

PROJETO COBRE - CURAÇÁ

RELATÓRIO FINAL

GEOLOGIA DO DISTRITO CUPRÍFERO DO RIO CURAÇÁ
BAHIA - BRASIL

FICHAS DE ANÁLISES PETROGRÁFICAS


E

BOLETINS DE ANÁLISES QUÍMICAS

ANEXOS

VOLUME II - I

I-96

| | |
|---|-------------------------|
|  CPRM | SUREMI SEDCTE |
| ARQUIVO TÉCNICO | |
| Relatório n.º | 459-S |
| N.º de Vol. mes: | 30 v.: 2I |
| OSTENSIVO | |

Análises petrográficas:

Geraldo Vianney (CPRM - Salvador)
L. V. Blade (USGS - CPRM-Salvador)
Evaldo O. Ferreira (CPRM - LAMIN)
Lúcia da Vinha (CPRM - LAMIN)
Jane da S. Araujo (CPRM - LAMIN)
Oscar Fuller (CPRM - LAMIN)
Sonia Barral (CPRM - Salvador)

Análises químicas:

Laboratório de Análises Minerais - LAMIN

Organizado por:

João Dalton de Souza

PHH - 010778



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
DIRETORIA DE OPERAÇÕES
AGÊNCIA SALVADOR

PROJETO COBRE - CURAÇÁ

RELATÓRIO FINAL

ÍNDICE DOS VOLUMES

| | | | |
|------|----------|-------|--|
| VOL. | I - A | TEXTO | GEOLOGIA ECONÔMICA DO DISTRITO CUPRÍFERO DO RIO CURAÇÁ |
| VOL. | I - B | ANEXO | MAPAS |
| VOL. | II - A | TEXTO | GEOLOGIA DO DISTRITO CUPRÍFERO DO RIO CURAÇÁ |
| VOL. | II - B | ANEXO | MAPAS DE PONTOS E CAMINHAMENTO E MAPAS GEOLÓGICOS |
| VOL. | II - C | ANEXO | FICHAS DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS |
| VOL. | II - D | ANEXO | FICHAS DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS |
| VOL. | II - E | ANEXO | FICHAS DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS |
| VOL. | II - F | ANEXO | FICHAS DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS |
| VOL. | II - G | ANEXO | FICHAS DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS |
| VOL. | II - H | ANEXO | FICHAS DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS |
| VOL. | II - I | ANEXO | FICHAS DE ANÁL. PETROGRÁFICAS E BOLETINS DE ANÁL. QUÍMICAS |
| VOL. | III | TEXTO | NOTA EXPLICATIVA DAS FOLHAS GEOLÓGICAS 15'x15' |
| VOL. | IV - A | TEXTO | METODOLOGIA E SISTEMÁTICA DE PROSPECÇÃO |
| VOL. | IV - B | ANEXO | PLANTAS E PERFIS |
| VOL. | V - A | TEXTO | PROSPECÇÃO GEOQUÍMICA DE SEDIMENTOS DE CORRENTE |
| VOL. | V - B | ANEXO | MAPAS GEOQUÍMICOS |
| VOL. | VI - A | TEXTO | PESQUISA COMPLEMENTAR DE ALGUMAS ÁREAS MINERALIZADAS |
| VOL. | VI - B | ANEXO | PLANTAS E PERFIS |
| VOL. | VII - A | TEXTO | PROSPECÇÃO DOS ALVOS |
| VOL. | VII - B | ANEXO | PLANTAS E PERFIS |
| VOL. | VII - C | ANEXO | PLANTAS E PERFIS |
| VOL. | VII - D | ANEXO | PLANTAS E PERFIS |
| VOL. | VII - E | ANEXO | PLANTAS E PERFIS |
| VOL. | VII - F | ANEXO | CADERNETAS DE GEOFÍSICA E BOLETINS DE ANÁLISES QUÍMICAS |
| VOL. | VIII - A | TEXTO | DEPÓSITOS DE COBRE DE L. DA MINA E C. VELHO - FAZ. ANGICO |
| VOL. | VIII - B | ANEXO | PLANTAS E PERFIS |
| VOL. | VIII - C | ANEXO | PERFIL COMPOSTO DE SONDAAGEM |
| VOL. | IX - A | TEXTO | DEPÓSITO DE COBRE DE PIRULITO - FAZ. SERTÃOZINHO |
| VOL. | IX - B | ANEXO | PLANTAS E PERFIS |
| VOL. | IX - C | ANEXO | PERFIL COMPOSTO DE SONDAAGEM |

INTRODUÇÃO

Neste volume são apresentadas as fichas de análises petrográficas, relativas às amostras de rochas coletadas durante o mapeamento geológico das folhas de Arapuaá, Caraiba-Poço da Vaca, Bom Despacho, Santos Ares, Barro Vermelho, Jaramataia, Vermelhos, Quixaba, Riacho da Melancia, Pirajá, Riacho da Madeira e Fazenda Veneza.

As fichas, identificadas pela letra P seguida de um algarismo arábico, estão numeradas em ordem crescente e agrupadas por folha, segundo a ordem acima citada. Na sua organização não foi levado em conta a data de execução dos estudos petrográficos. A fim de facilitar sua consulta, as fichas de análises petrográficas foram ordenadas segundo a ordem crescente da numeração das fichas de descrição de afloramentos correspondentes.

As fichas são apresentadas em mais de um modelo em virtude de só recentemente ter sido estabelecido pela CPRM o padrão definitivo.

Os estudos petrográficos foram realizados em parte pela Agência Salvador e, em parte, pelo antigo Laboratório de Petrografia-LAPET, hoje Laboratório de Análises Minerais-LAMIN, no Rio de Janeiro. A repetição de estudo petrográfico de algumas lâminas delgadas deveu-se a necessidade de, "a posteriori", se investigar mais minuciosamente certos detalhes e relações micropetrográficas, possíveis de fornecer novos elementos para uma melhor compreensão da evolução petrológica das rochas do Distrito Cuprífero do Rio Curaçá.

A autoria dos estudos petrográficos cujas fichas não levam o nome do autor pode ser identificada pelo

número do boletim correspondente, segundo a relação seguinte:

| | |
|--------------------|--|
| Evaldo O. Ferreira | - Bols. 170/LAPET/71 e 300/LAPET/71 |
| Lúcia da Vinha | - Bols. 110/LAPET/71 e 151/LAMIN/72 |
| Oscar Fuller | - Bols. 311/LAPET/71 e 365/LAPET/71 |
| Jane de S. Araujo | - Bol. 059/LAPET/72 |

A ficha de análise petrográfica P-44 apresenta em anexo, como estudos complementares, uma análise calco-gráfica e uma análise de espectrografia por raio-X. Acompanha a ficha P-234 uma análise de difração de raio-X.

No final deste volume são apresentados os boletins de análises químicas de referência 693/LAQUI/71 e lote 678/LAMIN. Estes boletins contêm os resultados das análises espectrográficas semi-quantitativas das amostras de rochas consideradas, sob o ponto de vista geoquímico, no VOL. II-A.



F O L H A D E A R A P U Á
Fichas: P-1 a P-44

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|---|-----------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: Fazenda Bela Vista-Riacho Caldeirão do Boi. | |
| Lat: | Long: W Gr.: |
| Outras indicações: | |

| | |
|-------------------------|-----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-1 | 1110-JD-3332* |
| Petróg.: Geraldo Vianey | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-3332* |
| Coletor: João Dalton | |

*N.º anterior: JD.Cu.920-01

Situação estrutural e estratigráfica

Grupo Caraiba. Afloramento de estrutura variando de listrada a nebulítica. Engloba lentes de composição anfibolítica. Cortado por veios de pegmatito quartzo-feldspático.

Descrição macroscópica: Rocha fracamente foliada com tênue orientação de cristais estirados de quartzo de granulação média, cor esbranquiçada com pintas esverdeadas. Minerais: quartzo, plagioclásio, microclina e biotita.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|---|---|--------|----|
| Quartzo | Aned., $\omega <$ montagem, uniax., (+); ext. ond. | | 25 |
| Microclina | Aned., biax., (-), 2V gde, geminação "gridiron"; parcialmente alterado para caulim. | | 16 |
| Plagioclásio, An \approx 43 Andesina. | Aned., biax., (-), 2V gde, $\alpha' > \omega$ quartzo; gemin. albita; max. ext. $\angle \perp (010) = 23^\circ$, em 4 tentativas; em parte alterado p ^a sericita; alguma antipertita. | | 38 |
| Biotita | Aned. a subed., biax., (-), 2V $\approx 0^\circ$; ext. paral.; em parte alt. para clorita. | | 11 |
| Mica branca | Aned., bir. alta, ext. paral.; alter. da biotita. | | tr |
| Zircão | Subed. a eued., rel. e bir. altos, uniax., (+). | | tr |
| Clorita | Aned., verde-claro, pleocróico. | | tr |
| Esfeno | Subed. a eued., rel. alto, bir. alta, biax., (+), 2V peq., partição proeminente. | | tr |
| Ortopiroxênio | Aned., rosa-claro, pleoc., bir. baixa, biax., (-), 2V gde, 2 cliv. $\approx 90^\circ$, ext. paral.; em parte alt. p ^a mica branca, talco(?) e sericita(?). | | 2 |
| Clinopiroxênio | Aned., bir. mod., biax., (+), 2V mod., alterado em parte, p ^a carbonato e clinzoisita(?). | | 1 |
| Apatita | Eued. a subed., uniax., (-). | | 1 |
| Anfibólio | Aned., verde-claro, pleoc., biax., 2V gde, 2 cliv. $\approx 56^\circ$ | | |

(Continua...)

MICRO - TEXTURA:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|---|--------------------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: Estrada Bela Vista-Caraíba. | |
| Lat: _____ | Long: _____ W Gr.: _____ |
| Outras indicações: _____ | |

| | |
|-------------------------|-----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-2 | 1110-JD-3349* |
| Petróg.:Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-3349* |
| Coletor: João Dalton | |

*N.º anterior JD.Cu.963-11

Situação estrutural e estratigráfica

Grupo Caraíba. Constitui estreita intercalação concordante em zona de predomínio de biotita-gnaisses em estágios diversos de migmatização.

Descrição macroscópica: Rocha metamórfica, ligeiramente foliada, homogênea, de cor cinza esverdeada escura, de granulação fina, composta essencialmente de plagioclásio e hornblenda.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|---------------------------------|---|--------|-----|
| Plagioclásio, An ≈ 49 Andesina. | Aned., biax., (-), 2V gde, gem. albita; max. ext. < 1 (010)=27° em 6 tentativas; quase completamente alt. p ^a sericita, mica branca e epidoto. | | 50 |
| Clinopiroxênio | Aned. a subed., bir.mod., biax., (+), 2V mod., 2 cliv. ≈ 90°; em parte, alt. p ^a epidoto, sericita e actinolita. | | 6 |
| Hornblenda | Aned. a subed., biax., (-), 2V gde, 2 cliv. ≈ 56° e 124°; alt. em parte, p ^a epidoto, clorita e tremolita-actinolita. | | 39 |
| Epidoto grp | Aned., biax., (-), 2V gde. | | 5 |
| Apatita | Aned. a subed., rel.alto, bir. baixa. | | tr. |
| Mica branca | Aned., incol., bir. alta, ext. paralela. | | tr. |
| Tremolita-actinolita. | Aned., fibroso, verde, pleocróico, biax., (-), 2V gde. | | tr. |
| Hematita | Aned., opaco, vermelho. | | tr. |
| Magnetita(?) | Aned., opaco, preto, metálico; alt. em parte, para hematita, limonita e leucoxênio. | | tr. |
| Esfeno | Aned., marrom. | | tr. |

MICRO-TEXTURA: Rocha de granulação fina a média, de textura xenoblástica. Na amostra de mão nota-se uma fraca foliação. A rocha é do fácies do anfibolito, tendo sofrido um metamorfismo retrógrado para o fácies do xisto verde, talvez por alteração hidrotermal (depende das relações de campo). A rocha pode ter sido derivada de um sedimento calcário impuro ou de uma rocha gabróica.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Clinopiroxênio-anfibolito alterado

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|--------------------|--|--------|-----------|
| Estado: | Bahia | Mun.: | Jaguarari |
| Localidade: | Rio Curaçá. | | |
| Lat.: | | Long.: | W Gr.: |
| Outras indicações: | No cruzamento com a estrada Carai ba-Arapua Novo. | | |

| | |
|--------------------------|-----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-4 | 1110-JD-3365* |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-3365* |
| Coletor: João Dalton | |

*Nº anterior JD.Cu. 978-13

Situação estrutural e estratigráfica

Grupo Caraiba. Aflora em zona de biotita-gnaisses em estágios diversos de migmatização.

Descrição macroscópica: Gnaisse de coloração rósea clara, granulação média, com foliação dada pelo arranjo subparalelo da biotita e pela orientação dos cristais de quartzo. Minerais: quartzo, microclina, plagioclásio, biotita e granada.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|-------------------------------|---|--------|----|
| Quartzo | Aned., ω < montagem, uniax., (+), ext. ondulante. | | 35 |
| Microclina | Aned., geminação "gridiron"; alt. p ^a caulim. | | 36 |
| Plagioclásio (Oligoclásio) | Aned., biax., (+), 2V gde, $\alpha' \geq \omega$ quartzo < γ' ; gemin. albita pouco desenvolvida; localmente alt. p ^a sericita. | | 21 |
| Biotita | Aned. a subed., biax., (-), 2V $\approx 0^\circ$, alterada em parte, para clorita. | | 5 |
| Silimanita | Subed. a eued., incolor, rel. alto, bir. mod., biax., ext. paral.; em parte alt. para sericita. | | tr |
| Monazita | Aned., rel. e bir. altos, biax., (+), 2V. pec. | | tr |
| Mica branca | Aned., bir. alta, ext. paral. "length slow". | | tr |
| Carbonato | Aned., bir. alta. | | tr |
| Clorita | Aned., biax., 2V. pec. | | tr |
| Zircão | Subed., rel. e bir. altos, uniax., (+). | | tr |
| Granada | Aned., rel. alto, isotrópica; partição proeminente. | | 3 |
| Leucóxênio | Opaco, branco. | | tr |
| Magnetita | Aned., opaco, preto, metálico. | | tr |

MICRO-TEXTURA: Rocha mediantemente granulada, de textura xenoblástica. Observa-se boa foliação, tanto na amostra de mão, quanto na lâmina delgada. Essa foliação é causada pela tendência dos grãos serem alongados, e arranjados subparalelamente. Pode ter sido derivada de um granito ou de uma grauvaca. Do fácies do anfibolito, localmente alterada por ação hidrotermal.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Microclina-quartzo-oligoclásio-biotita-gnaisse.

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

Estado: Bahia Mun.: Jaguarari

Localidade: Rio Curaçá.

Lat: Long: W Gr:

Outras indicações: No cruzamento com a estrada Carai
ba-Arapua Novo.

| | |
|----------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-5 | 1110-JD-3366* |
| Petróg.: | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-3366 |
| Coletor: João Dalton | |

*N.º anterior JD.Cu.978-14

Situação estrutural e estratigráfica

Grupo Caraiba. Aflora em zona de biotita-gnaisses em estágios diversos de migmatização. É o paleossoma de um migmatito.

Descrição macroscópica: Rocha gnáissica, de granulação fina a média, cor cinza, com listras finas contínuas, paralelas e intercaladas de máficos e félsicos. As listras félsicas são brancas e róseas e compõem-se principalmente de plagioclásio, quartzo e KF. As listras máficas compõem-se principalmente de biotita.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|--|--|--------|-----|
| Quartzo | Aned., $w <$ montagem, uniax., (+), ext. ondul. | | 34 |
| Microclina | Aned., biax., (-), 2V gde, gem. "gridiron"; em parte alt. p ^a caulim; alguma pertita. | | 32 |
| Plagioclásio, An \approx 16 ou 24 | Aned., biax., (-), 2V gde, $\alpha' < w$ quartzo, $\gamma' > w$ quartzo; máx. ext. $\angle \perp (010) = 5^\circ$, em 2 tentativas; parcialmente alt. p ^a sericita, mica branca e epidoto. | | 24 |
| Oligoclásio | | | |
| Biotita | Aned. a subed., marrom pleoc., biax., (-), 2V $\approx 0^\circ$; ext. paral., parcialmente alt. p ^a clorita, epidoto e leucoxênio. | | 7 |
| Epidoto | Aned., verde-claro, rel. alto, biax., (-), 2V gde. | | tr |
| Apatita | Subed., incol., rel. alto, bir. baixa. | | tr |
| Clorita | Aned., verde-claro, pleoc., biax. | | tr |
| Monazita (?) | Aned., rel. alto, bir. alta. | | tr |
| Zircão (?) | Subed. a aned., rel. alto, bir. alta. | | tr |
| Pirita | Aned., opaco, amarelo, metálico; em parte alt. p ^a hematita e com aureólas de magnetita. | | } 3 |
| Magnetita | Aned. a subed., opaco, preto, metálico. | | |
| Hematita | Aned., opaco, vermelho. | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha de fina a mediamente granulada, de textura xenoblástica. Apresenta boa foliação, devida a um acamamento composicional imperfeito, e, principalmente, à tendência dos grãos alongados serem subparalelos. Do fácies do anfibolito, localmente alterado, por metamorfismo retrógrado, para o fácies do xisto verde, possivelmente por alteração hidrotermal. Pode ter sido derivada de um adamelito, uma grauvaca ou um folhelho.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Quartzo-microclina-oligoclásio-biotita-gnaisse.

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|--|-----------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: Próximo ao cruzamento do Rio Curaçá com a estrada Caraiba-Arapua Novo. | |
| Lat: | Long: W Gr.: |
| Outras indicações: | |

| | |
|-------------------------|-----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-6 | 1110-JD-3369* |
| Petróg. Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-3369* |
| Coletor: João Dalton | |

*N.º anterior JD.Cu.978-18

Situação estrutural e estratigráfica
 Grupo Caraiba. Aflora em zona de biotita-gnaisses em estágios diversos de migmatização.

Descrição macroscópica: Rocha gnaissica, de cor cinza, granulação fina, constituída pela alternância de listras paralelas milimétricas (espessura) de coloração clara e escura, composta de quartzo, plagioclásio, microclina e biotita.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|---|---|--------|-----|
| Quartzo | Aned., $w <$ montagem, uniax., (+), ext. ondul. | | 48 |
| Plagioclásio, An \approx 31 Andesina. | Aned., biax., (+), 2V gde, $\alpha' > w$ quartzo, $\gamma' > w$ quartzo, geminação albita e carlsbad; máx. ext. $\angle \perp (010) = 13^\circ$, em 8 tentativas; parcialmente alt. p ^a sericita. | | 25 |
| Microclina | Aned., biax., (-), 2V gde, gem. "gridiron"; em parte alt. p ^a caulim. | | 11 |
| Clinopiroxênio | Aned., rel. alto, bir. mod., biax., (+), 2V mod., 2 cliv. $\approx 90^\circ$, ext. incl., parcialmente alt. p ^a epidoto, clorita e anfibólio verde e incolor. | | tr |
| Zircão | Aned. a subed., rel. alto, bir. alta, uniax., (+). | | tr |
| Mica branca | Aned., bir. alta, ext. paral., "length slow". | | tr |
| Biotita | Aned. a subed., marrom, pleoc., biax., (-), 2V $\approx 0^\circ$; em parte alt. p ^a mica branca e clorita. | | 11 |
| Monazita(?) | Aned., incol., rel. alto, bir. alta, biax. | | tr |
| Apatita | Subed., rel. alto, bir. baixa. | | tr |
| Magnetita(?) | Aned., opaco, preto, metálico; em parte, alt. para hematita e leucóxênio. | | } 5 |
| Hematita | Aned., opaco, vermelho. | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha de granulação fina a média, de textura xenoblástica. Apresenta boa foliação, causada por um acamadamento composicional imperfeito, e pela tendência dos grãos alongados (principalmente de quartzo) se apresentarem subparalelos ao referido acamadamento. Do fácies do anfibólito, localmente alterado, provavelmente por ação hidrotermal, para o fácies do xisto verde. Pode ter sido derivada de uma grauvaça, um granodiorito ou um folhelho calcário.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Quartzo-andesina-microclina-biotita-gnaisse.

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

| | |
|--------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-7 | 1110-JD-3377* |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-3377 |
| Coletor: João Dalton | |

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|--|-----------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: Estrada Caraiba-Arapuá Novo. | |
| Lat: | Long: W Gr: |
| Outras indicações: | |

*Nº anterior JD.Cu.978-25

Situação estrutural e estratigráfica

Grupo Caraiba. A rocha coletada constitui delgada intercalação concordante em zona de biotita-gnaisses em estágios diversos de migmatização.

Descrição macroscópica: Rocha cinza escura, ligeiramente foliada, de granulação fina, composta essencialmente de plagioclásio e hornblenda.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|---------------------------------|--|--------|----|
| Plagioclásio, An ≈ 47 Andesina. | Aned., biax., (+), 2V gde, gem. albita, carlsbad, periclina; máx. ext. $\angle \perp (010) = 26^\circ$, em 6 tentativas; alt. em parte, para sericita, epidoto e carbonato. | | 38 |
| Hornblenda | Aned. a subed., verde-amarronzado, pleoc., biax., (-), 2V gde, 2 cliv. ≈ 56° e 124°; alt. parcialmente para epidoto, clorita e actinolita. | | 56 |
| Epidoto grp | Aned., biax., (-), 2V gde. | | tr |
| Clorita | Aned., verde, biax., (-), 2V peq. | | tr |
| Zircão | Subed., rel. e bir. altos, uniax., (+). | | tr |
| Apatita | Aned. a subed., incolor, rel. alto, bir. baixa. | | tr |
| Clinopiroxênio | Aned. a subed., bir. alta, biax., (+), 2V mod., 2 cliv. ≈ 90°; em parte alt. p ^a epidoto, sericita, carbonato, actinolita e clorita. | | 3 |
| Magnetita(?) | Aned., opaco, preto, metálico; em parte, alt. p ^a limonita e leucoxênio. | | 3 |
| Esfeno | Aned., marrom. | | tr |

MICRO-TEXTURA: Rocha de granulação fina a média, de textura subidioblástica. Na amostra de mão pode-se notar uma fraca foliação. Na lâmina se observa que essa foliação é devida ao arranjo dos grãos de hornblenda. Do fácies do anfibolito; pode ter sido derivada de um sedimento calcário impuro ou de uma rocha ígnea básica.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Metamórfica

Anfibolito

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|---|-----------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: Estrada Caraiba-Arapuá Novo. | |
| Lat: | Long: W Gr: |
| Outras indicações: Próximo à Lagoa dos Patos. | |

| | |
|-------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-8 | 1110-JD-3383* |
| Petróg.: Geraldo Vianny | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-3383 |
| Coletor: | |

*N.º anterior JD.Cu.965-09

Situação estrutural e estratigráfica

Grupo Caraiba. A rocha coletada constitui o paleossoma de um migmatito. O neossoma consiste em veios e massas de granito róseo.

Descrição macroscópica: Rocha gnáissica de granulação média, cor cinza, composta essencialmente de quartzo, plagioclásio, microclina e biotita.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS Estim. | % |
|--|--|----|
| Quartzo | Aned., $\omega < \text{mont.}$, uniax., (+), ext. ondulante. | 32 |
| Microclina | Aned., biax., (-), 2V gde, gemin. "gridiron", em parte, alt. p ^a caulim. | 20 |
| Plagioclásio, An \approx 28 Oligoclásio. | Aned., biax., (-), 2V gde, $\alpha' < \omega$ quartzo, $\gamma' > \omega$ quartzo, gem. albita e carlsbad; max. ext. $\angle \perp (010) = 10^\circ$, em 8 tentativas; parcialmente alt. p ^a sericita, epidoto, carbonato e mica branca. Algum mirmequito. | 35 |
| Biotita | Aned. a subed., marrom, pleoc., biax., (-), 2V $\approx 0^\circ$; alt. em parte, p ^a mica branca, epidoto e clorita. | 11 |
| Mica branca | Aned. a subed., bir. alta, ext. paralela. | tr |
| Epidoto grp | Aned., rel. alto, bir. mod., biax., (-), 2V gde. | tr |
| Carbonato | Aned., bir. alta, uniax., (-). | tr |
| Zircão | Aned., rel. alto, bir. alta, uniax., (+). | tr |
| Magnetita(?) | Aned. a subed., opaco, preto, metálico; em parte, alt. p ^a hematita. | 2 |
| Apatita | Aned., incol., rel. alto, bir. baixa. | tr |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha de granulação fina a média, de textura xenoblástica. Apresenta foliação devida a um acamadamento composicional imperfeito, e à tendência dos grãos alongados serem subparalelos. Do fácies do anfibolito. Pode ter sido derivada de uma grauvaça, de um folhelho ou de um adamelito, ou de um calcário.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Oligoclásio-quartzo-microclina-biotita-gnaisse.

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|--------------------------------------|-------------------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: Povoação de Arapuá Novo. | |
| Lat: | Long: W Gr: |
| Outras indicações: | |

| | |
|--------------------------|-----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-9 | 1110-JD-3398* |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-3398* |
| Coletor: João Dalton | |

*N.º anterior JD.Cu. 967-10

Situação estrutural e estratigráfica
 Grupo Caraíba. Zona de predomínio de biotita-gnaisses com intercalações abundantes de anfibolito.

Descrição macroscópica: Rocha cinza clara, de granulação fina a média, com estrutura gnáissica conferida por listras finas, descontínuas e intercaladas de cor clara e escura, composta essencialmente de quartzo, feldspatos e biotita.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|------------------------------------|---|--------|----|
| Quartzo | Aned., $\omega <$ montagem, uniax., (+), ext. ondulante. | | 39 |
| Microclina | Aned., biax., (-), 2V gde, gemin. "gridiron"; alguma pertita. | | 19 |
| Plagioclásio, An ≈ 11 Oligoclásio. | Aned., $\alpha' < \omega$ quartzo, $\gamma' \leq \omega$ quartzo, biax., (+), 2V gde, gemin. albita; em parte alt. p ^a sericita; algum mirmequito, alguma antipertita. | | 35 |
| Biotita | Aned. a subed., marrom-esverdeado, pleoc., biax., (-), 2V ≈ 0°; parcialmente alt. p ^a clorita e epidoto. | | 7 |
| Apatita | Subed., incol., rel. alto, bir. baixa. | | tr |
| Zircão | Aned. a subed., marrom-claro, rel. alto, bir. alta, uniax., (+). | | tr |
| Monazita(?) | Aned., incol., rel. alto, bir. alta, biax., 2V peg. | | tr |
| Epidoto grp | Aned., incol., rel. alto, bir. mod., biax. | | tr |
| Magnetita | Aned. a subed., opaco, preto, metálico; parcialmente alt. p ^a hematita. | | tr |
| Hematita | Aned., opaco, vermelho. | | tr |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha fina a mediamente granulada, de textura xenoblástica. Apresenta boa foliação, devida a um acamamento composicional imperfeito, e à tendência dos grãos alongados serem subparalelos a esse acamamento. Do fácies do anfibolito. Pode ter sido derivada de um adamelito, uma grauvaca ou um folhelho.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Quartzo-oligoclásio-microclina-biotita-gnaisse.

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|-----------------------------------|---------------------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: Povoação Arapuá Novo. | |
| Lat.: | Long.: W Gr.: |
| Outras indicações: | |

| | |
|-------------------------|-----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-10 | 1110-JD-3401* |
| Petróg.:Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-3401* |
| Coletor: João Dalton | |

*N.º anterior JD.Cu.967-12

Situação estrutural e estratigráfica

Grupo Caraiba. Constitui intercalação delgada e concordante em quartzo-feldspato-gnaisse.

Descrição macroscópica: Rocha verde escura, fracamente orientada com "linhas"des contínuas de plagioclásio dispostas grosseiramente segundo uma única direção, composta essencialmente de hornblenda e plagioclásio.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|---|---|--------|-----|
| Hornblenda | Subed.a aned., verde-amarronzado, pleoc., biax., (-), 2V gde, 2 cliv. $\approx 56^\circ$ e 124° ; alt. p ^a clorita. | | 67 |
| Clorita | Aned., biax., (-), 2V peq. | | tr |
| Epidoto | Subed., rel. alto, bir. alta, biax., (-), 2V gde, produto de alt. da hornblenda. | | 2 |
| Tremolita-actinolita(?). | Aned., verde-azulado, pleoc., bir. baixa, biax., (-), 2V gde; possivelmente alteração da hornblenda. | | 4 |
| Plagioclásio, An ≈ 39 Andesina. | Aned., $\alpha' > \omega$ quartzo, biax., (+), 2V gde, gemin. albita, carlsbad e periclina; máx. ext. $\angle(010) = 20^\circ$, em 7 tentativas; em parte, alterado p ^a sericita e epidoto. | | 26 |
| Apatita | Subed., rel. alto, uniax., (-). | | tr |
| Quartzo | Aned., incolor, bir. baixa, uniax., (+). | | tr |
| Magnetita | Aned., opaco, preto, metal., parcialmente alt. p ^a hematita. | | } 1 |
| Hematita | Aned., opaco, vermelho. | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha mediamente granulada, de textura xenoblástica. Na lâmina pode-se observar uma fraca tendência dos grãos alongados se arranjam subparalelamente. Também na amostra de mão isso pode ser notado. Do fácies do anfibolito, localmente afetada por metamorfismo retrógrado para o fácies do xisto verde, por alteração hidrotermal. A alteração é tão generalizada na lâmina delgada, que podia ser interpretada como metamorfismo regional retrógrado, mas outras rochas da área mostram metamorfismo hidrotermal, o que pode ser verdadeiro, também, para essa rocha. Pode ter sido derivada de um sedimento calcário ou de uma rocha basáltica.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Metamórfica

Anfibolito

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|--------------------|-----------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: | |
| Lat: | Long: W Gr: |
| Outras indicações: | |

| | |
|--------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-11 | 1110-JD-3412 * |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-3412 |
| Coletor: João Dalton | |

Nº anterior JD.Cu.963-33

Situação estrutural e estratigráfica

Grupo Caraiba. Aflora em zona de migmatito e granitos róseos.

Descrição macroscópica: Rocha de cor rósea, de granulação fina a média, homogênea, de estrutura granítica, composta de quartzo, microclina, plagioclásio e biotita.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | % |
|--------------------------------------|--|----|
| Quartzo | Aned., uniax., (+), $\omega < \text{montagem}$; ext. ondul. | 29 |
| Microclina | Aned., biax., (-), 2V gde, geminação "gridiron"; em parte, alt. p ^a caulim; alguma pertita. | 52 |
| Plagioclásio, An ≈ 10-30 Oligoclásio | Aned. a subed., biax., (-), 2V gde, gem. albita e carlsbad; $\gamma' \leq \omega$ quartzo, $\alpha' < \omega$ quartzo; máx. ext. $< 1(010) = 12^\circ$; em 7 tentativas; parcialmente alt. p ^a sericita e epidoto. Algum mirmequito. | 17 |
| Biotita | Aned. a subed., marrom, pleoc., biax., (-), 2V ≈ 0°; em parte, alt. p ^a clorita e mica branca. | 2 |
| Clorita | Aned., verde (pleoc.), biax., (-), 2V peq. | tr |
| Monazita (?) | Aned., incolor, rel. e bir. altos. | tr |
| Mica branca | Aned., incol., bir. alta; alt. do plagioclásio e biotita. | tr |
| Apatita | Aned. a subed., incol., rel. alto, bir. baixa. | tr |
| Magnetita (?) | Aned., opaco, preto, metálico; em parte, alt. p ^a limonita, hematita e leucoxênio. | tr |
| Leucoxênio | Maciço, opaco, branco | tr |
| Hematita | Aned., opaco, vermelho | tr |
| Granada (?) | Aned., incolor, rel. alto, isotrópico. | tr |

MICRO-TEXTURA: Rocha de granulação média, de textura xenomórfica granular.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Granito

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|--------------------|-----------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: | |
| Lat.: | Long: W Gr: |
| Outras indicações: | |

| | |
|--------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-12 | 1110-JD-3413* |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-3413 |
| Coletor: João Dalton | |

*N.º anterior JD.Cu. 965-35

Situação estrutural e estratigráfica

Grupo Caraiba. Aflora em zona de biotita-gnaisses em estágios diversos de migmatização.

Descrição macroscópica: Gnaisse de granulação média, constituído por finíssimas listras de cor branca e cinza esverdeada, composto essencialmente de quartzo, feldspatos e biotita.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|--|---|--------|----|
| Quartzo | Aned., $\omega <$ montagem, uniax., (+), ext. ondulante. | | 30 |
| Plagioclásio, An \approx 28 Oligoclásio. | Aned., $\gamma' > \omega$ quartzo, $\alpha' > \omega$ quartzo, biax., (-), 2V gde, gem. albita e carlsbad; parcialmente alt. p ^a sericita, mica branca e epidoto. | | 53 |
| Biotita | Aned. a subed., marrom esverdeado, pleoc., biax., (-), 2V \approx 0°, apresenta inclusões de pequenos cristais aciculares (rutilo?); alt. p ^a clorita e mica branca. | | 14 |
| Hornblenda | Aned. a subed., verde amarronzado, pleoc., biax., 2 cliv. \approx 56° e 124°; em parte alt. p ^a epidoto, clorita e mica branca. | | tr |
| Epidoto | Aned., verde claro, rel. alto, bir. alta, biax., (-), 2V gde. | | tr |
| Tremolita-actinolita. | Aned. a subed., verde, pleoc., biax., (-), 2V gde, ext. incl.; por alteração da hornblenda. | | tr |
| Mica branca | Aned., bir. alta, ext. paralela, "length slow". | | tr |
| Zircão | Aned. a eued., rel. alto, bir. alta, uniax., (+). | | tr |
| Apatita | Aned. a subed., rel. alto, bir. baixa. | | tr |
| Magnetita | Aned. a subed., opaco, preto, metálico. | | 3 |
| Clorita | Aned., verde, biax., (-), 2V peo. | | tr |

MICRO-TEXTURA: Rocha de granulação média, de textura subidioblástica. Apresenta boa foliação, devida, principalmente, a um acamamento com posicional imperfeito. A rocha é do fácies do anfibolito, localmente alterado para o fácies do xisto verde, por metamorfismo retrógrado, devido a alteração hidrotermal. Pode ter sido derivada de uma grauvaça, um quartzo-diorito ou um folhelho calcário.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Oligoclásio-quartzo-biotita-gnaisse.

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|-------------------------------------|----------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Juazeiro |
| Localidade: Bacia do Riacho Arapua. | |
| Lat: | Long: |
| Outras indicações: | |

| | |
|----------------------|-----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-13 | 1110-JD-3432* |
| Petróg.: L. V. Blade | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-3432* |
| Coletor: João Dalton | |

*N.º anterior JD.Cu. 965-04

Situação estrutural e estratigráfica

Grupo Caraiba. Constitui faixa de aproximadamente 500 metros de largura encaixada em biotita-gnaisses, com os quais mantem contato de ligeira transição.

Descrição macroscópica: Rocha branca, homogênea, não orientada, de granulação média a fina, constituída de feldspatos, quartzo, granada rósea disseminada e rara biotita.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS Estim. | % |
|---|--|----|
| Quartzo | Aned., incolor, ω < meio de montagem, ext.ondulante. | 20 |
| K-feldspato, microclina e pertita. | Aned., incolor, geminação "gridiron" e textura pertítica. Ligeira alteração parcial para caulim. | 50 |
| Plagioclásio, An ≈ 17 ou 24 Oligoclásio | Aned., incolor, α < ω quartzo, γ > ω quartzo, gem.albíta, ângulo máximo de ext. \perp (010) = 5°, em 5 tentativas; parcialmente alt. p ^a sericita e grupo epidoto(?). Circundado por plagioclásio com teor de An menor em contato com K-feldspato. Alguma anti pertita e alguma mirmequita estão presentes. | 30 |
| Mica branca | Subed., incolor. | tr |
| Epidoto grp | Aned., incolor. | tr |
| Grafite | Subed., opaco, preto, metálico; parcialmente como inclusões e em parte entre grãos. Flutua no bromo f ^o rmio. | tr |
| Magnetita | Aned., opaco, preto, metálico, fortemente magnética. | tr |
| | *Na amostra de mão observa-se disseminação de granada rósea. | |

MICRO-TEXTURA: Rocha de granulação média, textura granular xenomórfica.

FÁCIAS OU GRUPO GENÉTICO

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Leuco-adamelito (quartzo-monzonito)

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|---------------------------------------|----------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Juazeiro |
| Localidade: Povoação de Arapua Velho. | |
| Lat: | Long: |
| Outras indicações: | |

| | |
|-------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-15 | 1110-JD-3496* |
| Petróg: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-3496 |
| Coletor: João Dalton | |

*N.º anterior JD.Cu.969-07

Situação estrutural e estratigráfica

Grupo Caraiba. O afloramento é um migmatito de biotita-gnaissae que lateralmente torna-se homogêneo e passa gradativamente a um "mobilizado" quartzo-feldspático.

Descrição macroscópica:

Rocha gnáissica, de granulação fina, cor cinza, com listras finas, descontinuas e subparalelas de minerais félsicos e máficos. Minerais: plagioclásio (dominante), quartzo e biotita.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|--|---|--------|----|
| Quartzo | Aned., $\omega < \text{mont.}, \text{uniax.}, (+), \text{ext. ondulante.}$ | | 28 |
| Plagioclásio, An \approx 29 Oligoclásio. | Aned., $\text{biax.}, (+), 2V \text{ gde.}, \alpha' > \omega \text{ quartzo.}, \gamma' > \omega \text{ quartzo.}$ geminacões albita, carlsbad e periclina; máx. ext. $< \perp$ (010) = 12° , em 9 tentativas; em parte alt. para sericita. | | 60 |
| Hornblenda | Aned. a subed., verde, pleoc., $\text{biax.}, (-), 2V \text{ mod.}, 2 \text{ cliv.}$ $\approx 56^\circ$ e 124° . | | 1 |
| Biotita | Aned. a subed., $\text{biax.}, (-), 2V \approx 0^\circ$, ext. paral., em parte alt. para epidoto. | | 11 |
| Apatita | Subed. a eued., rel. alto, bir. baixa. | | tr |
| Zircão | Subed., rel. alto, bir. alta, uniax., (+). | | tr |
| Epidoto grp | Aned., rel. alto, bir. alta, biax. | | tr |
| Magnetita | Aned. a subed., opaco, preto, metálico, em parte alt. para hematita. | | tr |
| Hematita | Aned., opaco, vermelho. | | tr |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha fina a mediamente granulada, de textura xenoblástica. Apresenta boa foliação, devida principalmente à tendência dos grãos alongados serem subparalelos. Do fácies do anfibolito. Pode ter sido derivada de uma grauvacca, de um tonalito ou de um folhelho calcáreo.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Oligoclásio-quartzo-biotita-gnaissae.

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|--------------------|---------------------------|--------|----------|
| Estado: | Bahia | Mun.: | Juazeiro |
| Localidade: | Povoação de Arapuá Velho. | | |
| Lat.: | Long.: | W Gr.: | |
| Outras indicações: | | | |

| | |
|----------------------------|-----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-16 | 1110-JD-3532* |
| Petrólogo: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-3532* |
| Coletor: | João Dalton |

*N.º anterior JD.Cu.969-15

Situação estrutural e estratigráfica.....

Grupo Caraiba. Ocorre em zona onde predomina biotita-gnaisses com intercalações de quartzo-feldspato-gnaisses e anfibolitos.

Descrição macroscópica: Rocha verde escura com pintas brancas, de granulação fina a média, ligeiramente foliada, composta essencialmente de plagioclásio e hornblenda.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|------------------------------------|---|--------|----|
| Plagioclásio, An ≈ 51 Labradorita. | Aned., biax., (-), 2V gde, geminações albita, carlsbad e periclina; max.ext. $\angle \perp (010) = 28^\circ$, em 5 tentativas; em parte alt. para sericita e epidoto. | | 47 |
| Hornblenda | Aned. a subed., verde-amarronzado, pleoc., biax., (-), 2V gde, 2 cliv. $\approx 56^\circ$ e 124° ; alterada, em parte, para clorita, epidoto e tremolita-actinolita. | | 49 |
| Epidoto grp | Aned., rel. e bir. altos, biax., (-), 2V gde. | | tr |
| Clorita | Aned., biax., (-), 2V peq. | | tr |
| Clinopiroxênio | Aned. a subed., bir. mod., biax., (+), 2V mod., 2 cliv. $\approx 90^\circ$; alt. em parte, p ^a epidoto e sericita. | | 4 |
| Tremolita-actinolita. | Aned., fibroso, verde, pleocróico, biaxial, 2V gde. | | tr |
| Apatita | Aned. a subed., incol., rel. alto, bir. baixa. | | tr |
| Magnetita(?) | Aned., opaco, preto, metálico, parcialmente alterada para hematita e limonita. | | tr |
| Zircão | Aned., marrom claro. | | tr |
| Esfeno | Aned., marrom. | | tr |

MICRO-TEXTURA: Rocha de granulação fina a média, de textura xenoblástica. Na amostra de mão pode-se observar alguma foliação, que não é visível na lâmina delgada. Rocha do fácies do anfibolito, e pode ter sido derivada de um sedimento calcário impuro ou de uma rocha gabróica.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO /

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Anfibolito

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

| | |
|-------------------------|-----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-17 | 1110-JD-3553* |
| Petróg: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-3553* |
| Coletor: João Dalton | |

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | |
|--|-----------------|-------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari | |
| Localidade: Próximo (a oeste) da Mina Caraiba. | | |
| Lat: | Long: | W Gr: |
| Outras indicações: | | |

*N.º anterior JD.Cu.978-29

Situação estrutural e estratigráfica

Grupo Caraiba. Constitui intercalação, concordante em fotografia aérea, em meio a biotita-gnaisses em estágios avançados de migmatização.

Descrição macroscópica: Rocha de cor cinza escura, granulação fina, não orientada, homogênea, composta de plagioclásio e minerais máficos.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS Estim. | % |
|----------------------------------|---|-----|
| Plagioclásio, An ≈ 72 Bitownita. | Aned.a subed., biax., (-), 2V gde, geminações albita e periclina; máx. ext. $\angle \perp (010) = 40^\circ$, em 8 tentativas; em parte alt. para sericita e carbonato. | 36 |
| Hornblenda | Aned.a subed., verde-amarronzado, pleoc., biax., (-), 2V gde, 2 cliv. $\approx 56^\circ$ e 124° ; parcialmente alt. para carbonato, clorita e actinolita. | 16 |
| Ortopiroxênio | Aned.a subed., rosa-claro, pleoc., biax., (-), 2V mod., 2 cliv. $\approx 90^\circ$; alt. em parte, para carbonato, sericita, epidoto, antofilita(?), actinolita e clorita. | 25 |
| Clinopiroxênio | Aned.a subed., bir. alta, biax., (+), 2V mod., 2 cliv. $\approx 90^\circ$; alterada; em parte para carbonato, sericita e epidoto grp. | 20 |
| Carbonato | Aned., bir. alta, uniax., (-). | tr |
| Magnetita(?) | Aned., opaco, preto, metálico. | } 3 |
| Pirrotita(?) | Aned., opaco, amarelo-pálido, metálico. | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha de granulação fina, de textura hipidiomórfica granular.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

 Ígnea

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

 Norito

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|--------------------|---|--------|-----------|
| Estado: | Bahia | Mun.: | Jaguarari |
| Localidade: | Estrada Caraiba-Barrinha. | | |
| Lat.: | Long.: | W Gr.: | |
| Outras indicações: | Aproximadamente 2,0 km a ESE do Morro da Caraiba. | | |

| | |
|--------------------------|-----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-18 | 1110-JD-3556* |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-3556* |
| Coletor: João Dalton | |

*N.º anterior JD.Cu.978-32

Situação estrutural e estratigráfica

Grupo Caraiba. Zona de migmatitos e granitos róseos (predomina).

Descrição macroscópica: Rocha homogênea, rósea, de granulação fina, tenuemente foliada, constituída de quartzo, microclina, plagioclásio e biotita.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS Estim. | % |
|--|--|-----|
| Quartzo | Aned., ω < montagem, uniax., (+), ext. ondulante. | 30 |
| Microclina | Aned., biax., (-), 2V gde, gem. "gridiron", parcialmente alt. para caulim. | 37 |
| Plagioclásio, An \approx 30 Oligoclásio. | Aned., biax., (-), 2V gde, $\alpha' \leq \omega$ quartzo, $\gamma' > \omega$ quartzo, geminações albita e carlsbad; max. ext. $\angle \perp (010) = 12^\circ$ em l tentativa; em parte alt. p ^a sericita, mica branca, carbonato, grupo do epidoto. Algum mirmequito. | 28 |
| Biotita | Aned. a subed., marrom-esverdeado, pleoc., biax., (-), 2V $\approx 0^\circ$; ext. paral., em parte, alt. para clorita, epidoto e mica branca. | 4 |
| Mica branca | Aned., bir. alta, ext. paral., length slow. | tr |
| Carbonato | Aned., bir., alta, uniax., (-); em parte, introduzido, em pequenos veios. | tr |
| Zircão | Aned. a subed., rel. alto, bir. alta, uniax., (+). | tr |
| Monazita(?) | Aned., incol., rel. alto, bir. alta, biax. | tr |
| Hematita | Aned., opaco, vermelho. | } 1 |
| Magnetita(?) | Aned., opaco, preto, metá., alt. p ^a leucoxênio. | |
| Leucoxênio | Aned., opaco, branco. | } 1 |
| Apatita | Aned., incolor, rel. alto, bir. baixa. | |

MICRO-TEXTURA: Rocha de granulação fina a média, de textura xenoblástica. Apresenta uma fraca foliação na amostra de mão, que é, no entanto, bem visível na lâmina delgada. Essa foliação se deve, principalmente, ao arranjo subparalelo dos grãos alongados (quartzo, principalmente). Do fácies do anfibolito, ligeiramente afetado por metamorfismo retrógrado para o fácies do xisto verde. Pode ter sido derivada de uma grauvaça, um adamelito ou de um folhelho calcário.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Microclina-quartzo-oligoclásio-gnaisse.

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|--|---------------------------|--------|-----------|
| Estado: | Bahia | Mun.: | Jaguarari |
| Localidade: | Estrada Caraiba-Barrinha. | | |
| Lat.: | Long.: | W Gr.: | |
| Outras indicações: Aproximadamente 1,0 km a norte do Morro da Caraiba. | | | |

| | |
|-------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-19 | 1110-JD-3561* |
| Petróg.: Geraldo Vianey | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-3561 |
| Coletor: João Dalton | |

*N.º anterior JD.Cu.978-34

Situação estrutural e estratigráfica

Grupo Caraiba. Ocorre em zona de biotita-gnaisses em estágios diversos de migmatização. Constitui o paleossoma de um migmatito.

Descrição macroscópica: Gnaisse listrado de cor cinza, granulação fina a média, composta essencialmente de quartzo, feldspatos e pouca biotita. Invadido por veios e massas de granito róseo.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS Estim. | % |
|--|--|----|
| Quartzo | Aned., $\omega <$ montagem uniax., (+), ext. ondulante. | 39 |
| Plagioclásio, An \approx 14 Oligoclásio. | Aned., biax., (+), 2V gde, $\alpha' < \omega$ quartzo, $\gamma' \approx \omega$ quartzo, geminações albita e carlsbad; máx. ext. $\angle \perp (010) = 8^\circ$, em 9 tentativas; parcialmente alt. p ^a sericita, epidoto e mica branca. Algum mirmequito. | 40 |
| Microclina | Aned., biax., (-), 2V gde; gem. "gridiron"; em parte alt. p ^a caulim. | 14 |
| Biotita | Aned. a subed., marron, pleoc., biax., (-), 2V $\approx 0^\circ$; em parte alt. p ^a epidoto, mica branca, clorita e leucoxênio. | 7 |
| Zircão | Subed., rel. alto, bir. alta, uniax., (+). | tr |
| Mica branca | Aned., bir. alta, ext. paral., length slow. | tr |
| Epidoto grp | Aned., incolor a verde-claro, rel. alto, bir. alta. | tr |
| Clorita | Aned., verde, pleocróico. | tr |
| Magnetita(?) | Aned., opaco, preto, metá.; alt. em parte p ^a leucoxênio. | tr |
| Leucoxênio | Aned., opaco, branco. | tr |
| Apatita | Aned., rel. alto, bir. baixa. | tr |

MICRO-TEXTURA: Rocha mediantemente granulada, de textura xenoblástica. Mostra boa foliação, causada principalmente, pelo arranjo subparalelo dos grãos alongados. A rocha é do fácies do anfibolito, localmente alterada para o fácies do xisto verde, por metamorfismo retrógrado, por alteração hidrotermal. Pode ter sido derivada de uma grauvaca ou de um granodiorito.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Oligoclásio-quartzo-microclina-biotita-gnaisse.

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|---------------------------------------|-----------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: Rio Curaçá. | |
| Lat.: | Long.: |
| Outras indicações: Próximo à Caraiba. | |

| | |
|--------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-21 | 1110-JD-3570* |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-3570 |
| Coletor: João Dalton | |

*N.º anterior JD.Cu. 978-47

Situação estrutural e estratigráfica

Grupo Caraiba. A rocha coletada é o paleossoma de um migmatito cujo neossoma consiste em veios e massas de granito róseo e pegmatito granítico.

Descrição macroscópica: Gnaisse de granulação média, constituído por finas listras paralelas de cor branca e esverdeada, composto essencialmente de quartzo, feldspatos e biotita.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|--|--|--------|----|
| Quartzo | Aned., uniax., (+); ext. ondulante. | | 16 |
| Plagioclásio. An ≈ 9-31 Oli- goclásio. | Aned., biax., (+), 2V gde, geminações albíta e periclina. $\alpha' < \omega$ quartzo $< \gamma'$; máx. ext. $\angle \perp (010) = 13^\circ$, em 7 tentativas; parcialmente alt. p ^a sericita, epidoto e albíta; algum mirmequito. | | 44 |
| Microclina | Aned., biax., (-), 2V gde, gem. "gridiron"; em parte alt. para caulim. | | 38 |
| Biotita | Aned., marrom, pleoc., biax., (-), 2V ≈ 0°; alt. em parte, para clorita. | | 1 |
| Mica branca | Aned., incol., bir. alta, ext. paralela. | | tr |
| Carbonato | Aned., incol., bir. alta, uniax., (-); alt. do plagioclásio. | | tr |
| Clorita | Aned., verde-claro, pleocróico. | | tr |
| Epidoto grp | Aned., rel. alto, bir. mod., biax., (-), 2V gde; por alt. do plagioclásio, e também em veios cortando a rocha. | | tr |
| Apatita | Aned., incolor, rel. alto, bir. baixa. | | tr |
| Magnetita | Aned., opaco, preto, metálico; parcialmente alt. p ^a leucoxênio e limonita. | | 1 |

MICRO-TEXTURA: Rocha de granulação fina a média. Na amostra de mão observa-se uma boa foliação, originada pela orientação dos grãos alongados, como se vê na lâmina delgada. A rocha é do fácies do anfibolito, localmente alterada para o fácies do xisto verde, por metamorfismo retrógrado, causado por alteração hidrotermal. Pode ter sido derivada de uma grauvaça.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Oligoclásio-microclina-quartzo-gnaisse.

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|---------------------------------------|------------|--------|-----------|
| Estado: | Bahia | Mun.: | Jaguarari |
| Localidade: | Rio Curaçá | | |
| Lat.: | Long.: | W Gr.: | |
| Outras indicações: Próximo à Caraiba. | | | |

| | |
|-------------------------|-----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-22 | 1110-JD-3571* |
| Petróg.:Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-3571* |
| Coletor:João Dalton | |

*N.º anterior: JD.Cu.978.55

Situação estrutural e. estratigráfica

Grupo Caraiba. Constitui corpo máfico regionalmente concordante com os biotita-gnaisses e migmatitos circunvizinhos.

Descrição macroscópica: Rocha cinza esverdeada escura, de granulação fina, homogênea, mostrando nas partes intemperizadas, ligeiramente esboçada, uma tênue orientação dos minerais, composto de feldspatos, hornblenda, piroxênios, granada rósea disseminada e algumas pintas de sulfeto.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em . / . /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS Estim. | % |
|----------------------|---|----|
| Hornblenda | Aned. a subed., marron-esverd., pleoc., biax.(-), 2V gde., 2cliv. ≈ 56° e 124°; parcialmente alt. p.º. carbonato e clorita. | 23 |
| Carbonato | Aned., incol., bir. alta, uniax.,(-). | tr |
| Granada | Aned., rosa-claro, rel.alto, isotrópico, alterada em parte, p.º. clorita. | 12 |
| Clinopiroxênio | Aned., biax.,(+), 2V.mod., 2 cliv. ≈ 90°, ext. incl., parcialmente alt. p.º. carbonato, mica branca, clorita, clinozoisita, tremolita-actinolita, intercrescido com hornblenda. | 32 |
| Ortopiroxênio | Aned., bir. baixa, biax.,(-), 2V mod. 2 cliv. ≈ 90°, ext. paral., em parte, alt. p.º. antofilita(?), clorita e carbonato. | |
| Mica branca | Aned. bir. alta, ext. paral., length slow, juntamente e/a sericita e a clinozoisita pode ser produto de alt. de um plagioclásio cálcico. | 30 |
| Tremolita-actinolita | Aned., rel. alto, bir. mod., biax.,(-), 2V gde. | |
| Epidoto grp. | Aned. | |
| Apatita | Aned., rel. alto, bir. baixa. | tr |

MICRO - TEXTURA:

(continua...)

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|---|------------|--------|-----------|
| Estado: | Bahia | Mun.: | Jaguarari |
| Localidade: | Rio Curaçá | | |
| Lat.: | | Long.: | W Gr.: |
| Outras indicações: Próximo a Mina Caraiba | | | |

| | |
|-------------------------|-----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-23 | 1110-JD-3575* |
| Petróg.:Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-3575* |
| Coletor: João Dalton | |

Situação estrutural e estratigráfica

Nº anterior: JD.Cu.978.56

Grupo Caraiba. Constitui lentes paleossomáticas, parcialmente contaminadas, dentro de um migmatito.

Descrição macroscópica: Rocha de cor esverdeada escura, sem foliação perceptível composta de hornblenda, plagioclásio branco e esverdeado e possivelmente piroxênio. A hornblenda é o mineral dominante. A amostra apresenta-se cortada por veiozinho quartzo-feldspático.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS Estim. | % |
|------------------------------|---|----|
| Plagioclásio, An≈33 Andesina | Aned., biax., (-), 2V gde., gem. albita, carlsbad, $\alpha' \leq \omega_{qtzo.}, \gamma' > \omega_{qtzo.}$; máx. ext. $\angle \perp (010) = 15^\circ$, em 8 tentativas; em parte alt. p ^a . sericita, carbonato, epidoto e albita. | 55 |
| Hornblenda | Aned. a subed., verde-amarronzado, pleoc., biax., (-), 2V gde., 2 cliv. $\approx 56^\circ$ e 124° ; alt. em parte p ^a . epidoto, carbonato, clorita. | 7 |
| Biotita | Aned. a subed., biax., (-), 2V $\approx 0^\circ$, em parte alt. p ^a clorita, epidoto, leucoxênio. | 11 |
| Clinopiroxênio | Aned., bir. mod., biax., (+), 2V mod., 2 cliv $\approx 90^\circ$, alt. p ^a . clorita, sericita, carbonato, antofilita(?) apta. inclusões de hornblenda. | 10 |
| Epidoto grp. | Aned., rel. alto, bir mod., biax., (-), 2V gde. | tr |
| Quartzo | Aned., uniax., (+), ext. ondul.; introduzido em parte | 10 |
| Mica branca | Aned., bir. alta, ext. paral., length slow. | tr |
| Magnetita | Aned. a eued., opaco, preto, metálico; alt. em parte p ^a . limonita e leucoxênio. | 7 |
| Pirita | Aned., opaco, amarelo, metálico; parcialmente alt. p ^a hematita. | |
| Hematita | Aned., opaco, vermelho. | |

MICRO-TEXTURA: Rocha de granulação fina a média, de textura xenoblástica. Apresenta alguma foliação, devido a um arranjo subparalelo dos grãos alongados. A rocha é do fácies do anfibolito, localmente afetada por metamorfismo retrógrado para o fácies do xisto verde, por alteração hidrotermal. Pode ter sido derivada de uma rocha gabróica, de um sedimento calcário, ou mais remotamente de um tonalito.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Biotita-clinopiroxênio-quartzo-anfibolito

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|--------------------------------------|-------------------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: Rio Curacá | |
| Lat: | Long: W Gr: |
| Outras indicações: Próximo à Caraiba | |

| | |
|-------------------------|-----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-24 | 1110-JD-3578* |
| Petróg.:Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-3578* |
| Coletor: João Dalton | |

Situação estrutural e estratigráfica *N.º anterior: JD.Cu.978.51
 Grupo Caraiba. Constitui corpo máfico regionalmente concordante c/ os biotita-gnaisses e migmatitos circunvizinhos.

Descrição macroscópica: Rocha cinza escura, sem orientação, homogênea, de granulação fina, composta de hornblenda, piroxênios, granada rósea disseminada e algumas pintas de sulfeto.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|----------------|---|--------|-----|
| Ortopiroxênio | Aned., rosa claro, pleoc., biax., (-), 2V gde., 2 cliv. $\approx 90^\circ$; ext. paralela | | 5 |
| Hornblenda | Aned. a subed., marron, pleoc. ($\alpha < \beta < \gamma$), biax., (-), 2V gde., 2 cliv. $\approx 56^\circ$ e 124° ; alt. pa. clorita. | | 35 |
| Clinopiroxênio | Aned. a subed., bir. mod.; biax., (+), 2V mod.; 2 cliv. $\approx 90^\circ$. | | 38 |
| Carbonato | Aned., bir. alta, uniax., (-), em parte, produto de alter. do piroxênio, e em parte, introduzido, em pequenos veios. | | tr |
| Granada | Aned., rel. alto, isotrópico; com inclusões de piroxênio. | | 10 |
| Mica branca | Aned., bir. alta, biax.; possivelmente devida à alter. do piroxênio. | | 8 |
| Silimanita | Subed., inc. rel. alto, bir. baixa, biax., ext. paral., "length slow". | | 1 |
| Apatita | Subed., rel. alto, bir. baixa | | tr |
| Magnetita | Aned., opaco, preto, metálico. | | } 3 |
| Pirita | Aned., opaco, amarelo, metálico. | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha finamente granulada, de textura xenoblástica. Não há indícios de foliação. A rocha sofreu uma alteração hidrotermal. É do fácies do granulito, e pode ter sido derivada de um sedimento calcário argiloso, ou de uma rocha basáltica ou gabróica.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Piroxênio-hornblenda-granada-granulito

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|---|-----------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: Rio Curaçá | |
| Lat: | Long: W Gr: |
| Outras indicações: Próximo à Mina Caraiba | |

| | |
|--------------------------|-----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-25 | 1110-JD-3580* |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-3580* |
| Coletor: João Dalton | |

*N.º anterior: JD.Cu.978.39

Situação estrutural e estratigráfica

Grupo Caraiba. A rocha coletada constitui núcleo neossomático de um migmatito, cujo paleossoma é em biotita-gnaiss.

Descrição macroscópica: Rocha cinza-claro, homogênea, de estrutura granítica, granulação fina a média, composta de quartzo, feldspatos e biotita (pouca).

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|----------------------------------|--|--------|----|
| Quartzo | Aned., $\omega < \text{mont.}$, uniax., (+), ext. ondulante. | | 18 |
| Microclina | Aned., biax., (-), 2V gde., gemin. "gridiron"; em parte alt. p. caulin; alguma pertita. | | 42 |
| Plagioclásio An ≈ 25 Oligoclásio | Aned., biax., (-), 2V gde., $\alpha' < \omega \text{ qtz.}, \gamma' > \omega \text{ qtz.}$, gem. albita, carlsbad; max. ext. $\angle \perp (010) = 6^\circ$, em 3 tentativas; em parte alt. p. sericita, carbonato e epidoto grp.; algum mirmequito. | | 33 |
| Biotita | Aned. a subed., marrom, pleoc., biax., (-), 2V ≈ 0°; em parte alt. p. clorita. | | 7 |
| Clorita | Aned., verde, pleoc., biax. | | tr |
| Monazita (?) | Aned., incol., rel. alto e bir. alta | | tr |
| Carbonato | Aned., incol., bir. alta, uniax., (-). | | tr |
| Zircão | Subed., rel. alto, bir. alta, uniax., (+). | | tr |
| Magnetita (?) | Aned., opaco, preto, metálico. | | tr |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha de granulação média, de textura xenomórfica granular.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Ígnea

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Adamelito

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | |
|--------------------|------------------------|-----------------|
| Estado: | Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: | Próximo à Mina Caraiba | |
| Lat.: | Long.: | W Gr.: |
| Outras indicações: | | |

| | |
|-------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-26 | 1110-JD-3586* |
| Petróg.:Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-3586 |
| Coletor: João Dalton | |

*N.º anterior: JD.Cu.978.41

Situação estrutural e estratigráfica.....
 Grupo Caraiba. Ocorre em zona de biotita-gnaisses em estágios diversos de migmatização e granitos róseos.

Descrição macroscópica: Rocha fracamente foliada, de cor cinza esverdeada, granulacão fina a média, composta essencialmente de quartzo, feldspatos, biotita (pouca) e granada rósea disseminada.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|----------------------------------|---|--------|----|
| Quartzo | Aned., uniax., (+), $\omega <$ montagem; ext. ondul. | | 22 |
| Microclina | Aned., biax., 2V gde., geminação "gridiron"; em parte alt. para caulin. | | 36 |
| Plagioclásio An ≈ 13 Oligoclásio | Aned., biax., (-), 2V gde., $\alpha' < 1.540 < \gamma'$; gemin. albita pouco desenvolvida; máx. ext. $\perp (010) = 9^\circ$, em 3 tentativas. Em parte alt. p ^a sericita, e epidoto. Alguns mirmequito. | | 32 |
| Biotita | Aned. a subed., marron, pleoc., biax., (-), 2V $\approx 0^\circ$; quase totalmente alter. p ^a clorita. | | 5 |
| Clorita | Aned., verde, pleoc., biax., (-), 2V peq. | | |
| Epidoto grp. | Aned., rel. e bir. altos, biax., (-), 2V gde.; produto de alt. do plagioclásio. | | tr |
| Granada | Aned., rosa-claro, rel. alto; isotrópico, alter. em parte, p ^a clorita. | | 5 |
| Apatita | Subed., incol., rel. alto, bir. baixa, uniax., (-). | | tr |
| Zircão | Subed., rel. alto, bir. alta, uniax., (+), ext. paral. | | tr |
| Monazita (?) | Aned., incol., rel. e bir. altos. | | tr |
| Magnetita | Aned., opaco, preto, metálico; alterada, em parte, p ^a hematita e leucoxênio. | | tr |

MICRO-TEXTURA: Rocha mediamente granulada, de textura xenoblástica. Na amostra de mão observa-se uma fraca foliação, que na lâmina delgada se nota ser o resultado do arranjo subparalelo dos grãos alongados. Do fácies do anfibolito, parecendo haver um metamorfismo retrógrado para o fácies do xisto verde, talvez por ação hidrotermal. Pode ter sido derivada de uma grauvaca, um adamelito ou um folhelho.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Microclina-oligoclásio-quartzo-
-granada-biotita-gnaisse

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|--------------------|-----------------------------|--------|-----------|
| Estado: | Bahia | Mun.: | Jaguarari |
| Localidade: | Próximo ao Morro da Caraiba | | |
| Lat.: | | Long.: | W Gr.: |
| Outras indicações: | | | |

| | |
|--------------------------|-----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-27 | 1110-JD-3588* |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-3588* |
| Coletor: João Dalton | |

*N.º anterior: JD.Cu.978.43

Situação estrutural e estratigráfica

Grupo Caraiba. Zona de biotita-gnaisses em estágios avançados de migmatização.

Descrição macroscópica: Migmatito listrado de granulação fina a média, constituído por finas listras róseas e cinzas esverdeadas intercaladas. Minerais: quartzo, microclina, plagioclásio e biotita.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|---|---|--------|----|
| Quartzo | Aned., uniax., (+), $\omega <$ montagem; ext. ondulante | | 20 |
| Microclina | Aned., biax., (-), 2V gde., geminação "gridiron"; parcialmente alt. pa caulim; alguma pertita. | | 52 |
| Plagioclásio, An \approx 17 Oligoclásio | Aned., biax., (-), 2V gde., geminação albita, periclina; $\alpha', \gamma' <$ ω qtz; máx. ext. $\angle \perp (010) = 5^\circ$, em tentativas; em parte, alt. pa sericita e epidoto; algum mirmequito e alguma antipertita. Vários grãos apresentam uma auréola de feldspato menos cálcico | 2 | 19 |
| Biotita | Aned. a subed., marron, pleoc., biax., (-), 2V $\approx 0^\circ$, ext. paral., em parte, alt. pa. clorita. | | 9 |
| Mica branca | Aned., incol., bir. alta, ext. paral. | | tr |
| Monazita(?) | Aned., incol., rel. e bir. altos | | tr |
| Epidoto grp. | Aned., incol., rel. alto, bir. mod., biax.; | | tr |
| Magnetita (?) | Aned., opaco, preto, metálico; parcialmente alt. pa limonita e hematita. | | tr |
| Apatita | Aned., incolor, rel. alto. | | tr |

MICRO-TEXTURA: Rocha de granulação fina a média, de textura xenoblástica. Na amostra de mão observa-se uma boa foliação; na lâmina delgada verifica-se que essa foliação se dá devido ao arranjo subparalelo dos grãos alongados. Do fácies do anfibolito. A rocha pode ter sido derivada de uma grauvaca ou de um granito alcalino.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Microclina-quartzo-oligoclásio-biotita-gnaisse (migmatito)

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|--------------------|--------------------|--------|-----------|
| Estado: | Bahia | Mun.: | Jaguarari |
| Localidade: | Fazenda Bela Vista | | |
| Lat.: | Long.: | W Gr.: | |
| Outras indicações: | | | |

| | |
|--------------------------|-----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-29 | 1110-JD-3596* |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-3596* |
| Coletor: João Dalton | |

*N.º anterior: JD.Cu.920.46

Situação estrutural e estratigráfica

Grupo Caraiba. Constitui corpo máfico regionalmente concordante com os biotita-gnaisses, em estágios diversos de migmatização, encaixantes.

Descrição macroscópica: Rocha cinza esverdeada escura, homogênea, não orientada, de grã fina, constituída de plagioclásio e minerais máficos.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|---------------------------------|--|--------|-----|
| Plagioclásio, An ≈ 73 Bitownita | Aned., biax., (-), 2V gde., geminações albita, periclina e carlsbad; max., ext. $\angle \perp (010) = 41^\circ$, em tentativas; em parte, alt. p ^a sericita e carbonato. | | 50 |
| Clinopiroxênio | Aned. a subed., bir. alta, biax., (+), 2V gde., 2 cliv. ≈ 90°; alterado parcialmente p ^a clorita e epidoto. | | 23 |
| Ortopiroxênio | Aned., biax., (-), 2V mod., 2 cliv. ≈ 90°, ext. paral em vários grãos; comumente alter. p ^a um mineral fibroso de ext. paral. (antofilita?) e para actinolita? | | 13 |
| Biotita | Aned., marron, pleoc., biax., (-), 2V ≈ 0°. | | |
| Hornblenda | Aned. a subed., verde-amarronzado, pleoc., biax., (-), 2V gde., 2 cliv. ≈ 56° e 124°; alter., em parte p ^a clorita, epidoto, actinolita(?) e carbonato. | | 10 |
| Carbonato | Aned., incol., bir. alta, uniax., (-) | | tr |
| Clorita | Aned., biax., (-), 2V peq. | | tr |
| Epidoto grp. | Aned., rel. e bir. altos, biax., (-), 2V gde. | | tr |
| Apatita | Subed a eued., incol., rel. alto e bir. baixa. | | tr |
| Magnetita | Aned., opaco, preto, metálico | | } 4 |
| Pirita (?) | Aned., opaco, amarelo, metálico. | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha de granulação fina, de textura hipidiomórfica granular.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Ígnea

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Gabro

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|--------------------|---------------------------|--------|----------|
| Estado: | Bahia | Mun.: | Juazeiro |
| Localidade: | Riacho Caldeirão do Chico | | |
| Lat.: | Long.: | W Gr.: | |
| Outras indicações: | | | |

| | |
|--------------------------|-----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-30 | 1110-JD-3615* |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-3615* |
| Coletor: João Dalton | |

N.º anterior: JD.Cu.918.08

Situação estrutural e estratigráfica

Grupo Caraiba. Afloramento muito fraturado, exibindo duas estruturas c/ contatos bruscos: 1) Gnaisse com quartzo, plagioclásio, microclina e biotita e (2) a rocha coletada (anatexito?).

Descrição macroscópica:

Rocha homogênea, cinza clara, de estrutura isotrópica, de granulação fina a média e constituída de quartzo, feldspatos brancos e esverdeados, biotita e mineral verde não identificado.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|-----------------------------------|--|--------|----|
| Quartzo | Aned., uniax., (+); ext. ondulante | | 23 |
| Microclina | Aned., biax., (-), 2V gde., geminação "gridiron"; em parte, alterado p.ª caulim. | | 36 |
| Plagioclásio, An ≈ 10 Oligoclásio | Aned., biax., (+), 2V gde., gemin. albita, max. ext. $\angle \perp (010) = 12^\circ$, em 5 tentativas; $\alpha', \gamma' < \omega$ qtzo, $\gamma' \approx \omega$ qtzo; em parte alter. p.ª sericita e carbonato. | | 38 |
| Carbonato | Aned., bir. alta, uniax., (-); alt. do plagioclásio. | | tr |
| Biotita | Aned. a subed., marron, pleoc., biax., (-), 2V ≈ 0°; em parte alt. p.ª clorita. | | 3 |
| Mica branca | Aned., incolor, bir. alta, ext. paralela. | | tr |
| Zircão | Subed., rel. e bir. altos, uniax., (+). | | tr |
| Apatita | Subed., incol., rel. alto e bir. baixa. | | tr |
| Monazita(?) | Aned., incol., rel. e bir. altos. | | tr |
| Leucoxênio | Aned., opaco, branco. | | tr |
| Clorita | Aned., biax., (-), 2V peq. | | tr |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha de granulação média a fina, de textura xenomórfica granular.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO
DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Adamelito

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

| | |
|--------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-31 | 1110-JD-3629* |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-3629 |
| Coletor: João Dalton | |

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|--------------------|---------------------------|--------|----------|
| Estado: | Bahia | Mun.: | Juazeiro |
| Localidade: | Riacho Caldeirão do Chico | | |
| Lat.: | Long.: | W Gr.: | |
| Outras indicações: | | | |

*N.º anterior: JD.Cu.918.24

Situação estrutural e estratigráfica

Grupo Caraiba. Constitui intercalação regionalmente concordante com os gnaisses encaixantes.

Descrição macroscópica: Rocha cinza escura, não orientada, homogênea, de granulação fina a média, constituída de plagioclásios brancos e esverdeados e minerais máficos. Mostra disseminação fraca de pirita.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|----------------------------------|--|--------|-----|
| Plagioclásio An ≈ 54 Labradorita | Aned., biax., (+), 2V gde., gemin. albita, carlsbad e periclina; em parte alt. p ^a carbonato e sericita; máx. ext. $\angle \perp (010) = 30^\circ$, em 6 tentativas. | | 49 |
| Hornblenda | Aned. a subed., verde-amarronz., biax., (-), 2V gde., 2 cliv. ≈ 56° e 124°; em parte alt. p ^a clorita, carbonato, tremolita-actinolita. | | 12 |
| Ortopiroxênio | Aned. a subed., rosa-claro, pleoc., bir. baixa, biax., (-), 2V mod., 2 cliv. ≈ 90°; ext. paral. em alguns grãos; parcialmente alt. p ^a clorita, sericita, antofilita (?), actinolita e mica branca. | | 21 |
| Clinopiroxênio | Aned. a subed., bir. alta, biax., (+), 2V mod., 2 cliv. ≈ 90°; ext. inclinada; em parte, alt. p ^a clorita, carbonato e mica branca. | | 15 |
| Tremolita-actin. | Aned., verde, bir. alta, biax. | | tr |
| Mica branca | Aned., incolor, bir. alta, ext. paralela. | | tr |
| Biotita | Aned., ext. paral.; marron, pleoc. | | tr |
| Carbonato | Aned., bir. alta, uniax., (-). | | tr |
| Apatita | Aned. a subed., rel. alto, bir. baixa | | tr |
| Magnetita | Aned., opaco, preto, metálico. | | } 3 |
| Pirita(?) | Aned., opaco, amarelo, metálico | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha fina a mediamente granulada, de textura hipidiomórfica granular. Na lâmina delgada observa-se uma fraca tendência dos grãos máficos se arrajarem subparalelamente. Como não há informação sobre foliação no afloramento, preferimos classificar a rocha como ígnea, por analogia com outras já analisadas.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Ígnea

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Norito

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|--------------------|-----------------------------------|--------|----------|
| Estado: | Bahia | Mun.: | Juazeiro |
| Localidade: | Próximo a localidade Velho Cazuza | | |
| Lat.: | Long.: | W Gr.: | |
| Outras indicações: | | | |

| | |
|--------------------------|-----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-32 | 1110-JD-3641* |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-3641* |
| Coletor: João Dalton | |

*N.º anterior: JD.Cu.916.09

Situação estrutural e estratigráfica

Grupo Caraiba. Constitui o paleossoma de um migmatito e engloba lentes de anfibolito.

Descrição macroscópica: Rocha listrada, com finas listras paralelas de cor cinza clara e cinza escura, de granulação fina a média, constituída essencialmente de quartzo, feldspatos e biotita.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|--------------------------------|--|--------|----|
| Quartzo | Aned., uniax., (+), $\omega <$ montagem, ext. ondulante. | | 21 |
| Plagioclásio, An ≈ 41 Andesina | Aned. a subed., biax., (+), 2V gde., geminação albita, carlsbad e periclina, $\gamma' \alpha' > \omega$ qtzo.; max. ext. $\angle \perp (010) = 22^\circ$, em 6 tentativas; parcialmente alt. p ^a sericita e epidoto. | | 57 |
| Microclina | Aned., biax., (-), 2V gde., geminação "gridiron"; em parte alter. p ^a caulim. | | 4 |
| Biotita | Aned. a subed., marrom, pleoc., biax., (-), 2V ≈ 0°; parcialmente alt. p ^a clorita e mica branca. | | 18 |
| Mica branca | Aned., incol., bir. alta, ext. paralela. | | tr |
| Apatita | Aned. a subed., incolor, rel. alto e bir. baixa | | tr |
| Epidoto grp. | Aned., rel. e bir. altos, biax., (-), 2V gde. | | tr |
| Zircão | Subed., rel. alto, bir. alta, uniax., (+). | | tr |
| Hematita | Aned., opaco, vermelho. | | tr |
| Magnetita (?) | Aned., opaco, preto, metálico; em parte, alterada p ^a hematita e limonita. | | tr |

MICRO-TEXTURA: Rocha de granulação fina a média, de textura subidioblástica. Na amostra de mão observa-se boa foliação, devida principalmente à alternância das camadas de grãos de biotita e grãos de minerais claros. Do fácies do anfibolito. Pode ter sido originada de uma grauvaça, um tonalito ou um sedimento calcário.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Andesina-quartzo-biotita-gnaisse

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|--------------------|-----------------------------------|--------|----------|
| Estado: | Bahia | Mun.: | Juazeiro |
| Localidade: | Próximo à localidade Velho Cazuza | | |
| Lat.: | | Long.: | W Gr.: |
| Outras indicações: | | | |

| | |
|-------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-33 | 1110-JD-3645* |
| Petróg.:Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-3645 |
| Coletor: João Dalton | |

*N.º anterior: JD.Cu.916.11

Situação estrutural e estratigráfica

Grupo Caraiba. Ocorre em faixa regionalmente caracterizada por intercalações de biotita-gnaisses, calco-silicatadas, anfibolitos e quartzitos gnaissificados.

Descrição macroscópica:

Rocha cinza clara, fracamente foliada, composta essencialmente de quartzo, feldspatos, biotita e pequenas concentrações esparsas de granada rósea.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|---|--|--------|----|
| Quartzo | Aned., uniax., (+), $\omega <$ montagem; ext. ondulante. | | 16 |
| Plagioclásio: albita e oligoclásio | Aned., biax. (+), 2V gde.; geminação albita e carlsbad. Como ambos os plagioclásios estão geminados, é provavelmente impossível determinar-se An, pelo ângulo da máx. extinção. Parcialmente alt. p ^a . sericita e epidoto. Algum mirmequito. | | 30 |
| Microclina | Aned., biax., (-), 2V gde., geminação "gridiron"; em parte alt. p ^a . caulim. | | 48 |
| Biotita | Aned., marrom, pleoc., biax., (-), 2V $\approx 0^\circ$; ext. paral. localmente alt. p ^a . clorita. | | 6 |
| Monazita(?) | Aned., incol., rel. e bir. altos. | | tr |
| Mica branca | Aned., incol., bir. alta, ext. paral., "length slow" | | tr |
| Zircão | Aned., bir. alta, uniax., (+). | | tr |
| Apatita | Aned. a subed., incol., rel. alto, bir. baixa. | | tr |
| Granada (?) | Aned., incolor, isotrópica. | | tr |
| OBS: O plagioclásio está comumente, com uma auréola de plagioclásio menos cálcico, provavelmente, por substituição. | | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha de granulação fina a média, de textura xenoblástica.

Na amostra de mão pode-se observar alguma foliação; na lâmina delgada verifica-se que essa foliação é devida ao arranjo subparalelo dos grãos alongados. Do fácies do anfibolito. Pode ter sido derivada de uma grau vaca.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Microclina-oligoclásio-quartzo-biotita-gnaisse

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|--------------------|----------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Juazeiro |
| Localidade: | |
| Lat: | Long: W Gr: |
| Outras indicações: | |

| | |
|----------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-34 | 1110-JD-3.650 |
| Petróg: L.V. Blade | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-3650 |
| Coletor: João Dalton | |

*N.º anterior JD.Cu. 918-20

Situação estrutural e estratigráfica

Grupo Caraiíba. A rocha coletada ocorre geralmente em zona onde predomina intercalações de quartzitos gnaissificados e calco-silicatados gnaisses.

Descrição macroscópica: Rocha foliada, de granulação média, cor cinza escura com abundantes pintas róseas de granada dispostas em estreitos leitos irregulares, composta essencialmente de biotita(muito), feldspatos, quartzo e granada rósea.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS Estim. | % |
|---|---|----|
| Quartzo | Aned., incolor, $\omega <$ meio de montagem, uniaxial (+), extinção ondulante. Inclusões de rutilo(?). | 12 |
| Zircão (?) | Aned., incolor. | tr |
| Plagioclásio, An \approx 33 Andesina. | Aned., incolor, $\chi' >$ ω quartzo, gem. albita e rara gem. carlsbad, ângulo máximo de ext. $\angle \perp (010) = 16^\circ$, em 8 tentativas; localmente alt. p ^a sericita. Presente alguma mirmequita. | 19 |
| Granada | Aned., rosa claro e também incolor, isotrópica, com inclusões de biotita. | 16 |
| Magnetita(?) | Aned., opaco, preto, metálico. | 2 |
| Biotita | Aned. a subed., pleocroismo marrom, com inclusões de zircão(?). | 23 |
| Silimanita | Aned., incolor, 2V peq., (+), uma boa clivagem, ext. paralela length slow. Geralmente como inclusões na cordierita. | 1 |
| Cordierita | Aned., incolor, $\chi' >$ ω quartzo, 2V gde (-), gem. lamelar e cíclica, parcialmente alt. p ^a sericita(?) em um característico padrão ao longo das fraturas. Com inclusões de biotita, granada e silimanita. | 27 |

MICRO-TEXTURA: Rocha de granulação média, textura granular xenoblástica. Muito fracamente foliada em seção delgada, mas bem foliada em amostra de mão devido a imperfeita segregação dos minerais em camadas. Fácies metamórfico do anfibolito. Pode ter sido derivada de uma grauvaça ou de um folhelho.

FÁCIAS OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Cordierita-biotita-andesina-granada-quartzo-gnaisse.

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|--------------------|-------|--------|----------|
| Estado: | Bahia | Mun.: | Juazeiro |
| Localidade: | | | |
| Lat.: | | Long.: | W Gr.: |
| Outras indicações: | | | |

| | |
|--------------------------|-----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-35 | 1110-JD-3653* |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-3653* |
| Coletor: | |

*N.º anterior: JD.Cu.918.38

Situação estrutural e estratigráfica

Grupo Caraiba. Constitui corpo máfico regionalmente concordante nos biotita-gnaisses encaixantes.

Descrição macroscópica: Rocha cinza esverdeada escura, de granulação média, homogênea, não orientada, composta de plagioclásio e minerais máficos. Mostra fraca disseminação de sulfetos (pirita e calcopirita?)

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|----------------|--|--------|----|
| Hornblenda | Aned. a subed., verde, pleoc. ($\alpha < \beta < \gamma$), biax.; (-), 2V gde., 2 dir. de cliv. $\approx 56^\circ$ e 124° ; alter. em parte p ^a . clorita, epidoto e tremolita-actinolita. | | 25 |
| Clinopiroxênio | Aned., biax., (+), 2V mod., 2 cliv. $\approx 90^\circ$; alter. em parte, p ^a . epidoto, clorita e sericita. Está normalmente intercrescido com a hornblenda. | | 20 |
| Epidoto | Aned., biax., (-), 2V gde., também como produto de alt. de plagiocl. e, ainda, introduzido, em pequenos veios. | | 55 |
| Mica branca | Subed., bir. alta, ext. paralela "length slow"; alter. de plagioclásio. | | |
| Sericita | Fibras de granulação fina; alter. de plagioclásio. | | |
| Magnetita | Aned., opaco, preto, metálico. | | tr |
| Pirita | Aned., opaco, amarelo, metálico. | | tr |
| Leucóxênio | Aned., opaco, branco. | | tr |

MICRO-TEXTURA: Rocha mediamente granulada, resultado de alteração hidrotermal de uma rocha ígnea. A rocha é cortada por pequenos veios de epidoto e quartzo(?). As formas anedrais e subedrais, compostas de mica branca, sericita e epidoto foram provavelmente plagioclásio. A rocha tem provavelmente uma textura relíquia hipidiomórfica granular, de uma rocha ígnea. Metamorfismo do fácies do xisto verde.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Gabro(?) hidrotermalmente alterado

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|--------------------|------------------------------------|--------|----------|
| Estado: | Bahia | Mun.: | Juazeiro |
| Localidade: | Bacia do Riacho Caldeirão do Chico | | |
| *Lat.: | Long.: | W Gr.: | |
| Outras indicações: | | | |

| | |
|--------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-36 | 1110-JD-3657* |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-3657 |
| Coletor: João Dalton | |

*N.º anterior: JD.Cu.918.36

Situação estrutural e estratigráfica

Grupo Caraiba. Constitui estreita intercalação concordante com os gnaiss circunvizinhos (biotita-gnaisse e quartzo-feldspato-gnaisse).

Descrição macroscópica: Rocha foliada, cinza escura, de granulação fina, homogênea e composta essencialmente de hornblenda e plagioclásio.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|--|--|------------------------|-----|
| Hornblenda | Subed. a aned., verde-amarronzado, pleocróica ($\alpha < \beta < \gamma$), biax., (-), 2V gde., 2 cliv. $\approx 56^\circ$ e 124° ; alter., em parte, p ^a . epidoto. | | 49 |
| Clinopiroxênio | Aned., biax., (+), 2V mod., 2 cliv. $\approx 90^\circ$; parcialmente alterado p ^a . epidoto. | | 16 |
| Plagioclásio, An \approx 43 Andesina | Aned., biax., (+), 2V gde., $\alpha', \gamma' > 1.540$; $\alpha' \approx 1.550 < \gamma'$; geminações albita e periclina; máx. ext. $\perp (010) = 23^\circ$ em 8 tentativas; em parte alterado p ^a . sericita e epidoto. | | 33 |
| Epidoto | Aned., bir.mod., biaxial. | | tr |
| Apatita | Aned., incolor, rel. alto, bir. baixa. | | tr |
| Magnetita | Aned., opaco, preto, metal., em parte alterada p ^a . hematita, limonita e leucóxênio. | | } 2 |
| Leucóxênio | | Massiço, opaco, branco | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha mediamente granulada, de textura xenoblástica. Na lâmina delgada observa-se uma tendência dos grãos alongados se arranjam subparalelamente, o que não é muito visível na amostra de mão. Do fácies do anfibolito. Pode ter sido derivada de um sedimento calcário argiloso ou de uma rocha basáltica.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Clinopiroxênio-anfibolito

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|--|-------------------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Juazeiro |
| Localidade: Bacia do Riacho Caldeirão do Chico | |
| Lat: | Long: W Gr: |
| Outras Indicações: | |

| | |
|-------------------------|-----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-38 | 1110-JD-3671* |
| Petróg: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-3671* |
| Coletor: João Dalton | |

*N.º anterior: JD.Cu.918.37

Situação estrutural e estratigráfica

Grupo Caraiba. Constitui corpo máfico concordante com os biotita-gnaisses encaixantes.

Descrição macroscópica: Rocha verde escura homogênea, não orientada, de granulação fina, composta de plagioclásio, clorita e minerais máficos.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|--------------------------------|---|--------|-----|
| Clinopiroxênio | Aned. a subed., biax., (+), 2V mod., 2 clivag. ≈ 90°; em parte alt. p ^a . tremolita-actinolita e clorita. | | 15 |
| Clorita | Aned., biax., (-), 2V peg., produto de alteração de minerais máficos. | | 24 |
| Actinolita | Fibroso, verde, pleoc., biax., (-), 2V gde. 2 cliv. ≈ 56° e 124°; alteração de máficos. | | tr |
| Plagioclásio, An ≈ 49 Andesina | Aned. a subed., biax., geminações albita e carlsbad; máx. ext. < ⊥ (010) = 27°, em 11 tentativas; alter. em parte p ^a . sericita e actinolita. | | 56 |
| Carbonato | Aned., bir. alta, uniax., (-); alt. do plagioclásio | | } 5 |
| Magnetita | Aned., opaco, preto, metal.; alt. em parte p ^a . leucóxênio. | | |
| Pirita | Aned., opaco, amarelo, metal. | | } 5 |
| Apatita | Subed. a eued., inc., rel. alto, bir. baix. | | |
| Hornblenda | Subed. a aned., biax., (-), 2V gde., marron, pleoc.; parcial a completamente alterada p ^a . actinolita e clorita. | | tr |

MICRO-TEXTURA: Rocha fina a medianamente granulada, hipidiomórfica, holocristalina. Resultado de alteração hidrotermal de um diorito.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Diorito hidrotermalmente alterado.

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|-------------------------------------|-------------------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: Riacho Caldeirão do Boi | |
| Lat: _____ | Long: _____ W Gr: _____ |
| Outras indicações: _____ | |

| | |
|----------------------|-----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-39 | 1110-JD-3683* |
| Petróg.: L. V. Blade | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-3683* |
| Coletor: João Dalton | |

*N.º anterior: JD.Cu.920-40

Situação estrutural e estratigráfica _____

Grupo Caraiiba. Constitui afloramento com estrutura gnáissica sublistrada cortado por veios de granito róseo. Este aflora nas proximidades.

Descrição macroscópica: Rocha gnáissica de cor cinza levemente esverdeada, de granulação média, com listras mal definidas de minerais félsicos e de minerais máficos. Minerais: quartzo, feldspatos brancos e esverdeados, biotita e mineral verde escuro.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS Estim. | % |
|---|--|----|
| Quartzo | Aned., incolor, $\omega <$ meio de montagem, uniax., (+), ext. ondulante. | 15 |
| Anfibólio | Aned., incolor, 2V gde, (-), 2 cliv. $\approx 56^\circ$, ext. inclinada, length slow. | tr |
| Plagioclásio, An ≈ 31 Andesina. | Aned., incolor, $\alpha' > \omega$ quartzo, gem. albita e periclina, ângulo máx. de ext. $\angle \perp (010) = 14^\circ$, em 11 tentativas, alguns grãos curvos; parcialmente alt. p ^a sericita. Abundante mirmequita. | 62 |
| Biotita | Aned. a subed., pleocroismo marrom-avermelhado; localmente parcialmente alt. p ^a clorita. | 12 |
| Apatita | Aned. a eued., incolor, uniax., (-). Inclusões de granulação fina são comuns. | 1 |
| Clorita | Aned., verde muito claro. Em parte introduzida. | 1 |
| Clinopiroxênio | Aned., incolor, 2V gde a moderado, (+), 2 cliv. $\approx 90^\circ$, ext. inclinada; parcialmente a totalmente alt. p ^a sericita(?), carbonato, leucóxênio e clorita. | 5 |
| Zircão | Eued. a aned., marrom claro, uniax., (+). | tr |
| Magnetita | Aned. a subed., opaco, preto, metálico; parcialmente alt. p ^a hematita e leucóxênio. Fortemente magnética. | 4 |
| Pirita(?) | Aned., opaco, amarelo-latão claro; parcialmente alt. p ^a | |

(Continua...)

MICRO - TEXTURA: _____

FÁCIAS OU GRUPO GENÉTICO

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|--------------------------------------|-----------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: Bacia do Riacho do Pilar | |
| Lat: | Long: W Gr: |
| Outras indicações: | |

| | |
|-------------------------|-----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-40 | 1110-JD-3761* |
| Petróg: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-3761* |
| Coletor: João Dalton | |

*N.º anterior: JD.Cu.976.12

Situação estrutural e estratigráfica

Grupo Caraiba. Ocorre em zona onde predomina biotita-gnaisses com intercalações abundantes de anfibolitos.

Descrição macroscópica: Rocha cinza escura com pintas róseas abundantes (granada) medianamente granulada, constituída de granada, feldspatos, quartzo e biotita.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|--|---|--------|-----|
| Quartzo | Aned., $\omega <$ montagem, uniax., (+), ext. ondul. | | 18 |
| Plagioclásio, An \approx 36 Andesina | Aned., biax., (+), 2V gde., $\alpha', \gamma' > \omega$ qtzo., gemin. albita; em parte alt. p ^a sericita; algum mirmequito; máx. ext. $\angle \perp (010) = 18^\circ$, em 6 tentativas. | | 28 |
| Microclina | Aned., biax., gemin., "gridiron"; em parte alt. p ^a caulim; alguma pertita. | | 12 |
| Biotita | Subed., biax., (-), 2V $\approx 0^\circ$; alguns cristais quebrados e alguns encurvados. | | 4 |
| Granada | Aned., rel. alto, isotrópico. | | 32 |
| Silimanita | Aned. a subed., biax., (+), 2V pequeno. | | 2 |
| Zircão | Subed., rel. e bir. altos uniax., (+). | | tr |
| Mica branca | Aned., bir. alta, ext. paral., "length slow". | | tr |
| Espinel | Subed., marron, rel. alto, isotrópico. | | tr |
| Cordierita | Aned., incolor; $\gamma' < \alpha' > \omega$ qtzo., biax., (+), 2V gde.; alguma geminação lamelar e alguma gemin. cíclica; ligeiramente alterada para sericita (?). | | 2 |
| Magnetita | Aned., opaco, preto, metálico; em parte alterada p ^a leucoxênio. | | } 2 |
| Leucoxênio | Massivo, opaco, branco. | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha fina a mediamente granulada, de textura xenoblástica. Na amostra de mão percebe-se alguma foliação; na lâmina observa-se que os grãos alongados estão arranjados subparalelamente. Os porfiroblastos de granada apresentam inclusões de quartzo, plagioclásio e biotita, sendo alguns cortados por pequenos veios de quartzo, plagioclásio e biotita. A rocha é, possivelmente, do fácies do anfibolito. Pode ter sido derivada de um sedimento pelítico.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Granada-andesina-quartzo-microclina-gnaisse

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|----------------------------------|---------------------------|--------|----------|
| Estado: | Bahia | Mun.: | Juazeiro |
| Localidade: | Bacia do Riacho do Pilar. | | |
| Lat.: | Long.: | W Gr.: | |
| Próximo ao corpo máfico de Macam | | | |
| Outras indicações: | bita. | | |

| | |
|-------------------------|-----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-41 | 1110-JD-3811* |
| Petróg. Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-3811* |
| Coletor: | João Dalton |

*N.º anterior: JD.Cu.965.22

Situação estrutural e estratigráfica

Grupo Caraiba. Ocorre em zona de biotita-gnaisses em estágios diversos de migmatização.

Descrição macroscópica: Rocha gnáissica de granulação fina, cor cinza levemente rosada, composta de microclina, plagioclásio, quartzo e biotita.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|-----------------------------------|---|--------|----|
| Quartzo | Aned., $\omega <$ montagem, uniax., (+), ext. ondul. | | 30 |
| Microclina | Aned., biax., (-), 2V gde., gemin. "gridiron", parcialmente alt. p ^a . caulim; alguma pertita. | | 39 |
| Plagioclásio, An ≈ 10 Oligoclásio | Aned., biax., (+), 2V gde., $\alpha' < \omega$ qtzo., $\gamma' \approx \omega$ qtzo.; gem. albita, carlsbad e periclina; em parte alt. p ^a . sericita; algum mirmequito. | | 29 |
| Biotita | Aned. a subed., marrom, pleoc., biax., (-). 2V ≈ 0°; parcialmente alt. p ^a . leucoxênio. | | 2 |
| Mica branca | Aned., bir. alta ext. paral., "length slow". | | tr |
| Monazita(?) | Aned., incol. rel. alto, bir. alta. | | tr |
| Apatita | Aned. a subed., incol. rel. alto, bir. baixa. | | tr |
| Magnetita(?) | Aned., opaco, preto, metálico; em parte alt. p ^a . leucoxênio e hematita. | | tr |
| Hematita | Aned., opaco, vermelho. | | tr |

MICRO-TEXTURA: Rocha de granulação fina, de textura xenoblástica. Apresenta alguma foliação, devida, em parte, a um acamamento composicional imperfeito e, em parte, à tendência dos grãos alongados se apresentarem subparalelamente. A rocha é do fácies do anfibolito, e pode ter sido derivada de uma grauvaça, de um adamelito ou de um folhelho.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Microclina-quartzo-oligoclásio-gnaisse

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|--------------------|---------------------------|--------|----------|
| Estado: | Bahia | Mun.: | Juazeiro |
| Localidade: | Corpo máfico de Macambira | | |
| Lat.: | Long.: | W Gr.: | |
| Outras indicações: | | | |

| | |
|-------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-42 | 1110-JD-3816* |
| Petróg.:Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-3810 |
| Coletor: João Dalton | |

*N.º anterior: JD.Cu.965.36

Situação estrutural e estratigráfica

Grupo Caraiba. Constitui corpo máfico regionalmente concordante com os biotita-gnaisses encaixantes.

Descrição macroscópica: Rocha cinza escura, homogênea, não orientada, de granulação média, constituída de plagioclásios brancos e esverdeados, piroxênios e hornblenda.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS Estim. | % |
|---|---|-------|
| Hornblenda | Aned. a subed., biax., (-), 2V gde., 2 direções de clivag. $\approx 56^\circ$ e 124° ; em parte, alterada p ^a . clorita | 18 |
| Clinopiroxênio | Aned. a subed., biax., (+), 2V gde., 2 dir. de cliv. $\approx 90^\circ$; em parte alterado p ^a . calcita e clorita. | 39(*) |
| Ortopiroxênio | Aned. a subed., biax., (-), 2V mod., 2 dir. de cliv. $\approx 90^\circ$. | |
| Plagioclásio, An ≈ 61 Labradorita | Aned. a subed., biax., (+), 2V gde., geminações albita, carlsbad e periclina, máx. extin. $\angle \perp (010) = 34^\circ$, em 4 tentativas; alterado, em parte, p ^a . sericita. | 43 |
| Carbonato | Aned., incol, bir. alta; introduzido, em parte, e, em parte, alteração. | tr |
| Magnetita(?) | Aned., opaco, preto, metálico; alterada parcialmente p ^a . limonita. | tr |
| Hematita | Aned., opaco, vermelho. | tr |
| Leucoxênio | Aned., opaco, branco. | tr |
| Pirita | Aned., opaco, amarelo, metál. | tr |
| Apatita | Subed., rel. alto, bir. baixa, uniax. (-). | tr |

MICRO-TEXTURA: Rocha holocristalina, mediamente granulada, hipidiomórfica.

(*) Nota: o clinopiroxênio predomina sobre o ortopiroxênio, e muitas vezes ambos apresentam intercrescimento com a hornblenda.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Ígnea

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Hornblenda-gabro

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|--------------------|--------------------------------------|--------|----------|
| Estado: | Bahia | Mun.: | Juazeiro |
| Localidade: | Próximo ao corpo máfico de Macambira | | |
| Lat.: | | Long.: | W Gr.: |
| Outras indicações: | | | |

| | |
|-------------------------|-----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-43 | 1110-JD-3818 |
| Petróg. Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-3818* |
| Coletor: João Dalton | |

*N.º anterior: JD.Cu.965.27

Situação estrutural e estratigráfica

Grupo Caraiba. Ocorre em zona onde predomina biotita-gnaisses em estágios diversos de migmatização.

Descrição macroscópica: Rocha gnáissica com finas listras subparalelas, irregulares e descontínuas de minerais máficos e de minerais félsicos, de granulção média e composição mineralógica seguinte: quartzo, feldspatos, biotita e hornblenda.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS Estim. | % |
|--|---|-----|
| Quartzo | Aned., uniax., (+), $w <$ montagem; ext. ondulante. | 20 |
| Plagioclásio, An \approx 49 Andesina | Aned., biax., (+), 2V gde., $\alpha, \gamma' > w$ qtz.; geminações albita, carlsbad e periclina; máx. ext. $\angle \perp (010) = 27^\circ$, em 8 tentativas; parcialmente alterado p ^a . sericita, carbonato e epidoto. | 37 |
| Microclina | Aned., biax., geminação "gridiron". | 10 |
| Biotita | Aned., marron-esverdeado, pleocróico, biax., (-), 2V $\approx 0^\circ$; em parte alterado p ^a . clorita. | 22 |
| Hornblenda | Aned., verde-amarronzado, pleoc., biax., (-), 2V gde., 2 clivagens $\approx 56^\circ$ e 124° ; em parte alterada p ^a . clorita, epidoto e carbonato. | 5 |
| Epidoto | Aned., verde-claro, rel. e bir. altos, biax., (-) 2V gde. | tr |
| Apatita | Subed., incolor, rel. alto, bir. baixa. | tr |
| Carbonato | Aned., incolor, bir. alta, uniax., (-). | tr |
| Mica branca | Aned., incol., bir. alta, ext. paral., "length slow". | tr |
| Zircão | Subed., rel. e bir. altos, ext. paralela. | tr |
| Alanita(?) | Aned., marron, pleoc., bir. mod. a alta. | tr |
| Magnetita | Aned., opaco, preto, metálico. | } 6 |
| Hematita | Aned., opaco, vermelho. | |

MICRO-TEXTURA: Rocha mediamente granulada, de textura xenoblástica. Na amostra de mão observa-se boa foliação, que é devida ao acamadamento com posicional. Na lâmina delgada observa-se que os grãos alongados se arranjam subparalelamente a esse acamadamento. A rocha é de metamorfismo do fácies do anfibolito, e pode ter sido derivada de uma grauvaca ou de um tonalito.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Andesina-biotita-quartzo-microclina-hornblenda-gnaisse

Nº Ficha: P-44

Amostra : 1110-JD-R-3859

Amostra : 1110-JD-R-240 (Nº anterior)

1.0 - Classificação: Gondito*

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha orientada de granulação fina a média, coloração castanha a esbranquiçada, com finos níveis de cor negra ricos em óxidos de ferro. Minerais: quartzo, granada e óxidos de ferro.

3.0 - Características Microscópicas*:

3.1. Composição Mineralógica: Granada manganésifera, opaco, quartzo e calcedônia.

4.0 - Conclusões e Observações*:

4.1. A granada manganésifera foi determinada por meio de Espectrografia por Raio-X.

* Transcrito do Boletim 393/LAMIN/73 (requisição Memo. 227/DEGEO/73). O original está assinado por Maria Flórida Brochini Rodrigues e pelo Chefe do LAMIN, Gildo de A.S.C. de Albuquerque.

LABORATÓRIO DE PETROGRAFIA

- 1 - Boletim: nº 600
- 2 - Referências: Memos nº 571/LAMIN/73
- 3 - Amostra: nº JD-R-240a
- 4 - Procedência: Agência Salvador
- 5 - Interessado: Projeto 1110
- 6 - Análise: Calcográfica

Anexo a ficha P-44

Resultado de Análise

| Amostra | Composição Mineralógica |
|-----------------|-------------------------------------|
| 1110-JD-R-240a* | Óxido de manganês Óxido de ferro |

OBS.: Rocha granatífera (skarnito) com algum quartzo e mica, já com início de decomposição com agregação de óxido de ferro e manganês.

Belo Horizonte, 21 de maio de 1973


Raimunda Silva dos Santos

Visto:


Dr. Djalma Guimarães

* Observação do Projeto Cobre: A numeração 1110-JD-R-240a foi abandonada e substituída por 1110-JD-R-3.859.



CPRM

DIVEX - ESPECTROGRAFIA POR RAIOS-X
RESULTADOS DE ANÁLISE

Requisição: Memo 227/DEGEO/73 Analista: Maria Helena Falabella
 Lote Nº: _____ (O.S. 261).
 Projeto: Cobre - c.c.: 1110 Data: 13 / 06 / 73

Anexo a ficha P-44

| Nº de Campo | Nº de Lab. | Fe | Mn | Ti | - | - |
|----------------------------|------------|-------|-----------------|------------------|---|---|
| I D R - 222 ** | | Maior | Não detetado | Não detetado | | |
| J D - 240 a * | | Maior | Maior | Não detetado | | |
| J D-R-240 A * (granada) | | Menor | Maior | Não procurado | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Observações: * A numeração 1110-JD-R-240a foi abandonada e substituída por 1110-JD-R-3.859 (Projeto Cobre).

** Amostra coletada durante os trabalhos de detalhe (Projeto Cobre).

M. H. Falabella

F O L H A D E C A R A I B A - P O Ç O D A V A C A
Fichas: P-45 a P-89

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

| | |
|---------------------------|--------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-45 | 1110-MS-5* |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-MS-R-5* |
| Coletor: Marinho A. Filho | |

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|--------------------|--------|--------|-----------|
| Estado: | Bahia | Mun.: | Jaguarari |
| Localidade: | | | |
| Lat.: | Long.: | W Gr.: | |
| Outras indicações: | | | |

*N.º anterior MF.Cu.924-5

Situação estrutural e estratigráfica

Grupo Caraiba. Zona de predomínio de biotita-gnaisses migmatizados.

Descrição macroscópica: Rocha de granulação fina, estrutura gnáissica contendo quartzo, plagioclásio, microclina e biotita.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|-------------------------------------|--|--------|----|
| Quartzo | Aned. ω < mont., uniax., (+), ext. ondul. | | 34 |
| Microclina | Aned., biax., (-), 2V gde, gem. "gridiron" alt. p ^a caulim. | | 32 |
| Biotita | Aned. a subed., marrom, pleoc., biax., (-), 2V \approx 0°, alt. p ^a epidoto, clorita e mica branca. | | 1 |
| Plagioclásio An \approx 14-26 Oli | Aned., biax., (-), 2V gde, $\alpha' < \omega$ qtz, $\gamma' > \omega$ qtz, gem. albita e periclina; alt. p ^a sericita, epidoto e carbonato; alguma antipertita. | | 25 |
| Zircão | Aned. a subed., rel. alto, uniax., (+), ext. . | | 31 |
| Hematita | Aned., opaco, vermelho. | | 3 |
| Pirita | Aned., opaco, amarelo, metálico; alt. p ^a hematita. | | |
| Magnetita | Aned., opaco, preto, metálico, alt. p ^a leucoxênio e óxidos de ferro. | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha mediamente granulada, de textura xenoblástica. Apresenta boa foliação, devida ao subparalelismo dos grãos alongados. Do fácies do anfibolito. Pode ter sido derivada de uma grauvaca, um folhinho arenoso ou um adamelito.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Quartzo-microclina-oligoclásio-gnaisse.

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|--|-------------------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: Próximo à Fazenda Zanzibar | |
| Lat: _____ | Long: _____ W Gr: _____ |
| Outras indicações: _____ | |

| | |
|---------------------------|--------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-46 | 1110-MS-7* |
| Petróg.: Geraldo Vianna | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-MS-R-7* |
| Coletor: Marinho A. Filho | |

*N.º anterior MF. Cu. 959-2

Situação estrutural e estratigráfica _____

Grupo Caraiba. Zona de predomínio de biotita-gnaisses migmatizados.

Descrição macroscópica: Rocha de granulação fina, não orientada, contendo micoclina, plagioclásio, quartzo, biotita e hornblenda(?).

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|---|---|--------|-----|
| Quartzo | Aned., uniax., (+) $\omega <$ montagem, ext. ondulante. | | 26 |
| Plagioclásio An ≈ 9-31 Oli- goclásio ou andesina | Aned., biax., (+), 2V gde, $\alpha' < \omega$ Qtzo, $\gamma' \geq \omega$ Qtzo, gemin. albita, carlsbad e periclina; max. ext. gemin. clbita $\angle \perp (010) = 13^\circ$ em 11 tentativas; algum mirmequito, e alguma antipertita, parcialmente alt. pa sericita. | | 21 |
| Ortoclásio | Aned., biax., 2V gde, $\alpha' < \alpha'$ plag., $\gamma' < \gamma'$ plag., traços de clivagem paral. ao plano de gemin., gemin. carlsbad; alguma pertita; em parte alt. pa sericita (devido a pertita). | | 30 |
| Biotita | Aned. a subed., marrom, biax., (-), 2V ≈ 0°; localmente alterada para clorita. | | 4 |
| Hornblenda | Aned., pleoc. ($\alpha' =$ marrom, $\gamma' =$ verde), biax., (-), 2V gde, 2 cliv. ≈ 56° e 124°; ligeiramente alterada para clorita. | | |
| Topázio | Subed., biax., (+), 2V mod., length fast. | | } 2 |
| Apatita | Subed., uniax., (-), length slow. | | |
| Zircão(?) | Aned., rel. e bir. altas, ext. paralela. | | tr |
| Clorita | Aned., rel. e bir. baixas, biax., (-), 2V ≈ 0°. | | tr |
| Magnetita | Aned., opaco, preto, metal., alterada em parte, pa leucoxênio. | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha holocristalina, fanerítica, de granulação fina, de textura xenomórfica granular. A relação $\gamma' \geq \omega$ Qtzo observada no plagioclásio, indica a presença de, pelo menos, 2 tipos, e numa parte da lâmina delgada, pode-se observar num grão, que um plagioclásio menos cálcico tinha, aparentemente, substituído um plagioclásio mais cálcico, ao longo da periferia do referido grão. O plagioclásio menos cálcico estava em contato com quartzo, e pode-se observar a relação $\gamma' < \omega$ Qtzo. Pode-se concluir dizendo ter havido, localmente, alguma substituição

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

DENOMINAÇÃO DA ROCHA (Continua...)

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

Estado: Bahia Mun.: Jaguarari
 Localidade: Próximo à Fazenda Bela Vista
 Lat.: Long.: W Gr.:
 Outras indicações:

| | |
|---------------------------|---------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-48 | 1110-LS-23* |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-LS-R-23* |
| Coletor: Marinho A. Filho | |

*N.º anterior: MF.Cu.920-15

Situação estrutural e estratigráfica Grupo Caraiba.

Descrição macroscópica: Rocha de cor cinza, granulação média a fina, fracamente foliada, constituída essencialmente de feldspatos brancos e esverdeados, quartzo e biotita.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em 06 / 06 / 72

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|-------------------------------------|---|--------|-----|
| Quartzo | Aned., uniax., (+), $\omega <$ montagem. | | 22 |
| Plagioclásio, An ≈ 29. Oligoclásio. | Aned., biax., (+), 2V gde, $\omega >$ quartzo; geminação albita, carlsbad e periclina; max. ext. gen. albita $< \perp (010) = 11^{\circ}30'$ em 10 grãos; alguma anti-peritita; em parte, alterada pª sericita. | | 71 |
| Biotita | Aned. a subed., biax., (-), 2V ≈ 0°, marrom, pleoc. | | 2 |
| Zircão | Subed., rel. e bir. altos, uniax., (+). | | tr. |
| Clinopiroxênio. | Aned., bir. mod., biax., (+), 2V mod., extinção inclinada. | | tr. |
| Ortopiroxênio | Aned. a subed., bir. baixa, rosa-claro, pleocr., biax., (-), 2V gde, ext. paral., localmente alterado pª clorita. | | 3 |
| Mica branca | Aned. a subed., bir. alta, ext. paral., length slow | | tr. |
| Hornblenda (?) | Aned., verde, pleoc., biax., (-), 2V gde. | | tr. |
| Apatita | Subed., rel. alto, bir. baixa, uniax., (-). | | tr. |
| Carbonato (?) | Aned., bir. alta. | | tr. |
| Magnetita | Aned. a subed., opaco, preto, metálico. | | 2 |

MICRO-TEXTURA: Rocha finamente granulada, de textura xenoblástica. Na amostra de mão observa-se uma fraca foliação. Pode ter sido derivada de um tonalito ou de uma grauvaca. Fácies do granulito.

Nota: Alguns grãos do ortopiroxênio apresentam pequeno intercrescimento de hornblenda (?) especialmente nas suas bordas.

FÁCIAS OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Oligoclásio-quartzo-gnaiss

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|--|-------------------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: Próximo ao Riacho da Vaca | |
| Lat: | Long: W Gr: |
| Outras indicações: Linha de Transmissão da CHESF | |

| | |
|---------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-49 | 1110-LS-26a* |
| Petróg. Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-LS-R-26a* |
| Coletor: Marinho A. Filho | |

*N.º anterior: MF.Cu.920-26a

Situação estrutural e estratigráfica

Grupo Caraiba. Zona de biotita-gnaisses migmatizados. A rocha coletada constitui o paleossoma de um migmatito diadsítico.

Descrição macroscópica: Rocha de granulação fina, gnáissica, com bandejamento pouco nítido, constituída essencialmente de quartzo, feldspatos e biotita.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|-------------------------------------|---|--------|-----|
| Quartzo | Aned., uniaxial, (+). | | 18 |
| Microclina | Aned., biaxial, 2V gde, gerinação tipo "gridiron", alterada, em parte, p.ª caulim. | | 20 |
| Plagioclásio, An ≈ 10, Oligoclásio. | Aned., biax., (+), 2V gde, $\alpha' < \omega_{qtzo} = \gamma'$; algum micromequito; alterado, em parte, p.ª sericita. | | 56 |
| Biotita | Aned. a subed., marron, pleocróico, biaxial, (-), 2V ≈ 0°, localmente alterada p.ª clorita. | | 5 |
| Clorita | Aned., verde, pleoc., biax., (+), 2V pequeno. | | tr. |
| Ortopiroxênio | Aned., marron-claro, rel. alto, bir. baixa, biax., (-), 2V gde, 2 clivagens ≈ 90°; ext. simétrica, parcialmente alterado p.ª clorita e carbonato. | | tr. |
| Mica branca | Aned., incolor, bir. alta, ext. paral., length slow. | | tr. |
| Zircão | Subed., rel. e bir. altos, uniax., (+), ext. paral. | | tr. |
| Topázio | Subed., rel. alto, biax., (+), 2V gde, length fast. | | tr. |
| Monazita (?) | Subed., rel. e bir. altos, biax., (+), 2V pequeno. | | tr. |
| Apatita | Aned., rel. alto, bir. baixa, uniax., (-). | | tr. |
| Magnetita | Opaco, preto, metálico. Alterada, em parte, p.ª leucocoxênio. | | tr. |
| Pirita | Aned., opaco, amarelo, metálico. | | tr. |

MICRO-TEXTURA: Rocha de textura granoblástica; a foliação, na lâmina delgada, é causada pela tendência dos grãos de serem alongados e subparalelos, e pelo acamamento composicional, pouco aparente (mas bem visível na amostra de mão). Pode ter sido derivada de um granodiorito, de uma grauvaca ou de um sedimento pelítico. Do fácies do granulito, com metamorfismo retrógrado para o fácies do xisto verde, localmente, por alteração hidrotermal.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Oligoclásio-microclina-quartzo-biotita-gnaisse.

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|---|-------------------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: Próximo ao Riacho da Vaca | |
| Lat: | Long: W Gr: |
| Outras indicações: Linha de Transmissão da CHESF. | |

| | |
|-----------------------------|---------------|
| N.º Ficha | N.º Lamina |
| P-50 | 1110-MS-26b* |
| Petrógrafo: Geraldo Wianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-MS-R-26b |
| Coletor: Marinho A. Filho | |

*N.º anterior: L.F. Cu. 920-26b

Situação estrutural e estratigráfica

Grupo Caraiba. Zona de biotita-gnaisses migmatizados. A rocha coletada constitui o paleossoma de um migmatito diádico.

Descrição macroscópica: Rocha gnáissica de granulação média, constituída de quartzo, feldspatos e subordinadamente biotita e hornblenda.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em 06 / 06 / 72

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|-----------------------------------|---|--------|-----|
| Quartzo | Aned., uniax., (+), $\omega <$ montagem. | | 19 |
| Biotita | Aned. a subed., marron, pleoc., biax., (-), $2V \approx 0^\circ$, parcialmente alterada p ^a clorita. | | 8 |
| Topázio | Subed., rel. alto, biax., (+), $2V$ gde, length fast. | | tr. |
| Plagioclásio, An=29, Oligoclásio. | Aned., biax., $2V$ gde, $\omega' > \omega$ qtz, ang. máx. ext. gemin. albita $< \perp (010) = 11^\circ 30'$ em 5 grãos; alguma anti-pertita; alterado, em parte, p ^a sericita. | | 45 |
| Hornblenda | Aned. a subed., biax., (-), $2V$ gde, 2 clivagens $\approx 56^\circ$ e 124° ; comumente como inclusões no piroxênio. | | 19 |
| Clinopiroxênio | Aned., bir. moderada, biax., (+), $2V$ mod., 2 clivagens $\approx 90^\circ$, parcialmente alterado p ^a carbonato. | | 7 |
| Ortopiroxênio | Aned., ω' = rosa-amarronzado, pleoc., biax., (-), $2V$ gde. | | |
| Carbonato | Aned., bir. alta, uniax., (-); em parte introduzido. | | tr. |
| Clorita | Aned., verde, pleocróico. | | tr. |
| Zircão | Subed., rel. e bir. altos, uniax., (+). | | tr. |
| Microclina | Aned., gemin. "gridiron", introduzido por ação hidrotermal. | | tr. |
| Apatita | Aned. a eued., uniax., (-). | | tr. |
| Magnetita | Aned., opaco, preto, metálico. | | 2 |
| Pirita | Aned., opaco, amarelo, metálico. | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha média a finamente granulada, de textura xenoblástica. A foliação na lâmina delgada é causada por acamamento composicional, pela tendência dos grãos serem alongados e arranjados subparalelamente ao acamamento. Do fácies do granulito. Pode ter sido derivada de um tonalito, uma grauvaca ou um sedimento pelítico.

Nota: o ortopiroxênio predomina sobre o clinopiroxênio.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Oligoclásio-hornblenda-quartzo-biotita-piroxênio-gnaisse.

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|--------------------|--------|--------|-----------|
| Estado: | Bahia | Mun.: | Jaguarari |
| Localidade: | | | |
| Lat.: | Long.: | W Gr.: | |
| Outras indicações: | | | |

| | |
|---------------------------|---------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-51 | 1110-MS-31* |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-MS-R-31* |
| Coletor: Marinho A. Filho | |

Situação estrutural e estratigráfica Grupo Caraiba.

*N.º anterior: L.P. Cu. 920-22

Descrição macroscópica: Rocha levemente orientada, de granulação fina, homogênea composta essencialmente de quartzo, microclina, plagioclásio e biotita.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|-----------------------------|---|--------|-----|
| Quartzo | Aned., uniaxial, (+), $\omega <$ meio montagem. | | 38 |
| Microclina | Aned., biax., (-), 2V gde., gemin. tipo "gridiron", em parte alterado p ^a . caulim, alguma pertita. | | 42 |
| Zircão | Prismático, rel. e bir. alta, ext. paral., length slow. | | tr. |
| Biotita | Tabular, marrom, biax., (-), 2V $\approx 0^\circ$, ext. paralela. | | 4 |
| Apatita | Prismático, rel. alto, bir., baixa, ext. paral. length slow. | | tr. |
| Mica branca | Tabular, bir. alta, ext. paral., length slow. | | tr. |
| Topázio | Prismático, incol., rel. alto, bir. baixa, length fast. | | tr. |
| Monazita(?) | Prismático, rel. e bir. altos, ext. incl., length slow. | | tr. |
| Plagioclásio oligoclásio(?) | Aned., biax., (+), 2V gde., $\gamma' > \omega$ atzo., $\alpha' < \omega$, em parte alterado p ^a . sericita, algum mirmequito. | | 16 |
| Clorita | Tabular, verde-claro, biax., (-), 2V $\approx 0^\circ$, ext. paral. | | tr. |
| Magnetita | Aned., opaco, preto, metálico. | | tr. |
| Óxidos de ferro | Maciço, opaco, vermelho-amarronzado. | | tr. |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha holocristalina, mediamente granulada, de textura re-nomórfica. Na lâmina não se nota nenhum indício de foliação, e na amostra de mão apenas se nota uma fraca orientação dos grãos micáceos. Poder ter sido derivada de uma grauvaça.

FÁCIAS OU GRUPO GENÉTICO

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Granito

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|--|-------------------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: Próximo à Fazenda Bela Vista | |
| Lat: | Long: W Gr: |
| Outras indicações: | |

| | |
|--------------------------|---------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-52 | 1110-MS-42* |
| Petróg: Geraldo Vianny | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-MS-R-42* |
| Coletor: Arinho A. Filho | |

*N.º anterior: MP. Cu. 920-32

Situação estrutural e estratigráfica

Grupo Caraíba. Zona de biotita-gnaisses migmatizados. A rocha coletada constitui paleossoma em um migmatito.

Descrição macroscópica: Rocha cinza escura, fracamente orientada, de granulação fina, constituída essencialmente de minerais máficos e plagioclásio.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|--------------------------|---|--------|-----|
| Quartzo | Aned., uniax., (+), $w <$ meio montagem, 2V pequeno. | | 4. |
| Microclina | Aned., gemin. "gridiron", alterado p. caolim. | | tr. |
| Plagioclásio, Andesina | Aned., biax., (+), 2V gde, $\alpha' > w$ Qtz, gemin. albita, carlsbad e periclina; em parte alterado p. sericita e localmente p. epidoto. | | 27 |
| Hornblenda | Aned. a subed., verde-amarronzado, pleoc., biax., (-), 2V gde, 2 clivagens: 56° e 124° . | | 58 |
| Biotita | Tabular, marron, pleoc., biaxial, (-), 2V $\approx 0^\circ$. | | 1 |
| Clinopiroxênio | Aned., verde-claro, biax., (+), 2V gde, 2 clivagens $\approx 90^\circ$ com inclusões de hornblenda. | | 8 |
| Topázio | Prismático, rel. alto, bir. baixa, biax., (+), 2V gde, ext. paral., length fast. | | tr. |
| Apatita | Prismático, rel. alto, bir. baixa, ext. paralela, length slow; alguns grãos eued. | | tr. |
| Tremolita-actinolita (?) | Fibroso, incolor, rel. alto; produto de alteração. | | tr. |
| Carbonato | Aned., rel. e bir., altos, uniax., introduzido. | | tr. |
| Magnetita | Aned., opaco, preto, metálico. | | } 2 |
| Pirita | Aned., opaco, amarelo-metálico. | | |
| Leucóxênio | Massiço, opaco, branco. | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha finamente granulada, de textura xenoblástica. Na lâmina não se percebe nenhuma foliação; devido à forma da amostra de mão não se pode dizer se a rocha é foliada ou não. Do fácies do anfibolito. Pode ter se derivado de um sedimento calcífero argiloso.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Andesina-clinopiroxênio-anfibolito

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|--------------------|-------------------------------|--------|-----------|
| Estado: | Bahia | Mun.: | Jaguarari |
| Localidade: | Próximo à Fazenda Bela Vista. | | |
| Lat.: | | Long.: | W Gr.: |
| Outras indicações: | | | |

| | |
|---------------------------|---------------|
| N.º Ficha | N.º Laminas |
| P-53 | 1110-IB-45* |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-IB-R-45* |
| Coletor: Marinho A. Filho | |

*N.º anterior: LF.Cu.92C-43

Situação estrutural e estratigráfica

Grupo Caraiba. A amostra coletada constitui corpo máfico concordante com os gnaisses encaixantes.

Descrição macroscópica: Rocha cinza escura, finamente granulada, não orientada, composta de minerais máficos e plagioclásio. Mostra disseminação fraca sulfetos (pirita?).

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|-----------------------------------|---|--------|-----|
| Plagioclásio, An ≈ 64 Labradorita | Aned., biax., (+), 2V gde., gen. albita e periclina; alt. pa. sericita, carbonato, mica branca, epidoto; max. ext. $\angle \perp (010) = 36^\circ$, em 6 tentativas. | | 28 |
| Hornblenda | Aned. a subed., marron, pleoc., biax., (-), 2V gde., 2 cliv. $\approx 56^\circ$ e 124° ; alt. pa. clorita, actinolita, carbonato. | | 26 |
| Actinolita(?) | Aned., verde-claro, pleoc., biax., ext. incl. | | tr. |
| Clinopiroxênio | Aned. a subed., biax., (+), 2V mod., 2 cliv., $\approx 90^\circ$; alt. pa. sericita, epidoto, actinolita; com inclusões de hornblenda. | | 31 |
| Ortopiroxênio | Aned. a subed., biax., (-), 2V gde., 2 cliv., $\approx 90^\circ$; alt. pa. sericita, epidoto. | | 10 |
| Quartzo | Aned., uniaxial (+). | | tr. |
| Carbonato | Aned., incol., uniax., (-). | | tr. |
| Biotita | Aned., marron, pleoc., biax., (-), 2V $\approx 0^\circ$; ext. ; alt. pa. clorita. | | tr. |
| Magnetita | Aned. a subed., opaco, preto, metálico. | | } 5 |
| Pirrotita(?) | Aned., opaco, amarelo-pálido, metálico; alt. para óxidos de ferro. | | |
| Apatita | Aned., incolor, rel. alto, bir. baixa. | | tr. |

MICRO-TEXTURA: Rocha finamente granulada, de textura hipidiomórfica granular. A rocha se apresenta um tanto alterada, possivelmente por ação hidrotermal.

FÁCIAS OU GRUPO GENÉTICO

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Gabro(?)

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|--|--------------------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: Próximo à Fazenda Bela Vista | |
| Lat: _____ | Long: _____ W Gr.: _____ |
| Outras Indicações: _____ | |

| | |
|---------------------------|---------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-54 | 1110-MS-46* |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-MS-3-46* |
| Coletor: Marinho A. Filho | |

*N.º anterior: MF. Cu. 920-35

Situação estrutural e estratigráfica _____

Grupo Caraíba. Zona de predomínio de gnaisses do fácies do granulito.

Foi coletada em afloramento de migmatito nebulítico.

Descrição macroscópica: Rocha foliada, de granulação média, cor cinza, constituída essencialmente de quartzo, feldspatos e biotita.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|------------------------------------|--|--------|-----|
| Quartzo | Aned., uniax., (+), $\omega <$ meio montagem. | | 27 |
| Microclina e alguma peritita | Aned., incolor, biax., (-), 2V gdc, geminação tipo "gridiron". | | 15 |
| Plagioclásio, An ≈ 30 Oligoclásio. | Aned., biaxial, 2V gde, $\alpha' \gamma' >$ ω qtzo, em parte alterado p. sericita e epidoto. | | 49 |
| Biotita | Tabular, marron, biax., (-), 2V ≈ 0°, ext. paral., em parte alterada para clorita. | | 1 |
| Clorita | Tabular, verde-claro, biax., (-), 2V ≈ 0°, ext. paral., em parte alteração do piroxênio, em parte introduzida. | | 2 |
| Epidoto | Aned., verde-amarelado, biax., (-), 2V gde, ext. paralela, length fast. | | 1 |
| Carbonato | Aned., bir., alta, uniax., (-), em parte, introduzido, por ação hidrotermal. | | tr. |
| Clinopiroxênio | Aned., verde-claro, biax., 2V gde, ext. inclinada. | | 2 |
| Apatita | Prismático, incolor, bir. baixa, ext. paralela. | | tr. |
| Zircão | Prismático, rel. e bir. altos, uniax., (+), ext. paral. | | tr. |
| Mica branca | Tabular, bir. alta, ext. paralela, length slow | | tr. |
| (Continua...) | | | |

MICRO - TEXTURA: _____

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|--|-----------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: Próximo à Fazenda Zanzibar | |
| Lat.: | Long.: W Gr.: |
| Outras indicações: | |

| | |
|---------------------------|---------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-55 | 1110-MS-64* |
| Petróg. Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-MS-R-64* |
| Coletor: Marinho A. Filho | |

Situação estrutural e estratigráfica Grupo Caraíba. *N.º anterior: MF.Cu.959-6

Descrição macroscópica: Rocha de granulação média, contendo quartzo, microclina, plagioclásio e raras biotita. A estrutura gnáissica em escala de amostra é pouco conspícua.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|--|--|--------|-----|
| Quartzo | Aned., uniax., (+), $w <$ meio montagem. | | 26 |
| Plagioclásio, An ≈ 16 ou 25 Oligoclásio. | Aned., biax., (+), 2V gde, $\alpha' < w < \alpha < \gamma'$, gemin. albita; algum mirmequito; alguma antipertita. Em parte alterado p ^a sericita, e também provavelmente, p ^a albita ou microclina. | | 55 |
| Biotita | Aned. a subed., marron, pleoc., biax., (-), 2V ≈ 0°, parcialmente alterado p ^a clorita. | | tr. |
| Clorita | Aned. a subed., verde, pleoc., biax., (-), 2V ≈ 0°, em parte, introduzida. | | tr. |
| Topázio (?) | Prismático, rel. alto, biax., (+), 2V gde, length fast. | | tr. |
| Epidoto | Aned., verde-amarelado, rel. e bir. altos, biax., (-), 2V gde, introduzido. | | tr. |
| Carbonato | Aned., uniaxial, (-), introduzido. | | tr. |
| Microclina peritítica | Aned., biax., gemin. "gridiron"; em parte alterado p ^a caolim. | | 19 |
| Zircão (?) | Aned., rel. e bir. altos, ext. paral., length slow. | | tr. |
| Magnetita | Opaco, metálico. Alt. em parte p ^a hematita e leucoxênio. | | tr. |
| Monazita (?) | Aned., rel. e bir. altos, biax., (+), 2V pequeno. | | tr. |
| Leucoxênio | Opaco, branco. | | tr. |

(Continua...)

MICRO - TEXTURA:

FÁCIAS OU GRUPO GENÉTICO

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|------------------------------|-----------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: Fazenda Zanzibar | |
| Lat.: | Long.: W Gr.: |
| Outras indicações: | |

| | |
|---------------------------|---------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-56 | 1110-LS-68* |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-LS-R-68* |
| Coletor: Marinho A. Filho | |

*N.º anterior: MF.Cu.959-10

Situação estrutural e estratigráfica Grupo Caraiba.

Descrição macroscópica: Rocha com estrutura gnáissica pouco conspícua e granulação média. Contém quartzo, microclina, plagioclásio e biotita.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|------------------------|---|--------|-----|
| Quartzo | Aned., uniax., (+), $\omega <$ meio de montagem, grãos com extinção ondulante. | | 16 |
| Microclina e peritita. | Aned., biax., (-), 2V gde, gemin. tipo "gridiron"; em parte alterada para caolim. | | 34 |
| Oligoclásio (An ≈ 17). | Aned., biax., (+), 2V gde, $\alpha' < \beta < \omega_{qtz}$, $\beta < \omega_{qtz}$, geminação albita em raros grãos; algum mirmequito; em parte antigênico; em parte alterado para sericita. | | 49 |
| Biotita | Tabular, biax., (-), 2V pequeno, ext. paral., "length slow". | | 1 |
| Tremolita-actinolita. | Verde-claro, pleocróico, rel. alto, bir. baixa, biax., ext. incl., "length slow". | | tr. |
| Zircão (?) | Subed., marron-claro, rel. e bir. altos, ext. paral., "length slow". | | tr. |
| Mica Branca | Tabular, biax., ext. paral., "length slow". | | tr. |
| Epidoto | Colunar, verde-amarelado, rel. alto, biax., (-), 2V gde, ext. paralela, "length slow". | | tr. |
| Clorita | Tabular, verde, biax., (+), 2V pequeno, associada à biotita, da qual, possivelmente, se deriva. | | tr. |
| Monazita (?) | Aned. a subed., incolor, rel. e bir. altos, biax., (+), 2V pequeno. | | tr. |

(Continua...)

MICRO - TEXTURA:

PÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|--------------------|-----------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: | |
| Lat.: | Long.: W Gr.: |
| Outras indicações: | |

| | |
|---------------------------|---------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-57 | 1110-MS-73* |
| Petróg. Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-MS-R-73* |
| Coletor: Marinho A. Filho | |

*N.º anterior: LF. Cu. 961.4

Situação estrutural e estratigráfica Grupo Caraiba.

Descrição macroscópica: Rocha fracamente foliada, cor cinza clara, de granulação fina, constituída de feldspatos brancos e esverdeados, quartzo e um pouco de minerais escuros.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em 07 / 06 / 72

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|---------------------------------|---|--------|-----|
| Quartzo | Aned., uniax., (+), $\omega <$ montagem; 2V pequeno. | | 33 |
| Plagioclásio, An ≈ 41 Andesina. | Aned., biax., (+), 2V gde, $\alpha', \gamma' > \omega$ qtzo, geminações tipo albita e periclina; alterado, em parte, para sericita. | | 57 |
| Hornblenda | Aned., verde, pleoc., biax., (-), 2V gde, 2 direções clivagens: 56° e 124°, ext. inclinada. | | 2 |
| Clinopiroxênio | Aned., biax., (+), 2V moderado, 2 clivagens ≈ 90°, ext. incl., birrefring. moderada. | | 2 |
| Ortopiroxênio | Aned., α' = rosa-amarronzado, biax., (-), 2V gde; ligeiramente alterado para talco (?). | | 4 |
| Apatita | Aned. a eued., rel. alto, bir. baixa, ext. para., length slow. | | tr. |
| Biotita | Aned. a subed., tabular, marron, pleoc., ext. paralela, length slow. | | tr. |
| Zircão | Prismático, subed., rel. e bir. altos, uniax., (+), ext. paralela. | | tr. |
| Magnetita | Aned., opaco, preto, metálico. | | 2 |
| Pirita (?) | Aned., opaco, amarelo. | | tr. |

MICRO-TEXTURA: Rocha de granulação fina, de textura xenoblástica. Observa-se foliação tanto na lâmina, quanto na amostra de mão; a foliação é causada por acamadamento composicional imperfeito, e pela tendência dos grãos alongados (particularmente o quartzo) se arranjam subparalelamente ao acamadamento. A rocha pode ter sido derivada de um sedimento pelítico ou de um tonalito. Fácies do granulito.

FÁCIAS OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Andesina-quartzo-piroxênio-gnaíse.

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|--------------------|-------|--------|-----------|
| Estado: | Bahia | Mun.: | Jaguarari |
| Localidade: | | | |
| Lat.: | | Long.: | W Gr.: |
| Outras indicações: | | | |

| | |
|---------------------------|--------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-58 | 1110-MS-74* |
| Petróg: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 110-MS-R-74* |
| Coletor: Marinho A. Filho | |

*N.º anterior: MF.Cu.961-10

Situação estrutural e estratigráfica Grupo Caraiba.

Descrição macroscópica: Rocha gnáissica, de granulação grosseira, cor cinza, constituída essencialmente de quartzo, feldspatos e biotita.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|---|--|--------|-----|
| Quartzo | Aned., uniax., (+), $\omega <$ montagem. | | 30 |
| Microclina | Aned., biax., (-), 2V gde., gemin. "gridiron", alguma pertita; em parte alterado p. caulin. | | 27 |
| Plagioclásio, An \approx 28 Oligoclásio | Aned., biaxial, (-), 2V gde., geminação albita e periclina, $\alpha' \gamma' > \omega$ qtzo.; alterado parcialmente p. sericita; algum mirmequito. | | 35 |
| Biotita | Aned. a subed., biax., (-), 2V \approx 0°; marrom, pleoc., ext. paral.; alterando, localmente p. clorita. | | 6 |
| Zircão | Aned., rel. e bir. altos, uniaxial, (+). | | tr |
| Granada | Aned., rel. alto, isotrópico; alt., em parte, p. clorita; partição proeminente. | | 2 |
| Clorita | Aned., biaxial, (-), 2V \approx 0°; verde, pleocróica. | | tr. |
| Monazita(?) | Aned., rel. e bir. altos, biaxial, (+), 2V mod. | | tr. |
| Leucóxênio | Opaco, branco. | | tr. |
| Óxidos de ferro | Opaco, amarelo-amarronzado. | | tr. |
| Magnetita(?) | Opaco, preto, metálico | | tr. |

MICRO-TEXTURA: A rocha tem uma textura de acamadamento blastomilonítico. A foliação é causada pelo acamadamento composicional do quartzo, feldspato e dos máficos; nota-se também, que os grãos alongados de quartzo tendem a ficar subparalelos ao acamadamento. A rocha parece ter-se desenvolvido a partir de um milonito, porém, com considerável recristalização. Pode ter sido, originalmente, um adamelito, uma grauvacca ou um sedimento pelítico. Do fácies do anfibolito, mas com metamorfismo retrógado, localmente, para o fácies do xisto verde, por alteração hidrotermal.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Oligoclásio-quartzo-microclina-biotita-gnaisse

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|-------------------------------------|-----------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: Próximo à Mina Caraiba. | |
| Lat: | Long: |
| Outras indicações: | |

| | |
|---------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-59 | 1110-MS-112* |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-MS-R-112* |
| Coletor: Marinho A. Filho | |

*N.º anterior: MF.Cu.370-7

Situação estrutural e estratigráfica Grupo Caraiba.

Descrição macroscópica: Rocha de cor cinza, granulação fina a média, homogênea, com tenue orientação preferencial dos grãos, composta de quartzo, plagioclásio esverdeado, epidoto e minerais máficos. Mostra disseminação de sulfeto (pirita).

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|------------------------------------|--|--------|--------|
| Quartzo | Aned., uniax., (+), $\omega < \text{mont.}$, pode ter sido, em parte, introduzido. | | Abund. |
| Plagioclásio, An ≈ 34(?) Andesina. | Aned., incol., $1.550 > \alpha' > 1.540, 1.560 > \gamma' > 1.550$, biax., (+), 2V gde.; gem. albita, periclina; max. ext. $\angle (010) = 16^\circ$; em 1 tentativa; bastante alt. p ^a sericita, epidoto e carbonato. | | Preç. |
| Carbonato | Aned., incol., uniax., (-); pode ser, em parte, introd. | | Raro |
| Hornblenda | Aned. a subed., verde-amarronzado, pleoc., biax., (-), 2V gde., 2 cliv. ≈ 56° e 124°; os grãos estão, em parte, intercrescidos com os opacos, parcialmente alt. p ^a clorita e carbonato. | | Pouca |
| Clorita | Aned. a subed., verde, pleoc., possivelmente por alt. de biotita(?), e também de hornblenda, e em parte, introd. | | Muito |
| Epidoto | Aned. a subed., verde-amarel., pleoc., biax., (-), 2V gde.; p/alt. do plag. da biotita(?), e introduzido, em parte. | | Muito |
| Apatita | Subed. a eued., incolor, uniax., (-), ext. . | | Raro |
| Zircão | Subed., rel. e bir. altos, uniax., (+). | | tr |
| Magnetita(?) | Opaco, preto metálico. Os grãos apresentam fraturas preen- | | Pouco |
| Pirita(?) | Opaco, amarelo, metálico chidas c/clorita e carbonato. | | |
| Leucóxênio | Aned., opaco, branco; por alt. de biotita(?) e magnetita. | | |

(Continua...)

MICRO - TEXTURA:

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

Estado: Bahia Mun: Jaguarari
 Linha de Transmissão da CHESF, próxi-
 Localidade: mo a Mina Caraiba.
 Lat: Long: W Gr:
 Outras indicações:

| | |
|-------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-60 | 1110-MS-116* |
| Petróg.:Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-MS-R-116* |
| Coletor:Marinho A.Filho | |

*N.º anterior: MF.Cu.370-11

Situação estrutural e estratigráfica Grupo Caraiba.

Descrição macroscópica: Rocha cinza escura, de estrutura isotropa, granulação fina, contendo plagioclásio, anfibólio, piroxênio e alguma biotita. A apresenta ainda calcopirita e pirita fracamente disseminada.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS Estim. | % |
|-----------------------------------|---|-----|
| Plagioclásio, An ≈ 52 Labradorita | Aned., incolor, biax., (+), 2V gde., em parte alterado para sericita. | 36 |
| Mica branca | Tabular, bir. alta, biax., ext. paralela, length slow. | tr. |
| Hornblenda | Prismático, marrom-esverdeado, pleoc., biax., (-), 2V gde. 2 cliv., 56° e 124°, ext. inclinada, em parte alterada para tremolita e carbonato. | 24 |
| Ortopiroxênio | Aned., rosa claro, rel. alto, bir. baixa, biax., (-), 2V gde., 2 cliv. ≈ 90°, em parte alterado para carbonato, tremolita e mica branca. | 38 |
| Carbonato | Aned., bir. alta, uniaxial, (-). | tr. |
| Tremolita-actinolita | Fibroso, verde-claro, pleoc., biax., (-), 2V gde., ext. inclinada, length slow. | tr. |
| Hematita | Opaco, vermelho. | } 2 |
| Magnetita | Aned., opaco, preto, metálico | |
| Pirita | Aned., opaco, amarelo, metálico. | |

MICRO-TEXTURA: Rocha finamente granulada, de textura xenomórfica. A rocha foi submetida a esforços, como indicam as figuras de interferência de alguns grãos de feldspato. Conforme informação do coletor, a rocha é de origem ígnea.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Ígnea

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Norito

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|--------------------|--------|--------|-----------|
| Estado: | Bahia | Mun.: | Jaguarari |
| Localidade: | | | |
| Lat.: | Long.: | W Gr.: | |
| Outras indicações: | | | |

| | |
|---------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-61 | 1110-MS-123* |
| Petróg: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-MS-R-123* |
| Coletor: Marinho A. Filho | |

*N.º anterior MF.Cu.372-1

Situação estrutural e estratigráfica

Grupo Caraiba - Zona de predomínio de gnaisses porfiroblásticos.

Descrição macroscópica: Rocha foliada, cinza rosada, de granulação grosseira, com porfiroblastos de feldspato róseos e brancos, constituída essencialmente de quartzo, plagioclásio, microclina, biotita e granada rósea.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|------------------------------------|---|--------|-----|
| Quartzo | Aned., uniax., (+), ext. ondul; $\omega <$ montagem. | | 27 |
| Microclina | Aned. a subed., biax., (-), 2V gde, gem. "gridiron"; gdes cristais c/inclusões de quartzo, biotita, epidoto, plagioclásio; porfiroblástico; em parte alt. para caulim; alguma pertita. | | 36 |
| Plagioclásio, An ≈ 10 Oligoclásio. | Aned. a subed., biax., (-), 2V gde, gem. albita, carlsbad; max. ext. $\angle \perp (010) = 12^\circ$, em 2 tentativas; alt. em parte, p ^a sericita e epidoto; algum mirmequito. | | 32 |
| Biotita | Aned. a subed., marrom, pleoc., biax., (-), 2V ≈ 0°, em parte, alt. p ^a epidoto, mica branca e clorita; alguns grãos encurvados. | | 5 |
| Monazita(?) | Aned., incol., rel. alto, bir. alta. | | tr. |
| Mica branca | Aned., incol., bir. alta, ext. , "length slow". | | tr. |
| Epidoto grp | Aned., verde-claro, rel. alto, bir. alta, biax. | | tr. |
| Carbonato | Aned., incol., bir. alta; provavelmente introd. | | tr. |
| Zircão(?) | Aned. a subed., rel. alto, ext. , "length slow". | | tr. |
| Ox. de ferro | Maciço, opaco, vermelho-amarelado. | | tr. |
| Leucóxênio | Maciço, opaco, branco. | | tr. |

MICRO-TEXTURA: Rocha de granulação grosseira, de textura cataclástica. Os grãos de quartzo apresentam estiramento, observa-se grandes cristais de microclina; com inclusões. A foliação da rocha é devida ao arranjo sub-paralelo desses grãos alongados. Do fácies do anfibolito, localmente afetada para o fácies do xisto verde por metamorfismo retrógrado, por ação hidrotermal. Pode ter sido derivada de uma grauvaca ou de um adamelito.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Microclina - oligoclásio - quartzo - biotita - augen gnaisse.

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | |
|--------------------|-----------------|-------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari | |
| Localidade: | | |
| Lat: | Long: | W Gr: |
| Outras indicações: | | |

| | |
|---------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-62 | 1110-MS-124* |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-MS-R-124* |
| Coletor: Marinho A. Filho | |

*N.º anterior MF. Cu. 372-2

Situação estrutural e estratigráfica

Grupo Caraiba - Zona de predomínio de gnaisses porfiroblásticos.

Descrição macroscópica: Rocha foliada, cinza rosada, de granulação grosseira, com porfiroblastos de feldspato róseos e brancos, constituída essencialmente de quartzo, plagioclásio, microclina, biotita e granada rósea.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|------------------------------------|--|--------|-----|
| Quartzo | Aned., uniax., (+), $\omega <$ meio montagem, ext. ondulante; 2V pequeno. | | 32 |
| Microclina | Aned., biax., (-), 2V gde, gem. "gridiron"; em parte, alterado p ^a caulim. | | 16 |
| Plagioclásio, An ≈ 12 Oligoclásio. | Aned. a subed., biax., (+), 2V gde, gem. albita e carlsbad, $\alpha' < \omega_{\text{quartzo}} < \gamma'$; em parte alt. p ^a sericita; algum mirmequito. | | 41 |
| Biotita | Aned. a subed., marron, pleoc., biax., (-), 2V ≈ 0°; cristais encurvados e quebrados. | | 7 |
| Granada | Aned. a subed., rel. alto, isotrópico. | | 4 |
| Mica branca | Tabular, bir. alta, ext. paralela, length slow. | | tr. |
| Zircão | Subed., rel. e bir. altos, uniaxial, (+). | | tr. |
| Carbonato | Aned., bir. alta, uniaxial, (-). | | tr. |
| Topázio | Subed., rel. alto, bir. baixa, biaxial, (+), 2V gde, ext. paralela, length fast. | | tr. |
| Clorita | Aned., biaxial, (-), 2V ≈ 0°, possivelmente produto de alteração da granada. | | tr. |

MICRO-TEXTURA: Rocha de textura cataclástica. Os porfiroclastos de oligoclásio, (alguns antipertíticos), apresentam inclusões de microclina e biotita; os de microclina, (alguns pertíticos), apresentam inclusões de plagioclásio e biotita. Observa-se uma matriz foliada, composta de quartzo, microclina, biotita, plagioclásio e mirmequito. Os porfiroclastos de microclina mostram crescimento post-tectônico, assim como o quartzo, a microclina e talvez alguma biotita, da matriz, também exibem evidências desse crescimento. A rocha pode ter se derivado de uma grauvaca. Fácies do anfibolito.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Oligoclásio-quartzo-microclina-biotita-augen gnaisse.

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|--------------------|--------|--------|-----------|
| Estado: | Bahia | Mun.: | Jaguarari |
| Localidade: | | | |
| Lat.: | Long.: | W Gr.: | |
| Outras indicações: | | | |

| | |
|---------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-63 | 1110-MS-173* |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-MS-R-173* |
| Coletor: Marinho A. Filho | |

*N.º anterior MF. Cu. 980-18

Situação estrutural e estratigráfica.....

Grupo Caraiba. Amostra coletada em zona de biotita-gnaisses, localmente cataclásticos.

Descrição macroscópica: Rocha cataclástica, de granulação grosseira, constituída de quartzo, feldspato e minerais esverdeados claros.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS Estim. | % |
|------------------------------|---|-----|
| Quartzo | Aned., uniax., (+), ext. ondulante; também em veios cortando a rocha. | 19 |
| Plagioclásio, An ≈ 5 Albita. | Aned., biax., (+), 2V gde, ω quartzo, γ 1.540, gem. albita; max. ext. $\angle(010)=17^\circ$, em 8 tentativas; alt. p ^a epidoto, sericita; alguns cristais se apresentam quebrados. | 28 |
| Clorita | Aned., verde, pleoc., por alteração de biotita, possivelmente; também em veios. | 16 |
| Epidoto grp | Aned., incol., biax., (-), 2V gde; em parte, por alt. de biotita; também em veios. | 34 |
| Apatita | Subed., a eued., rel., alto, bir. baixa. | tr. |
| Magnetita | Aned., opaco, preto, metal., alt. p ^a limonita. | } 3 |
| Leucoxênio | Maciço, opaco, branco. | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha de granulação média a grosseira, de textura xenoblástica. Apresenta alguma foliação na amostra de mão, pouco visível na lâmina delgada. Do fácies do xisto verde. Pode ter sido um plagioclásio-quartzo-biotita-gnaisse, alterado por ação hidrotermal.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Epidoto-albita-quartzo-clorita-gnaisse.

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|--------------------|-----------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: | |
| Lat: | Long: W Gr: |
| Outras indicações: | |

| | |
|---------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-64 | 1110-MS-183* |
| Petróg: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-MS-R-183* |
| Coletor: Marinho A. Filho | |

*N.º Anterior MF.Cu.961-5

Situação estrutural e estratigráfica Grupo Caraíba.

Descrição macroscópica: Rocha de granulação média e estrutura gnáissica, contendo quartzo, feldspato, biotita e granada.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|---|---|--------|-----|
| Quartzo | Aned., $\omega < \text{mont.}$, uniax., (+), ext. ondulante. | | 26 |
| Plagioclásio, An \approx 15-25 Oligoclásio. | Aned., biax., (-), 2V gde, $\alpha' < \omega \text{ quartzo}$, $\gamma' > \omega \text{ quartzo}$, gem. albita, carlsbad; máx. ext., $\angle \perp (010) = 7^\circ$, em 6 tentativas; em parte alt. p ^a sericita, epidoto e algum mirmequito, alguma antipertita. | | 57 |
| Biotita | Aned. a subed., marrom, pleoc., biax., (-), 2V $\approx 0^\circ$, ext. , alt. p ^a clorita, epidoto e mica branca. | | 11 |
| Zircão | Eued. a subed., rel. e bir. altos. | | tr. |
| Epidoto grp | Aned., rel., alto, biaxial (-), 2V gde. | | tr. |
| Microclina | Aned., biax., (-), 2V gde, gem. "gridiron"; alt. para caulim. | | 6 |
| Mica branca | Aned., incol., bir. alta, ext. . | | tr. |
| Apatita | Subed., incol., rel. alto, bir. baixa. | | tr. |
| Monazita(?) | Aned., incol., rel. e bir. altos. | | tr. |
| Granada(*) | Rosa claro, fracamente anisotrópico, $n > 1.700$. | | |
| (*) este mineral aparece na amostra de mão, mas não foi encontrado na lâmina delgada. | | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha de granulação grosseira, de textura subidioblástica granular. Tanto na amostra de mão quanto na lâmina delgada, apenas se observa uma fraca foliação, devida ao arranjo subparalelo dos grãos. Do fácies do anfibolito. Pode ter sido derivada de um tonalito ou de um folhelho calcário.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Oligoclásio-quartzo-biotita-microclina-gnaisse.

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|--------------------|-------|--------|-----------|
| Estado: | Bahia | Mun.: | Jaguarari |
| Localidade: | | | |
| Lat.: | | Long.: | W Gr.: |
| Outras indicações: | | | |

| | |
|---------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-68 | 1110-MS-199* |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-MS-R-199* |
| Coletor: Marinho A. Filho | |

*N.º anterior MF. Cu. 982-5

Situação estrutural e estratigráfica Grupo Caraiba.

Descrição macroscópica: Rocha de granulação média, estrutura isotropa contendo plagioclásio, microclina, quartzo e hornblenda.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|---|---|--------|-----|
| Quartzo | Aned., $\omega < \text{mont.}$, uniax., (+), ext. ondul. | | 14 |
| Clinopiroxênio | Aned., biax., (+), 2V mod., 2 cliv., $\approx 90^\circ$, ext. incl., alt. p ^a sericita, mica branca e epidoto. | | 6 |
| Ortopiroxênio | Aned., rosa-claro, pleoc., biax., (-), 2V gde, 2 cliv. $\approx 90^\circ$, ext. , alt. p ^a sericita, antofilita(?), epidoto, talco, serpentina e carbonato. | | 5 |
| Hornblenda | Aned. a subed., verde-claro a castanho, pleoc., biax., (-), 2V gde, 2 cliv. $\approx 56^\circ$ e 124° ; alt. p ^a clorita e carbonato. | | 13 |
| Zircão | Subed., rel. e bir. altos, ext. . | | tr. |
| Plagioclásio, An \approx 42 Andesina. | Aned., biax., (+), 2V gde, gem. albita, carlsbad, periclina; max. ext., $\angle \perp (010) = 22^\circ$, em 2 tentativas; alt. p ^a sericita, carbonato, epidoto e algum mirmequito. | | 47 |
| Clorita | Aned., verde-claro, pleoc., introduzida em parte, em pequenos veios. | | tr. |
| Apatita | Subed., incol., rel. alto, bir. baixa. | | tr. |
| Carbonato | Subed., bir. alta, uniax., (-); em parte, introduzido em pequenos veios. | | tr. |
| Biotita | Subed., marrom, pleoc., biax., (-), 2V $\approx 0^\circ$; ext. , alt. p ^a clorita, em parte. | | tr. |

(Continua...)

MICRO - TEXTURA:

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | |
|--------------------------|----------------|-------------|
| Estado: Bahia | Mun: Jaguarari | |
| Localidade: | | |
| Lat: | Long: | W Gr: |
| Outras indicações: | | |

| | |
|---------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-69 | 1110-MS-203* |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-MS-R-203* |
| Coletor: Marinho A. Filho | |

*Nº anterior MF.Cu.982-9

Situação estrutural e estratigráfica

Grupo Caraiba. Zona de predomínio de gnaisses porfiroblásticos.

Descrição macroscópica: Rocha de granulação média a grosseira, com estrutura porfiroblástica, contendo quartzo, plagioclásio, microclina, anfíbólio e biotita.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|---|--|--------|-------------------------------------|
| Hornblenda | Aned. a subed., verde-amarr., pleo., 2 cliv. $\approx 56^\circ$ e 124° como porfiroblastos c/inclusões de biotita e também na matriz; em parte intercrescida c/biotita; alt. parcialmente para clorita e epidoto. | | 2 |
| Biotita | Aned. a subed., marron, pleoc., muito alt. p ^a clorita e epidoto; pode ser em parte, introduzida. | | 5 |
| Microclina | Aned. a subed., gem. "grid."; como porfiroblastos c/inclusões de quartzo e plagioclásio; também na matriz; alguma pertita; alt. em parte, p ^a caulim. | | 79 (com pred. do plag.) |
| Plag: An ≈ 13 (?) Oligoclásio. | Aned., $\alpha < \omega$ quartzo, $\gamma < \omega$ quartzo; biax., (+); em parte, alt. p ^a sericita e epidoto, alguma antipertita, algum mirmequito. | | |
| Apatita | Aned. a eued., incol., rel. alto, uniax., (-). | | 1 |
| Grp epidoto | Aned., amarelo-esverd., biax., (-); pode ser em parte introduzido. | | 1 |
| Quartzo | Aned., uniax., (+); apresenta grãos bastante estirados. | | 10 |
| Zircão | Aned. a subed., marron claro, uniax., (+), sub-arred. | | tr. |
| Esfeno | Aned., marron claro, biax., (+), 2V mod., geralmente aparece intercrescido com os opacos. | | 1 |
| Alanita | Aned. a subed., marron, pleoc., biax., (-), ext. . | | |

Continua...

MICRO - TEXTURA:

FÁCIAS OU GRUPO GENÉTICO

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|--------------------|-----------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: | |
| Lat: | Long: W Gr: |
| Outras indicações: | |

| | |
|--------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-70 | 1110-MS-204* |
| Petróg. Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-MS-R-204* |
| Coletor Marinho A. Filho | |

*N.º anterior MF. Cu. 982-10

Situação estrutural e estratigráfica

Grupo Caraiba. A rocha coletada constitui massas e veios neossomáticos dentro de um gnaiss porfiroblástico.

Descrição macroscópica: Rocha de cor rósea, orientada, de granulação média, algo cataclástica, constituída de quartzo, microclina, plagioclásio e biotita.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|--|--|--------|-----|
| Quartzo | Aned., $w < \text{mont.}$, uniax., (+), ext. ondul. | | 28 |
| Microclina | Aned., biax., (-), 2V gde, gem. "gridiron"; em parte alt. para caulim. | | 34 |
| Biotita | Aned., marron e marron-esverdeado, pleoc., biax., (-), 2V $\approx 0^\circ$, ext. ; alt. p ^a epidoto, clorita e leucoxênio | | 3 |
| Plagioclásio, An ≈ 35 Andesina(?). | Aned., biax., (-), 2V gde, gem. albita; alt. p ^a sericita e epidoto; máx. ext. $\angle \perp (010) = 17^\circ$, em 3 tentativas. | | 35 |
| Mica branca | Aned., incol., bir. alta, ext., . | | tr. |
| Monazita(?) | Aned., incol., rel. alto, bir. alta. | | tr. |
| Epidoto grp | Aned., amarelo-esverdeado, rel. alto. | | tr. |
| Clorita | Aned., verde-claro, pleoc. | | tr. |
| Leucoxênio | Maciço, opaco, branco. | | tr. |
| Magnetita(?) | Aned., opaco, preto, metálico. | | tr. |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha mediantemente granulada, de textura xenoblástica. Apresenta alguma foliação, devido ao fato dos grãos se acharem estirados, e arranjados subparalelamente. Do fácies do anfibolito, com alteração posterior. Pode ter sido derivada de uma grauvasca, um folhelho arenoso ou um adamelito.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Andesina(?)-microclina-quartzo-gnaiss.

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|--------------------|-----------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: | |
| Lat: | Long: W Gr: |
| Outras indicações: | |

| | |
|---------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-71 | 1110-MS-206* |
| Petróg. Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-MS-R-206* |
| Coletor: Marinho A. Filho | |

*N.º anterior MF. Cu. 980-28

Situação estrutural e estratigráfica: Grupo Caraiba.

Descrição macroscópica: Rocha de granulação média, cor cinza, estrutura gnáissica contendo quartzo, microclina, plagioclásio, anfibólio e alguma biotita.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|---|---|--------|-----|
| Quartzo | Aned., $\omega < \text{mont.}$, uniax., (+), ext. ondul. | | 30 |
| Plagioclásio, An \approx 16-25 Oligoclásio. | Aned., biax., (-), 2V gde, $\alpha' < \omega$ quartzo, $\gamma' > \omega$ quartzo, gem. albita, periclina; máx. ext. $< \perp(010) = 6^\circ$, em 4 tentativas; alt. p ^a sericita, epidoto e carbonato; algum mirmequito. | | 32 |
| Hornblenda | Aned. a subed., verde-amarronzado, plec., biax., (-), 2V gde, 2 cliv., $\approx 56^\circ$ e 124° ; alt. p ^a carbonato, clorita e actinolita. | | 16 |
| Apatita | Subed., incol., rel. alto, bir. baixa. | | 1 |
| Biotita | Aned., marron, pleoc., biax., (-), 2V $\approx 0^\circ$. | | 1 |
| Zircão(?) | Subed. a eued., rel. alto, bir. alta, ext. . | | tr. |
| Epidoto grp | Aned., verde-claro, rel. e bir. altos. | | tr. |
| Microclina | Aned., biax., (-), 2V gde, gem. "gridiron"; alt. para caulim. | | 17 |
| Esfeno | Aned. a subed., rel. alto, bir. alta, biax., partição proeminente. | | 1 |
| Pirita | Aned., opaco, amarelo, metálico, alt. p ^a hematita. | | } 2 |
| Magnetita | Aned., opaco, preto, metálico. | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha mediantemente granulada, de textura subidioblástica granular. Apresenta ótima foliação, devida ao arranjo subparalelo dos grãos alongados, principalmente de quartzo, que se apresentam estirados. Do fácies do anfibolito. Pode ter sido derivada de uma grauvaça, um folhelho arenoso ou um adamelito.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Oligoclásio-quartzo-microclina-hornblenda-gnaisse.

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|--------------------|------------------------|--------|-----------|
| Estado: | Bahia | Mun.: | Jaguarari |
| Localidade: | Próximo à Mina Caraiba | | |
| Lat.: | Long.: | W Gr.: | |
| Outras indicações: | | | |

| | |
|---------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-73 | 1110-MS-243* |
| Petróg: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-MS-R-243* |
| Coletor: Marinho A. Filho | |

*N.º anterior MF. Cu. 370-39

Situação estrutural e estratigráfica Grupo Caraiba.

Descrição macroscópica: Rocha gnáissica, cor cinza clara, de granulação fina a média, contendo quartzo, feldspatos e biotita.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|--|---|--------|-----|
| Quartzo | Aned., $\omega < \text{mont.}$, uniax., (+), ext. ondul. | | 35 |
| Biotita | Aned. a subed., biax., (-), $2V \approx 0^\circ$; ext. , marrom, também verde, pleoc. | | 6 |
| Microclina | Aned., biax., (-), $2V$ gde, gem. "gridiron", alt. para caulim; alguma pertita. | | 36 |
| Plagioclásio, An \approx 29 Oligoclásio. | Aned., biax., (+), $2V$ gde, $\angle > 1.540$, $\gamma' > 1.540$; gem. albita, carlsbad; max. ext. $\angle \perp (010) = 12^\circ$, em 5 tentativas; alt. p ^a sericita e epidoto; algum mirmequito. | | 22 |
| Epidoto grp | Aned., rel. alto, biax. | | tr. |
| Monazita(?) | Aned., incol., rel. e bir. altos. | | tr. |
| Zircão | Aned. a subed., rel. alto, ext. . | | tr. |
| Apatita | Aned. a subed., incol., rel. alto. | | tr. |
| Ortopiroxênio(?) | Aned., incol., ext. , (-), $2V$ mod. | | tr. |
| Ortoanfíbólio(?) | Fibroso, incol. a marrom, ext. , "length slow". | | tr. |
| Magnetita | Aned., opaco, preto, metálico; alt. p ^a óxido de ferro. | } | 1 |
| Óx. de ferro | Maciço, opaco, vermelho-amarelado. | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha mediamente granulada, de textura xenoblástica. Apresenta uma fraca foliação, devida ao arranjo subparalelo dos grãos de biotita. Parece que o piroxênio alterou para o ortoanfíbólio, e ambos alteraram um pouco para clorita, mas o anfíbólio mostra auréolas de biotita verde; se essa interpretação está correta, a rocha é, então, do fácies do granulito, com metamorfismo retrógrado para o fácies do anfíbólito, e em menor extensão, para o fácies do xisto verde (clorita). Pode ter sido derivada de uma grauvaça, um folhelho calcário ou um adamelito.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Metamórfica

Microclina-quartzo-oligoclásio-biotita-gnaisse.

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|--------------------|------------------------|--------|-----------|
| Estado: | Bahia | Mun.: | Jaguarari |
| Localidade: | Próximo à Mina Caraiba | | |
| Lat.: | Long.: | W Gr.: | |
| Outras Indicações: | | | |

| | |
|---------------------------|--------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P - 74 | 1110-MS-244* |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| 1110-MS-E-244* | |
| Coletor: Marinho A. Filho | |

Situação estrutural e estratigráfica Grupo Caraiba. *N.º anterior MF.Cu.370-40

Descrição macroscópica: Rocha de cor cinza, granulação média, orientada, constituída essencialmente de quartzo, feldspatos e biotita.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS Estim. | % |
|--------------------------------------|---|-----|
| Quartzo | Aned., $w < \text{mont.}$, uniax., (+), ext. ondul., vários grãos alongados. | 35 |
| Microclina | Aned., biax., (-), 2V gde; gem. "gridiron"; parcialmente alt. p ^a caulim; alguma pertita. | 39 |
| Plagioclásio, An ≈ 13-27 Oligoclásio | Aned., biax., (+), 2V gde; $\alpha' < w$ quartzo, $\gamma' > w$ quartzo; gem. albita; máx. ext. $< \perp (010) = 9^\circ$, em 1 tentativa; algum mirmequito. | 20 |
| Biotita | Aned. a subed., marrom, pleoc., biax., (-), 2V ≈ 0°; em parte alt. p ^a epidoto, mica branca e óxido de ferro. | 4 |
| Apatita | Aned. a subed., incol., rel. alto, bir. baixa. | tr. |
| Monazita (?) | Aned., incol., rel. alto, bir. alta. | tr. |
| Zircão | Aned. a subed., rel. alto, bir. alta, ext. . | tr. |
| Mica branca | Aned., incol., bir. alta, ext. , "length slow". | tr. |
| Epidoto grp | Aned., incol., rel. alto, bir. alta. | tr. |
| Ortopiroxênio | Aned., biax., (-), 2V mod., em parte alt. p ^a clorita, talco (?) e serpentina (?). | tr. |
| Magnetita(?) | Aned., opaco, preto, metálico. | } 2 |
| Pirita(?) | Aned., opaco, amarelo, metálico. | |
| Óx. de ferro | Maciço, opaco, vermelho-amarelado | |

MICRO-TEXTURA: Rocha finamente granulada, de textura xenoblástica. Na lâmina delgada exhibe boa foliação (pouco visível na amostra de mão) devida ao arranjo subparalelo dos grãos alongados. Do facies do granulito; pode ter sido derivada de uma grauvasca, um folhelho calcáreo, ou um adamelito.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Microclina-quartzo-oligoclásio-gnaiss

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|--------------------|--------------------|--------|-----------|
| Estado: | Bahia | Mun.: | Jaguarari |
| Localidade: | Fazenda Bela Vista | | |
| Lat.: | Long.: | W Gr.: | |
| Outras indicações: | | | |

| | |
|---------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-75 | 1110-MS-270* |
| Petróg. Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-MS-R-270* |
| Coletor: Marinho A. Filho | |

*N.º anterior MF. Cu. 920-50

Situação estrutural e estratigráfica

Grupo Caraiba. A amostra coletada constitui o paleossoma de um migmatito.

Descrição macroscópica: Rocha de coloração clara, granulação média a grosseira, estrutura gnáissica, contendo quartzo, plagioclásio e microclina.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|---|--|--------|-----|
| Quartzo | Aned., ω < montagem, uniax., (+), ext. ondul. | | 44 |
| Plagioclásio, An \approx 29 Oligoclásio | Aned., biax., (-), 2V gde, $\alpha' < \omega$ quartzo, $\gamma' < \omega$ quartzo, gem. albita; alt. p ^a sericita e carbonato; algum mirmequito; máx. ext. $\angle \perp (010) = 11^\circ$, em 3 tentativas. | | 40 |
| Carbonato | Aned., bir. alta, uniax., (-); introduzido, em parte. | | tr. |
| Mica branca | Aned., incol., bir. alta, ext. . | | tr. |
| Clorita | Aned., verde-claro, pleoc., em parte, introduzida. | | tr. |
| Biotita | Aned. a subed., marrom, pleoc., biax., (-), 2V $\approx 0^\circ$, alt. p ^a epidoto, clorita, mica branca e leucoxênio. | | 5 |
| Epidoto grp | Aned., rel. alto, biax. | | tr. |
| Apatita | Subed., incol., rel. alto, bir. baixa. | | tr. |
| Zircão | Subed., rel. e bir. altos, ext. . | | tr. |
| Microclina | Aned., biax., (-), 2V gde, gem. "gridiron"; ext. ondul., alguma pertita. | | 10 |
| Magnetita(?) | Aned., opaco, preto, metálico, parcialmente alt. para óxido de ferro e leucoxênio. | | } 1 |
| Óx. de ferro | Maciço, opaco, amarelo-avermelhado. | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha mediantemente granulada, de textura xenoblástica. Apresenta alguma foliação, não aparente na lâmina delgada; tal foliação é devida à concentração da biotita em finas e imperfeitas camadas. Do fácies do anfibolito, localmente alterada para o fácies do xisto verde, por metamorfismo retrógrado, provavelmente por ação hidrotermal. Pode ter sido derivada de uma grauvaça, um folhelho arenoso ou um granodiorito.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Quartzo-oligoclásio-microclina-biotita-gnaisse.

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|--------------------|----------------|
| Estado: Bahia | Mun: Jaguarari |
| Localidade: | |
| Lat: | Long: W Gr: |
| Outras indicações: | |

| | |
|-------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-77 | 1110-MS-293* |
| Petróg:Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-MS-R-293* |
| Coletor:Marinho A.Filho | |

*N.º anterior MF.Cu.959-21

Situação estrutural e estratigráfica Grupo Caraiba.

Descrição macroscópica: Rocha de granulação média a grosseira, estrutura bandeada, constituída de quartzo estirado, feldspato e biotita. Mostra disseminação fraca de sulfeto (pirita).

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|---|--|--------|-----|
| Quartzo | Aned., $\omega < \text{mont.}$, uniax., (+), ext. ondul. | | 33 |
| Biotita | Aned. a subed., marrom, pleoc., biax., (-), $2V \approx 0^\circ$, alt. p ^a mica branca e epidoto. | | 2 |
| Plagioclásio, An \approx 14-26 Oligoclásio. | Aned., biax., (+), $2V$ gde, $\alpha' < \omega$ quartzo, $\gamma' < \omega$ quartzo, máx. ext. $\angle \perp (010) = 8^\circ$, em 1 tentativa; alt. para sericita, epidoto e carbonato. Alguma antipertita. | | 60 |
| Magnetita(?) | Aned., opaco, preto, metálico; alt. p ^a leucoxênio. | } | 3 |
| Pirita | Aned., opaco, amarelo, metálico; alt. p ^a óxido de ferro e leucoxênio. | | |
| Zircão | Subed., rel. e bir. altos, ext. . | | tr. |
| Ortopiroxênio | Aned. a subed., rosa, pleoc., biax., (-), $2V$ gde, ext. ; alt. p ^a sericita, epidoto, mica branca, clorita e talco(?). | | 2 |
| Apatita | Aned. a subed., rel. alto, bir. baixa. | | tr. |
| Mica branca | Aned., incol., bir. alta, ext. . | | tr. |

MICRO-TEXTURA: Rocha mediamente granulada, de textura xenoblástica. Apresenta alguma foliação, devido à segregação imperfeita dos minerais mais claros. Do fácies do granulito, localmente alterado para o fácies do xisto verde, por metamorfismo retrógrado, possivelmente por alteração hidrotermal.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Oligoclásio-quartzo-gnaisse.

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: Serra da Barriguda. | |
| Lat: | Long: W Gr: |
| Outras indicações: | |

| | |
|---------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-78 | 1110-MS-294* |
| Petróg: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-MS-R-294* |
| Coletor: Marinho A. Filho | |

*N.º anterior MF.Cu.959-22

Situação estrutural e estratigráfica

Grupo Carziba. Constitui paleossoma de um migmatito.

Descrição macroscópica: Rocha escura, sem orientação, homogênea, de granulação fina, constituída essencialmente de minerais máficos e plagioclásio.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|---|---|--------|-----|
| Hornblenda | Aned. a subed., biax., (-), 2V gde, 2 cliv. $\approx 56^\circ$ e 124° , verde-amarronzado, pleoc., alt. p ^a epidoto, actinolita, clorita e carbonato. | | 33 |
| Biotita | Aned., marrom, pleoc., biax., (-), 2V $\approx 0^\circ$, ext. , alt. para epidoto e clorita. | | 3 |
| Clinopiroxênio | Aned. a subed., biax., (+), 2 mod., 2 cliv. $\approx 90^\circ$, ext. incl; alt. p ^a sericita, epidoto, clorita e actinolita | } | 17 |
| Ortopiroxênio | Aned. a subed., biax., (-), 2V gde, 2 cliv. 90° , ext. , alt., para sericita e epidoto. | | |
| Plagioclásio, An $\approx 14-26$ Oligoclásio. | Aned., biax., (+), 2V gde, gem. albita e periclina; max. ext. $\angle \perp (010) = 8^\circ$, em 4 tentativas; alt. p ^a sericita, epidoto e carbonato. | | 38 |
| Apatita | Subed., rel. alto, bir. baixa. | | tr. |
| Carbonato | Aned., bir. alta, uniax., (-). | | tr. |
| Epidoto grp | Aned., rel. alto, biax; também em veios. | | tr. |
| Actinolita | Aned., verde-claro, pleoc., ext. incl. | | tr. |
| Pirita | Aned., opaco, amarelo, metálico. | } | 9 |
| Magnetita(?) | Aned., opaco, preto, metálico. | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha finamente granulada, de textura subdioblástica granular. Do fácies do granulito; se apresenta um tanto alterada, possivelmente por ação hidrotermal.

(*) o clinopiroxênio está em muito maior quantidade que o ortopiroxênio.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Oligoclásio-hornblenda-clinopiroxênio-ortopiroxênio-granulito.

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|--------------------|-----------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: | |
| Lat: | Long: W Gr: |
| Outras indicações: | |

| | |
|---------------------------|---------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-79 | 1110-MS-300* |
| Petróg.: Geraldo Vianne | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-MS-R-300 |
| Coletor: Marinho A. Filho | |

*N.º anterior: MF.Cu. 982-14

Situação estrutural e estratigráfica Grupo Caraiba.

Descrição macroscópica: Rocha de granulação média, com ligeira orientação, contendo microclina, plagioclásio, quartzo e biotita.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|--------------------------------------|---|--------|-----|
| Quartzo | Aned. a subed., $\omega <$ montagem, uniax., (+), ext. ondul., também como chert, introd. em pequenos veios. | | 28 |
| Microclina | Aned., biax., (-), gem. "gridiron"; em parte, alt. p ^a caulim; grãos com inclusões de quartzo e plagioclásio. | | 34 |
| Biotita | Aned., marron-esverdeada, pleoc., biax., (-), $2V \approx 0^\circ$; alt. p ^a clorita, mica branca e epidoto. | | 8 |
| Zircão | Subed. a eued., rel. alto, bir. alta, ext. . | | tr. |
| Plagioclásio, An \approx 13-24 Oli | Aned., biax., (+), $2V$ gde, $\alpha' < \omega$ quartzo $\gamma' \geq \omega$ quartzo, gem. albita, periclina e carlsbad, ext. máx. $< \perp$ | | |
| goclásio: | (010) = 6° , em 1 tentativa; alt. p ^a sericita, mica branca e carbonato; algum mirmequito. | | 30 |
| Mica branca | Aned., incol., bir. alta, ext. , "length slow". | | tr. |
| Pirita | Aned., opaco, amarelo, metál., alt. p ^a hematita. | | tr. |
| Magnetita | Aned., opaco, preto, metál., alt. p ^a hematita. | | tr. |
| Apatita | Subed. a eued., incol., rel. alto, bir. baixa. | | tr. |
| Hematita | Aned. a subed., opaco, vermelho. | | tr. |
| Clorita | Aned., verde-claro, pleoc. | | tr. |
| Carbonato | Aned., incol., uniax., (-). | | tr. |

MICRO-TEXTURA: Rocha mediamente granulada, de textura xenoblástica. Apresenta muito fraca foliação, pouco visível, tanto na amostra de mão quanto na lâmina delgada. Do fácies do anfibolito. Pode ter sido derivada de uma grauvaça, um folhelho arenoso ou um adamelito.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Microclina-oligoclásio-quartzo-biotita-gnaisse.

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | |
|--------------------|-----------------|--------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari | |
| Localidade: | | |
| Lat: | Long: | W Gr.: |
| Outras indicações: | | |

| | |
|---------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-80 | 1110-MS-307* |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-MS-R-307* |
| Coletor: Marinho A. Filho | |

*N.º anterior MF. Cu. 982-21

Situação estrutural e estratigráfica: Grupo Caraiba.

Descrição macroscópica: Rocha de granulação média a grosseira, estrutura granítica, contendo microclina, anfibólio, plagioclásio e biotita.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|---|---|--------|----|
| Hornblenda | Aned. a subed., marrom-esverd., pleoc., biax., (-), 2V gde, 2 cliv. $\approx 56^\circ$ e 124° ; alt. pa epidoto. | | 16 |
| Biotita | Aned. a subed., marrom, pleoc., biax., (-), 2V $\approx 0^\circ$, ext. . | | 12 |
| Plagioclásio, An $\approx 13-27$ Oligoclásio. | Aned., biax., (+), 2V gde, gem. albita, carlsbad, alt. pa sericita e carbonato; alguma antipertita; algum mirmequito. | | 37 |
| Apatita | Subed., rel. alto, bir. baixa., ext. . | | 2 |
| Zircão | Subed., rel. alto, uniax., (+). | | tr |
| Epidoto grp | Aned., verde-claro, biax. | | tr |
| Microclina | Aned., biax., (-), 2V gde, gem. "gridiron"; alt. para caulim, alguma pertita. | | 15 |
| Carbonato | Aned., bir. alta, uniax., (-). | | tr |
| Pirita | Aned., opaco, amarelo, metálico; alt. para hematita. | } | 4 |
| Magnetita(?) | Aned., opaco, preto, metálico; alt. para hematita e leucóxênio. | | |
| Quartzo | Aned., uniax., (+), ext. ondul. | | 14 |

MICRO-TEXTURA: Rocha mediantemente granulada, de textura hipidiomórfica granular.

FÁCIAS OU GRUPO GENÉTICO

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Granodiorito.

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|--------------------|-----------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: | |
| Lat.: | Long: W Gr.: |
| Outras indicações: | |

| | |
|---------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-81 | 1110-MS-311* |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-MS-R-311* |
| Coletor: Marinho A. Filho | |

*N.º anterior MF. Cu. 982-24

Situação estrutural e estratigráfica Grupo Caraiba.

Descrição macroscópica: Rocha cinza escura, de granulação média, fracamente orientada, contendo plagioclásio, hornblenda e piroxênio.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|---------------------------------------|--|--------|-----|
| Plagioclásio. An ≈ 61 Labradorita. | Aned., biax., (+), 2V gde, gem. albita, periclina, carlsbad, ext. ondul., máx. ext. $\angle \perp (010) = 34^\circ$ em 9 tentativas; alt. p ^a sericita, carbonato e epidoto; também em veio cortando a rocha. | | 58 |
| Clinopiroxênio | Aned., biax., (+), 2V mod., 2 cliv. $\approx 90^\circ$, ext. inclin., alt. p ^a sericita e epidoto. | | 9 |
| Ortopiroxênio | Aned., biax., (-), 2V gde, 2 cliv. $\approx 90^\circ$, ext. , alt p ^a sericita e carbonato(?). | | 6 |
| Hornblenda | Aned., verde-amarronzado, biax., (-), 2 cliv. $\approx 56^\circ$ e 124° ; alt. p ^a epidoto e carbonato. | | 24 |
| Apatita | Subed., rel. alto, bir. baixa. | | tr. |
| Mica branca | Aned., incol., bir. alta. | | tr. |
| Carbonato | Aned., incol., bir. alta, uniax., (-). | | tr. |
| Epidoto grp | Aned., rel. alto, vir. mod., biax. | | tr. |
| Magnetita | Aned., opaco, preto, metálico. | | } 3 |
| Pirita | Aned., opaco, amarelo, metálico. | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha mediamente granulada, de textura xenoblástica. Fracamente foliada na amostra de mão. Do fácies do granulito, pode ter sido derivada de um gabro.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Labradorita-hornblenda-clinopiroxênio-ortopiroxênio-granulito.

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | |
|--------------------|-----------------|-------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari | |
| Localidade: | | |
| Lat: | Long: | W Gr: |
| Outras indicações: | | |

| | |
|---------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-82 | 1110-MS-317* |
| Petróg.: Geraldo Vianny | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-MS-R-317* |
| Coletor: Marinho A. Filho | |

*N.º anterior MF.Cu. 372-5

Situação estrutural e estratigráfica Grupo Caraiiba.

Descrição macroscópica: Rocha de granulação média, estrutura gnáissica, conteúdo de quartzo, feldspatos e subordinadamente biotita.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|--|---|--------|-----|
| Quartzo | Aned., $\omega < \text{mont}$; uniax., (+); ext. ondul. | | 22 |
| Plagioclásio, An \approx 27 Oligoclásio. | Aned., biax., (-), 2V gde; gem. albita; max. ext., $\angle \perp$ (010) = 9° , em 3 tentativas; ext. ondul., em parte alt. p ^a sericita; muita antipertita. | | 30 |
| Microclina pertita. | Aned., biax., (-), 2V gde; ext. ondul., alguns grãos maiores, com inclusões de quartzo e biotita. | | 37 |
| Biotita | Aned. a subed., marrom, pleoc., biax., (-), 2V $\approx 0^\circ$; em parte alt. p ^a epidoto, mica branca e clorita; também finamente granulada em pequenos veios. | | 6 |
| Zircão | Aned. a eued., rel. alto, bir. alta, ext. , "length slow". | | tr. |
| Epidoto grp | Aned., incol., rel. alto, biax., (-), 2V gde. | | tr. |
| Monazita(?) | Aned., incol., rel. alto, bir. alta. | | tr. |
| Ortopiroxênio | Aned. a subed., incol., rel. alto, bir. baixa, biax., (-), 2V mod., ext. , "length slow", parcialmente alt. p ^a actinolita(?), talco(?) e serpentina(?). | | 5 |
| Magnetita(?) | Aned., opaco, preto, metálico. | | tr. |

MICRO-TEXTURA: Rocha mediantemente granulada, de textura xenoblástica. A amostra de mão exibe foliação, que é pouco visível na lâmina delgada; essa foliação é devida a um acamamento composicional imperfeito e também ao arranjo subparalelo dos grãos de biotita. Do fácies do granulito, pode ter sido derivada de uma grauvasca, um folhelho arenoso ou um adamelito.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Microclina-pertita-oligoclásio-quartzo-biotita-ortopiroxênio-gnaisse.

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|--------------------|-------|--------|-----------|
| Estado: | Bahia | Mun.: | Jaguarari |
| Localidade: | | | |
| Lat.: | | Long.: | W Gr.: |
| Outras indicações: | | | |

| | |
|---------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-83 | 1110-MS-322* |
| Petróg. Geraldo Vianey | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-MS-R-322* |
| Coletor: Marinho A. Filho | |

*N.º anterior MP. Cu. 374-5

Situação estrutural e estratigráfica Grupo Caraíba.

Descrição macroscópica: Rocha de cor cinza, granulação fina a média, com estrutura gnáissica, contendo quartzo, microclina, plagioclásio e biotita.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|---|---|--------|-----|
| Quartzo | Aned., $\omega < \text{mont.}$, uniax., (+), ext. ondul. | | 28 |
| Biotita | Aned. a subed., marrom, pleoc., biax., (-), $2V \approx 0^\circ$; alt. p ^a epidoto, mica branca e clorita. | | 3 |
| Epidoto grp | Aned., amarelo-claro, rel. e bir. altos. | | tr. |
| Mica branca | Aned., incol., bir. alta, ext. , "length slow". | | tr. |
| Microclina | Aned., biax., (-), $2V$ gde, gem. "gridiron"; alt. p ^a caulim; bastante pertita. | | 41 |
| Monazita(?) | Subed., incol., rel. e bir. altos. | | tr. |
| Zircão | Subed., rel. e bir. altos, ext. . | | tr. |
| Plagioclásio, An \approx 15 Oligoclásio | Aned., $\alpha' < \omega$ quartzo, $\gamma' \geq \omega$ quartzo, biax., (+), $2V$ gde, gem. albita; max. ext. $\angle \perp (010) = 7^\circ$, em 1 tentativa; alt. em parte, p ^a sericita; alguma antipertita; algum mirmequito. | | 26 |
| Magnetita(?) | Aned., opaco, preto, metá., alt. p ^a leucoxênio e hematita. | | } 2 |
| Hematita | Opaco, vermelho. | | |
| Leucoxênio | Maciço, opaco, branco. | | |
| Apatita | Aned., incol., rel. alto, bir. baixa. | | tr. |

MICRO-TEXTURA: Rocha mediamente granulada, de textura xenoblástica. Na amostra de mão apresenta alguma foliação, pouco visível na lâmina delgada; tal foliação é devida à segregação imperfeita dos minerais escuros em camadas. Do fácies do anfibolito, localmente alterada, para o fácies do xisto verde. Pode ter sido derivada de uma grauvaca, um folhelho arenoso ou um adamelito.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Microclina-quartzo-oligoclásio-gnaisse.

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|--------------------|-------|--------|-----------|
| Estado: | Bahia | Mun.: | Jaguarari |
| Localidade: | | | |
| Lat.: | | Long.: | W Gr.: |
| Outras indicações: | | | |

| | |
|---------------------------|-----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-84 | 1110-MS-324* |
| Petróg.: | Geraldo Vianney |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-MS-R-324* |
| Coletor: Marinho A. Filho | |

*N.º anterior MF. Cu. 372-7

Situação estrutural e estratigráfica

Grupo Caraiba. Amostra coletada próximo à zona de falha que secciona o "sienito Poço de Fora-Itiuba".

Descrição macroscópica: Rocha de granulação média e estrutura cataclástica, contendo feldspatos e algum anfibólio.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS Estim. | % |
|----------------------------|--|-----|
| Albita | Aned., biax., (+), 2V gde, $\alpha' \gamma' < 1.540$ $\alpha' > 1.530$, gem. albita rara; ext. ondul., a maior parte em pequenos grãos constituindo a matriz; uma parte como substituição parcial do K-feldspato. | 71 |
| Actinolita | Aned. a subed., verde, pleoc., biax., (-), 2V peq., ext. incl., "length slow"; alguns grãos como porfiroblastos. | 6 |
| Apatita | Aned. a subed., incol., rel. alto, bir. baixa. | 1 |
| Epidoto grp | Aned., amarelo-esverdeado, rel. alto, e bir. alta. | 1 |
| Esfeno | Aned., marrom-claro, bir. alta, biax., (+), 2V peq. | 5 |
| K-feldspato: microclina(?) | Aned., biax., (-), 2V gde, $\alpha' \gamma' < 1.540$, $\alpha' \gamma' < 1.530$; ext. ondul., porfiroblastos. | 10 |
| Acmita | Subfibroso, fibroso acicular, amarelo-amarronzado claro, fracamente pleocróico ($\gamma' > \alpha'$); ext. a quase ; "length fast"; na maioria, como porfiroblastos. | 6 |
| Magnetita(?) | Aned., opaco, preto, metálico; parcialmente alt. para limonita e hematita. | tr. |

MICRO-TEXTURA: Rocha medianamente granulada, de textura cataclástica. Apresenta boa lineação devida ao crescimento alongado do feldspato e dos máficos. A presença de albita e de acmita sugere algum metassomatismo. Do fácies do xisto verde.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Blastomilonito lineado.

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|--|-----------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: Próximo à Lagoa da Raposa. | |
| Lat: | Long.: W Gr.: |
| Outras indicações: | |

| | |
|---------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-85 | 1110-MS-331* |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-MS-R-331* |
| Coletor: Marinho A. Filho | |

Situação estrutural e estratigráfica: Grupo Caraiiba. A amostra coletada ocorre como fragmentos autóctones(?) espalhados sobre solo escuro e argiloso típico da decomposição de rochas máficas. Aparecem também fragmentos de anfibolito.

Descrição macroscópica: Rocha de granulação fina, cor cinza média sem nenhuma orientação, contendo quartzo, feldspatos, biotita, piroxênio(?) e grafite.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|--|---|--------|----|
| Ortopiroxênio | Aned. a subed., biax., (-), 2V gde, 2 cliv. $\approx 90^\circ$, ext. ; alt. p ^a serpentina(?), clorita e carbonato. | | 24 |
| Zircão | Subed., rel. e bir. altos, ext. . | | tr |
| Quartzo | Aned., uniax., (+), ext. ondul. | | 11 |
| Biotita | Aned. a subed., biax., (-), 2V $\approx 0^\circ$; ext. , em parte alt. para clorita. | | tr |
| Plagioclásio, An ≈ 53 Labradorita. | Aned., biax., (+), 2V gde, gem. albita e periclina; máx. ext. $\angle \perp (010) = 29^\circ$, em 7 tentativas; alt. p ^a sericita, epidoto e carbonato; alguns cristais se apresentam encurvados. | | 60 |
| Apatita | Subed. a eued., incolor, bir. baixa, rel. alto. | | tr |
| Epidoto grp | Aned., rel. alto, bir. mod., biax. | | tr |
| Magnetita(?) | Aned., opaco, preto, metal., alt. p ^a leucoxênio. | } | 5 |
| Pirrotita | Aned., opaco, amarelo-pálido, metálico. | | |
| Grafite | Subed. a eued., opaco, preto, metal.; flutua no bromofórmio. | | |
| Carbonato | Aned., incolor, bir. alta. | | tr |

MICRO-TEXTURA: Rocha mediantemente granulada, de textura subidioblástica granular; ligeiramente foliada na amostra de mão e na lâmina delgada, devido ao arranjo subparalelo dos grãos alongados. A presença da grafite sugere uma rocha metamórfica. Do fácies do granulito. Pode ter sido derivada de um quartzo-norito.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Labradorita-ortopiroxênio-quartzo-granulito.

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|--------------------|---------------|--------|-----------|
| Estado: | Bahia | Mun.: | Jaguarari |
| Localidade: | Mina Caraiba. | | |
| Lat.: | Long.: | W Gr.: | |
| Outras indicações: | | | |

| | |
|---------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-86 | 1110-MS-336a* |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-MS-R-336a |
| Coletor: Marinho A. Filho | |

*N.º anterior MF. Cu. 370-61

Situação estrutural e estratigráfica

Grupo Caraiba. Amostra coletada em uma galeria da Mina Caraiba.

Descrição macroscópica: Rocha cinza escura, de granulação fina, com estrutura isotrópa, contendo essencialmente máficos (biotita, anfibólios e piroxênios) e plagioclásio. Contém ainda sulfetos (pirita, calcopirita e bornita).

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|------------------------------------|--|--------|-----|
| Plagioclásio, An ≈ 57 Labradorita. | Aned. subed., biax., (+), 2V gde; gem. albita e carlsbad; máx. ext. $\angle \perp (010) = 32^\circ$, em 6 tentativas; ext. ondul. | | 27 |
| Hornblenda | Aned. a subed., amarelo-claro, pleoc., biax., (-), 2V gde, 2 cliv. $\approx 56^\circ$ e 124° ; ext. incl. | | 3 |
| Biotita | Aned. a subed., marrom, pleoc., biax., (-), 2V $\approx 0^\circ$, ext. , "length slow". | | 14 |
| Ortopiroxênio | Aned. a subed., rosa-claro, pleoc., rel. alto, bir. baixa, biax., (-), 2V gde, 2 cliv. $\approx 90^\circ$; ext. ; parcialmente alt. p. talco(?), serpentina(?) e carbonato. | | 56 |
| Pirita | Aned., opaco, amarelo, metálico. | | tr. |
| Calcopirita | Aned., opaco, amarelo-bronze. | | tr. |
| Bornita(?) | Aned., opaco, amarelo-amarronzado. | | tr. |
| Carbonato | Aned., incol., bir. alta; em parte, introduzido. | | tr. |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha de granulação fina a média, de textura hipidiomórfica granular.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

ígnea

DE NOMINAÇÃO DA ROCHA

Norito.

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|--------------------|-----------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: | |
| Lat: | Long.: W Gr.: |
| Outras indicações: | |

| | |
|---------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-88 | 1110-MS-339* |
| Petróg: Geraldo Vianny | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-MS-R-339* |
| Coletor: Marinho A. Filho | |

*N.º anterior MF. Cu. 982-31

Situação estrutural e estratigráfica
 Constitui dique que corta discordantemente os gnaisses do Grupo Carai-
 ba.

Descrição macroscópica: Rocha de cor verde escura, granulação fina a média, ho-
 mogênea, compacta, constituída de minerais máficos e cristais ripifor-
 mes de plagioclásio.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|--|---|--------|------------|
| Hornblenda | Aned. a subed., biax., (-), 2V gde, marrom-esverdeado, pleoc., 2 cliv. $\approx 56^\circ$ e 124° ; alt. para epidoto, carbonato, clorita e actinolita. | | pouco |
| Clinopiroxênio | Aned., biax., (+), 2V mod., 2 cliv. $\approx 90^\circ$; alt. p ^a epi- doto, actinolita e clorita. | | mt.ab. |
| Plagioclásio, An \approx 8-32(?) An desina(?). | Aned. a subed., biax., (-), 2V gde, gem. albita; máx. ext. $\angle \perp (010) = 14^\circ$, em 1 tentativa; alt. p ^a carbona- to, sericita e epidoto. | | predo. |
| Epidoto grp | Aned., incol. rel., alto, biax., introduzido, em parte. | | raro tr |
| Quartzo | Aned., incol., uniax., (+). | | tr |
| Clorita | Aned., verde-claro, pleoc., em parte, introduzido. | | abund. |
| Carbonato | Aned., incol., uniax., (-); efervesce em HCl. | | tr |
| Magnetita(?) | Aned., opaco, preto, metá., parcialmente alt. p ^a leu- coxênio; intercrescida com esfeno finamente granu- lado. | | pouco |
| Apatita | Aned. a eued., incol., rel. alto, bir. baixa. | | tr |
| Biotita | Aned. a subed., marrom, pleoc., na maioria alt. para clorita. | | tr |
| Óx. de ferro | Maciço, opaco, vermelho-amarelado. | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha de granulação fina a média, de textura ofítica.
 Apresenta-se bastante alterada, possivelmente por efeito de ação
 hidrotermal, equivalente ao fácies do xisto verde.

NOTA: a classificação dessa rocha depende da determinação do pla-
 gioclásio, que não pode ser feita muito bem; assim, a rocha pode
 ria ser um diabásio ou um diorito.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Ígnea

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Diabásio(?) hidrotermalmente alterado.

F O L H A D E B O M D E S P A C H O

Fichas: P-90 a P-119

Nº Ficha: P - 90
Amostra: 1110-JD-1
Boletim: nº 110

- 1.0 - Classificação: granada - biotita - plagioclásio - microclina - gnaissse
- 2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha clara, granulação grosseira, muito orientada, constituída essencialmente de quartzo, feldspato, biotita e granada.
- 3.0 - Características Microscópicas
- 3.1 - Textura: gnáissica, cataclástica
- 3.2 - Composição Mineralógica: Quartzo, microclina, plagioclásio, biotita, clorita, granada, muscovita, sericita zircão, opacos.
- 3.3 - Descrição: Rocha constituída essencialmente de quartzo e feldspatos, de tamanho bastante variado, chegando até a porfiroblasto de um único mineral ou lentes de aglomerados de cristais de mesma espécie ou de tipos variados. Estes cristais estão muito denteados, com forte extinção ondulante, por vezes muito estirados devido a um esforço em uma direção preferencial. Nota-se ainda que alguns cristais de feldspatos estão com as geminações interrompidas.
- Os cristais de biotita e clorita são poucos e pequenos, formando leitões finos bastante orientados. Aparecem ainda cristais de granada de forma arredondada, esparsos pela rocha.
- 4.0 - Conclusões e Observações:
A rocha sofreu alguma cataclase.

Handwritten signature

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|--------------------|--------------------------------|--------|-----------|
| Estado: | Bahia | Mun.: | Jaguarari |
| Localidade: | Linha de Transmissão da CHESF. | | |
| Lat.: | Long.: | W Gr.: | |
| Outras indicações: | | | |

| | |
|---------------------------|-------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-90 | 1110-JD-1 |
| Petróg.: Geraldão Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-1 |
| Coletor: João Dalton | |

Situação estrutural e estratigráfica: Grupo Caraiba. Zona de domínio de gnaisses com estrutura porfiroblástica incipiente. Para leste formam-se gnaisses porfiroblásticos típicos.

Descrição macroscópica: Rocha clara, granulação grosseira, muito orientada, constituída essencialmente de quartzo, feldspato, biotita e granada.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|---|---|--------|-----|
| Plagioclásio, An ≈ 34(?) - Andesina(?). | Aned., ext. ondul., gem. albita e periclina, parcialmente alt. p ^a sericita, alguma antipertita. | | 25 |
| Quartzo | Aned., ext. ondul., com alguns grãos maiores envolvendo poiquiliticamente a microclina. | | 23 |
| Microclina | Aned., gem. "gridiron", alguma pertita, alguns grãos envolvendo grãos de plagioclásio, parcialmente alt. para caulim. | | 39 |
| Granada | Aned., parcialmente alt. p ^a clorita, envolvendo poiquiliticamente grãos de quartzo, plagioclásio e biotita. | | 8 |
| Biotita | Aned. a subed., em parte alt. p ^a clorita e epidoto. | | 5 |
| Epidoto grp. | Aned., rel. alto, verde muito claro. | | tr. |
| Carbonato | Aned., incolor, bir. alta, uniax., (-). | | tr. |
| Magnetita | Aned., opaco, preto, metálico, parcialmente alt. para óxido de ferro marrom e leucoxênio. | | tr. |
| Zircão | Subed., marrom claro, rel. alto, bir. alta. | | tr. |

MICRO-TEXTURA: Rocha grosseiramente granulada, de textura cataclástica. Apresenta foliação devido ao arranjo subparalelo dos grãos estirados. Do fácies do anfibolito(?) localmente alterada por metamorfismo retrógrado para o fácies do xisto verde.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Microclina-andesina(?)-quartzo-granada-biotita-gnaisse.

Nº Ficha: P - 91
Amostra: 1110-JD-2
Boletim: nº 110

1.0 - Classificação: Granada - biotita - plagioclásio - microclina - gnaisse

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha clara, granulação grosseira, bastante orientada, constituída essencialmente de quartzo, feldspato, biotita e granada

3.0 - Características Microscópicas

3.1 - Textura: gnáissica, cataclástica

3.2 - Composição Mineralógica: Quartzo, microclina, plagioclásio, biotita parcialmente cloritizada, granada, clorita, zircão, opacos

3.3 - Descrição: Os minerais félsicos da rocha, tem o tamanho bastante desigual chegando até a porfiroblastos de um único mineral ou lentes de um conjunto de cristais do mesmo tipo ou de tipos variados. Estes minerais apresentam denteamento e forte extinção ondulante além de estarem alongados devido a algum esforço em uma direção preferencial. Observa-se ainda que parte dos feldspatos estão alterados e por vezes com as geminações interrompidas. Os cristais de biotita e clorita são poucos e pequenos, formando em sua maior parte concentrações já com alguma orientação.

Nota-se ainda a presença de porfiroblastos de granada, de forma arredondada, esparsos pela rocha.

4.0 - Conclusões e Observações

A rocha sofreu alguma cataclase

duu

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|---|-----------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: Linha de Transmissão da CHESF. | |
| Lat: | Long: W Gr: |
| Outras indicações: Cruzamento c/Riacho Lagoa do Curral. | |

| | |
|-------------------------|-------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-91 | 1110-JD-2 |
| Petróg. Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JL-R-2 |
| Coletor: João Dalton | |

Situação estrutural e estratigráfica: Grupo Caraíba. Zona de predomínio de gnaisses com estrutura porfiroblástica incipiente. Para leste tornam-se gnaisses porfiroblásticos típicos.

Descrição macroscópica: Rocha clara, granulação grosseira, bastante orientada, constituída essencialmente de quartzo, feldspato, biotita e granada.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|--|--|--------|-----|
| Microclina | Apresenta cristais cuebrados e encurvados; observam-se algumas inclusões de plagioclásio e também de quartzo; alguma bertita. Em parte, alt. p ^a cau lim(*). | | 50 |
| Quartzo | Extinção fortemente ondulante. | | 22 |
| Plagioclásio | Possivelmente oligoclásio (2V ≈ 90°, α' < ω quartzo); apresenta-se alterado, em parte, p ^a sericita e carbonato(?). Algumas inclusões de quartzo; também, algum mirmequito. | | 21 |
| Biotita | Parcialmente alt. p ^a clorita e leucoxênio. | | 4 |
| Mica branca | Às vezes intercrescida com a biotita. | | tr. |
| Granada | Alterando p ^a clorita, na bordas e ao longo de fra turas dos grãos. | | 3 |
| Zircão | Subed. a eued. | | tr. |
| Opacos | (magnetita(?) e leucoxênio) | | tr. |
| (*) observa-se algumas inclusões anedrais de quartzo β, presumivelmente. | | | |

MICRO-TEXTURA: Textura cataclástica; apresenta alguma foliação devido à orientação de alguns grãos alongados. Do fácies do anfibolito localmente alterada para o fácies do xisto verde. Pode ter sido derivada de um granito, uma grauvaca ou um folhelho.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Microclina-quartzo-oligoclásio(?)
-gnaisse.

Nº Ficha: P - 92
Amostra: 1110-JD-18a
Boletim: nº 110

1.0 - Classificação: Biotita - plagioclásio - microclina - gnaisse

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha clara muito bandeadada, onde se vê nitidamente a presença de leitos claros quartzo feldspáticos e leitos escuros onde predomina a biotita.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: gnáissica, cataclástica

3.2 - Composição Mineralógica: Quartzo, microclina, plagioclásio, biotita, clorita, zircão, opacos

3.3 - Descrição: Rocha onde predominam quartzo, microclina e plagioclásio, de tamanho irregular, denteados, com forte extinção ondulante e por vezes alongados (principalmente o quartzo) devido a um esforço em uma direção preferencial. Nota-se também que a maioria dos cristais de feldspato estão com as geminações interrompidas.

A biotita e a clorita que são bem menos abundantes que os minerais félsicos, estão arrumadas em forma de leitos, bem orientados, dando um bandeamento nítido à rocha.

4.0 - Conclusões e Observações:

Nota-se sinais de cataclase na rocha

atua

Nº Ficha: P - 93
Amostra: 1110-JD-18b
Boletim: nº 110

- 1.0 - Classificação: Sillimanita - biotita - plagioclásio - microclina - gnaïsse
- 2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha com predominância de minerais claros (quartzo, feldspato) formando lentes envolvidas por leitos finos de biotita.
O bandeamento da rocha é bem nítido
- 3.0 - Características Microscópicas:
- 3.1 - Textura: gnáïssica
- 3.2 - Composição Mineralógica: Quartzo, microclina, plagioclásio, biotita, sillimanita, clorita, muscovita, zircão, sericita, opacos
- 3.3 - Descrição: Rocha com predominância de minerais félsicos, de tamanho muito irregular, muito denteados, com forte extinção ondulante e geminações interrompidas nos feldspatos. Nota-se a presença de porfiroblastos de um único mineral, ou de lentes de um conjunto de minerais de mesmo tipo ou de tipos variados. Biotita e sillimanita, bem menos abundantes que quartzo e os feldspatos, se arrumam juntos em forma de leitos bem orientados envolvendo às lentes ou porfiroblastos.
- 4.0 - Conclusões e Observações:
Não há

suu

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|--|---------------------------------|--------|-----------|
| Estado: | Bahia | Mun.: | Jaguarari |
| Localidade: | Bacia do Riacho Lagoa do Curral | | |
| Lat.: | Long.: | W Gr.: | |
| Outras indicações: Aprox. 2,7 km a NW do Sítio da Bagaceira. | | | |

| | |
|--------------------------|---------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-94 | 1110-JD-61* |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-61* |
| Coletor: João Dalton | |

N.º anterior JD.Cu.713-04

Situação estrutural e estratigráfica Grupo Caraíba. Zona onde predomina intercalações de rocha coletada, calco-silicatados, anfibolitos e quartzo-feldspato-gnaisses.

Descrição macroscópica: Rocha cinza esbranquiçada, foliada, de granulação média a fina, constituída essencialmente de grãos estirados de quartzo e um pouco de feldspatos.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|--|---|--------|-----|
| Quartzo | Aned., incol., uniax., (+), ext. ondul.; alguns grãos maiores, c/incl. de microclina, plagioclásio e biotita. | | 63 |
| Tremolita | Aned. a subed., fibroso, incol., rel. alto, biax., (-), 2V gde, 2 cliv., ≈ 56° e 124°. | | 10 |
| Plagioclásio, An ≈ 12-32 Oligoclásio(?). | Aned., α < ω quartzo, γ > ω quartzo, biax., (-), 2V gde; em parte alt. para sericita e epidoto grp. | | 6 |
| Microclina | Aned., incol., biax., (-), 2V gde, gem. "gridiron". | | 7 |
| Clinopiroxênio | Aned., incol., rel. alto, biax., (+), 2V mod., 2 cliv., ≈ 90°, ext. incl.; em parte alt. para tremolita e sericita. | | 14 |
| Biotita ou flogopita. | Aned. a subed., verde-amarronzado, pleoc., ext. , "length slow"; em parte alt. para clorita. | | tr. |
| Mica branca | Aned. a subed., incol., bir. alta, ext. , "length slow" | | tr. |
| Esfeno | Aned., marrom-claro, rel. alto, bir. alta. | | tr. |
| Apatita | Aned., incl., rel. alto, bir. baixa. | | tr. |
| Clinozoisita | Aned., amarelo-claro, rel. alto, biax., (+), 2V mod. | | tr. |

MICRO-TEXTURA: Rocha de granulação fina a média, de textura xenoblástica granular. Apresenta boa foliação, devida ao arranjo subparalelo dos grãos estirados de quartzo. Do fácies do anfibolito. A rocha deve ter sido derivada de um sedimento calcário-dolomítico. Esta é uma rocha calco-silicatada.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Quartzo-clinopiroxênio-tremolita-microclina-oligoclásio(?) - gnaisse

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|---------------------------------------|-------------------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Próximo a confluência riachos Suçuará | |
| Localidade: na e Lagoa do Currel. | |
| Lat: _____ | Long: _____ W Gr: _____ |
| Outras indicações: _____ | |

| | |
|------------------------|---------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-95 | 1110-JD-63* |
| Petróg: Geraldo Vianna | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-63* |
| Coletor: João Dalton | |

Situação estrutural e estratigráfica Grupo Caraiiba. A rocha coletada ocorre associada com quartzo-feldspato-gnaiss e calco-silicatado-gnaiss. Afloramento fraturado e com pequenas dobras. N.º anterior: JD.Cu.433-02

Descrição macroscópica: Rocha leucocrática, de brilho vítreo, de granulação média a grosseira, constituída essencialmente de grãos estirados de quartzo.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|-----------------------|--|--------|-----|
| Quartzo | Aned., incol., uniax., (+), ext. ondul. | | 80 |
| Clinopiroxênio. | Aned. a subed., incol., rel. alto, biax., (+), 2V mod., ext. incl.; em parte alt. p ^a clorita e carbonato. | | 3 |
| Microclina | Aned., incol., biax., (-), 2V gde, gem. "gridiron"; alguma pertita. | | 9 |
| Plagioclásio | Aned., incol., biax., (+), 2V gde; gem. periclina. | | 3 |
| Carbonato | Aned., incol., bir. alta, uniax., (-). | | 1 |
| Tremolita-actinolita. | Aned. a subed., fibroso, incol., biax., (-), 2V gde, 2 cliv. ≈ 56° e 124°, ext. inclin.; em parte alt. para carbonato. | | 4 |
| Clinozoisita | Aned., incol., rel. alto, cor anômala, biax., (+), 2V gde, ext. , "length fast". | | tr. |
| Zircão | Subed., marron-claro, rel. alto, bir. alta, ext. , "length slow". | | tr. |
| Mica branca | Aned. a subed., incol., bir. alta, ext. , "length slow". | | tr. |
| Magnetita(?) | Aned., opaco, preto, metálico. | | tr. |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha de granulação média a grossa, de textura subidioblástica granular. Apresenta foliação devida ao arranjo subparalelo dos grãos de quartzo. Pode ter sido derivada de um sedimento dolomítico, ligeiramente calcário. De acordo com Winckler, a associação tremolita+calcita+quartzo não é estável acima do fácies do xisto verde. Observa-se também nesta lâmina, intercrescimentos de tremolita e calcita com clinopiroxênio. A explicação é sugerida pela alteração(?) do piroxênio. A calcita foi introduzida posteriormente, ou a reação não chegou a se completar.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Metamórfica

Quartzito xistoso

Nº Ficha: P - 96
Amostra: 1110-JD-71
Boletim: nº 110

1.0 - Classificação: Muscovita - biotita - plagioclásio - microclina - gnaisse

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha muito orientada, granulação grosseira constituída de leitos claros com predominância de quartzo e feldspato e leitos escuros com predominância de biotita.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: gnáissica

3.2 - Composição Mineralógica: Quartzo, microclina, plagioclásio, biotita, clorita, muscovita, apatita, sericita, zircão, opacos.

3.3 - Descrição: Rocha constituída principalmente de quartzo, microclina e plagioclásio, de tamanho irregular chegando até a porfiroblastos. Estão todos denteados com forte extinção ondulante, vendo-se também que grande parte das geminações dos feldspatos estão interrompidas.

Os filossilicatos estão em bem menor quantidade que os minerais descritos anteriormente, estando em sua maior parte em forma de leitos bastante orientados, porém podem aparecer também isolados sem qualquer orientação.

4.0 - Conclusões e Observações:

Não há

Handwritten signature

Nº Ficha: P - 97
Amostra: 1110-JD-75
Boletim: nº 110

1.0 - Classificação: Calco-hornfels

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha branca granulação grosseira compacta, sem orientação alguma.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: granoblástica

3.2 - Composição Mineralógica: Diopsídio, quartzo, microclina, plagioclásio, calcita, tremolita, sericita, opacos.

3.3 - Descrição: Rocha constituída essencialmente de cristais de diopsídio de forma arredondada, por vezes apresentando um início de alteração.

Quartzo e feldspatos estão em bem menor proporção que o diopsídio e parecem preencher os interstícios deixados por este mineral.

A tremolita que é pequena e pouco abundante, está esparsa pela rocha.

4.0 - Conclusões e Observações:

Não há.

du

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOLTRA

| | |
|----------------------------------|-----------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: Fazenda Santa Maria. | |
| Lat: | Long.: W Gr.: |
| Outras indicações: | |

| | |
|--------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-98 | 1110-JD-106* |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-106* |
| Coletor: João Dalton | |

N.º anterior JD.Cu.248-14

Situação estrutural e estratigráfica: Grupo Caraiba. A rocha coletada constitui frequen-
tes intercalações delgadas concordantes em zona com predomínio de bioti-
ta-gnaisses.

Descrição macroscópica: Rocha cinza escura de granulação fina, não orientada,
homogênea e composta essencialmente de hornblenda e plagioclásio.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|--|--|--------|-----|
| Hornblenda | Aned. a subed., verde-amarronzado e, em parte, verde-azulado, pleoc., biax., (-), 2V gde, 2 cliv. $\approx 56^\circ$ e 124° , ext. incl., em parte alt. para epidoto. | | 65 |
| Plagioclásio, An \approx 47 Andesi- na. | Aned. a subed., incol., biax., (+), 2V gde, gem. albita; máx. ext., $< \perp (010) = 26^\circ$, em 8 tentativas; em parte alt. para sericita e epidoto grp. | | 29 |
| Apatita | Aned., incol., rel. alto, uniax., (-). | | tr. |
| Quartzo | Aned., incol., uniax., (+), ext. ondul., em pequenos veios; introduzido. | | 6 |
| Clinopiroxênio | Aned. a subed., incol., rel. alto, biax., (+), 2V mod., ext. incl., em parte alt. para sericita. | | tr. |
| Epidoto grp | Aned., verde-amarelado, rel. alto, bir. alta. | | tr. |
| Magnetita(?) | Aned., opaco, preto, metál.; em parte alt. p. óxidos marrons de ferro. | | tr. |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha de granulação fina, de textura subidioblástica granular; não apresenta foliação, nem na amostra, nem na lâmina, mas o geólogo afirma que a rocha é, sem dúvida, de origem metamórfica. Do fácies do anfibolito; pode ter sido derivada de um calcário dolomítico impuro ou de uma rocha básica.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Anfibolito

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOUSTA

| | |
|---------------------------------|-------------------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: Fazenda Santa Maria | |
| Lat: _____ | Long: _____ W Gr: _____ |
| Outras indicações: _____ | |

| | |
|-------------------------|--------------------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-99 | 1110-JD-107 ^A |
| Petróg.: Geraldo Vianna | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| 1110-JD-R-107 | |
| Coletor: João Dalton | |

*N.º anterior JD.Cu.248-16

Situação estrutural e estratigráfica Grupo Caraiiba. O afloramento está muito fraturado, exibe evidências de processos metassomáticos e engloba lentes de anfibólito.

Descrição macroscópica: Rocha foliada, de cor verde clara com finas listras róseas orientadas, de granulação fina a média. Minerais: feldspatos, epidoto, clorita e quartzo.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|------------------------------|---|--------|-----|
| Plagioclásio, An ≈ 1 Albita. | Aned. a subed., incol., $\alpha' < 1.540$, $\gamma' < 1.540$; biax., (+), 2V gde; gem. albita, periclina; max. ext. $< 1(010) = 19^\circ$; em 7 tentativas; em parte, alt., p ^a sericita; também em pequenos veios. | | 57 |
| Epidoto gro | Subed. a eued., amarelo-esverdeado, rel. alto, biax., (-), 2V gde; também em pequenos veios. | | 17 |
| Quartzo | Aned., incol., uniax., (+), ext. ondul.; também parcialmente em pequenos veios. | | 1 |
| Clorita | Aned. a subed., verde-claro, pleoc., biax., (+), 2V peg. | | 10 |
| K-feldspato(?) | Aned., incol., biax., (-), 2V gde. | | 8 |
| Isfeno | Aned., marron-claro, rel. alto, bir. alta. | | tr. |
| Granatita | Aned. a subed., incol. rel. alto, bir. baixa, uniax., (-). | | 2 |
| Zircão | Subed., marron-claro, rel. alto, bir. alta, ext. , "length slow". | | tr. |
| Alanita | Aned., marron, pleoc., rel. alto, biax. | | tr. |
| Magnetita(?) | Aned., opaco, preto, metá.; em parte alt. p ^a leucóxênio e óxidos marrons de ferro. | | 2 |

MICRO-TEXTURA: Rocha de granulação fina, de textura subidioblástica granular. Apresenta alguma foliação. Do fácies do xisto verde. Pode ter sido derivada de um calcário impuro ou de um diorito; essa rocha poderia ser um gnaiss, de alguma outra composição, muito metassomatizado.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Albita-epidoto-clorita-K-feldspato(?) - gnaiss.

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|---|-----------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: Estrada Santa Maria-Monte Alegre. | |
| Lat: | Long.: W Gr.: |
| Outras indicações: | |

| | |
|-------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-100 | 1110-JD-137* |
| Petróg.:Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-137* |
| Coletor: João Dalton | |

Situação estrutural e estratigráfica: Grupo Caraiba. Constitui estreito nível concor-
dante com os biotita-gnaisses encaixantes. N.º anterior JD, Cu, 711-15

Descrição macroscópica: Rocha negra, foliada, de granulação fina, homogênea,
constituída essencialmente de hornblenda e plagioclásio.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS Estim. | % |
|---|--|-----|
| Plagioclásio, An ≈ 43 Andesi- na. | Aned., incol., biax., (+), 2V gde, gem. albita, carlsbad, max. ext. $\angle (010) = 23^\circ$, em 8 tentativas; em parte alt., para sericita e epidoto grp. | 33 |
| Hornblenda | Aned. a subed., verde-oliva, pleoc., biax., (-), 2V gde, 2 cliv. $\approx 56^\circ$ e 124° ; em parte alt. p. tremolita- actinolita, epidoto e clorita. | 59 |
| Biotita | Aned. a subed., marrom, pleoc., biax., (-), 2V $\approx 0^\circ$, ext. , "length slow". | tr. |
| Tremolita-acti- nolita. | Aned., verde, pleoc., biaxial (-), 2V gde. | tr. |
| Quartzo | Aned., incol., uniax., (+), ext. ondulante. | 2 |
| Clinopiroxênio | Aned., incol., rel. alto, biax., (+), 2V mod., 2 cliv. \approx 90° , ext. incl.; em parte alt. p. sericita, epidoto e tremolita-actinolita; algumas inclusões de hornblen- da. | 4 |
| Apatita | Aned., incol., rel. alto, bir. baixa. | tr. |
| Epidoto grp | Aned., amarelo-esverdeado, biax., (-), 2V gde. | tr. |
| Mica branca | Aned., incol., bir. alta, ext. , "length slow". | tr. |
| Magnetita | Aned., opaco, preto, metálico; em parte alt. para óxidos marrons de ferro. | 2 |

MICRO-TEXTURA: Rocha de granulação fina, de textura subidioblástica gra-
nular. Apresenta fraca foliação; nota-se a presença de "olhos" de pla-
gioclásio completamente alterado. Do fácies do anfibolito, localmente
alterada para o fácies do xisto verde, por alteração hidrotermal. Pode
ter sido derivada de uma rocha básica ou de um sedimento calcário.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Anfibolito

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|--|-------------------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: Aprox. 1,6 km a SW do Serrote do Braga | |
| Lat: | Long: W Gr: |
| Outras indicações: | |

| | |
|--------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-101 | 1110-JD-181* |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-181* |
| Coletor: João Dalton | |

Situação estrutural e estratigráfica Grupo Caraiba. Constitui estreita intercalação com cordante com os gnaisses encaixantes. Cortada por dique discordante do diabásio.

Descrição macroscópica: Rocha maciça, homogênea, de cor verde escura, granulação fina, constituída de plagioclásio e abundantes minerais máficos.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|---------------------------------|--|--------|------|
| Clinopiroxênio | Aned., incol., rel. alto, biax., (+), 2V mod.; ext. incl., alt. em parte p ^a sericita e carbonato; parcialmente granulado. | | } 72 |
| Ortopiroxênio | Aned., incol., rel. alto, biax., (-), 2V mod., ext. , parcialmente alt. p ^a tremolita e talco(?); parcialmente granulado. | | |
| Plagioclásio, An ≈ 41 Andesina. | Aned., incol., $\gamma > 1.540$, biax., (+), 2V gde, gem. albita, periclina; parcialmente alt. p ^a sericita e epidoto; intersticial e posterior à granulação dos minerais máficos. | | 6 |
| Biotita | Aned., marrom, pleoc., biax., (-), 2V ≈ 0°, ext. . | | 1 |
| Granada(?) | Aned., verde-oliva, rel. alto, isotrópico; pode ser espinel; alguns grãos apresentam-se com coroas de magnetita. | | 2 |
| Hornblenda | Aned., castanho-claro, pleoc., biax., (-), 2V gde, 2 cliv; ≈ 56° e 124°; em parte alt. p ^a carbonato e tremolita; parcialmente granulado. | | 9 |
| Tremolita | Aned., incol., biax., (-), 2V gde. | | 8 |
| Magnetita | Aned., opaco, preto, metálico. | | 2 |
| Carbonato | Aned., incol. bir. alta; em parte, em pequenos veios. | | |

(Continua...)

MICRO - TEXTURA:

FÁCIAS OU GRUPO GENÉTICO

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|--------------------------------|-----------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: Riacho das Pedras. | |
| Lat: | Long: W Gr: |
| Outras indicações: | |

| | |
|------------------------|---------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-102 | 1110-JD-202* |
| Petróg.:Geraldo Vianna | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-202 |
| Coletor: João Dalton | |

Situação estrutural e estratigráfica Grupo Caraiba. Constitui estreita intercalação com cordante com os biotita-gnaisses encaixantes.

Descrição macroscópica: Rocha cinza escura, de granulação fina, foliada, constituída essencialmente de hornblenda e plagioclásio.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|---|--|---------|-----|
| Hornblenda | Aned. a eued., verde-amarronz., pleoc., biax., (-), 2V gde, 2 cliv., $\approx 56^\circ$ e 124° ; em parte alt. p ^a epidoto e tremolita-actinolita. | | 62 |
| Quartzo | Aned., incol., uniax., (+), ext. ondulante. | | 2 |
| Plagioclásio, An \approx 43 Andesina. | Aned., incol., biax., (+), 2V gde, gem. albita, máx. ext. $< \perp (010) = 23^\circ$, em 2 tentativas; em parte alt. para sericita, epidoto e mica branca. | | 32 |
| Epidoto grp | Aned., amarelo-esverdeado, rel. alto, biax., (-), 2V gde. | tr. | |
| Clinopiroxênio | Aned., incol., rel. alto, biax., (+), 2V mod., ext. incl. | } 1 (*) | |
| Ortopiroxênio | Aned., incol., rel. alto, biax., (-), 2V gde., ext. . | | |
| Mica branca | Aned., incol., bir. alta, ext. , "length slow". | | tr. |
| Zircão(?) | Aned., incol., rel. alto, bir. alta. | | tr. |
| Apatita | Aned. a subed., incol., rel. alto, bir. baixa. | | tr. |
| Magnetita | Aned. a subed., opaco, preto, metá., em parte alt. p ^a óxidos marrons de ferro. | | 3 |
| (*) O piroxênio está comumente intercrescido com a hornblenda, e se apresenta alterada para um opaco de cor amarelo-avermelhada, possivelmente óxido de ferro. Há mais clinopiroxênio que orto. | | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha de granulação fina, de textura subidioblástica granular. Apresenta foliação, principalmente devido ao arranjo subparalelo dos grãos de hornblenda. Do fácies do granulito, se devida a metamorfismo regional; se devida a metamorfismo de contato, então a rocha é do fácies do piroxênio-hornfels. Pode ter sido derivada de uma rocha básica ou de um calcário impuro.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Anfibolito

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|-----------------------------|-----------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: Riacho do Barro | |
| Lat: | Long: W Gr: |
| Outras indicações: | |

| | |
|------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-103 | 1110-JD-215* |
| Petróg: Geraldo Vianna | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-215* |
| Coletor: João Dalton | |

*N.º anterior JD.Cu. 429-43

Situação estrutural e estratigráfica Grupo Caraiiba. Trata-se de um afloramento de anfibolito migmatizado por veios concordantes e discordantes de quartzo e quartzo-feldspato.

Descrição macroscópica: Rocha cinza esverdeada com finas listras irregulares de coloração branca, de granulação média a fina, constituída essencialmente de hornblenda, feldspato branco e pouco quartzo.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS Estim. | % |
|---------------------------------|---|-----|
| Plagioclásio, An ≈ 36 Andesina. | Aned., incol., $\omega > \omega$ quartzo, $\gamma > \omega$ quartzo, biax., (+), 2V gde, gem. albita, periclina, carlsbad; max. ext. $< \perp$ (010) = 18°, em 6 tentativas; em parte alt. p ^a sericita e epidoto; alguns cristais encurvados. | 68 |
| Hornblenda | Aned. a subed., castanho-esverdeado, pleoc., biax., (-), 2V gde, 2 cliv. ≈ 56° e 124°; em parte alt. p ^a tremolita-actinolita e epidoto. | 21 |
| Tremolita-actinolita. | Aned. a subed., verde-claro, pleoc., biax., (-), 2V gde; fibroso. | tr. |
| Quartzo | Aned., incol., $\omega < \omega$ mont., uniax., (+), ext. ondulante. | 8 |
| Clinopiroxênio | Aned. a subed., incol., rel. alto, biax., (+), 2V mod., ext. incl.; em parte alt. p ^a sericita. | 2 |
| Epidoto grp | Aned., incol., rel. alto, biax., (-), 2V gde. | tr. |
| Esfeno | Aned., marron-claro, rel. alto, bir. alta. | tr. |
| Anatita | Subed., incol., rel. alto, bir. baixa, ext. . | 1 |
| Zircão(?) | Aned., marron-claro, rel. alto, bir. alta. | tr. |
| Magnetita(?) | Aned., opaco, preto, metálico. | tr. |

MICRO-TEXTURA: Rocha de granulação fina a média, de textura subidioblástica granular. Apresenta boa foliação devida, principalmente à concentração dos grãos de hornblenda em níveis milimétricos. Do fácies do anfibolito. Pode ter sido derivada de um calcário impuro ou de um diorito.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Quartzo-anfibolito

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|--|-----------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: Estrada Bom Despacho-Cuixaba. | |
| Lat: | Long: W Gr: |
| Outras indicações: Próximo à Fazenda Bom Despacho. | |

| | |
|-------------------------|---------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-104 | 1110-JD-243 |
| Petróg.: Geraldo Vianna | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-243 |
| Coletor: João Dalton | |

Situação estrutural e estratigráfica Grupo Caraíba. Constitui estreito nível concordante com os quartzo-feldspato-gnaisses encaixantes.

Descrição macroscópica: Rocha cinza escura, de granulação fina a média, sem orientação, constituída de plagioclásios brancos e esverdeados e de minerais máficos. Apresenta disseminação fraca de sulfeto (pirita?).

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|---------------------------------|---|--------|-----|
| Plagioclásio, An ≈ 46 Andesina. | Aned., incol., biax., (+), 2V gdc; gem. albita, periclina; máx. ext. $\angle \perp (010) = 25^\circ$, em 3 tentativas; alguns cristais apresentam-se zonados; em parte alt. p ^a sericita e carbonato. | | 42 |
| Hornblenda | Aned. a subed., verde pardacento, pleoc., biax., (-), 2V gds; 2 cliv. $\approx 56^\circ$ e 124° ; parcialmente alt. p ^a carbonato e tremolita-actinolita. | | 33 |
| Ortopiroxênio | Aned. a subed., verde claro a rosa, pleoc., biax., (-), 2V mod., 2 cliv. $\approx 90^\circ$; ext. em alguns grãos; em parte, intercrescido com a hornblenda; alt. parcialmente, para sericita. | | 8 |
| Clinopiroxênio | Aned. a subed., verde muito claro, rel. alto, biax., (+), 2V gde; parcialmente intercrescido com a hornblenda; em parte alt. p ^a carbonato e sericita. | | 8 |
| Magnetita | Aned. a eued., opaco, preto, metálico. | | 3 |
| Carbonato | Aned., incol., bir. alta, uniax., (-). | | 1 |
| Apatita | Aned., a subed., incol., rel. alto, bir. baixa, uniax., (-). | | tr. |
| Biotita | Aned., marrom, pleoc., ext. , "length slow". | | tr. |

MICRO-TEXTURA: Rocha mediamente granulada, de textura subidiomórfica granular. Sofreu, possivelmente, alteração hidrotermal.

FÁCIAS OU GRUPO GENÉTICO

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Piroxênio-diorito hidrotermalmente alterado.

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|---|-----------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: Estrada Bom Despacho-Quixaba. | |
| Lat: | Long: W Gr: |
| Outras indicações: | |

| | |
|------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-105 | 1110-JD-245* |
| Petróg: Geraldo Vianna | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-245* |
| Coletor: João Dalton | |

*N.º anterior JD. Qu. 431-21

Situação estrutural e estratigráfica Grupo Caraíba. Constitui estreitos níveis intercalados concordantes com quartzitos gnaissificados e quartzo-feldspato-gnaisses.

Descrição macroscópica: Rocha de coloração verde clara, homogênea, de granulação fina a média, não orientada em amostra de mão e fracamente orientada em afloramento. Minerais: mica branca e piroxênios (diopsídio?).

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS Estim. | % |
|---------------------------------|--|-----|
| Clinopiroxênio: Diopsídio(?) | Aned. a subed., incol., rel. alto, biax., (+), 2V pec., 2 cliv. $\approx 90^\circ$, ext. inclin.; em parte alterado para sericita, epidoto e carbonato. | 57 |
| Epidoto grp | Aned., amarelo-esverdeado, biax., (-), 2V gde. | tr. |
| Sericita | Finamente granulada, incol., bir. alta; pode ser produto de alt. de escapolita, mas nenhum grão de escapolita foi observado. | 31 |
| Plagioclásio(?) | Aned., incol., bir. baixa, biax., (+), 2V gde. | tr. |
| Carbonato | Aned., incol., bir. alta, uniax., (-). | tr. |
| Mica branca | Aned., incol., biax., (-), 2V pec., ext. , "length slow" | tr. |
| Esfeno | Aned. a subed., rel. alto, bir. alta, biax., (+), 2V p.c. | 4 |
| Zircão(?) | Aned., marrom-claro, rel. alto, bir. alta. | tr. |
| Actinolita-actinolita | Aned. a subed., incol., biax., (-), 2V gde, ext. incl., fibroso. | 2 |
| Clinozoisita | Aned., incol., rel. alto, azul anômalo, biax., (+), 2V gde. | 5 |
| Pirita | Aned. a subed., opaco, amarelo, metálico; em parte alt. para hematita. | 1 |

MICRO-TEXTURA: Rocha de granulação fina, de textura subidioblástica granular; compacta. Do fácies do anfibolito. Deve ter sido derivada de um sedimento calcário.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Clinopiroxênio-sericita-clinozoisita-rocha.

Nº Ficha: P - 106
Amostra: 1110-JD-246a
Boletim: nº 110

1.0 - Classificação: Meta-gabro

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de cor cinza escura, granulação grosseira constituída essencialmente de minerais máficos e feldspato.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: granular

3.2 - Composição Mineralógica: Labradorita, augita, bron-zita, quartzo, hornblenda, granada, epidoto, sericita.

3.3 - Descrição: Rocha constituída predominantemente de piroxênio monoclinico e rômico e labradorita de tamanho desigual, já apresentando extinção ondulante devido ao metamorfismo que atuou sobre a rocha.

Os cristais de hornblenda são pequenos localizando-se em sua maior parte junto aos piroxênios.

A granada presente tanto pode ter sido resultante de transformação metamórfica como de assimilação.

Nota-se ainda intercrescimento com aspecto mirmequítico de piroxênio com feldspato.

4.0 - Conclusões e Observações:

As características mineralógicas e texturais da rocha indicam ser ela uma rocha magmática que sofreu processos epi-metamórficos.

skud

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|---|-------------------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: Estrada Bom Despacho-Guixaba. | |
| Lat: _____ | Long: _____ W Gr: _____ |
| Outras Indicações: _____ | |

| | |
|---------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-106 | 1110-JD-246a |
| Petrólogo: Geraldo Vianna | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-246c |
| Coletor: João Dalton | |

Situação estrutural e estratigráfica: Grupo Caraiba. Constitui intercalação máfica, concordante na fotografia aérea, encaixada em zona onde predomina calco-silicatados e quartzitos gnaissificados.

Descrição macroscópica: Rocha de cor cinza escura granulação grosseira, constituída essencialmente de minerais máficos e feldspato.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS Estim. | % |
|------------------------------------|---|-----|
| Hornblenda | Localmente alterada para actinolita. | 3 |
| Ortopiroxênio | Em parte alterado para anfibólio (pouco). | 55 |
| Clinopiroxênio | Um pouco alterado para anfibólio (tremolita?). | |
| Plagioclásio, An ≈ 69 Labradorita. | Alguns cristais se apresentam zonados; em partes da lâmina se apresenta alterado para sericita, carbonato e saussurita. | 34 |
| Granada | | 6 |
| Apatita | | tr. |
| Magnetita | | 2 |
| Pirita | | |
| Esfeno(?) | Geralmente envolvido pela granada. | tr. |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha de textura subidioblástica. A presença da granada nos sugere uma rocha metamórfica. Não observamos foliação alguma.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Piroxênio-labradorita-granada-granulito(?).

Nº Ficha: P - 107
Amostra: 1110-JD-246b
Boletim: nº 110

1.0 - Classificação: Meta-gabro

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de cor cinza escura, granulação grosseira, constituída essencialmente de minerais máficos e feldspato.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: granular

3.2 - Composição Mineralógica: Labradorita, augita, hiperstênio, hornblenda, tremolita-actinolita, sericita, apatita, clorita, epidoto, opacos.

3.3 - Descrição: Rocha constituída predominantemente de augita, hiperstênio e plagioclásio (quase totalmente alterado) de tamanho desigual, apresentando extinção ondulante devido ao metamorfismo que afetou a rocha. A hornblenda, embora em cristais grandes não é tão abundante quanto os minerais anteriores. Nota-se também a presença de minerais de alteração como sericita, clorita, epidoto e ainda tremolita - actinolita que é mais um mineral de transformação do que de alteração.

4.0 - Conclusões e Observações:

As características mineralógicas e texturais da rocha indicam ser ela uma rocha magmática que sofreu processos epi-metamórficos.

duvi

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|---|-----------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: Estrada Bom Despacho-Cuixaba. | |
| Lat: | Long: W Gr: |
| Outras indicações: | |

| | |
|---------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-107 | 1110-JD-246b |
| Petrólogo: Geraldo Vinney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-2-246b |
| Coletor: João Dalton | |

Situação estrutural e estratigráfica: Grupo Caraiba. Constitui intercalação máfica, concordante na fotografia aérea, encaixada em zona onde predomina calco-silicatados e quartzitos gnaissificados.

Descrição macroscópica: Rocha de cor cinza escura, granulação grosseira, constituída essencialmente de minerais máficos e feldspato.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS Estim. | % |
|------------------------|---|------|
| Plagioclásio. | Bastante alterado para sericita e epidoto. | } 49 |
| An ≈ 55 Labradorita. | | |
| Sericita e Saussurita. | | |
| Clinopiroxênio | Parcialmente intercrescido com a hornblenda; em parte alterado para sericita, clorita e tremolita-actinolita. | 25 |
| Ortopiroxênio | Em parte alterado para sericita, clorita, tremolita e talco(?). | 10 |
| Hornblenda | Um pouco alterada para clorita. | 10 |
| Epidoto | | tr. |
| Apatita | | tr. |
| Magnetita | | } 6 |
| Pirita | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha de textura hipidiomórfica granular. Se apresenta muito alterada, talvez por ação hidrotermal.

FÁCIAS OU GRUPO GENÉTICO

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Hornblenda-gabro

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|--|-----------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: Bacia do Riacho Terra Nova. | |
| Lat: | Long: W Gr: |
| Outras indicações: Aprox. 3 km a NW da Faz. Bom Despacho | |

| | |
|-------------------------|---------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-108 | 1110-JD-253* |
| Petróg.: Geraldo Vianna | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-253 |
| Coletor: João Dalton | |

Situação estrutural e estratigráfica: Constitui estreito dique de direção NE - SW que corta discordantemente as litologias do Grupo Caraíba. *N.º anterior JD. Cu. 431-24

Descrição macroscópica: Rocha verde escura, maciça, homogênea, de granulação fina, constituída de plagioclásio e minerais máficos. Exibe disseminação fraca de pirita.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|------------------------------------|---|--------|--------|
| Plagioclásio, An ≈ 37(?) Andesina. | Aned. a subed., incol., biax., (-), 2V gde, gem. albita, carlsbad; máx. ext., $\angle(010)=19^\circ$, em 2 tentativas; em parte alt. p ^a sericita, epidoto, carbonato e mica brancas. | | Abund. |
| Biotita | Aned. a subed., marrom; pleoc., biax., (-), 2V ≈ 0°, ext. ; em parte alt. para clorita. | | tr |
| Quartzo | Aned., incol., uniax., (+), ext. ondul.; parece ter sido introduzido. | | Pouco |
| Hornblenda | Aned. a eued., verde-oliva, pleoc., biax., (-), 2V gde, 2 cliv. ≈ 56° e 124°; em parte alt. p ^a clorita, tremolita-actinolita e epidoto. | | Pouco |
| Clinopiroxênio. | Aned., rosa-claro, rel. alto, biax., (+), 2V mod., 2 cliv. ≈ 90°, ext. incl.; em parte alt. p ^a clorita, epidoto e sericita. | | Raro |
| Epidoto gro | Aned., amarelo-esverdeado, rel. alto, biax., (-), 2V gde. | | |
| Clorita | Aned., verde, pleocróico. | | Abund. |
| Esfeno | Aned., marrom-claro, rel. alto, bir. alta. | | |
| Carbonato | Aned. a subed., incol., bir. alta, uniax., (-). | | Abund. |
| Tremolita-actinolita. | Aned., fibroso, verde-claro, biax., (-), 2V gde, ext. inclinada. | | |

(Continua...)

MICRO - TEXTURA:

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Nº Ficha: P - 110
Amostra: 1110-JD-322
Boletim: nº 110

1.0 - Classificação: Hornblenda - biotita - ortoclásio - plagioclásio - gnaiss.

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de granulação grosseira, muito orientada.
Alternam-se leitões com predominância de quartzo e feldspato e leitões com predominância de biotita.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: gnáissica

3.2 - Composição Mineralógica: Quartzo, plagioclásio, ortoclásio, biotita, hornblenda, clorita, epidoto, sericita, zircão, apatita, opacos.

3.3 - Descrição: Rocha constituída predominantemente de quartzo, plagioclásio e ortoclásio de tamanho desigual, denteados, com extinção ondulante e geminações interrompidas nos feldspatos. Alguns cristais de quartzo estão muito estirados devido a um esforço em uma direção preferencial.

Nota-se também lentes, onde os cristais de quartzo e feldspato são maiores que os demais grãos.

Os cristais de biotita e hornblenda são pequenos e formam concentrações sem orientação muito definida.

4.0 - Conclusões e Observações:

Não há.

Handwritten signature

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|--------------------|------------------|-------|-----------|
| Estado: | Bahia | Mun: | Jaguarari |
| Localidade: | Piacho do Chico. | | |
| Lat: | Long: | W Gr: | |
| Outras indicações: | | | |

| | |
|------------------------|---------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-110 | 1110-JD-322 |
| Petróg: Geraldo Vianna | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-A-322 |
| Coletor: João Dalton | |

Situação estrutural e estratigráfica: Grupo Caraíba. Zona de predomínio de biotita-gnaisses em estágios diversos de migmatização.

Descrição macroscópica: Rocha de granulação grosseira, muito orientada. Alternam-se leitos com predominância de quartzo e feldspato e leitos com predominância de biotita.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|--|--|--------|-------|
| Quartzo | | | 38 |
| Plagioclásio, An ≈ 5(?) Albita(?). | Possivelmente produto de alt. de um plagioclásio mais calcico, que também alterou para sericita e epidoto. Apresenta algumas inclusões de quartzo. | | 55(*) |
| K-feldspato, ortoclásio(?). | Incol., biax., (-), 2V gde, α < ω quartzo; apresenta várias inclusões eued., de quartzo (β ?). | | |
| Biotita | Em parte alt. p.a. clorita, epidoto e óxido de ferro. | | 5 |
| Epidoto grp | | | tr. |
| Zircão | | | tr. |
| Apatita | | | tr. |
| Magnetita(?) | Em parte alterada para óxidos marrons de ferro. | | 2 |
| Hornblenda | | | tr. |
| (*) Torna-se difícil estimar os dois separadamente, mas observa-se que se equivalem, mais ou menos, em quantidade. | | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha de textura subidioblástica, foliada, devido ao arranjo subparalelo dos grãos estirados. Do fácies do anfibolito(?), localmente alterada por metamorfismo retrógrado para o fácies do xisto verde. Pode ter sido derivada de um adamelito, uma grauvaca ou um folhelho.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Quartzo-feldspato-biotita-gnaisses.

Nº Ficha: P - 111
Amostra: 1110-JD-324
Boletim: nº 110

1.0 - Classificação: Biotita - plagioclásio - microclina - gnaissse

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de granulação grossa, estrutura gnaissica. São visíveis os cristais de quartzo, feldspato e biotita.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: gnaissica, cataclástica

3.2 - Composição Mineralógica: Quartzo, microclina, plagioclásio, biotita (parcialmente cloritizada) zircão, apatita, sericita, epidoto, opacos.

3.3 - Descrição: Rocha onde predominam quartzo, microclina e plagioclásio de tamanho muito desigual com forte denteamento e extinção ondulante.

Alguns cristais, principalmente de quartzo, estão muito estirados devido a um esforço em uma direção preferencial.

Os cristais de biotita que são poucos e pequenos estão em parte cloritizados. Embora esparsos guardam uma ligeira orientação.

4.0 - Conclusões e Observações:

A rocha está bastante cataclástica e com seus minerais muito deformados apresentando uma textura muito orientada, tornando difícil precisar se ela era originalmente um gnaissse ou um plutonito ácido deformado.

Handwritten signature

Nº Ficha: P - 112
Amostra: 1110-JD-340
Boletim: nº 110

1.0 - Classificação: Leptito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de cor rosada, granulção grosseira, constituída essencialmente de quartzo e feldspato. Nota-se também a presença de alguns cristais de biotita.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: gnáissica

3.2 - Composição Mineralógica: Quartzo, microclina, plagioclásio, biotita (parcialmente cloritizada), epidoto clorita, zircão, opacos.

3.3 - Descrição: Rocha constituída essencialmente de quartzo, microclina e plagioclásio de tamanho irregular, forte extinção ondulante com algum denteamento, e geminações interrompidas (nos feldspatos).

O estiramento dos cristais, principalmente de quartzo esta bastante acentuado devido a esforço em uma direção preferencial.

A biotita, em grande parte cloritizada é pequena e em pouca quantidade, não tendo orientação definida.

4.0 - Conclusões e Observações:

Não há.

Handwritten signature

Nº Ficha: P - 113
Amostra: 1110-JD-R-393
Amostra: 1110-JD-392 (nº anterior)
Boletim: nº 110

1.0 - Classificação: Leptito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha branca, granulação grosseira muito orientada.

Nota-se a presença de quartzo e algum feldspato

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: gnáissica

3.2 - Composição Mineralógica: Quartzo, microclina, plagioclásio, opala, biotita, zircão, sericita, tremolita, opacos.

3.3 - Descrição: Rocha constituída essencialmente de quartzo, microclina e plagioclásio de tamanho irregular, denteados, com forte extinção ondulante e geminações interrompidas (nos feldspatos).

Nota-se que os cristais, principalmente de quartzo estão muito estirados devido a um esforço em uma direção preferencial.

Em algumas áreas, aparece uma massa também alongada que pelas características óticas parece ser opala.

Os cristais de biotita e tremolita que são muito poucos e pequenos estão esparsos desordenadamente pela rocha.

4.0 - Conclusões e Observações:

Não há.

Handwritten signature



Nº Ficha: P - 114
Amostra: 1110-JD-R-399
Amostra: 1110-JD-398(nº anterior)
Boletim: nº 110

1.0 - Classificação: Calco-hornfels

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de cor esverdeada, granulação grosseira, constituída essencialmente de diopsídio.
Nota-se também concentrações localizadas de quartzo e feldspato.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: granoblástica

3.2 - Composição Mineralógica: diopsídio, tremolita, quartzo, feldspato, zoizita, sericita, opacos.

3.3 - Descrição: Rocha constituída essencialmente de grandes cristais de diopsídio de forma arredondada, em parte alteradas.

Os demais minerais de cálcio (tremolita e zoizita) estão em bem menor quantidade e geralmente de tamanho menor.

Os cristais de quartzo e feldspato são muito pequenos e parecem estar preenchendo interstícios dos demais minerais.

4.0 - Conclusões e Observações:

Não há.

Handwritten signature

Nº Ficha: P - 115
Amostra: 1110-JD-R-411
Amostra: 1110-JD-412 (nº anterior)
Boletim: nº 110

1.0 - Classificação: Biotita - plagioclásio - microclina - gnaiss.

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de granulação grossa, orientada, constituída essencialmente de quartzo, feldspato e biotita.
A estrutura da rocha é gnáissica.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: gnáissica

3.2 - Composição Mineralógica: Quartzo, microclina, plagioclásio, biotita (parcialmente cloritizada), clorita, sericita, zircão, epidoto, opacos.

3.3 - Descrição: Rocha constituída predominantemente de quartzo, microclina e plagioclásio, muito denteados, com forte extinção ondulante. Os plagioclásios estão em parte muito alterados e quando não apresentam geminações interrompidas.

O estiramento dos cristais, principalmente de quartzo, devido a um esforço em uma direção preferencial é muito acentuado.

Os cristais de biotita que estão em grande parte cloritizados, são pequenos e poucos, já guardam alguma orientação.

4.0 - Conclusões e Observações:

Não há

Lucas

Nº Ficha: P - 116
Amostra: 1110-JD-R-412
Amostra: 1110-JD-413 (nº anterior)
Boletim: nº 110

1.0 - Classificação: Biotita - plagioclásio - microclina - gnaisse

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de cor rosada granulação grosseira, orientada, constituída essencialmente de quartzo, feldspato e biotita.
A estrutura da rocha é gnáissica.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: gnáissica

3.2 - Composição Mineralógica: Quartzo, microclina, plagioclásio, biotita (parcialmente cloritizada), clorita, sericita, zircão, apatita, opacos.

3.3 - Descrição: Rocha constituída predominantemente de quartzo, microclina e plagioclásio, apresentado denteadamente e forte extinção ondulante.

Os cristais de quartzo estão muito estirados devido a esforço em uma direção predominante.

A biotita que está em parte cloritizada é pequena, já guardando porém uma orientação subparalela.

4.0 - Conclusões e Observações:

Não há.

Handwritten signature

Nº Ficha: P - 118
Amostra: 1110-JD-R-425
Amostra: 1110-JD-346 (nº anterior)
Boletim: nº 110

1.0 - Classificação: Biotita - plagioclásio - microclina - gnaïsse

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de granulação gross seira, muito orientada.
Leitos claros constituídos essencialmente de quartzo e feldspato, alternam-se com outros mais escuros contendo também biotita.

3.0 - Características Microscópicas

3.1 - Textura: gnáïssica

3.2 - Composição Mineralógica: Quartzo, microclina, plagioclásio, biotita, sericita, muscovita, clorita, zircão opacos.

3.3 - Descrição: Rocha constituída predominantemente de quartzo, microclina e plagioclásio de tamanho bastante desigual, denteados, com forte extinção ondulante. Nota-se que o estiramento dos cristais principalmente de quartzo é muito acentuado.

São abundantes os porfiroblastos na maioria de microclina e lentes constituídas de mais de um cristal do mesmo tipo ou de tipos variados.

Os cristais de biotita que são pequenos contornam os porfiroblastos e lentes.

4.0 - Conclusões e Observações:

Não há





F O L H A D E S A N T O S A R E S
Fichas: P-120 a P-125

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

| | |
|---------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-120 | 1110-MS-385* |
| Petróg. Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-MS-R-385* |
| Coletor: Marinho A. Filho | |

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|---|-----------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: Corpo máfico de Amarinho | |
| Lat: | Long: W Gr: |
| Outras indicações: aprox. 1,3km a NW de Santos Ares | |

Situação estrutural e estratigráfica: Grupo Caraiiba. Intercalação de solo escuro, concordante na fotografia aérea, em zona de gnaisses porfiroblásticos. - Além da rocha coletada aparecem fragmentos de anfibolito.

Descrição macroscópica: Rocha cinza escura, sem orientação, homogênea de granulação média, constituída de plagioclásio, hornblenda e piroxênios.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|---|--|--------|-----|
| Hornblenda | Aned. a subed., verde-amarronzado, pleoc., biax., (-), 2 cliv. $\approx 56^\circ$ e 124° ; em parte alt. p ^a clorita; em parte, por alt. do piroxênio. | | 19 |
| Plagioclásio An \approx 62 Labradorita. | Aned. a subed., biax., (+), 2V gde, gemin. albita e periclina; máx. ext. $\angle(010) = 35^\circ$, em 4 tentativas; parcialmente alt. p ^a sericita, mica branca e epidoto. | | 63 |
| Clinopiroxênio | Aned., biax., (+), 2V mod., 2 cliv. $\approx 90^\circ$, ext. incl., em parte alt. p ^a sericita, actinolita (?), epidoto. | | (*) |
| Ortopiroxênio | Aned. a subed., bir. baixa, biax., (-), 2V gde, 2 cliv. $\approx 90^\circ$, ext. ; em parte, alt. p ^a sericita, actinolita (?), epidoto, serpentina (?), talco (?). | | 18 |
| Pirita | Aned., opaco, amarelo, metálico. | | tr. |
| (*) O clinopiroxênio predomina sobre o ortopiroxênio. | | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha de granulação média a grossa, de textura xenomórfica granular.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Hornblenda-gabro

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|--------------------|-----------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: | |
| Lat: | Long: W Gr: |
| Outras indicações: | |

| | |
|---------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-122 | 1110-MS-444* |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-MS-R-444* |
| Coletor: Marinho A. Filho | |

Situação estrutural e estratigráfica: A rocha constitui estreito dique que corta discordantemente os gnaisses do Grupo Caraiba. *N.º anterior: MF. Cu. 370-2

Descrição macroscópica: Rocha verde escura, homogênea, maciça, de granulação fina a média, constituída por cristais ripiformes de plagioclásio e minerais negros e verde escuros.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|-----------------------------------|---|--------|--------|
| Plagioclásio An ≈ 47 Andesina. | Aned. a subed., biax., (-), 2V gde; gem. albita e carlsbad; máx. ext. $\angle(010)=26^\circ$, em 7 tentativas; alt. p.º carbonato, sericita e epidoto. | | Pred. |
| Clinopiroxênio | Aned. a subed., incolor a marrom muito claro, biax., (+), 2V mod., 2 cliv. ≈ 90°, ext. incl., alt. p.º carbonato, epidoto, clorita, actinolita. | | Abund. |
| Hornblenda | Aned. a subed., verde-amarronzado, pleoc., biax., (-), 2V gde, 2 cliv = 56° e 124°; alt. p.º carbonato, clorita, epidoto, tremolita-actinolita. | | Pouco |
| Tremolita-actinolita. | Aned., fibroso, verde, pleoc., rel. alto. | | tr. |
| Quartzó | Aned., uniax., (+); ext. ondul. | | tr. |
| Epidoto grp | Aned., verde-amarelado, rel. alto, bir. alta, biax. | | tr. |
| Clorita | Aned. a subed., verde-claro, pleoc. (*) | | Abund. |
| Magnetita (?) | Aned. a subed., opaco, preto, metálico; intercrescida com esfero finamente granulada. | | tr. |
| Carbonato | Aned., incol., bir. alta., uniax., (-). | | Pouco |
| Pirita | Aned., opaco, amarelo, metálico. | | tr. |
| Apatita | Subed. a eued., acicular, incol., ext. . | | tr. |

(Continua...)

MICRO - TEXTURA:

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|--------------------------------------|---------------------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: Cabeceira do Rio Curaçá. | |
| Lat.: | Long.: W Gr.: |
| Outras indicações: | |

| | |
|---------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-123 | 1110-MS-469* |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-MS-R-469* |
| Coletor: Marinho A. Filho | |

Situação estrutural e estratigráfica Grupo Caraiba. A amostra coletada ocorre na zona de falha que limita o sienito e os gnaisses porfiroblásticos. *N.º anterior: MLP.Cu.437-12

Descrição macroscópica: Rocha cataclástica, com orientação pronunciada (máficos orientados), de granulação média, contendo, anfibólios, epidoto e algum quartzo.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|----------------|---|--------|-----|
| Microclina | Aned., biax., (-), 2V gde, gem. "gridiron"; ext. ond., parcialmente alt. p ^a caulim. | | 76 |
| Plagioclásio | Aned., biax., (-), 2V gde, gem. albita e carlsbad. | | tr. |
| Hornblenda | Aned. a subed., verde-amarronzado, pleoc., biax., (-), 2V gde, 2 cliv. ≈ 56° e 124°; em parte alt. p ^a actinolita, epidoto, clorita. | | 6 |
| Actinolita | Aned., verde, pleoc., biax., (-), 2V gde, ext. incl. | | 5 |
| Apatita | Subed. a eued., incol., rel. alto, bir. baixa, uniax., (-) | | 3 |
| Esfeno | Aned., marron-claro, rel. alto, bir. alta. | | 4 |
| Epidoto grp | Aned., verde-amarelado, rel. alto, biax. | | tr. |
| Quartzo | Aned., uniax., (+), ext. ondul. | | tr. |
| Clinopiroxênio | Aned., verde-claro, rel. alto, biax., (+), 2V mod., 2 cliv. ≈ 90°, ext. incl., em parte alt. p ^a epidoto e sericita. | | 4 |
| Magnetita (?) | Aned., opaco, preto, metálico. | | 2 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha de granulação fina a média, de textura cataclástica. Do fácies do anfibolito, Pode ter sido derivada de uma grauvacca ou um sienito.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Microclina-hornblenda-actinolita-milonito.

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|--------------------|-----------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: | |
| Lat: | Long.: W Gr: |
| Outras indicações: | |

| | |
|---------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-124 | 1110-MS-501* |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-MS-R-501* |
| Coletor: Marinho A. Filho | |

Situação estrutural e estratigráfica: Grupo Caraiha. Ocorre dentro da faixa de gnaisses porfiroblásticos. *N.º anterior: MF. Cu. 437-22

Descrição macroscópica: Rocha gnáissica de granulação média a grosseira, com olhos orientados de feldspato e de quartzo-feldspato, composta de quartzo, plagioclásio, microclina, biotita e hornblenda.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|---------------------------------------|---|--------|-----|
| Plagioclásio An ≈ 30. Oligoclásio. | Aned., biax., (-), 2V gde, α' < ω qtzo, γ' > ω qtzo; gem. albita, carlsbad e periclina; máx. ext. < 1(010) = 12°, em 3 tentativas; em parte alt. p ^a sericita, epidoto, mica branca; alguns cristais encurvados; algum mirmequito, alguma antipertita. | | 36 |
| Hornblenda | Aned. a subed., verde-amarronzado, pleoc., biax., (-), 2V gde, 2 cliv. ≈ 56° e 124°; parcialmente alt. p ^a epidoto e clorita. | | 14 |
| Zircão | Subed., rel. alto, bir. alta, ext. , "length slow". | | tr. |
| Biotita | Aned. a subed., marron, pleoc., biax., (-), 2V ≈ 0°, ext. , "length slow"; parcialmente alt. p ^a epidoto e clorita. | | 9 |
| Microclina | Aned., biax., (-), 2V gde, gem. "gridiron"; em parte alt. p ^a caulim; alguma pertita. | | 22 |
| Epidoto grp | Aned., verde-claro, rel. alto, biax., (-), 2V gde. | | 1 |
| Apatita | Aned. a subed., incol., rel. alto, bir. baixa. | | 3 |
| Quartzo | Aned., uniax., (+), ext. ondul. | | 12 |
| Esfeno | Aned., rel. alto, biax., (+), 2V peq., boa partição. | | tr. |
| Magnetita (?) | Aned., opaco, preto, metá., em parte alt. p ^a hematita. | | 3 |

MICRO-TEXTURA: Rocha de granulação média a grossa, de textura subidio-blástica granular. Apresenta boa foliação devida ao arranjo subparalelo dos grãos alongados. Do fácies do anfibolito. Pode ter sido derivada de uma grauvaca, um folhelho calcífero ou um adamelito.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Oligoclásio-microclina-hornblenda-quartzo-biotita-gnaisse.

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|---|-----------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Jaguarari |
| Localidade: Estrada Caraiba-Santos Ares | |
| Lat: | Long: W Gr: |
| Outras Indicações: | |

| | |
|---------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-125 | 1110-MS-505* |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-MS-R-505* |
| Coletor: Marinho A. Filho | |

*N.º anterior: MR. Cu. 481-29

Situação estrutural e estratigráfica Grupo Caraiba. Amostra coletada dentro da faixa de gnaisses porfiroblásticos.

Descrição macroscópica: Rocha gnáissica, algo cataclástica de granulação média a grosseira, contendo quartzo, microclina, plagioclásio, biotita e grana. Os feldspatos formam megacristais.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|--|---|--------|-----|
| Quartzo | Aned., $\omega < \text{mont.}, \text{uni-ax.}, (+), \text{ext. ondul.}, \text{também finamente granulado como chert.}$ | | 35 |
| Biotita | Aned. a subed., marron, pleoc., bi-ax., $(-), 2V \approx 0^\circ$; ext. ; alt. em parte, p ^a clorita, epidotoe mica branca. | | 7 |
| Microclina | Aned., bi-ax., $(-), 2V \text{ gde}; \text{gem. "gridiron"}; \text{parcialmente alt. pa caulim}; \text{porfiroclastos em parte com crescimento posterior}; \text{alguns com inclusões.}$ | | 37 |
| Plagioclásio An \approx 33 Andesina. | Aned., bi-ax., $(+), 2V \text{ gde}; \alpha' < \omega_{\text{qtzo}}, \gamma' > \omega_{\text{qtzo}}; \text{gem. albita e periclina}; \text{máx. ext. } < \perp (010) = 15^\circ, \text{ em 2 tentativas}; \text{ em parte alt. pa sericita}; \text{porfiroclastos em parte com crescimento posterior.}$ | | 21 |
| Monazita (?) | Aned., incol., rel. alto, bir. alta. | | tr. |
| Mica branca | Aned., incol., bir. alta, bi-ax., $(-), 2V \text{ peg.}$ | | tr. |
| Zircão | Subed. a eued., rel. alto, bir. alta; ext. . | | tr. |
| Magnetita (?) | Aned., opaco, preto, metál.; em parte alt. p ^a hematita e leucoxênio. | | tr. |
| Hematita | Aned., opaco, vermelho. | | tr. |
| Leucoxênio | Maciço, opaco, branco. | | tr. |

MICRO-TEXTURA: Rocha de granulação média a grossa, de textura cataclástica. Apresenta muito boa foliação, devida ao arranjo subparalelo dos grãos alongados. Do fácies do anfibolito. Pode ter sido derivada de uma grauvaça, um folhelho arenoso ou um adamelito.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Microclina-quartzo-andesina-biotita-gnaisse porfiroclástico.

F O L H A D E B A R R O V E R M E L H O
Fichas: P-126 a P-175

Nº Ficha: P - 126
Amostra: 1110 - JD - 432 - R
Boletim: nº 170

1.0 - Classificação: Piroxênio - Gnaisse

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha gnáissica constituída de bandas de minerais granulares claras e escuras. As primeiras são constituídas de feldspato, por vêzes com faces de cliva gem visíveis e as segundas de piroxênio de côr preta esverdeada em cristais por vêzes estirados.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Gnaíssica

3.2 - Composição Mineralógica: Andesina, diopsídio, titanita, epidoto-zoisita, hornblenda, sericita, apatita, óxido de ferro.

3.3 - Descrição: Gnaisse diorítico constituído predominantemente de plagioclásio, diopsídio e titanita, com algum óxido de ferro e apatita e abundante desenvolvimento de minerais secundários, tais como, hornblenda, epidoto-zoisita e sericita. O plagioclásio tem a composição da andesina, apresenta-se normalmente bem geminado, e ora límpido ora saussuritizado e sericitizado. O diopsídio apresenta-se com côr verde intensa, por vêzes mostrando transformação para uma hornblende também verde de caráter uralítico. Grandes cristais xenomorfos de titanita são encontrados, bem como raros grãos de óxido de ferro e apatita. O desenvolvimento do epidoto de composição variável da zoisita a pistacita é muito grande, sendo êle resultante da saussuritização do plagioclásio o qual se mostra por vêzes também rico em palhetas de sericita.

4.0 - Conclusões e Observações: Rocha bastante orientada, cuja associação mineralógica e aspecto textural admitem várias possibilidades quanto a sua natureza original, quais sejam a de um diorito orientado, de um hornfels posteriormente deformado e a de um verdadeiro gnaisse de composição diorítica da seqüência do metamorfismo regional.

Formal

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|---|---------------------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Curaçá |
| Localidade: Próximo ao Serrote da Ipueira | |
| Lat.: _____ | Long.: _____ W Gr.: _____ |
| Outras indicações: melho | |

| | |
|--------------------------|---------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-126 | 1110-JD-432 |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-432 |
| Coletor: João Dalton | |

Situação estrutural e estratigráfica Grupo Caraiba. Amostra coletada em faixa regionalmente concordante de calco-silicatado-gnaisse.

Descrição macroscópica: Rocha gnáissica constituída de bandas de minerais granulares claras e escuras. As primeiras constituídas de feldspato, por vezes com faces de clivagem visíveis, e as segundas de piroxênio de cor preta esverdeada em cristais por vezes estirados.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em . / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|--|--|--------|----|
| Clinopiroxênio | Aned. a subed., verde mt. claro, pleoc., biax., (+), 2V gde., 2 cliv. $\approx 90^\circ$; parcialmente intercrescido ou alt. p ^a anfibólio; em parte alt. p ^a epidoto, carbonato, sericita, clinozoisita. | | 28 |
| Plagioclásio, An ≈ 36 (?) Andesina | Aned. a subed., biax., (+) e também (-); máx. ext. $\angle 1(010) = 18^\circ$, em 2 tentativas; possivelmente em parte alt. p ^a um plagioclásio menos cálcico; muito alt. p ^a sericita, epidoto, carbonato. | | 70 |
| Microclina | Aned., incol., gem. "grid." | | tr |
| Esfeno | Aned., marron claro, fracamente pleocróico. | | 1 |
| Hornblenda | Aned. a subed., verde amarronzado, pleoc.; em parte intercrescida c/ o piroxênio, e parece estar alterada p ^a tremolita-actinolita. | | tr |
| Tremolita-actinolita | Aned. a subed., incol. a verde mt. claro, pleoc. | | tr |
| Epidoto | Aned. a subed., amarelo mt. claro. | | 1 |
| Apatita | Aned. a subed., incolor. | | tr |

MICRO-TEXTURA: Rocha de textura subidioblástica; apresenta foliação devida à segregação dos máficos em camadas. Do fácies do anfibolito; possivelmente sofreu alteração hidrotermal. Pode ter sido derivada de uma rocha gabróica ou de um sedimento calcário.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Andesina(?) - clinopiroxênio-gnaisse

Nº Ficha: P - 127
Amostra: 1110 - JD - 436 a
Boletim: nº 170

1.0 - Classificação: Biotita - Hornblenda - Piroxênio - Plagioclásio - Gnaisse

2.0 - Características Mesoscópicas: Gnaisse listrado formado por bandas paralelas bem definidas claras e escuras. Nas bandas claras destacam-se os cristais de quartzo e feldspato e nas escuras palhetas pretas brilhantes de biotita e cristais prismáticos de anfíbólio.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Gnáissica

3.2 - Composição Mineralógica: Plagioclásio (Andesina), quartzo, hornblenda, biotita, augita, diopsídica, zircão, apatita, óxido de ferro, clorita, epidoto, sericita.

3.3 - Descrição: Rocha de textura gnáissica típica constituída por lentes e aglomerados quartzo - feldspáticos por vêzes bem definidos e bandas de ferro-magnesianos, que geralmente os envolvem, notando-se cataclase visível manifestada por grãos menores resultantes do fraturamento, extinção ondulante nos cristais de quartzo e deformação e encurvamento manifestados distintamente nos cristais de plagioclásio geminados. Êste plagioclásio é de natureza andesínica, apresenta-se por vêzes sericitizado e saussuritizado, e, juntamente com o quartzo representa o material félsico da rocha. Entre os minerais máficos o mais abundante é a hornblenda verde comum, a biotita também muito frequente em palhetas por vêzes bem deformadas e alongadas e um piroxênio verde claro do tipo augita, diopsídica. Além dêsses minerais são encontrados os acessórios apatita, zircão e óxido de ferro bem desenvolvidos em grandes cristais e os minerais secundários epidoto, sericita e clorita, esta bem menos freqüente.

4.0 - Conclusões e Observações: Não há.

Handwritten signature

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|--------------------|-----------------|--------|--------|
| Estado: | Bahia | Mun.: | Curaçá |
| Localidade: | Fazenda Ipueira | | |
| Lat.: | Long.: | W Gr.: | |
| Outras indicações: | | | |

| | |
|--------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-127 | 1110-JD-436a |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-436a |
| Coletor: João Dalton | |

Situação estrutural e estratigráfica Grupo Caraiba. Em afloramento, o gnaissé coletado engloba lentes e massas de composição cálcio-silicática.

Descrição macroscópica: Gnaissé listrado formado por bandas paralelas bem definidas claras e escuras. Nas bandas claras destacam-se os cristais de quartzo e feldspato e nas escuras palhetas pretas brilhantes de biotita e cristais prismáticos de anfibólio.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS Estim. | % |
|---|---|----|
| Quartzo | Aned., incol., uniax., (+), ext. fortemente ondul. | 40 |
| Hornblenda | Aned. a eued., verde-amarronz. a amarelo, pleoc., aptª. algumas inclusões de opacos; em parte alt. pª epidoto | 6 |
| Biotita | Aned. a subed., marron, pleoc.; em parte alt. pª. clorita, epidoto | 7 |
| Clinopiroxênio | Aned. a subed., amarelo mt. claro, biax., (+), 2V gde., 2 cliv. ≈ 90°; em partes, está intercrecido com a hb. | tr |
| Plagioclásio: An ≈ 10-30 Oligoclásio(?) | Aned., incol., biax., (+), 2V ≈ 90°, gem. albita, periclina; aptª. as lamelas encurvadas; parcialmente alt. pª. sericita. | 46 |
| Epidoto | Aned., amarelo mt. claro, bir. alta. | tr |
| Esfeno(?) | Aned., marron, pleoc. | tr |
| Zircão | Subed., sub-arred. a arred., marron mt. claro, rel. alto, uniax., (+). | tr |
| Apatita | Aned. a eued., incol., rel. alto, uniax., (-). | tr |
| Magnetita(?) | Aned., opaco., preto, metálico; localmente alt. pª. hematita | 1 |

MICRO-TEXTURA: Rocha de textura ligeiramente cataclástica, com foliação devida a uma segregação imperfeita dos máficos em camadas e ao arranjo subparalelo dos grãos estirados de quartzo, das placas de biotita e dos prismas de hornblenda. Do fácies do anfibólito, localmente alterado para o fácies do xisto verde. Pode ter sido derivada de um tonalito ou de uma grauvaca.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Oligoclásio(?) - quartzo - biotita - hornblenda - gnaissé

Nº Ficha: P - 128
Amostra: 1110 - JD - 436 b
Boletim: nº 170

1.0 - Classificação: Piroxênio - Gnaisse

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha gnáissica listrada constituída por bandas paralelas de cor verde com tonalidades variáveis desde o verde pistache do epidoto ao verde mais escuro do piroxênio e bandas claras quartzo-feldspáticas.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Gnáissica

3.2 - Composição Mineralógica: Plagioclásio, augita diopsídica, quartzo, hornblenda, óxido de ferro, epidoto, se ricita, titanita, óxido de ferro, alanita, apatita, clorita.

3.3 - Descrição: Gnaisse constituído predominantemente de plagioclásio ande_u sínico, quartzo e augita diopsídica de cor verde muito pálida. O plagioclásio acha-se por vezes saussuritizado e serici_u tizado, sendo abundante o desenvolvimento do epidoto e da sericita deles provenientes. Algum anfibólio de natureza uralítica desenvolveu-se à partir do piroxênio. São abundantes os acessórios óxido de ferro, titanita, alanita e apatita, essa em grandes cristais. A deformação e a cataclase são frequentemente manifestados através da extinção ondulante, fraturamento dos grãos, etc.

4.0 - Conclusões e Observações: A rocha de nº 436 a difere da presente amostra por conter abundante biotita e hornblenda ausentes da mesma. Deve-se lembrar contudo que a natureza do plagioclásio e do piroxênio é praticamente a mesma nas duas rochas, ambas piroxênio - gnaisses.

BT

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|-----------------------------|-------------------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Curaçá |
| Localidade: Fazenda Ipueira | |
| Lat: | Long: W Gr: |
| Outras indicações: | |

| | |
|--------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-128 | 1110-JD-436b |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-436b |
| Coletor: João Dalton | |

Situação estrutural e estratigráfica: Grupo Caraiba. Em afloramento, o gnaissado engloba lentes e massas de composição cálcio-silicática.

Descrição macroscópica: Rocha gnáissica listrada constituída por bandas paralelas de cor verde com tonalidades variáveis desde o verde pistache do epidoto ao verde mais escuro do piroxênio e bandas claras quartzo-feldspáticas.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS Estim. | % |
|------------------|--|-----|
| Quartzo | Aned., incol., uniax., (+), ext. fortemente ondul. | 43 |
| Plag: An ≈ 8-32? | Aned., incol., biax., (+), 2V gde.; gem. pericl. albita; | |
| Olig(?) And(?) | apt ^a . as lamelas encurvadas; bastante alterado p ^a . sericita, epidoto, carbonato. | 47 |
| Hornblenda | Aned. a subed., verde (pleoc.), 2 cliv. ≈ 56° e 124°, parcialmente alt. p ^a . epidoto, clorita. | 1 |
| Clinopiroxênio | Aned. a subed., incol., biax., (+), 2V mod., 2 cliv. ≈ 90°; em parte alt. p ^a . sericita e epidoto; na maior parte intercrescido com os opacos. | 5 |
| Microclina | Aned., incol., gem. "grid". | tr. |
| Epidoto | Aned. a subed., amarelo-claro, pleoc.; em parte introduzido, em pequenos veios. | 1 |
| Zircão | Aned. a subed., sub-arred., marrom-claro, uniax., (+). | tr. |
| Biotita | Aned. a subed., verde-amarronz. pleoc.; mt. alt. p ^a . clorita | tr. |
| Apatita | Aned. a subed., incol., rel. alto, bir. baixa. | 1 |
| Esfeno | Aned. a subed., marrom mt. claro, fracamente pleoc. | tr. |
| Carbonato | Aned., incol., bir. mt. alta; introduzido. | tr. |
| Clorita | Aned., verde claro, bir. anômala; pode ser, em parte, introduzida. | tr. |
| (Continua...) | | |

MICRO - TEXTURA:

FÁCIAS OU GRUPO GENÉTICO

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Nº Ficha: P - 129
Amostra: 1110-JD-R-442
Amostra: 1110 - JD - 443 R (nº anterior)
Boletim: nº 170

1.0 - Classificação: Leuco-Diorito Quartzífero ?

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha clara, predominantemente feldspática, - com algum quartzo e muito rica em epidoto bastante espalhado e francamente reconhecível pela sua cor verde pista - che característica. Pontos negros esparsos de minerais máficos dispersam-se por toda a rocha.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granular

3.2 - Composição Mineralógica: Plagioclásio alterado, quartzo, epidoto, sericita, óxido de ferro, clorita, leucoxênio.

3.3 - Descrição: Rocha leucocrática constituída essencialmente por plagioclásio quase completamente alterado e algum quartzo. O desenvolvimento de minerais secundários, principalmente do epidoto e da sericita é muito grande em virtude da saussuritização e sericitização intensa dos plagioclásios, sendo também muito forte a cataclase experimentada pela rocha. Os minerais máficos são muito pouco abundantes, sendo raros os cristais de biotita completamente cloritizada. Grãos de óxido de ferro e algum leucoxênio são por vezes encontrados. O quartzo apesar de relativamente pouco abundante ainda assim é bastante conspícuo.

4.0 - Conclusões e Observações: A natureza da presente rocha não é bastante clara em virtude do seu estado de transformação e pela falta de maiores dados de campo. Acreditamos tratar-se possivelmente de um leuco-diorito com quartzo.



FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|--------------------|---------------------------------------|--------|--------|
| Estado: | Bahia | Mun.: | Curaçá |
| Localidade: | Estrada Poço de Fora - Barro Vermelho | | |
| Lat.: | | Long.: | W Gr.: |
| Outras indicações: | | | |

| | |
|--------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-129 | 1110-JD-442* |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-442* |
| Coletor: João Dalton | |

*N.º anterior: 1110-JD-443

Situação estrutural e estratigráfica Grupo Caraiba. Rocha coletada em zona fraturada.

Faixa de predomínio de biotita-gnaisses.

Descrição macroscópica: Rocha verde clara, alterada, cataclástica, predominantemente feldspática, com algum quartzo, bastante epidoto e pontos negros esparsos de óxidos de ferro e biotita.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em . / . /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES, OU CARACTERÍSTICAS | Estim. % |
|------------------------------------|--|----------|
| Plagioclásio, An=11-29 Oligoclásio | Aned., biax., (+), 2V gde.; máx. ext. $\angle \perp(010)=11^\circ$, em 2 tentativas; aptª. as lamelas encurvadas; muito alt. pª. sericita, epidoto. | 97 |
| Epidoto | Aned. a subed., amarelo-esverd. fracamente pleoc.; em parte, introduzido. | 3 |
| Carbonato | Aned., incol., bir. alta; introduzido. | tr |
| Mica branca | Aned. a subed., incol., bir. alta. | tr |
| Apatita | Aned. a subed., incolor. | tr |
| Biotita | Subed., marron-esverd. a amarelo mt. claro, pleoc.; muito alt. pª. clorita; parte do epidoto poderia ser alt. da biotita. | tr |
| Zircão | Subed., marron mt. claro, sub-arred. | tr |
| Leucoxênio | Aned., opaco, branco. | tr |
| Quartzo | Aned., incol., uniax., (+), ext. fortemente ondul. | tr |

MICRO-TEXTURA: Rocha de textura xenomórfica granular. Não apresenta foliação e exibe sinais de esforços. Apresenta alteração hidrotermal equivalente ao fácies do xisto verde. De acordo com Hatch e Wells, esta rocha poderia ser classificada como um oligoclasito, que é um tipo de rocha de distribuição muito limitada. Observe-se que esta lâmina pode corresponder a uma variação local da rocha.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Nº Ficha: P - 130
Amostra: 1110-JD-446 R
Boletim: nº 170

1.0 - Classificação: Biotita-Plagioclásio-Microclina-Gnaisse

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de cor parda acinzentada, granulação média para grosseira, bem orientada, constituída por cristais de feldspatos por vezes com faces brilhantes de clivagem, quartzo em cristais transparentes e palhetas de biotita de cor negra com brilho acentuado.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Gnáissica

3.2 - Composição Mineralógica: Microclina, plagioclásio, ácido, quartzo, biotita, óxido de ferro, apatita, zircão, titanita, epidoto, sericita, clorita, leucóxênio, muscovita.

3.3 - Descrição: Gnaisse de caráter migmatítico constituído essencialmente de grandes porfiroblastos de microclina geralmente bem geminada com geminação cruzada, quartzo em cristais muito deformados e estirados segundo uma direção geral de alongamento, plagioclásio subordinado e biotita geralmente em palhetas deformadas e também dispostas alongadamente. Os feldspatos com exceção dos porfiroblastos de microclina encontram-se por vezes sericitizados e saussuritizados. Como acessórios são encontrados o óxido de ferro, a apatita, o zircão e a titanita. O desenvolvimento de minerais secundários é bastante notório, sendo encontrados além do epidoto e sericita provenientes da saussuritização e sericitização dos feldspatos já mencionadas, mais a clorita, o leucóxênio e a muscovita. A cataclase e a deformação são bem visíveis em toda a rocha, cuja textura é fortemente orientada.

4.0 - Conclusões e Observações: A presente rocha que se mostra muito orientada e cataclasada ao microscópio apresenta certos característicos que lembram os migmatitos. Macroscopicamente contudo ela dá mais a impressão de um granito orientado. A classificação geral de gnaisse foi utilizada, porém julgamos no presente caso serem necessários maiores esclarecimentos dos dados de campo para uma classificação mais precisa.

Handwritten signature

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|--------------------|---------------------------|--------|--------|
| Estado: | Bahia | Mun.: | Curaçá |
| Localidade: | Próximo à Fazenda Ipueira | | |
| Lat.: | Long.: | W Gr.: | |
| Outras indicações: | | | |

| | |
|--------------------------|---------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-130 | 1110-JD-446 |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-446 |
| Coletor: João Dalton | |

Situação estrutural e estratigráfica Grupo Caraiba. Amostra coletada em zona de predomínio de biotita-gnaisses em estágios diversos de migmatização.

Descrição macroscópica: Rocha de cor parda acinzentada, orientada, granulação média a grosseira, com porfiroblastos de microclina e constituída de microclina, plagioclásio, quartzo e biotita.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em . / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS Estim. | % |
|--------------|--|----|
| Quartzo | Aned., incolor, ext. fortemente ondul.; grãos se apresentam estirados. | 31 |
| Microclina | Aned. a subed., gem. "grid"; na maioria como porfiroblastos e porfiroblastos, com inclusões de qtzo, plagioclásio e biotita. | 30 |
| Plagioclásio | Aned., gem. periclina; bastante alt. p ^a . saussurita; algum mirmequito | 34 |
| Biotita | Aned. a subed., marron, pleoc.; muito alt. p ^a . clorita, epidoto; localmente intercrecida com mica branca. | 4 |
| Epidoto | Aned. a subed.; pode ser em parte, introduzido | tr |
| Magnetita(?) | Aned.; os grãos se aptam. fraturados o/as fraturas preenchidas c/clorita e epidoto; em parte alt. p ^a . leucoxênio e óx. marrons. | 1 |
| Zircão | Subed. a eued., marron mt. claro. | tr |
| Carbonato | Aned.; pode ser, em parte, introduzido. | tr |
| Apatita | Aned. a subed., incolor. | tr |
| Monazita(?) | Aned., incol., rel. alto, bir. alta, biax.(+), 2V peq. | tr |

MICRO-TEXTURA: Rocha de textura cataclástica, apresenta foliação devido ao arranjo subparalelo dos grãos alongados. A rocha parece ter sofrido ação hidrotermal. Do fácies do anfibolito, localmente alterada para o fácies do xisto verde. Pode ter sido derivada de um adamelito, de uma grauvaca ou de um folhelho.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Plagioclásio-quartzo-microclina-
augen-gnaisse

Nº Ficha: P - 131

Amostra: 1110-JD-466 R

Boletim: nº 170

1.0 - Classificação: Calco-Hornfels

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha clara, esbranquiçada, muito compacta, granulação muito fina, onde apenas são perceptíveis algumas faces brilhantes de clivagem dos minerais e variações de tonalidades de côres dos minerais máficos entre as quais se destaca o verde pistache do epidoto.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granular

3.2 - Composição Mineralógica: Epidoto, zoisita, sericita, quartzo, muscovita, titanita, calcita, tremolita-actinolita, diopsídio.

3.3 - Descrição: Rocha constituída predominantemente por grandes áreas onde predominam o epidoto de composição variável - da zoisita à pistasita, a tremolita-actinolita, o diopsídio e a titanita, entremeadas por áreas claras de brilhante polarização, predominantemente sericíticas e ricas em carbonatos. Além desses minerais citados, são encontrados também, algum quartzo, apatita, etc. Apesar da rocha não apresentar orientação, percebe-se que seus minerais foram deformados e fraturados, bem como alterados.

4.0 - Conclusões e Observações: Aparentemente trata-se de um calco-hornfels. Convém lembrar que o fraturamento e alteração dos minerais dificultam uma melhor conclusão sobre a sua natureza precisa.



Nº Ficha: P - 132

Amostra: 1110 - JD - 480 R

Boletim: nº 170

1.0 - Classificação: Microclina - Gnaisse

2.0 - Características Mesoscópicas: Gnaisse listrado, um tanto alterado, constituído de camadas finas paralelas claras quartzo-feldspáticas e escuras de máficos bastante transformados.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Gnáissica

3.2 - Composição Mineralógica: Microclina, quartzo, biotita, óxido - de ferro.

3.3 - Descrição: Gnaisse rico em microclina, que juntamente com o quartzo, constituem os minerais dominantes da rocha. Os cristais de microclina muito geminados e bem preservados, - apresentam-se tal como o quartzo, freqüentemente estirados e orientados. Os minerais máficos distribuem-se alinhadamente e apresentam grau de alteração inesperadamente alto se levarmos em consideração o estado de preservação dos feldspatos. São eles aglomerados de palhetas muito finas de biotita, geralmente de cor amarelada, misturados a óxido de ferro e um material se assemelhando a remanescentes de piroxênio ou anfibólio. Além dos minerais acima mencionados, são encontrados, alguma sericita, clorita, zircão, epidoto e óxido de ferro.

4.0 - Conclusões e Observações: Não há.

Examinado

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|--------------------|-------------------|--------|--------|
| Estado: | Bahia | Mun.: | Curaçá |
| Localidade: | Riacho do Dourado | | |
| Lat.: | Long.: | W Gr.: | |
| Outras indicações: | | | |

| | |
|--------------------------|---------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-132 | 1110-JD-480 |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-480 |
| Coletor: João Dalton | |

Situação estrutural e estratigráfica Grupo Caraiba. Amostra coletada em zona de predomínio de gnaisses charnockíticos e outras rochas do fácies do granulito.

Descrição macroscópica: Gnaisse listrado, um tanto alterado, constituído de camadas finas paralelas claras quartzo-feldspáticas e escuras de máficos bastante transformados.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS Estim. | % |
|----------------|--|----|
| Microclina | Aned. a subed., gem. "grid."; algumas inclusões de qtz.; alguma perita; apresenta alguns cristais quebrados; pouco alt. p ^a . caulim. | 5 |
| Quartzo | Aned.; uniax., (+); ext. ondul.; apresenta os grãos estirados. | 4 |
| Plagioclásio: | Aned., biax., (+) e também (-); 2V ≈ 90°; gem. albita; | |
| Oligoclásio(?) | apt ^a . inclusões de qtz.; algum mirmequito; em parte alt. p ^a sericita. | |
| Biotita | Aned. a subed., marron, pleoc.; bastante alt. p ^a . óxido de ferro e associada a restos de anfibólio e ou piroxênio. | 3 |
| Magnetita(?) | Aned., opaco, preto, metálico. | |
| Zircão | Aned. a eued., incolor. | tr |
| Anfibólio(?) | Aned., incol., 2 cliv. (?) em 56° e 124°; apenas restos, dispersos pela lâmina. | tr |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha de textura cataclástica, foliada. A foliação é devinda, principalmente, ao arranjo subparalelo dos grãos estirados, de quartzo e microclina. Do fácies do anfibolito(?). Pode ter sido derivada de um granito, uma grauvaça ou um folhelho.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Microclina-quartzo-gnaisse



Nº Ficha: P - 133
Amostra: 1110 - JD - 465 R
Boletim: nº 170

- 1.0 - Classificação: Piroxênio - Biotita - Plagioclásio - Gnaisse
- 2.0 - Características Mesoscópicas: Gnaisse listrado constituído por bandas paralelas claras quartzo-feldspáticas e bandas escuras de máficos. Nestas se distinguem palhetas de biotita e grãos de piroxênio ou anfibólio.
- 3.0 - Características Microscópicas:
 - 3.1 - Textura: Gnáissica
 - 3.2 - Composição Mineralógica: Plagioclásio, microclina, quartzo, - biotita, ortopiroxênio, tremolita-actinolita, apatita, óxido de ferro, clorita, epidoto, zircão, bastita, sericita.
 - 3.3 - Descrição: Gnaisse a piroxênio constituído por plagioclásio dominante, microclina muito subordinada em relação ao plagioclásio, quartzo e máficos. Entre êsses últimos encontramos a biotita em palhetas por vêzes estiradas e bem orientadas um piroxênio rombico pouco pleocróico e negativo provavelmente bronzita e um anfibólio verde a incolor de composição variável da série tremolita-actinolita, quase sempre em estreita relação com o piroxênio, parecendo dêle provir. Êste último apresenta-se por vêzes também muito alterado em outros produtos secundários, tais como, óxido de ferro e bastita. Além cêsses - minerais essenciais são encontrados acessórios diversos (zircão, apatita, óxido de ferro) por vêzes em cristais bem desenvolvidos e produtos secundários tais como a clorita, a sericita e o epidoto, êste em cristais por vêzes bem desenvolvidos.
- 4.0 - Conclusões e Observações: É possível que a presente rocha tenha caráter charnockítico. Preferimos contudo a designação geral de gnaisse por não haverem maiores evidências para a primeira classificação.

Officinal

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|----------------------------|---------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Curaçá |
| Localidade: Riacho Ipueira | |
| Lat: | Long.: W Gr.: |
| Outras indicações: | |

| | |
|-------------------------|---------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-133 | 1110-JD-485 |
| Petróg.:Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-485 |
| Coletor: João Dalton | |

Situação estrutural e estratigráfica Grupo Caraiba. Amostra coletada em zona de predomínio de gnaisses charnockíticos e outras rochas do fácies do granulito

Descrição macroscópica: Gnaisses listrado constituído por bandas paralelas clara quartzo-feldspáticas e bandas escuras de máficos. Nestas se distinguem palhetas de biotita e grãos de piroxênio ou anfibólio.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. % |
|----------------------|--|----------|
| Quartzo | Aned., incol., uniax., (+), ext. fortemente ondul. | 12 |
| Plagioclásio | Aned., incol., gem. periclina, biax., (-), 2V gde.; apta. muitas inclusões euedrais de Qtz.; alguma antipertita; parcialm. alt. p. sericita, carbonato, epidoto | 82 |
| Biotita | Aned. a subed., marron, pleoc.; apta. algumas placas encurvadas; em parte alt. p. clorita, epidoto e óx. de ferro. | 3 |
| Ortopiroxênio | Aned. a subed., incolor a rosa, fracamente pleoc., biax., (-), 2V mod.; apta. os bordos c/crescimentos de tremolita-actinolita possivelmente resultante da alt. de hornblenda formada por alteração deutérica. | 2 |
| Clinopiroxênio | Aned. a subed., verde-claro, biax., (+), 2V gde. | tr |
| Tremolita-actinolita | Aned. a subed., verde, pleoc. | tr |
| Apatita | Aned., incol., rel. alto, bir. baixa. | tr |
| Microclina | Aned., incol., gem. "grid."; em parte alt. p. caulim | tr |
| Zircão | Subed. a eued., sub-arred., marron-claro | tr |
| Magnetita(?) | Aned., opaco, preto, metal.; em parte alt. p. hematita | } 1 |
| Pirita(?) | Aned., opaco, amarelo, metal.; em parte alt. p. hematita; os opacos estão geralmente associados à biotita. | |

MICRO-TEXTURA: Rocha mediantemente granulada, de textura subidioblástica, ligeiramente foliada devido ao arranjo subparalelo dos grãos alongados. Do fácies do granulito, localmente alterada para o fácies do xisto verde, por metamorfismo retrógrado. Pode ter sido derivada de um tonalito, de uma grauvaca ou de um folhelho.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Plagioclásio-quartzo-gnaisse



Nº Ficha: P - 134

Amostra: 1110 - JD - 489 a R

Boletim: nº 170

1.0 - Classificação: Piroxênio - Plagioclásio - Gnaisse

2.0 - Características Mesoscópicas: Gnaisse listrado constituído por bandas paralelas claras e escuras, estas últimas um tanto mais estreitas. As bandas claras são de quartzo e feldspatos e as escuras de minerais máficos um pouco alterados.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Gnáissica

3.2 - Composição Mineralógica:: Plagioclásio, quartzo, ortoclásio, - orto-piroxênio, biotita, óxido de ferro, apatita, sericita, clorita, zircão, epidoto, bastita.

3.3 - Descrição: Piroxênio-gnaisse constituído essencialmente de plagioclásio, quartzo, ortoclásio e orto-piroxênio. Os minerais já se encontram por vezes bastante alterados, especialmente os feldspatos em parte saussuritizados e sericitizados e o piroxênio transformado em biotita. Êste último, biaxial - negativo e pouco pleocróico, provavelmente situa-se em composição na faixa da bronzita. Além desses minerais essenciais são também encontrados, alguma biotita em pequenas palhetas, óxido de ferro, apatita, zircão e os já citados minerais secundários bastita, sericita, epidoto e clorita.

4.0 - Conclusões e Observações: As mesmas que para a amostra de nº 485 R.

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|--------------------|----------------|--------|--------|
| Estado: | Bahia | Mun.: | Curaçá |
| Localidade: | Riacho Ipueira | | |
| Lat.: | Long.: | W Gr.: | |
| Outras indicações: | | | |

| | |
|-------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-134 | 1110-JD-489a |
| Petróg.: Geraldo Vianna | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-489a |
| Coletor: João Dalton | |

Situação estrutural e estratigráfica: Grupo Caraiba. Amostra coletada em zona de predomínio de gnaisses charnockíticos e outras rochas do fácies do granulito.

Descrição macroscópica: Gnaisse listrado constituído por bandas paralelas claras e escuras, estas últimas um tanto mais estreitas. As bandas claras são de quartzo e feldspatos e as escuras de minerais máficos um pouco alterados.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS Estim. | % |
|--------------------------------|---|----|
| Quartzo | Aned., incol.; ext. fortemente ondul. | 14 |
| Plagioclásio, An ≈ 36 Andesina | Aned., biax., (+), 2V gde.; gem. albíta; máx. ext. $\angle \perp(010) = 18^\circ$, em 2 tentativas; algumas inclusões euedrais de qtz. muito alt. ps. sericita | 69 |
| Biotita | Aned. a subed., marron-avermelhado, pleoc. | tr |
| Apatita | Subed. a eued., incolor | tr |
| Ortopiroxênio | Aned. a subed. rosa claro, pleoc., biax.(-), 2V gde.; muito alt. ps. clorita, talco (?) e bastita(?) | 3 |
| K-feldspato: ortoclásio(?) | Aned., incol., biax., (-), 2V gde.; ext. ondul. pouco alt. ps. caulim. | 13 |
| Zircão | Subed., sub-arred., marron claro. | tr |
| Hornblenda(?) | Aned., verde-amarronzado, pleoc., biax., (-), 2V gde., em parte alt. ps. clorita. | tr |
| Magnetita(?) | Aned., opaco, preto, metálico. | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha de textura fracamente foliada, devido ao arranjo de grãos subparalelos dos grãos estirados de quartzo. Do fácies do granulito, localmente alterada por metamorfismo retrógrado para o fácies do xisto verde. Pode ter sido derivada de um granodiorito ou de um folhelho.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Andesina-quartzo-K-feldspato-granulito

Nº Ficha: P - 135

Amostra: 1110 - JD - 506 b R

Boletim: nº 170

1.0 - Classificação: Gnaisse

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha gnáissica de cor cinza esverdeada com algum bandejamento, onde se destacam faixas verde pistache ricas em epidoto, faixas mais escuras de minerais máficos e bandas largas dominantes quartzo-feldspáticas.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Gnáissica

3.2 - Composição Mineralógica: Feldspatos alterados, quartzo, epidoto, piroxênio uralitizado, óxido de ferro, clorita, anfibólio (tremolita-actinolita), sericita, - apatita, zircão, leucoxênio.

3.3 - Descrição: Gnaisse bastante alterado, cujos feldspatos acham-se quase completamente saussuritizados e sericitizados. A seguir ao quartzo que se encontra geralmente em lentes estiradas, os minerais mais abundantes são o epidoto e um anfibólio de natureza tremolítica ou actinolítica. O primeiro desses minerais, além de encontrado nos feldspatos como produto - resultante da sua saussuritização, forma também grandes massas constituídas por mosaicos de grãos de alta birrefringência. O anfibólio verde pálido (uralita) substitue quase completamente o piroxênio, do qual ainda são vistos remanescentes. Além desses minerais são frequente encontrados a apatita, o óxido de ferro, o leucoxênio, a clorita, e o zircão.

4.0 - Conclusões e Observações: Não há.

Handwritten signature

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|--------------------|--------|--------|--------|
| Estado: | Bahia | Mun.: | Curaçá |
| Localidade: | | | |
| Lat.: | Long.: | W Gr.: | |
| Outras indicações: | | | |

| | |
|--------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-135 | 1110-JD-506b |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-506b |
| Coletor: Joao Dalton | |

Situação estrutural e estratigráfica Grupo Caraiba.

Descrição macroscópica: Rocha gnáissica de cor cinza esverdeada com algum bandea-mento, onde se destacam faixas verde pistache ricas em epidoto, faixas mais escuras de minerais máficos e bandas largas dominantes quartzo-feld-páticas.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|-----------------------------|--|--------|----|
| Quartzo | Aned., uniax., (+), forte ext. ondul. | | 15 |
| Plagioclásio, An ≈ 15-25(?) | Aned., biax., (+), 2V gde.; máx. ext. $\angle \perp (010) = 7^\circ$, em 1 tentativa; alguma antipertita; bastante alt. p ^a . | | 66 |
| Oligoclásio | sericita e epidoto. | | 12 |
| Epidoto | Aned. a subed., amarelo-esverd., pleoc.; em parte, introduzido. | | 6 |
| Tremolita-actinolita | Aned. a subed., verde mt. claro, fracamente pleoc., 2 cliv. $\approx 56^\circ$ e 124° ; alt., em parte, p ^a . epidoto e clorita. | | |
| Piroxênio | Aned. a subed., incol.; muito alt. p ^a anfibólio. | | |
| Apatita | Aned. a cued., incolor. | | tr |
| Magnetita(?) | Aned., opaco, preto, metál.; apresenta os grãos c/ fraturas preenchidas por epidoto; em parte alt. p ^a . | | 1 |
| Zircão | Subed., sub-arred., marron mt. claro | | tr |

MICRO-TEXTURA: Rocha de textura fracamente foliada, com a foliação devida principalmente, ao arranjo subparalelo dos grãos estirados de quartzo. A rocha parece ter sofrido alteração hidrotermal. Pode ter sido derivada de um tonalito, de uma grauvaca ou de um folhelho.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Oligoclásio(?) - quartzo - epidoto - anfibólio - gnaiss

Nº Ficha: P - 136

Amostra: 1110 - JD - 512 R.

Boletim: nº 170

1.0 - Classificação: Biotita - Piroxênio - Plagioclásio - Gnaiss

2.0 - Características Mesoscópicas: Gnaiss listrado constituído de bandas paralelas claras quartzo-feldspáticas onde se destacam os cristais de quartzo transparente e de feldspatos com clivagens por vêzes visíveis e de máficos escuros onde se distinguem palhetas brilhantes de biotita.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Gnáissica

3.2 - Composição Mineralógica: Andesina, quartzo, augita, hiperstênio, biotita, óxido de ferro, apatita, bastita, epidoto, sericita.

3.3 - Descrição: Gnaiss a piroxênio constituído essencialmente por plagioclásio, andesínico, quartzo, biotita e dois piroxênios. Estes são uma augita diopsídica verde pálido e um piroxênio rômboico pleocróico, negativo, o hiperstênio. Alguma bastita já é encontrada sobre este último, porém o estado de preservação de ambos é muito bom, assim como dos demais minerais, todos muito pouco alterados, sendo apenas perceptível alguma sericitização e epidotização dos feldspatos, manifestada por minúsculos cristais de sericita e epidoto. Além de todos esses minerais citados, são ainda encontrados, a apatita e o óxido de ferro, como acessórios comuns. A rocha apresenta-se bastante bem orientada, sendo também notada alguma cataclase.

4.0 - Conclusões e Observações: As mesmas que para a amostra 485 R.

Etting

Nº Ficha: P - 137
Amostra: 1110 - JD - 515 R
Boletim: nº 170

- 1.0 - Classificação: Enderbito (Charnockito básico)
- 2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha granular constituída por feldspatos - de cor esverdeada, formando aglomerados envolvidos por material máfico escuro. Entre êsses minerais máficos muito abundantes, destacam-se, a biotita em palhetas brilhantes e os piroxênios em grãos maiores exibindo clivagem.
- 3.0 - Características Microscópicas:
- 3.1 - Textura: Granular
- 3.2 - Composição Mineralógica: Andesina, quartzo, hiperstênio, biotita, óxido de ferro, apatita, bastita, clorita.
- 3.3 - Descrição: Rocha de composição diorítica de caráter charnockítico, constituída essencialmente por andesina, quartzo, piroxênio rômbo e biotita, sendo êsses minerais máficos os dominantes na rocha. Entre os minerais félsicos destacam-se o plagioclásio andesínico e abundante quartzo. O hiperstênio biaxial negativo e bastante pleocróico é praticamente o único piroxênio, sendo a biotita de cor parda avermelhada bastante carregada igualmente - muito abundante. A bastita e a clorita são freqüentemente encontrados, sendo também comuns como acessórios o óxido de ferro e a apatita. A textura é granular, sendo freqüentes e bem visíveis os sinais de deformação tais como, encurvamento das lamelas, extinção ondulante, etc.
- 4.0 - Conclusões e Observações: Rocha diorítica aparentemente de caráter charnockítico, evidenciado pela sua composição - (andesina + quartzo + hiperstênio + biotita) sua textura, sua deformação e o aspecto macroscópico esverdeado dos feldspatos tão peculiar, características essas mais próprias das rochas básicas charnockitizadas do que dos verdadeiros dioritos, gabros, noritos, etc. sem transformação.



Nº Ficha: P - 138
Amostra: 1110 - JD - 532 R
Boletim: nº 170

1.0 - Classificação: Biotita - Hornblenda - Plagioclásio - Gnaiss

2.0 - Características Mesoscópicas: Gnaiss listrado constituído por bandas bem paralelas claras e escuras nítidas e bem formadas. As bandas claras são quartzo-feldspáticas e as bandas escuras são constituídas de biotita e hornblenda.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Gnáissica

3.2 - Composição Mineralógica: Plagioclásio, quartzo, biotita, hornblenda, óxido de ferro, apatita, zircão, epidoto, sericita, remanescentes de piroxênio.

3.3 - Descrição: Gnaiss de composição quartzo-diorítica constituído essencialmente por quartzo e plagioclásio andesínico e biotita e hornblenda em bandas paralelas. Nessas bandas paralelas de máficos são encontrados alguns remanescentes de piroxênio de cor verde pálida e epidoto. Além desses minerais são encontrados como acessórios o óxido de ferro, a apatita e o zircão e como minerais secundários a sericita e o epidoto já citado. A rocha apresenta uma textura muito bem orientada, sendo notável o paralelismo das bandas claras e escuras. Alguma cataclase e sericitização parcial dos feldspatos são bastante visíveis.

4.0 - Conclusões e Observações: Não há.

Handwritten signature

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|----------------------------|-------------------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Curaçá |
| Localidade: Riacho Ipueira | |
| Lat: | Long: W Gr: |
| Outras indicações: | |

| | |
|--------------------------|---------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-138 | 1110-JD-532 |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-532 |
| Coletor: João Dalton | |

Situação estrutural e estratigráfica: Grupo Caraiba. Zona de predomínio de gnaisses do fácies do granulito.

Descrição macroscópica: Gnaisse listrado constituído por bandas bem paralelas claras e escuras nítidas e bem formadas. As bandas claras são quartzo-feldspáticas e as bandas escuras são constituídas de biotita e hornblenda.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS Estim. | % |
|--------------------------------------|---|----|
| Plagioclásio, An ≈ 12-28 Oligoclásio | Aned., biax., (-), 2V ≈ 90°; max. ext. < ⊥(010) = 10°, em 3 tentativas; algumas inclusões euedrais de Qtz. em parte alt. p ^a . sericita e epidoto. | 62 |
| Microclina | Aned., gem. "grid". | 7 |
| Quartzo | Aned., incol., uniax., (+), ext. ondul. | 16 |
| Hornblenda | Aned. a eued., verde amarronz., pleoc., 2 cliv. ≈ 56° e 124°; em parte alt. p ^a . clorita e epidoto. | 5 |
| Biotita | Aned. a subed., marron, pleoc.; em parte intercrescida com a hornblenda; parcialmente alt. p ^a . clorita e epidoto. | 6 |
| Clinopiroxênio | Aned., amarelo claro, biax., (+), 2V mod.; em parte alt. p ^a . clorita, óx. de ferro, epidoto. | tr |
| Epidoto | Aned., amarelo claro. | tr |
| Alanita | Aned., marron, pleoc., biax., (-), 2V gde. | tr |
| Apatita | Aned. a eued., incolor | 1 |
| Zircão | Aned. a eued., sub-arred., marron claro. | tr |
| Magnetita(?) | Aned., opaco, preto, metálico; em parte alt. p ^a . leucóxênio e hematita. | 3 |

MICRO-TEXTURA: Rocha de textura foliada, com algumas evidências cataclásticas. Do fácies do anfibolito, localmente alterada por metamorfismo retrógrado, para o fácies do xisto verde. Pode ter sido derivada de um tonalito, uma grauvaca ou um folhelho.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Oligoclásio-quartzo-microclina-biotita-hornblenda-gnaisse

Nº Ficha: P - 139

Amostra: 1110 - JD - 539 R

Boletim: nº 170

1.0 - Classificação: Gabro ofítico epi-metamórfico

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha básica muito densa e compacta, constituída por cristais por vêzes ripidiformes de plagioclásio de côr acinzentada e máficos escuros intercrescidos regularmente.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Sub-ofítica grosseira

3.2 - Composição Mineralógica: Plagioclásio, augita, tremolita-actinolita hornblenda, biotita, epidoto, sericita, - clorita, quartzo, óxido de ferro.

3.3 - Descrição: Gabro epi-metamórfico constituído principalmente por augita sub-cálcica e plagioclásio num arranjo sub-ofítico grosseiro. O plagioclásio acha-se por vêzes completamente saussuritizado, enquanto que a augita, com 2V pequeno (augita sub-cálcica) encontra-se geralmente bem preservada em enorme cristais. É muito grande o desenvolvimento de minerais secundários, os quais a parecem abundantemente distribuídos por tôda a rocha. Entre êles destacam-se o epidoto, a tremolita-actinolita, a sericita, a clorita, o quartzo, e o óxido de ferro. Uma hornblenda por vêzes de côr parda, por vêzes verde azulada é também encontrada.

4.0 - Conclusões e Observações: Não há.

Handwritten signature

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|--------------------|------------------------------------|--------|--------|
| Estado: | Bahia | Mun.: | Curaçá |
| Localidade: | Estrada Barro Vermelho-Tanque Novo | | |
| Lat.: | Long.: | W Gr.: | |
| Outras indicações: | | | |

| | |
|--------------------------|---------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-139 | 1110-JD-539 |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-539 |
| Coletor: João Dalton | |

Situação estrutural e estratigráfica Constitui estreito dique que corta discordantemente os gnaisses do Grupo Caraiba.

Descrição macroscópica: Rocha básica muito densa, compacta e grosseira, constituída por cristais por vezes ripidiformes de plagioclásio de cor acinzentada e máficos escuros intercrecidos regularmente.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS Estim. | % |
|---|---|-------|
| Plagioclásio: An ≈ 47(?) Andesina(?) | Biax., (+), 2V gde.; extremamente saussuritizado. | Pred. |
| Clinopiroxênio | Amarelo muito claro; biax., (+), 2V gde., apta. algumas inclusões euedrais de plagioclásio; alguns grãos apresentam as bordas alteradas p ^a . hornblenda | Abund |
| Hornblenda | Verde amarronzada; rara; em parte alt. p ^a . tremolita-actinolita, clorita. | Rara |
| Tremolita-actinolita | | Abund |
| Biotita | Marron avermelhado; em parte alt. p ^a . clorita | Rara |
| Epidoto | | |
| Quartzo | Incolor, uniaxial, (+). | Raro |
| Opacos | | |
| Apatita | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha de textura sub-ofítica; está bastante alterada, possivelmente por ação hidrotermal.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

ígnea

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Gabro hidrotermalmente(?) alterado

Nº Ficha: P - 140

Amostra: 1110 - JD - 542 R

Boletim: nº 170

1.0 - Classificação: Biotita-Piroxênio-Microclina-Plagioclásio-Gnaiss

2.0 - Características Mesoscópicas: Gnaiss listrado muito rico em máficos, com bandeamento paralelo bem nítido, constituído por faixas claras quartzo-feldspáticas e faixas escuras ricas em palhetas de biotita ou outros máficos granulares.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Gnáissica

3.2 - Composição Mineralógica: Plagioclásio, microclina, quartzo, biotita, piroxênio (augita diopsídica), epidoto, apatita, bastita, óxido de ferro, alanita, anfibólio actinolítico, sericita.

3.3 - Descrição: Gnaiss à piroxênio constituído por feldspatos, quartzo, piroxênio e biotita. Os feldspatos são plagioclásio - ácido e microclina subordinada. Os minerais máficos são uma augita diopsídica verde clara, por vêzes rica em bastita e anfibólio - fino e fibroso proveniente do piroxênio, bem como biotita em palhetas pardas bem desenvolvidas. Além desses minerais, são frequentes, os acessórios óxido de ferro, apatita e alanita. Além dos minerais secundários já citados, isto é, a bastita, o epidoto e o anfibólio actinolítico, é também muito frequente a sericita proveniente da alteração dos feldspatos. Sinais visíveis de cataclase e deformação, são bem frequentes.

4.0 - Conclusões e Observações: Não há.

EF

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|--------------------|-------|--------|--------|
| Estado: | Bahia | Mun.: | Curaçá |
| Localidade: | | | |
| Lat.: | | Long.: | W Gr.: |
| Outras indicações: | | | |

| | |
|-------------------------|---------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-140 | 1110-JD-542 |
| Petróg.:Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-542 |
| Coletor: João Dalton | |

Situação estrutural e estratigráfica Grupo Caraiba. Amostra coletada em zona de predomínio de gnaisses charnockíticos e outras rochas do fácies do granulito

Descrição macroscópica: Gnaisse listrado muito rico em máficos, com bandeamento paralelo bem nítido, constituído por faixas claras quartzo-feldspáticas e faixas escuras ricas em palhetas de biotita ou outros máficos granulares.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em . / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS Estim. | % |
|---------------------------------|--|----|
| Plagioclásio: | Biax., (-), 2V gde.; em parte alt. p ^a . sericita | 50 |
| An ≈ 30(?) Oligoclásio-andesina | | |
| Microclina | Biax., (-), 2V gde., geminação "grid." | 18 |
| Quartzo | Uniaxial, (+); extinção fortemente ondulante. | 22 |
| Biotita | Marron a amarelo (pleocroísmo); em parte alterada p ^a epidoto e clorita | 5 |
| Clinopiroxênio | Verde claro, biax., (+); os grãos apresentam as bordas alteradas p ^a . anfibólio e clorita. | 2 |
| Ortopiroxênio | Pleocróico em rosa claro, biax., (-); bastante alterado p ^a talco(?), sericita, clorita. | 2 |
| Opacos | | 1 |
| Epidoto | | |
| Apatita | | |
| Alanita | | |
| Zircão | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha de textura foliada, devido principalmente à segregação imperfeita dos máficos em camadas, e à orientação subparalela de grãos alongados de quartzo. Do fácies do granulito, localmente alterado por metamorfismo retrógrado para o fácies do xisto verde. Pode ter sido derivada de um granodiorito ou de um folhelho.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Plagioclásio-quartzo-microclina-biotita-gnaisse

Nº Ficha: P - 141
Amostra: 1110 - JD - 543 R
Boletim: nº 170

1.0 - Classificação: Charnockito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha gnáissica muito escura, perfeitamente listrada, constituída de bandas de minerais máficos dominantes e faixas mais claras quartzo-feldspáticas em menor proporção. Entre os máficos são encontrados palhetas de biotita e grãos de piroxênio.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granoblástica com orientação

3.2 - Composição Mineralógica: Plagioclásio, quartzo, biotita, piroxênio (orto-piroxênio e augita diopsídica), óxido de ferro, apatita, alanita, epidoto, bastita, sericita.

3.3 - Descrição: Piroxênio gnaisse constituído por plagioclásio, quartzo biotita e dois piroxênios. Estes são uma augita diopsídica verde claro e um orto-piroxênio negativo pouco pleocróico, - provavelmente bronzita: A biotita também muito abundante, encontra-se em palhetas bem desenvolvidas e praticamente sem alteração. Além desses minerais, são muito frequentes os acessórios, tais como, - óxido de ferro, apatita e alanita. O desenvolvimento de algum material secundário é perceptível através da presença de alguma sericita, bastita e epidoto. A textura é granoblástica, porém com alguma orientação.

4.0 - Conclusões e Observações: A presente amostra apresenta a textura granoblástica e demais características de um granulito típico a hiperstênio (charnockito). É interessante lembrar que, - sendo a mesma um gnaisse a dois piroxênios típico (ainda que contendo - biotita), indica um metamorfismo de caráter mais intenso, que pode ser talvez considerado como representativo de condições de caráter regional, pois muitas das outras rochas estudadas, apesar de não serem gnaisses a dois piroxênios típicos, são contudo gnaisses a piroxênio que de certo modo sugerem possíveis condições da facies anfibolítico alto para granulito para o metamorfismo da região.

E. F. F. F.

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | |
|--------------------|--------------|--------|
| Estado: Bahia | Mun.: Curaçá | |
| Localidade: | | |
| Lat.: | Long.: | W Gr.: |
| Outras indicações: | | |

| | |
|------------------------|---------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-141 | 1110-JD-543 |
| Petróg. Gerald Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-543 |
| Coletor: João Dalton | |

Situação estrutural e estratigráfica Grupo C araiba. Amostra coletada em zona de predomínio de gnaisses charnockíticos e outras rochas do fácies granulítico.

Descrição macroscópica: Rocha gnáissica muito escura, perfeitamente listrada, constituída de bandas de minerais máficos dominantes e faixas mais claras quartzo-feldspáticas em menor proporção. Entre os máficos são encontrados palhetas de biotita e grãos de piroxênio.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS Estim. | % |
|------------------------|--|----|
| Plagioclásio: | Biax., (+) 2V gde., algum mirmequito; em parte alterado | |
| An ≈ 32(?) Andesina(?) | p ^a . sericita. | 68 |
| Quartzo | Uniaxial, (+). | 20 |
| Biotita | Marron; apt ^a . algumas palhetas retorcidas; na maioria está intercrescida com o piroxênio; pouco alterada p ^a epidoto. | 5 |
| Ortopiroxênio | Aned. a subed.; muito fracamente pleocróico em rosa, biax., (-), 2V mod.; apt ^a . as bordas alteradas p ^a . anfibólio e clorita. | 3 |
| Clinopiroxênio | Aned. a subed., verde claro, biax., (+), 2V mod.; apt ^a . alguma alteração nas bordas p ^a . anfibólio; em parte alt. p ^a . carbonato. | 3 |
| Anatita | | |
| Alanita | | |
| Zircão | | |
| Epidoto | | |
| Opacos | Na maior parte intercrescidos c/ os piroxênios e a biotita. | 1 |

MICRO-TEXTURA: A rocha apresenta alguma foliação. Rocha do fácies do granulito; pode ter sido derivada de um tonalito ou de uma grauvaca.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Andesina(?) - quartzo - piroxênio - granulito.

Nº Ficha: P - 142
Amostra: 1110 - JD - 546 R
Boletim: nº 170

1.0 - Classificação: Charnockito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha cristalina maciça, textura média a grosseira, quase sem nenhuma orientação, - constituída por feldspatos esverdeados, quartzo e máficos por vezes brilhantes, de cor escura quase preta.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granoblástica com alguma orientação

3.2 - Composição Mineralógica: Plagioclásio, microclina, quartzo, ortopiroxênio, biotita, óxido de ferro, zircão, bastita, clorita, sericita, apatita.

3.3 - Descrição: Rocha de textura granoblástica com alguma orientação, - onde os minerais principais plagioclásio, microclina, - quartzo e ortopiroxênio formam um mosaico compacto. O piroxênio - em grãos esparsos é de carácter negativo, pouco pleocróico, situando-se provavelmente na faixa da bronzita. Ele aparece por vezes - associado a bastita e a clorita. Alguma biotita em pequenas paletes esparsas é também encontrada, sendo os acessórios óxido de ferro, zircão e apatita bastante frequentes. Os minerais secundários desenvolvem-se em pequena escala (alguma sericita, bastita e clorita).

4.0 - Conclusões e Observações: Rocha de carácter charnockítico evidenciado pe la textura granoblástica própria da mesma, piroxênio rômboico, aspecto esverdeado dos feldspatos comumente observados - macroscopicamente nos charnockitos, etc. Convém mais uma vez lembrar que em outras rochas estudadas foi assinalada a presença de muito piroxênio rômboico, tendo nas observações sobre as mesmas sido aventada a hipótese de terem elas também um possível carácter charnockítico, se bem que não tivessem este carácter tão evidenciado como na presente amostra. A amostra de nº 515 R tem a composição de um piroxênio-diorito, porém apresenta como foi comentado, características que lembram os charnockitos. A presença de tantos gnaisses a piroxênio, de verdadeiros charnockitos ou de outras rochas charnockitizadas sugere a possibilidade de pertencerem elas a região de cristalino submetidas à condições de intenso metamorfismo de facies granulítico.



Nº Ficha: P - 143

Amostra: 1110 - JD - 554 A

Boletim: nº 170

1.0 - Classificação: Biotita - Plagioclásio - Gnaisse

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha gnáissica muito bandeada, formada - por faixas paralelas mais finas de máficos e mais largas quartzo-feldspáticas. Entre os máficos são distintas as palhetas brilhantes de biotita com faces de clivagem expostas.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Gnáissica

3.2 - Composição Mineralógica: Plagioclásio, quartzo, biotita, óxido de ferro, apatita, clorita, epidoto, sericita, tremolita-actinolita.

3.3 - Descrição: Biotita-plagioclásio-gnaisse de textura muito orientada, onde bandas de biotita em palhetas alongadamente - dispostas intercalam-se aos mosaicos quartzo-feldspáticos dominantes. Praticamente não é encontrado feldspato potássico, sendo o plagioclásio pouco geminado. Em raras áreas, acham-se associada a biotita, a qual se encontra por vezes muito cloritizada, em outro material esverdeado, provavelmente tremolita-actinolita, bastante fragmentado. A saussuritização e sericitização de parte dos feldspatos é bastante notória. Como acessórios, em cristais grandes e frequentes, observam-se a apatita e o óxido de ferro.

4.0 - Conclusões e Observações: Não há.



Nº Ficha: P - 144

Amostra: 1110 - JD - 564 R

Boletim: nº 170

1.0 - Classificação: Calco-Hornfels (?)

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha esbranquiçada, muito compacta, granulação fina, onde apenas são perceptíveis - manchas mais escuras de concentrações de minerais diversos.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granular

3.2 - Composição Mineralógica: Epidoto-zoisita, tremolita-actinolita, - quartzo, feldspatos, óxido de ferro.

3.3 - Descrição: Rocha na qual áreas constituídas praticamente de epidoto de composição variável da zoisita a pistecita e de anfibólio tremolítico por vezes fibroso intercalam-se a áreas bem menores, claras, predominantemente quartzozas com algum feldspato. O óxido de ferro é visível em pequena escala em várias partes da - rocha.

4.0 - Conclusões e Observações: Aparentemente trata-se de um hornfels calco - silicatado. Contudo não existem dados suficientes para melhores esclarecimentos.

ET

Nº Ficha: P - 145
Amostra: 1110-JD-567-R
Boletim: nº 300

1.0 - Classificação: Brecha alterada (?)

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha esverdeada, completamente heterogênea, constituída por grãos de minerais máficos epidotizados e cloritizados, por grãos esbranquiçados de feldspatos alterados e por grãos de quartzo transparente, além de grandes fragmentos, especialmente de feldspatos. A cataclase e a deformação também estão presentes.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Clástica grosseira

3.2 - Composição Mineralógica: Feldspatos sericitizados e saussuritizados, quartzo, biotita em parte cloritizada, epidoto, óxido de ferro, leucoxênio, calcita, clorita, apatita.

3.3 - Descrição: Rocha de textura completamente irregular, constituída por uma massa heterogênea e desordenada de feldspatos saussuritizados e sericitizados, clorita, biotita em parte cloritizada, leucoxênio, óxido de ferro, calcita, serítica, etc, na qual destacam-se os grãos de quartzo abundantes límpidos e irregulares, com ela contrastantes. O estado de alteração dos minerais é muito avançado, sendo difícil precisar-se a natureza e a composição originais da rocha. Também alguma cataclase e deformação podem ser percebidas.

4.0 - Conclusões e Observações: Aparentemente parece tratar-se de uma brecha alterada. Contudo, em virtude da falta de maiores informações geológicas de campo e dado o estado de grande alteração da rocha com alguma cataclase, torna-se muito problemática esta suposição. Ela está baseada principalmente no caráter heterogêneo e irregular dos elementos constituintes.

E. Ferraz

Nº Ficha: P - 146

Amostra: 1110 - JD - 565 R

Boletim: nº 170

1.0 - Classificação: Biotita - Plagioclásio - Gnaisse

2.0 - Características Mesoscópicas: Gnaisse listrado formado por bandas claras um tanto esverdeadas quartzo-feldspáticas e bandas escuras de minerais máficos de cor preta também esverdeada.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Gnáissica

3.2 - Composição Mineralógica: Plagioclásio, quartzo, biotita, clorita, tremolita-actinolita, bastita, óxido de ferro.

3.3 - Descrição: Gnaisse constituído por plagioclásio bastante saussuritizado e sericitizado, quartzo e máficos normalmente transformados. Êsses são a biotita em aglomerados de palhetas finíssimas, por vezes cloritizadas, um anfibólio tremolítico e bastita em aglomerados de fibras e pequenos cristais que juntamente com a clorita parecem ser em parte provenientes da transformação de piroxênios. Além desses minerais, são encontrados o óxido de ferro, o zircão e a apatita.

4.0 - Conclusões e Observações: Gnaisse cujos máficos acham-se bastante transformados sem remanescentes da sua natureza original (Piroxênio?).



FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Juazeiro |
| Localidade: Próximo ao Rio Curaçá | |
| Lat: _____ | Long: _____ W Gr: _____ |
| Outras indicações: _____ | |

| | |
|-------------------------|---------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-146 | 1110-JD-568 |
| Petróg: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-568 |
| Coletor: João Dalton | |

Situação estrutural e estratigráfica Grupo Caraiba.

Descrição macroscópica: Gnaisse listrado formado por bandas claras um tanto esverdeadas quartzo-feldspáticas e bandas escuras de minerais máficos - de cor preta também esverdeada.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS Estim. | % |
|--------------------------------------|---|----|
| Plagioclásio, An=9-31 Oligoclásio(?) | Biax., (+) e também (-); bastante alterado p ^a sericita, epidoto, carbonato | 56 |
| Tremolita-actinolita | Incolor, fibrose; observa-se possíveis restos de hornblenda. | 9 |
| Quartzo | Apt ^a . grãos estirados e extinção fortemente ondulante. | 32 |
| Biotita | Apresenta aspecto fibroso e está completamente alterada p ^a . epidoto e clorita. | 3 |
| Carbonato | Parece ser, em parte, introduzido. | |
| Clorita | Parece ser, em parte, introduzido. | |
| Apatita | | |
| Opacos | | |
| Zircão | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha de textura foliada, devido, principalmente, ao arranjo subparalelo dos grãos estirados de quartzo. Do fácies do xisto verde, possivelmente por efeito de alteração hidrotermal. Pode ter sido derivada de um tonalito ou de um folhelho.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Oligoclásio (?) - quartzo - tremolita-actinolita-gnaisse.

Nº Ficha: P - 147

Amostra: 1110-JD-571-R

Boletim: nº 300

1.0 - Classificação: Charnockito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha granular clara, muito bandeada, -
composta de bandas claras e escuras al
ternadas. Nela destacam-se os feldspatos, o quartzo em cristais -
translúcidos e minerais máficos acinzentados.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granoblástica com orientação e cataclase.

3.2 - Composição Mineralógica: Plagioclásio ácido, ortoclásio, quart
zo, biotita, bronzita, bastita, epidoto, apatita, clorita, calcita.

3.3 - Descrição: Charnockito ácido (Birkremite) constituído essencial
mente de plagioclásio ácido, ortoclásio, quartzo, -
biotita e piroxênio rômboico, mais provavelmente bronzita, pois
já sendo negativo é ainda não pleocróico. Este piroxênio acha
se por vezes bastante alterado em bastita a qual forma venulas-
e massas sobre ele. A biotita é geralmente bem preservada, po
rém por vezes, acha-se transformada em clorita. Além desses mi
nerais essenciais e dos secundários já mencionados, são também
freqüentes o epidoto, a calcita e a apatita em grandes cristais.
Existe uma bem visível orientação na rocha, com alguma catacla-
se.

4.0 - Conclusões e Observações: Como foi dito acima, a presente rocha tem
as características de um charnockito ácido,
do tipo birkremite, fortemente orientado.

Handwritten signature

Nº Ficha: P - 148

Amostra: 1110 - JD - 573 R

Boletim: nº 170

1.0 - Classificação: Calco-Hornfels (?)

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha maciça bem cristalizada, muito rica em quartzo transparente intercalado a cristais escuros esverdeados, aparentemente de piroxênio verde e de epidoto.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granoblástica com alguma orientação.

3.2 - Composição Mineralógica: Quartzo, diopsídio, tremolita-actinolita, epidoto-zoisita, óxido de ferro, titanita, e apatita.

3.3 - Descrição: Rocha constituída predominantemente de quartzo e diopsídio, com alguma tremolita-actinolita e epidoto-zoisita. O quartzo forma mosaicos claros de grandes cristais xenomórfos, que se apresentam entremeando-se entre as áreas maiores formadas por mosaicos de grandes cristais de diopsídio por vezes idiomórfos, por vezes xenomórfos, apresentando quase nenhuma alteração e clivagens nítidas. Acompanhando o diopsídio acham-se a tremolita-actinolita e o epidoto, êste em grãos pequenos, ambos em escala bem menor. Além desses minerais, são também encontrados o óxido de ferro, a apatita e a titanita.

4.0 - Conclusões e Observações: É provável que a presente rocha seja um calco-hornfels muito rico em quartzo. Entretanto - tornam-se necessários maiores esclarecimentos para que possa ser formado melhor juízo sobre a sua natureza precisa bem como sobre a sua enorme riqueza em sílica.

O. F. F. F.

Nº Ficha: P - 149

Amostra: 1110 - JD - 584 R

Boletim: nº 170

1.0 - Classificação: Augita-Hornblenda-Norito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha básica fanerítica de granulação média para fina, onde são distintos os feldspatos brancos em cristais xenomorfos e os máficos de cor preta muito abundantes e por vezes idiomorfos com faces de clivagem planas.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granular hipidiomórfica granular

3.2 - Composição Mineralógica: Labradorita, orto-piroxênio, augita, uralita, biotita, óxido de ferro, apatita, bastita, epidoto, hornblenda parda.

3.3 - Descrição: Norito com augita e hornblenda parda além do orto-piroxênio e do plagioclásio. Este último é um plagioclásio básico, labradorita ou até um pouco mais básico, e o ortopiroxênio é do tipo bronzita, negativo e pouco pleocróico. A hornblenda é de cor parda intensa e a augita apresenta-se com seu aspecto comum. Além desses minerais, são também encontrados como constituintes, pequenas palhetas de biotita, grãos de óxido de ferro e cristais grandes de apatita. Abundante uralitização dos piroxênios é vista em toda a rocha, aparecendo eles gradando para um anfibólio verde pálido fibroso (uralita). Em certa área da rocha nota-se uma passagem gradual da hornblenda parda para um anfibólio tremolítico não fibroso. A saussuritização e sericitização dos plagioclásios já se faz presente em toda a rocha, notando-se numerosos grãos de epidoto e palhetas de sericita recobrando os feldspatos.

4.0 - Conclusões e Observações: Não há.

Nº Ficha: P - 150

Amostra: 1110 - JD- 586 R

Boletim: nº 170

1.0 - Classificação: Gabro alterado

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha melanocrática fanerítica, granular, constituída de máficos de cor preta, por vezes com faces brilhantes de clivagem e feldspatos esbranquiçados bastante alterados.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granular

3.2 - Composição Mineralógica: Feldspatos alterados, hornblenda parda, - olivina, orto e clinopiroxênio, óxido de ferro, serpentina, sericita, clorita.

3.3 - Descrição: Rocha básica muito alterada, na qual os feldspatos acham-se completamente sericitizados não se podendo dizer - qual a sua natureza e os máficos acham-se somente em parte alterados. Assim, a olivina acha-se em parte transformada em serpentina e óxido de ferro e em parte conservada, os piroxênios acham-se em parte transformados em anfibólio com alguns remanescentes intactos. O mineral máfico dominante porém é uma hornblenda de cor parda clara. Como vimos, os produtos secundários desenvolvem-se abundantemente em toda a rocha, e, além dos já citados, serpentina e sericita, são muito frequentes a clorita e o óxido de ferro secundários.

4.0 - Conclusões e Observações: Rocha gabróide cuja natureza precisa não pôde ser determinada em virtude da completa alteração dos feldspatos e grande alteração, ainda que parcial, dos minerais máficos.

Handwritten signature

Nº Ficha: P - 151

Amostra: 1110 - JD - 594 R

Boletim: nº 170

1.0 - Classificação: Piroxenito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha ultramáfica fanerítica de granulação muito grosseira, formada por grandes cristais de piroxênio por vezes exibindo faces brilhantes e clivagem distintas, e óxido de ferro abundante.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granular grosseira

3.2 - Composição Mineralógica: Ortopiroxênio, óxido de ferro, hornblenda, bastita, uralita, apatita, clorita, biotita.

3.3 - Descrição: Ultrabásica constituída quase que exclusivamente de ortopiroxênio e óxido de ferro. O ortopiroxênio é bastante pleocróico (verde pálido e rosa), negativo, situando-se na faixa do hiperstênio e apresenta-se em grandes cristais muito clivados e por vezes ricos em inclusões, associados ao óxido de ferro. Alguma hornblenda de cor verde intensa, biotita em pequenos agregados e apatita, são também encontrados. O desenvolvimento de minerais secundários é muito importante, havendo óxido de ferro secundário por toda a rocha especialmente nas clivagens dos piroxênios, muita bastita e uralita deles provenientes, bem como alguma clorita. Numa parte da lâmina aparece um mosaico de grãos de quartzo, aparentemente à um veio cortando a mesma.

4.0 - Conclusões e Observações: Não há.



Nº Ficha: P - 152

Amostra: 1110 - JD - 607 R

Boletim: nº 170

- 1.0 - Classificação: Biotita - Piroxênio - Ortoclásio - Plagioclásio - Gnaiss
- 2.0 - Características Mesoscópicas: Gnaiss formado por lentes e bandas quartzofeldspáticas, envolvidas e entremeadas por camadas de minerais máficos, entre os quais distinguem-se palhetas brilhantes de biotita e grãos de piroxênio.
- 3.0 - Características Microscópicas:
- 3.1 - Textura: Gnáissica
- 3.2 - Composição Mineralógica: Plagioclásio, ortoclásio, quartzo, biotita, piroxênios, hornblenda, óxido de ferro apatita, bastita, sericita, clorita.
- 3.3 - Descrição: Gnaiss constituído essencialmente por plagioclásio, ortoclásio subordinado, quartzo, orto e clinopiroxênio, biotita e hornblenda. Os feldspatos acham-se por vezes um pouco alterados, especialmente o ortoclásio algo sericitizado. Os piroxênios são uma augita de cor parda muito clara e um ortopiroxênio da mesma cor, não pleocróico, provavelmente bronzita. Acompanhando os piroxênios é encontrada uma hornblenda de cor pálida muito pouco pleocróica. A biotita é o mais abundante dos máficos, apresentando-se em palhetas de cor viva muito bem desenvolvidas. Além desses minerais principais são encontrados a apatita e óxido de ferro como acessórios e bastita associada aos piroxênios, sericita aos feldspatos e clorita e epidoto, como minerais secundários.
- 4.0 - Conclusões e Observações: As mesmas que para os gnaisses a dois piroxênios anteriores.

Nº Ficha: P - 153

Amostra: 1110-JD-616 A

Boletim: nº 170

1.0 - Classificação: Cataclasito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha listrada de granulação muito fina, formada por bandas verdes predominantemente verde pistache do epidoto e bandas pardo-rosadas, provavelmente quartzo feldspáticas.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Cataclástica

3.2 - Composição Mineralógica: Ortoclásio, plagioclásio, quartzo, epidoto, titanita, clorita, óxido de ferro, tremolita-actinolita, granada.

3.3 - Descrição: Rocha completamente cataclasada constituída por bandas nítidas quartzo-feldspáticas onde o quartzo e os feldspatos acham-se completamente quebrados e contorcidos e cheios de extinção ondulante, deformação secundária etc. e bandas de minerais escuros entre os quais se contam abundante epidoto, muita granada, titanita em grandes cristais por vezes muito geminados e deformados, tremolita-actinolita, clorita, óxido de ferro. etc.

4.0 - Conclusões e Observações: A presente rocha completamente cataclasada tem uma composição que se aproxima um tanto dos calcó-hornfels. A cataclase completa obliterou entretanto sua textura e provavelmente muito de sua natureza original que torna-se assim imprecisa.



Nº Ficha: P - 154
Amostra: 1110 - JD - 519 R
Boletim: nº 170

1.0 - Classificação: Quartzo-Sienito-Gnáissico

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha formada por leitos bem definidos claros e escuros bastante bem paralelos, dando um caráter perfeitamente listrado a mesma. Os leitos claros são formados por feldspatos com cor rosada e algum quartzo, e, os leitos escuros são formados por máficos de caráter prismático.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Gnáissica

3.2 - Composição Mineralógica: Albita-oligoclásio, quartzo, anfibólio sódico da série riebeckita-glaucófana, óxido de ferro, calcita, apatita, epidoto, sericita.

3.3 - Descrição: Rocha constituída essencialmente por plagioclásio ácido (albita-oligoclásio) quartzo e anfibólio sódico da série riebeckita glaucófana. O plagioclásio que tem o índice igual a maior que o bálsamo, sendo as mais das vezes positivo e provavelmente situando-se em composição nos limites entre a albita e o oligoclásio é o mineral félsico francamente dominante. O quartzo em grãos xenomorfos é muito subordinado em relação ao feldspato, porém bastante conspícuo. Um anfibólio sódico da série riebeckita-glaucófana, com o esquema de pleocroísmo da glaucófana e muitas vezes completamente fibroso é praticamente o único mineral máfico presente. Além dos minerais essenciais acima citados, são encontrados o óxido de ferro, a apatita, o epidoto, a sericita e a calcita, esta ocupando áreas bem marcadas como que substituindo algum outro antigo mineral.

4.0 - Conclusões e Observações: Apesar da presente rocha estar muito gnaissificada com grande paralelismo das bandas escuras de máficos, deformação nos cristais e alguma cataclase, parece tratar-se de um quartzo-sienito sódico a riebeckita posteriormente deformado, pois sua composição mineralógica está perfeitamente condizente com este tipo de sienitos. É bem mais plausível esta hipótese do que se admitir um gnaisse regional dessa composição. O anfibólio sódico da série riebeckita glaucófana tem nitidamente o esquema de pleocroísmo da glaucófana, porém se mostra frequentemente muito fibroso. É possível que em se tratando a rocha original de um alcali-sienito a riebeckita e tendo sido ela submetida posteriormente a altas pressões, o anfibólio sódico tenha se transformado em outro membro da série, a elas mais bem adaptado. A hipótese aventada de um metassomatismo sódico também deve ser considerada podendo serem ainda estudadas outras possibilidades genéticas. Consideramos a presente sequência rochosa particularmente merecedora de um estudo bem desenvolvido.

B. F. F. F.

Nº Ficha: P - 156
Amostra: 1110-JD-R-714
Amostra: 1110-JD-715-R (nº anterior)
Boletim: nº 300

1.0 - Classificação: Migmatito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de textura muito irregular e heterogênea, na qual destacam-se cristais de plagioclásio, por vezes com faces de clivagem brilhantes, palhetas de biotita e grãos de quartzo translúcidos.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Porfiroblástica

3.2 - Composição Mineralógica: Microclina, plagioclásio ácido alterado, quartzo, biotita, clorita, titanita, apatita, óxido de ferro, sericita, epidoto.

3.3 - Descrição: Rocha constituída de grandes porfiroblastos de microclina muito geminada e sem nenhuma alteração, entre os quais, intercalam-se bandas e massas de cristais menores e palhetas muito alongadas de biotita por vezes, fortemente cloritizada. Além da microclina e da biotita, são constituintes essenciais da rocha, o quartzo e um plagioclásio ácido muito alterado. Os acessórios titanita, apatita e óxido de ferro, são muito abundantes, especialmente a primeira em enormes cristais, por vezes idiomorfos, por vezes estirados e concentrados nas citadas bandas. Além desses minerais são também frequentes, os secundários, tais como, o epidoto, e a sericita e a já mencionada clorita.

4.0 - Conclusões e Observações: Mesmo na escala do espécimen de mão e da lâmina delgada, já são encontrados certos elementos que induzem a se admitir o caráter migmatítico da rocha. Além do mais, a informação de campo ainda que não muito conclusiva, faz também supôr a possibilidade de ser a mesma um migmatito.

E. F. F. F.

Nº Ficha: P - 157

Amostra: 1110- JD-722a R

Boletim: nº 300

1.0 - Classificação: Hornblenda-Biotita-Plagioclásio-Gnaiss

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha granular, muito bandeada, constituída por bandas bem paralelas de minerais claros e escuros. Nas bandas claras destacam-se os feldspatos e o quartzo, e nas bandas escuras, destaca-se a biotita em palhetas brilhantes.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Gnáissica

3.2 - Composição Mineralógica: Microclina, plagioclásio ácido, quartzo, biotita, hornblenda, óxido de ferro, apatita, sericita, alanita, epidoto, zircão, clorita.

3.3 - Descrição: Gnaiss listrado constituído por plagioclásio ácido, microclina e quartzo, associados a hornblenda e biotita, a primeira em cristais prismáticos alongados, a segunda - em palhetas alongadas, em bandas paralelamente dispostas. Além desses minerais essenciais, são muito frequentes os acessórios - apatita e óxido de ferro, sendo também encontrados, porém menos frequentemente, os minerais secundários sericita, epidoto e clorita.

4.0 - Conclusões e Observações: Gnaiss bandeado típico, de composição granítica a granoriorítica, com orientação paralela e nítido bandejamento.

E. T. ...

Nº Ficha: P - 158
Amostra: 1110-JD-722-b R
Boletim: nº 300

1.0 - Classificação: Biotita - Granito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha homogênea, granular, de cor amarelada, texturalmente muito uniforme, e constituída de cristais de feldspatos claros, cristais de máficos (biotita) escuros, e quartzo translúcido.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Hipidiomórfica granular

3.2 - Composição Mineralógica: Microclina, plagioclásio ácido, quartzo, biotita, alanita, zircão, apatita, óxido de ferro, leucoxênio, clorita, sericita, epidoto.

3.3 - Descrição: Granito de textura hipidiomórfica granular bem preservada, no qual o feldspato potássico dominante — (microclina fortemente geminada), acha-se perfeitamente bem preservado, enquanto o plagioclásio acha-se completamente alterado em sericita e epidoto. Além dos feldspatos, são também — constituintes essenciais da rocha o quartzo e a biotita. Os acessórios são muito frequentes, destacando-se entre eles, o zircão, a apatita e o óxido de ferro, bem como um muito abundante mineral metamítico, a alanita. Os minerais secundários epidoto, sericita, e leucoxênio, são também particularmente frequentes.

4.0 - Conclusões e Observações: Granito com textura muito regular, relativamente fina, apresentando a particularidade de ter os plagioclásios completamente alterados enquanto os feldspatos potássicos acham-se completamente bem preservados.



ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO :

LOTE Nº:

N.º DE CAMPO: 1110-JD-R-727

N.º DE LABORATÓRIO:

Características Mesoscópicas

Nº Ficha: P - 159

Gnaiss de granulação grosseira, cinzento, bandeamento bem visível, terminado por lentes e bandas quartzo-feldspáticas que se alternam com bandas máficas.

Composição Mineralógica

| Minerais Estim. | % | Minerais | % |
|-------------------------|-----|----------|---|
| plagioclásio (andesina) | 60 | epidoto | |
| microclina | | | |
| quartzo | 13 | | |
| biotita | 10 | | |
| clinopiroxênio | 8 | | |
| hornblenda | 5 | | |
| óxido de ferro | 3 | | |
| apatita | 1 | | |
| zircão | tr. | | |
| tremolita-actinolita | | | |

Observações

Rocha medianamente granulada, textura cataclástica, foliada, cuja foliação é causada principalmente pelo arranjo subparalelo dos grãos de quartzo estirados e palhetas de biotita. Os grãos de quartzo ocorrem anedrais, estirados, fraturados, com alguma recristalização, extinção fortemente ondulante; o plagioclásio anedral, geminação polissintética, alterado parcialmente em epidoto, clorita, sericita e carbonato; a microclina ocorre em poucos grãos; a biotita marrom, com algumas palhetas encurvadas, altera em epidoto e óxido de ferro; o clinopiroxênio é verde claro, anedral, está sendo substituído em parte pela hornblenda e altera em tremolita-actinolita e óxido de ferro; a hornblenda verde oliva, anedral, parcialmente substituída pela biotita e óxido de ferro, os opacos são anedrais e às vezes envolvidos por epidoto amarelo claro. Rocha do fácies anfibolito, que sofreu localmente metamorfismo retrógrado para o fácies do xisto verde.

Classe

Metamórfica

Rocha

plagioclásio-quartzo-biotita-piroxênio-hornblenda-gnaiss

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO :

LOTE Nº:

N.º DE CAMPO: 1110-JD-R-735

N.º DE LABORATÓRIO:

Nº Ficha: P - 160

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação média, cor clara, constituída de camadas quartzo-feldspáticas que se alternam com camadas máficas contendo biotita e hornblenda (?).

Composição Mineralógica

| Minerais Estim. | % | Minerais | % |
|----------------------|----|-----------|---|
| Quartzo | 30 | Clorita | |
| Microclina pertítica | 60 | Carbonato | |
| Plagioclásio | | | |
| Biotita | 6 | | |
| Hornblenda | 3 | | |
| Opacos | 1 | | |
| Titanita | tr | | |
| Apatita | tr | | |
| Zircao | tr | | |
| Epidoto | | | |

Observações

Gnaisse mediamente granulado, textura em parte cataclástica, foliação causada pelo arranjo subparalelo dos cristais de quartzo estirados e palhetas de biotita. O quartzo apresenta-se estirado, fraturado, bordas granuladas e extinção fortemente ondulante; a microclina em parte pertítica com a geminação "grid", altera para sericita; o plagioclásio em menor percentagem do que a microclina, altera em sericita e carbonato; a biotita marrom-amarelada, altera em óxido de ferro, clorita e epidoto; a hornblenda verde-amarelada altera em biotita e epidoto; o opacos envolvidos por clorita.

Rocha do fácies anfibolito, altera localmente para o fácies do xisto verde por metamorfismo retrógrado.

Classe

Metamórfica

Rocha

Quartzo-microclina-plagioclásio-biotita-gnaisse

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO :

LOTE Nº:

N.º DE CAMPO: 1110-JD-R-747

N.º DE LABORATÓRIO:

Nº Ficha: P - 161

Características Mesoscópicas

Rocha mediantemente granulada, listrada, constituída de bandas subparalelas claras e escuras, sendo estas últimas mais finas.

Composição Mineralógica

| Minerais Estim. | % | Minerais Estim. | % |
|-----------------|-----|-----------------|----|
| microclina | 54 | epidoto | tr |
| plagioclásio | | alanita | tr |
| quartzo | 25 | | |
| biotita | 10 | | |
| hornblenda | 8 | | |
| clinopiroxênio | tr | | |
| opacos | 2,5 | | |
| apatita | 0,5 | | |
| titanita | tr | | |
| zircão | tr | | |

Observações

Rocha mediantemente granulada, textura cataclástica, foliada, esta causada pelo arranjo subparalelo dos cristais de quartzo estirado e palhetas de biotita. O quartzo ocorre fraturado, estirado, bordas denteadas e apresenta extinção ondulante; a microclina em parte pertítica com a geminação característica, às vezes inclinada, extinção ondulante, altera em sericita; o plagioclásio com geminação polissintética, altera em sericita, carbonato e epidoto; a biotita marrom clara, às vezes encurvada altera em clorita, epidoto e óxido de ferro; a hornblenda verde, anedral, está sendo substituída pela biotita e por um mineral verde claro; presença de alguns grãos de clinopiroxênio; opacos associados aos máficos.

A rocha é do fácies do anfibolito, estando alterada localmente para o fácies do xisto verde, provavelmente devido ao metamorfismo retrógrado.

Classe

Metamórfica

Rocha

microclina-plagioclásio-quartzo-biotita-hornblenda-gnaisse

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|--------------------|-------|-------|--------|
| Estado: | Bahia | Mun: | Curaçá |
| Localidade: | | | |
| Lat: | | Long: | W Gr: |
| Outras indicações: | | | |

| | |
|--------------------------|---------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-162 | 1110-JD-762 |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-JD-R-762 |
| Coletor: João Dalton | |

Situação estrutural e estratigráfica: Grupo Caraiba. Zona de predomínio de gnaisses do fácies do granulito. Constitui estreita intercalação concordante.

Descrição macroscópica: Gnaisse cinza claro, cor de intemperismo marrom, bem foliado, de granulação fina a média, constituída de piroxênio, anfibólio, quartzo, feldspato, granada e opacos.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS Estim. | % |
|----------------|---|----|
| Clinopiroxênio | Aned. a subed., incol., biax., (+), 2V gde., 2 cliv. $\approx 90^\circ$; parece estar parcialmente alt. para anfibólio incolor e também para sericita. | 32 |
| Tremolita | Aned. a subed., incol., biax., (-), 2 cliv $\approx 56^\circ$ e 124° | |
| Granada | Aned. a subed., incol., rel. alto, isotrópica. | 24 |
| Microclina | Aned. a subed., incol., gem. "gridiron". | 23 |
| Quartzo | Aned., incol., uniax., (+), ext. ondul. | 20 |
| Esfeno | Aned. a subed., marrom claro, rel. alto, bir. alta, biax., (+), 2V peq. | 1 |
| Epidoto | Aned., incol., rel. e bir. altos | tr |
| Apatita | Aned. a subed., incol., rel. alto, bir baixa. | tr |
| Carbonato | Aned., incol., bir. mt. alta. | tr |
| Opacos | | tr |

MICRO-TEXTURA: Rocha de granulação fina a média, de textura subidioblástica; apresenta boa foliação devida, principalmente, ao arranjo subparalelo dos grãos estirados de quartzo, e também ao arranjo dos máficos segundo um acamamento composicional imperfeito. Trata-se, evidentemente, de uma rocha calco-silicatada.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Calco-silicatado-gnaisse

Nº Ficha: P - 164

Amostra: 1110-JD-777-R

Boletim: nº 300

1.0 - Classificação: Cataclasito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha constituída por bandas quartzo - feldspáticas de côr rosa, intercaladas a bandas verdes de máficos. Estas últimas podem apresentar a côr verde pistache do epidoto ou verde mais escuro do anfibólio. Nas bandas claras destacam-se cristais de quartzo e de feldspatos.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Cataclástica

3.2 - Composição Mineralógica: Ortoclásio, palgioclásio ácido, quartzo, hornblenda, biotita cloritizada, epidoto-zoisita, óxido de ferro, clorita, apatita, leucoxênio, sericita.

3.3 - Descrição: Rocha de natureza granítica, ou gnáissica cataclásada e epidotizada onde o epidoto de composição variável entre a pistasia e a zoisita, além de espalhar-se por toda a rocha em grãos ou aglomerados de grãos, atravessa a mesma em vênulas por vêzes mais largas por vêzes estreitas. A biotita - acha-se completamente cloritizada, porém a hornblenda, de côr verde intensa e muito pleocróica é muitas vêzes encontrada completamente bem preservada. Os outros constituintes essenciais são o quartzo e os feldspatos, os quais acham-se por vêzes sericitizados. A apatita e o óxido de ferro, são acessórios frequentes.

4.0 - Conclusões e Observações: Como foi dito acima, a presente rocha acha-se completamente cataclásada e atravessada por vênulas de epidoto fenômenos comuns em zonas de falhamentos. Quanto a sua natureza original é provável que ela seja granítica ou gnáissica.

Boletim

Nº Ficha: P - 165

Amostra: 1110-JD-778-R

Boletim: nº 300

- 1.0 - Classificação: Biotita-plagioclásio-microclina-gnaïsse
- 2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha listrada, formada por bandas verde-pistache, onde se destacam os cristais de epidoto e placas de biotita cloritizada, e bandas claras onde se destacam os cristais de quartzo e feldspatos.
- 3.0 - Características Microscópicas:
- 3.1 - Textura: Gnáïssica com cataclase
- 3.2 - Composição Mineralógica: Microclina, plagioclásio, quartzo, biotita em parte cloritizada, epidoto-zoisita, óxido de ferro, apatita, leucoxênio, sericita.
- 3.3 - Descrição: Rocha bandeada de caráter gnáïssico com posição granítica, muito cataclada onde a biotita acha-se em grande parte cloritizada e o epidoto de composição variável da zoisita a pistacita tem grande desenvolvimento, espalhando-se em grãos e aglomerados de grãos por toda a rocha. Além desses minerais são constituintes essenciais da rocha a microclina muito geminada, um plagioclásio ácido muito alterado (sericitizado e saussuritizado) e o quartzo rico em extinção ondulante. Os acessórios óxido de ferro e apatita são frequentes, havendo também algum leucoxênio.

(continua...)

Nº Ficha: P - 165

Amostra: 1110-JD-778-R

Boletim: nº 300

, (continuação...)

4.0 -Conclusões e Observações: Como foi dito acima, a rocha aparentemente originalmente gnáissica acha-se muito fragmentada e com grande desenvolvimento de epidoto.



ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO :

LOTE Nº:

N.º DE CAMPO: 1110-JD-R-781

N.º DE LABORATÓRIO:

Características Mesoscópicas

Nº Ficha: P - 166

Gnaisse de granulação grossa, constituído de camadas alternadas quartzo-feldspáticas e máficas.

Composição Mineralógica

| Minerais Estim. | % | Minerais | % |
|-------------------------|-----|----------------------|---|
| plagioclásio (andesina) | 50 | epidoto | |
| microclina | | clorita | |
| quartzo | 20 | tremolita-actinolita | |
| biotita | 11 | carbonato | |
| hornblenda | 6 | | |
| opacos | 2,5 | | |
| apatita | 0,5 | | |
| zircão | tr | | |
| esfeno | tr | | |
| alanita | tr | | |

Observações

Rocha medianamente granulada, textura pouco cataclástica, foliada, devido ao arranjo subparalelo dos cristais estirados de quartzo, alheitas de biotita e grãos de hornblenda. Os cristais de quartzo apresentam-se estirados, anedrais, fraturados, bordas granuladas e extinção fortemente ondulante; o plagioclásio anedral, com geminação polissintética, altera em parte para sericita, carbonato e epidoto; a microclina ocorre em pequena quantidade; a biotita marrom altera em clorita, óxido de ferro; a hornblenda verde, anedral, está sendo substituída pela biotita e altera em epidoto, óxido de ferro e às vezes em tremolita-actinolita; opacos às vezes envolvidos pelo epidoto, que em parte parece ter sido introduzido; alanita marrom, anedral. Rocha do fácies do anfibolito, estando localmente alterada para o fácies do xisto verde.

Classe

Metamórfica

Rocha

plagioclásio-quartzo-biotita-hornblenda-gnaisse

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISITOS:

LOTE Nº:

N.º DE CAMPO: 1110-JD-R-783

N.º DE LABORATÓRIO:

N.º Ficha: P - 167

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinza, granulação grosseira, pouco orientada, constituída principalmente de feldspato rosa, biotita e quartzo.

Composição Mineralógica

| Minerais Estim. | % | Minerais | % |
|-----------------|-----|----------|---|
| microclina | 32 | | |
| plagioclásio | 40 | | |
| quartzo | 15 | | |
| biotita | 10 | | |
| opacos | 2 | | |
| apatita | 0,5 | | |
| zircão | 0,5 | | |
| epidoto | | | |
| mica branca | | | |

Observações

Rocha com granulação média a grossa, textura cataclástica, com clivagem por porfiroclastos de microclina, em parte peritítica, com incl. de gr. arredondadas de plagioclásio e quartzo, altera em parte para sericita, carbonato e caulim; os grãos de quartzo ocorrem estirados, fraturados, com extinção ondulante, sob a forma de agregados irregulares entre os cristais de feldspato; o plagioclásio quase totalmente alterado em sericita, sendo raros os grãos que ainda exibem geminação; a biotita contém inclusões de zircão, às vezes encurvada, altera em epidoto, clivagem e mica branca, ocorre rudimentarmente orientada em uma direção preferencial associada aos opacos. O carbonato, pelo menos em parte, deve ter sido introduzido. Presença de intercrescimentos mirnequíticos. A rocha parece ter sofrido alguma alteração hidrotermal.

Classe

Metamórfica

Rocha

Microclina-plagioclásio-quartzo-biotita gnaiss

Informações Complementares

Petrografo

Sonia Barral

Nº Ficha: P - 169

Amostra: 1110-JD-852-R

Boletim: nº 300

1.0 - Classificação: Cataclasito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha constituída por bandas e lentes irregulares esbranquiçadas e esverdeadas, bastante cataclasada deformada e alterada. Nas bandas claras distinguem-se o quartzo e os feldspatos, nas bandas esverdeadas, o epidoto, e os anfibólios.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Cataclástica

3.2 - Composição Mineralógica: Feldspato alterado, quartzo, piroxênio, hornblenda, biotita em parte - cloritizada, óxido de ferro, epidoto, muscovita, clorita, sericita, leucoxênio.

3.3 - Descrição: Rocha formada por uma massa de feldspatos completamente alterados (sericitizados e saussuritizados), bandas e lentes de cristais de quartzo completamente estirados fragmentados e ricos em extinção ondulante e bandas de minerais máficos. Nestas destacam-se um piroxênio de cor pálida, alguma hornblenda, muito epidoto em grandes cristais, e a biotita, não só em grande parte cloritizada, como reduzida a massas de palhetas finíssimas e deformadas pela cataclase. Além desses minerais são também encontrados o óxido de ferro, a muscovita e algum leucoxênio.

4.0 - Conclusões e Observações: Aparentemente trata-se de um piroxênio - gnaisse que foi completamente cataclasado e alterado, com desenvolvimento de muito epidoto.

Estimado

Nº Ficha: P - 170

Amostra: 1110-JD-861-R

Boletim: nº 300

1.0 - Classificação: Biotita-Piroxênio-Plagioclásio-Gnaisse

2.0 - Características Mesoscópicas: Gnaisse listrado constituído por bandas paralelas de quartzo e feldspato e bandas de máficos acinzentados. Nestas últimas distinguem-se cristais de piroxênio e palhetas brilhantes de biotita.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Gnáissica

3.2 - Composição Mineralógica: Plagioclásio, ortoclásio, quartzo, - biotita, piroxênio, hornblenda, epidoto, óxido de ferro, apatita, zircão, leucóxênio, sericita e - clorita.

3.3 - Descrição: Gnaisse constituído por um plagioclásio dominante, - quartzo; algum ortoclásio e abundantes e variados máficos em bandas definidas. Nessas bandas são encontrados a biotita em palhetas alongadas, por vezes bem preservada por vezes em parte cloritizada, um piroxênio verde pálido (augita - diopsídica), alguma hornblenda e epidoto em grandes cristais. Além desses constituintes essenciais, são frequentes os acessórios apatita, óxido de ferro e zircão em cristais bem desenvolvidos. Algum leucóxênio, a clorita, e a sericita, são também comumente encontrados.

4.0 - Conclusões e Observações: Gnaisse a piroxênio com alguma cataclase.

*OP
Furnio*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO :

LOTE Nº:

N.º DE CAMPO: 1110-JD-R-882

N.º DE LABORATÓRIO:

Nº Ficha: P - 171

Características Mesoscópicas

Rocha gnáissica, esbranquiçada com pintas e/ou listras mal definidas de coloração verde. A rocha é de granulação fina a média e essencialmente quartzo-feldspática.

Composição Mineralógica

| Minerais Estim. | % | Minerais | % |
|----------------------|---|----------|---|
| quartzo | | | |
| plagioclásio | | | |
| tremolita-actinolita | | | |
| apatita | | | |
| óxido de ferro | | | |
| titanita | | | |
| zircão | | | |
| epidoto | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Observações

Rocha mediamente granulada, textura cataclástica, pouco foliada. Os grãos de quartzo são anedrais, chegando a ocorrerem em porfiroblastos, estirados, bordas granuladas, fraturados e com extinção fortemente ondulante; o plagioclásio quase totalmente saussuritizado, sendo raros os grãos que ainda exibem a geminação polissintética com as lamelas encurvadas; tremolita-actinolita com pequenas inclusões de óxido de ferro, associada ao epidoto, óxido de ferro envolvido pelo epidoto, este também ocorre em micro-veios cortando a rocha; alguns cristais eudrais de zircão. A rocha é do fácies anfibolito, mostrando evidências de alteração hidrotermal.

Devido o estado avançado de alteração, não foi possível estimar a percentagem dos minerais.

Classe

Metamórfica

Rocha

Quartzo-plagioclásio-tremolita-actinolita gnaiss

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral

Nº Ficha: P - 173

Amostra: 1110-JD-894-R

Boletim: nº 300

1.0 - Classificação: Hornblenda- Plagioclásio- Gnaisse

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha gnáissica rica em máficos e com alguma orientação. Entre os constituintes claros são distintos o quartzo em cristais translúcidos e os feldspatos por vêzes com faces de clivagem brilhantes. Entre os minerais escuros destacam-se os cristais prismáticos de anfibólio.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Gnáissica

3.2 - Composição Mineralógica: Plagioclásio, quartzo, hornblenda, -
óxido de ferro, apatita, zircão, epidoto, sericita, clorita, titanita.

3.3 - Descrição: Gnaisse constituído por plagioclásio por vêzes bastante saussuritizado e cloritizado, quartzo e hornblenda comum de um verde um tanto pálido, porém normalmente - bastante pleocróica. Os acessórios são muito abundantes e a - apresentam-se em cristais muito desenvolvidos, sendo os mais comuns a apatita, o zircão e óxido de ferro e menos a titani-
ta. O epidoto também apresenta-se em cristais bem desenvolvi-
dos, geralmente junto a hornblenda, bem como em pequenos e -
abundantes grãos, juntamente, com a sericita sôbre os feldspa-
tos. Alguma clorita é também encontrada.

4.0 - Conclusões e Observações: Gnaisse a plagioclásio e hornblenda, tendo alguma alteração nos feldspatos.

Etching



ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO :

N.º DE CAMPO: 1110-JD-R-896

LOTE N.º:

N.º DE LABORATÓRIO:

N.º Ficha: P - 174

Características Mososcópicas

Gnaíссе de granulação média, constituído por finas listras brancas (quartzo-feldspáticas) e verdes (hornblenda, biotita) paralelas e anedrais.

Composição Mineralógica

| Minerais Estim. | % | Minerais Estim. | % |
|-----------------|-----|-----------------|----|
| plagioclásio | 60 | tremolita | tr |
| quartzo | 15 | | |
| hornblenda | 12 | | |
| biotita | 6 | | |
| carbonato | 3 | | |
| epidoto | 2 | | |
| óxido de ferro | 1,5 | | |
| apatita | 0,5 | | |
| clorita | tr | | |
| titanita | tr | | |

Observações

Rocha medianamente granulada, textura um pouco cataclástica, foliada, de vido as lentes de quartzo estirado, que são subparalelas, bem como pela alternância de bandas claras e escuras. O quartzo apresenta-se em grãos anedrais, estirados e fraturados com extinção ondulante e inclusões de plagioclásio alterado; o plagioclásio bastante alterado em carbonato, epidoto e sericita; a hornblenda verde amarronzada, anedral, com inclusões arredondadas de quartzo, altera em epidoto e clorita; a biotita marrom escura quase totalmente alterada em clorita, como também epidoto, carbonato e óxido de ferro; a tremolita é verde clara, fibrosa, ocorre como mineral de alteração; o óxido de ferro em geral está envolvido pela clorita e carbonato. A rocha é cortada por um veio de carbonato paralelo a foliação, estando associado ao quartzo. Rocha do fácies do anfibolito, apresentando evidências de alteração hidrotermal.

Classe

Metamórfica

Rocha

plagioclásio-quartzo-hornblenda-biotita gnaíссе

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral

Nº Ficha: P - 175

Amostra: 1110-JD-001-R

Boletim: nº 300

CPRM

1.0 - Classificação: Gnaiss alterado.

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha esverdeada, muito alterada, com alguma orientação, na qual distinguem-se os minerais claros esverdeados e alterados (feldspatos) e os minerais escuros também fortemente alterados, entre os quais predomina o epidoto.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Gnáissica (?)

3.2 - Composição Mineralógica: Feldspatos alterados, quartzo, epidoto, clorita, sericita, leucoxênio, óxido de ferro, apatita, hornblenda e biotita.

3.3 - Descrição: Rocha aparentemente de natureza gnáissica, onde os minerais originais, exceto o quartzo, acham-se completamente alterados. Os feldspatos encontram-se totalmente saussurizados e sericitizados, e dos máficos hornblenda e biotita, só restam alguns remanescentes, estando êles quase completamente transformados em epidoto e clorita. O óxido de ferro e o leucoxênio são também encontrados.

4.0 - Conclusões e Observações: Como foi dito acima, aparentemente, a presente rocha é um gnaiss completamente alterado e muito rico em epidoto.

Epimio

F O L H A D E J A R A M A T A I A
Fichas: P-176 a P-185

Nº Ficha: P - 176
Amostra: 1110-EF-167-R
Boletim: nº 300

1.0 - Classificação: Granada-Biotita-Ortoclásio-Plagioclásio-Gnaisse

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha escura, cinza, com orientação pouco visível, constituída por grãos de quartzo translúcidos, cristais de feldspatos com faces de clivagem brilhantes e abundantes máficos representados por palhetas de biotita brilhantes. A granada de cor rosa é frequentemente bem observada.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granoblástica com alguma orientação.

3.2 - Composição Mineralógica: Plagioclásio, ortoclásio, quartzo, biotita, granada, zircão, óxido de ferro, apatita, clorita, sericita, epidoto.

3.3 - Descrição: Gnaisse escuro rico em biotita, constituído além desse mineral por plagioclásio, ortoclásio subordinado, quartzo e granada. A orientação da rocha é pouco visível, porém na lâmina delgada percebe-se certo alinhamento nas palhetas de biotita. Além desses constituintes essenciais são encontrados com frequência os acessórios apatita, óxido de ferro, e zircão, este muitas vezes com caráter metamórfico. Os minerais secundários (clorita, sericita e epidoto), desenvolvem-se em pequenas palhetas e grãos, especialmente a sericita nas bordas dos feldspatos.

4.0 - Conclusões e Observações: Não há.

Estimada

Nº Ficha: P - 177
Amostra: 1110-EF-176-R
Boletim: nº 300

1.0 - Classificação: Hornblenda - Piroxenito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha melanocrática densa e compacta, constituída por cristais preto-esverdeados brilhantes de piroxênio e anfibólio, entre os quais acham-se entremeados raros cristais brancos de plagioclásio.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granular

3.2 - Composição Mineralógica: Piroxênio rômbo (bronzita), hornblenda parda, plagioclásio, bastita, óxido de ferro, epidoto, sericita, biotita.

3.3 - Descrição: Piroxenito constituído essencialmente por um piroxênio rômbo negativo não pleocróico a bronzita e por uma hornblenda parda quase tão abundante quanto o piroxênio, formando ambos um mosaico granular. Entre os cristais de hornblenda e piroxênio entremeiam-se grãos de plagioclásio, os quais, contudo, não parecem atingir uma fração considerável da rocha. A bastita por vezes já é encontrada se desenvolvendo à custa do piroxênio sendo também encontrados pequenos grãos e palhetas de outros minerais secundários (sericita e epidoto). Alguma biotita e óxido de ferro são também encontrados.

4.0 - Conclusões e Observações: A presente amostra é de um piroxenito, mais propriamente um bronzitito, muito rico em hornblenda parda com algum plagioclásio.

Grünwald

Nº Ficha: P - 178
Amostra: 1110-EF-217-R
Boletim: nº 300

1.0 - Classificação: Calco-Hornfels

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha esverdeada constituída por grãos esbranquiçados de feldspatos por vezes com faces de clivagem brilhantes e por máficos esverdeados claros por vezes também com faces brilhantes. Existe alguma orientação visível macroscopicamente.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granoblástica e lamelar

3.2 - Composição Mineralógica: Tremolita-actinolita, epidoto-zoisita, - diopsídio, feldspato, quartzo, titanita, apatita, muscovita, pectolita (?)

3.3 - Descrição: Rocha calco-silicática constituída por anfibólio tremolítico por vezes em prismas finos e alongados algum diopsídio em remanescentes nas massas de anfibólio os quais por vezes parecem dêle em parte provir, epidoto de composição variável, quartzo, feldspato em grãos xenomorfos, titanita, em cristais de cor parda, alguma apatita, e um mineral muito abundante, com todas as características óticas da pectolita.

4.0 - Conclusões e Observações: Aparentemente a presente rocha é provavelmente um hornfels calco-silicático, não só pela associação mineralógica que ela apresenta, como pelas observações de campo que também sugerem tal possibilidade. Um dos minerais identificados - tem todas as características óticas da pectolita, mineral comum nesta paragénesis. Neste caso, como em outros semelhantes em rochas de contacto, contudo, convém lembrar que, as associações mineralógicas são bastante variadas, comportando a existência de vários minerais de características muito semelhantes.

Handwritten signature

Nº Ficha: P - 179
Amostra: 1110-EF-273-R
Boletim: nº 300

1.0 - Classificação: Cataclasito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha muito deformada, constituída por grandes cristais de feldspatos de cor rosada ou amarelada e por máficos esverdeados e também um tanto alterados. Distinguem-se macroscopicamente a deformação sofrida pela rocha, especialmente nos cristais grandes dos feldspatos.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Cataclástica

3.2 - Composição Mineralógica: Microclina, plagioclásio alterado, quartzo, óxido de ferro, epidoto, apatita, alanita, sericita.

3.3 - Descrição: Rocha de composição granítica muito orientada e deformada, na qual os plagioclásios acham-se completamente alterados (saussuritizados e sericitizados) e a microclina dominante, muito geminada acha-se completamente bem preservada. O quartzo muito fragmentado e rico em extinção ondulante, forma bandas orientadas e lentes alongadas, as quais se destacam junto aos feldspatos, especialmente quando estes se acham alterados. Os minerais secundários, (epidoto, sericita, clorita) em pequenas palhetas e grãos, acham-se abundantemente desenvolvidos, sendo os acessórios óxido de ferro, apatita e alanita frequentes, especialmente esta última em grandes cristais pardos metamictizados.

4.0 - Conclusões e Observações: Provavelmente trata-se de um granito ou gnaisse completamente cataclasado e orientado, o qual tem o seu plagioclásio alterado, enquanto que o feldspato potássico acha-se intacto.



ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO :

LOTE Nº:

N.º DE CAMPO: 1110-EF-273-R

N.º DE LABORATÓRIO:

Nº Ficha: P - 179

Características Mesoscópicas

Rocha muito deformada, constituída por grandes cristais de feldspatos de cor rosada ou amarelada e por máficos esverdeados e também um tanto alterados. Distinguem-se macroscopicamente a deformação sofrida pela rocha, especialmente nos cristais grandes dos feldspatos.

Composição Mineralógica

| Minerais Estim. | % |
|-----------------|-----|
| Plagioclásio | 38 |
| Microclina | 30 |
| Quartzo | 28 |
| Óxido de ferro | 2,5 |
| Apatita | 0,5 |
| Alanita | 1 |
| | |
| | |
| | |
| | |

| Minerais | % |
|----------|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Observações

Este estudo consistiu apenas na determinação das percentagens estimadas dos minerais constituintes da rocha.

Classe

Metamórfica

Rocha

Cataclasito

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral

Nº Ficha: P - 180
Amostra: 1110-EF-291-R
Boletim: nº 300

- 1.0 - Classificação: Migmatito
- 2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha constituída por bandas escuras e bandas claras, centimétricas, perfeita^u mente limitadas e quase paralelas. As bandas claras são quartzo-feldspáticas, enquanto que as bandas escuras são constituídas dominante^u mente por palhetas de biotita e prismas de anfibólio, além dos grãos brancos de quartzo e feldspato em proporção relativamente pequena.
- 3.0 - Características Microscópicas:
- 3.1 - Textura: Granoblástica com orientação
- 3.2 - Composição Mineralógica: Ortoclásio pertítico, plagioclásio á^u cido (subordinado), quartzo (fração clara), plagioclásio, ortoclásio (subordinado), quartzo, hornblenda, biotita, epidoto, clorita, sericita, apatita, zircão, óxido de ferro (fração escura).
- 3.3 - Descrição: Rocha constituída por frações claras, cuja composi^u ção é de um aplito granítico, e frações escuras de composição mais cálcica do tipo dos hornblenda plagioclásio - gnaisses de composição granodiorítica. Nas frações claras são encontrados o ortoclásio pertítico, algum plagioclásio ácido e o quartzo. Nas frações escuras são encontrados, um plagioclásio, um pouco mais cálcico em proporção bem maior que o ortoclásio, o quartzo, e abundantes máficos representados pela hornblenda comum e pela biotita em cristais e palhetas bem formados e orientados. Além desses minerais principais são muito abundantes - nesta fração o epidoto e os acessórios apatita, zircão e óxido de ferro. Alguns outros minerais secundários, tais como clorita e sericita são também encontrados. A cataclase é evidente, especialmente manifestada nas frações claras da rocha.
- 4.0 - Conclusões e Observações: A presente rocha, tanto na escala do especimem de mão como na lâmina delgada apresenta muitos aspectos característicos dos migmatitos sendo particularmente interessante se observar que numa determinada área do espécimen de mão o material de uma das frações escuras se divide e aparece como - que fracionado e "divido" na fração granítica clara, representando a difusão do material do paleosoma no neosoma.

*Op
C. P. F. F. F.*

Nº Ficha: P - 181
Amostra: 1110-EF-293-R
Boletim: nº 300

1.0 - Classificação: Charnockito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de cor cinza, constituída por feldspatos com faces de clivagem brilhantes; exibindo a cor cinza esverdeada característica dos feldspatos dos charnockitos, quartzo em grãos translúcidos, e máficos abundantes (piroxênio) em grandes cristais.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Porfiroblástica

3.2 - Composição Mineralógica: Microclina, plagioclásio (Oligoclásio-Andesina), quartzo, ortopiroxênio - (Bronzita), hornblenda, augita, biotita, tremolita-actinolita, epidoto, bastita, óxido de ferro, apatita, zircão, clorita, sericita.

3.3 - Descrição: Charnockito constituído principalmente por microclina muito geminada, plagioclásio ácido, quartzo, ortopiroxênio não-pleocróico negativo (bronzita), clinopiroxênio (augita), hornblenda verde comum e raras palhetas de biotita. Além desses minerais são também bastante conspicuos um anfíbio fibroso de cor pálida (tremolita-actinolita) e a bastita, ambos provindos dos piroxênios. A clorita e a sericita são também visíveis. Os acessórios óxido de ferro, apatita e zircão apresentam-se em enormes cristais, especialmente este último mineral, cujos cristais perfeitamente idiomorfos apresentam-se com um desenvolvimento não-usual. Alguma cataclase e tensão podem ser observadas.

4.0 - Conclusões e Observações: Charnockito típico muito rico em máficos.

Nº Ficha: P - 182
Amostra: 1110-EF-313-R
Boletim: nº 300

1.0 - Classificação: Granito - Gnaissico

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de cor amarelada, constituída por máficos de cor escura em grandes cristais por vezes com faces brilhantes, feldspatos de cor amarelada, e quartzo em grãos translúcidos. Nota-se orientação e deformação evidentes na rocha.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granular com cataclase e orientação

3.2 - Composição Mineralógica: Microclina, quartzo, hornblenda, biotita, clorita, óxido de ferro, apatita, alanita, epidoto.

3.3 - Descrição: Rocha de composição granítica, muito rica, em microclina bastante geminada, a qual é acompanhada de quartzo, hornblenda verde comum e biotita em parte cloritizada. Além desses constituintes essenciais, são frequentes os acessórios óxido de ferro, apatita, e alanita, este último mineral em enormes cristais metamictos de cor amarelada. São frequentes também os minerais secundários tais como, epidoto, clorita e sericita. São muito destacados os sinais de cataclase e deformação, estando os minerais estirados e alongados, especialmente o quartzo sempre cheio de extinção ondulante.

4.0 - Conclusões e Observações: Rocha de composição granítica, mais provavelmente um granito cataclasado e orientado do que um verdadeiro gnaissico, pois apesar de certa orientação observável, macroscopicamente, ela conserva certos aspectos texturais originais dos granitos.

Handwritten signature

Nº Ficha: P - 183
Amostra: 1110-EF-317-R
Boletim: nº 300

1.0 - Classificação: Granito Gnáissico

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha constituída por feldspatos de cor amarelada, com faces de clivagem brilhantes, quartzo em grãos translúcidos, e máficos (hornblenda) muito abundantes, em aglomerados de cristais. A deformação da rocha com alguma orientação é bem visível, mesmo macroscopicamente.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granular com cataclase e orientação

3.2 - Composição Mineralógica: Microclina, quartzo, hornblenda, biotita, zircão, alanita, óxido de ferro, apatita, epidoto, sericita, clorita.

3.3 - Descrição: Rocha de composição granítica, idêntica a anterior (313-R), com os mesmos minerais, inclusive com os grandes cristais de alanita mectamitizada, só que ainda muito mais cataclasada e orientada, e contendo abundante zircão. É ela constituída essencialmente por microclina pertítica muito geminada quartzo, hornblenda e biotita. Seus acessórios são os já citados zircão e alanita, bem como óxido de ferro e apatita. Os minerais secundários (sericita, epidoto, clorita), são encontrados em pequenos grãos ou palhetas disseminados por toda rocha. A cataclase e a orientação são muito acentuadas.

4.0 - Conclusões e Observações: Como foi dito acima, a presente rocha é idêntica a anterior, só que ainda muito mais orientada e cataclasada, provavelmente um granito cataclasado e muito deformado.

Handwritten signature



Nº Ficha: P - 184
Amostra: 1110-EF-328-R
Boletim: nº 300

- 1.0 - Classificação: Cataclasito (Biotita-Plagioclásio-Microclina-Gnaiss)
- 2.0 - Características Mesoscópicas: Gnaiss cinzento, orientado, granulação fina, constituído por finas palhetas - brilhantes de biotita, feldspato em cristais brancos, e quartzo em grãos translúcidos. Apesar de não haver destaque nos leitões, é perceptível a orientação geral da rocha.
- 3.0 - Características Microscópicas:
 - 3.1 - Textura: Cataclástica
 - 3.2 - Composição Mineralógica: Microclina, plagioclásio alterado, - quartzo, biotita, óxido de ferro, apatita, zircão, sericita, epidoto, clorita.
 - 3.3.- Descrição: Gnaiss à biotita, com microclina dominante sobre o plagioclásio geralmente muito alterado, e quartzo - completamente cataclasado. A cataclase manifesta-se com muita intensidade, havendo bandas e áreas da rocha constituídas por material finamente reduzido, milonitizado, e tendo-se desenvolvido arranjo lenticular por vezes até com rotação. Além dos citados minerais principais, são também encontrados os acessórios - os óxido de ferro, zircão e apatita e os minerais secundários - clorita, epidoto e sericita, estes últimos especialmente como - produtos de transformação dos plagioclásios, os quais se encontram completamente alterados, enquanto o feldspato potássico - acha-se preservado.
- 4.0 - Conclusões e Observações: Rocha completamente cataclasada, chegando a fragmentação por vezes até a pulverização - fina e arranjo lenticular. Contudo é bem provável que seja a mesma - um gnaiss granítico, pois mesmo com a cataclase intensa, conservam - se alguns aspectos originais de uma rocha gnáissica.

Estuário

Nº Ficha: P - 185
Amostra: 1110-EF-336-R
Boletim: nº 300

1.0 - Classificação: Granada - Biotita - Gnaisse

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha clara, constituída por uma massa de grandes cristais de quartzo e feldspatos, na qual destacam-se grandes porfiroblastos de granada de cor avermelhada. Numa parte do espécimen destaca-se uma banda de palhetas de biotita orientadamente dispostas.:

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granular

3.2 - Composição Mineralógica: Microclina peritítica, plagioclásio ácido, quartzo, biotita, granada, clorita muscovita, epidoto, sericita, óxido de ferro, titanita, apatita

3.3 - Descrição: Rocha de composição granítica, granulação grosseira, constituída de um mosaico granular de grandes cristais de quartzo e feldspatos, onde se destacam palhetas alongadas de biotita em grande parte cloritizada e enormes porfiroblastos de granada, do tipo almandina-piropo. Além desses constituintes principais são encontrados os minerais secundários epidoto e sericita, esta em pequenas palhetas sobre os feldspatos. Os acessórios óxido de ferro, apatita, e titanita, são também encontrados em pequenos cristais esparsos por toda a rocha.

4.0 - Conclusões e Observações: A presente amostra é de uma rocha completamente clara, quartzo-feldspática, pontilhada de grandes porfiroblastos de granada vermelha, e apenas em uma parte contendo uma banda com palhetas de biotita orientadamente dispostas. Pelas informações de campo, pela presença de abundante granada, e pela banda orientada de biotita, consideramos a rocha um gnaisse. Contudo convém lembrar que ela é um tanto homogênea e bem pode constituir numa rocha de natureza granítica.

E. Ferraz

F O L H A D E V E R M E L H O S
Fichas: P-186 a P-190

Nº Ficha: P - 186
Amostra: 1110-EF-R-451
Boletim: nº 311

1.0 - Classificação: Gabro epimetamórfico

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de cor preta com pontuações brancas de textura ofítica e granulação grosseira, constituída de plagioclásio em cristais prismáticos de cor branca com geminação albita; de piroxênio e/ou anfibólio de cor preta e por finas palhetas de biotita.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Ofítica

3.2 - Composição Mineralógica: Plagioclásio (andesina), augita, enstatita, biotita, hornblenda, muscovita, apatita, zircão, epidoto, zoisita, opaco, clorita, sericita e saussurita.

3.3 - Descrição: Rocha de textura ofítica e de granulação grosseira, constituída essencialmente de plagioclásio e minerais máficos. O plagioclásio é de composição intermediária (andesina), ocorrendo em ripas alongadas, com geminação albita em lamelas espessas e, estando intensamente transformado em sericita e saussurita. Entre os constituintes máficos, o piroxênio é o predominante, estando representado, principalmente pela augita e, mais raramente pela enstatita; são cristais subédricos com bordas regulares. A biotita, ocorre em palhetas de cor pardacenta, geralmente, formando pequenas aglomerações. A hornblenda é, muito rara, estando presente em diminutos cristais prismáticos de cor verde.

4.0 - Conclusões e Observações: A amostra em questão, apresenta um grau de metamorfismo incipiente, determinando a diminuição do teor de cálcio do plagioclásio, bem como uma série de transformações mineralógicas, nos constituintes principais, com processos de cloritização, sericitização e saussuritização.

Nº Ficha: P - 187

Amostras: 1110-EF-473-R

Boletim : 151/LAMIN/72

1.0 - Classificação: Hornblenda - gabro

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de cor cinza escura granulação grosseira, com uma ligeira orientação, constituído predominantemente de minerais máficos e de feldspatos

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: granular

3.2 - Composição Mineralógica: Labradorita, hiperstênio, augita, hornblenda parda, sericita, epidoto, calcita, opacos.

3.3 - Descrição: Rocha constituída predominantemente de plagioclásio do tipo labradorita de aspecto granular, bem geminados, com uma certa extinção ondulante, praticamente inalterados, salvo uns poucos cristais que apresentam uma ligeira alteração a sericita.

Os piroxênios dos tipos rômboico e monoclinico são bastante abundantes, bem formados, mostrando por vezes uma ligeira alteração nas fraturas.

O outro máfico presente é uma hornblenda parda muito bem formada, presente aproximadamente nas mesmas proporções que o piroxênio.

4.0 - Conclusões e Observações: Não há

Handwritten signature

Nº Ficha: P - 188
Amostra: 1110-EF-R-482
Boletim: nº 311

1.0 - Classificação: Meta-Arcóσιο

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de cor branca com manchas amareladas, de textura clástica granular e, constituída essencialmente de quartzo e feldspato, com diminutas palhetas micáceas e impregnações de óxido de ferro.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Clástica granular

3.2 - Composição Mineralógica: Microclina, quartzo, plagioclásio - (oligoclásio), biotita, muscovita, - epidoto, sericita, óxido de ferro, mineral argiloso e carbonato.

3.3 - Descrição: Rocha constituída por uma matriz arenosa, na qual os componentes mineralógicos apresentam-se denteados e imbricados. É de composição essencialmente quartzo-feldspática. Cristais maiores de microclina e plagioclásio se dispõem na matriz os quais apresentam alteração parcial à sericita e mineral argiloso. Finas palhetas de biotita e muscovita se apresentam dispersos na matriz, Impregnações de óxido de ferro são observados.

4.0 - Conclusões e Observações: Não há.

Nº Ficha: P - 189

Amostra: 1110-EF-638-R

Boletim: 151/LAMIN/72

1.0 - Classificação: Biotita-plagioclásio-microclina-gnaisse

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de cor cinza escura, granulação grosseira, mostrando orientação. Seus constituintes essenciais são quartzo, feldspato e biotita.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granoblástica orientada com alguma cataclase

3.2 - Composição Mineralógica: quartzo, microclina, plagioclásio, biotita, sericita, epidoto, apatita, clorita, leucoxênio, zircão, titanita, alanita, opacos.

3.3 - Descrição: Rocha constituída predominantemente de quartzo e de feldspatos (parcialmente alterados) de tamanho irregular, mostrando forte denteamento) extinção ondulante, faturamento e um certo estiramento não só devido ao metamorfismo regional como também a cataclase que os afetaram.

Além dos minerais já descritos foram encontrados também cristais de biotita parcialmente cloritizados, tanto em aglomerados quanto em leitões que contornam os cristais maiores e as lentes quartzo-feldspáticas.

Sericita, epidoto, clorita e leucoxênio são resultantes de alteração e apatita, zircão, titanita e alanita são os acessórios desta rocha.

4.0 - Conclusões e Observações: Trata-se de um gnaisse, cujos feldspatos estão bem alterados, e que sofreu cataclase, o que acentuou mais ainda a sua orientação.

Nº Ficha: P - 190

Amostras: 1110 -EF-677-R

Boletim : 151/LAMIN/72

1.0 - Classificação: Piroxênio-Granulito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de cor cinza clara, granulação grosseira, mostrando uma certa orientação. Seus constituintes essenciais são quartzo, feldspato e minerais escuros.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granoblástica orientada

3.2 - Composição Mineralógica: Quartzo, microclina, plagioclásio, diopsídio, muscovita, tremolita, zoizita, epidoto, titanita, apatita, zircão, vesuvianita (?) opacos

3.3 - Descrição: Rocha constituída predominantemente de cristais de quartzo e de feldspatos de tamanho irregular, apresentando forte denteamento e extinção ondulante, além de estarem muito apertados uns contra os outros e os feldspatos terem as geminações encurvadas e interrompidas.

Os cristais de piroxênio que são abundantes e bem formados, já se mostram em grande parte alterados, notando-se esta alteração principalmente nas fraturas, podendo-se observar ainda por vezes, uma passagem deste piroxênio para tremolita. Os demais constituintes estão presentes em bem pouca quantidade e são em grande parte resultantes de alteração.

4.0 - Conclusões e Observações: Pode-se notar que os piroxênios desta rocha estão com uma certa alteração principalmente nas fraturas, e passando a tremolita nas bordas de alguns cristais. Como pela sequência de formação dos minerais em metamorfismo o anfibólio se forma primeiro, parece estar havendo uma regressão, notável principalmente por ser esta rocha do mais alto grau de metamorfismo regional (facies piroxênio-granulito).



ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO :

LOTE Nº:

N.º DE CAMPO: 1110-EF-677-R

N.º DE LABORATÓRIO:

Nº Ficha: P - 190

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza clara, granulação grosseira, mostrando uma certa orientação. Seus constituintes essenciais são quartzo, feldspato e minerais escuros.

Composição Mineralógica

| Minerais Estim. | % |
|---------------------------|-----|
| Quartzo | 45 |
| Microclina + Plagioclásio | 40 |
| Diopsídio | 14 |
| Titanita | 0,5 |
| Apatita | tr |
| Zircão | 0,5 |
| Óxido de ferro | tr |
| | |
| | |
| | |

| Minerais | % |
|----------|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Observações

Este estudo consistiu apenas na determinação das percentagens estimadas dos minerais constituintes da rocha.

Classe

Metamórfica

Rocha

Piroxênio-granulito

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral

F O L H A D E Q U I X A B A
Fichas: P-191 a P-220



ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO :

LOTE Nº:

N.º DE CAMPO: 1110-JD-R-927

N.º DE LABORATÓRIO:

Características Mesoscópicas

Nº Ficha: P - 191

Rocha escura, compacta, de granulação fina a média.

Composição Mineralógica

| Minerais | % |
|----------------|---|
| Labradorita | |
| Clinopiroxênio | |
| Biotita | |
| Talco | |
| Apatita | |
| Epidoto | |
| Opacos | |
| Clorita | |
| Carbonato | |
| Sericita | |

| Minerais | % |
|----------|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Observações

Rocha mediantemente granulada, de textura ofítica. A labradorita apresenta grãos subedrais bem geminados, e estão, em parte, alterados para sericita, epidoto e carbonato; o clinopiroxênio é incolor, anedral a subedral, e está parcialmente alterado para anfibólio fibroso; a biotita está quase totalmente alterada para clorita; o talco está finamente granulado e aparece juntamente com o opaco finamente dividido, conservando a forma original de um cristal pré-existente, de onde derivaram, possivelmente, por alteração; o epidoto é, em parte, clinozoisita, e parece ter sido, parcialmente, introduzido; os grãos de opacos estão, geralmente, envolvidos por clorita. A rocha se apresenta alterada devido, possivelmente, a ação hidrotermal.

Classe

Ígnea alterada

Rocha

Diabásio alterado

Informações Complementares

Petrógrafo

Geraldo Vianney

Nº Ficha: P - 192
Amostra: 1110-JD-R-937
Boletim: nº 311

1.0 - Classificação: Cataclasito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de cor branca, de composição essencialmente quartzo-feldspática, apresentando pontuações e finos níveis descontínuos e subsidiários de cor preta de biotita.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Cataclástica

3.2 - Composição Mineralógica: Quartzo, microclina, plagioclásio (oligoclásio), biotita, epidoto, zoisita, zircão, clorita, sericita, mineral argiloso e óxido de ferro.

3.3 - Descrição: Rocha constituída essencialmente de quartzo e feldspatos, com palhetas de biotita distribuídas irregularmente. Estes constituintes mineralógicos apresentam-se em avançado estado de alteração e muito deformados. O quartzo é xenoblástico, com bordas irregulares e ascentuada extinção ondulante; alguns cristais apresentam-se alongados e estirados, outros formando áreas em indivíduos menores.. Os feldspatos, bastante transformados, estão representados pela microclina e pelo plagioclásio. A microclina se dispõe em cristais hipidioblásticos com dupla macla albita-periclina, em avançado estado de argilização. O plagioclásio é de composição ácida (oligoclásio), ocorrendo em cristais prismáticos, com geminação albita em finas lamelas algumas encurvadas e interrompidas e muito

Boletim: nº 311 - continuação

transformadas em sericita; alguns intercrescimentos mirmequíticos são observados. A biotita, já quase totalmente cloritizada, ocorre em palhetas formando finos níveis descontínuos e subsidiários ou, pequenas aglomerações. São frequentes os micro-veios de epidoto e zoisita.

4.0 - Conclusões e Observações: Trata-se provavelmente, de um granito leucocrático, que foi submetido a um processo de deformação, ocasionando o desenvolvimento de fraturas e possibilitando a injeção, através das mesmas, de soluções hidrotermais que provocaram as transformações de seus constituintes mineralógicos com desenvolvimento abundante de sericita, clorita, epidoto e zoisita.

Nº Ficha: P - 193
Amostra: 1110-JD-R-956
Boletim: nº311

1.0 - Classificação: Milonito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de cor cinza escura, com pontuações róseas, compactas, de granulação fina, constituída essencialmente de quartzo e feldspato, com máficos alterados.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Cataclástica

3.2 - Composição Mineralógica: Quartzo, microclina, plagioclásio, biotita, epidoto, zoisita, zircão, clorita, sericita, mineral argiloso, carbonato e óxido de ferro.

3.3 - Descrição: Rocha formada pela trituração e pulverização, ao longo de zonas fraturadas. O tamanho dos cristais, em geral é pequeno, sendo encontrados cristais maiores ou bandas de trituração mais intensa. Os cristais maiores são em geral de feldspatos, microclina e plagioclásio; a microclina com dupla macla albita-periclina, extinção ondulante e alteração à mineral argiloso e, o plagioclásio praticamente sem geminação e alterado à sericita e carbonato. O quartzo se dispõe na forma de bandas de trituração, com acentuada extinção ondulante, ao longo dos cristais maiores de feldspato. A biotita ocorre sob a forma de finas palhetas, quase totalmente cloritizadas.

4.0 - Conclusões e Observações: A presente amostra foi sede de um intenso processo de deformação, ocasionando a trituração de seus constituintes mineralógicos e possibilitando a penetração de soluções que determinaram as transformações dos mesmos, com desenvolvimento abundante de epidoto, zoisita, clorita, sericita, etc.



ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO :

LOTE Nº:

N.º DE CAMPO: 1110-JD-R-960.

N.º DE LABORATÓRIO:

Características Mesoscópicas

Nº Ficha: P - 194

Gnaisse algo cataclástico, constituído por finíssimas listras brancas e verde claras; granulação média.

Composição Mineralógica

| Minerais | % | Minerals | % |
|--------------|---|----------|---|
| Quartzo | | | |
| Plagioclásio | | | |
| Tremolita | | | |
| Biotita | | | |
| Zircão | | | |
| Opacos | | | |
| Epidoto | | | |
| Clorita | | | |
| | | | |
| | | | |

Observações

Rocha mediantemente granulada, de textura algo cataclástica, foliada, sendo a foliação devida ao arranjo subparalelo dos grãos estirados de quartzo, bem como à alternância de níveis claros e escuros. O quartzo tem extinção fortemente ondulante, exhibe inclusões de plagioclásio completamente alterado, e em alguns grãos se observa a textura mortar; o plagioclásio está completamente saussuritizado, notando-se apenas alguns vestígios de geminação polissintética; a tremolita é de cor verde muito clara, fibrosa, e pode ser o resultado da alteração de um mineral pre-existente; a biotita está quase completamente alterada para clorita. A rocha é do fácies do xisto verde, possivelmente devido a metamorfismo retrógrado causado por ação hidrotermal.

Classe

Metamórfica

Rocha

Quartzo-plagioclásio-tremolita-gnaisse.

Informações Complementares

Petrógrafo

Geraldo Vianney



ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO :

LOTE Nº:

N.º DE CAMPO: 1110-JD-R-961.....

N.º DE LABORATÓRIO:

Características Mesoscópicas

Nº Ficha: P - 195

Rocha melanocrática, homogênea, compacta e de granulação muito fina

Composição Mineralógica

| Minerais | % | Minerais | % |
|------------|---|----------|---|
| Serpentina | | | |
| Talco | | | |
| Carbonato | | | |
| Opacos | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Observações

Rocha finamente granulada, composta essencialmente por uma massa de serpentina, dentro da qual estão imersos os opacos, o talco e o carbonato. A serpentina é fibrosa a flocular e de cor amarelada; o talco está finamente granulado e concentrado em massas que conservam o contorno dos grãos de um máfico (piroxênio) original, do qual, provavelmente, derivou por alteração; os opacos são anedrais a subedrais, e os grãos se apresentam envolvidos por uma massa finamente granulada, possivelmente clorita.

Classe

Ígnea alterada

Rocha

Serpentinito

Informações Complementares

Petrógrafo

Geraldo Vianney



ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO :

LOTE Nº:

N.º DE CAMPO: 1110-JD-R-983.....

N.º DE LABORATÓRIO:

Características Mesoscópicas

Nº Ficha: P - 196

Rocha foliada, de cor esverdeada clara, granulação fina, apresentando os minerais bem orientados.

Composição Mineralógica

| Minerais | % | Minerais | % |
|---------------|---|-----------|---|
| Quartzo | | Clorita | |
| Microclina | | Carbonato | |
| Plagioclásio | | Epidoto | |
| Ortopiroxênio | | | |
| Granada | | | |
| Biotita | | | |
| Zircão | | | |
| Apatita | | | |
| Opacos | | | |
| Sericita | | | |

Observações

Rocha mediamente granulada, de textura foliada, sendo a foliação devida, principalmente, ao arranjo subparalelo dos grãos estirados de quartzo, que exibem extinção fortemente ondulante, a microclina tem gerinação "grid", é em parte, peritítica, e apresenta grãos fraturados; o plagioclásio se apresenta alterado para sericita, carbonato e epidoto; o ortopiroxênio é pleocróico em rosa claro, e está parcialmente alterado para anfibólio fibroso e sericita; a biotita está quase totalmente alterada para clorita e epidoto. A rocha é do fácies do granulito, localmente alterada por metamorfismo retrógrado para o fácies do xisto verde.

Classe

Metamórfica

Rocha

Quartzo-microclina-plagioclásio-gnaíse.

Informações Complementares

Petrógrafo

Geraldo Vianney

Nº Ficha: P - 197

Amostra: 1110-JD-R-987 a

Boletim: 059/LAPET/72



1.0 - Classificação: Augita-hornblenda-gabro

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha compacta, de granulação média, melanocrática, cor verde escura, composta de feldspato em cristais esbranquiçados, e prismas verde escuro de piroxênio e anfibólio.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granular hipidiomórfica

3.2 - Composição Mineralógica: Plagioclásio, hornblenda, augita, hiperstênio, biotita, opacos, quartzo, epidoto, clorita, uralita, talco, calcita, sericita.

3.3 - Descrição: Rocha granular, rica em minerais coloridos. O plagioclásio presente está na faixa da labradorita, geminado como albita e periclíneo, em cristais subédricos, sendo que alguns apresentam alteração em epidoto, calcita e sericita.

O mineral máfico dominante é hornblenda parda-marron, em prismas, subordinadamente temos augita subédrica verde pálido e hiperstênio pleocróico de verde a rosa. Estes minerais constituem juntamente com o plagioclásio cerca de 90 % da rocha. Os piroxênios apresentam bordas de reação dando massas de uralita, poucos cristais estão alterados em talco.

Em quantidades subordinadas temos biotita em pequenas palhetas avermelhadas. O quartzo é informe ocupando os espaços intersticiais entre os demais constituintes, mas é escasso.

Os opacos são os acessórios presentes em grãos informes. Como minerais secundários temos: epidoto, clorita, uralita, talco, calcita e sericita.

4.0 - Conclusões e Observações: Não há.

Nº Ficha: P - 198
Amostra: 1110-JD-3-995
Boletim: 059/LAPET/72



1.0 - Classificação: Serpentinito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha compacta, cinza-verde escuro, ligeiramente foliada, de granulação fina, composta de serpentina de cor cinza-esverdeado e talco branco. Forma faixas onde pode ser visto óxido de ferro.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Palimpséstica

3.2 - Composição Mineralógica: Serpentina, talco, opacos, augita, olivina, picotita, biotita.

3.3 - Descrição: Rocha constituída essencialmente de serpentina e talco, conservando alguns remanescentes dos minerais originais. A serpentina que é o mineral dominante forma faixas que são acompanhadas de minerais opacos que têm formato de bastões dando uma certa orientação à rocha. O talco está disposto em concentrados isolados, com seu aspecto fibroso.

Os remanescentes presentes são de augita em cristais subcúbicos incolores e olivina que é mais rara.

A biotita aparece em pequenas palhetas, mas é escassa.

Temos a presença de picotita marron envolta por opaco.

4.0 - Conclusões e Observações: Palimpséstica é o nome dado as texturas das rochas que ainda contém remanescentes dos minerais da rocha original.

Nº Ficha: P - 199
Amostra: 1110-JD-R-1008
Boletim: nº 311

1.0 - Classificação: Cataclasito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de cor cinza esbranquiçada com diminutas pontuações pretas, de granulação média e de composição essencialmente quartzo-feldspática, com alguns cristais de anfibólio e biotita dispersos.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Cataclástica

3.2 - Composição Mineralógica: Quartzo, microclina peritítica, plagioclásio, biotita, hornblenda, apatita, opaco, epidoto, zoisita, sericita, clorita e carbonato, mineral argiloso.

3.3 - Descrição: Rocha de composição essencialmente quartzo-feldspática, desenvolvendo uma textura cataclástica, com minerais máficos distribuídos irregularmente. O quartzo se dispõe em cristais xenoblásticos, e intersticiais, com forte extinção - ondulante. A microclina em cristais hipidioblásticos, exibe a dupla macla albita-periclina, bastante peritizados e com alteração à mineral argiloso. O plagioclásio apresenta-se muito transformado em sericita e carbonato, não sendo visível as lamelas de geminação. A biotita ocorre em diminutas palhetas pardacentas - com alteração parcial à clorita e, a hornblenda em cristais de cor verde amarelada. A rocha foi bastante deformada e transformada, com os constituintes fraturados e alterados.

4.0 - Conclusões e Observações: não há.

Nº Ficha: P - 200
Amostra: 1110-JD-R-1015
Boletim: nº 311

1.0 - Classificação: Cataclasito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de cor cinza, com diminutas pontuações escuras, de granulação média à grossa, de composição essencialmente quartzo-feldspática, com alguns constituintes máficos dispersos.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Cataclástica

3.2 - Composição Mineralógica: Quartzo, microclina, pertítica, plagioclásio, biotita, hornblenda, apatita, epidoto, zoisita, opaco, sericita, clorita e mineral argiloso.

3.3 - Descrição: Rocha de composição essencialmente quartzo-feldspática, desenvolvendo uma textura cataclástica. O quartzo ocorre em cristais xenoblásticos, com forte extinção ondulante, alguns alongados e estirados. A microclina exibe a dupla macla albita-periclina, com uma certa extinção ondulante, pertitizada e alterada à mineral argiloso. O plagioclásio se dispõe em cristais idióblásticos com intensa alteração à sericita, não sendo visível as lamelas de macla. Os máficos se encontram irregularmente distribuídos; a biotita em palhetas de cor parda, com alteração parcial à clorita e, a hornblenda em cristais de cor verde amarelada. A rocha é semelhante à amostra 1110-JD-R-1008, apresentando-se deformada e alterada.

4.0 - Conclusões e Observações: Não há.



ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO :

LOTE N°:

N.º DE CAMPO: 1110-JD-R-1026

N.º DE LABORATÓRIO:

Nº Ficha: P - 201

Características Mesoscópicas

Gnaíse de coloração cinza esverdeada, de granulação fina, com finíssimas listras paralelas esbranquiçadas.

Composição Mineralógica

| Minerais | Estim. | % |
|----------------|--------|----|
| Quartzo | | 20 |
| Plagioclásio | | 56 |
| Microclina | | |
| Biotita | | 10 |
| Clinopiroxênio | | 7 |
| Hornblenda | | 4 |
| Opacos | | 3 |
| Zircão | | |
| Apatita | | |
| Epidoto | | |

| Minerais | % |
|----------------|---|
| Clorita | |
| Sericita | |
| Óxido de ferro | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Observações

Rocha mediantemente granulada, de textura foliada, algo cataclástica, sendo a foliação devida ao arranjo subparalelo dos grãos estirados de quartzo, e das palhetas de biotita. O plagioclásio se apresenta em grãos anedrais a subedrais, bastante alterados para sericita; a microclina tem geminação "grid", e compõe de 1/3 a 2/3 do feldspato total; o quartzo aparece em grãos estirados com extinção fortemente ondulante; a biotita é marrom escuro, está substituindo parcialmente o piroxênio e está alterada para clorita, epidoto e óxido de ferro; o clinopiroxênio é anedral a subedral, verde claro, e em parte, está alterado para clorita, epidoto e sericita; dispersos pela lâmina observamos pseudomorfos de um mineral (ortopiroxênio?) que foi totalmente alterado para anfibólio, clorita, sericita e óxido de ferro; a hornblenda é verde amarronzado, e está alterada para clorita e epidoto. A rocha é, pelo menos, do fácies do anfibolito, alterado para o fácies do xisto verde, possivelmente por efeito de ação hidrotermal.

Classe

Metamórfica

Rocha

Feldspato-quartzo-biotita-clinopiroxênio-gnaíse.

Informações Complementares

Petrógrafo

Geraldo Vianney



ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO :

LOTE Nº:

N.º DE CAMPO: 1110-JD-R-1031

N.º DE LABORATÓRIO:

Características Mesoscópicas

Nº Ficha: P - 202

gnaisse cinza claro, de granulação fina, constituído de quartzo, feldspato e biotita.

Composição Mineralógica

| Minerais | % |
|--------------|---|
| Quartzo | |
| Microclina | |
| Plagioclásio | |
| Biotita | |
| Apatita | |
| Sericita | |
| Opacos | |
| Tremolita | |
| Clorita | |
| Epidoto | |

| Minerais | % |
|----------------|---|
| Óxido de ferro | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Observações

Rocha medianamente granulada, de textura foliada. O quartzo está estirado e tem extinção fortemente ondulante; a microclina exhibe geminações "grid" e em parte, pertítica, apresenta algumas inclusões de quartzo e de plagioclásio, e está ligeiramente alterada para caulim; o plagioclásio está muito alterado para sericita e epidoto; a sericita é de granulação muito fina, e associada à clorita encontra-se como resultado da alteração de um máfico pré-existente (piroxênio?) do qual ainda se observam as formas do cristal; o óxido de ferro está finamente dividido e concentrado nas bordas e fraturas dos pseudomorfos acima citados; a biotita está muito alterada para clorita, epidoto e óxido de ferro; a tremolita é fibrosa, e deve ser produto de alteração de um mineral pré-existente. A sericita, a clorita e a tremolita compõem de 8-10% da rocha, que é, pelo menos, do fácies do anfibolito, alterado para o fácies do xisto verde, possivelmente por ação hidrotermal.

Classe

Metamórfica

Rocha

Quartzo-microclina-plagioclásio-gnaisse.

Informações Complementares

Petrografo

Geraldo Vianney



ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO :

LOTE Nº:

N.º DE CAMPO: 1110-JD-R-1034

N.º DE LABORATÓRIO:

Características Mesoscópicas

Nº Ficha: P - 203

Rocha compacta, verde escura, de granulação fina, constituída por uma massa de minerais máficos.

Composição Mineralógica

| Minerais | % |
|----------------|---|
| Clinopiroxênio | |
| Esfeno | |
| Talco | |
| Opacos | |
| Tremolita | |
| Clorita | |
| Epidoto | |
| | |
| | |
| | |

| Minerais | % |
|----------|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Observações

Rocha de granulação fina a média, de textura hipidiomórfica granular, formada quase que exclusivamente de clinopiroxênio, que se apresenta em grãos anedrais a subedrais, de cor verde clara, parcialmente alterados para tremolita, epidoto e clorita. O epidoto é de cor amarela clara, sendo, em parte, clinozoisita; o talco se apresenta com granulação muito fina. Observamos um veio cortando a rocha, ao longo do qual houve uma alteração mais intensa, e onde se vê uma grande concentração de talco e epidoto, que devem ter sido, em grande parte, introduzidos. A rocha parece ter sofrido ação hidrotermal.

Classe

Ígnea

Rocha

Clinopiroxenito

Informações Complementares

Petrógrafo

Geraldo Vianey



ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO :

LOTE Nº:

N.º DE CAMPO: 1110-JD-R-1038

N.º DE LABORATÓRIO:

Características Mesoscópicas

Nº Ficha: P - 204

Gnaiss constituído por listras brancas e cinzas, de granulação fina, com minerais estirados, principalmente o quartzo.

| Composição Mineralógica | | Composição Mineralógica | |
|-------------------------|---|-------------------------|---|
| Minerais | % | Minerais | % |
| Quartzo | | Clorita | |
| Microclina | | | |
| Plagioclásio | | | |
| Biotita | | | |
| Hornblenda | | | |
| Tremolita | | | |
| Zircão | | | |
| Anatita | | | |
| Opacos | | | |
| Epidoto | | | |

Observações

Rocha mediantemente foliada, de textura cataclástica foliada, sendo a foliação devida, principalmente, ao arranjo subparalelo dos grãos estirados de quartzo. Este mineral apresenta extinção fortemente ondulante, alguma recristalização e finíssimas inclusões aciculares (rutilo?); a microclina apresenta geminação "grid", é em parte peritítica, tem grãos fraturados com as bordas esmagadas e recristalizadas, e exibe algumas inclusões de quartzo; o plagioclásio apresenta vestígios de geminação polisintética, e está quase completamente alterado para saussurita; a biotita apresenta palhetas retorcidas, e está muito alterada para clorita, epidoto e óxido de ferro; a hornblenda está muito alterada para tremolita, apresenta os grãos circundados por biotita que a está, possivelmente substituindo, estando a própria biotita já quase alterada para clorita; a tremolita está geralmente associada a epidoto e clorita, sendo, possivelmente o resultado da alteração da hornblenda, e alguns dos seus grãos apresentam as bordas envolvidas por biotita alterando para clorita; a tremolita apresenta também muitas inclusões de opacos finamente divididos; o epidoto é amarelo muito claro, foi possivelmente, em parte intro-

(Continua...)

Classe

Rocha

Informações Complementares

Petrógrafo



ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO :

LOTE N°:

N.º DE CAMPO: 1110-JD-R-1041

N.º DE LABORATÓRIO:

Características Mesoscópicas

Nº Ficha: P - 205

Rocha de granulação média, fracamente orientada, de coloração cinzenta, exibindo pequenos "olhos" de microclina rosada.

Composição Mineralógica

| Minerais | % | Minerais | % |
|--------------|---|----------------|---|
| Microclina | | Mica branca | |
| Plagioclásio | | Óxido de ferro | |
| Quartzo | | | |
| Biotita | | | |
| Apatita | | | |
| Zircão | | | |
| Sericita | | | |
| Epidoto | | | |
| Carbonato | | | |
| Clorita | | | |

Observações

Rocha mediantemente granulada, de textura cataclástica foliada, sendo a foliação devida, principalmente, ao arranjo subparalelo dos grãos estirados de quartzo, e das palhetas de biotita. A microclina apresenta geminação "grid", tem os grãos fraturados, exibe inclusões de quartzo e plagioclásio, estas já muito alteradas para sericita, e forma pequenos porfiroclastos; o plagioclásio apresenta poucos grãos geminados, alguns com as lamelas de geminação encurvadas, forma alguma mirmequita, e está bastante alterado para sericita, carbonato e epidoto; o quartzo tem os grãos estirados, com extinção fortemente ondulante; a biotita é marrom, apresenta inclusões de zircão, e está, em parte, alterada para clorita, epidoto, mica branca e óxido de ferro. A rocha é do fácies do anfibolito, alterada por metamorfismo retrógrado para o fácies do xisto verde, possivelmente por ação hidrotermal. Pode ter sido derivada de um adame-lito, ou de um gnaïsse porfiroblástico.

Classe

Metamórfica

Rocha

Microclina-plagioclásio-quartzo-biotita-gnaïsse porfiroclástico.

Informações Complementares

Petrógrafo

Geraldo Vianney



ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO :

LOTE Nº:

N.º DE CAMPO: 1110-JD-R-1061

N.º DE LABORATÓRIO:

Características Mesoscópicas

Nº Ficha: P - 206

Rocha cataclástica de cor cinza, granulação fina, com uma certa orientação dos minerais.

| Composição Mineralógica | | | | |
|-------------------------|-------|----|----------|---|
| Minerais | Estim | % | Minerais | % |
| Microclina | | 52 | Epidoto | |
| Plagioclásio | | 25 | | |
| Quartzo | | 17 | | |
| Biotita | | 6 | | |
| Apatita | | | | |
| Zircão | | | | |
| Opacos | | | | |
| Sericita | | | | |
| Clorita | | | | |
| Mica branca | | | | |

Observações

Rocha de granulação fina a média, de textura cataclástica foliada, sendo a foliação devida, principalmente, ao arranjo subparalelo dos grãos' estirados de quartzo. A microclina apresenta geminação "grid", tem os grãos muito fraturados, localmente pertíticos, e exibe algumas inclusões de quartzo; o plagioclásio aparece em grãos anedrais, completamente alterados para sericita, sendo visíveis apenas alguns vestígios de geminação polissintética; o quartzo apresenta os grãos estirados, fraturados, com extinção fortemente ondulante, e alguma recristalização; a biotita é marrom, apresenta algumas palhetas retorcidas e quebradas, e está, parcialmente alterada para clorita, epidoto, mica branca e óxido' de ferro. A rocha é do fácies do anfibolito, localmente alterado para o fácies do xisto verde, possivelmente devido a ação hidrotermal.

Classe

Metamórfica

Rocha

Microclina-plagioclásio-quartzo-biotita-gnaïsse cataclástico.

Informações Complementares

Petrógrafo

Geraldo Vianney



ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO :

LOTE Nº:

N.º DE CAMPO: 1110-JD-R-1063

N.º DE LABORATÓRIO:

Características Mesoscópicas

Nº Ficha: P - 207

Gnaisse de granulação fina, constituído por finíssimas listras claras e cinzentas paralelas e intercaladas; está um pouco alterado.

| Composição Mineralógica | | Composição Mineralógica | |
|-------------------------|---|-------------------------|---|
| Minerais | % | Minerais | % |
| Quartzo | | | |
| Microclina | | | |
| Plagioclásio | | | |
| Biotita | | | |
| Apatita | | | |
| Epidoto | | | |
| Zircão | | | |
| Opacos | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Observações

Rocha medianamente granulada, de textura cataclástica, foliada, sendo a foliação devida ao arranjo subparalelo dos grãos estirados de quartzo, e das palhetas de biotita. O quartzo se apresenta em grãos arredondados, estirados, com extinção fortemente ondulante, exibindo fraturas, e alguma recristalização; a microclina tem os grãos fraturados, com geminação "grid" imperfeita, exibe algumas inclusões de quartzo, e é, em parte, perítica; o plagioclásio se apresenta em grãos fraturados, pouco geminados, e está bastante alterado para sericita; a biotita é de cor marrom, e está alterada para óxido de ferro e epidoto; observa as palhetas de granulação muito fina, de cor esverdeada, geralmente envolvendo grãos de opacos, e que podem representar um estágio intermediário entre a biotita e a clorita. Estimamos que a microclina compõe mais de 2/3 do feldspato total. A rocha é do fácies do anfibolito, com metamorfismo retrógrado para o fácies do xisto verde apenas localmente. Pode ter sido derivado de um granito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Quartzo-microclina-plagioclásio-biotita-gnaisse cataclástico.

Informações Complementares

Petrografo

Geraldo Vianney



ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO :

LOTE Nº:

N.º DE CAMPO: 1110-JD-R-1131

N.º DE LABORATÓRIO:

Características Mesoscópicas

Nº Ficha: P - 208

Rocha gnáissica, com a foliação evidenciada por finos cristais e sulcos paralelos resultantes da erosão diferencial; tem cor esverdeada e granulação fina a média.

Composição Mineralógica

| Minerais | % | Minerais | % |
|--------------------|---|----------|---|
| Quartzo | | Clorita | |
| Andesina (An ≈ 41) | | | |
| Clinopiroxênio | | | |
| Biotita | | | |
| K-feldspato (?) | | | |
| Opacos | | | |
| Apatita | | | |
| Zircão | | | |
| Epidoto | | | |
| Sericita | | | |

Observações

Rocha de granulação fina a média, de textura cataclástica, foliada, sendo a foliação devida principalmente ao arranjo subparalelo dos grãos estirados de quartzo. O quartzo exibe extinção fortemente ondulante, e tem alguns grãos intensamente esmagados e às vezes fortemente recristalizados; o plagioclásio se apresenta bem geminado, é localmente antipertítico e em partes da lâmina está completamente saussuritizado; o clinopiroxênio apresenta os grãos com as bordas alteradas para actinolita, e está alterado para epidoto e sericita; a biotita está quase totalmente alterada para clorita e epidoto; alguns grãos dos opacos exibem auréolas de esfeno; o epidoto parece ser, em parte, introduzido. A rocha é do fácies do anfibolito, alterada para o fácies do xisto verde por metamorfismo retrógrado, devido possivelmente a ação hidrotermal.

Classe

Metamórfica

Rocha

Quartzo-andesina-clinopiroxênio-gnaiss cataclástico.

Informações Complementares

Petrógrafo

Geraldo Vianney

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO :

LOTE Nº:

N.º DE CAMPO: 1110-JP-R-1132

N.º DE LABORATÓRIO:

Características Mososcópicas

Nº Ficha: P - 209

Massa alvo cataclástico, de granulação média a fina, apresentando os minerais notavelmente estirados.

Composição Mineralógica

| Minerais | % | Minerais | % |
|--------------|---|----------|---|
| Quartzo | | | |
| Microclina | | | |
| Plagioclásio | | | |
| Biotita | | | |
| Hornblenda | | | |
| Opacos | | | |
| Epidoto | | | |
| Zircão | | | |
| Apatita | | | |
| Clorita | | | |

Observações

Rocha radiamente granulada, de textura cataclástica bem foliada. O quartzo exibe extinção fortemente ondulante; a microclina tem geminação "grid", é em parte pertítica e forma porfiroclastos em forma de "olhos", notando-se, às vezes, a textura mortar; o plagioclásio está completamente saussuritizado, notando-se apenas vestígios da geminação polissintética; a biotita está, por vezes, finamente dividida, e está alterada para clorita, epidoto, mica branca e óxido de ferro; a hornblenda é de cor verde oliva, está sendo parcialmente substituída pela biotita, e está alterada para clorita e epidoto; alguns grãos de opaco se apresentam completamente envolvidos pela biotita o epidoto parece ser, em parte, introduzido. A rocha é, possivelmente, do fácies do anfíbolito, alterada por metamorfismo retrógrado para o fácies do xisto verde, possivelmente por ação hidrotermal. Pode ter sido derivado de uma rocha de composição granítica.

Classe

Metamórfica

Rocha

Quartzo-microclina-plagioclásio-biotita-cugen gnaíссе

Informações Complementares

Petrógrafo

Lorivaldo Vianny

Nº Ficha: P - 210

Amostra: 110-JD-R-1136

Boletim: 365



1.0 - Classificação: Cataclasito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha cinza esbranquiçada, de composição essencialmente - quartzo-feldspática, com cristais de quartzo estirados e orientados.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Cataclástica

3.2 - Composição Mineralógica: Plagioclásio (oligoclásio) , quartzo, microclina, remanescentes de hornblenda, epidoto, zoisita, sericita, carbonato, leucoxênio e óxido de ferro.

3.3 - Descrição: Rocha de composição essencialmente quartzo-feldspática, em avançado estado de alteração e muito cataclástica. Os feldspatos encontram-se quase que totalmente sericitizados e saussuritizados ; o plagioclásio é de composição ácida (oligoclásio), exibindo raramente a geminação albita. A microclina é menos comum que o plagioclásio, apresentando desenvolvimento de finas pertitas. Alguns remanescentes de hornblenda de cor verde, estão presentes.

4.0 - Conclusões e Observações: Rocha de composição ácida, fortemente cataclasada e em avançado estado de alteração, tratando-se segundo as observações de campo, provavelmente, de um gnaiss de composição ácida.



ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO :

LOTE Nº:

N.º DE CAMPO: 1110-JD-R-1146

N.º DE LABORATÓRIO:

Características Mesoscópicas

Nº Ficha: P - 211

Gnaisse leucocrático, algo cataclástico, de granulação média a grosseira

Composição Mineralógica

| Minerais | % | Minerais | % |
|--------------|---|----------|---|
| Quartzo | | | |
| Microclina | | | |
| Plagioclásio | | | |
| Biotita | | | |
| Tremolita | | | |
| Opacos | | | |
| Clorita | | | |
| Epidoto | | | |
| Sericita | | | |

Observações

Rocha mediantemente granulada, de textura algo cataclástica, bem foliada, devido ao arranjo subparalelo dos grãos estirados de quartzo, que se apresentam bem fraturados, às vezes, bem recristalizados, e com extinção fortemente ondulante; o plagioclásio está quase totalmente alterado para sericita; a biotita apresenta alteração para clorita, epidoto e óxido de ferro; a tremolita é de cor amarela clara, e é fibrosa; os grãos de opacos se apresentam envolvidos por leucoxênio. Os grãos de feldspato estão bastante quebrados, sendo difícil individualizá-los, porém acreditamos que o plagioclásio predomina sobre a microclina. A rocha deve ser do fácies do anfibolito, localmente alterada para o fácies do xisto verde.

Classe

Metamórfica

Rocha

Quartzo-feldspato-biotita-tremolita-gnaisse.

Informações Complementares

Petrógrafo

Geraldo Vianney

Nº Ficha: P - 212
Amostra: 1110-JD-R-1147
Boletim: 059/LAPET/72



1.0 - Classificação: Piroxenito serpentizado

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha compacta, rica em minerais coloridos, cor verde escura, de granulação média a fina, composta de prismas verde escuro de piroxênio e talco-esbranquiçado.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granular

3.2 - Composição Mineralógica: Augita, hiperstênio, serpentina, talco, opacos, clorita, bastita.

3.3 - Descrição: A rocha ainda contém muitos cristais de piroxênio, porém já temos grande quantidade de transformação em serpentina e talco principalmente, daí a classificação de piroxenito serpentizado.

Os constituintes dominantes são augita subédrica incolor e hiperstênio também subédrico, pleocróico de rosa a verde, em geral apresentando sua partição característica. Muitos desses cristais contém pseudomorfos de bastita.

Entre os cristais destes componentes, temos massas constituídas dos minerais de transformação que são a serpentina, talco, clorita e opacos, que já destacam-se no total da rocha.

4.0 - Conclusões e Observações: Não há.



ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO :

LOTE Nº:

N.º DE CAMPO: 1110-JD-R-1148

N.º DE LABORATÓRIO:

Características Mesoscópicas

Nº Ficha: P - 213

Gnaisse constituído por listras milimétricas mal definidas, e filmes de coloração branca e cinza intercalados; granulação fina.

Composição Mineralógica

| Minerais | % | Minerais | % |
|--------------|---|----------|---|
| Quartzo | | | |
| Plagioclásio | | | |
| Biotita | | | |
| Tremolita | | | |
| Microclina | | | |
| Zircão | | | |
| Apatita | | | |
| Opacos | | | |
| Clorita | | | |
| Sericita | | | |

Observações

Rocha mediantemente granulada, de textura pouco foliada, tanto na amostra de mão quanto na lâmina delgada. O quartzo apresenta extinção fortemente ondulante; o plagioclásio é, em parte, antipertítico, apresenta inclusões de quartzo e de microclina, está alterado para sericita, e predomina sobre a microclina; a biotita está finamente dividida, e alterando para clorita e óxido de ferro; a tremolita é incolor, fibrosa, e pode ser o resultado da alteração de um mineral pré-existente; a microclina apresenta geminação "grid" e é de granulação fina. A rocha é, pelo menos, do fácies do anfibolito, localmente alterada para o fácies do xisto verde, por metamorfismo retrógrado.

Classe

Metamórfica

Rocha

Quartzo-plagioclásio-tremolita-biotita-gnaisse.

Informações Complementares

Petrógrafo

Geraldo Vianney

Nº Ficha: P - 214
Amostra: 1110-JD-R-1149
Boletim: 059/LAPET/72



1.0 - Classificação: Hornblenda-piroxenito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha compacta, de granulação média, hipermelânica, cor verde escura, composta de prismas verde escuro de hornblenda brilhante e piroxênio, esparsadamente plagioclásio branco.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granular hipidiomórfica

3.2 - Composição Mineralógica: Hornblenda, hiperstênio, augita, plagioclásio cálcico, bastita, talco, clorita, epidoto, carbonato.

3.3 - Descrição: Rocha rica em minerais máficos idiomórficos. O componente dominante é hornblenda parda, subédrica, juntamente temos os piroxênios como hiperstênio rosado e augita incolor, ambos subédricos.

Os piroxênios apresentam sua partição característica, notando já pequena transformação em bastita.

O plagioclásio cálcico está presente porém em quantidade pequena, e já alterado em carbonato e massas de epidoto finamente granular.

Localmente temos a presença de talco fibroso e clorita que também são produtos de transformação dos piroxênios, porém são escassos.

4.0 - Conclusões e Observações: As amostras 1147 e 1149, que estão relacionadas no mesmo nível estratigráfico no campo, aparentemente apresentam a mesma composição, devendo pertencer a um mesmo corpo ultrabásico, sendo que na primeira a serpentinização já está bem evidente, talvez a faixa onde se encontra tenha sido mais afetada por alteração deutérica ou por metamorfismo regional, dando então as transformações observadas.



ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO :

LOTE N°:

N.º DE CAMPO: 1110-JD-R-1181

N.º DE LABORATÓRIO:

Características Mesoscópicas

Nº Ficha: P - 216

Rocha gnáissica, de coloração esverdeada, granulação fina a média.

Composição Mineralógica

| Minerais | % | Minerais | % |
|-------------------------|---|----------|---|
| Quartzo | | | |
| Microclina | | | |
| Plagioclásio | | | |
| Ortopiroxênio | | | |
| Biotita | | | |
| Opacos | | | |
| Zircão | | | |
| Apatita | | | |
| Sericita | | | |
| Anfibólio (Tremolita ?) | | | |

Observações

Rocha mediantemente granulada, de textura algo cataclástica, muito bem foliada na lâmina delgada, devido principalmente, ao arranjo subparalelo dos grãos estirados de quartzo e dos prismas de piroxênio. O quartzo exibe extinção fortemente ondulante; a microclina apresenta geminação "grid", porém alguns dos grãos não geminados e de extinção ondulante podem ser de ortoclásio; o plagioclásio exibe geminação polissintética, às vezes com as lamelas encurvadas, e está muito alterado para sericita; o ortopiroxênio é pleocróico em rosa claro, e se apresenta alterado para sericita, estando seus grãos circundados por anfibólio fibroso, certamente resultado de alteração; a biotita é marrom avermelhada, e está parcialmente substituindo o piroxênio. Observa-se algum esmagamento dos grãos dos feldspatos, tornando-se difícil individualizá-los. Do fácies do granulito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Quartzo-feldspato-ortopiroxênio granulito.

Informações Complementares

Petrógrafo

Geraldo Vianney

Nº Ficha: P - 217

Amostra: 1110-JD-R-1182

Boletim: 059/LAPET/72

1.0 - Classificação: Serpentinito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha compacta, cor cinza-escuro, de granulação fina, homogênea, composta de massa cinza de serpentina, prismas verde escuro de piroxênio e pontos brancos de talco.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Polimpséstica

3.2 - Composição Mineralógica: Serpentina, talco, clorita, opacos, augita, hiperstênio, apatita.

3.3 - Descrição: Rocha onde a massa principal é constituída de serpentina, tendo-se a destacar desta, concentrados isolados de talco, sendo que alguns lembram o formato dos minerais originais e outros ainda contêm seus remanescentes. Esses remanescentes são de augita e hiperstênio, incolores e rosado respectivamente.

A quantidade de opacos presente é grande, em grãos informes, sendo que alguns estão envoltos por uma película de serpentina. A clorita que também é um mineral de transformação, aparece junto com a serpentina. Apatita está presente em cristais incolores, prismáticas, é rara.

4.0 - Conclusões e Observações: Não há.



ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO :

LOTE Nº:

N.º DE CAMPO: 1110-JD-R-1198

N.º DE LABORATÓRIO:

Características Mesoscópicas

Nº Ficha: P - 218

Gnaiss claro, levemente esverdeado, com foliação dada pela orientação dos minerais; granulação média.

Composição Mineralógica

| Minerais | % | Minerais | % |
|---------------|---|----------|---|
| Quartzo | | | |
| Plagioclásio | | | |
| Ortopiroxênio | | | |
| Biotita | | | |
| Microclina | | | |
| Apatita | | | |
| Zircão | | | |
| Epidoto | | | |
| Mica branca | | | |
| Clorita | | | |

Observações

Rocha de granulação fina a média, de textura foliada, sendo a foliação devida, principalmente, ao arranjo subparalelo dos grãos estirados de quartzo, bem como à concentração dos prismas de piroxênio segundo determinados níveis. O quartzo tem extinção fortemente ondulante; o plagioclásio é, em parte, antipertítico, predomina sobre a microclina, e está alterado para sericita; o ortopiroxênio é fracamente pleocróico em rosa claro, e está conservado apenas no interior dos grãos, que tem as bordas alteradas para anfibólio fibroso e, mais na periferia, para clorita; a biotita está finamente dividida, e em parte alterada para clorita; a microclina tem geminação "grid", está finamente granulada, e às vezes, incluída no plagioclásio; o epidoto parece ser, em parte, introduzido. Do fácies do granulito, localmente alterado para o fácies do xisto verde por metamorfismo retrógrado, possivelmente devido a ação hidrotermal.

Classe

Metamórfica

Rocha

Quartzo-plagioclásio-ortopiroxênio-gnaiss (granulito ?)

Informações Complementares

Petrógrafo

Geraldo Vianney



ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO :

LOTE Nº:

N.º DE CAMPO: 1110-JD-R-1207

N.º DE LABORATÓRIO:

Características Mesoscópicas

Nº Ficha: P - 219

Gnaisse cataclástico com minerais fortemente estirados, de cor cinza, granulação média.

Composição Mineralógica

| Minerais | % | Minerais | % |
|----------------------|---|-----------|---|
| Quartzo | | Carbonato | |
| Plagioclásio | | Epidoto | |
| Microclina | | Clórita | |
| Hornblenda | | | |
| Biotita | | | |
| Opacos | | | |
| Tremolita-actinolita | | | |
| Zircão | | | |
| Apatita | | | |
| Sericita | | | |

Observações

Rocha mediantemente granulada, de textura cataclástica fortemente foliada, devido principalmente, ao arranjo subparalelo dos grãos estirados de quartzo. Este mineral está fortemente estirado, com extinção ondulante, exibindo alguma recristalização; o plagioclásio está extremamente alterado para sericita, epidoto e carbonato, podendo-se observar em alguns grãos vestígios de geminação polissintética; a microclina apresenta grãos fraturados, geminação "grid", e em parte pertítica, e está muito pouco alterada para caulim; a hornblenda é verde-amarronzada, e está alterada, parcialmente, para tremolita-actinolita que tem aspecto acicular e cor verde clara; a biotita apresenta inúmeras inclusões aciculares e está, em parte, alterada para clorita, mica branca e óxido de ferro. Os feldspatos se apresentam muito quebrados, formando uma massa onde se torna difícil individualizar os grãos de plagioclásio, apenas se visualizando melhor os de K-feldspato, devido à pouca alteração por eles sofrida. Os grãos de quartzo são de um modo geral, de tamanho maior que os de feldspato. A rocha é do fácies do anfibolito, alterada localmente para o fácies do xisto verde, possivelmente por ação hidrotermal.

(Continua...)

Classe

Rocha

Informações Complementares

Petrógrafo

F O L H A D E R I A C H O D A M E L A N C I A
Fichas: P-221 a P-233

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | |
|----------------------------------|-------------------------|
| Estado: Bahia | Mun.: Curaçá |
| Localidade: Fazenda Moça Branca. | |
| Lat: _____ | Long: _____ W Gr: _____ |
| Outras indicações: _____ | |

| | |
|--------------------------|--------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-221 | 1110-LF-35 |
| Petróg.: Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-LF-R-35 |
| Coletor: Luiz Fragomeni | |

Situação estrutural e estratigráfica Assentando-se discordantemente sobre o cristalino do Grupo Caraiba estão os calcários e micaxistos do Grupo Canudos. A amostra pertence aos xistos, sobrepostos aos calcários.

Descrição macroscópica: Rocha xistosa, de coloração cinza-escuro a castanha, constituída predominantemente por minerais micáceos, possivelmente muscovita - biotita-clorita e grãos abundantes de quartzo. Apresenta indícios de cisalhamento. A amostra não é típica da unidade, porém os constituintes micáceos não variam qualitativamente.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | Estim. | % |
|--------------------------|---|--------|-------|
| Quartzo | Aned., incolor; os grãos se apresentam estirados e fortemente recristalizados. | | Abund |
| Feldspato (Plagioclásio) | Aned., incolor, biaxial, bir. baixa; os grãos se apresentam estirados. | | |
| Mica branca | Aned. a subed., incolor; apresenta muitas palhas encurvadas e quebradas. | | Abund |
| Biotita | Aned., marrom-amarelado, finamente granulada, pleocróica; muito alterada para clorita e óxido de ferro. | | Abund |
| Opacos | Aned., em grãos esparsos, e também, finamente dividido ao longo das placas de mica. | | |
| Turmalina | Subed. a eued., verde-oliva, pleocróica. | | |
| Apatita | Aned., incolor, rel. alto, bir. baixa. | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha finamente granulada, de textura xistosa, exibindo evidências de cataclase. Deve ter sido originada de um sedimento arenoso-argiloso.

Obs: É impossível estimar o quartzo e o feldspato separadamente, porém achamos haver predominância do quartzo.

FÁCIAS OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Quartzo-feldspato-micaxisto

Nº Ficha: P - 222

Amostra: 1110-LF-85-R

Boletim: 151/LAMIN/72

1.0 - Classificação: Charnockito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de cor cinza, granulação grosseira, bem orientada, constituída essencialmente de quartzo e feldspato, contendo minerais escuros em menores proporções.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granoblástica orientada

3.2 - Composição Mineralógica: Quartzo, plagioclásio, alcali - feldspato, bronzita, uralita, biotita, clorita, epidoto, sericita, calcita, zircão, apatita, opacos.

3.3 - Descrição: Rocha constituída predominantemente de cristais de quartzo e de feldspatos em grande parte alterados de tamanho irregular, mostrando denteamento, forte extinção ondulante, algum fraturamento, além de estarem apertados uns contra os outros e bem estirados o que demonstra ter havido esforço em uma direção preferencial.

Presente também em boa proporção está o piroxênio rômbo já bem uralitizado principalmente nas bordas e fraturas, estando ainda por vezes impregnado de óxido de ferro.

Os cristais de biotita encontrados são pequenos e em bem pouca quantidade.

Os demais minerais encontrados que estão em bem menores proporções são resultantes de alteração; e apatita e zircão são os acessórios desta rocha.

4.0 - Conclusões e Observações:

As mesmas que para a amostra 1110-LF-150-R





Nº Ficha: P - 223

Amostras: 1110-LF-101-R

Boletim: 151/LAMIN/72

1.0 - Classificação: Gabro melanocrático

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de cor cinza escura, granulação grosseira, constituída predominantemente de minerais máficos e de feldspato.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: granular

3.2 - Composição Mineralógica: Augita, hiperstênio, hornblenda, granada, plagioclásio (Labradorita) epidoto, zoisita, sericita, opacos.

3.3 - Descrição: Rocha constituída predominantemente de minerais máficos, sendo entre estes os piroxênios os mais abundantes. Estes piroxênios são dos tipos augita e hiperstênio, aproximadamente em iguais proporções, bem formados, praticamente sem alteração, salvo uns poucos cristais que apresentam algumas fraturas preenchidas por óxido de ferro. Outro máfico abundante é uma hornblenda parda também bastante bem formada.

O plagioclásio do tipo labradorita que embora presente em boa quantidade é menos abundante que os minerais descritos anteriormente, tem uma certa extinção ondulante, podendo-se notar muito raramente uma ligeira alteração a sericita.

Os cristais de granada encontrados, apesar de grandes são bem poucos.

4.0 - Conclusões e Observações: Trata-se de uma rocha da família dos gabros com maior porcentagem de minerais máficos do que os gabros em geral.

Alu

Nº Ficha: P - 224

Amostras: 1110-LF-122-R

Boletim : 151/LAMIN/72

1.0 - Classificação: Cataclasito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de cor cinza, granulação intermediária, bem orientada, constituída essencialmente de quartzo, feldspato e biotita.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Cataclástica

3.2 - Composição Mineralógica: Quartzo, microclina, plagioclásio parcialmente alterado, biotita, clorita, epidoto, sericita, apatita, alanita, zircão, opacos.

3.3 - Descrição: Rocha constituída predominantemente de cristais de quartzo e de feldspatos de tamanho irregular apresentando forte dentamento e extinção ondulante, faturamento, além de estarem orientados e por vezes estirados o que demonstra ter havido esforço em uma direção preferencial.

Os cristais de biotita também foram muito afetados por cataclase, normalmente reunidos em aglomerados ou em leitos bem orientados, em geral junto aos minerais claros mais finalmente quebrados, fazendo o contorno dos maiores.

Apatita, alanita, zircão e minerais opacos são os acessórios desta rocha.

4.0 - Conclusões e Observações: Trata-se de uma rocha bastante afetada por cataclase, sendo difícil precisar qual o seu caráter original.

Nº Ficha: P - 225
Amostra: 1110-LF-150-R
Boletim: 151/LAMIN/72

1.0 - Classificação: Charnockito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de cor cinza, granulação grosseira, apresentando uma certa orientação. Seus constituintes essenciais são quartzo, feldspato e minerais escuros.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granoblástica

3.2 - Composição Mineralógica: Quartzo, microlina, plagioclásio, hiperstênio, granada, uralita, bastita, apatita, zircão, sericita, biotita, opacos.

3.3 - Descrição: Rocha constituída predominantemente de quartzo, alcali-feldspato e plagioclásio de tamanho irregular, apresentando dentramento, forte extinção ondulante, além de estarem muito apertados uns contra os outros e apresentarem estiramento devido a esforço em uma direção preferencial.

Presentes também em boas proporções estão granada e hiperstênio, sendo este segundo mais abundante que o primeiro, podendo-se notar que seus cristais apresentam as bordas uralitizadas e as fraturas preenchidas por óxido de ferro e bastita.

Os cristais de biotita encontrados são pequenos e em bem pouca quantidade.

Zircão, apatita e minerais opacos são os acessórios desta rocha.

4.0 - Conclusões e Observações: Pode-se observar que os hiperstênios deste charnockito apresentam as bordas uralitizadas e as fraturas ora estão impregnadas de óxido de ferro, ora contém bastita. Como pela sequência de formação dos minerais em metamorfismo o anfibólio se forma antes do piroxênio, e como a bastita se forma pela alteração do hiperstênio, parece estar havendo uma certa regressão, notável principalmente por ser esta rocha do mais alto grau de



Nº Ficha: P - 225
Amostra: 1110-LF-150-R
Boletim: 151/LAMIN/72

Continuação

.2.

metamorfismo regional (facies piroxênio-granulito).

Alves

Nº Ficha: P - 226
Amostra: 1110-LF-161-R
Boletim: 151/LAMIN/72

1.0 - Classificação: granito-gnáissico

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de granulação grosseira de aspecto irregular, constituída essencialmente de quartzo, feldspatos róseos, epidoto e biotita sob forma de aglomerados.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: granular orientada

3.2 - Composição Mineralógica: Quartzo alcali-feldspato peritítico, plagioclásio alterado, biotita, alanita, epidoto, sericita, leucoxênio, titanita, remanescentes de piroxênio, zircão, opacos.

3.3 - Descrição: Rocha cristais de feldspatos em avançado estado de alteração e de quartzo de tamanho irregular, mostrando denteamento, forte extinção ondulante, alguma recristalização e fraturamento.

Além dos minerais já descritos são encontrados também cristais de biotita também muito alterados e remanescentes de piroxênio.

Os demais minerais encontrados estão presentes em bem menor proporção e são em geral resultantes de alteração, fora titanita e zircão que são os acessórios.

Pode-se observar ainda a presença de intercrescimentos mirmequíticos

4.0 - Conclusões e Observações: Esta rocha apresenta-se pouco característica tanto ao microscópio quanto em amostra de mão embora mostre certas feições que sugerem a possibilidade da mesma fazer parte de uma sequência migmatítica em transição com

ruud



Nº Ficha: P - 226

Amostra: 1110-LF-161-R

Boletim: 151/LAMIN/72

Continuação

.2.

corpos graníticos difusos talvez anatexíticos e verdadeiros gnaisses regionais.

Alu

Nº Ficha: P - 227
Amostra: 1110-LF-236-R
Boletim: 151/LAMIN/72

1.0 - Classificação: Calco-hornfels

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha dura, compacta, de granulação grosseira, contendo epidoto em abundância, quartzo, feldspato e outros minerais não identificáveis mesoscopicamente.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granoblástica

3.2 - Composição Mineralógica: Epidoto-zoisita, carbonato, titanita, quartzo, tremolita, diopsídio, plagioclásio, granada, escapolita, opacos.

3.3 - Descrição: Rocha constituída predominantemente de minerais calco-silicáticos, tais como: epidoto-zoisita (principalmente titanita, calcita, granada, tremolita, diopsídio e escapolita de tamanho irregular formando um mosaico sem qualquer orientação, no qual estão dispersos fenoblóstos de titanita de cor avermelhada.

Dispersos pelo corpo da rocha, foram encontrados quartzo e feldspato formando lentes e concentrações.

4.0 - Conclusões e Observações: Trata-se de uma rocha constituída predominantemente de minerais calco-silicáticos principalmente epidoto-zoisita, parecendo resultante de metamorfismo termal.

Handwritten signature

Nº Ficha: P - 228

Amostras: 1110-LF-286-R

Boletim : 151/LAMIN/72

1.0 - Classificação: Serpentinito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de cor cinza escura, granulação fina, constituída essencialmente de minerais escuros

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: em malha

3.2 - Composição Mineralógica: serpentina, clorita, talco, remanescentes de piroxênio e de anfibólio, opacos.

3.3 - Descrição: Rocha constituída predominantemente de serpentina e de clorita fibrosas e em placas formando a textura em malhas típica dos serpentinitos e de abundantes remanescentes de piroxênio monoclinico e de anfibólio preservados, formando nódulos no meio da serpentina.

Os opacos são abundantes tanto sob a forma de grão, quanto empregnando os remanescentes ou preenchendo as fraturas e clivagens dos mesmos, ou ainda preenchendo microveios que cortam a rocha em várias direções.

4.0 - Conclusões e Observações: Trata-se de um serpentinito, com textura em malha na qual se pode observar a presença de remanescentes de anfibólio e de piroxênio.

Nº Ficha: P - 229

Amostras: 1110-LF-294-R

Boletim : 151/LAMIN/72

1.0 - Classificação: Piroxênio-granulito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de granulação grosseira, muito orientada, constituída predominantemente de quartzo e feldspatos, contendo também minerais escuros.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: granoblástica orientada

3.2 - Composição Mineralógica: Quartzo, microclina, plagioclásio, biotita, uralita, remanescentes de piroxênio, sericita, epidoto, clorita, zircão, opacos.

3.3 - Descrição: Rocha constituída predominantemente de cristais de quartzo e de feldspatos de tamanho irregular, mostrando dentramento, uma forte extinção ondulante, além de estarem muito apertados uns contra os outros e estirados, o que demonstra ter havido esforço em uma direção preferencial. Além dos minerais já descritos, foram encontrados também remanescentes de piroxênio já completamente uralitizados, só restando a forma do cristal original, além de estarem bastante impregnados de óxido de ferro. Os demais constituintes estão presentes em bem pouca quantidade e são em grande parte resultantes de alteração. Pode-se observar ainda a presença de intercrescimentos mirmecóquíticos.

4.0 - Conclusões e Observações: As mesmas que para a amostra 1110-LF-150-R, só que nesta rocha os piroxênios já estão totalmente uralitizados, só restando a forma do cristal original

Nº Ficha: P - 230

Amostra: 1110-LF-304-R

Boletim: 151/LAMIN/72

1.0 - Classificação: Calco-hornfels

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha dura, compacta, constituída do minantemente de diopsídio, epidoto e tremolita, contendo quartzo e feldspato róseo, os quais por vêzes formam concentrações.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granoblástica

3.2 - Composição Mineralógica: Diopsídio, tremolita, epidoto-zoisita, plagioclásio, titanita, quartzo, zircão, opacos.

3.3 - Descrição: Rocha constituída predominantemente de minerais calco-silicáticos tais como epidoto-zoisita, diopsídio, tremolita, titanita, contendo também quartzo e feldspato. Estes minerais são de tamanho irregular formando uma massa compacta, sem qualquer orientação.

Pode-se observar ainda que este hornfels está cortado em todas as direções por microveios também preenchidos por epidoto. Zircão e minerais opacos foram encontrados em proporções de minerais acessórios.

4.0 - Conclusões e Observações: Trata-se de uma rocha constituída predominantemente de minerais calco-silicáticos, contendo quartzo e feldspato em boas proporções, parecendo resultante de metamorfismo termal.

Handwritten signature

Nº Ficha: P - 231
Amostras: 1110-LF-346-R
Boletim: 151/LAMIN/72

1.0 - Classificação: Biotita-leptito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de cor cinza clara, granulação grosseira, mostrando forte orientação, constituída essencialmente de quartzo e de feldspato. Em certas áreas pode-se ver impregnações de óxido de ferro.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granoblástica orientada com cataclase

3.2 - Composição Mineralógica: Quartzo, alcali-feldspato (microclina), plagioclásio, biotita, epidoto, sericita, clorita, alanita, leucoxênio, óxido de ferro

3.3 - Descrição: Rocha constituída predominantemente de quartzo, alcali-feldspato e plagioclásio estando estes dois últimos em avançado estado de alteração. Estes minerais claros são de tamanho irregular, apresentando forte denteamento e extinção ondulante, uma certa recristalização, além de estarem muito apertados uns contra os outros e estirados o que demonstra ter havido esforço em uma direção preferencial.

Biotita e clorita além de muito pequenas, estão presentes em bem pouca quantidade.

Epidoto, sericita, alanita e leucoxênio são minerais de alteração.

4.0 - Conclusões e Observações: A presente amostra de composição quartzo-feldspática está bem orientada, especialmente pela forma lenticular alongada dos cristais de quartzo, e pela cataclase que a afetou. Tanto na amostra de mão como no microscópio torna-se difícil precisar se esta é um leptito ou um granulito, principalmente por ser ela apenas quartzo-feldspática, e ter os fel

ainda



Nº Ficha: P - 231

Amostras: 1110-LF-346-R

Boletim : 151/LAMIN/72

continuação

.2.

dspatos já em avançado estado de alteração (o que mascarará um pouco à tex
tura) além de ter sofrido cataclase.

ruu!

Nº Ficha: P - 232

Amostras: 1110-LF-401-R

Boletim : 151/LAMIN/72

1.0 - Classificação: Augita-Norito

2.0 - Características mesoscópicas: Rocha de cor cinza escura, granulação grosseira, constituída predominantemente de minerais máficos e de feldspatos. Pode-se notar em certas áreas impregnação de óxido de ferro.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: granular

3.2 - Composição Mineralógica: Hiperstênio, augita, uralita, plagioclásio parcialmente alterado, sericita, epidoto, apatita, biotita, bastita, opacos, quartzo.

3.3 - Descrição: Rocha constituída predominantemente de plagioclásio em grande parte alterado, com uma certa extinção ondulante, e fraturamento, sendo algumas das fraturas preenchidas por óxido de ferro.

O piroxênios deste gabro são bastante abundantes, sendo mais ainda o piroxênio rômico. Estes já apresentam uma certa alteração; impregnação de óxido de ferro e as bordas uralitizadas.

Foi encontrado algum quartzo em geral em lentes, salvo uns poucos cristais isolados. Apatita, biotita e minerais opacos são os acessórios desta rocha.

4.0 - Conclusões e Observações: Não há

Handwritten signature

Nº Ficha: P - 233

Amostra: 1110-LF-440-R

Boletim: 151/LAMIN/72

1.0 - Classificação: Metabasito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de cor cinza, granulação intermediária, constituída predominantemente de feldspatos e minerais máficos.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Residual

3.2 - Composição Mineralógica: epidoto-zoisita, tremolita-actinolita, feldspato alterado, clorita, quartzo, apatita, sericita, opacos, remanescentes de piroxênio, uralita, biotita.

3.3 - Descrição: Rocha constituída predominantemente de feldspatos alterados, só restando de uns poucos apenas a forma do cristal original.

Os minerais máficos que estão dispersos nesta massa de feldspatos alterados, são em geral minerais de transformação (tremolita-actinolita; clorita, epidoto-zoisita) e alguns remanescentes de piroxênio já bem uralitizados e por vezes apresentando impregnações de óxido de ferro.

Quartzo e biotita estão presentes em poucas proporções; apatita e minerais opacos são os acessórios desta rocha.

Pode-se observar ainda a presença de microveios preenchidos por zoisita e óxido de ferro cortando a rocha em várias direções.

4.0 - Conclusões e Observações: Trata-se de uma rocha básica metamorfisada, restando dos seus constituintes originais feldspatos alterados e remanescentes de piroxênio uralitizados.

1111

F O L H A D E P I R A J Á

Fichas: P-234 a P-241

P-250 e P-251



ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO :

LOTE Nº: 85

N.º DE CAMPO: 1110-LF-R-462

N.º DE LABORATÓRIO: HAC - 617

Características Mesoscópicas

Nº Ficha: P - 234

Rocha de granulação grosseira, aspecto muito irregular, constituída dominantemente de minerais esverdeados, feldspato e minerais opacos.

Composição Mineralógica

| Minerais | % | Minerais | % |
|-----------------|---|----------|---|
| Epidoto-zoisita | | | |
| Tremolita | | | |
| Feldspato | | | |
| Sericita | | | |
| Titanita | | | |
| Escapolita | | | |
| Vesuvianita (?) | | | |
| Apatita | | | |
| Sericita | | | |
| Opacos | | | |

Observações

Rocha constituída essencialmente de calco-silicatos dos tipos tremolita, epidoto-zoisita, titanita, escapolita e possivelmente vesuvianita os quais formam um mosaico irregular onde estão dispersos cristais de feldspato em avançado estado de alteração e grandes cristais arredondados de apatita.

Pode-se observar ainda que a rocha apresenta microfaturas preenchidas por minerais opacos, os quais também são encontrados sob a forma de grãos.

Trata-se de uma rocha de aspecto irregular de caráter granoblástico, com uma associação mineralógica comum aos calco-hornfels; porém como as informações de campo mencionam concordância com os gnaisses regionais, preferimos usar o termo fels.

Classe

Metamórfica

Rocha:

Calco-fels

Informações Complementares

Verificação por difração de raios-X

Petrógrafo

Lucia da Vinha

LAMIN - Divisão de Espectrografia e Raios-X

Seção de Raios-X

Boletim : 795/LAMIN/72 Anexo a ficha P-234
Referência : Memo 1044/SA/72
Amostra : 01 Lote 85
Procedência : Projeto Cobre - 1110
Interessado : Agência Salvador
Análise : Difração de Raios-X
Analista : Maria Helena Falabella

Resultado da Análise

| Nº de LAB. | AMOSTRA | DIF. Nº | MINERAIS IDENTIFICADOS |
|------------|------------|---------|--|
| HAC - 617 | LF - 462-R | 11 252 | Tremolita, epidoto, diopsí dio, mica, feldspato (?) |

Rio de Janeiro, 04 de dezembro de 1972.

Obs. O original está assinado pela Geóloga Maria Helena Falabella e pelo Chefe do LAMIN, Engº Gildo de A.S.C. de Albuquerque.



ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO :

LOTE Nº: 85

N.º DE CAMPO: 1110-IE-R-692 a

N.º DE LABORATÓRIO: HAC - 618

Características Mesoscópicas

Nº Ficha: P - 235

Rocha constituída por uma massa de cor cinza esverdeada, a qual engloba cristais de quartzo e de granada.

| Composição Mineralógica | | | Composição Mineralógica | | |
|---|--------|----|-------------------------|--------|----|
| Minerais | Estim. | % | Minerais | Estim. | % |
| Plagioclásio saussuritizado | | | Epidoto-zoisita | | |
| Granada | | 12 | Apatita | | tr |
| Quartzo | | 30 | Vesuvianita (?) | | |
| Remanescentes de piroxênio ura- litzados | | | Opacos | | 1 |
| Tremolita-actinolita | | 10 | | | |
| Hornblenda parda | | tr | | | |
| Biotita | | 1 | | | |
| Clorita | | | | | |
| Leucoxênio | | tr | | | |

Observações

Rocha constituída por uma massa irregular essencialmente de minerais de transformação entre os quais dominam tremolita-actinolita, leucoxênio, clorita e plagioclásio saussuritizado. Esta massa irregular engloba fenoblastos de granada e lentes de quartzo denteado e com forte extinção ondulante.

Pode-se observar ainda a presença de remanescentes de piroxênio ura-
litzado, de pequenos cristais de biotita e de hornblenda parda.

Trata-se aparentemente de uma rocha básica ou ultrabásica já totalmen-
te transformada.

Classe

Metabásica

Rocha

Metabásito

Informações Complementares

Patrão: fo

Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO :

LOTE N°: 85

N.º DE CAMPO: 1110-LF-R-692 b

N.º DE LABORATÓRIO: HAC - 619

Características Mesoscópicas

Nº Ficha: P - 236

Rocha de cor cinza esverdeada, granulação grosseira, constituída dominantemente de minerais escuros e feldspato.

Composição Mineralógica

| Minerais | % | Minerais | % |
|----------------------|---|----------|---|
| Labradorita | | | |
| Hiperstênio | | | |
| Augita | | | |
| Sericita | | | |
| Zoisita-epidoto | | | |
| Úralita | | | |
| Tremolita-actinolita | | | |
| Hornblenda | | | |
| Carbonato | | | |
| Opacos | | | |

Observações

Rocha constituída dominantemente de cristais de plagioclásio do tipo labradorita, mostrando em certos cristais sinais de saussuritização. Muito abundantes também são os cristais dos piroxênios dos tipos augita e hiperstênio, bem formados, porém em grande parte mostrando urilitização principalmente nas bordas e fraturas. Foram vistos pequenos cristais de hornblenda em bem menor proporção que os minerais descritos anteriormente. Os minerais opacos são os acessórios desta rocha.

Classe

Metabásica

Rocha

Gabro epi-metamórfico

Informações Complementares

Petrógrafo

Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO :

LOTE Nº: 85

N.º DE CAMPO: 1110-EP-R-757

N.º DE LABORATÓRIO: MAC - 620

Características Mesoscópicas

N.º Ficha: P - 237

Rocha de cor cinza, granulção fina, constituída de quartzo, feldspato e biotita. Esta rocha mostra uma nítida orientação marcada principalmente pelo arranjo subparalelo da mica.

Composição Mineralógica

| Composição | | Mineralógica | |
|-----------------|---|--------------|---|
| Minerais | % | Minerais | % |
| Quartzo | | Opacos | |
| Microclina | | | |
| Plagioclásio | | | |
| Biotita | | | |
| Clorita | | | |
| Sericita | | | |
| Titania | | | |
| Epidoto-zoisita | | | |
| Zircão | | | |
| Apatita | | | |

Observações

Rocha constituída predominantemente de cristais de quartzo e de feldspato de tamanho irregular, apresentando forte denteamento, extinção ondulante e fraturamento, além de já estarem bem apertados uns contra os outros. Pode-se notar a presença de uns poucos cristais e lentos de tamanho um pouco maior do que a média.

Presentes também em boas proporções estão os filossilicatos e epidoto, que como os claros também sofreram os efeitos da cataclase. Em geral estes se reúnem em finos leitos orientados e pequenos aglomerados. Zircão, apatita e minerais opacos são os acessórios desta rocha.

Classe

Metamórfica-Met. dinâmico

Rocha

Gnônlito

Informações Complementares

Petrografa

Folha da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO :

LOTE Nº: 85

N.º DE CAMPO: 1110-LF-R-759

N.º DE LABORATÓRIO: HAC - 621

Características Mesoscópicas

Nº Ficha: P - 238

Rocha de granulação grosseira, esverdeada, aspecto irregular, contendo feldspatos e minerais escuros.

Composição Mineralógica

| Minerais | Estim. | %* | Minerais | % |
|-----------------|--------|-----|----------|---|
| Diopsídio | | 50 | | |
| Epidoto-zoisita | | 30 | | |
| Titanita | | 1,5 | | |
| Apatita | | 0,5 | | |
| Tremolita | | 12 | | |
| Carbonato | | tr | | |
| Feldspato | | 6 | | |
| Vesuvianita (?) | | | | |
| Sericita | | tr | | |

Observações

Rocha de aspecto irregular, constituída essencialmente de calco-silicatos tais como diopsídio, epidoto-zoisita, tremolita, titanita e possivelmente vesuvianita, os quais formam um mosaico onde estão dispersos cristais, (já em parte alterados a sericita) de plagioclásio apresentando extinção ondulante e denteamento.

Foram também encontrados grandes cristais de apatita.

Trata-se de uma rocha de aspecto irregular de caráter granoblástico, com uma associação mineralógica comum aos calco-hornfels; porém como as informações de campo mencionam concordância com os gnaisses regionais, preferimos usar o termo fels.

Classe

Metamórfica

Rocha

Calco-fels

Informações Complementares

Petrógrafo

Lucia da Vinha

Elaborada por Geraldo Vianney



ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO :

LOTE Nº: 85

N.º DE CAMPO: 1110-LF-R-817

N.º DE LABORATÓRIO: HAC - 622

Características Mesoscópicas

Nº Ficha: P - 239

Rocha constituída por una massa de granulação fina, cor cinza escura, a qual engloba minerais escuros e felspatos.

Composição Mineralógica

| Minerais | % |
|----------------------|---|
| Calcita | |
| Diopsídio | |
| Tremolita-actinolita | |
| Epidoto-zoisita | |
| Plagioclásio | |
| Apatita | |
| Titanita | |
| Talco | |
| Quartzo | |
| Opacos | |

| Minerais | % |
|-----------------|---|
| Vesuvianita (?) | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Observações

Rocha constituída essencialmente de cristais de calcita formando um mosaico no qual estão dispersos grandes cristais de piroxênio do tipo diopsídio por vezes já com as bordas transformadas em tremolita-actinolita que por vezes também aparece em cristais individuais. Alguns cristais de plagioclásio bem desenvolvidos, também aparecem dispersos na massa. Destaca-se ainda a presença de grandes cristais eudrícos de titanita e apatita. Observou-se ainda a presença de cristais incolores, com cor de interferência baixa a anômala, por vezes quase isotropos que pareceram ser vesuvianita.

Classe

Metamórfica

Rocha

Diopsídio-mármore

Informações Complementares

Petrógrafo

Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO :

LOTE Nº: 85

N.º DE CAMPO: 1110-LP-R-851

N.º DE LABORATÓRIO: HAC - 624

Características Mesoscópicas

Nº Ficha: P - 241

Rocha de cor cinza esverdeada, granulação fina, constituída essencialmente de minerais escuros .

Composição Mineralógica

| Minerais | Estim. | %* |
|------------|--------|----|
| Serpentina | | 65 |
| Clorita | | |
| Opacos | | 35 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| Minerais | % |
|----------|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Observações

Rocha constituída por agregados radiais de serpentina e clorita dispostas irregularmente formando uma massa. Esta massa engloba abundantes minerais opacos reunidos em aglomerados já com uma certa orientação preferencial.

Classe

Ultrabásica transformada

Rocha

Serpentinito

Informações Complementares

Petrógrafo

Lucia da Vinha

* Estimada por Geraldo Vianey



ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO :

LOTE Nº: 85

N.º DE CAMPO: 1110-LF-R-624b

N.º DE LABORATÓRIO: HAC - 632

Características Mesoscópicas

Nº Ficha: P - 251

Rocha de cor cinza esverdeada, granulação intermediária, mostrando alguma orientação. Seus constituintes essenciais são minerais escuros e feldspatos.

Composição Mineralógica

| Minerais | % | Minerais | % |
|-----------------------------|---|----------|---|
| Hornblenda | | | |
| Plagioclásio saussuritizado | | | |
| Titanita | | | |
| Epidoto-zoisita | | | |
| Sericita | | | |
| Opacos | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Observações

Rocha constituída predominantemente de hornblenda verde, bem formada, reunida em aglomerados que já mantém uma boa orientação preferencial. Certos cristais de hornblenda apresentam um caráter poiquiloblástico. Além do anfibólio foram encontrados também abundantes cristais de plagioclásio, porém já bastante saussuritizado. Titanita e minerais opacos são os acessórios desta rocha.

Classe

Metamórfica-Met.regional

Rocha

Anfibolito

Informações Complementares

Petrografo

Lucia da Vinha

FOLHA DE RIACHO DA MADEIRA
Fichas: P-242 a P-247



ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO :

LOTE Nº: 85

N.º DE CAMPO: 1110-LF-R-915

N.º DE LABORATÓRIO: HAC - 628

Características Mesoscópicas

Nº Ficha: P - 242

Rocha de cor cinza, granulação grosseira, constituída predominantemente de quartzo, feldspatos e biotita.

Composição Mineralógica

| Minerais | % |
|--------------|---|
| Quartzo | |
| Microclina | |
| Plagioclásio | |
| Granada | |
| Biotita | |
| Sericita | |
| Epidoto | |
| Zoisita | |
| Titanita | |
| Apatita | |

| Minerais | % |
|----------|---|
| Opacos | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Observações

Rocha constituída predominantemente de quartzo e feldspatos de tamanho irregular apresentando denteamento, extinção ondulante, e em alguns cristais recristalização, além de já estarem bem apertados uns contra os outros. Pode-se observar que a maioria dos cristais de plagioclásio se encontra em avançado estado de alteração.

Fora os minerais claros, foram encontrados em menores proporções, cristais de granada circundados por aglomerados de cristais de biotita verde, sericita e epidoto; e ainda em outras áreas biotita marrom que tanto aparece isolada como também em aglomerados já com alguma orientação.

Titanita, apatita e minerais opacos são os acessórios da rocha.

Classe

Metamórfica-Met. regional

Rocha

Granada-biotita-gnaiss

Informações Complementares

Petrógrafo

Lucia da Vinha

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|--|---------------------------|--------|----------|
| Estado: | Bahia | Mun.: | Juazeiro |
| Localidade: | Estrada Curaçá - Juazeiro | | |
| Lat.: | Long.: | W Gr.: | |
| Outras indicações: Próximo à fazenda Acari | | | |

| | |
|-------------------------|---------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-242 | 1110-LF-915 |
| Petróg.: | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-LF-R-915 |
| Coletor: Luiz Fragomeni | |

Situação estrutural e estratigráfica Grupo Caraiba. Zona de predomínio de migmatitos com estrutura "stromatic" e diatexitos.

Descrição macroscópica: Rocha de cor cinza esbranquiçada com pequenas manchas negras, granulação grosseira, sem foliação perceptível, constituída essencialmente de quartzo, feldspatos, biotita e granada. Estes dois últimos formam as citadas manchas.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | % |
|------------|--|---|
| Biotita | Cor marrom, em palhetas geralmente pequenas formam, do, por vezes, concentrações, aptando em alguns grãos inclusões de opacos e está às vezes, alt. p ^a mica branca e epidoto. Observa-se uma biotita verde, em aglomerados de pequenas palhetas englobando grãos anedrais de granada incolor; tal tipo de biotita deve ser um estágio intermediário entre a biotita propriamente dita e a clorita. Em uma parte da lâmina pode-se observar a transição da biotita marrom para a biotita verde. | |
| Opacos | Grãos anedrais, aptando todos os bordos circundados por esfeno de granulação muito fina; alguns grãos estão inclusos nos aglomerados de biotita. | |
| Zircão | Aned. | |
| Quartzo | Grãos anedrais, alguns exibindo recristalização, e todos aptando extinção fortemente ondulante. | |
| Microclina | Grãos anedrais, em alguns observa-se a geminação grid; está muito pouco alt. p ^a caulim, apresenta algumas inclusões de quartzo, em alguns grãos observa-se per tita. | |

MICRO - TEXTURA:

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

DENOMINAÇÃO DA ROCHA



ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO :

LOTE Nº: 85

N.º DE CAMPO: 1110-LF-R-922

N.º DE LABORATÓRIO: HAC - 625

Características Mesoscópicas

Nº Ficha: P - 243

Rocha de cor cinza escura, granulação grosseira, contendo minerais escuros, feldspato e granada de cor avermelhada.

Composição Mineralógica

| Minerais | Estim. | %* | Minerais | % |
|----------------------|--------|-----|----------|---|
| Labradorita | | 33 | | |
| Augita + hiperstênio | | 25 | | |
| Granada | | 13 | | |
| Uralita | | | | |
| Epidoto-zoisita | | | | |
| Sericita | | | | |
| Apatita | | 0,5 | | |
| Quartzo | | 25 | | |
| Biotita | | 1 | | |
| Opacos | | 2,5 | | |

Observações

Rocha cujos constituintes claros essenciais são plagioclásios do tipo labradorita e quartzo, mostrando um certo denteamento e extinção ondulante, além de mostrarem alguma recristalização e estarem já ligeiramente apertados uns contra os outros parecendo já ter havido algum metamorfismo.

Os minerais escuros são tão abundantes quanto os claros, estando presentes aproximadamente nas mesmas proporções. Entre estes se destacam hiperstênio, augita e granada, bem formados tendo-se podido observar nas bordas e fraturas dos piroxênios uma certa uralitização.

Os demais constituintes estão presentes em proporções bem inferiores aos já descritos.

Classe

Metabásica

Rocha

Meta-gabro

Informações Complementares

Petrógrafo

Lucia da Vinha

* Estimada por Geraldo Vianney



ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO :

LOTE Nº: 85

N.º DE CAMPO: 1110-LF-R-936

N.º DE LABORATÓRIO: HAC - 626

Características Mesoscópicas

Nº Ficha: P - 244

Rocha de granulação grosseira, mostrando uma certa orientação, constituída de lentes quartzo-feldspáticas intercaladas a biotita e hornblenda.

Composição Mineralógica

| Minerais | % | Minerais | % |
|------------|---|----------|---|
| Quartzo | | | |
| Pertita | | | |
| Hornblenda | | | |
| Biotita | | | |
| Titanita | | | |
| Zircão | | | |
| Alanita | | | |
| Epidoto | | | |
| Calcita | | | |
| Opacos | | | |

Observações

Rocha constituída essencialmente de cristais de quartzo e pertita de tamanho irregular apresentando um certo denteamento, forte extinção ondulante e recristalização em alguns cristais.

Além dos minerais claros, pode-se observar a presença em bem menores proporções, de pequenos cristais de biotita e hornblenda formando aglomerados.

Como acessórios foram encontrados titanita, zircão, alanita, epidoto e minerais opacos.

Certos aspectos microscópicos desta rocha, bem como as informações de campo enviadas, sugerem ser a mesma de caráter migmatítico.

Classe

Metamórfica-Met.Regional

Rocha

Migmatito

Informações Complementares

Petrógrafo

Lucia da Vinha

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|---|---------------------------|-------|----------|
| Estado: | Bahia | Mun: | Juazeiro |
| Localidade: | Estrada Juazeiro - Curaçá | | |
| Lat: | Long: | W Gr: | |
| Outras indicações: Próximo ao Riacho da Madeira | | | |

| | |
|-------------------------|---------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-244 | 1110-LF-936 |
| Petróg.: | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-LF-R-936 |
| Coletor: Luiz Fragomeni | |

Situação estrutural e estratigráfica: Grupo Caraiba. Zona de predomínio de migmatitos com estrutura "stromatic" e diatexitos.

Descrição macroscópica: Migmatito com estrutura "stromatic", constituído por bandas e lentes róseas quartzo-feldspáticas e bandas cinza esverdeada clara a biotita e hornblenda.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS | % |
|--------------|---|---|
| Hornblenda | Grãos anedrais, pleoc. de verde amarronzado a verde azulado; em parte alt. p ^a actinolita, epidoto. | |
| Biotita | Marrom, em palhetas geralmente mal formadas, pequenas; em parte se apta. alt. p ^a clorita. | |
| Apatita | Aned. | |
| Zircão | Grãos subed. a eued. | |
| Opacos | Grãos aned. a subed., geralmente envolvidos, por esfero finamente granulado e/ou epidoto. | |
| Epidoto | Se apresenta tanto finamente granulado como em grãos maiores, bem formados; deve ser, em sua grande parte, introduzido. | |
| Quartzo | Aned., ext. fortemente ondulante, apta. grãos fraturados, alguns com alguma recristalização. | |
| K-feldspato | Grãos aned., fortemente pertítico, muito pouco alt. p ^a caulim; apta nível de quartzo, plagioclásio. | |
| Plagioclásio | Aned., exhibe gem. polissintética, com algum mirme - quito. | |
| | | |
| | | |
| | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha de granulação média a grosseira, de textura xenoblástica granular, exibindo alguma foliação devido ao arranjo subparalelo de grãos estirados, principalmente de quartzo. A rocha é, pelo menos, do facies do anfibolito, estando localmente alterada para o facies do xisto verde, possivelmente por ação hidrotermal.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Migmatito



ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO :

LOTE Nº: 85

N.º DE CAMPO: 1110-LF-R-964

N.º DE LABORATÓRIO: HAC - 627

Características Mesoscópicas

Nº Ficha: P - 245

Rocha de granulação grosseira, aspecto irregular, contendo predominantemente minerais escuros e quartzo.

| Composição Mineralógica | | | | |
|-------------------------|--------|-----|----------|---|
| Minerais | Estim. | %* | Minerais | % |
| Epidoto-zoisita | | 40 | | |
| Quartzo | | 5 | | |
| Diopsídio | | 50 | | |
| Tremolita-actinolita | | 3,5 | | |
| Titanita | | 1 | | |
| Opacos | | 0,5 | | |
| Feldspato | | tr | | |
| Vesuvianita (?) | | | | |
| Apatita | | | | |

Observações

Rocha de aspecto irregular, constituída essencialmente de silicatos de cálcio a saber, epidoto-zoisita, diopsídio, tremolita-actinolita, titanita e possivelmente vesuvianita, os quais formam um mosaico onde estão dispersos cristais de quartzo e de feldspato já em avançado estado de alteração. Tanto o quartzo quanto o feldspato apresentam extinção ondulante, um certo denteamento e fraturamento, além de se notar, em alguns cristais, principalmente de quartzo, recristalização.

Trata-se de uma rocha de aspecto irregular de caráter granoblástico, com uma associação mineralógica comum aos calco-hornfels; porém como as informações de campo mencionam concordância com os gnaisses regionais, preferimos usar o termo fels.

Classe

Metamórfica

Rocha

Calco-fels

Informações Complementares

Petrógrafo

Lucia da Vinha

* Estimada por Geraldo Vianney



ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO :

LOTE Nº: 85

N.º DE CAMPO: 1110-LF-R-1033

N.º DE LABORATÓRIO: HAC - 629

Características Mososcópicas

Nº Ficha: P - 246

Rocha de cor cinza escura, granulação intermediária, dura, compacta, contendo quartzo, hematita e biotita.

Composição Mineralógica

| Minerais | % | Minerais | % |
|-------------------|---|----------|---|
| Quartzo | | | |
| Hematita | | | |
| Anfibólio azulado | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Observações

Rocha constituída essencialmente de quartzo muito denteado, com forte extinção ondulante e por vezes estirados, além de já estarem orientados e apertados uns contra os outros, o que demonstra ter havido esforço em uma direção preferencial.

Intercalados ao quartzo foram encontrados grandes massas de hematita e pequenos cristais de anfibólio azulado em bem menores proporções.

Pode-se notar a presença de microfraturas preenchidas também por óxido de ferro.

Classe

Metamórfica

Rocha

Anfibólio-hematita-quartzito

Informações Complementares

Petrógrafo

Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO :

LOTE Nº: 85

N.º DE CAMPO: 1110-LF-R-1049

N.º DE LABORATÓRIO: HAC - 630

Características Mesoscópicas

Nº Ficha: P - 247

Rocha de granulação grosseira, aspecto muito irregular constituída de grandes lentes quartzo-feldspáticas e lentes de minerais escuros.

Composição Mineralógica

| Minerais | % | Minerais | % |
|-----------------------------|---|----------|---|
| Quartzo | | | |
| Plagioclásio saussuritizado | | | |
| Tremolita | | | |
| Sericita | | | |
| Epidoto-zoisita | | | |
| Zircão | | | |
| Muscovita | | | |
| Opacos | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Observações

Rocha de aspecto irregular constituída por cristais de quartzo muito denteados e com extinção ondulante e por cristais de plagioclásio bastante saussuritizado. Notou-se também a presença principalmente em certas áreas da rocha de cristais bem alongados de tremolita formando feixes, e de pequenos cristais esparsos de muscovita.

Trata-se de uma rocha de aspecto irregular de caráter granoblástico, que segundo as informações de campo é concordante com os gnaisses regionais, tendo sido portanto preferida a classificação de fels.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tremolita-quartzo-feldspato-fels

Informações Complementares

Petrógrafo

Lucia da Vinha

F O L H A D E F A Z E N D A V E N E Z A

Fichas: P-248 e P-249

FICHA DE ANÁLISE PETROGRÁFICA

LOCALIZAÇÃO DA AMOSTRA

| | | | |
|--------------------|--|--------|--------|
| Estado: | Bahia | Mun.: | Curaçá |
| Localidade: | Aprox. 1,3 km a oeste da Fazenda Belo Monte. | | |
| Lat.: | | Long.: | W Gr.: |
| Outras indicações: | | | |

| | |
|-------------------------|----------------|
| N.º Ficha | N.º Lâmina |
| P-249 | 1110-LF-1313 |
| Petróg.:Geraldo Vianney | |
| N.º Doc. | N.º Amostra |
| | 1110-LF-R-1313 |
| Coletor:Luiz Fragomeni | |

Situação estrutural e estratigráfica: A amostra pertence a uma unidade do Grupo Carai-
ba que aflora em uma janela dos metassedimentos Canudos.

Descrição macroscópica: Rocha de granulação grosseira, de coloração cinza escu-
ra, constituída predominantemente por uma massa de quartzo-plagioclásio -
-biotita-sericita, com epidoto e cristais porfiroblásticos de feldspa-
tos brancos.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA

Realizada em / /

| MINERAIS | PARTICULARIDADES OU CARACTERÍSTICAS Estim. | % |
|----------------|--|-----|
| Quartzo | Aned., incolor, uniax., (+); extinção fortemente on- dulante; apresenta alguns contatos suturados | 31 |
| Plagioclásio | Aned. a subed.; apresenta gem. albita e carlsbad; | 38 |
| Oligoclásio(?) | está bastante alterado para sericita e mica branca. | |
| Microclina | Aned. a subed., gem. "grid"; apresenta-se principal- mente, como cristais maiores (porfiroclastos) apre- sentando fraturas e geminação distorcida. | 26 |
| Biotita | Aned. a subed., marron, pleoc.; está em parte alte- rada para clorita, epidoto e óxido de ferro. | 3 |
| Mica branca | Aned. a subed., incol., bir. alta; apresenta algu- mas palhetas contorcidas. | 1 |
| Epidoto | Aned. a subed. amarelo claro, bir. alta. | } 1 |
| Alanita | Aned. a subed., marron, pleoc., bir. alta. | |
| Apatita | Aned. a subed., incol., rel. alto, bir. baixa. | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

MICRO-TEXTURA: Rocha de granulação grossa a média, de textura cataclásti-
ca, apresentando porfiroclastos de microclina; exhibe foliação devida,
principalmente, ao arranjo subparalelo dos grãos estirados de quartzo.
Do fácies do anfibolito, localmente alterada para o do xisto verde. A
rocha pode ter sido derivada de um adamelito, de um folhelho, ou de
uma grauvaca.

FÁCIES OU GRUPO GENÉTICO

Metamórfica

DENOMINAÇÃO DA ROCHA

Plagioclásio-quartzo-microclina-
gnaisse porfiroclástico.





Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM

Avenida Pasteur, 404, Rio de Janeiro

Boletim nº 693/LAQUI/71

| PROT. | DATA |
|-------|---------|
| 902 | 31/2/71 |

Natureza: Rocha

Protocolo: 568/71 - nº de amostras 22 (Vinte e duas)

Referências: Memo nº 617/SA/71

Procedência: Salvador - BA

Interessado: Agência Salvador - Projeto Cobre C.C. 1110

Análise - Determinação espectrográfica semi-quantitativa de Pb, Sn, Cr, Ni, Ti, Cu, Co, V, P.

Resultado das análises .

Fósforo - Apresentou em todas as amostras concentração inferior a 1 000 ppm

Estanho - Apresentou na amostra EF-176-R concentração igual a 20 ppm; nas demais amostras a concentração foi inferior a 20 ppm.

Chumbo - Apresentou na amostra JD-430-R concentração igual a 20 ppm; nas demais amostras a concentração foi inferior a 10 ppm.

| amostra | ppm Cr | ppm Ni | ppm Ti | ppm Cu | ppm Co | ppm V |
|-------------|--------|--------|-----------|--------|--------|--------|
| ID - 13 - R | 500 | 200 | (+) 10000 | 100 | 100 | 200 |
| ID - 14 - R | 200 | 200 | 5000 | 50 | 100 | 200 |
| ID - 15 - R | 500 | 200 | (+) 10000 | 200 | 100 | 200 |
| ID - 16 - R | 500 | 200 | 10000 | 5000 | 50 | 100 |
| ID - 17 - R | 500 | 200 | (+) 10000 | 50 | 50 | 200 |
| ID - 18 - R | 100 | (-) 10 | 100 | 50 | (-) 10 | 100 |
| ID - 19 - R | 1000 | 200 | 5000 | 10 | 50 | 200 |
| ID - 20 - R | 200 | 200 | (+) 10000 | 200 | 100 | 200 |
| ID - 21 - R | 100 | (-) 10 | 100 | 50 | (-) 10 | 20 |
| ID - 22 - R | 1000 | 100 | 2000 | 50 | 100 | 200 |
| ID - 23 - R | 50 | (-) 10 | 100 | 50 | (-) 10 | (-) 10 |
| ID - 24 - R | 500 | 200 | 10000 | 50 | 100 | 200 |
| JD - 430-R | 100 | 50 | (+) 10000 | 100 | 50 | 200 |

| amostra | ppm Cr | ppm Ni | ppm Ti | ppm Cu | ppm Co | ppm V |
|--------------|--------|--------|----------|---------|--------|--------|
| JD - 572 - R | 50 | 20 | 200 | 50 | (-) 10 | 100 |
| JD - 591 - R | 500 | 500 | 5000 | 100 | 100 | 100 |
| EF - 176 - R | 1000 | 1000 | (+)10000 | 50 | 200 | 200 |
| MS - 45 - R | 200 | 100 | (+)10000 | 100 | 100 | 200 |
| MS - 331 - R | 100 | 20 | (+)10000 | 20 | 50 | 100 |
| MS - 336 - R | 1000 | 500 | 2000 | (+)5000 | 100 | 100 |
| MS -1008 - R | 200 | 50 | 10000 | 50 | 50 | 200 |
| MS -1111b- R | 50 | (-) 10 | 50 | 50 | (-) 10 | (-) 10 |
| MS -1359 | 200 | 100 | 10000 | 100 | 50 | 200 |

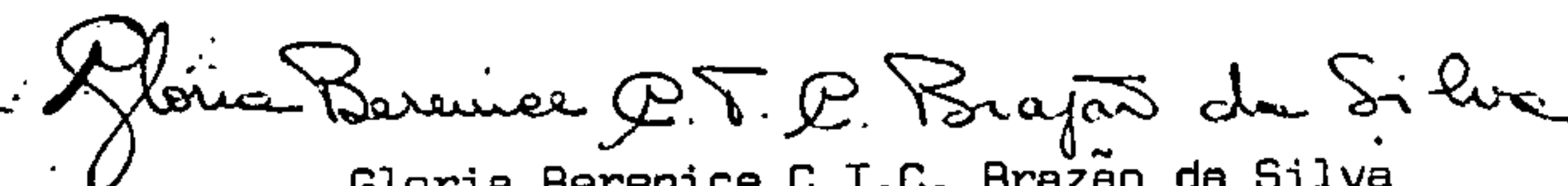
Observações:

1) As determinações espectrográficas semi-quantitativas constantes deste registro foram feitas de acordo com a técnica da circular 591 do U.S.G.S (1968) Para interpretação dos resultados das análises espectrográficas semi-quantitativas considerar o memo nº 116/LAQUI/71.

2) O sinal positivo (+) a frente do resultado significa que a concentração do elemento na amostra é superior ao valor tabulado e o sinal negativo (-) significa que o elemento não foi detectado sendo o valor tabulado o limite de detecção do método empregado.

3) As determinações espectrográficas foram feitas pelos químicos Maria Lúcia de Miranda e Lemos, Carmen Lúcia S. Roquette Pinto e Gloria Berenice C.T.C. Brazão da Silva.

Rio de Janeiro, 20 de dezembro de 1971



Gloria Berenice C.T.C. Brazão da Silva

Eng. Quím. Reg. CRAQ nº 213, Cart.137-S, 3ªReg.

Visto:



 Maria Leopoldina Martins Lastres
 Chefe Interino do LAQUI



CPRM

REQUISIÇÃO: MEMO 0733/SAT/ANÁLISE ESPECTROGRÁFICA SEMI-QUANTITATIVA

CLP

FILME Nº: III B 150

PROJETO: COBRE cc 1110

LOTE Nº: 678

| 1 | (005) Fe % | | (002) Mg % | | (005) Ca % | | (000) Ti % | | (10) Mn | | (0,5) Ag | | (200) As | | (10) Au | | (10) B | | (20) Ba | | Nº DE LABORATÓRIO | | | Nº DE CAMPO | | | |
|----|------------|---|------------|----|------------|----|------------|----|---------|----|----------|----|----------|----|---------|----|--------|----|---------|---------|-------------------|----|-------|-------------|----|----|----|
| | 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 | 3 | | 1 | | 2 | | 0,5 | | 700 | N | 0,5 | N | 200 | N | 10 | N | 10 | | 1000 | | | | | AGV | 1 | | |
| 2 | 7 | | 3 | | 7 | | 0,15 | | 3000 | | | | | | | | 20 | | 300 | HAL 059 | | | | JP-R1034 | 2 | | |
| 3 | 2 | | 1,5 | | 1 | | 0,15 | G | 5000 | | | | | | | L | 10 | | 500 | 060 | | | | 3359a | 3 | | |
| 4 | 07 | | 1,5 | | 1,5 | | 0,1 | | 500 | | | | | | | L | 10 | | 1500 | 061 | | | | 3859b | 4 | | |
| 5 | 10 | | 2 | | 2 | | 0,2 | | 700 | | | | | | | | 10 | | 500 | 062 | | | | 354 | 5 | | |
| 6 | 7 | | 2 | | 2 | | 0,3 | | 700 | | | | | | | | 10 | | 30 | 063 | | | | 3570 | 6 | | |
| 7 | 10 | | 3 | | 2 | | 0,5 | | 1000 | | | | | | | L | 10 | | 50 | 064 | | | | 3629 | 7 | | |
| 8 | 5 | | 3 | | 3 | | 0,1 | | 1000 | | | | | | | L | 10 | | 150 | 065 | | | | 3816 | 8 | | |
| 9 | 7 | | 3 | | 2 | | 0,2 | | 700 | | | | | | | L | 10 | | 50 | 066 | | | | 3553 | 9 | | |
| 10 | 5 | | 2 | | 3 | | 0,2 | | 1000 | | | | | | | | 10 | | 500 | 067 | | | | 137 | 10 | | |
| 11 | 7 | | 2 | | 2 | | 0,2 | | 700 | | | | | | | L | 10 | | 200 | 068 | | | | 426 | 11 | | |
| 12 | 07 | | 5 | | 5 | | 0,1 | | 500 | r | r | r | r | r | r | | 20 | | 200 | 069 | | | | 245 | 12 | | |
| 13 | 5 | | 10 | | 1 | | 0,07 | | 700 | N | 0,5 | N | 200 | N | 10 | | 10 | | 50 | 070 | | | | 1182 | 13 | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 17 |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 |
| 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 19 |
| 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 |
| 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 21 |
| 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 22 |
| 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 23 |
| 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 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.

DATA: 21/6/74

ANALISTA: CLP

FILME Nº III B 150

LOTE Nº 678

| | (1) | | (10) | | (20) | | (5) | | (10) | | (5) | | (20) | | (5) | | (10) | | (5) | | Nº DE LABORATÓRIO | | | Nº DE CAMPO | | | |
|----|-----|-----|------|------|------|-------|-----|-------|------|-------|-----|-------|------|-------|-----|-------|------|-------|-----|-------|-------------------|-------|-------|-------------|---------|-----------|----|
| | 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 | | 15 | | 10 | N | 20 | | 10 | | 10 | | 70 | | 50 | L | 5 | | 10 | | 15 | | | | | AGV | 1 | |
| 2 | | 1 | | | | | | 20 | | 50 | | 20 | | 20 | N | 5 | | 10 | | 50 | | | | | HAL 059 | JD-R 1034 | 2 |
| 3 | L | 4 | | | | | | 200 | | 70 | | 70 | | 70 | | 10 | | 10 | | 70 | | | | | 060 | 3859a | 3 |
| 4 | L | 1 | | | | | | 10 | | 10 | | 5 | | 70 | N | 5 | L | 10 | | 20 | | | | | 061 | 3859b | 4 |
| 5 | L | 1 | | | | | | 50 | | 200 | | 70 | N | 20 | | | | 10 | | 70 | | | | | 062 | 854 | 5 |
| 6 | | 1 | | | | | | 50 | | 30 | | 70 | L | 20 | | | | | | | | | | | 063 | 3570 | 6 |
| 7 | L | 1 | | | | | | 50 | | 150 | | 150 | | | | | | | | | | | | | 064 | 3629 | 7 |
| 8 | | | | | | | | 30 | | 30 | | 20 | † | ↓ | | | | | | | | | | | 065 | 3816 | 8 |
| 9 | | | | | | | | 30 | | 200 | | 70 | L | 20 | | | | | | 70 | | | | | 066 | 3553 | 9 |
| 10 | † | † | | | | | | 20 | | 50 | | 50 | | 50 | | | | | | 20 | | | | | 067 | 137 | 10 |
| 11 | L | 1 | | | | | | 20 | | 200 | | 70 | L | 20 | | | | | | 50 | | | | | 068 | 426 | 11 |
| 12 | | 1 | † | † | † | † | L | 5 | | 50 | | 5 | L | 20 | † | † | † | | 10 | | | | | | 069 | 245 | 12 |
| 13 | N | 1 | N | 10 | N | 20 | | 50 | | 2000 | | 10 | L | 20 | N | 5 | | 10 | | 500 | | | | | 070 | 1182 | 13 |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 17 |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 |
| 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 19 |
| 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 |
| 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 21 |
| 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 22 |
| 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 23 |
| 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 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

DATA: 21.6.74

ANALISTA: *Carolina Lucia Riquelme*
Químico CPG 5025-3^{ca}R

FILME Nº: III B 150
 LOTE Nº: 678

| | (10) Pb | | (100) Sb | | (5) Sc | | (10) Sn | | (100) Sr | | (10) V | | (50) W | | (10) Y | | (200) Zn | | (10) Zr | | Nº DE LABORATÓRIO | | | Nº DE CAMPO | | | |
|----|---------|-----|----------|------|--------|-------|---------|-------|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|----------|-------|---------|-------|-------------------|----|----|-------------|---------|----------|----|
| | 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 | | 70 | N | 100 | | 10 | L | 10 | | 500 | | 100 | N | 50 | | 15 | L | 200 | | 150 | | | | | AGV | 1 | |
| 2 | | 10 | | | | 10 | N | 10 | | 100 | | 70 | | | | 15 | N | 200 | | 70 | | | | | HAL 059 | JD-R1034 | 2 |
| 3 | N | 10 | | | | 10 | | | N | 100 | | 150 | | | | 15 | | | | 70 | | | | | 060 | 3551a | 3 |
| 4 | | 10 | | | N | 5 | | | | 100 | | 10 | | | | 10 | | | | 70 | | | | | 061 | 3551b | 4 |
| 5 | N | 10 | | | | 20 | | | | 150 | | 150 | | | | 15 | | | | 30 | | | | | 062 | 354 | 5 |
| 6 | | | | | | | | | | 100 | | 150 | | | | 15 | | | | 30 | | | | | 063 | 3570 | 6 |
| 7 | | | | | | | | | | 100 | | 200 | | | | 20 | | | | 70 | | | | | 064 | 3629 | 7 |
| 8 | | | | | | | | | L | 100 | | 50 | | | | 10 | | | | 10 | | | | | 065 | 3516 | 8 |
| 9 | | | | | | | | | N | 100 | | 70 | | | | 15 | | | | 30 | | | | | 066 | 3553 | 9 |
| 10 | | | | | | | | | | 200 | | 70 | | | | 20 | | | | 70 | | | | | 067 | 137 | 10 |
| 11 | | | | | | 20 | | | | 150 | | 70 | | | | 10 | | | | 50 | | | | | 068 | 426 | 11 |
| 12 | † | † | † | † | | 5 | † | † | | 100 | | 30 | † | † | | 10 | † | † | | 70 | | | | | 069 | 245 | 12 |
| 13 | N | 10 | N | 100 | | 10 | N | 10 | N | 100 | | 50 | N | 50 | L | 10 | N | 200 | | 10 | | | | | 070 | 1172 | 13 |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 17 |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 |
| 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 19 |
| 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 |
| 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 21 |
| 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 22 |
| 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 23 |
| 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 24 |

OBS: AGV e' uma referencia usada para controle de filme



CPRM

Directorio de Operações — LAMIN

REQUISIÇÃO: MEMO 035/SA/74

ANÁLISE ESPECTROGRÁFICA SEMI-QUANTITATIVA

FILME Nº: III B 151

PROJETO: COBRE

CC 1110

CRP

LOTE Nº: 678

1/3

| | (0,5%) Fe % | | (0,2) Mg % | | (0,05) Co % | | (0,002) Ti % | | (10) Mn | | (0,5) Ag | | (200) As | | (10) Au | | (10) B | | (20) Ba | | Nº DE LABORATÓRIO | | | Nº DE CAMPO | | |
|----|----------------|-----|---------------|------|----------------|-------|-----------------|-------|------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|------------|-------|-----------|-------|------------|-------|-------------------|-------|-------|-------------|----------|--|
| | 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 | 3 | | 1 | | 2 | | 0,5 | | 700 | N | 0,5 | N | 200 | N | 10 | N | 10 | | 200 | | | | | | AGV | |
| 2 | 5 | | 2 | | 3 | | 0,5 | | 1000 | | | | | | | | 30 | | 500 | | | | | | JDR 202 | |
| 3 | 7 | | 3 | | 7 | | 0,2 | | 1000 | | | | | | | | 10 | | 150 | | | | | | 3378 | |
| 4 | ↓ | | 3 | | 3 | | 0,3 | | 1000 | | | | | | | | 20 | | 1000 | | | | | | 3657 | |
| 5 | ↓ | | 10 | | 1 | | 0,07 | | 700 | | | | | | | L | 10 | | 50 | | | | | | MSR 3366 | |
| 6 | 7 | | 3 | | 3 | | 0,3 | | 1500 | ↑ | | | | | | L | 10 | | 150 | | | | | | 294 | |
| 7 | ↑ 20 | | 0,05 | | 0,05 | | 0,02 | | 200 | N | 0,5 | | | | | | 100 | | 150 | | | | | | LEF 1033 | |
| 8 | 7 | | 7 | | 15 | | 0,3 | | 1000 | L | 0,5 | | | | | | 10 | | 20 | | | | | | EFR 176 | |
| 9 | 1 | | 5 | | 5 | | 0,2 | | 700 | N | 0,5 | | | | | L | 10 | | 150 | | | | | | 217 | |
| 10 | 5 | | 3 | | 0,5 | | 0,3 | | 200 | N | 0,5 | | | | | L | 10 | | 200 | | | | | | EDR 433 | |
| 11 | 5 | | 5 | | 5 | | 0,2 | | 5000 | N | 0,5 | | | | | | 20 | | 100 | | | | | | 435 | |
| 12 | ↑ 20 | | 0,1 | | 0,05 | | 0,01 | | 300 | L | 0,5 | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ | L | 10 | | 150 | | | | | | 436a | |
| 13 | 20 | | 0,1 | L | 0,05 | | 0,01 | | 150 | L | 0,5 | N | 200 | N | 10 | L | 10 | | 70 | | | | | | 436b | |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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.

2
3

DATA: 21/6/74

ANALISTA: clrp

FILME Nº III B 151

LOTE Nº 678

| | (1) | (10) | (20) | (5) | (10) | (5) | (20) | (5) | (10) | (5) | Nº DE LABORATÓRIO | | | Nº DE CAMPO | | | |
|----|-----|------|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|-------------------|----|-----|-------------|-----------|------|----|
| | Be | Bi | Cd | Co | Cr | Cu | Lo | Mo | Nb | Ni | 71 - 76 | 77 | 78 | 79-80 | | | |
| 1 | L | N | 10 | N | 20 | 10 | 10 | 70 | 50 | L | 5 | 10 | 15 | | AGV | 1 | |
| 2 | L | | | | | 10 | 70 | 70 | 20 | N | 5 | | 20 | HAL 071 | JDR 202 | 2 | |
| 3 | L | | | | | 15 | 200 | 5 | 50 | | | | 50 | 072 | 3378 | 3 | |
| 4 | N | | | | | 20 | 200 | 30 | 20 | | | | 70 | 073 | 3657 | 4 | |
| 5 | N | | | | | 70 | 5000 | 50 | L | 20 | | | 700 | 074 | MSR 336b | 5 | |
| 6 | N | | | | | 30 | 150 | 30 | L | 20 | | | 50 | 075 | 294 | 6 | |
| 7 | L | | | | | L | 5 | 10 | 5 | 50 | | | 5 | 076 | LF R 1033 | 7 | |
| 8 | N | | | | | 70 | 1500 | 30 | L | 20 | | | 300 | 077 | EFR 176 | 8 | |
| 9 | 2 | | | | | L | 5 | 20 | 5 | 50 | | | 10 | 078 | 217 | 9 | |
| 10 | N | | | | | 10 | 20 | 5 | 30 | | | | 30 | 079 | JDR 433 | 10 | |
| 11 | L | | | | | 5 | 30 | L | 5 | 20 | | | 15 | 080 | 435 | 11 | |
| 12 | N | | | | | L | 5 | 10 | 5 | 20 | | | 5 | 081 | 436a | 12 | |
| 13 | N | N | 10 | N | 20 | L | 5 | 10 | 5 | 20 | N | 5 | 10 | 5 | 082 | 436b | 13 |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | | | 16 | |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | |
| 19 | | | | | | | | | | | | | | | | 19 | |
| 20 | | | | | | | | | | | | | | | | 20 | |
| 21 | | | | | | | | | | | | | | | | 21 | |
| 22 | | | | | | | | | | | | | | | | 22 | |
| 23 | | | | | | | | | | | | | | | | 23 | |
| 24 | | | | | | | | | | | | | | | | 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

3/3

DATA: 21.6.74

ANALISTA: Carolina Piccini Pasquetto
Bureau CEG 502-S-342

FILME Nº: III B 151

LOTE Nº: 678

| | (10) Pb | | (100) Sb | | (5) Sc | | (10) Sn | | (100) Sr | | (10) V | | (50) W | | (10) Y | | (200) Zn | | (10) Zr | | Nº DE LABORATÓRIO | | | Nº DE CAMPO | | | |
|----|---------|-----|----------|------|--------|-------|---------|-------|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|----------|-------|---------|-------|-------------------|----|----|-------------|----------|----|----|
| | 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 | | 70 | N | 50 | | 10 | N | 200 | | 150 | | | | | AEV | 1 | |
| 2 | | 10 | | | | 20 | N | 10 | | 200 | | 100 | | | | 10 | | | | 50 | HAL 071 | | | | JDR 202 | 2 | |
| 3 | | 10 | | | | 20 | | | | 200 | | 70 | | | | 20 | | | | 50 | 072 | | | | 3378 | 3 | |
| 4 | | 10 | | | | 20 | | | | 100 | | 100 | | | | 10 | | | | 30 | 073 | | | | 3627 | 4 | |
| 5 | N | 10 | | | | 10 | | | N | 100 | | 30 | | N | 10 | | | | | 10 | 074 | | | | MSR 3366 | 5 | |
| 6 | | 10 | | | | 30 | | | | 300 | | 100 | | | | 10 | | | | 50 | 075 | | | | 294 | 6 | |
| 7 | N | 10 | | | N | 5 | | | N | 100 | | 20 | | L | 10 | | | | N | 10 | 076 | | | | LER 1033 | 7 | |
| 8 | N | 10 | | | | 20 | | | N | 100 | | 100 | | | | 10 | | | | 50 | 077 | | | | ER 176 | 8 | |
| 9 | | 30 | | | L | 5 | | | | 100 | | 30 | | | | 10 | | | | 100 | 078 | | | | 217 | 9 | |
| 10 | N | 10 | | | | 10 | | | L | 100 | | 70 | | | | 20 | | | | 100 | 079 | | | | EDR 433 | 10 | |
| 11 | | | | | | 5 | | | | 100 | | 20 | | L | 10 | | | | | 50 | 080 | | | | 435 | 11 | |
| 12 | T | T | T | T | N | 5 | T | T | N | 100 | L | 10 | T | T | N | 10 | T | T | N | 10 | 081 | | | | 436 | 12 | |
| 13 | N | 10 | N | 100 | N | 5 | N | 10 | N | 100 | L | 10 | N | 50 | N | 10 | N | 200 | N | 10 | 082 | | | | 436b | 13 | |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 17 |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 |
| 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 19 |
| 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 |
| 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 21 |
| 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 22 |
| 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 23 |
| 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 24 |

OBS: AEV é uma referência usada para controle do filme.