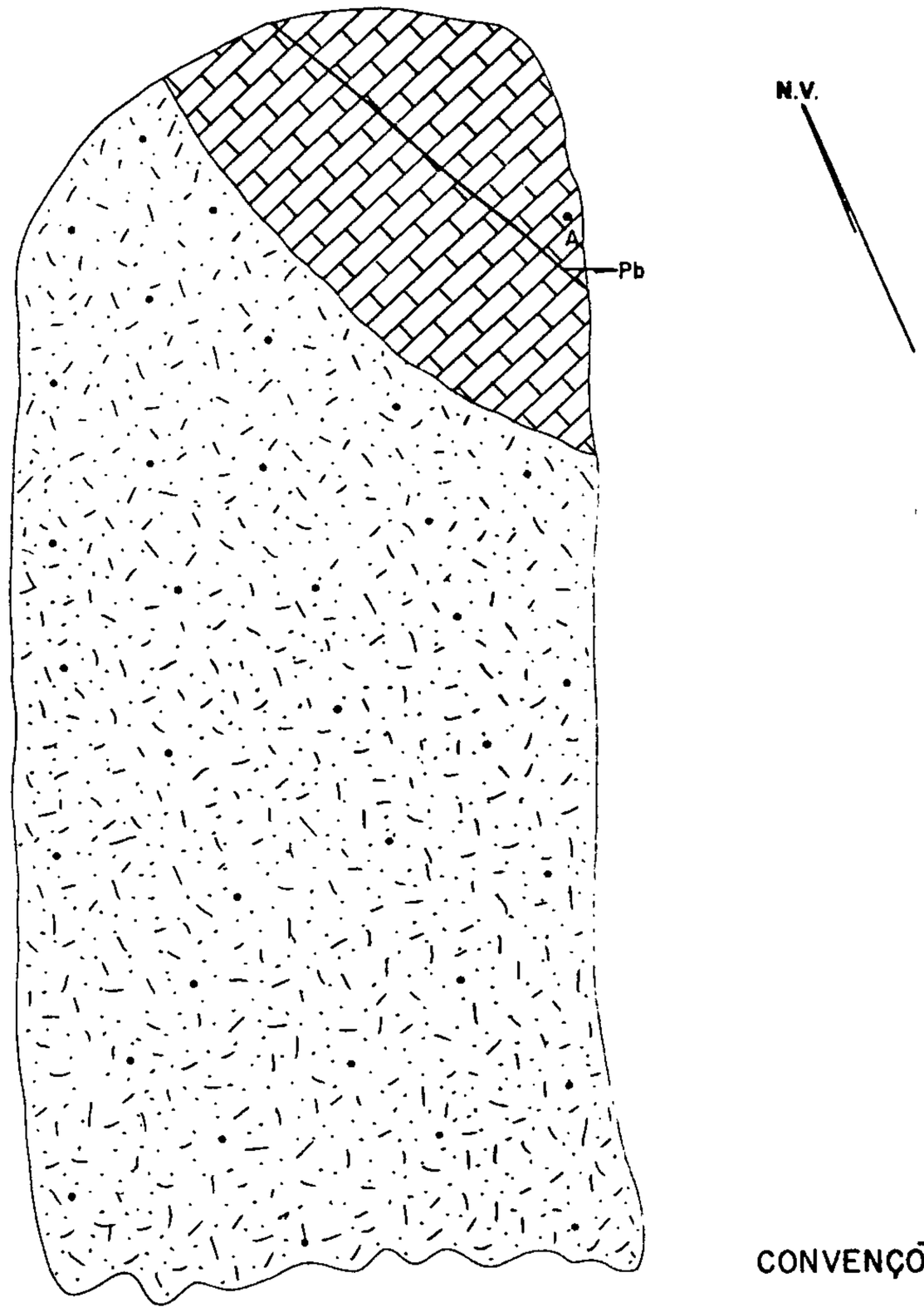
2 0 2m

CPRM - PROJ. I.D.G.V.R. - REL. GEOLÓGICO - ALVES, M.J. et alii - 1981

CPRM

ANEXO II

Trincheira 83 - Ponto MJ-304



PLANTA

CONVENÇÕES

Hor. A - B - C

Calcário com fratura mineralizada em Chumbo

•A - Amostra pontual

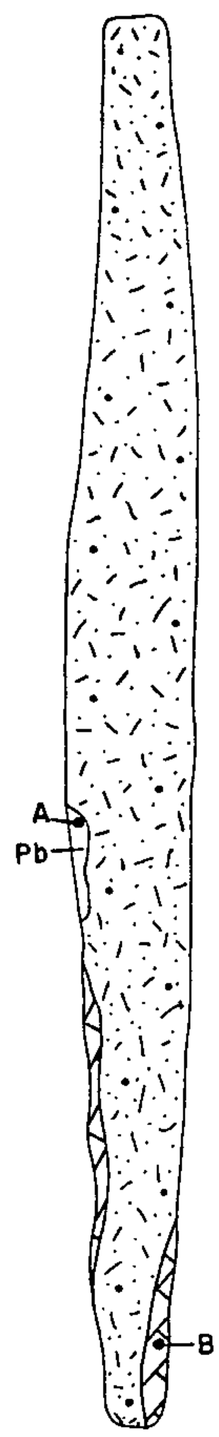
1 0 1m

CPRM - PROJ.I.D.G.V.R - REL.GEOLÓGICO - ALVES, M.J. et alii - 1981

CPRM

ANEXO II

Trincheira 85 - Ponto MJ-305



PLANTA

CONVENÇÕES

Hor. A - B - C

Bloco de calcário

Pb Minério

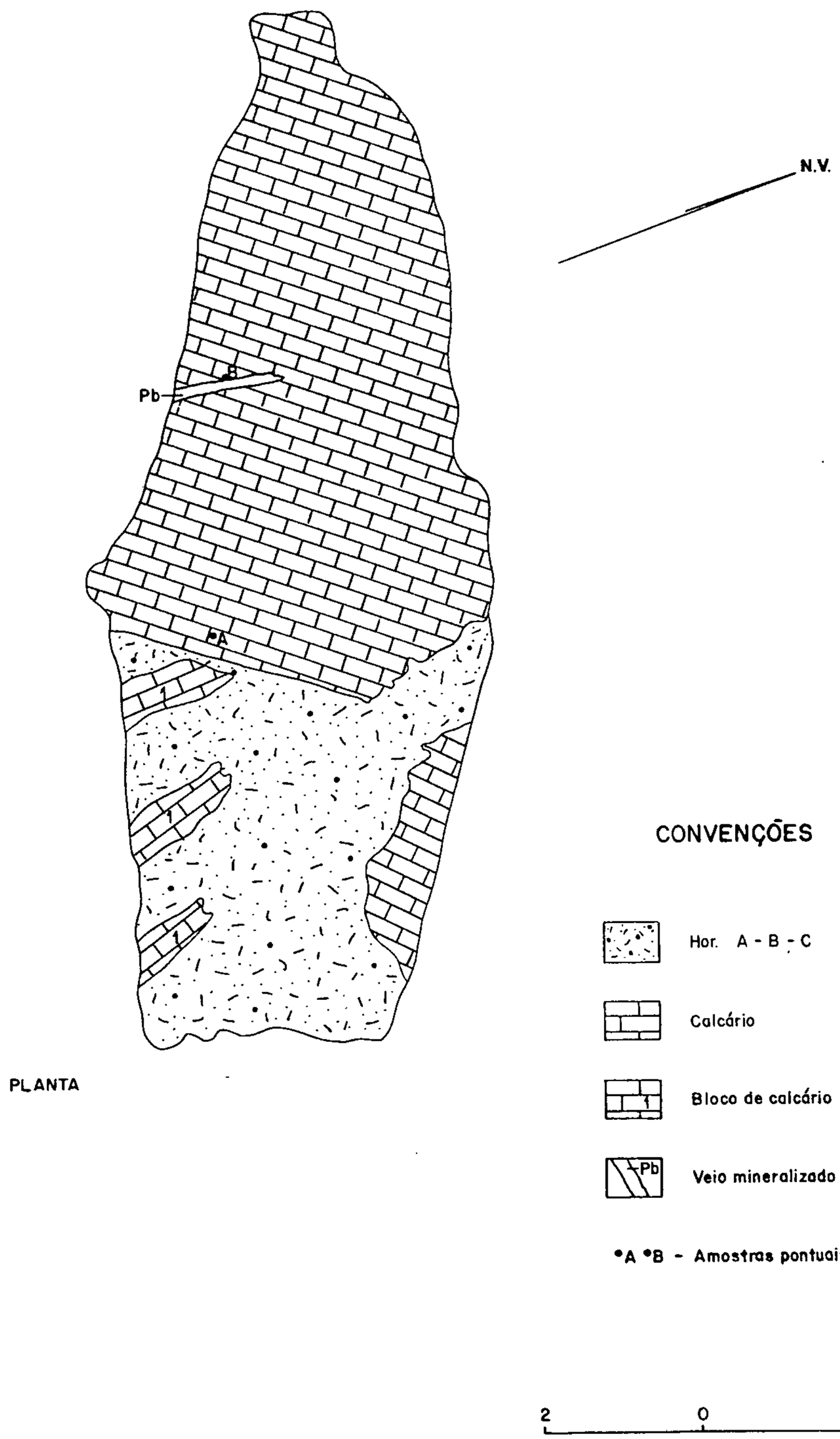
•A •B - Amostras pontuais

2 0 2m

CPRM

ANEXO II

Trincheira 86 - Ponto MJ-306

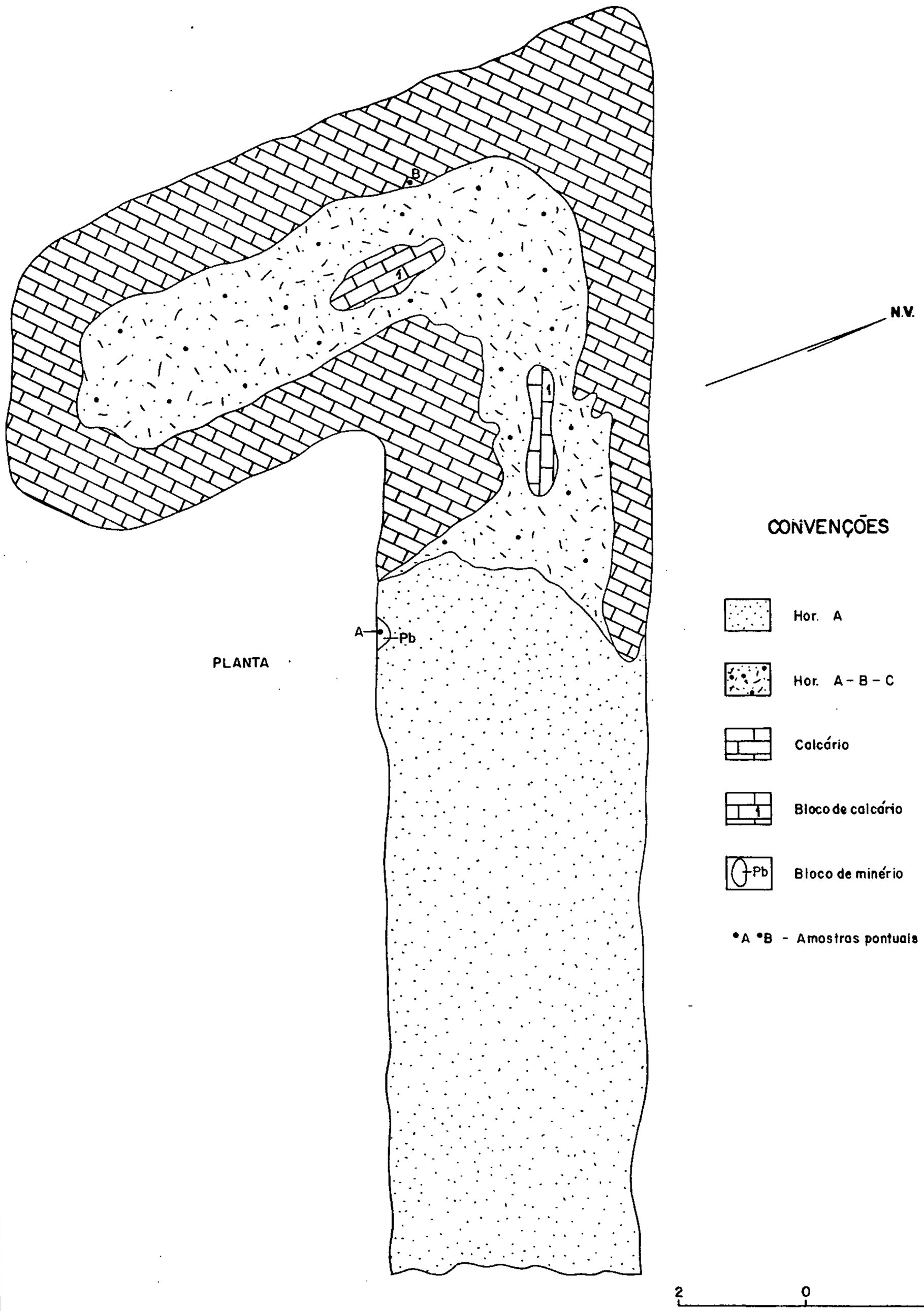


PLANTA

CPRM

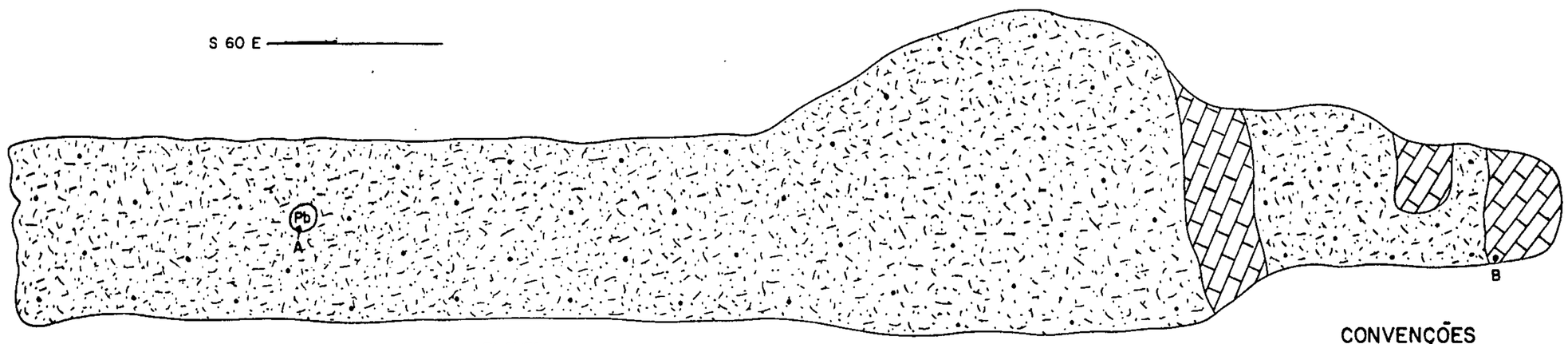
ANEXO II

Trincheira 87 - Ponto MJ-307



ANEXO II

Trincheira 88 - Ponto MJ-308



PLANTA

CONVENÇÕES

Hor. A - B - C

Calcário

Pb Bloco de minério

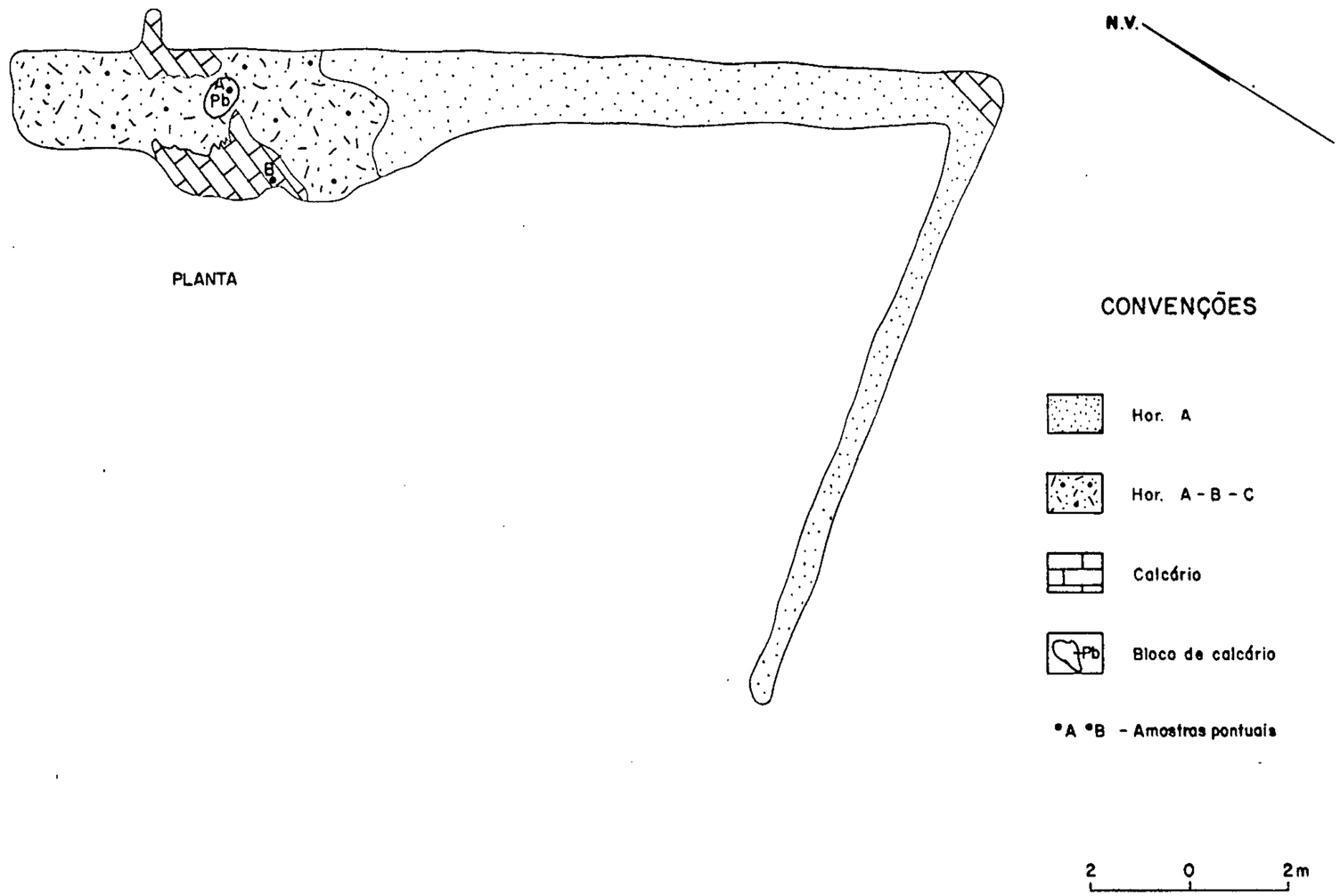
• A • B - Amostras pontuais

2 0 2m

CPRM

ANEXO II

Trincheira 89 - Ponto MJ-309

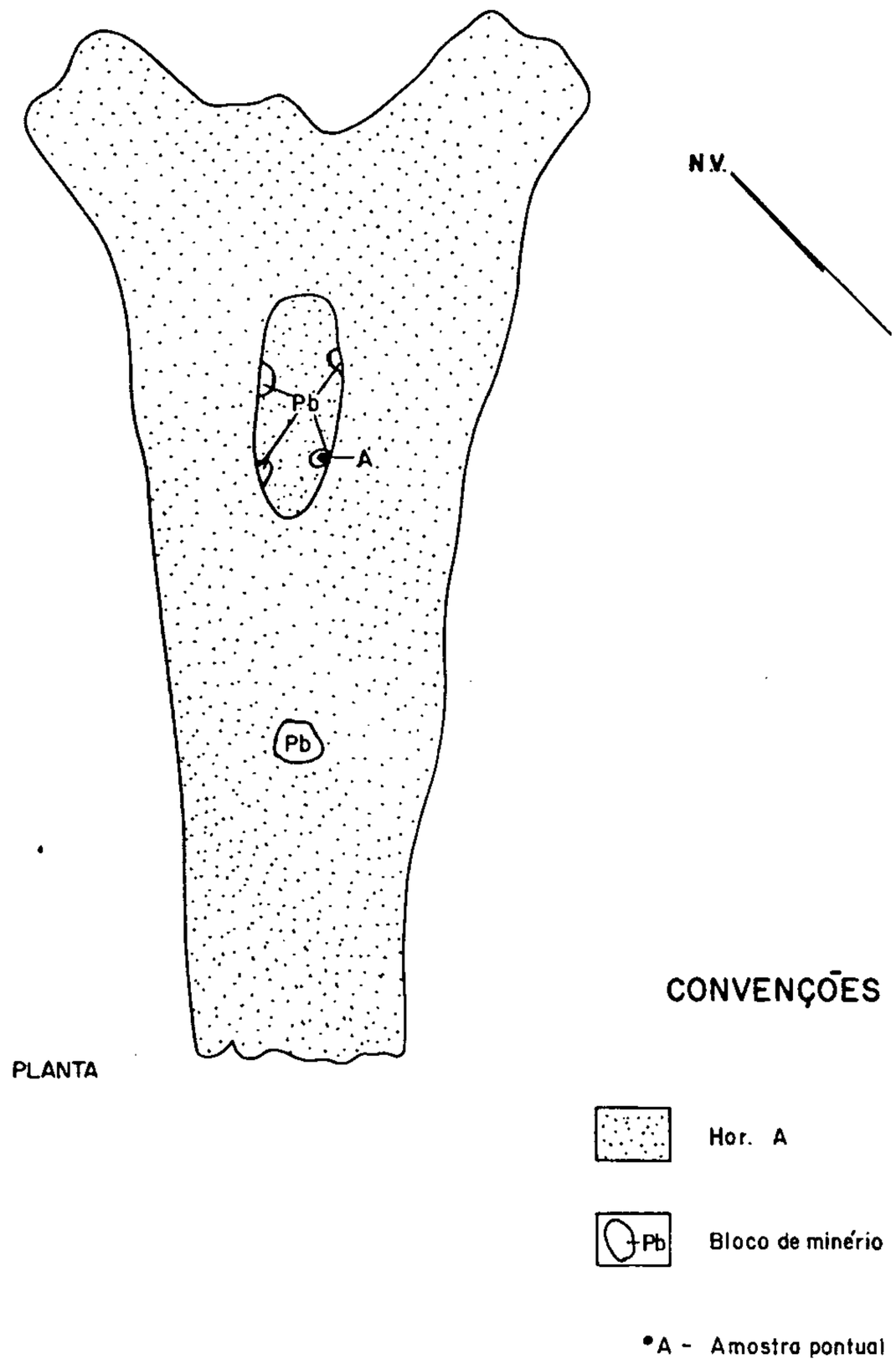


CPRM

CPRM

ANEXO II

Trincheira 93 - Ponto MJ-310

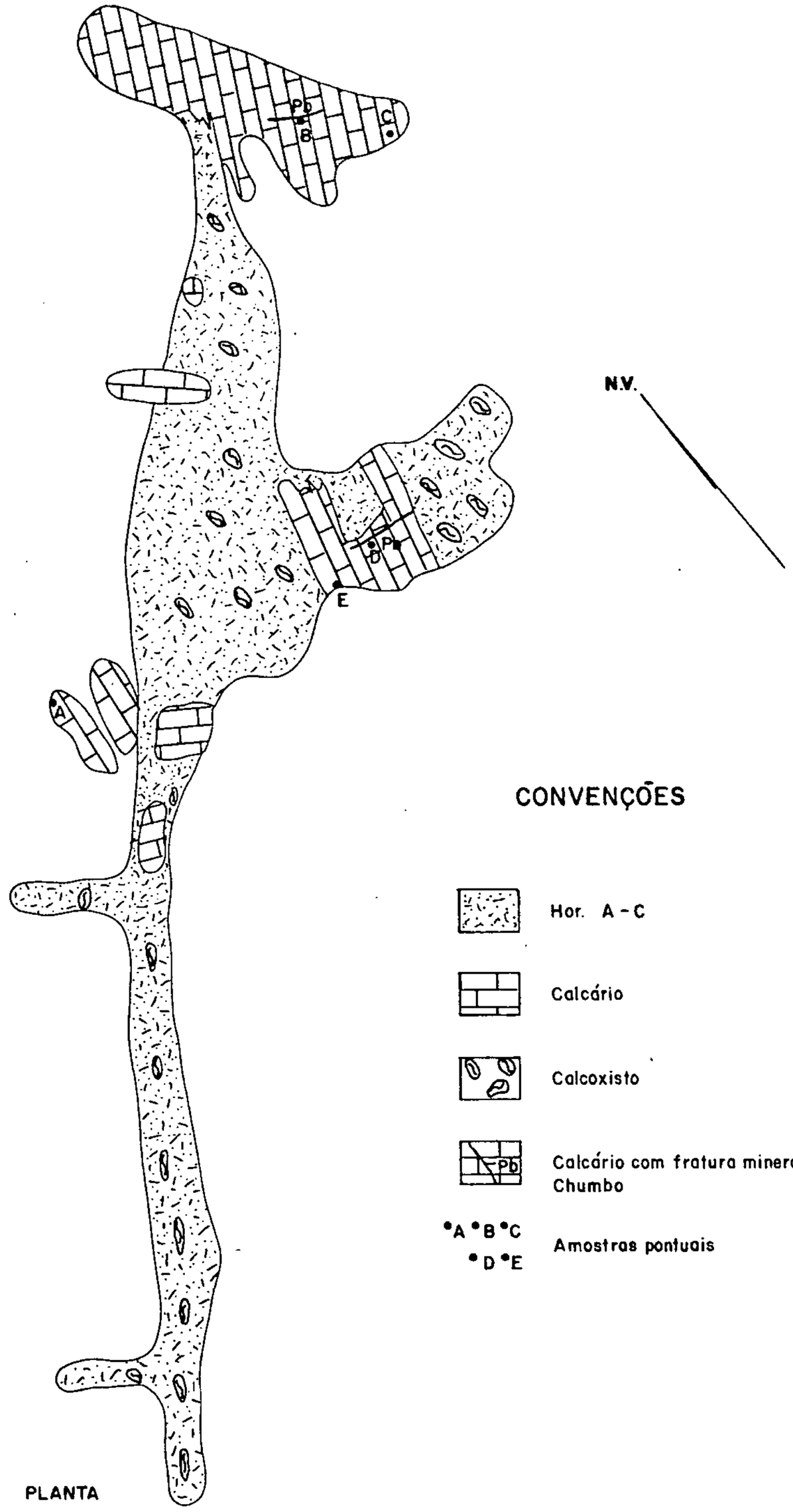


CPRM -PROJ.I.D.G.V.R.-REL.GEOLÓGICO-ALVES, M.J. et alii-1981

CPRM

ANEXO II

Trincheira 97 - Ponto MJ-311



CONVENÇÕES

Hor. A - C

Calcário

Calcoxisto

Pb — Calcário com fratura mineralizada em Chumbo

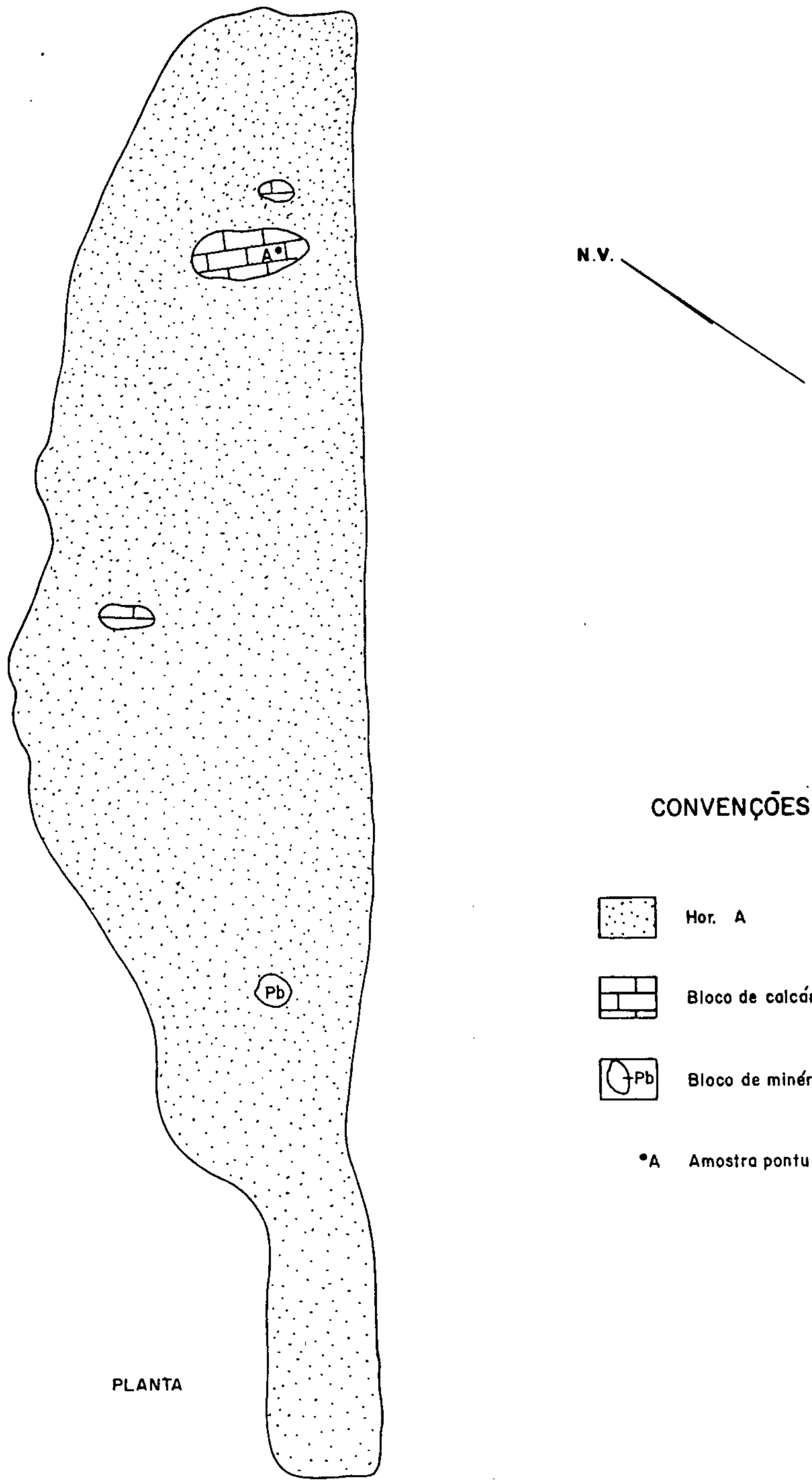
•A •B •C •D •E — Amostras pontuais

1 0 1m

CPRM

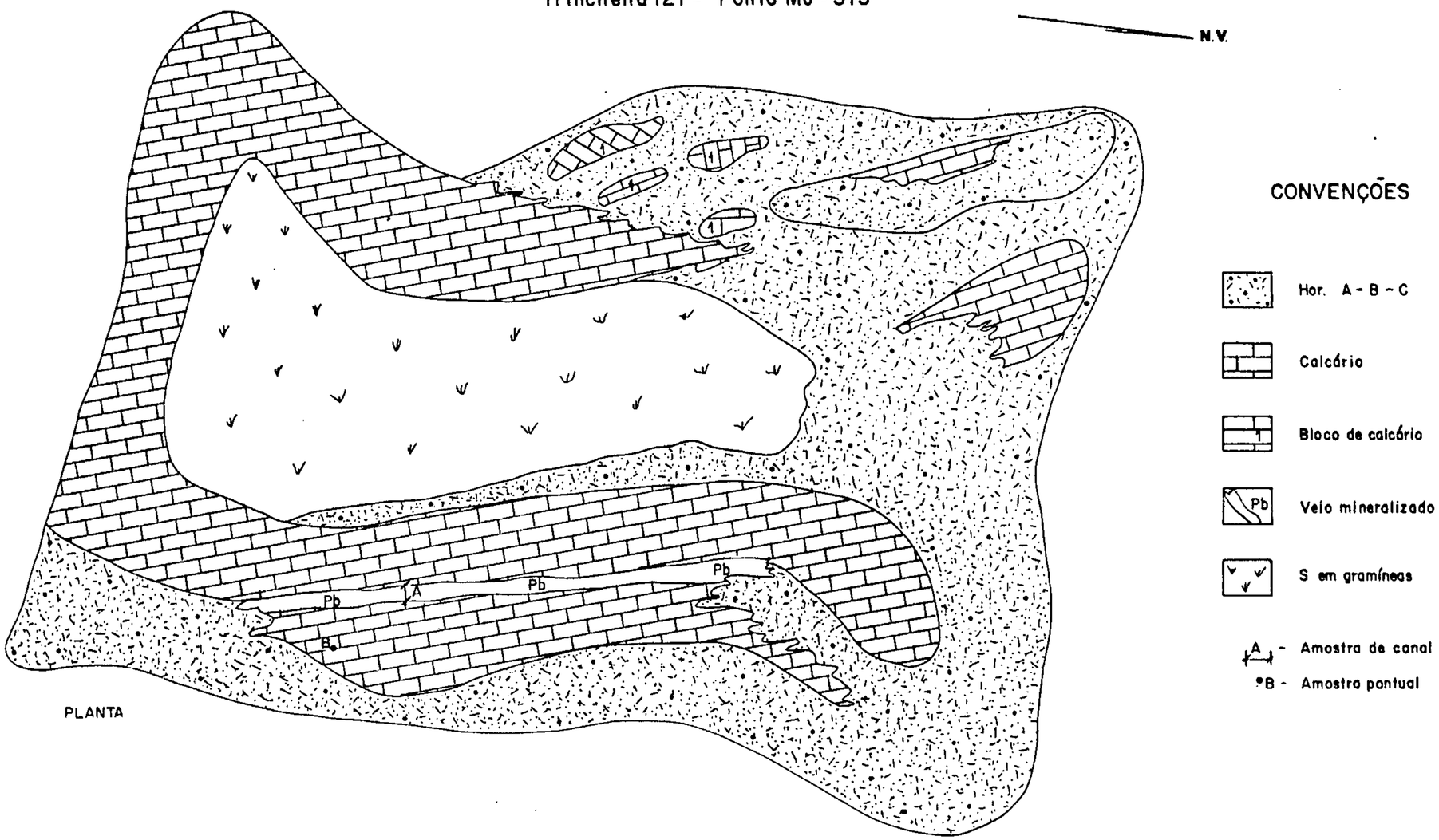
ANEXO II

Trincheira 100 - Ponto MJ-312



ANEXO II

Trincheira 121 - Ponto MJ - 313



CPRM

CPRM

ANEXO III - RESULTADOS DE ANÁLISES

CPRM

ANÁLISES PETROGRÁFICAS

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: Lote nº 33

Projeto INT.E DET.GEOL.NO VALE RIB. Nº de Campo: MJ -R- 03 A Nº de Lab. SP 372

Características Mesoscópicas

Rocha de côr cinza, granulometria fina, com estrutura bandeada onde o bandeamento é de espessura variada sendo as faichas escuras, as mais largas, centimétricas.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo Minerais Opacos Sericita Óxido de ferro Feldspatos	

Observações

Rocha de granulometria fina com textura granoblástica xenomórfica onde temos uma gradação rítmica na granulometria fator este que dá um aspecto de acamamento e orientação à textura.

O grau de recristalização é baixo a intermediário em uma escala de cinco graus de recristalização.

Podemos considerar metamorfismo de baixo grau.

Classe: Metamorfica

Rocha: Quartzito

Informações Complementares:

Petrógrafo: NELSON DE A. FERNANDES

MOD 334

NE - 7530 0211 2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: _____ Lote nº: 33

Projeto: INT. E DET. GEOL. NO VALE RIB. Nº de Campo: MJ -R- 10 C Nº de Lab. SP 373

Características Mesoscópicas

Rocha de côr cinza escuro, granulometria muito fina a fina, com estrutura xistosa tendo superfícies de fratura com brilho sedoso. Notamos aínda lentes de carbonatos.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Sericita Clorita Feldspatos Minerais Opacos Óxido de ferro	

Observações

Rocha de granulometria fina com textura lepidoblástica.

Os carbonatos desta amostra não foram englobados nesta secção delgada. Estes se comportam nesta amostra como lentes de carbonato, mas não fazem parte da textura da rocha daí sua classificação sericita clorita xisto com lentes carbonáticas.

Classe: Metamórfica

Rocha: Sericita clorita xisto

Informações Complementares:

Petrógrafo: NELSON DE A. FERNANDES

MOD 334

NE - 7530 0211 2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: _____ Lote nº 33

Projeto INT. E DET. GEOL. NO VALE RIB. Nº de Campo: MJ -R- 16 Nº de Lab. SP 374

Características Mesoscópicas

Rocha cinza de granulometria fina e estrutura mostrando, de maneira muito pouco nítida, uma orientação.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Carbonatos Feldspatos Quartzo	

Observações

Rocha de granulometria fina, com textura granoblástica xenomórfica onde os cristais de quartzo e feldspato não foram afetados pela ação branda do metamorfismo.

Esta secção é cortada por uma fratura também preenchida por carbonatos que se apresentam recristalizados.

Os carbonatos se apresentam com seus cristais alongados, que tomaram uma direção preferencial de crescimento, dando uma estrutura orientada ao conjunto.

Classe	Rocha
Metamórfica	Epicalcário

Informações Complementares	Petrógrafo
	NELSON DE A. FERNANDES

MOD 334

NE - 7530 0211 2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição:

Lote nº: 33

Projeto: INT.E DET.GEOL.NO VALE RIB.

Nº de Campo: MJ -R- 22

Nº de Lab.: SP 375

Características Mesoscópicas

Rocha de côr rósea, granulometria muito fina a fina, com estrutura aparentemente maciça.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Carbonatos	
Argilominerais	
Quartzo	
Sericita	
Minerais Opacos	

Observações

Rocha de granulometria fina com textura granoblástica xenomórfica onde o grau de recristalização dos carbonatos é muito baixo sendo que a estrutura sedimentar ainda é mantida em parte.

Classe: Metamórfica

Rocha: Epicalcário

Informações Complementares:

Petrógrafo: NELSON DE A. FERNANDES

MOD 334

NE - 7530 0211 2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: Lote nº: 33

Projeto: INT. E DET. GEOL. NO VALE RIB. Nº de Campo: MJ -R- 28 Nº de Lab. SP 376

Características Mesoscópicas

Rocha cinza, de granulometria fina, com estrutura mostrando algum grau de acamamento e cortada por fraturas preenchidas de material mais claro.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Carbonatos	
Quartzo	
Sericita	
Minerais Opacos	
Argilominerais	

Observações

Rocha de granulometria fina, textura granoblástica xenomórfica, mostrando um baixo grau de metamorfismo, mas, suficientemente forte para destruir a antiga estrutura sedimentar.

Classe: Metamórfica

Rocha: Epicalcário

Informações Complementares:

Petrógrafo: NELSON DE A. FERNANDES

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: Lote nº: 33

Projeto INT.E DET.GEOL.NO VALE RIB. Nº de Campo: MJ -R- 46 B Nº de Lab. SP 377

Características Mesoscópicas

Rocha de côr cinza escuro, granulometria muito fina, com estrutura xistosa.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Sericita Clorita Feldspatos Minerais Opacos Óxido de ferro Epidoto Zircão	

Observações

Rocha de granulometria muito fina, com textura lepidoblástica onde a sericita ocupa 90% do volume da rocha seguida da clorita em abundância. Os demais minerais aparecem com teores muito baixos.

Classe	Rocha
Metamórfica	Filito

Informações Complementares	Petrógrafo
	NELSON DE A. FERNANDES

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: _____ Lote nº: 33

Projeto: INT. E DET. GEOL. NO VALE RIB. Nº de Campo: MJ -R- 57 A Nº de Lab. SP 378

Características Mesoscópicas

Rocha de côr cinza muito escuro, granulometria fina e estrutura maciça.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Labradorita Augita Minerais Opacos Argilominerais Hiperstênio	

Observações

Rocha de granulometria fina com textura ofítica. Podemos notar - que as áreas ocupadas por argilominerais eram formados por vidro intersticial.

Caso a amostra venha de um derrame espesso chamar-se-á basalto.

Classe	Rocha
Magmática	Diabásio

Informações Complementares	Petrógrafo
	NELSON DE A. FERNANDES

MOD 334

NE - 7530 0211 2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: Lote nº: 33

Projeto INT.E DET.GEOL.NO VALE RIB. Nº de Campo: MJ -R- 59 B Nº de Lab. SP 379

Características Mesoscópicas

Rocha de côr cinza, granulometria fina e estrutura aparentemente maciça.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Carbonatos Quartzo Sericita Feldspatos Minerais Opacos	

Observações

Rocha de granulometria fina com textura granoblástica xenomórfica onde a recristalização destruiu a estrutura sedimentar.

Quartzo e feldspatos não foram afetados.

Classe	Rocha
Metamórfica	Epicalcário

Informações Complementares	Petrógrafo
	NELSON DE A. FERNANDES

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: Lote nº 33

Projeto INT. E DET. GEOL. NO VALE RIB. Nº de Campo: MJ -R- 67 E Nº de Lab. SP 380

Características Mesoscópicas

Rocha de côr cinza, granulometria fina, com estrutura orientada.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Sericita Quartzo Tremolita Biotita Minerais Opacos Feldspatos Apatita Clorita	

Observações

Rocha de granulometria fina e textura lepidoblástica.

Tem alto teor em tremolita sendo a clorita insignificante em volume.

Classe: Metamórfica

Rocha: Tremolita sericita xisto

Informações Complementares:

Petrógrafo: NELSON DE A. FERNANDES

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: Lote nº: 33

Projeto INT. E DET. GEOL. NO VALE RIB. Nº de Campo: MJ -R- 68 H Nº de Lab. SP 381

Características Mesoscópicas

Rocha de côr branca acinzentada, granulometria fina e estrutura maciça.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Carbonatos Quartzo Sericita Minerais Opacos	

Observações

Rocha de granulometria fina e textura granoblástica xenomórfica.

A recristalização é de baixo grau e os demais minerais, que aparecem em baixo teor, além dos carbonatos não foram afetados pelo metamorfismo.

Classe: Metamórfica

Rocha: Epicalcário

Informações Complementares:

Petrógrafo: NELSON DE A. FERNANDES

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: Lote nº: 33

Projeto INT.E DET.GEOL.NO VALE RIB. Nº de Campo: MJ -R- 69 Nº de Lab. SP 382

Características Mesoscópicas

Rocha de côr cinza muito escuro, subfanerítica de estrutura maciça e textura porfirítica.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Argilominerais	
Augita ?	
Minerais Opacos	
Hiperstênio ?	
Carbonatos	
Sericita	
Apatita	

Observações

Rocha de granulometria muito fina a extremamente fina, com textura porfirítica onde notamos pórfiros muito alterados constituidos de augita e hiperstênio cuja identificação é duvidosa devido ao alto grau de alteração.

Classe

Magmática

Rocha

Basalto

Informações Complementares

Petrógrafo

NELSON DE A. FERNANDES

MOD 334

NE - 7530 0211 2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: Lote nº: 33

Projeto INT. E DET. GEOL. NO VALE RIB. Nº de Campo: MJ -R- 70 D Nº de Lab. SP 383

Características Mesoscópicas

Rocha de côr cinza, granulometria fina e estrutura maciça entrecortada por fraturas preenchidas por material mais claro.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Carbonatos Quartzo Minerais Opacos	

Observações

Rocha de granulometria fina, textura granoblástica xenomórfica - onde os grãos de carbonato se recristalizaram em formato alongado tomando uma direção preferencial o que dá, em lâmina, uma estrutura orientada.

O metamorfismo foi de baixo grau e afetou somente os carbonatos.

Classe: Metamórfica

Rocha: Epicalcário

Informações Complementares:

Petrógrafo: NELSON DE A. FERNANDES

MOD 334

NE - 7530 0211 2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: _____ Lote nº: 33

Projeto INT.E.DET.GEOL.NO.VALE.RIB. Nº de Campo MJ -R- 78 G Nº de Lab. SP 384

Características Mesoscópicas

Rocha de côr cinza, granulometria fina e estrutura orientada - mostrando ainda algum acamamento.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Carbonatos Quartzo Sericita Minerais Opacos	

Observações

Rocha de granulometria fina com textura granoblástica xenomórfica onde somente os carbonatos se recristalizaram.

A sericita mantém a orientação dada durante a sedimentação da rocha original.

Sòmente os carbonatos foram afetados pelo metamorfismo de baixo grau.

Classe

Metamórfica

Rocha

Epicalcário

Informações Complementares

Petrógrafo

NELSON DE A. FERNANDES

MOD 334

NE - 7530 0211 2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: _____ Lote nº: 33

Projeto: INT.E DET.GEOL.NO VALE RIB. Nº de Campo: MJ -R- 85 A Nº de Lab. SP 385

Características Mesoscópicas

Rocha de côr cinza, granulometria muito fina com estrutura xistosa e mostrando um bandeamento irregular.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Sericita Minerais Opacos Quartzo Feldspatos Carbonatos	

Observações

Rocha de granulometria fina com textura lepidoblástica onde temos algumas fraturas preenchidas por carbonatos. Notamos ainda lentes formadas por quartzo e feldspato.

Classe	Rocha
Metamórfica	Sericita xisto

Informações Complementares	Petrógrafo
	NELSON DE A. FERNANDES

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: Lote nº: 33

Projeto: Int.Det.Geol.no V.do Rib. Nº de Campo: MJ-R-99 B Nº de Lab. SP 386

Características Mesoscópicas

Rocha de côr verde escuro acinzentado, granulometria muito fina e estrutura maciça. Notamos pórfiros de feldspatos.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Sanidina Egirina Albita - oligoclásio Minerais opacos Argilominerais Quartzo Zeólitas	

Observações

Rocha com textura porfirítica onde a matriz é composta de piroxênios, plagioclásios e K-feldspatos e, os pórfiros são fenocristais de sanidina e nefelina.

O quartzo aparece em pequenas vesículas, o mesmo ocorrendo com as zeólitas.

A textura da matriz é do tipo traquítica.

Classe: Magmática

Rocha: Fonólito

Informações Complementares:

Petrógrafo: N [illegible]

MOD 334

NE - 7530 0211 2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição:

Lote nº: 33

Projeto: Int.Det.Geol.no V.Ribeira

Nº de Campo: MJ-R-106 A

Nº de Lab. SP 387

Características Mesoscópicas

Rocha de côr cinza, granulometria muito fina e estrutura xistosa.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	
Sericita	
Minerais opacos	
Biotita	
Feldspatos	

Observações

Rocha de granulometria muito fina e textura lepidoblástica.

O quartzo é anédrico e se cristaliza em parte numa textura granoblástica xenomórfica. Sua distribuição é relativamente uniforme e a granulometria já está no limiar entre os quartzo filitos e quartzo xistos.

A sericita compõe palhetas anédricas que se distribuem numa textura lepidoblástica. Há concentração pouco maior dêste mineral em alguns níveis, sendo esta diferença caracterizada de forma gradativa.

Os minerais opacos são anédricos e se distribuem,na amostra, compondo uma textura nebulosa.

A biotita é anédrica, bastante rara e sempre impregnada de material semelhante a óxido de ferro.

O feldspato é anédrico, bastante raro, com a mesma granulometria do quartzo, compondo com êste a textura granoblástica. Sua distribuição é uniforme e aõ acaso.

Classe: Metamórfica

Rocha: Sericita quartzo xisto

Informações Complementares:

Petrógrafo: Nelson A.Fernandes

MOD 534

NE - 7530 0211 2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: _____ Lote nº 33

Projeto INT.E DET.GEOL.NO VALE RIB. Nº de Campo: MJ -R- 108 Nº de Lab. SP 388

Características Mesoscópicas

Rocha de côr castanha, granulometria muito fina e estrutura xistosa.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Carbonatos Quartzo Sericita Minerais Opacos Feldspatos	

Observações

Rocha de granulometria fina com textura lepidoblástica.

O teor de carbonatos equivale ao teor de quartzo e sericita.

Classe

Metamórfica

Rocha

Sericita-quartzo-calcoxisto

Informações Complementares

Petrógrafo

NELSON DE A. FERNANDES

MOD 334

NE - 7530 0211 2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: _____ Lote nº: 33

Projeto: INT. E DET. GEOL. NO VALE RIB. Nº de Campo: MJ -R- 126 Nº de Lab. SP 389

Características Mesoscópicas

Rocha de granulometria fina e estrutura xistosa exibindo côr - cinza. Notamos a presença de grafite na amostra.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Carbonatos	
Minerais Opacos	
Quartzo	
Feldspatos	
Sericita	

Observações

Rocha de granulometria fina onde os carbonatos recristalizaram-se de forma alongada.

Notamos bem o acamamento dos opacos.

Classe	Rocha
Metamórfica	Calco filito grafitoso

Informações Complementares	Petrógrafo
	NELSON DE A. FERNANDES

MOD 334 NE - 7530 0211 2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: Lote nº 33

Projeto: INT.E DET.GEOL.NO VALE RIB. Nº de Campo: MJ -R- 141 A Nº de Lab. SP 390

Características Mesoscópicas

Rocha de côr cinza escuro, granulometria fina e estrutura xistosa.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Sericita Quartzo Minerais Opacos Feldspatos	

Observações

Rocha de granulometria fina com textura lepidoblástica onde notamos que a sericita se concentra em lentes distribuídas ao acaso na rocha e mantendo seus maiores eixos orientados numa direção preferencial.

A rocha é rica em opacos.

Classe	Rocha
Metamórfica	Sericita quartzo xisto

Informações Complementares	Petrógrafo
	NELSON DE A. FERNANDES

MOD 334

Nº - 7530 0211 2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: Lote nº 33

Projeto INT. E DET. GEOL. NO VALE RIB. Nº de Campo: MJ - R-159 B Nº de Lab. SP 391

Características Mesoscópicas

Rocha de côr cinza, granulometria muito fina e estrutura orientada a xistosa.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Carbonatos Quartzo Sericita Biotita Minerais Opacos Óxido de ferro	

Observações

Rocha de granulometria fina com texturas lepidoblástica e granoblástica xenomórfica.

Notamos uma gradação da rocha que varia de um epicalcário quase puro a um calco xisto com biotita e sericita. Quartzo e minerais opacos ocorrem em toda a rocha.

Classe	Rocha
Metamórfica	Calco xisto

Informações Complementares	Petrógrafo
	NELSON DE A. FERNANDES

MOD 334

NE - 7530 0211 2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: _____ Lote nº: 33

Projeto INT.E DET.GEOL.NO VALE RIB. Nº de Campo: MJ -R- 163 A Nº de Lab. SP 392

Características Mesoscópicas

Rocha de granulometria fina e estrutura orientada exibindo côr cinza. Notamos a presença de pirita e arcenopirita.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Carbonatos Quartzo Feldspatos Sericita Minerais Opacos	

Observações

Rocha de granulometria fina e textura cataclástica sobrepondo-se a uma textura granoblástica xenomórfica original. Notamos que os grãos de quartzo se recristalizaram na etapa inicial do metamorfismo, mas se partiram por ação de força dinâmica.

Classe: Metamórfica

Rocha: Quartzo calco xisto cataclástico

Informações Complementares:

Petrógrafo: NELSON DE A. FERNANDES

MOD 334

NE - 7530 0211 2082

Análise Petrográfica Simples - Lote - 34 - SUREG/SP

AMOSTRA	Nº DE LABORATÓRIO	CLASSE	ROCHA	MINERALOGIA
MJ-R-T2-01	SP 393	Metamórfica	Epicalcário	Carbonatos,quartzo,sericita,minerais opacos.
MJ-R-42	SP 394	Magmática	Diabásio	Andesina,labradorita,augita,ninerais opacos,sericita,carbonatos.
MJ-R-48	SP 395	Metamórfica	Filito	Sericita,minerais opacos,quartzo,feldspatos, clorita,óxido de ferro.
MJ-R-G1-01	SP 396	Metamórfica	Calco xisto	Carbonatos,quartzo,muscovita,minerais opacos, feldspatos.
MJ-R-G1-02	SP 397	Metamórfica	Epicalcário	Carbonatos,minerais opacos,quartzo,sericita.
MJ-R-65 E	SP 398	Metamórfica	Filito	Sericita,clorita,quartzo,feldspatos,minerais opacos.
MJ-R-98	SP 399	Metamórfica	Epicalcário	Carbonatos,quartzo,feldspatos,minerais opacos, óxido de ferro.
MJ-R-100 B	SP 400	Metamórfica	Quartzo calco xisto	Carbonatos,quartzo,minerais opacos,sericita, feldspatos.
MJ-R-124	SP 401	Metamórfica	Sericita quartzo xisto	Sericita,quartzo,minerais opacos,feldspatos.
MJ-R-125 E	SP 402	Metamórfica	Epicalcário	Carbonatos,feldspatos, biotita,minerais opacos, sericita.
MJ-R-132	SP 403	Metamórfica	Epicalcário	Carbonatos,quartzo,minerais opacos.
MJ-R-138	SP 404	Metamórfica	Milonito	Quartzo,biotita,feldspatos,minerais opacos,óxido de ferro,sericita.
MJ-R-148 A	SP 405	Metamórfica	Sericita quartzo calco xisto	Quartzo,carbonatos,sericita,minerais opacos.
MJ-R-161 B	SP 406	Metamórfica	Quartzo calco xisto	Carbonato,quartzo,minerais opacos,feldspatos.
MJ-R-162	SP 407	Metamórfica	Sericita quartzo calco xisto	Carbonatos,sericita, quartzo,minerais opacos, óxido de ferro,feldspatos.
MJ-R-179 B	SP 408	Metamórfica	Epicalcário	Carbonatos,quartzo,sericita,minerais opacos, feldspatos.

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: _____ Lote nº: 038

Projeto: INT.E DET.GEOL.NO VALE RIB. Nº de Campo: MJ-R- 88 F Nº de Lab. SP 462

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	
Microclina pertítica	40%
Quartzo	30%
Biotita	10%
Oligoclásio	10%
Minerais Opacos	05%
Sericita	02%
Muscovita	01%
Argilominerais	01%
Clorita	01%

Minerais

Observações

Rocha de granulometria grosseira com textura granoblástica xenomórfica.

A microclina pertitica é anédrica tendo inclusões de quartzo e biotita. A pertita em boa parte dos casos se altera a sericita e argilominerais.

O quartzo é anédrico e com forte extinção ondulante. As inclusões de quartzo na microclina também apresentam extinção ondulante. O grau de fraturamento deste mineral é intermediário.

A biotita é anedrica e tem suas lamelas encurvadas. Muitos exemplares estão cloritizadas.

O oligoclasio, também anédrico, aparece ou isolado ou em forma de pertita. Altera-se a sericita e argilominerais.

O grau de fraturamento da rocha é baixo para uma rocha que sofreu efeitos de compressão pois temos quartzo com extinção ondulante, biotita com lamelas encurvadas e oligoclásio, com geminação tipo albita, deformada.

O grau de alteração geral é baixo para rocha total e elevado em relação ao feldspato

Lembramos que as porcentagens dos minerais apenas indicam ordem de grandeza em teor não expressando o valor real pois se trata de estimativa.

Classe: Metamórfica

Rocha: Granito

Informações Complementares:

Petrógrafo: NELSON DE A. FERNANDES

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição:
Lote nº: 52
Projeto: Int.Det.Geol.Vale Ribeira
Nº de Campo: MJ-R-225 Nº de Lab. SP 711

Características Mesoscópicas

Rocha de côr cinza esverdeado, granulometria fina com lentes estiradas de quartzo e feldspato e apresentando estrutura milonítica típica.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Epidoto	
clorita	
quartzo	
plagioclásio	
minerais opacos	
óxido de ferro	
carbonatos	

Observações

Rocha de granulometria variada mostrando uma textura típica dos milonitos que macroscòpicamente dá um aspecto de milonito (ou milonito - xisto) à rocha.

Ha abundância em epidoto e clorita que compõem uma matriz também constituída de quartzo, a qual aloja porfiroclastos de quartzo e plagioclásio.

Classe: metamórfica

Rocha: milonito

Informações Complementares:

Petrógrafo: Nelson A.Fernandes

MOD 334

N.E - 7530 0211 2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: Lote nº: 52

Projeto: Int.Det.Geol.no V.Ribeira Nº de Campo: MJ-R-227 A Nº de Lab. SP 712

Características Mesoscópicas

Rocha de côr cinza muito escuro, granulometria muito fina e estrutura maciça com um pórfiro de piroxênio, visível.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Augita Barkievikita Plagioclásio (massa vítrea) Minerais opacos Apatita Carbonatos Clorita Epidoto Rutilo Serpentina Zeólitas	

Observações

Rocha de granulometria variada com matriz fina de textura panidiomórfica onde se alojam fenocristais de augita em forma de pórfiros.

A composição mais se aproxima dos monchiquitos, rocha da família dos lamprófiros.

A augita é titanífera e aparece na forma de fenocristais subédricos a euédricos, o mesmo ocorrendo com a barkievikita, minerais opacos e apatita. A matriz é vítrea, teóricamente composta de labradorita nefelina englobando aínda micrólitos de augita, barkievikita, minerais opacos e apatita. Também engloba carbonatos, clorita, serpentina e zeólitas como minerais de alteração e, rutilo como um acessório acidental.

Classe: Magmática

Rocha: Lamprófiro

Informações Complementares:

Petrógrafo: Nelson A. Fernandes

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: Lote nº: 52

Projeto: Int.Det.Geo.Vale do Ribeira Nº de Campo: MJ-R-229 Nº de Lab. SP-713

Características Mesoscópicas

Rocha de côr cinza, granulometria fina e estrutura orientada com aspecto de filito

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
sericita minerais opacos quartzo óxido de ferro leucoxênio epidoto-zoizita turmalina estaurolita	

Observações

Rocha de granulometria fina com textura lepidoblástica que apresenta crenulação bem suave.

Notamos concentração de minerais opacos e óxido de ferro colocados em posição tal que notamos aí a mudança de direção na crenulação.

Classe	Rocha
metamórfica	filito

Informações Complementares	Petrógrafo
	Nelson A.Fernandes

MOD 334 NE-7530 0211 2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição:

Lote nº 52

Projeto: Int.Det.Geologico Vale do Ribeira

Nº de Campo: MJ-R-234 Nº de Lab. SP-714

Características Mesoscópicas

Rocha de côr cinza escuro, granulometria fina com estrutura orientada
A amostra reage ao H Cl a frio

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
carbonatos sericita quartzo minerais opacos óxido de ferro clorita titanita	

Observações

Rocha de granulometria fina com textura orientada

No corte perpendicular à estrutura temos um microdobramento caracterizando duas fases de dobramento.

Classe: metamórfica

Rocha: calco xisto

Informações Complementares: -

Petrógrafo: Nelson A.Fernandes

MOD 334

NE - 7530 0211 2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: _____ Lote nº 52

Projeto: Int.Det.Geol.Vale do Ribeir Nº de Campo: MJ-R-235 Nº de Lab. SP-715

Características Mesoscópicas

Rocha de côr cinza, granulometria fina e estrutura bastante orientada tendo, a superfície de fratura, brilho sedoso.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
sericita quartzo minerais opacos óxido de ferro zircão	

Observações

Rocha de granulometria fina, com textura de filito onde, notamos lentes de quartzo recristalizado concordantes com a estrutura e dando ao conjunto aspecto de ôlho. Notamos ainda minerais opacos ao lado de grãos de quartzo em típica estrutura de sombra.

Classe	Rocha
metamórfica	filito

Informações Complementares	Petrógrafo
	Nelson A.Fernandes

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: _____ Lote nº: 52

Projeto: Int.Det.Geol.Vale do Ribeira Nº de Campo: MJ-R-239A Nº de Lab. SP 716

Características Mesoscópicas

Rocha côr branca amarelada, granulometria fina a média e estrutura pouco orientada tendo sua superfície marcada por formações dendríticas negras de óxido de manganês

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo sercita minerais opacos óxido de ferro zircão carbonatos plagioclásio apatita	

Observações

Rocha de granulometria fina a média com textura milonítica apresentando-se a típica estrutura de fluxo com quartzo bastante recristalizado. O fraturamento é intenso.

Classe	Rocha
metamórfica	milonito

Informações Complementares	Petrógrafo
	Nelson A.Fernandes 714

MOD 334

NE - 7530 0211 2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: _____ Lote nº: 52

Projeto: Int.Det.Geol.Vale do Ribeira Nº de Campo: MJ-R-240 Nº de Lab. SP-717

Características Mesoscópicas

Rocha de côr cinza, granulometria fina e estrutura orientada. Reage pouco ao HCl a frio.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
quartzo sericita minerais opacos carbonatos	

Observações

Rocha de granulometria fina com textura lepidoblástica

Classe

metamórfica

Rocha

quartzo filito

Informações Complementares

Petrógrafo

Nelson A. Fernandes

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição:
Lote nº: 52
Projeto: Int.Det.Geol.no V.Ribeira
Nº de Campo: MJ-R-240 A
Nº de Lab. SP 718

Características Mesoscópicas

Rocha de côr cinza escuro, granulometria fina, com pórfiros de feldspato e, estrutura maciça.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
K-feldspato (sanidina) Plagioclásio (oligoclásio ?) Egirina Minerais opacos Apatita Nefelina Zeólitas Quartzo	

Observações

Rocha de granulometria variada com textura porfirítica. É rica em apatita.

A nefelina aparece em teor muito baixo. Em comparação com a amostra 1765-MJ-R-99 B notamos um maior teor em feldspatos constituíndo pórfiros, uma matriz mais grosseira com agulhas de egirina melhor desenvolvidas e um teor bem menor de nefelina e zeólitas. A apatita aqui está presente, mas, não consta em 1765-MJ-R-99 B. A amostra tem semelhança textural com o traquito.

O quartzo, quase inezistente, preenche bordas de vesículas, as quais são muito raras.

Classe: Magmática

Rocha: Fonólito

Informações Complementares:

Petrógrafo: Nelson A. Fernandes

MOD 334

NE - 7530 0211 2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: _____ Lote nº 52

Projeto: Int. Det. Geol. Vale do Ribeira Nº de Campo: MJ-R-300 Nº de Lab. SP-719

Características Mesoscópicas

Rocha de côr cinza, granulometria fina e estrutura maciça

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
carbonatos sericita quartzo minerais opacos	

Observações

Rocha de granulometria fina, com sericita orientada e cristais de carbonatos dispostos com seu maior eixo na mesma orientação da sericita. Notamos também, algumas lentes de carbonatos com granulometria mais grosseira.

Classe	Rocha
metamórfica	epicalcário

Informações Complementares	Petrógrafo
	Nelson A. Fernandes

MOD 334

PE - 7530 0211 2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: _____ Lote nº: 52

Projeto: Int.Det.Geol.Vale do Ribeira Nº de Campo: MJ-R-301 Nº de Lab. SP-720

Características Mesoscópicas

Rocha de côr cinza, granulometria média com estrutura orientada fato este observável na parte alterada da rocha.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
carbonatos quartzo sericita minerais opacos óxido de ferro	

Observações

Rocha de granulometria média com estrutura orientada em virtude dos cristais de carbonato terem os maiores eixos de seus cristais numa mesma posição.

Classe	Rocha
metamórfica	epicalcário

Informações Complementares	Petrógrafo
	Nelson A.Fernandes

MOD 334

NE - 7530 0211 2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: _____ Lote nº: 52

Projeto: Int.Det.Geol.Vale Ribeira Nº de Campo: MJ-R-302 Nº de Lab. SP-721

Características Mesoscópicas

Rocha de côr branco amarelada, granulometria fina e estratificada.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
carbonatos quartzo sericita minerais opacos	

Observações

Rocha de granulometria fina com a textura um pouco orientada e apresentando crenulação muito mal definida observável através de poucas palhetas de sericita

Classe	Rocha
metamórfica	epicalcário

Informações Complementares	Petrógrafo
	Nelson A.Fernandes

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: _____ Lote nº 52

Projeto: Int. Det. Geol. Vale Ribeira Nº de Campo: MJ-R-303 Nº de Lab. SP-722

Características Mesoscópicas

Rocha de côr castanha acinzentada, granulometria fina a média e estrutura orientada

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
quartzo carbonatos minerais opacos óxido de ferro clorita sericita	

Observações

Rocha de granulometria fina a média com textura orientada e micro-dobrada ora tendo um aspecto de fluxo, ora tendo o aspecto crenulado.

O quartzo encontra-se recristalizado.

Classe: metamórfica

Rocha: quartzo calco xisto

Informações Complementares:

Petrógrafo: Nelson A. Fernandes

MOD 334

NE - 7530 0211 2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: Lote nº: 52

Projeto: Int.Det.Geol.Vale Ribeira Nº de Campo: MJ.R-304 Nº de Lab. SP-723

Características Mesoscópicas

Rocha de côr cinza, granulometria fina a média, estrutura maciça onde se faz visível uma estraficação.

Reage pouco ao HCl a frio

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo sericita clorita carbonatos minerais opacos turmalina zircão	

Observações

Rocha de granulometria fina a média com textura xistosa mostrando ainda níveis com diferança na granulometria (efeito de deposição sedimentar da rocha original)

São observados microdobramentos e crenulação nas bandas mais ricas em sericita

Classe

metamórfica

Rocha

clorita.sericita quartzo calco xisto

Informações Complementares

Petrógrafo

Nelson A.Fernandes

MOD 334

NE - 7530 0211 2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: _____ Lote nº: 52

Projeto: Int.Det.Geol.Vale Ribeira Nº de Campo: MJ-R-310 Nº de Lab. SP-724

Características Mesoscópicas

Rocha de côr cinza, granulometria fina e estrutura orientada com xistosidade pouco evidente. O HCl reage bem a frio

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
carbonatos	
sericita	
quartzo	
minerais opacos	
zircão	
titanita	
turmalina	

Observações

Rocha de granulometria fina com textura de filito sem estruturas dignas de nota

Classe: metamórfica

Rocha: calco filito

Informações Complementares:

Petrógrafo: Nelson A.Fernandes

MOD 334

NE - 7530 0211 2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: _____ Lote nº: 52

Projeto Int. Det. Geol. Vale Ribeira Nº de Campo: MJ-R-311 Nº de Lab. SP-725

Características Mesoscópicas

Rocha de côr cinza, granulometria fina e estrutura orientada com aspecto de filito tendo planos de xistosidade com brilho sedoso. Reage ao HCl a frio.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
sericita carbonatos quartzo turmalina minerais opacos zircão	

Observações

Rocha de granulometria fina com textura lepidoblástica sem qualquer deformação

Os carbonatos fazem parte da estrutura da rocha constituíndo cristais alongados com o eixo maior concordante com a orientação da textura.

Classe	Rocha
metamórfica	quartzo sericita calco xisto

Informações Complementares	Petrógrafo
	Nelson A. Fernandes

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: _____ Lote nº: 52

Projeto Int.Det.Geol.Vale Ribeira Nº de Campo: MJ-R-312 Nº de Lab. SP-726

Características Mesoscópicas

Rocha de côr cinza esverdeado, granulometria estremamente fina, com alguns pórfiros de quartzo de aspecto alongado, e compondo-se com estrutura acamada.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
carbonatos argilominerais minerais opacos quartzo	

Observações

Rocha de granulometria extremamente fina configurando uma textura compacta onde se desenvolvem pórfiros de quartzo com auréolas de carbonatos cristalizados em grãos mais grosseiros.

Nota-se ainda a presença de pseudomorfos anédricos preenchidos por carbonatos.

O metamorfismo que agiu sôbre esta rocha é de baixíssimo grau preservando quase totalmente as características sedimentares

Classe: metamórfica

Rocha: epicalcário

Informações Complementares:

Petrógrafo: Nelson A.Fernandes

MOD 334 NE - 7530 0211 2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: _____ Lote nº 52

Projeto Int.Det.Geol.Vale Ribeira Nº de Campo: MJ-R-313 Nº de Lab. SP-727

Características Mesoscópicas

Rocha de côr cinza muito escuro, granulometria fina e estrutura maciça

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
andesina-labradorita augita titanífera minerais opacos argilominerais	

Observações

Rocha de granulometria fina com textura sub-ofítica e ofítica. O teor em minerais opacos é extremamente elevado compondo este massas que ocupam os interstícios entre os minerais

Classe: magmática

Rocha: Diabásio

Informações Complementares:

Petrógrafo: Nelson A.Fernandes

MOD 334

NE - 7530 0211 2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: _____ Lote nº: 52

Projeto: Int. Det. Geol. Vale Ribeira Nº de Campo: MJ-R-314 Nº de Lab. SP-728

Características Mesoscópicas

Rocha de côr cinza escura, granulometria grosseira e estrutura maciça

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
lamprobolita augita hiperstênio plagioclásio argilominerais leucoxênio apatita sericita carbonatos	

Observações

Rocha de granulometria grosseira com textura granular panidiomórfica

Classe: magmática

Rocha: diabásio

Informações Complementares:

Petrógrafo: Nelson A. Fernandes

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: Lote nº: 52

Projeto: Int.Det.Geol.Vale Ribeira Nº de Campo: MJ-R.315 Nº de Lab. SP-729

Características Mesoscópicas

Rocha de côr cinza escuro, granulometria fina e estrutura maciça

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
argilominerais augita minerais opacos plagioclásio biotita sericita carbonatos leucoxênio clorita	

Observações

Rocha de granulometria fina com textura ofítica

Classe

magmática

Rocha

diabásio

Informações Complementares

Petrógrafo

Nelson A.Fernandes

MOD 334

NE - 7530 0211 2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: _____ Lote nº: 54

Projeto: I.D.G.NO VALE DO RIBEIRA Nº de Campo: MJ -R- 129B Nº de Lab. SP 743

Características Mesoscópicas

Rocha cinza variando a castanha, granulometria muito fina, estrutura orientada (de difícil constatação). Reage muito pouco ao HCl a frio.

Composição Mineralógica

Minerais "A"	Minerais "B"
Quartzo	Sericita
Carbonatos	Carbonatos
Epidoto-zoizita	Quartzo
Minerais opacos	Minerais opacos
Plagioclásio	Epidoto zoizita
Sericita	Plagioclásio
Apatita	Leucoxênio ?
Turmalina	Apatita
Leucoxênio	

Observações

Temos duas rochas na presente secção denominadas A e B. A rocha A apresenta textura já granoblástica em parte e com o epidoto denotando alguma orientação. Os carbonatos e o quartzo estão algo alongados e com seus maiores eixos obedecendo a fraca orientação da rocha. Esta rocha originou-se de um arenito muito fina ou mesmo de um siltito. A rocha B é mais orientada que a A sendo esta orientação dada pela sericita e, é a mesma orientação da rocha A. A origem de B seria um arenito argiloso com carbonatos mais abundantes que na rocha origem de A.

O que ocorre é uma diferença no teor de quartzo e plagioclásio definida por um contato irregular percebido pela diferença de tonalidade de cinza em amostra de mão e, pelos teores maiores de sericita e carbonatos em B e maiores teores de quartzo e plagioclásio em A.

Classe: Metamórfica

Rocha: Meta arenito c/carbonato

Informações Complementares:

Petrógrafo: NELSON DE A. FERNANDES

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: _____ Lote nº: 54

Projeto: I.E.D.G.NO VALE DO RIBEIRA Nº de Campo: MJ-M-324 Nº de Lab. SP 744

Características Mesoscópicas

Rocha composta de duas fases, uma de côr cinza, granulometria fina com estrutura orientada e mineralizações de pirita e galena. Outra de côr cinza mais claro, granulometria grosseira e estrutura maciça com mineralização de calcopirita no contato com a outra fase.

Composição Mineralógica

Minerais "A"	Minerais "B"
Carbonatos	K-feldspato
Sericita	Quartzo
Quartzo	
Minerais opacos	
Zircão	

Observações

A rocha A, um epicalcário, apresenta já uma textura granoblástica com carbonatos alongados e sericita, com uma certa orientação. Notamos um nível em que, de forma irregular, é abundante a presença de minerais opacos. Notamos também veios de quartzo e uma antiga provável fenda na rocha onde o quartzo ali depositado se recristalizou em forma de um quartzito de granulometria fina a média.

A rocha B, não cortada por esta secção delgada, sob o ponto de vista macroscópico é composta de k-feldspato com muito pouco quartzo, tendo uma granulometria grosseira com cristais subedrais de feldspato. Apresenta-se fraturado, mas, quase nenhum sulfeto aparece a não ser, no contato com a rocha A. O aspecto é pegmatóide.

Classe

METAMÓRFICA

Rocha

A - Epicalcário
B - Pegmatito

Informações Complementares

Petrógrafo

NELSON DE A. FERNANDES

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição:

Lote nº: 59

Projeto: Int.Det.Geol.no V.Ribeira

Nº de Campo: MJ-R-196 A

Nº de Lab. SP 820

Características Mesoscópicas

Rocha de côr castanho acinzentada, granulometria fina a média, com estrutura aparentemente maciça, denotando alguma orientação planar visível no fraturamento da rocha. Reage fortemente ao HCl a frio.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Carbonatos Quartzo Minerais opacos	

Observações

Rocha de granulometria fina a média com textura granoblástica xenomórfica, com os grãos de quartzo distribuídos ao acaso numa massa carbonática e, ambos com a mesma granulometria. Os minerais opacos são abundantes e de aspecto pulverulento, distribuídos nos carbonatos.

O quartzo, quando têm grãos contíguos, se apresenta soldado. Há também quartzo recristalizado. Êste fato e a cristaloblastese dos carbonatos são o único indício de metamorfismo.

Classe: Metamórfica

Rocha: Meta calco arenito

Informações Complementares:

Petrógrafo: Nelson A.Fernandes

MOD 334

NE - 7530 0211 2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 108/SP/79 Lote nº: 367/SP

Projeto: Int:Det.Geol.Vale do Ribeira c.c. 1765.270 Nº de Campo: MJ-R-187-A Nº de Lab. IAU-352

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza escura, granulação muito fina, dura, compacta, constituida essencialmente de carbonato. Notou-se ainda a presença de pequenas lentes de quartzo e também pequenas manchas de impregnação de óxido de ferro.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Dolomita	
Quartzo	
Sericita	
Óxido de ferro	
Barita	
Turmalina	
Leucoxênio	
Opacos	

Observações:

Rocha de granulação muito fina, constituida dominantemente de cristais de carbonato do tipo dolomita, de tamanho razoavelmente uniforme, formando um mosaico granular, podendo-se observar nestes cristais alguma extinção ondulante.

São abundantes os grãos de quartzo que encontramos intercalados ao carbonato de granulação de areia os quais já se mostram com denteamento e extinção ondulante. Notou-se também a presença de lentes e mocroveios preenchidos por cristais de quartzo bem mais desenvolvidos que no restante da rocha.

A sericita, embora pequena, está presente em boa quantidade, estando ela ora esparsa, porém disposta com uma certa orientação, ora reunida em finos leitos, ora ainda preenchendo microfraturas que cortam a rocha em várias direções, juntamente com material opaco.

A barita está presente em pouca quantidade, em um microveio, com as bordas de óxido de ferro, óxido de ferro este que também preenche microfraturas e forma pequenas manchas de impregnação.

A turmalina foi encontrada em bem pouca quantidade.

Classe	Rocha
Sedimentar	Dolomito arenoso
Informações Complementares	**Petrógrafo**
Teste com Alizarina vermelha-S	Lucia Maria da Vinha

MOD. 334 NE - 7630.0211.2002

vnap

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 108/SP/79 Lote nº: 367/SP

Projeto: Int.Det. Geol.Vale do Ribeira c.c. 1765.270 Nº de Campo: MJ-R-189-A Nº de Lab. IAU-353

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração variando de amarelada a avermelhada, mostrando nítida xistosidade, constituida dominantemente por carbonato, quartzo e material argiloso. Notou-se ainda que esta rocha está cortada por microfraturas em várias direções.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Calcita	Opacos
Dolomita	
Quartzo	
Sericita	
Clorita	
Rutilo	
Leucoxênio	
Óxido de ferro	
Turmalina	

Observações:

Rocha de granulação fina, constituida por uma massa de cristais de carbonato dos tipos dolomita e calcita em certas áreas fortemente impregnada de óxido de ferro. Pôde-se observar que estes cristais estão com estinção ondulante, orientados preferencialmente, e recristalizados em parte. Intercalados ao carbonato encontramos abundantes grãos de quartzo, de tamanho desigual, apresentando um ligeiro denteamento, extinção ondulante e recristalização.

As palhetas de sericita (principalmente) e de clorita que são pequenas, guardam uma pequena disposição preferencial.

Rutilo, leucoxênio, turmalina e grãos de opacos estão presentes em proporções de acessórios.

Notou-se que esta rocha está cortada por fraturas em várias direções, as quais ora estão preenchidas por óxido de ferro, ora por carbonato ou ainda por ambos.

Trata-se de uma rocha constituida essencialmente por cristais de carbonato dispostos com uma certa orientação preferencial, enquanto que o quartzo está bem desordenado. O carater xistoso da rocha só está bem acentuado na amostra de mão.

Classe: Metamórfica-metamorfismo regional

Rocha: Calcoxisto

Informações Complementares: Teste com Alizarina vermelha-S

Petrógrafo: Lucia Maria da Vinha

MOD. 334

NE - 7530.0211.2002

map

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 108/SP/79 Lote nº: 367/SP

Projeto: Int.Det. Geol.Vale do Ribeira c.c. 1765.270 Nº de Campo: MJ-R-203 Nº de Lab. IAU-354

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza, granulação muito fina, mostrando nítida xistosidade, superfície brilhante. Constituida essencialmente de filossilicatos e quartzo.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Sericita	
Clorita	
Quartzo	
Turmalina	
Zircão	
Rutilo	
Leucoxênio	
Apatita	
Opacos	

Observações:

Rocha de granulação muito fina, constituida dominantemente de pequenas palhetas de sericita e de clorita reunidas em finos leitos, onde as palhetas estão com boa disposição sub-paralela. Pôde-se observar ainda palhetas de clorita mais desenvolvidas que a média, vendo-se que estas ora estão dispostas acompanhando a xistosidade da rocha, ora estão contrárias a ela.

Intercalados aos leitos de filossilicatos, encontramos pequenos grãos de quartzo com denteamento, extinção ondulante, recristalização, além de estarem bem orientados preferencialmente.

Turmalina, zircão, rutilo, leucoxênio, apatita e grãos de opacos foram encontrados em bem menor quantidade que os demais constituintes descritos anteriormente.

Classe: Metamorfismo regional

Rocha: Ardósia

Informações Complementares:

Petrógrafo: Lucia Maria da Vinha

MOD. 334 NE - 7630 0211.2082

vnap

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 108/SP/79 Lote nº: 352/SP

Projeto: Int.Det. Geol.Vale do Ribeira Nº de Campo: MJ-R-214 Nº de Lab. IAU-355

c.c. 1765.270

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza, granulação muito fina, superfície brilhante, mostrando nítida xistosidade, tendo manchas de impregnação de óxido de ferro, constituida essencialmente de filossilicatos e quartzo.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Sericita	Óxido de ferro
Biotita	Opacos
Quartzo	
Turmalina	
Rutilo	
Apatita	
Leucoxênio	
Zircão	

Observações:

Rocha de granulação muito fina, mostrando nítida xistosidade, constituida dominantemente de pequenas palhetas de sericita reunidas em finos leitos onde as palhetas de sericita se dispõe sub-paralelamente. Observou-se também a presença de palhetas de biotita mais desenvolvidas que a média as quais em geral se dispõe contrárias a xistosidade.

O quartzo que também está presente em quantidade considerável, apresenta um certo denteamento, extinção ondulante, recristalização, além de estarem em parte estirados e bem orientados preferencialmente.

Rutilo, turmalina, apatita, leucoxênio, zircão e grãos de opacos estão presentes em proporções de acessórios.

O óxido de ferro que está impregnando esta rocha, penetrou segundo a xistosidade da mesma.

Classe: Metamórfica-metamorfismo regional

Rocha: Sericita-quartzo-xisto

Informações Complementares:

Petrógrafo: Lucia Maria da Vinha

MOD. 334

vnap NE - 7030 0211.2002

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 108/SP/79 Lote nº: 367/SP

Projeto: Int.Det.Geol.Vale do Ribeira Nº de Campo: MJ-R-224-A Nº de Lab. IAU-356

c.c. 1765.270

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação muito fina, mostrando orientação, dura, bastante recristalizada, constituida essencialmente de quartzo, contendo também diminutas palhetas de sericita. Notou-se ainda a presença de manchas de impregnação de óxido de ferro.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	
Sericita	
Óxido de ferro	
Zircão	
Carbonato	
Rutilo	

Observações:

Rocha de granulação fina, mostrando nítida orientação, constituida essencialmente de cristais de quartzo, apresentando denteamento, extinção ondulante, além de estarem bem orientados preferencialmente e recristalizados na maior parte.

Intercalado ao quartzo, encontramos pequenas palhetas de sericita, com boa disposição preferencial.

O óxido de ferro forma pequenas manchas de impregnação esparsas por toda a rocha.

Zircão, carbonato, rutilo e grãos de opacos estão presentes em proporções de acessórios.

Classe: Metamórfica-metamorfismo regional

Rocha: Sericita-quartzito

Informações Complementares:

Petrógrafo: Lucia Maria da Vinha

MOD. 334

NE - 7530.0211.2002

vnap

CPRM

LABORATÓRIO CENTRAL DE ANÁLISES MINERAIS

DIPETO - Seção de Petrografia

Requisição : 109/SP/79

Lote : 368/SP

Nº de amostras : 02

Projeto : Int.Det. Geologica Vale do Ribeira : 1765.270

Análise : Petrográfica - Classificação e composição mineralógica

Resultado da Análise

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO	COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA
IAU - 357	1765-MJ-R-183A	(1) Clorita-sericita-calcoxisto	Quartzo, calcite, sericita, clorita, óxido de ferro, leucoxênio, zircão, apatita, rutilo, turmalina
IAU - 358	1765-MJ-R-209B	(1) Sericita-calcoxisto	Quartzo, calcita, sericita, caulinita, óxido de ferro, leucoxênio, apatita, turmalina, zircão

OBSERVAÇÕES : Tratam-se de calcoxistos provenientes provavelmente de uma sequência areno-calcífera com pouca contribuição pelítica.

Rio de Janeiro, 02 de julho de 1979

LUCIA MARIA DA VINHA
Geólogo-CREA-2361-AP-5ªRegião

VISTO

GIUSEPPINA GIACQUINTO DE ARAUJO
Geólogo-CREA - 12.596 -D - RJ
Chefe do LAMIN

/vnap

GDZ

AE 7830.029 0313

CPRM

ANÁLISES CALCOGRÁFICAS

CPRM

Am.nº.:MJ-R-88P Nº.:Lab.IAS-913

Minerais Metálicos: - Galena, pirita, rutilo, material limonítico.

Características Microscópicas: - Os minerais metálicos ocorrem em pequena quantidade na seção numa granulometria em geral fina. Observa-se, porém, que os cristais xenomórficos de galena se concentram, formando como que pequenos veios na rocha, apresentando-se bem desenvolvidos. Dispersos irregularmente na seção aparecem cristais hipidiomórficos de pirita, parcialmente limonitisados, e diminutos cristais idiomórficos de rutilo.

RE 7630 0710.0343

Minerais Metálicos: - Pirita, calcopirita, pirrotita, rutilo.

Características Microscópicas: - A pirita é o mineral metálico predominante na seção, ocorrendo em cristais hipidiomórficos a xenomórficos bem desenvolvidos, apresentando-se alinhados, formando pequenos veios na rocha. Alguns cristais de pirita possuem raras inclusões de calcopirita e pirrotita, sendo que localmente, estes minerais ocorrem intimamente intercrescidos. Associados à pirita e dispersos irregularmente pela seção, aparecem cristais idiomórficos a hipiomórficos de rutilo, apresentando-se numa granulometria variando de média a fina, e possuindo propriedades óticas bem características, tais como geminação lamelar e reflexos internos avermelhados distintos.

Rio de Janeiro, 22 de maio de 1979

WANIA GREIFFO
Geólogo-CREA-28.570-D-5ªRegião

VISTO:

GIUSEPPINA GIAQUINTO DE ARAUJO
Geólogo - CREA- 12.596 -D- RJ
Chefe do LAMIN

/efm.

CPRM

LABORATÓRIO CENTRAL DE ANÁLISES MINERAIS

DIESPE - Seção de Mineralogia e Raios-X

Requisição : 022/SP/80

Lote : 536/SP

Nº de amostras : 09

Projeto : Int. Det. Geol. Vale do Ribeira - c.c. 1765.270

Análise : Calcográfica

Resultado da Análise

Amostra : MJ-M-317 Nº Lab.: IAZ811

Minerais Metálicos : - Galena, pirita, calcopirita, bornita, tetraedrita-tennantita, covelita, neodigenita.

Características Gerais : - Os opacos são muito frequentes; acham-se distribuidos por toda a seção e são constituídos primordialmente por galena e pirita.

A galena apresenta-se xenomorfa, em granulometria variável desde média até muito fina, sendo que o material fino dispõe-se frequentemente nos espaços intergranulares da ganga, demarcando o limite dos grãos e muitas vezes ao longo dos planos de geminação e clivagens do carbonato, evidenciando ser a galena posterior ao mesmo. O carbonato, dolomita (conforme observação em lâmina delgada tratada com alizarina-Seção de Petrografia), encontra-se bem cristalizado, embora quebrado, tratando-se assim de material de veio ou de recristalização, o que permite supor a existência de mais de uma fase hidrotermal.

Alguns grãos de galena estão envolvidos por ganga mais clara, resultante do processo de alteração da mesma, o qual chega às vezes a atingir todo o grão, ficando apenas pequenos pontos remanescentes da galena.

A galena apresenta pequenas inclusões de calcopirita, geralmente substituída por covelita e neodigenita. Também a tetraedrita-tennantita forma raras e pequeninas inclusões na galena, associadas à calcopirita.

A pirita ocorre em cristais hipidiomorfos e xenomorfos, em granulometria média até muito fina, apresentando-se bastante fraturada. Ocasionalmente contém inclusões de galena.

Observa-se também poucos grãos de calcopirita, geralmente muito fina, com algumas lamelas de bornita.

Amostra : MJ-M-318 Nº Lab.: IAZ312

Minerais Metálicos : - Galena, pirita, calcopirita, tetraedrita-tennantita, blenda, arsenopirita estanita, covelita.

Características Gerais : - A seção é constituída de galena quase maciça, na qual estão dispostos grãos de ganga e dos outros sulfetos, com o aspecto de uma textura poiquilítica.

A pirita forma cristais em sua maioria idiomorfos a hipidiomorfos, mas também xenomorfos, com granulometria variável de média até muito fina, apresentando fraturas preenchidas por galena e um processo incipiente de substituição pela mesma, o qual ocasiona uma textura de "cárie" e pequenas inclusões. Estão também inclusos na pirita pequenos grãos de tetraedrita-tennentita e de calcopirita. A tetraedrita-tennantita forma também frequentes grãos xenomorfos, finos, isolados na galena ou associados à calcopirita. Embora seja ela geralmente formada na galena por exsolução, nota-se em alguns grãos de tetraedrita-tennantita finas vênulas de galena e limites côncavos sugerindo um processo de corrosão pela galena. Por outro lado, observa-se

associações de calcopirita e tetraedrita-tennantita, e inclusões da primeira na segunda e vice-versa, sugerindo contemporaneidade dos dois minerais. A calcopirita apresenta às vezes finas bordas de covelita, que eventualmente substitue completamente grãos menores.

Estão presentes também poucos grãos de arsenopirita e de blenda, esta última podendo apresentar diminutos pontos de calcopirita.

Observa-se ainda raros grãos de mineral cinza-castanho esverdeado, um pouco mais escuros que a tetraedrita-tennantita, anisotropia marcante, correspondentes a estanita, a qual é confirmada pela presença de traços de Sn, detectados por fluorescência de Raios-X na própria seção. A estanita indica atividade hidrotermal de alta temperatura.

Amostra : MU-M-319 Nº Lab.: IAZ813

Minerais Metálicos : - Galena, pirita, tetraedrita-tennantita, calcopirita, neodigenita, covelita, estanita.

Características Gerais : - Seção constituída de massa de galena, contendo pequenas áreas de ganga, associada a pirita.

A galena contém frequentes inclusões de tetraedrita-tennantita, xenomorfa em granulometria média e fina, algumas das quais apresentam por sua vez inclusões de galena. Alguns grãos de tetraedrita-tennantita têm fina borda de covelita e neodigenita, que também penetra em microfraturas.

A pirita tanto ocorre como abundantes inclusões na galena, hipidiomorfas e xenomorfas em granulometria média a fina, como concentrada em área associada à galena. Apresenta-se clivada e fraturada e invadida por galena, tetraedrita-tennantita e calcopirita.

A calcopirita forma cristais xenomorfos, médios e finos, alguns com finas lamelas de bornita e com bordas de covelita e neodigenita, que também penetram em microfraturas.

Observa-se ainda poucos e pequenos grãos de mineral cinza-castanho esverdoado, com anisotropia marcante em tons azulados a castanho oliva, pleocroismo fraco, mas distinto nas lamelas de geminação e dureza um pouco superior a da calcopirita e que contém diminutas inclusões de calcopirita. Estas características coincidem com a as da estanita, cuja presença é confirmada tanto por fluorescência de Raios-X (traços de Sn), como por difração de Raios-X. (filme de pequenos fragmentos retirados em binocular). Sua presença, embora em pequena quantidade, indica um certo gradiente crescente de temperatura.

Amostra : MJ-R-320 Nº Lab.: IAZ814

Minerais Metálicos : - Pirita, galena, calcopirita, blenda, neodigenita, estanita, bornita.

Características Gerais : - Os opacos são muito abundantes na seção, havendo uma predominância de pirita. Esta ocorre em granulometria fina até muito fina, geralmente xenomorfa, mas também hipidiomorfa. Apresenta inclusões, relativamente frequentes, de galena resultante de processo de substituição. Também alguns grãos de blenda acham-se inclusos na pirita. Observa-se fraturamento da pirita, especialmente na zona silicatada, na qual tanto os minerais da ganga quanto a pirita apresentam-se finamente divididos, numa textura francamente cataclástica.

A galena forma cristais xenomorfos, desde médios até muito finos, sendo que os de menor granulometria ocupam espaços intergranulares da ganga e penetram ao longo de clivagens e planos de geminação do carbonato. Contém inclusões de pirita, calcopirita, blenda e tetraedrita-tennantita. A blenda ocorre também em grãos finos e frequentes, contendo diminutas inclusões de calcopirita. A calcopirita é relativamente pouco frequente, apresentando-se fina a muito fina, geminada, algumas vezes com bordas de neodigenita e com raras lamelas de bornita.

Estão presentes ainda raros e pequenos grãos de estanita. Em lâmina delgada observa-se massas de quartzo e dolomita (tratamento com alizarina) finamente divididos, contrastando com dolomita e quartzo bem cristalizados que parecem corresponder a material venular. Tendo em vista ser a dolomita, neste caso, posterior à galena que lhe penetra em clivagens e fraturas, é de se supor a existência de diferentes fases de atividade hidrotermal. Por outro lado o quartzo de maior granulometria poderia representar, além do material venular citado, também, remanescentes da rocha original que foi quebrada e substituída por carbonato, conforme já sugerido anteriormente pela seção de Petrografia.

Amostra : MJ-M-321 Nº Lab.: IAZ815

Minerais Metálicos : - Galena, pirita, tetraedrita-tennantita, calcopirita, estanita, neodigenita, arsenopirita.

Características Gerais : - Os opacos são bastante frequentes na seção, predominando entre eles a galena. Esta apresenta-se em granulometria desde média até muito fina, com inclusões de tetraedrita-tennantita, pirita e calco

pirita. A tetraedrita-tennantita, que é um mineral relativamente frequente, apresenta por sua vez inclusões de galena e ocorre numa granulometria fina quase média.

Nota-se também pequenas e raras inclusões de arsenopirita, com substituição por galena e calcopirita. A pirita, em granulometria de média a muito fina, forma cristais idiomorfos a xenomorfos, com inclusões frequentes de galena, que penetra em microfraturas da pirita. Também calcopirita e tetraedrita-tennantita são observadas como inclusões na pirita.

A calcopirita, em fina granulometria, tem alguns grãos geminados e está sendo substituída por fina borda de neodigenita, a qual ocorre também na galena.

Observa-se ainda pequenos grãos de estanita associados à galena e à tetraedrita-tennantita.

Amostra : MJ-AA-322 Nº Lab.: IAZ616

Minerais Metálicos : - Galena, pirita, tetraedrita-tennantita, calcopirita, blenda, arsenopirita, e covelita.

Características Gerais : - A seção é constituída de galena maciça, na qual estão dispostos, com feição poiquilítica, tanto os outros sulfetos, como grãos de ganga. A pirita é abundante e encontra-se numa granulometria média e fina, em cristais idiomorfos a xenomorfos; contém inclusões de galena, a qual provoca pequenas substituições, na pirita. A tetraedrita-tennantita ocorre com frequência, alguns grãos contendo pequenas inclusões de calcopirita, arsenopirita e blenda, este última com fina película de calcopirita.

Finíssimas películas de covelita são observadas ao longo de microfraturas. A calcopirita também é frequente e apresenta-se em granulometria fina. Observa-se também pequenos grãos de blenda, com diminutos pontos de calcopirita e sendo substituida por tetraedrita-tennantita e galena; ainda finas zonas de covalita. Estão presentes também alguns grãos de arsenopirita.

Amostra : MJ-M-323 Nº Lab.: IAZ817

Minerais Metálicos : - Pirita, galena, calcopirita, covalita.

Características Gerais : - Os opacos são muito abundantes na seção e são constituídos predominantemente por pirita, à qual está associada principalmente a ganga mais escura (quartzo) e quase ausente na ganga mais clara (dolomita), onde encontra-se principalmente galena. A pirita forma grãos finos a muito finos, geralmente xenomorfos, porém também hipidiomorfos;alguns com pequenas substituições de galena. A galena ocorre em granulometria média até muito fina, com os grãos menores preenchendo espaços intergranulares do carbonato, bem como ao longo de clivagens e planos de geminação. Preencha também espaços entre os grãos de pirita, envolvendo-a por vezes. A calcopirita está presente em pequena quantidade, em grãos finos a muito finos, alguns com diminuta borda de covelita.

Em lâmina delgada observa-se quartzo de granulometria média, totalmente torcido e fraturado que poderia ser, como dito anteriormente, a parte remanescente da rocha pré-existente fraturada e substituída por carbo

nato ou apenas quartzo venular, posteriormente quebrado. O carbonato, dolomita, em cristais grandes fraturados poderia ser venular ou oriundo, parcialmente ou integralmente da substituição da rocha.

Amostra : MJ-M-324 Nº Lab.: IAZ818

Minerais Metálicos : - Pirita, galena, calcopirita, tetraedrita-tennantita, nagyagita, covelita.

Características Gerais : - Os sulfetos ocorrem com frequência na seção associados à ganga mais grosseira (dolomita fraturada e torcida, e grãos de quartzo), à qual tem um limite nítido com material dolomítico mais fino, quase desprovido de opacos.

A pirita é o metálico que mais se destaca, apresentando-se numa granulometria fina a muito fina, e em parte bastante fraturada, desenvolvendo textura cataclástica. Mas também estão presentes grãos hipidiomorfos que não foram afetados por esforços mecânicos, sugerindo duas gerações de pirita ou esforços localizados. Entretanto, o carbonato que ocorre junto à pirita não cataclasado encontra-se fraturado e deformado, indicando ser válida a primeira hipótese.

A galena ocorre em granulometria variável desde média até diminutos pontos delimitando os grãos de carbonato e dispostos ao longo de clivagens e geminações. Algumas vezes preenchendo as fraturas da pirita, e outras envolvendo-a, e formando pequenas inclusões. Apresenta raras e pequenas inclusões de tetraedrita-tennantita.

A calcopirita está presente em relativamente pequena quantidade, fina, dispersa na ganga ou associada à galena e à pirita, formando pequenas inclusões nesta última e com bordas de neodigenita e covelita.

Amostra : MJ-H-325 Nº Lab.: IAZ619

Minerais Metálicos : - Galena, pirita, calcopirita, blenda, tetraedrita-tennantita, covelita, bornita.

Características Gerais : - Os metálicos são abundantes na seção, sendo a galena o opaco que mais se destaca. Apresenta-se em granulometria média a muito fina. A pirita é bastante frequente, ocorrendo em granulometria de fina a média, em cristais desde idiomorfos até xenomorfos, sendo muitas das vezes englobada pela galena, que também forma pequenas inclusões na mesma. A calcopirita, embora frequente, ocorre em menor proporção que a pirita e apresenta alteração, a partir das bordas, para covelita, bem como finas e poucas lamelas de bornita. A tetraedrita-tennantita está presente seja como grãos independentes, seja como inclusões na galena, as quais por sua vez contém pequeninas inclusões de calcopirita.

Rio de Janeiro, 29 de agosto de 1980

MARIA HELENA FALABELLA
Geólogo-CREA-14.198-D-5ªRegião

VISTO

GIUSEPPINA GIACUINTO DE ARAUJO
Geólogo-CREA-12.595-D-RJ
Chefe do LAMIN

/vnap

CPRM

ANÁLISES ESPECTROGRÁFICAS SEMIQUANTITATIVAS

CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

ANÁLISE ESPECTROGRÁFICA SEMIQUANTITATIVA

PERF | Data | PERF/CONF | Data

REQUISIÇÃO: 018/SP/79

PROJETO: Int.Det.Geol. Vale da Ribeira -c.c. 1765.350

LOTE Nº: 276/SP

FILME Nº: III-Ø-96

SEQ	(0,05) Fe % (1 - 2 - 7)	(0,02) Mg % (8 - 9 - 14)	(0,05) Ca % (15 - 16 - 21)	(0,002) Ti % (22 - 23 - 28)	(10) Mn (29 - 30 - 35)	(0,5) Ag (36 - 37 - 42)	(200) As (43 - 44 - 49)	(10) Au (50 - 51 - 56)	(10) B (57 - 58 - 63)	(20) Ba (64 - 65 - 70)	Nº DE LABORATÓRIO (71 - 76)	(77 - 78)	CARTÃO (79-80)	Nº DE CAMPO	SEQ
1	10	1,5	3	1	1000	N 0,5	N 200	N 10	L 10	700				BCR	1
2													09		2
3													09		3
4													09		4
5													09		5
6													09		6
7													09		7
8													09		8
9													09		9
10	5	0,3	0,3	0,15	G 5000	N 0,5	N 200	N 10	15	5000	IAQ 437		09	MJ-L-09	10
11	1,5	0,03	0,05	0,1	G 5000				L 10	500	438		09	MJ-L-49A	11
12	1,5	7	15	0,15	1000				50	300	439		09	MJ-L-16	12
13	15	1,5	2	0,7	700				15	1000	440		09	57A	13
14	2	7	15	0,02	1000				10	1500	441		09	59B	14
15	1	3	G 20	0,03	1500				10	70	442		09	68H	15
16	2	0,2	10	0,15	G 5000				10	300	443		09	82G	16
17	7	2	10	0,07	2000				N 10	70	444		09	100B	17
18	5	0,5	0,3	0,2	300	N 0,5	N 200	N 10	150	500	IAQ 445		09	MJ-L-106A	18
19													09		19
20													09		20
21													09		21
22													09		22
23													09		23
24													09		24

NOTA: Fe, Mg, Ca e Ti estão expressos em %; todos os outros elementos estão expressos em ppm. Os resultados obedecem à série 1; 0,7; 0,5; 0,3; 0,2; 0,15; 0,1 etc.
Os limites inferiores de detecção estão entre parênteses.

MOD. 303-1º FL.

Nº 7530.0011.7050

PERF.	Data	FERR./CONF.	Data

2/3

DATA: 10/5/79 ANALISTA: [illegible]

LOTE Nº: 276/SP

FILME Nº: III-Ø-96

SEQ	Be (1)	Bi (10)	Cd (20)	Co (5)	Cr (10)	Cu (5)	La (20)	Mo (5)	Nb (10)	Ni (5)	Nº DE LABORATÓRIO	CARTÃO	Nº DE CAMPO	SEQ
	1 / 2-7	8 / 9-14	15 / 16-21	22 / 23-28	29 / 30-35	36 / 37-42	43 / 44-49	50 / 51-56	57 / 58-63	64 / 65-70	71-76 / 77 / 78	79-80		
1	L 1	N 10	N 20	50	20	10	20	N 5	L 10	15			BGR	1
2												10		2
3												10		3
4												10		4
5												10		5
6												10		6
7												10		7
8												10		8
9												10		9
10	10	N 10	N 20	30	70	150	150	5	30	50	TAQ 437	10	MJ-L-09	10
11	3			10	10	15	30	20	L 10	30	438	10	MJ-L-49A	11
12	L 1			7	70	15	50	N 5	L 10	20	439	10	MJ-L-16	12
13	1,5			70	150	300	100		L 10	50	440	10	57A	13
14	L 1			30	30	L 5	N 20		N 10	20	441	10	59B	14
15	N 1			5	30	L 5	20		N 10	7	442	10	68H	15
16	2			15	30	L 5	20	N 5	L 10	30	443	10	82B	16
17	L 1			7	50	15	L 20	L 5	L 10	20	444	10	100B	17
18	1	N 10	N 20	20	100	L 5	20	N 5	L 10	50	TAQ 445	10	MJ-L-106A	18
19												10		19
20												10		20
21												10		21
22												10		22
23												10		23
24												10		24

G = Maior que o valor registrado (limite superior de detecção)
L = Menor que o valor registrado (limite inferior de detecção)
N = Interferência
N = Não detectado

MOD. 303 - 29 FL

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

3/3

DATA: 10/5/79 ANALISTA: Gloria Berenice [illegible] Brazão da Silva

LOTE Nº: 276/SP

FILME Nº: III-Ø-96

SEQ	(10) Pb		(100) Sb		(5) Sc		(10)* Sn		(100) Sr		(10) V		(50) W		(10) Y		(200) Zn		(10) Zr		Nº DE LABORATÓRIO			CARTÃO	Nº DE CAMPO	SEQ
	1	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-56	57	58-63	64	65-70	71-76	77	78	79-80		
1		20	N	100		30	N	10		300		300	N	50		50	L	200		150					BCR	1
2																								11		2
3																								11		3
4																								11		4
5																								11		5
6																								11		6
7																								11		7
8																								11		8
9																								11		9
10		150	N	100		15	N	10		200		100	N	50		100		200		70	IAQ 437			11	MJ-L-09	10
11		50				7			N	100		20				30	N	200		30	438			11	MJ-L-49A	11
12		15				10				700		15				30	N	200		70	439			11	MJ-L-16	12
13	N	10				50				200		300				200		200		70	440			11	57A	13
14	N	10			L	5				300		10				20	N	200		30	441			11	59B	14
15		50			L	5				1500	L	10				70				50	442			11	68H	15
16		70				10				500		30				30				70	443			11	82G	16
17	N	10				7			L	100		50				30				30	444			11	100B	17
18	N	10	N	100		15	N	10	L	100		30	N	50		15	N	200		100	IAQ 445			11	MJ-L-106A	18
19																								11		19
20																								11		20
21																								11		21
22																								11		22
23																								11		23
24																								11		24

OBS: BCR é uma referência para controle do filme. ② O baixo teor de sódio das amostras IAQ 438, 441 e 444 poderá afetar o resultado de alguns elementos como Ag, Pb, Zn, considerados voláteis para a análise espectrográfica

MOD. 303 - 5M.

CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

ANÁLISE ESPECTROGRÁFICA SEMIQUANTITATIVA

REQUISIÇÃO: 074/SP/79

PROJETO: Int.Det.Geol.Vale do Ribeira oo.1765.350

LOTE Nº: 332/SP

FILME Nº: III-Ø-140

SEQ	(0,05) Fe %	(0,02) Mg %	(0,05) Ca %	(0,005) Ti %	(10) Mn	(0,5) Ag	(200) As	(10) Au	(10) B	(20) Ba	Nº DE LABORATÓRIO	CARTÃO	Nº DE CAMPO	SEQ
	1 2-7	8 9-14	15 16-21	22 23-28	29 30-36	36 37-42	43 44-49	50 51-56	57 58-63	64 65-70	71-76	77 78 79-80		
1	15	2	5	G 1	2000	N 0,5	N 200	N 10	L 10	2000			BCR	1
2												09		2
3												09		3
4												09		4
5												09		5
6												09		6
7												09		7
8												09		8
9												09		9
10												09		10
11												09		11
12												09		12
13												09		13
14												09		14
15												09		15
16												09		16
17												09		17
18												09		18
19												09		19
20												09		20
21												09		21
22												09		22
23	3	0,02	0,15	0,05	5000	3000	3000	N 10	L 10	1000	IAT159	09	MJ-R-132	23
24	0,2	1	G 20	0,01	500	N 0,5	N 200	N 10	N 10	200	IAT160	09	MJ-R-T-202	24

NOTA: Fe, Mg, Ca e Ti estão expressos em %; todos os outros elementos estão expressos em ppm. Os resultados obedecem à série 1; 0,7; 0,5; 0,3; 0,2; 0,15; 0,1 etc. Os limites inferiores de detecção estão entre parênteses.

MOD 303-1º Fl

HF 7030.0911.7998

Data	Data

2/3

DATA: 29/05/79 ANALISTA: [illegible]

LOTE Nº: 332/SP

FILME Nº: III-Ø-140

SEQ	(1) Be		(10) Bi		(20) Cd		(8) Co		(10) Cr		(5) Cu		(20) La		(8) Mo		(10) Nb		(5) Ni		Nº DE LABORATÓRIO			CARTÃO	Nº DE CAMPO	SEQ
	1	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-56	57	58-63	64	65-70	71-76	77	78	79-80		
1	L	1	N	10	N	20		70		20		20		30	N	5	L	10		15					BCR	1
2																								10		2
3																								10		3
4																								10		4
5																								10		5
6																								10		6
7																								10		7
8																								10		8
9																								10		9
10																								10		10
11																								10		11
12																								10		12
13																								10		13
14																								10		14
15																								10		15
16																								10		16
17																								10		17
18																								10		18
19																								10		19
20																								10		20
21																								10		21
22																								10		22
23	L	1		15		100	L	5	L	10		7000		20		30		30		10	IAT159			10	MJ-R-132	23
24	N	1	N	10	N	20	N	5	L	10	L	5		20	N	5	N	10	N	5	IAT160			10	MJ-R-T-202	24

G = Maior que o valor registrado (limite superior de detecção) I = Interferência
L = Menor que o valor registrado (limite inferior de detecção) N = Não detetado

MOD. 303 - 2ª FL

DATA: 29/ 5/ 79 ANALISTA: Gloria Berenice [illegible] Braga [illegible] Silva

LOTE Nº 332/SP

FILME Nº III-Ø-140

SEQ	(10) Pb	(100) Sb	(8) Sc	(10) Sn	(100) Sr	(10) V	(50) W	(10) Y	(200) Zn	(10) Zr	Nº DE LABORATÓRIO	CARTÃO	Nº DE CAMPO	SEQ
	1 / 2-7	8 / 9-14	15 / 16-21	22 / 23-28	29 / 30-35	36 / 37-42	43 / 44-49	50 / 51-56	57 / 58-63	64 / 65-70	71-76 / 77 / 78	79-80		
1	20	N 100	10	N 10	500	500	N 50	50	L 200	150			BCR	1
2												11		2
3												11		3
4												11		4
5												11		5
6												11		6
7												11		7
8												11		8
9												11		9
10												11		10
11												11		11
12												11		12
13												11		13
14												11		14
15												11		15
16												11		16
17												11		17
18												11		18
19												11		19
20												11		20
21												11		21
22												11		22
23	G 20000	G 10000	L 5	1000	200	15	2000	15	1500	30	IAT159	11	MJ-R-132	23
24	200	N 100	N 5	N 10	3000	N 10	N 50	N 10	N 200	L 10	IAT160	11	MJ-R-T-202	24

OBS: BCR é uma referência para controle do filme. ② As amostras apresentaram baixo teor de iódio

MOD. 303 - 39 FI

CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

ANÁLISE ESPECTROGRÁFICA SEMIQUANTITATIVA

PERF. Data | PERF/CONF. Data

1/3

REQUISIÇÃO: 107/SP/79

PROJETO: Int.Det.Geol.Vale do Ribeira cc.1765.350

LOTE Nº: 366/SP

FILME Nº: III-Ø-163

SEQ	1	(0,05) Fe % 2-7	8	(0,02) Mg % 9-14	15	(0,05) Ca % 16-21	22	(0,002) Ti % 23-28	29	(10) Mn 30-35	36	(0,5) Ag 37-42	43	(200) As 44-49	50	(10) Au 51-56	57	(10) B 58-63	64	(20) Ba 65-70	Nº DE LABORATÓRIO 71-76	77	78	CARTÃO 79-80	Nº DE CAMPO	SEQ
1		15		2		3		1		1500	N	0,5	N	200	N	10	L	10		1000					BCR	1
2		2		7		20		0,07		700		0,5	N	200	N	10		10		30	IAU322			09	JG-R-292C	2
3		3		7	G	20		0,15		500		1						50		2000	323			09	293J	3
4		1		7	G	20		0,05		150	L	0,5						10		300	324			09	293N	4
5		2		5		20		0,07		700	L	0,5						10		150	325			09	294C	5
6		0,3		0,5	G	20	L	0,002		50	L	0,5	N	200			N	10		150	326			09	JG-R-295C	6
7		5		1		1,6		0,05		2000		1500		700				10		50	327			09	M-292G	7
8		15		0,02		0,1		0,05		500		700		1000			N	10		300	328			09	M-293G	8
9		15		0,15		0,15		0,2		1000		1		700				20		300	329			09	L-224B	9
10		10		0,2		0,1		0,5		700		0,5	N	200				50		300	330			09	L-247A	10
11		10		0,7		0,15		0,3		2000		7	N	200				50		700	331			09	JG-L-282C	11
12		20		0,07		0,07		0,02		1000		0,5		500			N	10		300	332			09	MJ-R-126X	12
13		7		5		7		0,02		2000		200	N	200			L	10		30	333			09	MJ-R-187B	13
14		15	L	0,02	L	0,05		0,005		5000		15	N	200	N	10	N	10		300	IAU334			09	MJ-R-210	14
15																								09		15
16																								09		16
17																								09		17
18																								09		18
19																								09		19
20																								09		20
21																								09		21
22																								09		22
23																								09		23
24																								09		24

NOTA: Fe, Mg, Ca e Ti estão expressos em %; todos os outros elementos estão expressos em ppm. Os resultados obedecem à série 1; 0,7; 0,5; 0,3; 0,2; 0,15; 0,1 etc.
Os limites inferiores de detecção estão entre parênteses.

NE 7830.0211.7998

MOD. 303-1ª Fl.

PERF. | Data | PERF./CONF. | Data

2/3

DATA: 9/7/79 ANALISTA: [illegible]

LOTE Nº: 366/SP

FILME Nº: III-Ø-163

SEQ	(1) Be		(10) Bi		(20) Cd		(5) Co		(10) Cr		(5) Cu		(20) La		(5) Mo		(10) Nb		(5) Ni		Nº DE LABORATÓRIO			CARTÃO	Nº DE CAMPO	SEQ
	1	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-56	57	58-63	64	65-70	71-76	77	78	79-80		
1	L	1	N	10	N	20		70		20		10		20	N	5	L	10		15					BCR	1
2	N	1	N	10	N	20		5		70		30		20	N	5	L	10		10	IAU322			10	JG-R-292C	2
3	L	1						15		100		30	N	20	L	5	L	10		30	323			10	293J	3
4	N	1					L	5		70		5	N	20	N	5	N	10		10	324			10	293N	4
5	L	1						15		70		50		20	L	5	L	10		30	325			10	294C	5
6	N	1					N	5	L	10		5	N	20	N	5	N	10	L	5	326			10	JG-R-295C	6
7	L	1						10		70		1500	N	20		5	L	10		30	327			10	M-292G	7
8		2						20		20		1000		20		50	L	10		100	328			10	M-293G	8
9		1						30		300		150		50	L	5	L	10		50	329			10	L-224B	9
10	L	1						10		200		50		30	N	5		10		30	330			10	L-247A	10
11		1						30		150		200		50	L	5	L	10		100	331			10	JG-L-282C	11
12		5			N	20		50		70		50		20	L	5				70	332			10	MJ-R-126X	12
13	N	1	N	10		200		15		10		1500		30		10				20	333			10	MJ-R-187B	13
14	L	1		50	N	20		100	N	10		700	N	20	N	5	L	10		7	IAU334			10	MJ-R-210	14
15																								10		15
16																								10		16
17																								10		17
18																								10		18
19																								10		19
20																								10		20
21																								10		21
22																								10		22
23																								10		23
24																								10		24

G = Maior que o valor registrado (limite superior de detecção)
L = Menor que o valor registrado (limite inferior de detecção)

H = Interferência
N = Não detectado

MOD. 305 - 29 FL

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

DATA: 9.1.7.1.79 ANALISTA: Hélio José da Silva
Téc. Químico - CRQ-3639-M-3ª Região

LOTE Nº 366/SP

FILME Nº III-Ø-163

SEQ	(10) Pb	(100) Sb	(8) Sc	(10) Sn	(100) Sr	(10) V	(50) W	(10) Y	(200) Zn	(10) Zr	Nº DE LABORATÓRIO	CARTÃO	Nº DE CAMPO	SEQ
	1 / 2-7	8 / 9-14	15 / 16-21	22 / 23-28	29 / 30-35	36 / 37-42	43 / 44-49	50 / 51-56	57 / 58-63	64 / 65-70	71-76 / 77 / 78	79-80		
1	20	N 100	30	N 10	300	500	N 50	30	L 200	150			BCR	1
2	70	N 100	5	N 10	700	50	N 50	30	N 200	20	IAU322	11	JG-R-292C	2
3	700		5		2000	50		L 10	N 200	70	323	11	293J	3
4	20		L 5		700	10		10	N 200	10	324	11	293N	4
5	15		5		700	70		20	L 200	50	325	11	294C	5
6	N 10	N 100	N 5	N 10	3000	L 10	N 50	N 10	N 200	N 10	326	11	JG-R-295C	6
7	G 20000	1000	L 5	150	1500	30	L 50	15	1500	20	327	11	M-292G	7
8	G 20000	1000	L 5	150	700	50	N 50	10	300	30	328	11	M-293G	8
9	1000	N 100	20	N 10	500	200	N 50	30	L 200	70	329	11	L-224B	9
10	300		20	H 10	L 100	100	N 50	30	L 200	150	330	11	L-247A	10
11	5000		20	50	N 100	300	L 50	100	L 200	100	331	11	JG-L-282C	11
12	200	N 100	7	N 10	N 100	200	N 50	70	200	30	332	11	MJ-R-126X	12
13	G 20000	1500	L 5	200	100	10	N 50	20	G 10000	L 10	333	11	MJ-R-187B	13
14	200	N 100	N 5	N 10	N 100	20	N 50	50	L 200	N 10	IAU334	11	MJ-R-210	14
15												11		15
16												11		16
17												11		17
18												11		18
19												11		19
20												11		20
21												11		21
22												11		22
23												11		23
24												11		24

OBS: BCR É UMA REFERÊNCIA PARA CONTROLE DO FILME. O BAIXO TEOR DE SÓDIO NAS AMOSTRAS, PODERÁ AFETAR OS RESULTADOS DOS ELEMENTOS CONSIDERADOS VOLÁTEIS PARA ANÁLISE ESPECTROGRÁFICA TAIS COMO Ag, Pb e Zn.

MOD. 303 - 39 FL.

CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

ANÁLISE ESPECTROGRÁFICA SEMIQUANTITATIVA

PERF	Data	PERF/CONF.	Data

3

REQUISIÇÃO: 157/SP/79

PROJETO: INT.DET.GEOL.VALE DO RIBEIRA – 1765.350

LOTE Nº: 414/SP

FILME Nº: III-P-38

SEQ	(0,05) Fe %	(0,02) Mg %	(0,05) Ca %	(0,002) Ti %	(10) Mn	(0,5) Ag	(200) As	(10) Au	(10) B	(20) Ba	Nº DE LABORATÓRIO	CARTÃO	Nº DE CAMPO	SEQ
	1 2-7	8 9-14	15 16-21	22 23-28	29 30-35	36 37-42	43 44-49	50 51-56	57 58-63	64 65-70	71-76 77	78 79-80		
1	10	1,5	3	G 1	1000	N 0,5	N 200	N 10	L 10	700			BCR	1
2												09		2
3												09		3
4												09		4
5												09		5
6												09		6
7												09		7
8												09		8
9												09		9
10												09		10
11												09		11
12												09		12
13												09		13
14												09		14
15												09		15
16												09		16
17												09		17
18	10	0,7	3	1	700	N 0,5	N 200	N 10	L 10	L 20	IAV946	09	MJ-R-225	18
19	1,5	G 10	20	0,03	700	15			15	200	947	09	228	19
20	1	7	7	0,02	1000	150			10	20	948	09	305	20
21	10	3	10	0,07	5000	N 0,5	N 200		10	500	949	09	306	21
22	G 20	0,07	0,15	0,01	700	1	500		N 10	300	950	09	307	22
23	5	0,5	20	0,1	5000	N 0,5	N 200		L 10	200	951	09	308	23
24	1	G 10	7	0,005	1500	15	N 200	N 10	L 10	L 20	IAV952	09	MJ-R-309	24

NOTA: Fe, Mg, Ca e Ti estão expressos em %; todos os outros elementos estão expressos em ppm. Os resultados obedecem à série 1; 0,7; 0,5; 0,3; 0,2; 0,15; 0,1 et
Os limites inferiores de detecção estão entre parênteses.

MOD. 303-1º Fl.

NE 7530.0

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

2/3

DATA: 27/10/79 ANALISTA: [illegible]

LOTE Nº: 414/SP

FILME Nº: III-P-38

SEQ	(1) Be		(10) Bi		(20) Cd		(5) Co		(10) Cr		(5) Cu		(20) La		(5) Mo		(10) Nb		(5) Ni		Nº DE LABORATÓRIO			CARTÃO	Nº DE CAMPO	SEQ
	1	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-56	57	58-63	64	65-70	71-76	77	78	79-80		
1	L	1	N	10	N	20		50		20		15		20	N	5	L	10		15					BCR	1
2																								10		2
3																								10		3
4																								10		4
5																								10		5
6																								10		6
7																								10		7
8																								10		8
9																								10		9
10																								10		10
11																								10		11
12																								10		12
13																								10		13
14																								10		14
15																								10		15
16																								10		16
17																								10		17
18	N	1	N	10	N	20		50		10		200		20	N	5	L	10		70	IAV945			10	MJ-R-225	18
19	N	1	↓	↓		50	L	5		15		70	N	20	N	5	N	10		5	947			10	238	19
20	N	1	↓	↓	L	20		5		10		700	N	20	L	5	L	10		5	948			10	305	20
21	L	1	N	10	N	20		10		20		30		20	L	5	↓	↓		7	949			10	306	21
22		1		50	↓	↓		50		30		150	N	20	N	5	↓	↓		70	950			10	307	22
23	L	1	N	10	↓	↓		5		30		30		20	N	5	↓	↓		10	951			10	308	23
24	N	1	N	10	N	20		5	L	10		100	N	20	N	5	L	10		5	IAV952			10	MJ-R-309	

G = Maior que o valor registrado (limite superior de detecção)
L = Menor que o valor registrado (limite inferior de detecção)
H = Interferência
N = Não detetada

MOD. 303 - 29 Fl.

PERF.	Date	PERF./CONF.	Date

DATA: 25/10/79 ANALISTA: Hélio José da Cruz

LOTE Nº: 414/SP

FILME Nº: III-P-38

SEQ	(10) Pb		(100) Sb		(5) Sc		(10) Sn		(100) Sr		(10) V		(50) W		(10) Y		(200) Zn		(10) Zr		Nº DE LABORATÓRIO	CARTÃO	Nº DE CAMPO	SEQ
Q	1	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-56	57	58-63	64	65-70	71-76	77 78 79-80		Q
1		15	N	100		30	N	10		300		500	N	50		30	L	200		150			BCR	1
2																						11		2
3																						11		3
4																						11		4
5																						11		5
6																						11		6
7																						11		7
8																						11		8
9																						11		9
10																						11		10
11																						11		11
12																						11		12
13																						11		13
14																						11		14
15																						11		15
16																						11		16
17																						11		17
18		20	N	100		20	L	10		100		500	N	50		20	N	200		50	IAV946	11	MJ-R-225	18
19		10000	N	100	N	5	L	10		150	L	10				15		3000		20	947	11	228	19
20	G	20000		500	L	5		150		100		10				10	L	200		15	948	11	305	20
21		50	N	100		5	N	10		100		20				30	N	200		20	949	11	306	21
22		700				5	N	10	N	100		700				50				10	950	11	307	22
23		20				5	N	10		150		30				30				50	951	11	308	23
24		5000	N	100	N	5	L	10	L	100		10	N	50		10	N	200	L	10	IAV952	11	MJ-R-309	24

OBS: BCR É UMA REFERÊNCIA PARA CONTROLE DO FILME. ② O BAIXO TEOR DE Na NAS AMOSTRAS IAV 947, 948, 950 E 952, PODERÁ AFETAR OS RESULTADOS DOS ELEMENTOS CONSIDERADOS VOLÁTEIS PARA ANÁLISE ESPECTROGRÁFICA TAIS COMO Ag, Pb E Zn

NOD 303 - 39 FL.

CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

ANÁLISE ESPECTROGRÁFICA SEMIQUANTITATIVA

PERF | Data | PERF/CONF | Data

1/3

REQUISIÇÃO: 192/SP/79

PROJETO: INT. DET. GEOL. VALE DO RIBEIRA — C.C. 1765.350

LOTE Nº 449/SP

FILME Nº: III-P-69

SEQ	(0,05) Fe % (1)	(0,02) Mg % (8)	(0,05) Co % (15)	(0,002) Ti % (22)	(10) Mn (29)	(0,5) Ag (36)	(200) As (43)	(10) Au (50)	(10) B (57)	(20) Ba (64)	Nº DE LABORATÓRIO (71-76)	(77)	(78)	CARTÃO (79-80)	Nº DE CAMPO	SEQ
	2-7	9-14	16-21	23-28	30-35	37-42	44-49	51-56	58-63	65-70						
															AGV	1
1	3	0,7	2	0,7	700	N 0,5	N 200	N 10	L 10	1000				09		2
2														09		3
3														09		4
4														09		5
5														09		6
6														09		7
7														09		8
8														09		9
9														09		10
10														09		11
11														09		12
12														09		13
13														09		14
14														09	MJ - M-022	15
15	3	5	7	0,15	2000	70	N 200	N 10	300	300	IAY077			09	023	16
16	10	2	3	0,1	700	200	300		500	300	098			09	024	17
17	2	5	7	0,1	3000	3	N 200		150	500	099			09	025	18
18	7	1,5	2	0,05	700	150	N 200		10	50	100			09	MJ - M-026	19
19	3	3	5	0,2	1000	300	N 200	N 10	200	300	IAY101			09		20
20														09		21
21														09		22
22														09		23
23														09		24
24																

NOTA: Fe, Mg, Co e Ti estão expressos em %; todos os outros elementos estão expressos em ppm. Os resultados obedecem à série 1; 0,7; 0,5; 0,3; 0,2; 0,15; 0,1 etc.
Os limites inferiores de detecção estão entre parênteses.

NE 7830.0211.7998

MOD. 303-1º Fl.

PERF.	Data:	PERF./CONF.	Data

2/3

DATA: 21/11/79 ANALISTA: Hly

LOTE Nº: 449/SP

FILME Nº: III-P-69

SEQ	(1) Be		(10) Bi		(20) Cd		(5) Co		(10) Cr		(5) Cu		(20) La		(5) Mo		(10) Nb		(5) Ni		Nº DE LABORATÓRIO			Campo	Nº DE CAMPO	SEQ
	1	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-56	57	58-63	64	65-70	71-76	77	78	79-80		
1		1	N	10	N	20		15		10		50		30	L	5		10		15					AGV	1
2																								10		2
3																								10		3
4																								10		4
5																								10		5
6																								10		6
7																								10		7
8																								10		8
9																								10		9
10																								10		10
11																								10		11
12																								10		12
13																								10		13
14																								10		14
15		1	N	10	N	20		10		70		700	N	20	N	5	L	10		10	IAY077			10	MJ - M-022	15
16		1	L	10				50		70		5000		30		7	L	10		30	098			10	023	16
17		2	L	10				15		50		700		20	N	5		10		20	099			10	024	17
18		1		10				20		20		2000		20		7	L	10		30	100			10	025	18
19		5		20	N	20		30		70		1000		1000		15		15		50	IAY101			10	MJ - M-026	19
20																								10		20
21																								10		21
22																								10		22
23																								10		23
24																								10		24

G = Maior que o valor registrado (limite superior de detecção)
L = Menor que o valor registrado (limite inferior de detecção)
N = Interferência
N = Não detectado

MOD. 303 - 2ª FL

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

DATA: 21/11/77 ANALISTA: Hélio José da Cy

LOTE Nº 449/SP

FILME Nº III-P-69

SEQ	(10) Pb		(100) Sb		(8) Sc		(10) Sn		(100) Sr		(10) V		(50) W		(10) Y		(200) Zn		(10) Zr		Nº DE LABORATÓRIO			CARTÃO	Nº DE CAMPO	SEQ
	1	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-56	57	58-63	64	65-70	71-76	77	78	79-80		
1		50	N	100		10	L	10		500		100	N	50		20	N	200		150					AGV	1
2																								11		2
3																								11		3
4																								11		4
5																								11		5
6																								11		6
7																								11		7
8																								11		8
9																								11		9
10																								11		10
11																								11		11
12																								11		12
13																								11		13
14																								11		14
15	G	20000	L	100		7		30		100		20	N	50		20	N	200		50	IAY077			11	MJ - M-022	15
16	G	20000		1500		5		300		150		15				30	L	200		50	098			11	023	16
17		10000	L	100		7	L	10		700		150				70	L	200		100	099			11	024	17
18	G	20000		500	L	5		150		150		15				30		200		20	100			11	025	18
19	G	20000		1000		5		50		2000		100	N	50		100	L	200		100	IAY101			11	MJ - M-026	19
20																								11		20
21																								11		21
22																								11		22
23																								11		23
24																								11		24

OBS: AGV é uma referência para controle do filme. ② O baixo teor de sódio nas amostras, poderá afetar os resultados dos elementos considerados voláteis para análise espectrográfica tais como Ag, Pb e Zn

MOD. 303 - 39 FL.

CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

ANÁLISE ESPECTROGRÁFICA SEMIQUANTITATIVA

PERF / Data | PERF / CONF / Data

REQUISIÇÃO: 020/SP/80

PROJETO: Int.Det.Geol.Vale do Ribeira cc.1765.270

LOTE Nº: 534/SP

FILME Nº: III-P-187

SEQ	(0,05) Fe % (1 - 7)	(0,02) Mg % (8 - 14)	(0,05) Ca % (15 - 21)	(0,002) Ti % (22 - 28)	(10) Mn (29 - 35)	(0,5) Ag (36 - 37)	(200) As (43 - 44)	(10) Au (50 - 51)	(10) B (57 - 58)	(20) Ba (64 - 65)	Nº DE LABORATÓRIO (71 - 76)	(77)	(78)	CARTÃO (79 - 80)	Nº DE CAMPO	SEQ
1	5	1	2	0,7	700	0,5	N 200	N 10	L 10	1500					AGV	1
2														09		2
3														09		3
4														09		4
5														09		5
6														09		6
7														09		7
8														09		8
9														09		9
10														09		10
11														09		11
12														09		12
13														09		13
14														09		14
15														09		15
16														09		16
17														09		17
18														09		18
19														09		19
20														09		20
21	1	5	7	0,15	700	0,7	N 200	N 10	300	1500	IAZ798			09	MJ-M-316	21
22	3	5	5	0,05	100	100	N 200	N 10	150	300	799			09	324	22
23	1	7	7	0,1	1500	15	L 200	N 10	150	500	IAZ800			09	MJ-M-326	23
24														09		24

NOTA - Fe, Mg, Ca e Ti estão expressos em %; todos os outros elementos estão expressos em ppm. Os resultados obedecem à série 1; 0,7; 0,5; 0,3; 0,2; 0,15; 0,1 etc.
Os limites inferiores de detecção estão entre parênteses.

NC 7550.0211.7998

NOD 303-(8 F)

PERF | Data | PERF./CONF | Data

2/3

DATA: 28.03.80 ANALISTA: [illegible]

LOTE Nº: 534/SP

FILME Nº: III-P-187

SEQ	(1) Be 1	2-7	(10) Bi 8	9-14	(20) Cd 15	16-21	(5) Co 22	23-28	(10) Cr 29	30-35	(5) Cu 36	37-42	(20) La 43	44-49	(5) Mo 50	51-56	(10) Nb 57	58-63	(5) Ni 64	65-70	Nº DE LABORATÓRIO 71-76	77	78	CARTÃO 79-80	Nº DE CAMPO	SEQ
1	L	1	N	10	N	20		15		10		50		50	L	5		10		20					AGV	1
2																								10		2
3																								10		3
4																								10		4
5																								10		5
6																								10		6
7																								10		7
8																								10		8
9																								10		9
10																								10		10
11																								10		11
12																								10		12
13																								10		13
14																								10		14
15																								10		15
16																								10		16
17																								10		17
18																								10		18
19																								10		19
20																								10		20
21		1	N	10	N	20		10		50		30		30	N	S	L	10		10	IAZ798			10	MJ-M-316	21
22	L	1		10	N	20		15		15		1500	L	20	N	S	L	10		15	} 799			10	} 324	22
23	L	1	N	10	N	20		15		30		700	L	20	N	S	L	10		30	IAZ800			10	MJ-M-326	23
24																								10		24

G = Maior que o valor registrado (limite superior de detecção)
L = Menor que o valor registrado (limite inferior de detecção)

N = Interferência
N = Não detectado

MOD. 303 - 29 FL.

PERF. Data | PERF./CONF. Data

DATA: 28.03.80 ANALISTA: Hélio José da R

LOTE Nº 534/SP

FILME Nº III-P-187

SEC	(10) Pb 1	2-7	(100) Sb 8	9-14	(8) Sc 15	16-21	(10) Sn 22	23-28	(100) Sr 29	30-35	(10) V 36	37-42	(50) W 43	44-49	(10) Y 50	51-56	(200) Zn 57	58-63	(10) Zr 64	65-70	Nº DE LABORATÓRIO 71-76	77	78	CARTÃO 79-80	Nº DE CAMPO	SEQ
1		50	N	100		15	L	10		700		100	N	50		15	N	200		100					AGV	1
2																										2
3																										3
4																										4
5																										5
6																										6
7																										7
8																										8
9																										9
10																										10
11																										11
12																										12
13																										13
14																										14
15																										15
16																										16
17																										17
18																										18
19																										19
20																										20
21		700	N	100		7	L	10	L	100		20	N	50		30	L	200		30	IAZ798				MJ-M-316	21
22	G	20000		200	L	5		50		100		10	N	50		10	N	200		20	799				324	22
23		10000		100		5		10	L	100		20	N	50		10		200		20	IAZ800				MJ-M-326	23
24																										24

OBS AGV É UMA REFERÊNCIA PARA CONTROLE DO FILME. @ O BARIO TEOR DESTUDIO NA AMOSTRA IAZ 771, DEVIDO AO ATENDE OS NÍVEIS ESTIPULADOS DOS ELEMENTOS CONSIDERADOS VOLÁTEIS PARA ANÁLISE ESPECTROGRÁFICA TAIS COMO Ag, Pb e Zn

MOD 103 - 39 FITADOS

CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

ANÁLISE ESPECTROGRÁFICA SEMIQUANTITATIVA

PERF. Data | PERF / CONF. Data

1/3

REQUISIÇÃO: 021/SP/80

PROJETO: INT. DET. GEOL. VALE DO RIBEIRA CC: 1765.270

LOTE Nº: 535/SP

FILME Nº: III-P-200

SEQ	(0,05) Fe % (1 / 2-7)	(0,02) Mg % (8 / 9-14)	(0,05) Ca % (15 / 16-21)	(0,002) Ti % (22 / 23-28)	(10) Mn (29 / 30-35)	(0,5) Ag (36 / 37-42)	(200) As (43 / 44-49)	(10) Au (50 / 51-56)	(10) B (57 / 58-63)	(20) Ba (64 / 65-70)	Nº DE LABORATÓRIO (71-76)	(77)	(78)	CARTÃO (79-80)	Nº DE CAMPO	SEQ
1	3	0,7	2	0,5	500	N 0,5	N 200	N 10	L 10	1500					AGV	1
2														09		2
3														09		3
4														09		4
5														09		5
6														09		6
7														09		7
8														09		8
9														09		9
10														09		10
11														09		11
12														09		12
13	5	5	7	0,1	1000	500	N 200	N 10	150	500	IAZ 801			09	MJ-M-317	13
14	3	3	3	0,015	700	700	1000		10	100	802			09	318	14
15	5	2	2	0,03	500	1000	1500		150	150	803			09	319	15
16	5	5	7	0,03	1000	300	L 200		150	100	804			09	320	16
17	5	5	5	0,05	1000	1000	1000		50	150	805			09	321	17
18	10	0,5	0,7	0,01	100		7000		L 10	30	806			09	322	18
19	3	2	3	0,05	700		700		50	100	807			09	323	19
20	5	3	3	0,03	700	1000	1500		50	100	808			09	325	20
21	1	7	10	0,02	1000	100	N 200		10	150	809			09	327	21
22	2	7	7	0,015	3000	300	L 200	N 10	20	50	IAZ 810			09	MJ-M-328	22
23														09		23
24														09		24

NOTA Fe, Mg, Ca e Ti estão expressos em %, todos os outros elementos estão expressos em ppm. Os resultados obedecem à série 1, 0,7; 0,5; 0,3; 0,2; 0,15; 0,1 etc
Os limites inferiores de detecção estão entre parênteses

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

DATA: 11 / 4 / 80 ANALISTA: Helio

LOTE Nº: 535/5P

FILME Nº: III - P - 200

SEQ	(1) Be	(10) Bi	(20) Cd	(5) Co	(10) Cr	(5) Cu	(20) La	(5) Mo	(10) Nb	(3) Ni	Nº DE LABORATÓRIO	CARTÃO	Nº DE CAMPO	SEQ
	1 / 2-7	8 / 9-14	15 / 16-21	22 / 23-28	29 / 30-35	36 / 37-42	43 / 44-49	50 / 51-56	57 / 58-63	64 / 65-70	71-76 / 77 / 78	79-80		
1	L 1	N 10	N 20	15	10	50	50	L 5	L 10	15			AGV	1
2												10		2
3												10		3
4												10		4
5												10		5
6												10		6
7												10		7
8												10		8
9												10		9
10												10		10
11												10		11
12												10		12
13	L 1	N 10	N 20	70	20	10000	30	70	L 10	50	TA7 801	10	MJ-M-317	13
14	N 1	100	30	15	L 10	7000	70	N 5		10	802	10	318	14
15	N 1	100	30	20	10	5000	70			30	803	10	319	15
16	L 1	N 10	20	50	10	2000	N 20			30	804	10	320	16
17	L 1	N 10	20	20	15	7000	N 20			30	805	10	321	17
18	N 1	N 10	70	50	L 10	G20000	N 20			30	806	10	322	18
19	L 1	10	20	15	10	5000	50			20	807	10	323	19
20	L 1	15	20	20	10	5000	70	N 5		30	808	10	325	20
21	L 1	N 10	N 20	10	10	2000	N 20	5		5	809	10	327	21
22	N 1	N 10	N 20	10	L 10	1000	N 20	N 5	L 10	L 5	TA7 810	10	MJ-M-328	22
23												10		23
24												10		24

G = Maior que o valor registrado (limite superior de detecção) — Nº Interferência

L = Menor que o valor registrado (limite inferior de detecção) — Nº Não detectado

PERF	PERF /CONF
Data	Data

2/3

DATA: 11/4/80 ANALISTA: Hilb

LOTE Nº: 535/SP

FILME Nº: III-P-200

SEQ	(10) Pb	(100) Sb	(8) Sc	(10) Sn	(100) Sr	(10) V	(50) W	(10) Y	(200) Zn	(10) Zr	Nº DE LABORATÓRIO	CARTÃO	Nº DE CAMPO	SEQ
	1 / 2-7	8 / 9-14	15 / 16-21	22 / 23-28	29 / 30-35	36 / 37-42	43 / 44-49	50 / 51-56	57 / 58-63	64 / 65-70	71-76 / 77 / 78	79-80		
1	50	N 100	10	L 10	500	150	N 50	20	N 200	150			AGV	1
2												11		2
3												11		3
4												11		4
5												11		5
6												11		6
7												11		7
8												11		8
9												11		9
10												11		10
11												11		11
12												11		12
13	G 20000	200	5	300	200	10	N 50	20	1000	30	IAZ 801	11	MJ-M-317	13
14		1500	L 5	300	L 100	L 10	L 50	L 10	1500	L 10	802	11	318	14
15		3000		500	100	L 10	N 50	L 10	1500	15	803	11	319	15
16		200		150	L 100	L 10	N 50	10	10000	20	804	11	320	16
17		1500	L 5	700	L 100	10	L 50	15	1500	20	805	11	321	17
18		3000	N 5	G 1000	N 100	L 10	70	N 10	G 10000	N 10	806	11	322	18
19		1500	L 5	100	L 100	10	L 50	10	700	20	807	11	323	19
20		2000	L 5	300	150		N 50	15	700	15	808	11	325	20
21		100	L 5	150	100		N 50	15	N 200	10	809	11	327	21
22	G 20000	500	N 5	150	L 100	10	N 50	10	1000	L 10	IAZ 810	11	MJ-M-328	22
23												11		23
24												11		24

OBS: 1) AGV é uma referência para controle do filme. 2) O baixo teor de Cu nas amostras poderá afetar o resultado de alguns elementos como Ag, Pb e Zn, considerados voláteis para a análise espectrográfica.

MOD. 303 - 3ª FL.

CPRM

ANÁLISES POR ABSORÇÃO ATÔMICA (MÉTODOS RÁPIDOS)

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1/1

PERF	Data	PERF./CONF	Data

Requisição: 147/SUREG-SP/79 Lote nº 404/SPZ 79-80

Projeto: Int. Det. Geol. Vale do Ribeira - 1765

Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo																								
			Data	19/9		19/9		19/9		19/9		19/9													
			Método	AA		AA		AA		AA		AA													
			Elemento	ppm Cu		ppm Pb		ppm Zn		ppm Ag		ppm Au													
			Analista	Horacio		[illegible]		[illegible]		Horacio		Horacio													
			Código	1-2 01		10-11 02		19-20 03		28-29 04		37-38 10								46-47				55-56	
			Nº de Lab 71 – 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63								
1	IJ-L-001		IAV430		140		4700		370		16	L	0.05												
2		002	431		4900	G	10000	G	10000		600		0.80												
3		003	432		50		520		120		2.5	N	0.05												
4		004	433		35		380		95		1.5	N	0.05												
5		005	434		50		780		200		2.5	N	0.10												
6		006	435		60		770		260		3.0	N	0.05												
7		007	436		27		160		70	L	0.5														
8		008	437		26		150		60																
9		009	438		26		150		65																
10		010	439		26		200		65	L	0.5	N	0.05												
11		011	440		1500	G	10000		760		140		0.35												
12		012	441		380		7300		360		32		0.10												
13		013	442		1000	G	10000		60		17		0.10												
14	IJ-L-018		IAV443		100		3800		70		2.0		0.25												
15																									
16																									
17																									
18																									
19																									
20																									
21																									
22																									
23																									
24																									
25																									

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
N = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

OBS: 1) para as det. de Cu Pb Zn Ag, as am. foram digeridas c/ HNO_3 conc. à quente. 2) para as det. de Au as amostras foram digeridas c/ HNO_3 à quente.

MOD. 396 RE 7530.021.8056

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 148/SUREG-SP/79 Lote nº 405/SP 79-80

Projeto: Int. Det. Geol. Vale do Ribeira - 1765

Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo		Data	19/9	19/9	19/9	15/9	19/9		
			Método	RA	RA	RA	RA	RA		
			Elemento	ppm Cu	ppm Pb	ppm Zn	ppm Ag	ppm Au		
			Analista	Ofelia	Ofelia	Ofelia	Maria	Maria		
			Código	1-2 01	10-11 02	19-20 03	28-29 04	37-38 10	46-47	55-56
			Nº de Lab 71 — 78	3 4-9	12 13-18	21 22-27	30 31-36	39 40-45	48 49-54	57 58-63
1	MU-L-14		IAV444	660	6 10000	50	150	0.10		
2		15	445	790		110	180	0.15		
3		16	446	1700		140	210	0.55		
4		17	447	2800		80	260	<0.05		
5		19	448	1350		60	2800	2.5		
6		20	449	760		90	80	0.40		
7	MU-L-21		IAV450	3900	6 10000	70	320	0.40		
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										

OBS: Vide obs lote 404/SP

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

MOD. 398

BE 7550.0211.8056

CPRM

ANÁLISES POR MÉTODOS QUANTITATIVOS

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE —— MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF	Data

Requisição: 021/SUREG/SP/80

Projeto: Int.Pet.Geol.Vale do Ribeira

Lote nº: 535/SP

Data do registro: 28/4/80

79-80 Cartão nº 15

Nº de Campo	Elemento ou Composto	% Pb	% Zn	% Cu				
	Código	1-2 26	10-11 27	19-20 24	28-29	37-38	46-47	55-56
1765.270	Nº de Lab 71 — 78	3 / 4-9	12 / 13-18	21 / 22-27	30 / 31-36	39 / 40-45	48 / 49-54	57 / 58-63
MU-M-317	IAZP01	6.0	0.08	1.1				
318	602	32.5	0.10	0.97				
319	603	40.0	0.09	0.61				
320	604	3.6	0.26	0.41				
321	605	20.0	0.14	0.95				
322	606	33.8	0.44	3.1				
323	607	32.5	0.06	0.56				
325	608	37.5	0.10	0.69				
327	609	38	0.05	0.33				
MU-M-328	IAZP10	10.0	0.05	0.14				

OBS

Cecy Schmidt

L = menor que o valor registrado
N = não detectado
M = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

CPRM

ENSAIO POR FUSÃO

CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES - ENSAIO POR FUSÃO

PERF	Data	PERF/CONF	Data

Requisição: 021/SUREG/SP/80
Projeto: Int.Det.Geol.V.Ribeira 1765
Lote: 535/SP
Analista: Nelson Chiquini

SEQ	DATA	ENSAIO POR FUSÃO-AA				ENSAIO POR FUSÃO-ESPECTROGRAFIA										Nº DE LABORATÓRIO			CARTÃO	Nº DE CAMPO	SEQ
				17/06/80																	
	PESO da AMOSTRA(g)	Au (ppm)		Ag (ppm)		Pt (ppm)		Pd (ppm)		Rh (ppm)		Ru (ppm)		Ir (ppm)							
	1 / 2 - 7	8 / 9 - 14		15 / 16 - 21		22 / 23 - 28		29 / 30 - 35		36 / 37 - 42		43 / 44 - 49		50 / 51 - 56		71 - 76	77	78	79 - 80		
1	30,0			360												IAZ 801			38	MJ-M-317	1
2				680												802			38	318	2
3				400												803			38	319	3
4				360												804			38	320	4
5				530												805			38	321	5
6				870												806			38	322	6
7				550												807			38	323	7
8				510												808			38	325	8
9				40												809			38	327	9
10	30,0			180												IAZ 810			38	MJ-M-328	10
11																			38		11
12																			38		12
13																			38		13
14																			38		14
15																			38		15
16																			38		16
17																			38		17
18																			38		18
19																			38		19
20																			38		20
21																			38		21
22																			38		22
23																			38		23
24																			38		24

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
I = amostra insuficiente

MOD 328

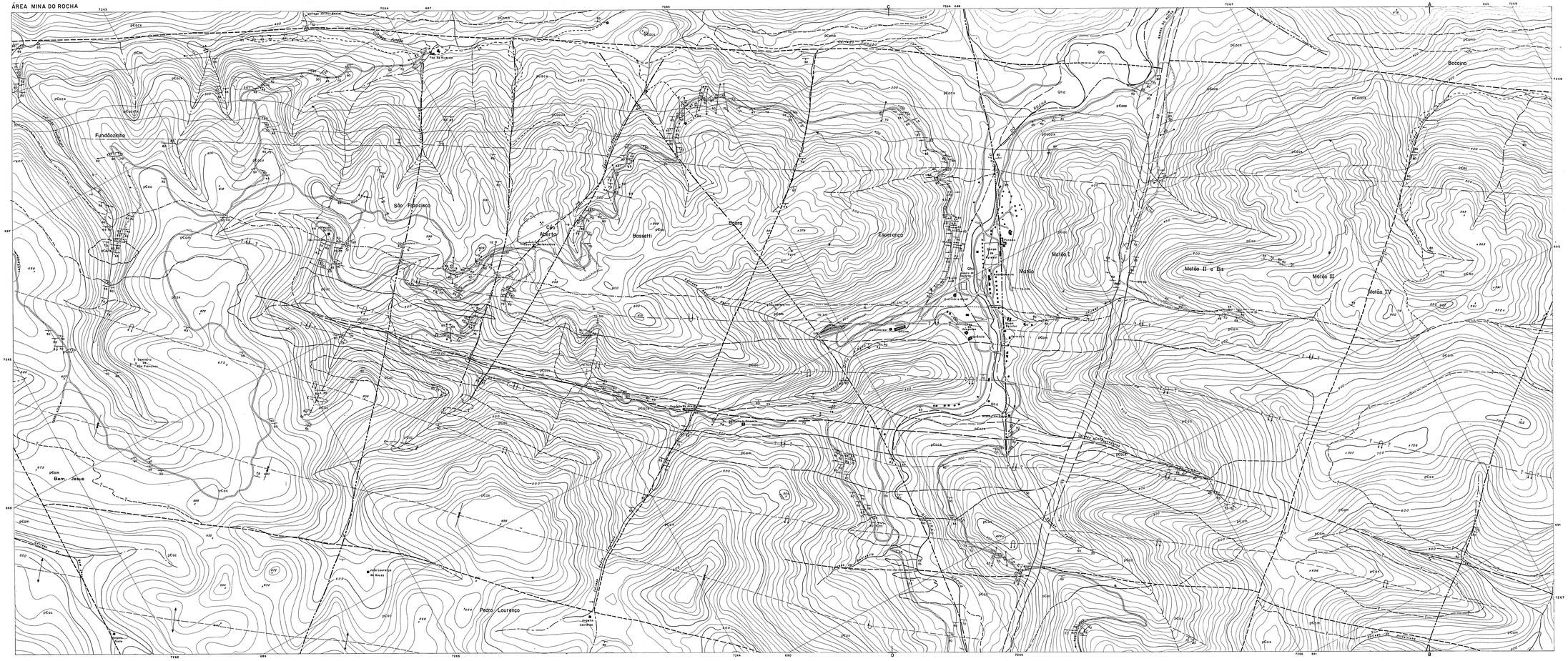
NE 7530 0211 6071

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

DNPM-CPRM

ÁREA MINA DO ROCHA



CONVENÇÕES

ESTRATIGRÁFICAS

CENOZÓICO

QUATERNÁRIO

HOLOCENO

Gho

Depósitos coluvio-aluvionares

MESOZÓICO

JURÁSSICO-CRETÁCEO

INTRUSIVAS BÁSICAS E ALCALINAS

JK

Diques de diabásio, de lamprófiro e de fonolito

PRÉ-CAMBRIANO

PRÉ-CAMBRIANO MÉDIO A SUPERIOR

GRUPO AÇUNGUI

SEQUÊNCIA TERRIGENA

pCcm pCcx

Metarritmitos silíto-argilosos e argilosos, filitos, ardósias e subordinadamente sericita-xistos (m), xistos predominantemente sericíticos e muscovíticos, contendo porcentagens variáveis de quartzo e por vezes feldspato e clorita (x).

SEQUÊNCIAS CARBONÁTICA E METABÁSICA

pCcc pCccx pCcccfs pCccx pCcmb

Epicalcários magnesianos e calcíticos, incluindo faixas não individualizadas de epicalcários dolomíticos, todos com variações para tipos carbonosos e/ou grafitosos e para calcio-xistos subordinados, contendo porcentagens variáveis de quartzo, sericita e feldspato (c), sericita/muscovita-calcio-xistos contendo porcentagens variáveis de quartzo e feldspato (cx), calcifilitos e calcifilitos micáceos, subordinadamente sericita-xistos (cc), rochas calcissilicáticas cálcicas onde se alternam, com intercalações menos subordinadas de sericita-xistos (cccfs), rochas calcissilicáticas cálcicas onde se intercalam, com intercalações menos subordinadas de calcio-xistos, contendo porcentagens variáveis de quartzo e por vezes granada e feldspato (ccx), rochas calcossilicáticas e tremolita-calcio-xistas, contendo porcentagens variáveis de quartzo/muscovita, quartzo e clorita (cm), rochas básicas metamorfisadas, classificadas genericamente como metadiabásios e anfibolitos e posicionadas como corpos concordantes (terrenos no Alto/junto aos calcio-xistos (mb).

GEOLÓGICAS

- Contato litológico definido
- Contato litológico aproximado
- Contato litológico provável
- Contato litológico suposto
- Limite de predominância litológica
- Contato gradacional
- Contato encoberto
- Falha aproximada
- Falha provável
- Falha provável com indicação de movimento relativo aparente
- Falha encoberta
- Fratura
- Anticlinal provável
- Sinclinal provável
- Sinclinal assimétrico provável
- Anticlinal invertido provável
- Sinclinal invertido suposto
- Anticlinal invertido suposto
- Conjunto de dobras não individualizadas estruturado em anticlinal, com vergência indicada
- 50 Acamamento com mergulho medido
- 50 Xistosidade com mergulho medido
- 50 Acamamento com eixo de dobra medido
- 50 Acamamento e xistosidade medidos
- 40 Anticlinal definido a nível de afloramento, com eixo medido
- 30 Lineação indicativa de eixo de dobra com caimento medido
- Dobra em "S" com indicação do caimento do eixo
- Dobra em "Z" com indicação do caimento do eixo
- 40 Dobra em "Z" com caimento do eixo medido

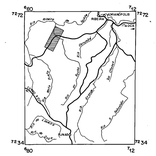
TOPOGRÁFICAS

- Estrada não pavimentada de tráfego permanente
- Estrada não pavimentada de tráfego precário
- Caminhos e trilhas
- Edificações
- Drenagem
- Drenagem intermitente
- 600 Curvas de nível (intervalo 10m)
- TB - 403 Corte banco da sala 403m
- Boca de galeria (TB x 220, 310, 403 x 480 - luva de chumbo em atividade)
- Boca de galeria bloqueada
- Lava a céu aberto (chumbo)

ELEMENTOS UTILIZADOS

Monagem obtida de planta e escala 1:10.000 da PLUMBUM S.A., o qual foi ampliada duas vezes com supressão de uma curva de nível, e da planta e escala 1:25.000 confeccionada pela MAP-SERVICE LTDA., o qual foi ampliada cinco vezes com interpolação de uma curva de nível.
A base assim obtida foi complementada por levantamentos topográficos visando a locação de alguns elementos no terreno.

MAPA DE LOCALIZAÇÃO


Ribeira
Ribeira do Rocha
Ribeira do Ouro
Ribeira Grande
Ribeira Pedro Lourenço
Ribeira Bem Jesus
Ribeira Fundãozinho
Ribeira Bocaina
Ribeira Esperança
Ribeira Matão
Ribeira Matão I
Ribeira Matão II e IIa
Ribeira Matão III
Ribeira Matão IV
Ribeira Bossetti
Ribeira Cai Abertal
Ribeira São Francisco
Ribeira Cai Abertal
Ribeira Bem Jesus
Ribeira Pedro Lourenço
Ribeira Fundãozinho
Ribeira Bocaina
Ribeira Esperança
Ribeira Matão
Ribeira Matão I
Ribeira Matão II e IIa
Ribeira Matão III
Ribeira Matão IV
Ribeira Bossetti
Ribeira Cai Abertal
Ribeira São Francisco

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

DNPM - CPRM

CONVENÇÕES

- Ponto descrito
- Ponto descrito e amostrado
- Ponto descrito e amostrado com análise petrográfica
- Ponto descrito e amostrado com análise de seção polida
- Ponto descrito e amostrado com análise espectrográfica e/ou absorção atômica
- Ponto descrito e amostrado com análise de seção polida e petrográfica
- Ponto descrito e amostrado com análise petrográfica , espectrográfica e/ou absorção atômica
- Ponto descrito e amostrado com análise petrográfica , espectrográfica e/ou absorção atômica e seção polida
- MJ-23 Número do ponto
- Estrada não pavimentada de tráfego permanente
- Estrada não pavimentada de tráfego precário
- Caminhos e trilhos
- Lavra a céu aberto
- TB-403 Corte banco de cota 403m
- Boca de galeria
- Boca de galeria bloqueada
- Edificações
- Curvas de nível
- Drenagem
- Drenagem intermitente

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUREG-SP

PROJETO INTEGRAÇÃO E DETALHE GEOLÓGICO NO VALE DO RIBEIRA

RELATÓRIO FINAL - VOLUME VIII

ÁREA MINA DO ROCHA

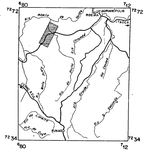
ANEXO V - MAPA DE CAMINHAMENTO

EXECUTADO POR: Miguel José Alves

ELEMENTOS UTILIZADOS

Montagem obtida de planta a escala 1:10.000 da PLUMBUM S.A., o qual foi ampliada duas vezes com supressão de uma curva de nível, e de planta a escala 1:25.000 confeccionada pela MAP - SERVICE LTDA , o qual foi ampliada cinco vezes com interpolação de uma curva de nível.
A base assim obtida foi complementada por levantamentos topográficos visando a locação de alguns elementos no terreno.

MAPA DE LOCALIZAÇÃO


Registro
Sete Barras
Eldorado
Iporanga
Ribeira
Apiaí
Itapeva
Itararé
Capão Bonito
Ribeira
Rio Ribeira
Rio Pardo
Rio Verde
Rio Itararé
Rio Paranapanema
Rio Verde
Rio Pardinho
Rio Pardinho
Rio Itararé
Rio Paranapanema
Rio Verde

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

DNPM - CPRM

Fundãozinho

São Francisco

Céu Aberto

Bossetti

Egoro

Esperança

Matão

Matão I

Matão II e Bis

Matão III

Matão IV

Bocaina

Bom Jesus

Pedro Lourenço

Córrego Fundão

Córrego Fundãozinho

Córrego Céu Aberto

Córrego Matão

Ribeirão Bocaina

Ribeirão Pedro Lourenço

Estrada de Registro

Estrada de Ribeira

Estrada de Miracatu

Estrada Velha

Estrada Nova

Cruzeiro do Sul

Cruzeiro do Sul

Cruzeiro do Sul