

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

PROJETO BAIXO S. FRANCISCO / VAZA-BARRIS


RELATÓRIO FINAL

FICHAS DE ANÁLISE PETROGRÁFICA DAS FOLHAS

PAULO AFONSO E ARACAJU

VOLUME IX

PHL 13762 I-36

	SUREMI
CPRM	SEDE
ARQUIVO TÉCNICO	
Relatório nº	681-S
N.º do Volume	19 v. 9
OSTENSIVO	

Marinho A. da Silva Filho  
Luiz Fernando Costa Bomfim  
Reginaldo Alves dos Santos  
Rômulo Alves Leal  
Antônio Carlos Santana  
Pedro de Alcântara B. Filho



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE SALVADOR

1977

## PROJETO BAIXO S. FRANCISCO/VAZA-BARRIS

Supervisão técnica	<i>Juracy de Freitas Mascarenhas</i>
Chefe do projeto	<i>Marinho A. da Silva Filho</i>
Equipe executora	<i>Antonio Carlos Santana</i> <i>Benedito C. Eugênio da Silva</i> <i>Edgard L. Andrade Filho</i> <i>George T. Marques de Souza</i> <i>Ivo Figuerôa</i> <i>Luis Fernando C. Bomfim</i> <i>Marinho A. da Silva Filho</i> <i>Pedro de Alcântara Braz Filho</i> <i>Reginaldo A. dos Santos</i> <i>Robério Ribeiro de Azevedo</i> <i>Rômulo Alves Leal</i>
Colaboração especial	<i>Luiz Peixoto de Siqueira</i>

# PROJETO BAIXO S. FRANCISCO / VAZA-BARRIS

## RELATÓRIO FINAL

### ÍNDICE DOS VOLUMES

- Volume I GEOLOGIA DA GEOSINCLINAL SERGIPANA E DO SEU EMBA-SAMENTO
- Volume II MAPAS GEOLÓGICOS E DE CADASTRAMENTO
- Volume III FICHAS DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO DA FOLHA PAULO AFONSO
- Volume IV FICHAS DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO DAS FOLHAS PAULO AFONSO E SANTANA DO IPANEMA
- Volume V FICHAS DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO DA FOLHA SANTANA DO IPANEMA
- Volume VI FICHAS DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO DA FOLHA JERE — MOABO
- Volume VII FICHAS DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO DAS FOLHAS ARACAJU E CIPÓ
- Volume VIII FICHAS DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO DAS FOLHAS ESTÂNCIA E ALAGOINHAS
- Volume IX FICHAS DE ANÁLISE PETROGRÁFICA DAS FOLHAS PAULO AFONSO E ARACAJU
- Volume X FICHAS DE ANÁLISE PETROGRÁFICA DAS FOLHAS SANTANA DO IPANEMA E JEREMOABO
- Volume XI FICHAS DE ANÁLISE PETROGRÁFICA DAS FOLHAS CIPÓ, ESTÂNCIA E ALAGOINHAS
- Volume XII FICHAS DE CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS
- Volume XIII GEOQUÍMICA (TEXTOS)
- Volume XIV MAPAS DE DISTRIBUIÇÃO GEOQUÍMICA DAS FOLHAS PAULO AFONSO, SANTANA DO IPANEMA, JEREMOABO E ARACAJU
- Volume XV MAPAS DE DISTRIBUIÇÃO GEOQUÍMICA DAS FOLHAS CIPÓ, ESTÂNCIA E ALAGOINHAS
- Volume XVI MAPAS DE REALCE DE ANOMALIAS
- Volume XVII MAPAS DE REALCE DE ANOMALIAS E DE ESTAÇÕES DE AMOSTRAGEM
- Volume XVIII LISTAGEM DOS PARÂMETROS DESCRITIVOS E ANALÍTICOS DAS AMOSTRAS (1ª PARTE)
- Volume XIX LISTAGEM DOS PARÂMETROS DESCRITIVOS E ANALÍTICOS DAS AMOSTRAS (2ª PARTE)

## APRESENTAÇÃO

Este volume contém as fichas de análises petrográficas das fôlhas Paulo Afonso e Aracaju. As análises petrográficas foram executadas pelo LAMIN (Laboratório de Análises Minerais) e pela SECLAB/SA (Seção de laboratório), órgãos da CPRM. As fichas são identificadas por um número que representa a ordem de chegada ao laboratório. Para o caso das análises executadas pelo LAMIN, este número é precedido por tres letras. Em todas as fichas consta o número de campo para sua identificação precisa. Estão organizadas dentro do volume em grupamentos que congregam fichas de análise de um mesmo geólogo. Dentro de cada grupamento as mesmas estão arranjadas de acordo com a ordem de chegada ao laboratório.



FOLHA PAULO AFONSO

(SIGLA BC)

HAK - 329 - 338

HBA - 561 - 569

HBA - 571 - 620

067 - 078

272



C P R M

Directoria de Operações - LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA



REQUISIÇÃO: SUREG/SA/084/75  
Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-174

LOTE Nº: \_\_\_\_\_  
Nº DE LABORATÓRIO: HAK - 329

Características Mesoscópicas

Empty table area for mesoscopic characteristics.

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Carbonato,			
Sericita,			
Quartzo,			
Óxido de ferro,			
Rutilo,			
Opacos.			

Observações:

Large empty area for observations.

Classe

Empty box for rock class.

Rocha

Cálcario

Informações Complementares

Empty box for complementary information.

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



Diretoria de Operações — LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/084/75

LOTE Nº: \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-175

Nº DE LABORATÓRIO: HAK - 330

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,			
Biotita,			
Muscovita,			
Óxido de ferro,			
Leucxenio,			
Clorita,			
Turmalina,			
Zircão,			
Opacos.			

Observações:


Classe

--

Rocha

Muscovita-biotita-quartzo-xisto
---------------------------------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



Diretoria de Operações - LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA



C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/0847/75

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-178

Nº DE LABORATÓRIO: HAK - 331

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Opacos,	
Feldspatos,			
Clorita,			
Sericita,			
Biotita,			
Leucogenio,			
Epidoto-zoisita,			
Apatita,			
Óxido de ferro,			

Observações:


Classe

--

Rocha

Metarenito
------------

Informações Complementares

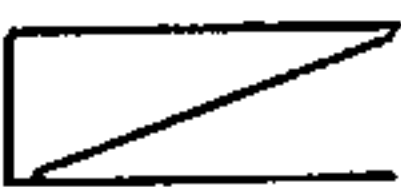
--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



Diretoria de Operações - LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA



CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/084/75

LOTE Nº: \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-182

Nº DE LABORATÓRIO: HAK - 332

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Tremolita-actinolita,			
Epidoto-zoisita,			
Feldspato,			
Clorita,			
Leucóxenio,			
Titanita,			
Opacos.			

Observações:


Classe

--

Rocha

Metabasito
------------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

C P R M

RÉQUISICÃO: SUREG/SA/084/75

LOTE Nº: \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-184

Nº DE LABORATÓRIO: HAK - 333

Características Mesoscópicas


### Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,			
Microclina pertítica,			
Plagioclásio,			
Muscovita,			
Biotita,			
Carbonato,			
Epidoto-zoisita,			
Opacos.			

Observações:


Classe

--

Rocha

Granito cataclástico com veio de quartzo
--

Informações Complementares

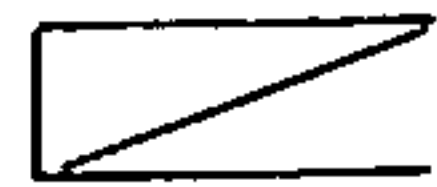
--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



Diretoria de Operações — LAMIN  
**ANÁLISE PETROGRÁFICA**



**CPRM**

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/084/75  
 Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-186

LOTE Nº: \_\_\_\_\_  
 Nº DE LABORATÓRIO: HAK - 334

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,			
Feldspato,			
Sericita,			
Óxido de ferro,			
Epidoto-zoisita,			
Leucóxeno,			
Zircão,			
Opacos,			

Observações:


Classe

Rocha

Metapórfito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



Diretoria de Operações - LAMIN  
**ANÁLISE PETROGRÁFICA**

**C P R M**

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/084/75  
 Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-187

LOTE Nº: \_\_\_\_\_  
 Nº DE LABORATÓRIO: HAK - 335

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,			
Feldspato,			
Biotita,			
Sericita,			
Turmalina,			
Rutilo,			
Leucoxenio,			
Opacos.			

Observações :


Classe

--

Rocha

<b>Filito</b>
---------------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

<b>Jane Araujo e Lucia da Vinha</b>
-------------------------------------



Diretoria de Operações — LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/084/75  
Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-192

LOTE Nº: \_\_\_\_\_  
Nº DE LABORATÓRIO: HAK - 336

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Leucoxênio,	
Microclina,		Zircão,	
Plagioclásio parcialmente saug		Opacos.	
suritizado,			
Biotita,			
Muscovita,			
Clorita,			
Epidoto-zoisita,			
Sericita,			

Observações :


Classe

--

Rocha

Muscovita-biotita-granito cataclás tico
--

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



Diretoria de Operações - LAMIN  
**ANÁLISE PETROGRÁFICA**

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/084/75  
 Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-195

LOTE Nº: \_\_\_\_\_  
 Nº DE LABORATÓRIO: HAK - 337

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Apatita,	
Microclina peritítica,		Zircão,	
Plagioclásio parcialmente saussurizado,		Sericita,	
Clorita,		Epidoto-zoisita,	
Biotita,		Carbonato,	
Hornblenda,		Opacos,	
Leucóxenio,			
Titanita,			

Observações:


Classe

Rocha

Informações Complementares

Petrógrafo



Diretoria de Operações — LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/084/75  
Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-198

LOTE Nº: \_\_\_\_\_  
Nº DE LABORATÓRIO: HAK - 338

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Leucoxenio,	
Microclina,		Titanita,	
Plagioclásio parcialmente saurizado,		Zircão,	
Biotita,		Apatita,	
Clorita,		Opacos.	
Sericita,			
Epidoto-zoisita,			
Carbonato,			

Observações:


Classe

--

Rocha

Migmatito
-----------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------





Diretoria de Operações - LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-452

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 561

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina,			
Quartzo,			
Oligoclásio,			
Biotita,			
Muscovita,			
Epidoto-zoisita,			
Zircão,			
Óxido de ferro.			

Observações:


Classe

--

Rocha

Granito
---------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-455

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 562

Características Mesoscópicas


## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio parcialmente saussuritizado,		Opacos,	
Alcalifeldspato,		Alanita,	
Hornblenda,		Sericita.	
Clorita,			
Epidoto-zoisita,			
Quartzo,			
Titanita,			
Apatita,			

Observações:

Trata-se de uma rocha de composição intermediária, contendo minerais que evidenciam o metamorfismo que afetou-a, como a clorita e o epidoto; em algumas áreas preserva o arranjo granular característico de rocha ígnea. Segundo as informações de campo trata-se de um enclave em rochas graníticas, podendo desta forma constituir parte do melanossoma do complexo migmatítico.

Classe

Rocha

Informações Complementares

Petrógrafo



Diretoria de Operações — LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-457

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 563

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio parcialmente saussuritizado,		Leucoxenio,	
Hornblenda,		Sericita.	
Biotita cloritizada,			
Quartzo,			
Epidoto-zoisita,			
Titanita,			
Opacos,			
Apatita,			

Observações :

Rocha de composição mais básica, e também segundo as informações de campo, forma enclaves dentro do granito, podendo desta forma fazer parte do paleossoma.


Classe

--

Rocha

Anfibolito
------------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

**CPRM**

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75  
Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-461

LOTE Nº: \_\_\_\_\_  
Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 564

### Características Mesoscópicas


### Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina,		Sericita,	
Quartzo,		Clorita,	
Oligoclásio,			
Biotita,			
Muscovita,			
Opacos,			
Titanita,			
Epidoto-zoisita,			
Zircão,			

### Observações:


Classe

--

Rocha

<b>Granito</b>
----------------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

<b>Jane Araujo e Lucia da Vinha</b>
-------------------------------------



Directoria de Operações - LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA



CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-461 A

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 565

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina pertítica,		Sericita.	
Oligoclásio,			
Quartzo,			
Biotita cloritizada,			
Epidoto-zoisita,			
Titanita,			
Opacos,			
Apatita,			
Zircão,			

Observações:

Na seção estudada, a proporção entre a microclina e o plagioclásio são aproximadas, daí classificamos como um Quartzomonzonito. Em geral os cristais de plagioclásio mostram-se turvós, não só devido à transformação em sericita, mas também devido à impregnação de óxido de ferro. A rocha acha-se fraturada, e concentra-se epidoto verde ao longo dessas fraturas.

Classe

Rocha

Informações Complementares

Petrógrafo



Diretoria de Operações — LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-464

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 566

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Andesina,		Muscovita,	
Hornblenda,		Sericita,	
Biotita,			
Alcalifeldspato,			
Quartzo,			
Epidoto-zoisita,			
Opacos,			
Apatita,			
Zircão,			

Observações:

Rocha rica em minerais ferromagnesianos, hornblenda e biotita principalmente, e segundo as informações de campo faz de enclave dentro de rochas graníticas, e como foi suposto, a presença de microclina e quartzo podem estar associadas à granitização de rocha básica, uma vez que podemos constatar a presença de quartzo em forma de "gota pingada" na microclina, que é uma das feições que sugere caráter migmatítico.

Classe

Rocha

Biotita-hornblenda-quartzo-diorito

Informações Complementares

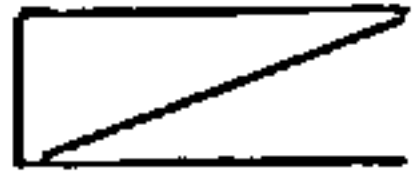
Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha





Diretoria de Operações — LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA



C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO: 1183-BC-B-464 A

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 567

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Hornblenda,			
Plagioclásio parcialmente saussuritizado,			
Biotita,			
Titanita,			
Epidoto-zoisita,			
Apatita,			
Sericita.			

Observações:

A rocha apresenta alguma deformação e alteração, a primeira evidente no encurvamento das palhetas de biotita e a segunda na saussuritização do plagioclásio. Segundo as informações de campo trata-se de enclave em rochas graníticas que sofreram migmatização, podendo talvez tratar-se de relicto do paleossoma deste.

Classe

Rocha

Anfibolito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



Diretoria de Operações - LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75  
Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-470 B

LOTE Nº: \_\_\_\_\_  
Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 568

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Oligoclásio,		Sericita.	
Quartzo,			
Hornblenda,			
Biotita,			
Epidoto-zoisita,			
Titanita,			
Opacos,			
Apatita,			
Zircão,			

Observações:


Classe

--

Rocha

Hornblenda-biotita-quartzodiorito gnáissico
--

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



Diretoria de Operações — LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-470 C

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 569

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Oligoclásio,		Sericita.	
Microclina peritítica,			
Quartzo,			
Biotita,			
Opacos,			
Titanita,			
Apatita,			
Epidoto-zoisita,			
Zircão,			

Observações:

Trata-se de um granodiorito grosseiro, mas destacam-se pórfiros tabulares de feldspato rosado, daí a adjetivação de porfiróide, e feições como "gotas pingadas" de quartzo na microclina sugerem um caráter migmatítico para a mesma.

Classe

Rocha

Granodiorito porfiróide

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



Diretoria de Operações — LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-540

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 571

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina perthítica,		Sericita,	
Quartzo,		Clorita,	
Oligoclásio,			
Biotita,			
Muscovita,			
Opacos,			
Apatita,			
Epidoto-zoisita,			
Zircão,			

Observações:

Trata-se de um granito gnáissico de caráter migmatítico.


Classe

Rocha

Granito gnáissico

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



Diretoria de Operações - LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA



CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-479

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 572

Características Mesoscópicas

Empty rectangular box for Mesoscopic Characteristics

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina pertítica,			
Quartzo,			
Oligoclásio,			
Biotita,			
Muscovita,			
Opacos,			
Epidoto-zoisita,			
Zircão,			
Sericita.			

Observações:

A rocha acha-se microfraturada sendo que ao redor destas os minerais estão deformados e elas por sua vez estão preenchidas por material da mesma composição da rocha, porém com aspecto brechóide. O plagioclásio em geral mostra-se rosado devido a impregnação de óxido de ferro pulverulento.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Classe

Empty box for Class

Rocha

Leucogranito

Informações Complementares

Empty box for Complementary Information

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



Diretoria de Operações — LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-479 A

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 573

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina peritítica,			
Quartzo,			
Oligoclásio,			
Muscovita,			
Biotita,			
Opacos,			
Epidoto-zoisita,			
Zircão.			

Observações:


Classe

--

Rocha

Leucogranito
--------------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------





Diretoria de Operações — LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75  
Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-484

LOTE Nº: \_\_\_\_\_  
Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 574

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio ácido,		Zircão,	
Microclina peritítica,		Carbonato,	
Quartzo,		Sericita,	
Biotita,			
Titanita,			
Epidoto-zoisita,			
Apatita,			
Opacos,			
Muscovita,			

Observações:

A rocha apresenta composição granodiorítica e com fraca foliação. Em escala da amostra de mão, exibe faixas com segregação de máficos, que junto com feições, como "gotas pingadas" de quartzo na microclina e o intercrescimento mirmequítico do quartzo e do plagioclásio, sugerem um caráter migmatítico.

Classe

Rocha

Granodiorito gnáissico

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinhá



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-484 A

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 575

## Características Mesoscópicas


## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina pertítica,		Alanita,	
Oligoclásio,		Zircão.	
Hornblenda,			
Biotita,			
Quartzo,			
Epidoto-zoisita,			
Titanita,			
Apatita,			
Opacos,			

## Observações:

A rocha é formada de fenocristais de microclina pertítica, numa matriz de granulação mais fina onde domina o plagioclásio. Uma feição interessante observada, é a presença de capas de oligoclásio em torno de alguns dos fenocristais de microclina. Essa textura rapakivi resultante atribui-se à transformação no sentido básico do magma parcialmente cristalizado.

## Classe

--

## Rocha

Biotita-hornblenda-monzonito gnáissico
--

## Informações Complementares

--

## Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-496 A

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 576

Características Mesoscópicas


## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina peritítica,		Alanita,	
Quartzo,		Zircão,	
Plagioclásio ácido,		Sericita,	
Hornblenda,			
Biotita,			
Epidoto-zoisita,			
Titanita,			
Apatita,			
Opacos,			

Observações:

Trata-se de uma rocha bem orientada em uma direção preferencial, sua composição mineralógica assemelha-se à da amostra 1183-BC-R-484 A, porém com um empobrecimento em plagioclásio, mas também, os minerais máficos são os mesmos e em proporções aproximadas.

Classe

Rocha

Biotita-hornblenda-gnaiss

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-496 B

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 577

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina peráltica,		Clorita,	
Quartzo,		Sericita,	
Plagioclásio ácido,		Carbonato,	
Biotita,			
Muscovita,			
Apatita,			
Opacos,			
Zircão,			
Rutilo,			

Observações:


Classe

--

Rocha

Granito
---------

Informações Complementares

--

Petrográfico

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

C.P.R.M.

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-496Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 578

## Características Mesoscópicas


## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio ácido,		Zircão,	
Quartzo,		Carbonato,	
Microclina,		Sericita,	
Biotita,			
Apatita,			
Titanita,			
Opacos,			
Epidoto-zoisita,			
Muscovita,			

## Observações:

Trata-se de uma rocha originalmente com pórfiros de plagioclásio situados numa massa grosseira de composição quartzo-feldspática. Apresenta tendência de orientação preferencial de seus componentes, e alguns cristais de plagioclásio exibem suas lamelas de geminação deformadas. Mostra feições tanto na escala da amostra de mão, como em seção delgada que não excluem a possibilidade de caráter migmatítico.

Classe

Rocha

Informações Complementares

Petrógrafo





## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-509

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 579

Características Mesoscópicas


## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Oligoclásio,		Sericita,	
Microclina pertítica,		Clorita,	
Quartzo,		Carbonato.	
Hornblenda,			
Titanita,			
Epidoto-zoisita,			
Apatita,			
Opacos,			
Zircão,			

Observações:

Rocha originalmente com pórfiros de plagioclásio situados numa matriz grosseira de composição quartzo-feldspática. O plagioclásio apresenta-se rosado na amostra de mão devido à impregnação de óxido de ferro, que lhe confere esta coloração. Os efeitos dinâmicos mostram-se mais evidentes no fraturamento dos grãos de quartzo e de plagioclásio, sendo que neste último suas lamelas de geminação se desencontram ou deformam-se.

Classe

Rocha

Granodiorito porfiróide, com cataclase

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



Diretoria de Operações — LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-509 A

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 580

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina,			
Fe-actinolita,			
Aegirina,			
Plagioclásio,			
Quartzo,			
Biotita,			
Titanita,			
Apatita,			
Opacos.			

Observações:

Rocha de composição sienítica, o quartzo está presente porém não é abundante. O epimetamorfismo não só está evidente na tendência dos minerais máficos a orientarem-se preferencialmente, mas também com a passagem da aegirina em Fe-actinolita.

Classe

Rocha

Sienito epimetamórfico

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha





CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75  
Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-511

LOTE Nº: \_\_\_\_\_  
Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 581

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
<u>Microclina peritítica,</u>		<u>Zircão,</u>	
<u>Quartzo,</u>		<u>Sericita,</u>	
<u>Oligoclásio,</u>		<u>Clorita,</u>	
<u>Biotita,</u>		<u>Carbonato.</u>	
<u>Titanita,</u>			
<u>Apatita,</u>			
<u>Muscovita,</u>			
<u>Epidoto-zoisita,</u>			
<u>Alanita,</u>			

Observações :

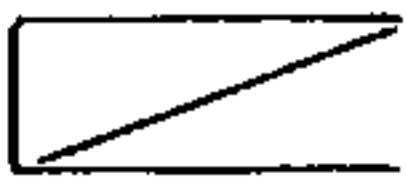

Classe

Rocha

Informações Complementares

Petrógrafo





**CPRM**

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75  
Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-518

LOTE Nº: .....  
Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 583

**Características Mesoscópicas**


**Composição Mineralógica**

Minerais	%	Minerais	%
100 Microclina pertítica,		100 Epidoto-zoisita.	
101 Quartzo,			
102 Oligoclásio,			
103 Muscovita,			
104 Biotita,			
105 Opacos,			
106 Apatita,			
107 Zircão,			
108 Sericita,			

**Observações :**


**Classe**

--

**Rocha**

Muscovita-granito
-------------------

**Informações Complementares**

--

**Petrógrafo**

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-523

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 584

## Características Mesoscópicas


## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina pertítica,			
Quartzo,			
Oligoclásio,			
Muscovita,			
Biotita,			
Opacos,			
Apatita,			
Zircão.			

## Observações:

Confirmando as informações de campo, observamos no estudo da seção delgada efeitos produzidos por deformações dinâmicas, como o fraturamento de todos os cristais componentes da rocha, e mais evidente nos feldspatos - devido ao desencontro das lamelas dos geminados.

Classe

Rocha

Informações Complementares

Petrógrafo



Diretoria de Operações — LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-524

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 585

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

	Minerais	%	Minerais	%
100	Microclina peritítica,			
101	Quartzo,			
102	Oligoclásio,			
103	Biotita,			
104	Muscovita,			
105	Opacos,			
106	Turmalina,			
107	Carbonato,			
108	Sericita.			

Observações:

A rocha acha-se deformada, apresentando deformação das lamelas dos geminados do plagioclásio, e esta deformação foi produzida por metamorfismo regional, uma vez que não observou-se nenhuma redução dos grãos.

Classe

Rocha

Granito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



Diretoria de Operações — LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-526

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 586

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio,			
Biotita,			
Hornblenda,			
Quartzo,			
Epidoto-zoisita,			
Titanita,			
Apatita,			

Observações :

A rocha apresenta-se nitidamente orientada em uma direção preferencial, estando no facies anfibolito. O epidoto presente foi formado por metamorfismo, provindo de biotita. Talvez constitua uma lente de paragneisse dentro do migmatito, proveniente de rochas quartzo-feldspáticas com matriz pelítica.

Classe

Rocha

Epidoto-hornblenda-biotita-gnaisse

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha





Diretoria de Operações - LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-532

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 587

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina pertítica,		Sericita.	
Quartzo,			
Oligoclásio,			
Muscovita,			
Biotita,			
Opacos,			
Apatita,			
Zircão,			
Caulinita,			

Observações:

Os feldspatos mostram alguma transformação em sericita, mas em geral apresentam-se turvos devido à impregnação de óxido de ferro pulverulento. A rocha apresenta algum fraturamento dos cristais.

Classe

--

Rocho

Muscovita-granito
-------------------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------





Diretoria de Operações — LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-538

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 588

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
106 Plagioclásio ácido,		106 Epidoto,	
101 Quartzo,		101 Sericita.	
102 Microclina,			
103 Biotita,			
104 Hornblenda,			
105 Titanita,			
07 Opacos,			
08 Apatita,			
09 Muscovita,			

Observações:

Deve realmente tratar-se de granitização do paleossoma, pois um granito não apresentaria uma quantidade tão grande de máficos. A rocha apresenta-se friável devido a processos de meteorização, não tendo sido verificada cataclase.

Classe

Rocha

Hornblenda-biotita-gnaiss (Migmatito)

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



Diretoria de Operações - LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-539

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 589

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Carbonato,			
Muscovita,			
Opacos,			
Serpentina.			

Observações:

Segundo as relações de campo, ocorre em forma de lentes, possivelmente enclavada na rocha paleossomática granitizada, considerando esta disposição como a verdadeira, a presente rocha talvez possa corresponder a resíduo carbonático que tenha dado origem ao paleossoma básico.

Classe

--

Rocha

Mármora
---------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



Diretoria de Operações — LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-540 A

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 590

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
100 Diopsídio,			
01 Plagioclásio,			
02 Granada,			
03 Quartzo,			
04 Escapolita,			
05 Titanita,			
06 Epidoto-zoisita,			
07 Apatita,			
08 Opacos.			

Observações:

Rocha rica em minerais calco-silicáticos, contendo faixas onde concentram-se os grãos de plagioclásio. Utilizamos o termo hornfels, porém não fica excluída a possibilidade de tratar-se de um "Skarn", uma vez que tivemos um mármore na área, mas não sabemos qual a sua relação com essa rocha; uma vez que os "Skarns" tendem a formar zonas nitidamente limitadas nas junções entre os mármores e as rochas plutônicas.

Classe

--

Rocha

Granada-plagioclásio-diopsídio-hornfels

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



Diretoria de Operações - LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-541

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 591

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina peritítica,		Sericita.	
Quartzo,			
Oligoclásio,			
Biotita,			
Opacos,			
Alanita,			
Titanita,			
Muscovita,			
Zircão,			

Observações:

O mineral escuro que aparece com relativa frequência, além da biotita, é a alanita em cristais avermelhados.

Classe

Rocha

Granito

Informações Complementares

Petrógrafo

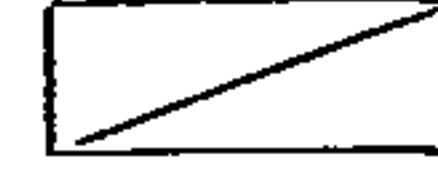
Jane Araujo e Lucia da Vinha







Diretoria de Operações - LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA



CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75  
Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-545

LOTE Nº: .....  
Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 593

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina peritítica,	100	Zircão,	
Quartzo,	100	Sericita,	
Oligoclásio,	11	Clorita,	
Biotita,			
Muscovita,			
Epidoto-zoisita,			
Opacos,			
Apatita,			
Titanita,			

Observações:


Classe

--

Rocha

Granito
---------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



Diretoria de Operações — LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA



CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-547

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 595

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina peritítica,		Zircão,	
Oligoclásio,		Sericita,	
Quartzo,		Clorita.	
Biotita,			
Epidoto-zoisita,			
Titanita,			
Apatita,			
Muscovita,			
Opacos,			

Observações:


Classe

Rocha

Informações Complementares

Petrógrafo





Diretoria de Operações — LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-545 A

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 594

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina pertítica,		Alanita,	
Plagioclásio ácido,		Zircão,	
Quartzo,		Sericita.	
Biotita,			
Hornblenda,			
Titanita,			
Apatita,			
Opacos,			
Epidoto-zoisita,			

Observações:

Rocha gnáissica de caráter migmatítico, tendo-se na amostra de mão veios pegmatíticos de composição granítica, e na seção delgada pudemos observar que a microclina e o quartzo, apresentam feições de anatexia, assim sendo, a rocha originalmente mais básica deve ter sofrido granitização.

Classe

--

Rocha

Hornblenda-biotita-gnaisse (Migmatito)

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



Diretoria de Operações - LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75  
Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-547 A

LOTE Nº: \_\_\_\_\_  
Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 596

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Oligoclásio,		Zircão,	
Hornblenda,		Sericita,	
Biotita,			
Quartzo,			
Microclina,			
Epidoto-zoisita,			
Titanita,			
Apatita,			
Opacos,			

Observações:

A maior parte da rocha corresponde a um biotita-hornblenda-gnaiss, apresentando uma particularização félsica onde domina o plagioclásio, além disso, a distribuição dos demais componentes não é regular, devendo tratar-se de um migmatito e a fração escura pode corresponder ao paleosoma.

Classe

Rocha

Biotita-hornblenda-gnaiss (Migmatito)

Informações Complementares

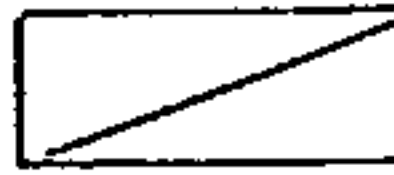
Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



Diretoria de Operações — LAMIN

**ANÁLISE PETROGRÁFICA**



**CPRM**

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-550

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 597

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina pertítica,		Alanita,	
Quartzo,		Zircão,	
Plagioclásio intermediário,		Sericita,	
Biotita,			
Epidoto-zoisita,			
Muscovita,			
Opacos,			
Apatita,			
Titanita,			

Observações:


Classe

--

Rocha

Granito gnáissico
-------------------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-551

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 598

Características Mesoscópicas


## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina pertítica,		Sericita,	
Oligoclásio,		Carbonato,	
Biotita,		Clorita.	
Hornblenda,			
Epidoto-zoisita,			
Quartzo,			
Titanita,			
Apatita,			
Zircão,			

Observações:

Rocha com textura granular hipidiomórfica, ocorrendo a microclina e o plagioclásio em cristais prismáticos, idiomórficos, alguns aparecendo mais desenvolvidos e a microclina aparecendo geminada segundo Carlsbad. Os cristais de plagioclásio mostram-se turvos não só devido à transformação em sericita e carbonato, mas também devido à impregnação de óxido de ferro.

Classe

Rocha

Informações Complementares

Petrógrafo



Diretoria de Operações — LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-553

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 599

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina perítica,		Alanita,	
Oligoclásio,		Zircão,	
Quartzo,		Carbonato,	
Biotita,		Sericita,	
Epidoto-zoisita,		Clorita,	
Muscovita,		Rutilo.	
Titanita,			
Opacos,			
Apatita,			

Observações:

Rocha de composição granítica, com arranjo textural de caráter migmatítico, e seu aspecto da amostra de mão, sugerem um caráter anatexítico, confirmando assim as informações de campo enviadas.

Classe

Rocha

Granito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha







Diretoria de Operações — LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

**C P R M**

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-561

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 601

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina pertítica,		Zircão,	
Quartzo,		Sericita.	
Oligoclásio,			
Biotita,			
Muscovita,			
Opacos,			
Apatita,			
Fluorita,			
Epidoto-zoisita,			

Observações:


Classe

--

Rocha

Granito
---------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------





ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-511 A

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 602

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio,		Sericita.	
Hornblenda,			
Biotita,			
Quartzo,			
Titanita,			
Epidoto-zoisita,			
Opacos,			
Apatita,			
Zircão,			

Observações:


Classe

Rocha

Biotita-hornblenda-gnaiss

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



Diretoria de Operações - LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75  
Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-570

LOTE Nº: .....  
Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 603

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina,		Caolinita,	
Plagioclásio,		Leucoxenio.	
Quartzo,			
Muscovita,			
Zircão,			
Apatita,			
Opacos,			
Clorita,			
Sericita,			

Observações:


Classe

--

Rocha

Leucogranito
--------------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



Diretoria de Operações — LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-577

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 604

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina,		Epidoto-zoisita,	
Plagioclásio,		Alanita,	
Quartzo,		Clorita,	
Biotita,		Sericita,	
Muscovita,		Caolinita,	
Zircão,		Leucoxenio.	
Apatita,			
Opacos,			
Titanita,			

Observações :


Classe

--

Rocha

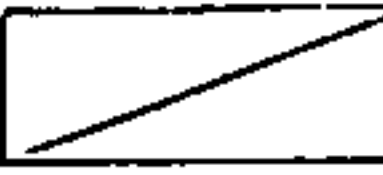
Muscovita-biotita-granito
---------------------------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



**CPRM**

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75  
Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-585

LOTE Nº: \_\_\_\_\_  
Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 605

Características Mesoscópicas


**Composição Mineralógica**

Minerais	%	Minerais	%
Microclina,		Epidoto-zoisita,	
Plagioclásio,		Carbonato,	
Quartzo,		Sericita,	
Biotita,		Clorita,	
Muscovita,		Material argiloso.	
Apatita,			
Opacos,			
Alanita,			
Zircão,			

Observações :


Classe

--

Rocha

Muscovita-biotita-granito
---------------------------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------





Diretoria de Operações — LAMIN  
 ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75  
 Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-622

LOTE Nº: \_\_\_\_\_  
 Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 607

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina,		Clorita,	
Plagioclásio,		Caolinita.	
Quartzo,			
Biotita cloritizada,			
Muscovita,			
Alanita,			
Opacos,			
Zircão,			
Sericita,			

Observações:

A rocha 1183-BC-R-622 não apresenta em lamina delgada sinais evidentes de cataclase.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Classe

Rocha

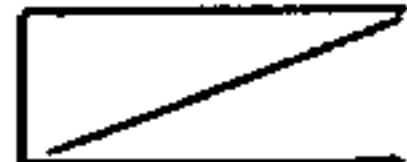
Informações Complementares

Petrógrafo





Diretoria de Operações - LAMIN  
**ANÁLISE PETROGRÁFICA**



**CPRM**

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-616

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 608

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina,		Clorita,	
Plagioclásio,		Sericita,	
Quartzo,		Caolinita,	
Biotita,			
Titanita,			
Alanita,			
Apatita,			
Zircão,			
Opacos,			

Observações:


Classe

Rocha

Biotita-granito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



Diretoria de Operações — LAMIN  
**ANÁLISE PETROGRÁFICA**

**CPRM**

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-625

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 609

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina,		Alanita,	
Plagioclásio,		Epidoto-zoisita,	
Quartzo,		Clorita,	
Biotita,		Sericita,	
Muscovita,		Caolinita,	
Titanita,			
Opacos,			
Zircão,			
Apatita,			

Observações:


Classe

--

Rocha

<b>Granito gnáissico</b>
--------------------------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

<b>Jane Araujo e Lucia da Vinha</b>
-------------------------------------



Diretoria de Operações - LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-625 A

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 610

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio,		Apatita,	
Quartzo,		Epidoto-zoisita,	
Microclina,		Clorita,	
Biotita,		Sericita,	
Hornblenda,		Caolinita,	
Alanita,			
Titanita,			
Opacos,			
Zircão,			

Observações:


Classe

--

Rocha

Granodiorito
--------------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



Diretoria de Operações — LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75  
Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-631

LOTE Nº: \_\_\_\_\_  
Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 611

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina,		Titanita,	
Plagioclásio,		Clorita,	
Quartzo,		Sericita,	
Biotita,		Caolinita,	
Muscovita,			
Apatita,			
Zircão,			
Opacos,			
Alanita,			

Observações :

As rochas de nº 1183-BC-R-631, 1183-BC-R-631B, e 1183-BC-R-666, tal como sugerem as observações de campo, parecem tratar-se de rochas migmatíticas, o que já pode ser de certo modo percebido, mesmo na escala da amostra para as de nº 631, 666, enquanto que na 631B existe clara distinção entre paleossoma básico e neossoma aplítico.

Classe

Rocha

Biotita-gnaisse (Migmatito)

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



Diretoria de Operações - LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-631 B

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 612

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio,		Clorita,	
Microclina,		Opacos,	
Augita,		Sericita,	
Hornblenda,		Caolinita.	
Epidoto-zoisita,			
Biotita,			
Carbonato,			
Alanita,			
Titanita,			

Observações:

As rochas de nº 1183-BC-R-631, 1183-BC-R-631B, e 1183-BC-R-666, tal como sugerem as observações de campo, parecem tratar-se de rochas migmatíticas, o que já pode ser de certo modo percebido, mesmo na escala da amostra para as de nº 631,666, enquanto que na 631B existe clara distinção entre paleossoma básico e neossoma aplítico.

Classe

Rocha

Informações Complementares

Petrógrafo



C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-639

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 613

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina,		Alanita,	
Plagioclásio,		Sericita,	
Quartzo,		Clorita,	
Muscovita,		Caolinita,	
Biotita,		Leucoxenio.	
Apatita,			
Opacos,			
Zircão,			
Titanita,			

Observações:


Classe

Rocha

Muscovita-biotita-granito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha





Diretoria de Operações - LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-637

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 614

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina,		Epidoto-zoisita,	
Plagioclásio,		Sericita,	
Quartzo,		Clorita,	
Biotita,		Caolinita.	
Muscovita,			
Zircão,			
Opacos,			
Apatita,			
Alanita,			

Observações:


Classe

--

Rocha

Granito gnáissico
-------------------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



Diretoria de Operações — LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-650

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 615

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina,		Epidoto-zoisita,	
Plagioclásio,		Clorita,	
Quartzo,		Sericita,	
Biotita,		Caolinita,	
Muscovita,			
Zircão,			
Apatita,			
Opacos,			
Alanita,			

Observações :


Classe

Rocha

Muscovita-biotita-granito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha





Diretoria de Operações — LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-666

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 617

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio,		Titanita,	
Quartzo,		Sericita,	
Microclina,		Clorita,	
Biotita,		Caolinita.	
Muscovita,			
Epidoto-zoisita,			
Alanita,			
Zircão,			
Opacos,			

Observações:

As rochas de nº 1183-BC-R-631, 1183-BC-R-631B, e 1183-BC-R-666, tal como sugerem as observações de campo, parecem tratar-se de rochas migmatíticas, o que já pode ser de certo modo percebido, mesmo na escala da amostra para as de nº 631, 666, enquanto que na 631B existe clara distinção entre paleossoma básico e neossoma aplítico.

Classe

Rocha

Biotita-gnaiss (Migmatito)

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-645

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 618

Características Mesoscópicas


## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina,		Clorita,	
Plagioclásio,		Sericita,	
Quartzo,		Caolinita,	
Biotita cloritizada,		Leucóxenio,	
Muscovita,		Carbonato,	
Zircão,			
Opacos,			
Apatita,			
Titanita,			

Observações:

A rocha 1183-BC-R-645 não apresenta sinais de cataclase em lamina delgada, podendo-se notar apenas ligeira extinção ondulante em alguns cristais de quartzo, revelando alguma tensão.

Classe

Rocha

Informações Complementares

Petrógrafo



Diretoria de Operações — LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-673

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 619

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio,		Opacos,	
Quartzo,		Alanita,	
Ortoclásio,		Sericita,	
Hornblenda,		Caolinita.	
Biotita,			
Epidoto-zoisita,			
Titanita,			
Apatita,			
Zircão,			

Observações:

As rochas de nº 1183-BC-R-673 e 1183-BC-R-668 tem composição granodiorítica, a primeira microfanerítica, ambas muito orientadas, e, enquanto que a primeira se acha bem preservada, a segunda mostra-se bastante alterada.

Classe

Rocha

Microgranodiorito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha





## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-668

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 620

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio,		Zircão,	
Quartzo,		Titanita,	
Ortoclásio,		Clorita,	
Biotita cloritizada,		Sericita,	
Epidoto-zoisita,		Caolinita,	
Muscovita,		Leucóxenio.	
Alanita,			
Opacos,			
Apatita,			

Observações:

As rochas de nº 1183-BC-R-673 e 1183-BC-R-668 tem composição granodiorítica, a primeira microfanerítica, ambas muito orientadas, e, enquanto que a primeira se acha bem preservada, a segunda mostra-se bastante alterada.

Classe

Rocha

Granodiorito gnáissico alterado

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: 015/1183/75

LOTE Nº: \_\_\_\_\_

N.º DE CAMPO: 1183-BC-R-9

N.º DE LABORATÓRIO: 067

## Características Mesoscópicas

Rocha de cor escura, granulação grosseira, isotrópica, composta de feldspato e hornblenda.

## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio: An~34 Andesina			
Microclina			
Hornblenda			
Clinopiroxênio			
Esfeno			
Apatita			

## Observações

Rocha de granulação grosseira, de textura hipidiomórfica granular. Composta por cristais subedrais a eudrais de hornblenda verde, que apresentam, na maioria, um aspecto um tanto turvo, devido à presença de finíssimos grãos de opacos, especialmente ao longo das clivagens e fraturas. Alguns grãos mostram intercrescimentos de clinopiroxênio. O plagioclásio ocorre em grãos subedrais, com geminação polissintética, e alterados para sericita e, às vezes, epidoto. São observados alguns cristais de microclina, com geminação "grid" imperfeita. A apatita, em longos cristais prismáticos, e o esfeno estão dispersos na lamina.

## Classe

Ignea

## Rocha

Hornblenda diorito

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Geraldo Vianney



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : 015/1183/75

LOTE Nº: \_\_\_\_\_

N.º DE CAMPO: 1183-BC-R-19b

N.º DE LABORATÓRIO: 068

### Características Mesoscópicas

Rocha composta, consistindo em duas partes petrograficamente distintas, evidenciadas pela alternância de camadas e lentes concordantes, de coloração rosa e escura.

### Composição Mineralógica

Minerais	%

Minerais	%

### Observações

As bandas leucossomáticas, são rochas sem orientação, exibindo textura granular xenomorfica, granulação média e composição granítica.

Composta de microclina; quartzo estirado, com forte extinção ondulante e textura mosaico; plagioclásio zonado, evidenciado pelo aspecto turvo do centro dos cristais e bordas límpidas, devido à sericitização. A biotita parda associada a opaco e epidoto. A rocha é praticamente desprovida de minerais máficos.

O melanossoma, apresenta-se bastante orientado, constituído por microclina com inclusões arredondadas de quartzo; altera para sericita; plagioclásio; hornblenda verde-azulada, textura em peneira crivada de inclusões de apatita e quartzo; a biotita parda, em longas palhetas, com inclusões de zircão e apatita; o quartzo anedral, com extinção ondulante.

Acessórios: titanita em cunha, crivada de inclusões de quartzo, associada à biotita; apatita em prismas alongados; opaco; zircão e epidoto. Rocha de composição anfibolítica.

Classe

Rocha

Informações Complementares

Petrógrafo  
**Sonia Barral**



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : 015/1183/75  
N.º DE CAMPO: 1183-BC-R-30

LOTE N.º: \_\_\_\_\_  
N.º DE LABORATÓRIO: 069

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinza-rosada, granulação média a grossa, maciça, contendo quartzo, feldspato e biotita.

### Composição Mineralógica

Minerais	%
1 Microclina	
1 Plagioclásio	
2 Quartzo	
3 Biotita	
4 Muscovita	
5 Opaco	
6 Apatita	
7 Titanita	
8 Zircão	
9 Epidoto	

Minerais	%
10 Carbonato	
11 Sericita	
12 Clorita	

### Observações

Rocha com granulação média a grossa, porfirítica composta de grandes fenocristais de microclina, subedral, com inclusões arredondadas de quartzo e plagioclásio, às vezes com a geminação em grade combinada com Carlsbad; o oligoclásio anedral, altera para carbonato, sericita e muscovita grosseira; o quartzo anedral, estirado, com extinção ondulante, normalmente intersticial, embora forme fenocristais, e também intercrescimentos mirmequiticos com o plagioclásio.

A biotita apresenta cor castanha, forma aglomerados, com inclusões de zircão, intercrescida com a muscovita, que está substituindo-a nas bordas e fraturas. Parte da muscovita se forma pela substituição do plagioclásio.

Acessórios: opaco; subedral intercrescido com biotita; cristais prismáticos grossos, de apatita; titanita, zircão, aglomerados de epidoto, carbonato e clorita.

Classe  
Igneia

Rocha  
Biotita granito

Informações Complementares

Petrógrafo  
Sonia Barral





## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : 015/1183/75

LOTE Nº: .....

N.º DE CAMPO: 1183-BC-R-33a

N.º DE LABORATÓRIO: 070

## Características Mesoscópicas

Rocha de granulação grossa, cor rosa, porfirítica, com fenocristais máficos e feldspato.

## Composição Mineralógica

Minerais	%
1 Microclina	70
2 Oligoclásio	
3 Quartzo	8
4 Hornblenda	15
5 Biotita	5
6 Titanita	
7 Apatita	
8 Opaco	
9 Epidoto	
10 Zircão	

Minerais	%
10 Sericita	

## Observações

A rocha apresenta textura hipidiomórfica granular, algo cataclástica.

A microclina ocorre em fenocristais e em cristais menores, geminada em grade, com estrutura poiquilitica, tendo quartzo e plagioclásio como inclusões mais frequentes. O oligoclásio, em geral com geminação albita-Carlsbad, altera para sericita.

O quartzo xenomórfico; intersticial, estirado com extinção ondulante.

A hornblenda verde, geminada, em prismas grossos, apresenta inclusões de titanita e zircão, estando associada à biotita que está substituindo-a.

Biotita, de coloração castanha, impregnada pelo óxido de ferro que lhe confere coloração avermelhada apresenta inclusões de zircão.

Acessórios são abundantes, como epidoto em forma de cunha e em grânulos; apatita eudral; opaco, zircão e epidoto.

## Classe

Ignea

## Rocha

Hornblenda-biotita granito

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Sonia Barral



ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : 015/1183/75  
 N.º DE CAMPO: 1183-BC-R-69

LOTE N.º: .....  
 N.º DE LABORATÓRIO: 074

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração rosa, granulação grossa, porfirítica. Portadora de quartzo, feldspato e biotita.

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina		10 Clorita	
1 Plagioclásio		11 Carbonato	
2 Quartzo		12 Sericita	
3 Biotita			
4 Titanita			
5 Apatita			
6 Opaco			
7 Epidoto			
8 Zircão			
9 Alanita			

Observações

Rocha com granulação variável, textura granular hipidiomórfica, porfirítica.

A microclina em grandes fenocristais e cristais menores, geminado em grade, ocorre intercrescida com o plagioclásio originando estruturas do tipo pertítico, apresenta caráter poiquilítico tendo, biotita, plagioclásio e quartzo como inclusões mais comuns. O plagioclásio em geral geminado polissinteticamente, em parte altera para sericita e carbonato. Raramente associa-se ao quartzo formando estruturas mirmequiticas.

O quartzo é sempre xenomórfico, estirado, intersticial, com extinção ondulante e textura mosaico. Biotita de coloração verde, completamente cloritizada e altera ainda para epidoto, com inclusões de zircão.

Os acessórios são: titanita em agregados de granulos anedrais, associada à biotita; apatita em prismas grossos, subedral a eudral; agregados de epidoto; opaco, zircão e alanita envolvida pelo epidoto

A rocha sofreu alteração hidrotermal.

Classe  
 Ignea

Rocha  
 Biotita granito

Informações Complementares

Petrógrafo  
 Sonia Barral





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : 015/1183/75  
N.º DE CAMPO: 1183-BC-R-78

LOTE N.º: .....  
N.º DE LABORATÓRIO: 072

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, coloração cinza-rosada, granulação grossa, textura porfirítica. Composta de feldspato, quartzo e biotita.

### Composição Mineralógica

Minerais	%
1 Microclina	
1 Plagioclásio	
2 Quartzo	
3 Biotita	
4 Muscovita	
5 Titanita	
6 Apatita	
7 Opaco	
8 Zircão	
9 Clorita	

Minerals	%
10 Sericita	
11 Carbonato	

### Observações

Rocha de granulação grossa, textura porfirítica, composta essencialmente de microclina peritítica, em grandes fenocristais subedrais, com geminação em grade combinada com Carlsbad, com inclusões de quartzo, plagioclásio e biotita; o plagioclásio xenomórfico, geminação polissintética, em parte altera para sericita, carbonato e muscovita; o quartzo, ora como fenocristais, ora como grãos anedrais, fraturados, com extinção ondulante, e como intercrescimentos mirmequiticos com o plagioclásio.

A biotita parda, em agrupamento de palhetas com inclusões de zircão, apatita e titanita, em parte altera para clorita. A muscovita em finas palhetas, associada e intercrescida com a biotita. Acessórios: titanita em forma de cunha, granulação grossa; apatita como grãos irregulares e como cristais euedrais; opaco e zircão.

Classe  
Igneia

Rocha  
Biotita-muscovita granito

Informações Complementares

Petrógrafo  
Sonia Barral



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : 015/1183/75  
N.º DE CAMPO: 1183-BC-R-107

LOTE N.º: \_\_\_\_\_  
N.º DE LABORATÓRIO: 073

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração rósea mediamente granulada, isotrópica, composta de feldspato, quartzo e hornblenda.

### Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
1 Microclina			
1 Plagioclásio			
2 Quartzo			
3 Hornblenda			
4 Esfeno			
5 Epidoto			
6 Apatita			
7 Zircão			
8 Opacos			

### Observações

Rocha de granulação média a grossa, de textura hipidiomórfica granular. Formada essencialmente por cristais subedrais de microclina e plagioclásio, alguns dos quais exibem evidências de esforços: quebraamentos, encurvamento das lamelas, etc. A microclina exhibe geminação "grid" imperfeita, tem inclusões e intercrescimentos de plagioclásio, e está algo alterada para caulim. O plagioclásio apresenta geminação polissintética, exhibe inclusões de quartzo e microclina, e está também, parcialmente caulinizado. O quartzo está, por vezes, fraturado, e tem extinção fortemente ondulante. A hornblenda, de cor verde escura, ocorre em cristais subedrais a eudrais, frequentemente geminados, e algo alterados para epidoto. São observados grãos eudrais de esfeno, e grãos anedrais às vezes, bem desenvolvidos, de epidoto, dispersos, na lamina. Os opacos tem, por vezes, aspecto pulverulento.

Classe  
Ignea

Rocha  
Hornblenda granito

Informações Complementares

Petrógrafo  
Geraldo Vianney



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : 015/1183/75

LOTE Nº: .....

N.º DE CAMPO: 1183-BC-R-134

N.º DE LABORATÓRIO: 074

### Características Mesoscópicas

Rocha de granulação média a grossa, isotrópica, compacta, composta essencialmente por plagioclásio e hornblenda.

### Composição Mineralógica

Minerais	%
Plagioclásio	
Hornblenda	
Biotita	
Quartzo	
Esfeno	
Apatita	
Epidoto	
Carbonato	
Opacos	

Minerals	%

### Observações

Rocha de granulação média a grosseira, de textura hipidiomórfica granular. Formada essencialmente por ripas de plagioclásio muito bem apertadas umas contra as outras, parecendo ter sofrido um processo de recristalização; muitas delas exibem zoneamento, e estão, em parte alteradas para sericita, epidoto e carbonato. Cristais de hornblenda verde azulados são, geralmente, poiquilíticos com inclusões de quartzo, apatita e esfeno, e estão associados à biotita, estando, por vezes, sendo por ela substituídos.

Grãos de esfeno, geralmente circundando um núcleo opaco, cristais euedrais de apatita e alguns grãos de epidoto ocorrem associados com hornblenda e biotita. O quartzo aparece como pequenos grãos intersticiais.

### Classe

Ignea

### Rocha

Hornblendá-biotita diorito

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Geraldo Vianney



Diretoria de Operações — LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : 015/1183/75  
N.º DE CAMPO : 1183-BC-R-135

LOTE N.º :  
N.º DE LABORATÓRIO : 075

### Características Mesoscópicas

Rocha escura, mediantemente granulada, composta essencialmente de má-  
ficos.

### Composição Mineralógica

Minerais	%
Hornblenda	
Clinopiroxenio	
Esfeno	
Opacos	

Minerais	%

### Observações

Observação: a rocha não permitiu a confecção de uma lâmina razoá-  
vel, contudo foi possível observar uma predominância de hornblenda, al-  
gum clinopiroxenio; todos os grãos turvos por finos opacos; tudo indica  
tratar-se de um clinopiroxenio hornblendito.

Classe

Rocha

Informações Complementares

Petrógrafo  
Geraldo Vianney





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : 015/1183/75  
N.º DE CAMPO: 1183-BC-R-164

LOTE N.º: \_\_\_\_\_  
N.º DE LABORATÓRIO: 076

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor rósea, granulação grosseira, isotrópica, composta essencialmente de feldspato, quartzo e hornblenda.

### Composição Mineralógica

Minerais	%
Microclina	
Quartzo	
Plagioclásio	
Hornblenda	
Biotita	
Esfeno	
Apatita	
Zircão	
Opacos	

Minerais	%

### Observações

Rocha de granulação grosseira, de textura hipidiomórfica granular. Formada por grandes cristais de microclina, às vezes, peritítica, normalmente exibindo geminação "grid", e com inclusões de plagioclásio e quartzo; alguns grãos se apresentam um tanto fraturados, e estão, parcialmente, caulinizados. O plagioclásio ocorre em bem menor quantidade, e está, em parte, alterado para sericita. O quartzo se apresenta nos interstícios dos cristais de microclina, e tem extinção fortemente ondulante. A hornblenda ocorre como grandes cristais prismáticos, e de cor verde, e exibe inclusões de apatita e esfeno, estando geralmente associada a cristais euedrais de esfeno e palhetas de biotita já quase completamente cloritizadas.

Classe  
Igneia

Rocha  
Hornblenda granito

Informações Complementares

Petrógrafo  
Geraldo Vianney



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : 015/1183/75

LOTE Nº: \_\_\_\_\_

N.º DE CAMPO: 1183-BC-R-164

N.º DE LABORATÓRIO: 076

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor rósea, granulação grosseira, isotrópica, composta essencialmente de feldspato, quartzo e hornblenda.

### Composição Mineralógica

Minerais	%
Microclina	
Quartzo	
Plagioclásio	
Hornblenda	
Biotita	
Esfeno	
Apatita	
Zircão	
Opacos	

Minerais	%

### Observações

Rocha de granulação grosseira, de textura hipidiomórfica granular. Formada por grandes cristais de microclina, às vezes, pertítica, normalmente exibindo geminação "grid", e com inclusões de plagioclásio e quartzo; alguns grãos se apresentam um tanto fraturados, e estão, parcialmente, caulinizados. O plagioclásio ocorre em bem menor quantidade, e está, em parte, alterado para sericita. O quartzo se apresenta nos interstícios dos cristais de microclina, e tem extinção fortemente ondulante. A hornblenda ocorre como grandes cristais prismáticos, e de cor verde, e exhibe inclusões de apatita e esfeno, estando geralmente associada a cristais euedrais de esfeno e palhetas de biotita já quase completamente cloritizadas.

### Classe

Ignea

### Rocha

Hornblenda granito

### Informações Complementares

\_\_\_\_\_

### Petrógrafo

Geraldo Vianney





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : 015/1183/75  
N.º DE CAMPO: 1183-BC-R-170

LOTE N.º: .....  
N.º DE LABORATÓRIO: 077

### Características Mesoscópicas

Rocha escura, finamente granulada, bem foliada, composta essencialmente de anfíbólio e/ou piroxênio, e feldspato.

### Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio			
Hornblenda			
Clinopiroxênio			
Esfeno			
Biotita			
Apatita			
Opacos			

### Observações

Rocha de granulação fina, de textura predominantemente nematoblástica, com o arranjo subparalelo dos prismas de hornblenda conferindo-lhe boa foliação. São observados níveis mais ricos em plagioclásio e clinopiroxênio, e portanto, não tão bem foliados quanto aqueles onde se concentram os prismas de hornblenda. O plagioclásio se apresenta em grãos de tamanho mais ou menos uniforme, ainda que, por vezes, alguns deles se apresentem mais desenvolvidos; mostra alguma alteração para sericita. É frequente a presença de grãos anedrais, às vezes bem desenvolvidos, de esfeno. O clinopiroxênio ocorre em grãos anedrais, de cor verde muito clara, está parcialmente substituído pela hornblenda, e alguns grãos estão cheios de inclusões finas de opacos. A hornblenda é subedral a eudral, de cor verde escura, e exibe algumas inclusões de opacos, que são sempre de granulação fina, e estão espalhadas por toda a lamina. A biotita ocorre em raríssimas palhetas. A rocha é do fácies do anfibolito, e pode ter sido derivada de uma ígnea básica.

### Classe

Metamórfica

### Rocha

Clinopiroxênio anfibolito

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Geraldo Vianney



C P R M

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO 015/1183/75  
Nº DE CAMPO 1183-BC-R-171

LOTE Nº: \_\_\_\_\_  
Nº DE LABORATÓRIO: 078

## Características Mesoscópicas

Rocha de cor esverdeada, apresentando manchas claras, granulação média contém granada, feldspato.

## Composição Mineralógica

### Minerais

Granada 100  
Plagioclásio 101  
Piroxênio 02  
Epidoto 103  
Clinozoisita 104  
Quartzo 105  
Carbonato 106  
Opaco 107  
Titanita 108  
Apatita 109

### Minerais

Zircão  
Muscovita  
Sericita

## Observações

Rocha bastante alterada sendo abundante a presença de minerais secundários.

Composta de granada rosa, em grandes cristais e em massas, contornada por epidoto e clinozoisita, envolvendo o plagioclásio; esta é cortada por veios preenchidos por carbonato e são abundantes as inclusões de epidoto. O plagioclásio quase totalmente substituído por epidoto e clinozoisita, em cristais bem desenvolvidos, além de muscovita e sericita. São raros os grãos preservados, que ainda apresentam geminação polissintética.

Piroxênio verde, anedral.

O epidoto e clinozoisita como grãos anedrais e em cristais anedrais bem desenvolvidos e abundante. O quartzo em pequenos grãos estirados com extinção ondulante.

Acessórios: titanita muito abundante, em forma de cunha; opaco; apatita e zircão.

O carbonato de granulação grossa, associado à granada.

Não foi possível classificar a rocha, devido ao estado de alteração avançado.

Classe

Rocha

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO 1183-BC-R-20

Nº DE LABORATÓRIO: 272

Características Mesoscópicas

Rocha de composição granítica, com pórfiros de feldspato róseo e com enclaves arredondados de uma rocha básica ou ultrabásica. Observam-se pequenas manchas de um sulfeto amarelado.

Composição Mineralógica

(Rocha)

Minerais

100 Quartzo  
100 Plagioclásio  
100 Microclina pertítica

(Enclave)

Minerais

100 Hornblenda  
4 Biotita  
5 Epidoto  
c Apatita

Observações

Granitóide de composição quartzo monzonítica, textura granular xenoblástica devido à presença de fênoblastos de microclina pertítica. Apresenta enclaves arredondados compostos essencialmente de hornblenda intercrescida com lamelas finas de biotita.

O plagioclásio é prismático, hipidioblástico parcialmente sericitizado - com inclusões finas de microclina.

Quartzo granular xenoblástico com extinção ondulante forte, contatos - engrenados.

Nas inclusões máficas, a hornblenda apresenta alteração para epidoto e magnetita.

São observados vários grãos de apatita.

\*Os fragmentos de composição máfica foram englobados pelo material de composição granítica, tendo adquirido a forma arredondada devido a reações com esse material.

Toão o conjunto sofreu um metamorfismo de grau baixo.

Classe

Rocha

Informações Complementares

Petrografo

\*

Maria da Glória



(SIGLA CT)

211 - 216

283 - 284



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO 1183-CT-R-25a .....

Nº DE LABORATÓRIO: 211 .....

Características Mesoscópicas

Rocha de cor escura, granulação média, foliada, composta de minerais ferromagnesianos.

Composição Mineralógica

Minerais

Hornblenda  
Quartzo  
Andesina  
Biotita  
Epidoto  
Opacos  
Titanita  
Apatita  
Zircão

Minerais

Observações

Rocha mediantemente granulada, com textura nematoblástica, foliada, sendo a foliação devido ao arranjo subparalelo dos prismas de hornblenda segundo uma direção preferencial. Constituída em grande parte por hornblenda parda-esverdeada, sob a forma de cristais prismáticos anedrais, com inclusões de quartzo, zircão, epidoto e titanita. Nos interstícios da hornblenda ocorrem mosaicos de grãos xenoblasticos de andesina, às vezes geminada, associada ao quartzo, que apresenta extinção ondulante. A biotita parda avermelhada, em palhetas pequenas pouco desenvolvidas, às vezes encurvadas, não forma agregados e está associada ao epidoto, que ocorre sob a forma de grãos anedrais e também interperescido com o quartzo vermicular. Acessórios: opacos, titanita sob a forma de fuso; apatita e zircão.

Classe

Metamórfica

Rocha

Anfibolito

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral





C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO 1183-CT-R-39

Nº DE LABORATÓRIO: 212

Características Mesoscópicas

Rocha de cor clara, granulação fina, xistosa, composta essencialmente de minerais micáceos e quartzo.

Composição Mineralógica

Minerais

Quartzo  
Mica branca  
Sericita  
Óxido de ferro

Minerais

Observações

Rocha de granulação fina, textura granular lepidoblástica, definida pelo paralelismo dos minerais micáceos e estratificada devido à alternância de bandas ricas em micáceas e em quartzo. O quartzo forma agregados granoblásticos, tipo mosaico, definindo camadas, com extinção ondulante, onde se inserem diminutas lamelas de sericita. A mica branca e sericita, dispostas em agregados escamosos e em camadas, impregnadas por óxido de ferro. As lamelas podem ocorrer encurvadas.

Rocha da fácies xisto verde, resultante do metamorfismo de baixo grau de rochas pelíticas.

Classe

Metamórfica

Rocho

Quartzo-mica xisto

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral





C P R M

## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO 1183-CT-R-70LOTE Nº: .....  
Nº DE LABORATÓRIO: 213

## Características Mesoscópicas

Rocha cinzenta, mediamente granulada, maciça, composta de feldspato, quartzo e minerais ferromagnesianos.

## Composição Mineralógica

## Minerais

Microclina  
1 Oligoclásio  
2 Quartzo  
3 Clinopiroxenio  
4 Biotita  
5 Hornblenda  
6 Opacos  
7 Esfeno  
8 Apatita  
9 Zircão

## Minerais

## Observações

Rocha mediamente granulada, textura granular hipidiomórfica, composta essencialmente de microclina anedral, em parte pertítica, com inclusões de quartzo, plagioclásio e ferromagnesianos, ocorre na forma de pequenos fenocristais numa matriz quartzo-feldspática. O oligoclásio subedral, de forma retangular, embora às vezes as bandas estejam corroídas por alcali-feldspato e quartzo, apresenta incipiente alteração para sericita. O quartzo anedral, com extinção ondulante, em geral é intersticial, mas pode formar agregados. O clinopiroxenio verde, anedral, com fraturas e contornos impregnados por óxido de ferro, com inclusões de titanita e associado a hornblenda que pode ser um produto de alteração dele. A biotita marron clara, em palhetas delgadas. Acessórios: opacos, apatita, zircão e abundante esfeno, que ocorre como grãos irregulares e rombos; como os outros acessórios está associada aos ferromagnesianos.  
O óxido de ferro envolve os minerais e preenche fraturas.

## Classe

Ígnea

## Rocha

Piroxenio granito

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO 1183-CT-R-71Nº DE LABORATÓRIO: 214

Características Mesoscópicas

--

Composição Mineralógica

Minerais
1 Oligoclásio
1 Quartzo
2 Biotita
3 Hornblenda
4 Microclina
5 Opacos
6 Apatita
7 Zircão
8 Sericita

Minerais

Observações

Rocha de granulação média, estrutura gnaíssica definida pela alternância de delgados leitos constituídos por biotita e hornblenda, com bandas quartzo-feldspáticas. Consiste de plagioclásio, do tipo oligoclásio,  $An \approx 24$ , xenoblástico, tabular, com geminação albita inclinada, extinção ondulante, intercrescimentos mirmequíticos e leve alteração para sericita. O quartzo xenoblástico, estirado, lenticular, em agregados com extinção ondulante.

A microclina em parte micro-pertítica. A biotita com pleocroísmo de amarelo folha a castanho escuro, em palhetas suborientadas, com inclusões de apatita, zircão e opacos. A hornblenda verde pardacenta a verde azulado, subedral, com inclusões de quartzo e apatita, associada e em parte substituída pela biotita. Acessórios: opacos, apatita e zircão. Rocha da facie anfibolito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Oligoclásio-quartzo-biotita-hornblenda gnaíssica.

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO 1183-CT-R-72aLOTE Nº: .....  
Nº DE LABORATÓRIO: 215

## Características Mesoscópicas

Rocha de cor escura, granulação fina a média, foliada, composta de ferromagnesianos, quartzo, feldspato e sulfetos disseminados.

## Composição Mineralógica

Composição	Mineralógica
<p>Minerais</p> <p>Hornblenda 1 Andesina 2 Quartzo 3 Epidoto 4 Granada 5 Opacos 6 Apatita 7 Titanita 8 Biotita 9 Clorita 10 Carbonato 11 Sericita</p>	<p>Minerais</p>

## Observações

Rocha de granulação fina a média, textura nematoblástica, representada pelo arranjo subparalelo dos prismas de hornblenda, segundo uma direção preferencial. Composta essencialmente por hornblenda verde-parda-centa, sendo os cristais maiores geralmente poiquiloblásticos, com inclusões de quartzo, opacos e titanita; altera em parte para clorita e epidoto, e está associada a opacos e epidoto, o plagioclásio andesínico, em cristais anedrais e tabulares, pode formar também pequenos fenoblastos, e altera em parte para carbonato e sericita; o quartzo é abundante, anedral, estirado, com extinção ondulante e certo denteamento, ocorre sob a forma de pequenos agregados granoblásticos entremeados com a hornblenda e plagioclásio, e chega a formar camadas de granulação grosseira. O epidoto anedral a subedral, é abundante, apresenta intercrescimentos de quartzo e núcleo de mineral marron (alanita?). Pequenos fenoblastos de granada rósea, anedral, poiquiloblástica, com inclusões de quartzo e epidoto, impregnada por óxido de ferro e alterando para clorita. O carbonato forma grãos anedrais.

Acessórios: opacos, apatita grosseira, titanita, granada e biotita.

Micro-veios preenchidos por óxido de ferro e carbonato cortam a rocha.

## Classe

Metamórfica

## Rocha

Anfibolito

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO 1183-CT-R-72b

Nº DE LABORATÓRIO: 216

Características Mesoscópicas

Rocha xistosa de granulação média, coloração esverdeada, composta essencialmente de piroxênio e/ou anfíbolio e feldspato.

Composição Mineralógica

Minerais

Hornblenda  
1 Plagioclásio  
2 Quartzo  
3 Opaco  
4 Titanita  
5 Epidoto  
6 Apatita

Minerais

Observações

Textura granonematoblástica; orientação dada pela disposição dos prismas de hornblenda.

Esta se apresenta com pleocroísmo variando de verde claro a oliva, formando bandas de concentração, as quais se alternam com zonas de predomínio quartzo-feldspático.

O plagioclásio parece ser oligoclásio, parcialmente sericitizado, nem sempre geminado, poucos grãos geminados segundo as leis da albita e periclina. Associa-se a grãos xenoblásticos de quartzo com extinção ondulante fraca.

O epidoto, a titanita, opaco e a apatita ocorrem em granulos geralmente associados a hornblenda.

A hornblenda mostra-se por vezes cloritizada.

Trata-se de um orto anfíbolito, caracterizado pela abundância de hornblenda e epidoto em relação ao plagioclásio, o qual conserva o hábito tabular e geminação ignea Carlsbad/albita, além da pouca quantidade de quartzo.

Classe

Metamórfica

Rocha

Hornblenda-plagioclásio-epidoto-anfíbolito

Informações Complementares

Petrógrafo

Maria da Gloria da Silva





C P R M

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO 1183-CT-R-192

LOTE Nº: .....  
Nº DE LABORATÓRIO: 283

## Características Mesoscópicas

Rocha de cor verde escuro, granulação média, foliada, composta de ferromagnesiano.

## Composição Mineralógica

Minerais	
Hornblenda	99%
Opacos	1%
Quartzo	
Clorita	

Minerais

## Observações

Rocha de granulação média, textura nematoblástica, consiste essencialmente de hornblenda prismática, com pleocroísmo de castanho claro a verde, geminação simples, suborientada, pode apresentar impregnação de óxido de ferro ao longo das clivagens, em parte altera para clorita. Acessoriamente ocorre opacos e quartzo.

Micro-veios preenchidos por quartzo cortam a rocha.

Trata-se de um ortoanfibolito formado a partir de rocha ígnea ultrabásica, evidenciado pela ausência geral de plagioclásio.

## Classe

Metamórfica

## Rocho

Anfibolito

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO 1183-CT-R-199

Nº DE LABORATÓRIO: 284

## Características Mesoscópicas

Rocha cinza esverdeada, granulação fina, bem foliada, constitui-se provavelmente de quartzo micas, e feldspato.

## Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Biotita
Plagioclásio
Sericita
Opaco

Minerais

## Observações

Grãos finos de até 0,4mm numa matriz cataclasada de composição quartzo sericitica.

O quartzo é anguloso à sub arredondado, por vezes alongado, com extinção ondulante moderada.

Plagioclásio tabular nem sempre geminado, raros grãos maclados segundo a albita. Não é possível determinar a composição devido aos grãos serem muito finos.

Sericita, aos quais se associam por vezes restos de biotita.

O opaco aparece tanto granular como pulverulento, disperso na matriz.

## Classe

Metamórfica

## Rocha

Meta arenito-feldspático

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Maria da Gloria da Silva



(SIGLA ES)

HAK - 612 - 613

HAK - 675

324 - 325

329









C P R M

## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO 01/1183/74  
Nº DE CAMPO 1183-ES-R-202LOTE Nº: \_\_\_\_\_  
Nº DE LABORATÓRIO: 324

## Características Mesoscópicas

Rocha de coloração escura, granulação grosseira, constituída de felspato e de máficos, sendo notável a disseminação de sulfetos.

## Composição Mineralógica

## Minerais

Hornblenda  
Clinopiroxênio  
Plagioclásio: An $\approx$ 59 Labradorita  
Tremolita-actinolita  
Carbonato  
Opacos

## Minerais

## Observações

Rocha de granulação média a grosseira, de textura oítica, formada por ripas de plagioclásio dentro de uma massa formada por grãos de clinopiroxênio. O plagioclásio é, de um modo geral, subedral, exhibe geminação albita, está, em parte, alterado para carbonato, epidoto, e sericita, e alguns grãos apresentam finíssimas inclusões aciculares. O clinopiroxênio ocorre em grãos anedrais a subedrais, de cor verde clara, e se apresenta muito alterado, com um aspecto turvo devido a minúsculas inclusões de opacos, que se concentram, principalmente, ao longo das clivagens e fraturas; exhibe bordas de reação, com substituição pela hornblenda que, às vezes, por seu lado, já se acha parcialmente substituída pela tremolita-actinolita; alguns grãos exibem partição proeminente. A hornblenda, de cor verde amarronzada, está bastante alterada para tremolita-actinolita, carbonato, e alguma clorita. O carbonato parece, em parte, ter sido introduzido, pois pode ser visto preenchendo microveios na hornblenda e no piroxênio. A rocha está muito alterada, e tudo leva a crer que tal alteração foi causada por soluções hidrotermais, como indicam o caráter generalizado da alteração, e a presença de pequenos veios, geralmente preenchidos por carbonato, nas proximidades dos quais a alteração se torna mais intensa.

## Classe

Ígnea

## Rocha

Clinopiroxênio-hornblenda gabro

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Geraldo Vianney



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: 007/1183/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-ES-R-66

N.º DE LABORATÓRIO: 325

## Características Mesoscópicas

Rocha de cor verde escura de granulação média a grossa; um tanto cataclásada. Dentro da massa verde de máficos são observados pórfiros de feldspato róseo.

## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio			
Hornblenda			
Clorita			
Epidoto			
Esfeno			
Carbonato			
Opacos			
Apatita			

## Observações

Rocha de granulação média a grossa, de textura um tanto cataclástica. O plagioclásio é predominantemente subedral, estando alguns grãos já bastante sericitizados; forma alguns porfiroclastos, um tanto fraturados e alterados para sericita e epidoto; ao longo das bordas dos porfiroclastos são observadas concentrações de clorita e epidoto, formando uma espécie de moldura. A hornblenda é de cor verde-azulada, sendo em parte actinolítica; apresenta alguma alteração para epidoto e carbonato. A clorita parece ser resultado de alteração de biotita pré-existente, da qual, no entanto, não ficaram vestígios. O esfeno é, geralmente, de granulação fina, na maioria das vezes envolvendo grãos de opacos. Trata-se de uma rocha básica que sofreu cataclase e alteração hidrotermal equivalente ao fácies do xisto verde.

## Classe

Metamórfica

## Rocha

Metabasito

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Geraldo Vianney





C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO 01/1183/74

LOTE Nº: \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO 1183-ES-R-36

Nº DE LABORATÓRIO: 329

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação grosseira formada essencialmente de feldspato róseo, biotita, hornblenda, e algum quartzo.

Composição Mineralógica

Minerais

Microclina  
Plagioclásio  
Quartzo  
Biotita  
Hornblenda  
Clinopiroxênio  
Esfeno  
Zircão  
Apatita  
Carbonato

Minerais

Opacos

Observações

Rocha de granulação média a grossa, de textura hipidiomórfica granular. A microclina apresenta grãos desenvolvidos onde se observa intercrescimentos de plagioclásio (pertita de substituição); alguns grãos têm um aspecto turvo, possivelmente devido à alteração para caulim. O plagioclásio ocorre em pequena quantidade, em grãos intersticiais. O quartzo tem extinção fortemente ondulante. O clinopiroxênio é verde claro, de grãos anedrais a subedrais estando, em parte, substituído pela hornblenda que forma coroas de reação.

A hornblenda, de cor verde claro, parece estar alterando para tremolita-actinolita, e esta, localmente sendo substituída pela biotita. Esta é de cor verde amarronzada e apresenta inclusões de zircão e de opacos.

Classe

Ígnea

Rocha

Biotita-hornblenda-quartzo-clinopiroxênio-sienito

Informações Complementares

Petrógrafo

Geraldo Vianney



(SIGLA IF)

042 - 066



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: .....

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-IF-R-1

N.º DE LABORATÓRIO: 042

## Características Mesoscópicas

Rocha de granulação média, bandada, apresentando níveis de cor clara, quartzo-feldspáticos, alternados com níveis máficos, compostos de biotita.

## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina			
Quartzo			
Plagioclásio			
Biotita			
Muscovita			
Epidoto			
Titanita			
Apatita			

## Observações

Rocha de granulação média, orientada, textura granoleptoblástica, com a maioria dos constituintes xenoblásticos, com evidências cataclásticas, representadas por deformações, fraturamentos e microgranulação dos grãos de quartzo e feldspato.

A microclina com geminação em grade, em alguns casos inclinada.

O quartzo estirado, extinção ondulante, formando agregados com textura mosaica.

O plagioclásio, geminado, altera para sericita; ocorre ainda intercrescida com o quartzo, como mirmequita.

A biotita parda, em palhetas curtas, com inclusões de zircão, associada com epidoto e muscovita, está intercrescida com o quartzo e biotita.

Acessórios: agregados granulares de titanita; apatita e zircão. Rocha do facies anfíbolito.

## Classe

Metamórfica

## Rocha

Biotita-muscovita gnaisse

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: .....

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-IF-R-5

N.º DE LABORATÓRIO: 043

### Características Mesoscópicas

Rocha composta, consistindo em bandas leucocráticas de composição granítica, e bandas melanocráticas compostas principalmente de biotita, epidoto e feldspato.

### Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%

### Observações

O leucossoma é um biotita granito, de granulação grossa, textura hipidiomórfica granular, contendo grandes fenocristais de microclina, com geminação em grade, às vezes combinada com Carlsbad, com inclusões de quartzo e plagioclásio. O plagioclásio subedral, zonado, com geminação albita - Carlsbad, altera em parte para sericita.

O quartzo em grãos anedrais e em fenocristais, fraturados, extinção ondulante, com inclusões abundantes de cunhas de titanita.

A biotita é parda-esverdeada, em palhetas grossas, com inclusões de grandes cristais de zircão, associados a cristais subedrais de epidoto.

Acessórios: cunhas de titanita e zircão.

O melanossoma não apresenta orientação; constituído essencialmente por biotita pardo-esverdeada, em palhetas grossas, com inclusões de zircão e quartzo, associada a grandes cristais subedrais e eudrais de epidoto intercrescido com quartzo. O plagioclásio anedral, com geminação polissintética, crivado de inclusões de epidoto, finas palhetas de biotita orientadas e agulhas de apatita.

Acessórios: grandes cunhas de titanita; apatita e zircão.

Classe  
[ ]

Rocha  
Migmatito

Informações Complementares  
[ ]

Petrógrafo  
Sonia Barral



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: .....

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-IF-R-11

N.º DE LABORATÓRIO: 044

## Características Mesoscópicas

Rocha de cor acinzentada, granulação média, pouco orientada, com concentrações de minerais micáceos.

## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo		Zircão	
Microclina		Carbonato	
Plagioclásio		Sericita	
Muscovita			
Biotita			
Opaco			
Apatita			
Epidoto-clinozoisita			
Granada			
Titanita			

## Observações

Rocha de granulação média, algo cataclástica, cuja xistosidade é devido principalmente à disposição subparalela das palhetas de muscovita e biotita, e grãos lenticulares de quartzo.

A microclina é o feldspato dominante, anedral, às vezes com geminação inclinada.

O plagioclásio anedral, com ligeira alteração para sericita, ocorre também em intercrescimentos vermiculares com o quartzo.

A muscovita em palhetas finas, com inclusões de quartzo, apatita e opacos, está associada à biotita parda, conferindo à rocha um caráter lepidoblástico. A muscovita forma localmente agregados escamosos, bem desenvolvidos.

Acessórios: opaco, apatita subedral, epidoto-clinozoisita associado à biotita, grãos anedrais de granada, titanita e zircão. Carbonato em grãos anedrais.

Rocha da facie anfibolito, tendo sofrido localmente metamorfismo retrógrado, para facies do xisto verde.

## Classe

Metamórfica

## Rocha

Muscovita-biotita gnaiss

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Sonia Barral





## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: .....

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-IF-R-12 .....

N.º DE LABORATÓRIO: 045 .....

## Características Mesoscópicas

Rocha melanocrática, granulação grossa, textura porfirítica, não orientada, contendo manchas claras quartzo-feldspáticas.

## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Hornblenda			
Biotita			
Plagioclásio (oligoclásio)			
Microclina			
Quartzo			
Epidoto			
Titanita			
Apatita			

## Observações

Rocha de granulação grossa, textura hipidiomórfica granular, porfirítica.

Os fenocristais de hornblenda em geral euédricos a subédricos, em prismas longos, grossos, com aparência esponjosa, em consequência da ampla substituição por biotita e quartzo.

Altera em parte para epidoto.

A biotita é parda em palhetas alongadas.

O plagioclásio com geminação polissintética, sendo abundante as inclusões.

A microclina com geminação "grid" e o quartzo xenomórfico com extinção ondulante.

Acessórios: cunhas de titanita com granulação grossa e cristais prismáticos de apatita.

A rocha sofreu influência hidrotermal.

## Classe

Ignea

## Rocha

Hornblenda monzonito

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Sonia Barral





## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO:.....

LOTE N.º:.....

N.º DE CAMPO: 1183-IF-R-13.....

N.º DE LABORATÓRIO : 046.....

## Características Mesoscópicas

Rocha de cor escura, granulação média, maciça, composta de quartzo, feldspato e mica.

## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio (oligoclásio)			
Microclina			
Quartzo			
Biotita			
Epidoto			
Zircão			
Opaco			
Apatita			
Titanita			

## Observações

Rocha de granulação média, textura granular hipidiomórfica, algo cataclástica.

Constituída de oligoclásio, subedral, em geral geminado polissinteticamente e portador de zoneamento, altera para sericita principalmente nos centros dos cristais. Raramente associa-se ao quartzo, formando estruturas mirmequíticas.

A microclina em grãos anedrais, isolados, geminação em grade, ocorre ainda intercrescida com o plagioclásio originando estruturas do tipo antipertítico.

O quartzo é xenomórfico, intersticial e com extinção ondulante.

A biotita parða, com inclusões de zircão e epidoto, em agregados não orientados, associada ao epidoto, que é abundante.

Acessórios: zircão, opaco, apatita e titanita.

## Classe

Ignea

## Rocha

Granodiorito

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Sonia Barral



CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: .....

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-IF-R-19b

N.º DE LABORATÓRIO: 047

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor esverdeada, granulação média, orientada, com bandas e lentes claras, de composição quartzo-feldspática.

### Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Clinopiroxênio			
Quartzo			
Microclina			
Epidoto			
Plagioclásio			
Hornblenda			
Titanita			
Apatita			
Zircão			
Opaco			

### Observações

Rocha com granulação média, apresentando xistosidade regular, determinada pela alternância de faixas e lentes espessas de quartzo e feldspato, com agregados densos de piroxênio incluindo epidoto.

O clinopiroxênio esverdeado, apresenta-se sob a forma de cristais anedrais, em parte substituído por hornblenda verde e carbonato; associado a agregados granulares de epidoto. O quartzo forma um agregado de grânulos anedrais, estirados, com extinção ondulante, associado à microclina, com inclusões de quartzo e extinção ondulante. O plagioclásio pouco geminado, em menor quantidade.

Acessórios: cunhas de titanita, bem desenvolvidas; apatita; zircão e opaco.

Classe

Metamórfica

Rocha

Piroxênio-microclina-quartzo-epidoto gnaisse

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: .....

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-IF-R-23

N.º DE LABORATÓRIO: 048

## Características Mesoscópicas

Rocha de coloração rósea, mediantemente granulada, composta essencialmente de quartzo, feldspato e mica.

## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo			
Microclina			
Plagioclásio			
Mica branca			
Granada			
Biotita			
Epidoto			

## Observações

Rocha de granulação fina a média, de textura bem foliada, sendo a foliação devida ao arranjo subparalelo dos grãos alongados, e das palhetas de mica.

O quartzo se apresenta estirado, fraturado, com extinção ondulante e, por vezes, recristalizado. A microclina exhibe geminação "grid", apresenta alguns grãos pulverizados e recristalizados. O plagioclásio está bastante sericitizado. Dispersos na rocha são observados cristais de granada, palhetas de biotita, e algum epidoto. A rocha é, pelo menos, do fácies do anfibolito.

## Classe

Metamórfica

## Rocha

Quartzo-microclina-plagioclásio-mica branca gnaiss

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Geraldo Vianney



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: .....

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-IF-R-29

N.º DE LABORATÓRIO: 049

## Características Mesoscópicas

Rocha de granulação média a grossa, bem orientada, com alternância de bandas rosas, quartzo-feldspáticas, e bandas escuras, contendo biotita.

## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina		Sericita	
Quartzo		Carbonato	
Plagioclásio			
Biotita			
Muscovita			
Epidoto			
Apatita			
Opaco			
Titanita			
Zircão			

## Observações

Rocha de granulação média, cuja orientação é definida pelos minerais micáceos, agrupados e orientados subparalelamente em linhas descontínuas e pelos grãos estirados de quartzo. Composta de microclina anedral, com geminação em grade, às vezes inclinada.

O plagioclásio, em grãos xenomórficos, límpidos, com ligeira alteração para sericita e carbonato.

O quartzo anedral, estirado, com forte extinção ondulante, ocorre em agregados com textura mosaico.

A biotita parda, apresenta-se em palhetas curtas, associada e intercrescida com a muscovita, que está crivada de inclusões de quartzo.

Acessórios: epidoto associado aos minerais micáceos; apatita, opaco, titanita e zircão.

Rocha do facie anfibolito, tendo sofrido localmente alteração hidrotermal.

## Classe

Metamórfica

## Rocha

Biotita-muscovita gnaisse

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Sonia Barral





## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: .....

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-IF-R-33

N.º DE LABORATÓRIO: 050

Características Mesoscópicas

Rocha gnáissica, de granulação média, cor cinza escura, dobrada com  
 posta de quartzo, feldspato, e biotita, sendo esta última abundante.

## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo		Opaco	
Plagioclásio (andesina)			
Biotita			
Epidoto-clinozoisita			
Hornblenda			
Granada			
Carbonato			
Apatita			
Zircão			
Titanita			

## Observações

Rocha de granulação média, estrutura gnáissica, definida pelas palhetas de biotita, agrupadas e orientadas subparalelamente em linhas e bandas descontínuas.

Composta de grãos lenticulares de quartzo, estirado, formando agregados com textura mosaico.

O plagioclásio é do tipo andesinico, em grãos xenomórficos, bem geminados e límpidos, com leve alteração para sericita.

A biotita parda com inclusões de zircão, apresenta-se em palhetas alongadas, imprimindo orientação à rocha.

O epidoto-clinozoisita subedral a eudral, em geral associado à biotita, é abundante.

Acessórios: pequenos grãos anedrais de granada; hornblenda eudral; apatita, zircão, opaco e carbonato. Rocha do fácies anfibolito.

Classe

Rocha

Metamórfica

Biotita gnaisse

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: .....

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-IF-R-40.....

N.º DE LABORATÓRIO: 051.....

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinzenta, mediamente granulada, muito bem foliada, cizalhada, e composta essencialmente por quartzo e mica.

### Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo			
Mica branca			
Biotita			
Opacos			

### Observações

Rocha de granulação fina a média, de textura bem foliada, sendo a foliação devida tanto ao arranjo subparalelo das palhetas de mica, quanto à alternância de níveis quartzosos e níveis micáceos.

Os grãos de quartzo se apresentam cristalizados em mosaico, bem compactados, sem contudo exibirem contatos suturados. Nos níveis ricos em mica branca os grãos de quartzo são de granulação mais fina, ocorrendo também grãos de opacos, bem como palhetas de biotita.

### Classe

Metamórfica

### Rocha

Quartzito micáceo

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Geraldo Vianney





CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: .....

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-IF-R-48

N.º DE LABORATÓRIO: 052

### Características Mesoscópicas

Rocha de granulação média, bastante xistosa, com alternância de faixas claras e escuras, bastante micácea.

### Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo			
Muscovita			
Biotita			
Feldspato			
Granada			
Opaco			
Zircão			

### Observações

Rocha de granulação média, muito xistosa, devido aos minerais micáceos, apresentarem um paralelismo definido e aos grãos de quartzo estirados.

O quartzo é muito abundante, anedral, estirado, contatos suturados, com forte extinção ondulante e textura mosaica.

A muscovita como principal mineral micáceo, ocorre em finas palhetas alongadas, dispostas em agregados, associada e intercrescida com a biotita parda.

O feldspato em pequena quantidade, anedral, não geminado, altera em parte para sericita.

Porfiroblastos xenomórficos de granada, fraturados envolvidos pela muscovita e biotita.

Acessórios: opaco e zircão.

### Classe

Metamórfica

### Rocha

Quartzo-muscovita-biotita-granada xisto

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Sonia Barral





## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: \_\_\_\_\_

LOTE Nº: \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-56

Nº DE LABORATÓRIO: 054

## Características Mesoscópicas

Rocha de granulação média, cor clara, não orientada, composta de quartzo, feldspato e biotita.

## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina			
Plagioclásio			
Quartzo			
Biotita			
Epidoto			
Zircão			

## Observações:

Rocha de granulação média, textura hipautomorfica granular, composta de fenocristais automorficos de microclina, geminada em grade, dispersos em certos trechos da rocha.

O plagioclásio subedral, em cristais tabulares espessos, geralmente zonado, geminação polissintética, com inclusões de quartzo, altera em parte para epidoto, sericita e muscovita.

O quartzo xenomórfico é normalmente intersticial, embora ocorra como fenocristais, apresenta extinção ondulante.

A biotita parda, em palhetas curtas, anedrais crivada de inclusões de zircão, altera em parte para clorita e está associada a agregados de epidoto.

Acessórios: zircão, titanita e opaco.

## Classe

Igneia

## Rocha

Biotita granito

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Sonia Barral



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: .....

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-IP-R-75 .....

N.º DE LABORATÓRIO: 055 .....

## Características Mesoscópicas

Rocha de coloração escura, granulação fina a média, isotrópica, compacta, composta essencialmente de feldspato, hornblenda, biotita e quartzo.

## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio			
Hornblenda			
Biotita			
Quartzo			
Microclina			
Apatita			
Zircão			
Epidoto			

## Observações

Rocha mediamente granulada, de textura hipidiomórfica granular. O plagioclásio se apresenta em cristais subedrais, com evidências de zoneamento, e com inúmeras inclusões de hornblenda, biotita, epidoto e finas agulhas de apatita. A hornblenda é de cor verde amarronzada, subedral a eudral, está em parte, substituída pela biotita, e está algo alterada para epidoto. A biotita ocorre em palhetas de cor marrom esverdeada está parcialmente alterada para epidoto. O quartzo se apresenta bem recristalizado, e parece ter sido introduzido. A microclina ocorre em grãos intersticiais.

## Classe

Igneia

## Rocha

Hornblenda-biotita-quartzo diorito

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Geraldo Vianney







CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: .....

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-IF-R-82

N.º DE LABORATÓRIO: 057

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração clara, mediantemente granulada, bem foliada, composta essencialmente de feldspato, quartzo e mica branca.

### Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio			
Quartzo			
Mica branca			
Biotita			
Opacos			

### Observações

Rocha mediantemente granulada, de textura um tanto cataclástica, bem foliada, devido principalmente ao arranjo subparalelo das palhetas de mica. O plagioclásio se apresenta, por vezes, fraturado, recristalizado, e com inúmeras e diminutas inclusões de mica branca. O quartzo, de granulometria menor que a do plagioclásio, se apresenta bem recristalizado, e com extinção ondulante. As palhetas de mica branca apresentam opacos finamente divididos ao longo das clivagens. São encontrados restos de biotita. A rocha é do fácies do anfibolito.

### Classe

Metamórfica

### Rocha

Plagioclásio-quartzo-mica branca gnaisse

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Geraldo Vianney



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: .....

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-IF-R-91

N.º DE LABORATÓRIO: 058

## Características Mesoscópicas

Rocha de coloração rósea, mediantemente granulada, isotrópica, composta essencialmente de feldspato, quartzo e biotita.

## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo		Epidoto	
Microclina		Carbonato	
Plagioclásio		Sericita	
Biotita			
Esfeno			
Apatita			
Topázio			
Opacos			
Clorita			
Mica branca			

## Observações

Rocha mediantemente granulada, de textura hipidiomórfica granular. O plagioclásio se apresenta em cristais subedrais, muito alterados para sericita, caulim e, localmente, epidoto e carbonato; exhibe inclusões de quartzo. A microclina ocorre em quantidade subordinada ao plagioclásio, e está também um tanto alterada para caulim. Os grãos de quartzo se apresentam um tanto recristalizados, e com extinção fortemente ondulante. A biotita foi quase completamente alterada para clorita, epidoto e mica branca; parte do epidoto parece ter sido introduzida. Foi observado um cristal de, provavelmente, topázio, alguns grãos de apatita e esfeno, e algumas concentrações de opacos pulverulentos. A rocha parece ter sofrido ação hidrotermal.

Classe

Ígnea

Rocha

Biotita - adamelito

Informações Complementares

Petrógrafo

Geraldo Vianney



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: .....

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-IF-R-109

N.º DE LABORATÓRIO: 059

## Características Mesoscópicas

Rocha de coloração acinzentada, granulação fina, bem foliada, de aspecto xistoso.

## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo			
1 Plagioclásio			
2 Biotita			
3 Mica branca			
4 Turmalina			
5 Clorita			
6 Apatita			
7 Zircão			
8 Opacos			

## Observações

Rocha de granulação fina, de textura bem foliada, sendo esta foliação devida ao arranjo subparalelo dos grãos alongados e, principalmente, das palhetas de mica. Os grãos são de tamanho mais ou menos uniforme; muitos deles se apresentam alongados, e alguns grãos de plagioclásio exibem geminação polissintética. São observadas palhetas finas de biotita - são encontradas algumas bem desenvolvidas - bastante alteradas para clorita e óxido de ferro. Concentrações de opacos pulverulentos e pequenos cristais de turmalina são encontrados dispersos na rocha.

## Classe

Metamórfica

## Rocha

Quartzo-plagioclásio-mica xisto

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Geraldo Vianney



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: .....

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-IF-R-114

N.º DE LABORATÓRIO: 060

## Características Mesoscópicas

Rocha com granulação fina, amarelada, compacta com certa orientação contendo mineral micáceo.

## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo			
1 Feldspato			
2 Muscovita			
3 Biotita			
4 Opaco			
5 Zircão			
6 Material argiloso			

## Observações

Rocha de granulação fina, textura granular micro porfirítica, normalmente apresenta-se com orientação dos cristais de quartzo, sob a forma de pequenos fenoblastos arredondados, granulados em suas bordas, possuindo extinção ondulante e textura mosaica.

Na matriz quartzo-argilosa, encontra-se ainda grãos de feldspato, mostrando geminação polissintética.

A muscovita em pequenas palhetas associada à biotita parda, estão espalhadas, com uma certa orientação preferencial.

Acessórios: opaco e zircão.

## Classe

Metamórfica

## Rocha

Xisto

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Sonia Barral



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: .....

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-IF-R-117

N.º DE LABORATÓRIO: 061

## Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza escura, granulação muito fina, pouco xistosa, com lente de coloração clara.

## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo			
1 Biotita			
2 Feldspato			
3 Granada			
4 Muscovita			
5 Estaurolita			
6 Opaco			
7 Zircão			

## Observações

A rocha apresenta xistosidade marcante, devido à disposição subparalela da biotita e muscovita, que imprimem à rocha textura lepdoblástica.

Composta de pequenos grãos de quartzo, estirados, com forte extinção ondulante, formando níveis e lenticulas.

A biotita ocorre em palhetas diminutas e localmente em agregados de granulação mais grossa, orientada, com disposição subparalela, com inclusões de zircão, em parte altera para clorita. Ela está associada a muscovita.

Presente pequenos porfiroblastos anedrais de granada, poiquiloblástica, tendo o quartzo como inclusão.

A lente visível na amostra de mão tem composição do tipo quartzo-feldspática, estando o feldspato com aspecto turvo devido à sericitização, e com recristalização para muscovita.

Acessórios: estaurolita corroída pelo quartzo; zircão e opaco.

## Classe

Metamórfica

## Rocha

Biotita-muscovita xisto

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Sonia Barral





## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: .....

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-IF-R-131

N.º DE LABORATÓRIO: 062

## Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinzenta, granulação fina, xistosa, algo cizalhada, composta essencialmente de quartzo e mica.

## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo			
1 Mica branca			
2 Clorita			
3 Feldspato			
4 Apatita			
5 Turmalina			
6 Opacos			

## Observações

Rocha de granulação fina, de textura muito bem foliada, sendo a foliação devida ao arranjo subparalelo dos grãos estirados e, principalmente, das palhetas de mica. Exibe efeitos de cataclase, havendo, por vezes, distorção da foliação; observa-se fraturamento dos grãos, que, na maioria, se apresentam bem recristalizados. O quartzo exibe extinção ondulante, o feldspato está um tanto sericitizado, e a clorita parece ter-se formado às expensas de biotita pré-existente, da qual ainda são encontrados alguns restos. A turmalina ocorre em grãos esparsos.

## Classe

Metamórfica

## Rocha

Quartzo-feldspato-mica xisto

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Geraldo Vianney



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: .....

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-IF-R-136

N.º DE LABORATÓRIO: 063

## Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza-amarelada, granulação muito fina, xistosa, com dobramentos e aspecto sedoso.

## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo			
1 Sericita			
2 Plagioclásio			
3 Biotita			
4 Opaco			
5 Zircão			

## Observações

Rocha com granulação muito fina e muito xistosa, com leitos finos microdobrados.

Apresenta textura microleptoblastica, constituída quase exclusivamente de sericita, em cristais lamelares, dispostos orientadamente formando dobramentos e quartzo como cristais anedrais, com forte extinção ondulante, estirados e em geral situados paralelamente à orientação da rocha.

O plagioclásio anedral, com geminação polissintética, altera em parte para sericita.

A biotita parda, anedral, com inclusões de quartzo e zircão, é rara e ocorre espalhada.

Acessório: opaco e zircão.

## Classe

Metamórfica

## Rocha

Filito

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Sonia Barral



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: .....

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-IF-R-138

N.º DE LABORATÓRIO: 064

## Características Mesoscópicas

Rocha de cor esverdeada, granulação muito fina, bastante xistosa, contém pequenos fenoblastos de biotita.

## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo			
1 Feldspato			
2 Sericita			
3 Biotita			
4 Opaco			
5 Carbonato			

## Observações

Rocha de granulação fina, com foliação muito desenvolvida, textura microgranular lepdoblástica.

O quartzo ocorre em pequenos grãos, de formas semi-angulares, com extinção ondulante, envolvidos por micro-palhetas de sericita, dispostas numa direção preferencial.

Pequenos cristais de feldspato pouco geminado. A biotita marron-avermelhada, em pequenos fenoblastos, anedrais, com inclusões de quartzo e zircão; dispersos, concordantes com a xistosidade da rocha.

Opacos também como fenoblastos.

## Classe

Metamórfica

## Rocha

Quartzo-sericita-biotita xisto

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Sonia Barral



Diretoria de Operações — LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

C P R M

REQUISIÇÃO: .....  
Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-144

LOTE Nº: .....  
Nº DE LABORATÓRIO: 065

Características Mesoscópicas

Rocha cinza-escuro, granulação muito fina, aspecto sedoso, bastante xistosa.

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo			
1 Plagioclásio			
2 Sericita			
3 Clorita			
4 Opaco			
5 Turmalina			

Observações:

Rocha orientada, de granulação muito fina, texturalmente é do tipo micro-lepdoblástica, apresenta alternância de faixas de granulação mais grossa com outras mais finas.

Constitui-se de micro-palhetas de sericita, associadas à clorita, dispostas numa direção preferencial. O quartzo anedral, ocorre como pequenos grãos estirados, entremeado com palhetas de sericita, e o plagioclásio com geminação albita.

Acessoriamente ocorrem cristais prismáticos de turmalina marron e opaco poeirento.

Venulas quartzosos cortam a lamina.

Classe

Metamórfica

Rocha

Filito

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: .....

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-IF-R-147

N.º DE LABORATÓRIO: 066

## Características Mesoscópicas

Rocha de cor esverdeada, granulação fina a média, xistosa.

## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio (andesina)			
1 Quartzo			
2 Biotita			
3 Muscovita			
4 Carbonato			
5 Opaco			
6 Apatita			
7 Zircão			

## Observações

Rocha de granulação média, com boa foliação e alto grau de orientação dos constituintes micáceos.
Contém quartzo anedral, estirado, em mosaico granular, com extinção ondulante.
O plagioclásio andesínico, anedral, com geminação albita e/ou Carlsbad, em parte altera para sericita e carbonato.
A biotita tem em geral cor verde, devido estar totalmente cloritizada; ocorre em palhetas alongadas, anedrais, com inclusões de zircão e opaco; está associada a palhetas finas e pequenas de muscovita, dispostas orientadamente, imprimindo à rocha caráter lepdoblástico. O carbonato anedral, de granulação grossa, é abundante, proveniente da alteração do plagioclásio e biotita.
Acessórios: opaco, apatita e zircão.

## Classe

Metamórfica
-------------

## Rocha

Biotita-muscovita gnaiss
--------------------------

## Informações Complementares

--

## Petrógrafo

Sonia Barral
--------------



(SIGLA MS)

079 - 100

134 - 143

156

247 - 249

252 - 255

326 - 328

334



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: .....

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-MS-R-17

N.º DE LABORATÓRIO: 079

## Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinzenta, granulação grosseira, porfirítica. Composta de feldspato, quartzo, biotita e hornblenda, além de pórfiros de feldspato róseo.

## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio		10 Carbonato	
1 Microclina		11 Opacos	
2 Quartzo			
3 Biotita			
4 Hornblenda			
5 Epidoto			
6 Esfeno			
7 Clinozoisita			
8 Apatita			
9 Zircão			

## Observações

Rocha de granulação grosseira, de textura hipidiomórfica granular, porfirítica. O plagioclásio ocorre em grandes cristais geralmente fraturados, exibindo vestígios de zoneamento, bem como geminação polissintética não muito bem definida, não permitindo, portanto, a determinação do teor de An; contudo parece tratar-se de um plagioclásio da faixa do oligoclásio; está parcialmente alterado para sericita, e também algum epidoto e carbonato; são observados crescimentos mirmequíticos. A microclina ocorre também em grandes cristais, com geminação "grid", e por vezes, geminação Carlsbad; os grãos estão, em parte, fraturados, e ocasionalmente apresentam intercrescimentos com o plagioclásio. Os grãos de quartzo exibem extinção fortemente ondulante. A biotita é de cor marrom esverdeada, apresenta inclusões de opacos, zircão e apatita, e está parcialmente alterada para clorita e epidoto, e tem concentrações pulverulentas ao longo das clivagens. A hornblenda é verde claro, está localmente intercrescida com a biotita (substituição, provavelmente), e exibe inclusões de opacos, apatita e esfeno; está, em parte, alterada para epidoto. São observados grandes cristais eudrais de esfeno, e parte do epidoto parece ter sido introduzida.

Classe

Rocha

Ignea

Biotita-hornblenda-adamelito pórfiro

Informações Complementares

Petrógrafo

Geraldo Vianney



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: .....

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-MS-R-22

N.º DE LABORATÓRIO: 080

## Características Mesoscópicas

Rocha de cor verde escura, granulação fina, algo foliada, de aspecto sedoso, constituída essencialmente de minerais máficos.

## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Clorita			
1 Talco			
2 Mica branca			
3 Tremolita-actinolita			
4 Apatita			
5 Clinozoisita			
6 Quartzo			

## Observações

Rocha de granulação fina a média, de textura algo foliada, sendo a foliação devida, essencialmente, à tendência das palhetas de mica se arranjamem segundo uma direção preferencial. Trata-se de uma rocha derivada de uma ultrabásica. A clorita (possivelmente derivada de biotita), a tremolita-actinolita, e a mica branca ocorrem de forma abundante. Os opacos, de aspecto pulverulento, estão dispersos na lamina, onde também são encontrados raríssimos grãos de quartzo.

Classe

Rocha

Informações Complementares

Petrógrafo



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: .....

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-MS-R-25 .....

N.º DE LABORATÓRIO: 081 .....

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração escura, granulação fina, foliada, composta essencialmente de minerais escuros.

## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Clorita			
1 Epidoto			
2 Plagioclásio			
3 Tremolita-actinolita			
4 Carbonato			
5 Esfeno			
6 Quartzo			

Observações

Rocha de granulação fina, de textura algo foliada. Composta por finos grãos de plagioclásio, quartzo e epidoto, bem como por pequenas palhetas de clorita e prismas de anfibólio. São observados veios ao longo dos quais se verifica uma concentração de carbonato e grãos de quartzo. Essa rocha é, provavelmente, o resultado da atuação do metamorfismo, e posterior alteração hidrotermal, sobre uma rocha básica pré-existente.

Classe

Metamórfica

Rocha

Metabasito

Informações Complementares

Petrógrafo

Geraldo Vianney



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO:.....

LOTE N.º:.....

N.º DE CAMPO: 1183-MS-R-27.....

N.º DE LABORATÓRIO: 082.....

## Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza-esverdeada, granulação grossa, maciça, alterada.

## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio			
1 Clorita			
2 Epidoto			
3 Serpentina			
4 Carbonato			
5 Opaco			

## Observações

Rocha granular hipidiomórfica, de granulação grossa, composta por cristais tabulares, alongados de labradorita, subedral a eudral, com geminação albita-Carlsbad, parcialmente alterada para saussurita e carbonato, além de alterar para clorita ao longo de fraturas.

Placas de piroxenio, totalmente alterados para clorita, carbonato e serpentina, contém como inclusões cristais eudrais de plagioclásio, parcialmente envolvido por pequenas placas de clorita. Epidoto anedral é abundante.

Os opacos são eudricos e envolvidos por epidoto e clorita.

A rocha sofreu influencia hidrotermal.

## Classe

## Rocha



## Informações Complementares

## Petrógrafo





## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: .....

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-MS-R-30

N.º DE LABORATÓRIO: 083

## Características Mesoscópicas

Rocha de coloração verde escura, granulação fina a média, de textura foliada, constituída essencialmente de máficos.

## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Hornblenda			
1 Plagioclásio			
2 Microclina			
3 Quartzo			
4 Esfeno			
5 Apatita			
6 Epidoto			

## Observações

Rocha mediamente granulada, de textura bem foliada, sendo a foliação devida ao arranjo subparalelo dos prismas de hornblenda. Os grãos de plagioclásio se apresentam bastante saussuritizados. A hornblenda é de cor verde escura, está parcialmente alterada para epidoto, e se apresenta, localmente, substituída por tremolita-actinolita. O quartzo está bem recristalizado, e como a microclina, parece ter sido, pelo menos em parte, introduzido. A rocha é do fácies do anfibolito.

## Classe

Metamórfica

## Rocha

Anfibolito

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Geraldo Vianney



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: .....

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-MS-R-36 .....

N.º DE LABORATÓRIO: 084 .....

## Características Mesoscópicas

Rocha cinza escura, granulação média, maciça. Composta por feldspato e hornblenda.

## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclasio(oligoclasio)			
1 Hornblenda			
2 Biotita			
3 Quartzo			
4 Opaco			
5 Apatita			
6 Epidoto			
7 Esfeno			
8 Zircão			

## Observações

Rocha de granulação média, textura granular hipidiomorfica, com uma orientação rudimentar causada pela segregação de máficos formando aglomerados e grãos de plagioclasio.

O plagioclasio em grãos anedrais e também como fenocristais, apresenta-se zonado, com geminação albita e/ou Carlsbad, com pequenas inclusões de apatita, aspecto turvo; devido à alteração em parte para sericita, além de alterar para carbonato. A hornblenda verde, anedral, com inclusões de apatita, opaco e quartzo, está sofrendo substituição parcial pela biotita. A biotita parda em palhetas curtas, com inclusões de apatita e zircão, está acompanhada pelo hornblenda e epidoto. O quartzo anedral, intersticial e com extinção ondulante.

Acessórios: abundantes prismas de apatita; grãos de opaco, zircão e esfeno.

Classe

Igneia

Rocha

Hornblenda-biotita diorito

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: .....

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-MS-R-37a

N.º DE LABORATÓRIO: 085

Características Mesoscópicas

Rocha de cor esverdeada, granulação média a grossa, maciça, contém grãos rosados de feldspato e verdes de minerais ferromagnesianos.

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio			
1 Piroxenio			
2 Clorita			
3 Hornblenda			
4 Epidoto			
5 Opaco			
6 Apatita			
7 Titanita			

Observações

Rocha de granulação grossa, textura granular hipidiomórfica, apresenta-se bastante alterada, sendo comuns os minerais de transformação. O plagioclásio subedral a eudral, com geminação polissintética e zonado, sofreu intensa sericitização, apresentando cristais totalmente alterados com aglomerados de prismas de epidoto.

O piroxenio foi substituído por hornblenda, que também sofreu alteração, passando para clorita, epidoto e opacos, restando apenas alguns núcleos preservados.

A clorita forma aglomerados de placas irregulares e rosetas ao redor de opacos.

Acessórios: opacos são abundantes, envolvidos por cordões granulares de titanita; a apatita em longos cristais prismáticos e grãos anedrais formando cordões.

Classe

Ignea

Rocha

Gabro alterado

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: .....

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-MS-R-37b .....

N.º DE LABORATÓRIO: 086 .....

## Características Mesoscópicas

Rocha de cor rosada, devido alteração do feldspato, granulação média maciça. Composta por feldspato, quartzo e biotita.

## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio			
1 Microclina			
2 Quartzo			
3 Biotita			
4 Opaco			
5 Clorita			
6 Carbonato			
7 Apatita			
8 Zircão			

## Observações

Rocha de granulação média, textura granular xenomórfica, algo cataclástica, bastante alterada.

O plagioclásio é o feldspato dominante. Apresenta-se zonado, turvo devido à intensa alteração para sericita e carbonato. Os cristais exibem efeitos de esforços, como granulação de suas bordas, extinção ondulante e encurvamento das lamelas dos geminados.

A microclina, como o plagioclásio, forma alguns fenoclastos, mais ou menos arredondados; altera em parte para minerais argila.

O quartzo anedral forma agregados com textura mosaico, ocorre estirado, com extinção ondulante e granulação reduzida.

A biotita verde completamente cloritizada, contém inclusões de zircão e forma placas independentes. Acessórios: opaco, apatita e zircão.

A rocha sofreu alteração hidrotermal e ação cataclástica.

## Classe

Ignea

## Rocha

Granodiorito cataclástico

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Sonia Barral





CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: .....

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-MS-R-53

N.º DE LABORATÓRIO: 087

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração rosa, granulação fina, orientada, composta essencialmente por quartzo.

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo			
1 Microclina			
2 Plagioclásio			
3 Biotita			
4 Opaco			
5 Zircão			
6 Esfeno			
7 Apatita			

Observações

Rocha de granulação fina a média, textura granoblástica, sendo a orientação causada pelo alinhamento de opacos e raras palhetas de biotita. Composta principalmente por quartzo, com contornos denteados, inclusões, extinção ondulante e crescimento autigenico; a microclina e o plagioclásio, estão bem preservados, chegam a formar pequenos fenoblastos e o contorno dos grãos é subangular, geralmente estirados.

A rocha apresenta matriz pouco abundante, de natureza argilo-ferruginosa.

Acessórios: grandes cristais de zircão; opacos; cunhas de titanita; palhetas de biotita e apatita.

Classe

Meta-sedimentar

Rocha

Metarcózio

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral





CPRM

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: .....

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-MS-R-59

N.º DE LABORATÓRIO: 088

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração rosa, granulação média a grossa, maciça, composta por feldspato, hornblenda, biotita e quartzo.

### Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
100 Microclina			
1 Plagioclásio			
2 Hornblenda			
3 Biotita			
4 Quartzo			
5 Titanita			
6 Opaco			
7 Apatita			
8 Zircão			

### Observações

Rocha de granulação média, textura granular hipidiomórfica, constituída principalmente por fenocristais tabulares de microclina, em parte pertítica; geminação "grid", às vezes imperfeita.

O plagioclásio xenomórfico, com inclusões arredondadas de quartzo, apresenta-se turvo devido à intensa sericitização, além de alterar para carbonato. Além dos intercrescimentos pertíticos, o plagioclásio ocorre também na forma de manchas, lamínulas e cristais na microclina.

A hornblenda parda-esverdeada, geminada, com inclusões abundantes de vários minerais acessórios como opaco, apatita, titanita e zircão.

A biotita parda, parcialmente cloritizada, forma agregados, contém inclusões de apatita e titanita, está intercrescida e substituindo a hornblenda. O quartzo anedral, com extinção ondulante, é intersticial.

Os minerais acessórios são abundantes como: titanita granular grossa, associada aos máficos; opaco eudral e prismas de apatita, além de zircão.

### Classe

Ignea

### Rocha

Hornblenda-biotita granito

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Sonia Barral



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: .....

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-MS-R-64

N.º DE LABORATÓRIO: 089

## Características Mesoscópicas

Rocha de cor escura, granulação muito fina, foliada, apresenta camadas de cor mais clara intercaladas.

## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
100 Hornblenda			
1 Quartzo			
9 Plagioclásio (andesina)			
3 Piroxenio			
1 Epidoto			
5 Opaco			
6 Carbonato			
7 Titanita			
8 Clorita			

## Observações

Rocha de granulação fina, bastante foliada, apresenta-se bandada devido à segregação de prismas de hornblenda, com disposição paralela, formando camadas que se alternam com outras ricas em quartzo, plagioclásio, epidoto e piroxenio.

A hornblenda forma delgados prismas com marcada orientação paralela, com inclusões de quartzo, que dão lugar a uma estrutura poiquilitica.

O quartzo estirado, com extinção ondulante e o plagioclásio são alotriomórficas e formam agregados com textura mosaico.

O piroxenio verde-claro altera para epidoto, carbonato, clorita e opaco, e ocorre nas camadas ricas em epidoto.

A titanita granular envolve os opacos e ocorre também isoladamente.

## Classe

## Rocha

Metamórfica

Anfibolito

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO 1183-MS-R-75

LOTE Nº: .....  
Nº DE LABORATÓRIO: 090

### Características Mesoscópicas

Rocha de granulação média, de cor cinzenta, foliada, apresentando bandas com granulação mais grossa, contendo quartzo e biotita.

### Composição Mineralógica

Minerais

Minerais

- 100 Quartzo
- 1 Microclina
- 2 Plagioclásio
- 3 Biotita
- 4 Hornblenda
- 5 Esfeno
- 6 Apatita
- 7 Epidoto
- 8 Opacos
- 9 Zircão

### Observações

Rocha mediamente granulada, de textura foliada, devido à disposição subparalela das palhetas de biotita. O quartzo anedral, com extinção ondulante está disposto em mosaico. A microclina com geminação "grid" e o plagioclásio com geminação polissintética, formam o mosaico, juntamente com o quartzo. A biotita parda com inclusões de zircão e esfeno, além de epidoto, ocorre em palhetas delgadas, orientadas, disseminadas por toda a rocha, e concentrada em bandas. Essas bandas apresentam granulação mais grosseira que o restante da amostra, e são compostas por grossas e alongadas palhetas de biotita, associadas a hornblenda verde, além de quartzo e feldspato. Acessórios: esfeno, opacos, apatita e zircão.

Classe

Metamórfica

Rocha

Quartzo-plagioclásio-microclina-biotita-hornblenda gnaiss

Informações Complementares

Petrógrafo

Geraldo Vianney



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: .....

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-MS-R-85 9 .....

N.º DE LABORATÓRIO: 091 .....

## Características Mesoscópicas

Rocha composta por duas partes petrograficamente distintas. O leucossoma com granulação muito grossa, composição granítica e o melanossoma, com granulação mais fina, sendo abundante a biotita.

## Composição Mineralógica

Neossoma	Minerais	%	Minerais	%
100	Microclina			
1	Plagioclásio			
2	Quartzo			
3	Biotita			
4	Hornblenda			
5	Epidoto			
6	Titanita			
7	Apatita			
8	Opaco			
9	Zircão			

## Observações

Rocha de granulação muito grossa, textura porfirítica, composta por fenocristais tabulares de microclina, com geminação "grid" combinada com Carlsbad, sendo abundantes as inclusões como plagioclásio, quartzo, hornblenda e titanita, com incipiente alteração para sericita. O plagioclásio em fenocristais subedrais, com geminação polissintética, zoneamento normal (o centro dos cristais menos preservados que as bordas), altera em parte para sericita, apresenta extinção ondulante e às vezes as lamelas de geminação encurvadas. O quartzo em grãos xenomórficos e fenocristais, fraturado, com extinção ondulante e inclusões de apatita. A biotita parda-esverdeada, grossa, subedral, com textura peneira, tendo como inclusões apatita, epidoto, titanita, zircão e opaco, em parte está cloritizada. A hornblenda verde, subedral, principalmente com inclusões de apatita, além de zircão e opaco, ocorre como acessório cristais de epidoto, bem desenvolvidos, euedrais, associados aos máficos.

Minerais acessórios: cunhas euedrais de titanita; cristais aciculares e prismáticos de apatita; opaco e zircão.

Classe

Rocha

Biotita granito

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral





## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: .....

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-MS-R-85 b

N.º DE LABORATÓRIO: 092

## Características Mesoscópicas


## Composição Mineralógica

Enclave	Minerais	%	Minerais	%
100	Plagioclásio (oligoclásio)			
1	Quartzo			
2	Microclina			
3	Biotita			
4	Hornblenda			
5	Epidoto			
6	Titanita			
7	Apatita			
8	Opaco			
9	Zircão			

## Observações

Rocha de granulação média, textura porfiroblástica, pouco foliada, devido ao paralelismo das palhetas de biotita e cristais de hornblenda, ser imperfeito para definir a foliação.

Composta por plagioclásio, em fenocristais, com geminação polissintética, com inclusões de hornblenda, agulhas de apatita e palhetas de biotita em parte altera para sericita. O quartzo anedral, fraturado, com extinção ondulante, contém muitas inclusões de apatita acicular. A biotita marron-esverdeada, na forma de palhetas curtas e grossas, com inclusões de zircão e apatita, associada à hornblenda verde, em prismas alongados e geminada. O epidoto é abundante, associado aos máficos.

Acessórios: cunhas grossas euedrais de titanita; cristais aciculares de apatita; opaco e zircão.

## Classe

## Rocha

--

Biotita-hornblenda gnaiss
---------------------------

## Informações Complementares

## Petrógrafo

--

Sonia Barral
--------------





## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: .....

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-MS-R-88

N.º DE LABORATÓRIO: 093

## Características Mesoscópicas

Rocha de coloração rósea, granulação fina a média, muito bem foliada, composta essencialmente de feldspato, quartzo e hornblenda.

## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
100 Quartzo			
1 Microclina			
2 Plagioclásio			
3 Hornblenda			
4 Biotita			
5 Epidoto			
6 Esfeno			
7 Apatita			
8 Opacos			
9 Zircão			

## Observações

Rocha de granulação fina a média, de textura bem foliada, devido ao cisalhamento, evidenciado pelo arranjo subparalelo de grãos estirados de quartzo e de palhetas de mica e prismas de hornblenda. Os grãos de quartzo, intensamente estirados, apresentam extinção fortemente ondulante. Os grãos de microclina exibem geminação "grid", assim como os de plagioclásio se mostram polissinteticamente geminados. A biotita está, em parte, alterada para epidoto. A biotita e a hornblenda apresentam inclusões de opacos pulverulentos, ao longo das fraturas e clivagens. Essa rocha deve ter sido derivada de uma rocha de natureza granítica.

## Classe

Metamórfica

## Rocha

Quartzo-microclina-plagioclásio-hornblenda-biotita gnaisse

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Geraldo Vianney



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: .....

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-MS-R-90

N.º DE LABORATÓRIO: 094

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor verde escura, granulação fina, foliada, composta essencialmente por minerais máficos.

### Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
100 Clorita			
1 Tremolita-actinolita			
2 Opacos			

### Observações

Rocha de granulação fina a média, de textura foliada, sendo a foliação devida ao arranjo subparalelo das palhetas de mica e dos prismas do anfibólio. Trata-se, provavelmente, de uma rocha derivada de uma ultrabásica, talvez um biotita hornblenda.

### Classe

### Rocha

Meta-ultrabásica

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Geraldo Vianney



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: .....

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-MS-R-114

N.º DE LABORATÓRIO: 095

## Características Mesoscópicas

Rocha de granulação média, rosada, levemente orientada, apresenta camadas irregulares contendo quartzo e feldspato.

## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
100 Quartzo			
1 Plagioclásio			
2 Microclina			
3 Muscovita			
4 Carbonato			
5 Opaco			
6 Apatita			
7 Titanita			
8 Zircão			

## Observações

Rocha de granulação média, bastante cataclásada, orientada.

O quartzo é muito abundante, ocorrendo como grãos estirados, com forte extinção ondulante, bordas denteadas, em geral situado paralelamente à orientação da rocha, formando agregados com textura em mosaico, cataclástico.

O plagioclásio em fenoclastos, com granulação de suas bordas, extinção ondulante e encurvamento das lamelas de geminação, apresenta inclusões de quartzo e muscovita; em parte altera para carbonato. A microclina em quantidade subordinada, com geminação "grid" imperfeita e extinção ondulante. A muscovita é abundante, em grandes placas encurvadas, apresentando inclusões de quartzo.

O carbonato anedral, com granulação grossa, proveniente da alteração do plagioclásio.

## Classe

## Rocha

Metamórfica

Muscovita gnaisse cataclástico

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Sonia Barral



CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: .....

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-MS-R-135

N.º DE LABORATÓRIO: 096

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração rósea, granulação média a grosseira, composta essencialmente de feldspato e hornblenda.

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
100 Microclina			
1 Hornblenda			
2 Biotita			
3 Esfeno			
4 Opacos			
5 Plagioclásio			
6 Apatita			
7 Quartzo			

Observações

Rocha de granulação grosseira, de textura hipidiomórfica granular. Composta essencialmente por grandes cristais de microclina fortemente pertítica, exibindo alguns deles geminação tipo "grid", e sendo muitos deles, geminados segundo a lei Carlsbad; muitos grãos exibem fraturamentos. São observados grãos de plagioclásio fracamente geminados, bem como alguns grãos intersticiais de quartzo. A hornblenda é de cor verde, e está localmente substituído pela biotita que, por sua vez, está parcialmente cloritizada. Grãos de esfeno, apatita e opacos ocorrem dispersos pela rocha.

Classe

Ignea

Rocha

Hornblenda sienito

Informações Complementares

Petrógrafo

Geraldo Vianney



C.P.R.M.

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO 1183-MS-R-135b

LOTE Nº: .....  
Nº DE LABORATÓRIO: 097

Características Mesoscópicas

[Empty box for Mesoscopic Characteristics]

Composição Mineralógica

Minerais
Hornblenda
Plagioclásio
Clinopiroxênio
Esfeno
Opacos
Biotita
Epidoto

Minerais

Observações

Rocha de granulação fina a média, de textura hipidiomórfica granular. A hornblenda, de cor verde amarronzada, ocorre em cristais anedrais a subedrais, está por vezes, intercrescida com o clinopiroxênio, apresenta inclusões de esfeno e opacos, e está, localmente, alterada para clorita e epidoto. O clinopiroxênio é, predominantemente subedral, de cor verde muito clara, e ocorre em quantidade subordinada à hornblenda. A biotita aparece em raras palhetas, às vezes substituindo a hornblenda, e muito alterada para clorita. O plagioclásio está bastante sericitizado, e em alguns grãos se observa indícios de zoneamento.

Classe

Ignea

Rocha

Hornblenda microdiorito

Informações Complementares

[Empty box for Complementary Information]

Petrógrafo

Geraldo Vianney





C P R M

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO 1183-MS-R-147

Nº DE LABORATÓRIO: 098

### Características Mesoscópicas

Rocha de granulação média, cinza-esverdeada, foliada, composta por hornblenda e plagioclásio.

### Composição Mineralógica

#### Minerais

Hornblenda  
 Plagioclásio (andesina)  
 Piroxênio  
 Quartzo  
 Epidoto  
 Apatita  
 Opaco  
 Zircão

#### Minerais

### Observações

Rocha de granulação média, cuja xistosidade é definida pela orientação preferida dos prismas de hornblenda. Composta principalmente por hornblenda parda-esverdeada, em prismas alongados, com disposição subparalela, imprimindo um caráter nematoblástico à rocha. Ocorre atulhada de inclusões de apatita, quartzo e zircão. O plagioclásio andesínico, em grânulos xenoblásticos, hábito tabular e geminação albita e/ou Carlsbad, apresenta inclusões de apatita, extinção ondulante e, em parte, altera para sericita. O piroxênio verde claro, impregnado por óxido de ferro, ocorre como núcleos residuais nas partes centrais da hornblenda ou sendo substituído por esta ao longo de suas margens. O quartzo anedral, com inclusões de apatita e extinção ondulante. Acessórios: opaco, apatita, zircão, titanita e epidoto. Possivelmente trata-se de um orto-anfibolito.

Os critérios usados foram:

- restos de piroxênio na hornblenda;
- ausência de bandas ricas em biotita-epidoto ou em quartzo;
- presença de geminação complexa no plagioclásio;
- pobre em quartzo.

### Classe

Metamórfica

### Rocha

Anfibolito

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Sonia Barral



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: .....

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-MS-R-148

N.º DE LABORATÓRIO: 099

## Características Mesoscópicas

Rocha bastante orientada, granulação grossa a média, coloração avermelhada conferida pelo óxido de ferro. Contém muito quartzo e feldspato.

## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo			
Microclina			
Plagioclásio			
Óxido de ferro			
Biotita			
Granada			

## Observações

Rocha de granulação heterogênea, fina a grossa, orientada devido à alternância de lentes estiradas de quartzo com pequenas camadas compostas por agregados granulares de quartzo e feldspato.

Os grãos de quartzo geralmente muito angulares e variando bastante no tamanho, chegando a formar porfiroblastos. Estes apresentam-se estirados, fraturados, com extinção ondulante e crescimento autigenico.

A microclina muito abundante, angular a subangular, com geminação às vezes inclinada, está bastante preservada. O plagioclásio em menor quantidade, com geminação polissintética. Os grãos de quartzo e feldspato, formam agregados com textura mosaico. A matriz pouco abundante, consiste de minerais argila e óxido de ferro; este está manchando os minerais.

Acessórios: óxido de ferro; palhetas de biotita descorada e grãos arredondados de granada rosa.

## Classe

Meta sedimentar

## Rocha

Metarcózio

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Sonia Barral



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: .....

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-MS-R-153

N.º DE LABORATÓRIO: 100

## Características Mesoscópicas

Rocha de cor escura, granulação média, bastante orientada, contém muita hornblenda.

## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Hornblenda			
Oligoclásio			
Quartzo			
Titanita			
Opaco			
Apatita			

## Observações

Rocha de granulação média, fortemente foliada devido à segregação de cristais de hornblenda, com disposição subparalela, imprimindo à rocha textura nematoblástica.

A hornblenda é o mineral predominante, apresenta cor verde-pardacenta, em prismas de tamanho uniforme, com inclusões de titanita e apatita, em parte altera para clorita.

O plagioclásio (oligoclásio) anedral, com geminação albita e/ou Carlsbad, altera em parte para carbonato.

O quartzo anedral, com extinção ondulante, em pequena quantidade.

Acessórios: titanita granular, opaco e apatita.

Podemos dizer que a rocha se formou pelo metamorfismo de uma rocha básica, baseado nas seguintes características:

1. Baixa percentagem de quartzo
2. Cordões de titanita granular envolvem o mineral opaco (óxido de ferro), indicando que ele substitui a ilmenita. Esta associação está quase universalmente presente em lavas básicas e rochas ígneas.
3. Bandamento mineralógico pouco pronunciado
4. Presença de geminação complexa no plagioclásio, do tipo albita-Carlsbad.

Classe

Metamórfica

Rocha

Anfibolito

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral





C P R M

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO \_\_\_\_\_  
Nº DE CAMPO 1183-MS-R-167

LOTE Nº: \_\_\_\_\_  
Nº DE LABORATÓRIO: 134

### Características Mesoscópicas

Rocha de granulação grossa, textura porfirítica, apresentando fenocristais de feldspato, numa matriz de quartzo, feldspato, biotita e hornblenda.

### Composição Mineralógica

#### Minerais

Microclina  
Quartzo  
Plagioclásio  
Biotita  
Hornblenda  
Apatita  
Opacos  
Titanita  
Epidoto  
Zircão

#### Minerais

(Empty box for mineral composition)

### Observações

Rocha de granulação grossa, textura granular hipidiomórfica, algo cataclásica. Composta por grandes fenocristais de microclina micropertítica, caráter poiquilítico, com inclusões de quartzo, biotita e hornblenda. O plagioclásio, em cristais anedrais e em fenocristais tabulares, com geminação albita e intercrescimentos antipertíticos com a microclina, apresenta efeitos cataclásticos como extinção ondulante e encurvamento das lamelas de geminação, altera em parte para sericita e epidoto, estando o centro dos cristais alterados (zoneamento normal). O quartzo muito abundante (cerca de 30% da rocha), anedral, muito estirado, contatos suturados, extinção ondulante e textura mosaico. Ele forma camadas irregulares e ainda ocorre na forma de intercrescimentos mirmequiticos. A biotita parda esverdeada, em palhetas longas e grossas, formam aglomerados com uma certa orientação preferencial, sendo abundantes as inclusões (textura peneira) como apatita, zircão, epidoto euedral, opacos e titanita. A biotita ocorre associada à hornblenda verde, também com textura peneira, tendo as mesmas inclusões; e em parte substitui a hornblenda. Os opacos com bordas de epidoto granular. A rocha sofreu cataclase e esta imprimiu uma certa orientação aos minerais.

### Classe

Ignea

### Rocha

Biotita-hornblenda adamello porfirítico

### Informações Complementares

(Empty box for complementary information)

### Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO 1183-MS-R-168

LOTE Nº: .....  
Nº DE LABORATÓRIO: 135

Características Mesoscópicas

Rocha de cor rosa, granulação grossa, porfirítica, composta essencialmente de feldspato, além de quartzo e máficos.

Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Plagioclásio
Quartzo
Hornblenda
Piroxênio
Apatita
Titanita
Opacos
Zircão
Epidoto
Sericita

Minerais

Observações

Rocha de granulação grossa, textura granular hipidiomórfica, porfirítica. Composta por microclina, em cristais anedrais e em grandes fenocristais subedrais, com intercrescimentos peritíticos variáveis desde lentes até cristais isolados de plagioclásio; em parte altera para caulim. O plagioclásio (oligoclásio), com zoneamento do tipo normal, geminação albita e/ou Carlsbad, altera em parte para sericita e epidoto. O quartzo anedral, com inclusões de cristais aciculares, ocorre estirado, fraturado, com contatos suturados, extinção ondulante e textura mosaico. A hornblenda parda esverdeada, em cristais prismáticos alongados, geminado, e poiquilitica, com inclusões de zircão, quartzo, opacos, apatita e titanita, e altera para epidoto. O piroxênio ocorre como núcleos residuais, rodeados por bandas de reação de hornblenda, sendo raros os cristais não substituídos pela hornblenda, e estes estão impregnados por óxido de ferro. Acessórios: cunhas de titanita; grandes cristais eudrícos de zircão; apatita e opacos. O epidoto ocorre como produto de alteração do plagioclásio.

Classe

Ignea

Rocha

Hornblenda granito porfirítico

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral





REQUISIÇÃO

LOTE Nº

Nº DE CAMPO 1183-MS-R-175

Nº DE LABORATÓRIO 136

## Características Mesoscópicas

Rocha de granulação grossa, de cor rosa, composta por feldspato e minerais máficos, que apresentam certa orientação.

## Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Plagioclásio (oligoclásio)
Hornblenda
Quartzo
Biotita
Titanita
Opacos
Apatita
Zircão
Piroxênio
Fluorita
Carbonato

Minerais
Clorita

## Observações

Rocha de granulação grossa, textura granular hipidiomórfica, com certa orientação causada pela disposição subparalela dos minerais máficos. Composta por grandes fenocristais de microclina, com desenvolvimento tabular, apresentando intercrescimentos regulares micropertíticos com o plagioclásio, que aparece também em forma de manchas e cristais. O plagioclásio (oligoclásio) com geminação albita e em parte altera para carbonato. A hornblenda verde-pardacenta, automórfica, geminada, atulhada de inclusões (textura peneira) de vários minerais acessórios: apatita, titanita, opacos, zircão e quartzo, apresenta restos de piroxênio. O quartzo anedral, estirado, com extinção ondulante. A biotita parda, em palhetas, em parte cloritizada, está associada à hornblenda. Acessórios principais: opacos, apatita e cunhas de titanita, em menor quantidade zircão e fluorita.

176

Rocha

Hornblenda sienito porfirítico portador de quartzo

Termos e complementares

Petrografo

Sonia Barral



C P R M

## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO 1183-MS-R-181 .....

Nº DE LABORATÓRIO: 137 .....

## Características Mesoscópicas

Rocha de granulação grossa, textura porfirítica, maciça, composta por feldspato, máficos e pouco quartzo.

## Composição Mineralógica

## Minerais

Microclina  
Plagioclásio  
Piroxenio  
Hornblenda  
Quartzo  
Titanita  
Opacos  
Apatita  
Carbonato

## Minerais

## Observações

Rocha de granulação grossa, textura granular hipidiomórfica, porfirítica. Composta por grandes fenocristais tabulares de microclina, com intercrescimentos peritíticos em forma de lentes e em grandes cristais e placas. O plagioclásio em cristais tabulares, subedrais, com geminação albita e/ou Carlsbad, em parte altera para carbonato; apresenta efeitos cataclásticos como extinção ondulante e encurvamento das lamelas de geminação. O piroxenio verde, com inclusões de apatita, opacos e titanita, ocorre impregnado pelo óxido de ferro e está sendo substituído pela hornblenda, restando às vezes apenas núcleos do mineral. A hornblenda verde-pardacenta, em cristais prismáticos, com inclusões de opacos, apatita e titanita. O quartzo anedral, estirado, contatos suturados, com extinção ondulante, forma mosaicos e apresenta inclusões aciculares. Acessórios: cristais grossos de titanita em forma de cunha; opacos euedricos e grandes cristais prismáticos de apatita.

## Classe

Ígnea

## Rocha

Piroxenio-hornblenda sienito porfirítico portador de quartzo

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO

Nº DE CAMPO 1183-MS-R-185

LOTE Nº:

Nº DE LABORATÓRIO: 138

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação grossa, textura porfirítica, maciça, com grandes fenocristais de feldspato. Possui ainda biotita, piroxênio e pouco quartzo.

Composição Mineralógica

Minerais

Microclina  
Clinopiroxênio  
Biotita  
Plagioclásio  
Hornblenda  
Quartzo  
Titanita  
Opacos  
Apatita  
Zircão

Minerais

Observações

Rocha de granulação grossa, textura granular hipidiomórfica, porfirítica. Composta por grandes fenocristais tabulares de microclina, em geral com intercrescimentos peritéticos grosseiros, em forma de lentes orientadas paralelamente; contém inclusões de opacos, piroxênio, biotita e zircão. O piroxênio esverdeado, em prismas grossos, por vezes descorados, sendo abundantes as inclusões como opacos, apatita e titanita. Ocorre envolvido ou como núcleos residuais dentro da hornblenda que está substituindo-o, com liberação de titanita granular. A biotita marrom, em palhetas grossas e alongadas, apresenta inclusões de zircão e opacos e em parte está cloritizada. A biotita forma aglomerados envolvidos e associados com opacos e máficos. O plagioclásio geminado em albita e/ou Carlsbad, em pequena quantidade. O quartzo anedral, estirado, com extinção ondulante, apresenta inclusões de cristais aciculares e forma mosaicos. Acessórios: titanita muito abundante, em grandes cristais anedrais e em agregados granulares; cristais prismáticos, euédricos de apatita; opacos e zircão.

Classe

Ígnea

Rocha

Piroxênio-biotita sienito porfirítico portador de quartzo

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO 1183-MS-R-197

Nº DE LABORATÓRIO: 139

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação grossa, de cor rosa, textura porfiritica, composta por feldspato e hornblenda.

Composição Mineralógica

Minerais

Microclina  
Plagioclásio  
Hornblenda  
Quartzo  
Biotita  
Opacos  
Titanita  
Apatita  
Zircão  
Piroxonio  
Sericita  
Epidoto

Minerais

Observações

Rocha de granulação média a grossa, textura granular hipidiomórfica, com alguns fenocristais. Composta por cristais tabulares grossos de microclina, com crescimentos peritíticos, que podem ocorrer como lentes alinhadas e grãos grosseiros. O plagioclásio (oligoclásio), xenomórfico, geminado em albita, com zoneamento normal, apresenta o centro dos cristais turvos devido à alteração para sericita; altera ainda para epidoto. A hornblenda parda-esverdeada, em prismas grossos, geminada, atulhada de inclusões como: cunhas de titanita, opacos, apatita, zircão e quartzo, apresenta núcleos residuais de piroxonio e em parte está sendo substituída pela biotita marrom. O quartzo é encontrado como granulos informes, intersticiais, às vezes em mosaicos, com inclusões de finas agulhas e extinção ondulante. Acessórios: cunhas eudrícas de titanita, de granulação grossa (muito abundante); opacos associados a hornblenda e titanita; apatita e zircão.

Classe

Ígnea

Rocha

Hornblenda sienito portador de quartzo

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral





C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO 1183-MS-R-198

LOTE Nº: .....  
Nº DE LABORATÓRIO: 140

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação grossa, textura porfirítica, maciça, composta por feldspato, biotita, piroxenio.

Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Clinopiroxenio
Biotita
Plagioclásio
Quartzo
Opacos
Titanita
Apatita
Zircão
Tremolita

Minerais

Observações

Rocha de granulação grossa, textura granular hipidiomórfica, porfirítica. Composta por grandes fenocristais tabulares de microclina, com intercrescimentos peritíticos grosseiros, em forma de lentes com disposição paralela; apresenta caráter poiquilitico, contendo inclusões de opacos e piroxenio. O clinopiroxenio verde claro, forma cristais prismáticos grosseiros, com inclusões de zircão, biotita, opacos e apatita, em grande parte alterando para um anfibolio (tremolita), que pode ser fibroso, com liberação de titanita granular. O piroxenio ocorre associado à biotita marrom, em palhetas curtas e grossas, com inclusões de zircão e opacos euédricos; que em parte o substitui. O plagioclásio ocorre como intercrescimentos no k-feldspato e em raros grãos. O quartzo anedral, com extinção ondulante, presente em pequena quantidade, é intersticial. Acessórios: opacos, titanita granular, apatita e zircão. A rocha sofreu influencia hidrotermal.

Classe

Ignea

Rocha

Piroxenio-biotita sienito porfirítico

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral





C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO  
Nº DE CAMPO 1183-MS-R-205

LOTE Nº:  
Nº DE LABORATÓRIO: 141

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação grossa, textura porfirítica, composta por grandes fenocristais de feldspato, além de quartzo, biotita e hornblenda.

Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Plagioclásio
Quartzo
Hornblenda
Biotita
Opacos
Titanita
Apatita
Zircão

Minerais

Observações

Rocha de granulação grossa, textura granular hipidiomórfica, porfirítica. Composta por fenocristais tabulares de microclina, em parte pertíticos, com inclusões de quartzo, biotita, apatita, opacos e titanita. O plagioclásio em grãos anedrais e fenocristais, com geminação albita, em parte altera para sericitita no centro dos cristais e exibe efeitos cataclásticos como: encurvamento das lamelas de geminação e extinção ondulante. O quartzo é abundante, anedral, com inclusões de minerais acessórios, fraturado, com extinção ondulante e textura mosaico. A hornblenda verde pardacenta, em prismas alongados, geminada, com inclusões abundantes de apatita, titanita, zircão e opacos, e em parte está substituída pela biotita. A biotita parda em longas palhetas, em parte cloritizada, com textura peneira, forma aglomerados com a hornblenda, opacos e titanita. Acessórios: cunhas euédricas de titanita, bem desenvolvidas; opacos; apatita e zircão.

Classe

Ignea

Rocha

Hornblenda-biotita granito porfirítico

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

# ANÁLISE

# PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO 1183-MS-R-214

Nº DE LABORATÓRIO: 142

### Características Mesoscópicas

Rocha de granulação fina, bem orientada, composta por minerais micáceos, quartzo e porfiroblastos de feldspato.

### Composição Mineralógica

#### Minerais

Muscovita  
Sericita  
Quartzo  
Biotita  
Plagioclásio  
Opacos  
Granada  
Turmalina

#### Minerais

### Observações

Rocha de granulação fina, fortemente laminada, textura lepidoblástica, com segregação de camadas ricas em minerais micáceos alternadas com camadas contendo quartzo, feldspato e micáceos, apresentando micro dobramentos. Constituída principalmente por muscovita, além de sericita e biotita, em palhetas dispostas orientadamente, formando pacotes irregulares e camadas, que em alguns trechos ocorrem dobradas em forma de "S", estão impregnadas por óxido de ferro. Intercaladas a estas camadas temos camadas contendo diminutos grãos de quartzo, estirado, com extinção ondulante, associado a feldspato e sericita. A xistosidade é perturbada pela presença de porfiroblastos de plagioclásio (albita), alongados e orientados, alterando para sericita. Acessórios: grãos arredondados de granada rosa, grãos de opacos e turmalina.  
Rocha da facie albita-epidoto anfibolito.

### Classe

Metamórfica

### Rocha

Muscovita-biotita xisto

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO 1183-MS-R-223

Nº DE LABORATÓRIO: 143

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação grossa, de cor rosa, leucocrática, composta essencialmente de feldspato e quartzo, além de biotita.

Composição Mineralógica

Minerais

Microclina  
Plagioclásio  
Quartzo  
Muscovita  
Biotita  
Opacos  
Apatita  
Zircão

Minerais

Observações

Rocha de granulação média a grossa, textura granular hipidiomórfica, porfirítica. Composta por microclina anedral, em fenocristais e grãos menores, em parte peritítica, com inclusões arredondadas de quartzo. O plagioclásio (oligoclásio), subedral a anedral, com geminação albita e zoneamento normal, em parte altera para sericita. O quartzo anedral é abundante, ocorre estirado, fraturado, com contatos suturados e extinção ondulante; e na forma de intercrescimentos mirmequiticos. A muscovita em palhetas alongadas, apresenta-se associada e intercrescida com palhetas imperfeitas de biotita parda, substituindo-a nas bordas, podendo ser os opacos um subproduto desta substituição. Parte da muscovita forma-se pela substituição do plagioclásio. Acessórios: opacos, apatita e zircão.

A rocha sofreu cataclase, evidenciada por quartzo ondulante, maclas curvas do feldspato, estrutura mosaico no quartzo e lamina de mica curvas.

Classe

Ignea

Rocha

Muscovita-biotita granito porfirítico

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO

Nº DE CAMPO 1183-MS-R-232

LOTE Nº

Nº DE LABORATÓRIO 156

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação muito grossa, textura porfirítica, composta por fenocristais rosa de feldspato, numa matriz composta por máficos (biotita e hornblenda), quartzo e feldspato.

Composição Mineralógica

Minerais

Plagioclásio  
Microclina  
Quartzo  
Biotita  
Hornblenda  
Epidoto  
Opacos  
Titanita  
Apatita  
Zircão  
Clorita  
Sericita

Minerais

Carbonato

Observações

Rocha de granulação grossa, textura granular hipidiomórfica, porfirítica. Composta por grandes fenocristais tabulares de plagioclásio, zonado, com geminação albita e/ou Carlsbad, aspecto turvo devido à intensa alteração sofrida principalmente para sericita, além de epidoto e carbonato, apenas as bordas dos cristais permanecem límpidas. A microclina, também em grandes fenocristais e fazendo parte da matriz, é em parte peritítico, de caráter poiquilítico, contendo inclusões arredondadas de quartzo, cristais de plagioclásio e titanita. O quartzo, anedral, estirado, com bandas denteadas e extinção ondulante, apresenta uma série de inclusões orientadas e forma mosaicos. A biotita ocorre totalmente cloritizada, em palhetas grossas, com inclusões de apatita e zircão, impregnadas por diminutos grãos de opacos e está acompanhada pelo epidoto. A hornblenda verde-escuro, em prismas grossos, com inclusões de apatita, associada aos outros máficos.

Acessórios: opacos, cunhas de titanita, apatita.

A rocha sofreu influencia hidrotermal, para a fácies xisto-verde.

Classe

Ígnea

Rocha

Biotita-hornblenda granodiorito porfirítico

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral





C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO  
Nº DE CAMPO 1183-MS-R-20

LOTE Nº  
Nº DE LABORATÓRIO 247

Características Mesoscópicas

Rocha leucocrática de granulação média a grossa, coloração clara; compõe-se essencialmente de quartzo, feldspato e micas. O feldspato branco é bem desenvolvido imprimindo textura porfiroide à rocha. Não há evidências de orientação.

Composição Mineralógica

Minerais	
Quartzo	25%
Plagioclásio	45%
Microclina	25%
Biotita, Muscovita	} 5%

Minerais	

Observações

Textura geral granular xenomórfica com tendência a ser porfirítica devido ao crescimento de ripas de plagioclásio. O quartzo se apresenta com extinção ondulante moderada, pouco fraturamento, por vezes sob a forma de inclusões granulares nos feldspatos ou intercrescimentos mirmequiticos nos bordos do plagioclásio.

A microclina ocorre tanto tabular como granular, tipicamente geminada, turva devido à sericitização. Alguns grãos apresentam inclusões prismáticas de plagioclásio geminado (pertita).

O plagioclásio é do tipo oligoclásio; apresenta-se em geral geminado segundo a albita, às vezes turvo devido à alteração para mineral de argila.

A biotita e muscovita apresentam-se em palhetas alongadas não orientadas, em geral associadas. A biotita é marrom, por vezes esverdeada, devido à alteração para clorita.

O esforço sofrido pela rocha é evidenciado pela extinção irregular do quartzo, pelo quebramento das bordas de alguns grãos e retorcimento de algumas palhetas de mica.

Classe

Ignea

Rocha

Granodiorito

Informações Complementares

Petrógrafo

Maria da Glória da Silva





C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO 1183-MS-R-34 .....

Nº DE LABORATÓRIO 248 .....

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza-esverdeada, granulação grosseira, isotrópica, composta de ferromagnesianos e feldspato.

Composição Mineralógica

Minerais
Labradorita
Piroxênio
Hornblenda
Tremolita-actinolita
Opacos
Titanita
Apatita
Clorita
Carbonato
Sericita

Minerais

Observações

Rocha de granulação grosseira, textura subofítica, composta essencialmente de plagioclásio, do tipo labradorita, em forma de ripas, subedral a eudral, com geminação albita e/ou periclina e albita-Carlsbad, bem preservado, com leve alteração para carbonato e sericita; o piroxênio de cor verde-clara, anedral, mostra desenvolvimento de textura quelifítica, com a hornblenda formando auréolas em torno dele, pode ocorrer ainda impregnado por opacos finamente granulados, nas bordas, permanecendo o centro do cristal limpo, que pode vir a alterar para carbonato e tremolita-actinolita.

O anfibólio tremolítico de cor verde muito clara a incolor, prismático, com clivagens impregnadas por opacos. A clorita quase incolor, em palhetas disseminadas e o carbonato forma mosaicos granulares. Acessórios: opacos, titanita e apatita.

Classe

Ignea

Rocha

Gabro

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



CPRM

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
 Nº DE CAMPO 1183-MS-R-93

LOTE Nº .....  
 Nº DE LABORATÓRIO 249

Características Mesoscópicas

Rocha leucocrática, granulação grosseira, composta de feldspato, quartzo e biotita.

Composição Mineralógica

Minerais		
Oligoclásio	37%	
Microclina	28%	
Quartzo	25%	
Biotita	6%	
Mica branca	2%	
Titanita	1%	
Opacos	}	
Zircão		1%
Apatita		
Sericita		
Epidoto		
Clorita		

Minerais

Observações

Rocha de granulação grosseira, textura granular hipidiomórfica, constituída por oligoclásio, em cristais subedrais, de forma retangular, mas pode apresentar bordas corroídas pelo quartzo e microclina, com zoneamento normal e altera para sericita, principalmente no centro dos cristais zonados; a microclina em parte peritítica, ocorre seja na forma de fenocristais tabulares, seja como cristais subedrais, ou intersticial; o quartzo xenomórfico, com certo denteamento, extinção ondulante e recristalizado, evidenciando o fraco metamorfismo sofrido pela rocha, forma a gregados. A biotita parda, em cristais curtos, com inclusões de apatita, zircão, titanita e epidoto, em parte cloritizada e intercrescida e substituída pela mica-branca. Acessórios, titanita na forma de fuso ou cristais anedrais, apatita, opacos, zircão e epidoto.

Classe

Ignea

Rocha

Biotita granodiorito

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



REQUISIÇÃO .....  
 Nº DE CAMPO 1183-MS-R-273

LOTE Nº: .....  
 Nº DE LABORATÓRIO: 252

## Características Mesoscópicas

Rocha de natureza básica, granulação fina, com certa foliação, algo cataclástica.

## Composição Mineralógica

Minerais
Clorita 101
Opacos 02
Sericita 107
Carbonato 104
Plagioclásio 105
Quartzo 106
Biotita 07
Epidoto 05

Minerais

## Observações

Rocha de granulação fina, deformada dinamicamente, com foliação imprimida pelo alinhamento de corpos ocelares e lenticulares de quartzo e feldspato, na direção do movimento. Composta por uma matriz de granulação fina, escura, contendo material clorítico, opacos, sericita, epidoto, grãos de quartzo e aglomerados de carbonato. Cristais remanescentes ovóides de plagioclásio, sericitizado em parte, com extinção ondulante e lentes de quartzo, granulado, esmagado e recristalizado, jazem na massa. Pálhetas de biotita castanha como inclusões no plagioclásio. Provavelmente trata-se de uma rocha básica, que sofreu metamorfismo onde os máficos sofreram alteração para clorita, epidoto e carbonato.

## Classe

Metamórfica

## Rocha

Metabasito cataclasado

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO 1183-MS-R-280LOTE Nº: .....  
Nº DE LABORATÓRIO: 253

## Características Mesoscópicas

Rocha de cor escura, granulação média, com bandamento, causado pela alternância de camadas máficas com outras felsicas.

## Composição Mineralógica

## Minerais

Hornblenda 100  
Andesina 104  
Quartzo 102  
Clinopiroxênio 103  
Epidoto 104  
Titanita 105  
Apatita 106

## Minerais

## Observações

Rocha mediantemente granulada, textura granular nematoblastica, com estrutura bandada bem definida pela alternância de camadas hornblendicas com outras constituídas de quartzo, feldspato e clinopiroxênio. Composta essencialmente de hornblenda castanha-esverdeada, com inclusões de apatita e titanita, em alguns casos zonada com bordas verde-claro e centro mais escuro; forma prismas paralelos ou subparalelos, concentrados em bandas; alguma hornblenda é pseudomorfica sobre o piroxênio. O plagioclásio andesínico, subedral, com geminação albita-periclina, associado ao quartzo formando o mosaico granoblástico. O quartzo anedral, com estinção ondulante, pode ocorrer entremeado com a hornblenda. O clinopiroxênio verde claro anedral é abundante. Acessórios: epidoto, titanita em cristais anedrais e na forma de fuso, apatita prismática.

A rocha provavelmente deve tratar-se de um para-anfibolito. Foram utilizados os seguintes criterios:

- Bandamento mineralógico pronunciado;
- Quartzo relativamente abundante;
- Ausencia da associação titanita-magnetita, quase universalmente presente em lavas básicas e rochas intrusivas;
- Gradação lateral a rochas metassedimentares como o mármore; sugerem uma origem sedimentar.

## Classe

Metamorfica

## Rocha

Anfibolito

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Sonia Barral





C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO \_\_\_\_\_  
Nº DE CAMPO 1183-MS-R-282LOTE Nº: \_\_\_\_\_  
Nº DE LABORATÓRIO: 254

Características Mesoscópicas

Rocha leucocrática, granulação grosseira, maciça, composta de feldspato, quartzo e biotita.

Composição Mineralógica

Minerais	
Microclina <sup>100</sup>	40%
Oligoclásio <sup>101</sup>	27%
Quartzo <sup>102</sup>	21%
Biotita <sup>103</sup>	7%
Epidoto <sup>104</sup>	3%
Titanita <sup>105</sup>	1%
Apatita <sup>106</sup>	} 1%
Zircão <sup>107</sup>	
Sericita <sup>108</sup>	
Mica branca <sup>109</sup>	

Minerais	
Clorita <sup>110</sup>	
Carbonato <sup>111</sup>	

Observações

Rocha de granulação grossa, textura granular hipidiomórfica-porfirítica, composta essencialmente de microclina, seja na forma de fenocristais subedrais grosseiros, seja fazendo parte da matriz ou intercrescida com o plagioclásio originando estruturas do tipo pertítico, apresenta inclusões de quartzo, biotita, epidoto e titanita; o oligoclásio subedral anedral, em geral geminado polissinteticamente e por vezes portador de zoneamento normal, associa-se ao quartzo, formando estruturas mirmequiticas; em parte altera para sericita, que pode recristalizar para mica branca; o quartzo xenomórfico, na forma de fenocristais e em mosaicos, comumente fraturado, com extinção ondulante e certo denteamento. A biotita parda-esverdeada, em palhetas grosseiras, com inclusões de apatita, epidoto, zircão e titanita, altera em parte para clorita e mica branca. O epidoto em cristais grosseiros associado à biotita.

Acessórios: Epidoto, apatita, fusos de titanita, opacos e zircão.

Classe

Ígnea

Rocha

Biotita granito porfirítico

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral





C P R M

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO 1183-MS-R-297

LOTE Nº .....  
Nº DE LABORATÓRIO: 255

Características Mesoscópicas

Rocha de cor escura, porfirítica, com fenocristais tabulares de feldspato.

## Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Quartzo
Biotita
Plagioclásio
Titanita
Apatita
Zircão
Opacos
Clorita
Argilo-mineral

Minerais

## Observações

Rocha de granulação grosseira, textura granular hipidiomórfica-porfirítica. Constituída por grandes fenocristais grosseiros de microclina, subedral, tabular, em parte peritítica, com inclusões dos outros minerais e cortada por micro-veios preenchidos por quartzo; o quartzo xenomórfico, poiquilítico, crivado de inclusões de epidoto, clorita, titanita e apatita, forma agregados irregulares; o plagioclásio tabular, em pequenos cristais subedrais de aspecto turvo devido à alteração para argilo-minerais. A biotita em placas, com inclusões de zircão, apatita, epidoto e titanita, completamente cloritizada, forma aglomerados. A titanita em fusos grosseiros e em grãos anedrais formando aglomerados e o epidoto em cristais prismáticos, em parte devem ter sido liberados durante a alteração da biotita.

Acessórios: Apatita prismática, titanita, zircão e opacos.

Classe

Ígnea

Rocha

Biotita granito porfirítico

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : .....

LOTE Nº: .....

N.º DE CAMPO: 1183-MS-R-26a .....

N.º DE LABORATÓRIO: 326 .....

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinza escura, granulação fina, xistosa, com camadas e lentes de quartzo de granulação mais grossa.

### Composição Mineralógica

Minerais	%
Quartzo	
Grafita	
Muscovita	

Minerais	%

### Observações

Rocha bastante orientada, cuja xistosidade é acentuada pelos agregados delgados de quartzo ou cordões em disposição alongada e grafita pulverulenta, lenticular, formando lineações.

A muscovita esverdeada, impregnada por grafita, em palhetas orientadas e por vezes encurvadas.

Classe

Metamórfica

Rocha

Filito grafitoso

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



Diretoria de Operações — LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : .....  
N.º DE CAMPO: 1183-MS-R-26b

LOTE N.º: .....  
N.º DE LABORATÓRIO: 327

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza escura, granulação muito fina, aspecto sedoso, finamente xistosa, com alternância de camadas de granulação fina com outras de granulação mais grossa.

Composição Mineralógica

Minerais	%
Quartzo	
Grafita	
Muscovita	

Minerais	%

Observações

Rocha com xistosidade bem desenvolvida, conferida pelo paralelismo de leitos e lentos de quartzo de espessura e textura variável, associado com pequenas escamas e lenticulas de grafita. O quartzo ocorre anedral, estirado, com forte extinção ondulante.

A grafita forma também cordões descontínuos, ondulantes, de espessura variável e ramificados.

A muscovita impregnada pela grafita, em palhetas encurvadas, apresenta extinção ondulante.

Esta rocha apresenta granulação mais grossa que a rocha 1183-MS-R-26a.

Classe

Metamórfica

Rocha

Filito grafitoso

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : .....

LOTE Nº: .....

N.º DE CAMPO: 1183-MS-26c .....

N.º DE LABORATÓRIO: 3.28 .....

### Características Microscópicas

Rocha cinza escura, granulação muito fina, xistosa, com os minerais estirados formando pequenas lentes.

### Composição Mineralógica

Minerais	%
Quartzo	
Grafita	
Muscovita	
Sericita	

Minerais	%

### Observações

Rocha de granulação fina, com xistosidade bem definida pelos grãos de quartzo estirado e pequenas escamas e cordões de grafita de espessura variada, apresentando microdobramentos.

A muscovita esverdeada, em palhetas e a sericita em agregados com forma arredondada, estão em geral envolvidas por cordões ou pequenas escamas de grafita.

Esta rocha apresenta granulação mais uniforme e é mais micácea que as rochas 1183-MS-26a e b.

Classe

Metamórfica

Rocha

Filito grafitoso

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral





C P R M

# ANÁLISE

# PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: -----

Nº DE CAMPO 1183-MS-R-28

Nº DE LABORATÓRIO: 334

### Características Mesoscópicas

Rocha porfiroide, com grãos subédricos de quartzo e feldspato com até 1 cm de largura, geralmente com terminações arredondadas, numa matriz afanítica de coloração verde.

### Composição Mineralógica

Minerais	Composição
Quartzo	40%
Plagioclásio	15%
Tremolita/actinolita	} M A T R 45% I Z
Clorita	
Carbonato	
Sericita	
Opaco	
Epidoto	
K-feldspato	

Minerais

### Observações

Fenocristais de quartzo e plagioclásio sódico, numa matriz fina, cataclasada, constituída de quartzo, alcali-feldspato, tremolita/actinolita, clorita, epidoto, e carbonato.

Os fenocristais de quartzo são arredondados, alguns bipiramidais sem as faces prismáticas, limpos, com extinção ondulante forte, pouco fraturamento, exibindo bordas de corrosão.

O plagioclásio ocorre em fenocristais tabulares, geralmente agregados, parcialmente saussuritizados; em geral exibem geminação do tipo albita/Carlsbad e, mais raramente, periclina. Trata-se de oligoclásio, com teor aproximado de An em torno de 12%.

A matriz constitui-se de quartzo, plagioclásio, alcali-feldspato, microgranulados, além de tremolita prismática e fibrosa, clorita e sericita em massas irregulares, placas de carbonato, grãos finos de opacos e epidoto. São observados também microfenocristais de plagioclásio intercrescidos graficamente com o quartzo. O alcali-feldspato não foi identificado microscopicamente. Sua presença na rocha foi constatada através de testes químicos onde se verificou sua ocorrência na matriz, numa proporção de aproximadamente 40% o que significa cerca de 20% em relação à rocha. A rocha sofreu um metamorfismo de baixo grau, caracterizada principalmente pela paragenese clorita-epidoto.

Classe

Ignea/Metamórfica

Rocho

Meta-quartzo-oligoclásio-pórfiro

Informações Complementares

Petrógrafo

Maria da Gloria da Silva





Nº DE LABORATÓRIO

HBA - 633 - 651



Directoria de Operações - LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1183-RA-R-87

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 633

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina,		Caolinita,	
Plagioclasio,		Carbonato.	
Quartzo,			
Muscovita,			
Biotita,			
Zircão,			
Opacos,			
Clorita,			
Sericita,			

Observações:

Amas as rochas podem ser tambem classificadas como leucogranitos em virtude do seu carater totalmente leucocratico. Preferimos a designação de muscovita-granito por que ambas contem abundantes e bem desenvolvidas palhetas deste mineral.

Classe

Rocha

Informações Complementares

Petrógrafo



Diretoria de Operações - LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1183-RA-R-108 B

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 634

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina,		Caolinita,	
Plagioclasio,			
Quartzo,			
Muscovita,			
Granada,			
Biotita,			
Opacos,			
Zircão,			
Sericita,			

Observações:

Ambas as rochas podem ser também classificadas como leucogranitos em virtude do seu caráter totalmente leucocrático. Preferimos a designação de muscovita-granito por que ambas contem abundantes e bem desenvolvidas palhetas deste mineral.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Classe

Rocha

Muscovita-granito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



Diretoria de Operações — LAMIN  
**ANÁLISE PETROGRÁFICA**

**CPRM**

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1183-RA-R-115

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 635

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio,		Opacos,	
Quartzo,		Carbonato,	
Ortoclásio,		Sericita,	
Biotita,		Clorita,	
Epidoto-zoisita,		Caolinita,	
Titanita,			
Alunita,			
Apatita,			
Zircão,			

Observações:


Classe

Rocha

**Granodiorito**

Informações Complementares

Petrógrafo

**Jane Araujo e Lucia da Vinha**



Diretoria de Operações - LAMIN  
**ANÁLISE PETROGRÁFICA**

**CPRM**

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1183-RA-R-115 A

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 636

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina,		Titanita,	
Plagioclasio,		Alanita,	
Quartzo,		Clorita,	
Biotita,		Sericita,	
Muscovita,		Caolinita,	
Apatita,			
Zircão,			
Opacos,			
Epidoto-zoisita,			

Observações:


Classe

--

Rocha

Muscovita-biotita-granito
---------------------------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------





Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

**CPRM**

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75.....

Nº DE CAMPO: 1183-RA-R-120.....

LOTE Nº:.....

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 637.....

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina,		Zircão,	
Plagioclasio,		Sericita,	
Quartzo,		Caolinita,	
Biotita,		Carbonato,	
Muscovita,		Epidoto-zoisita,	
Titanita,		Clorita,	
Opacos,			
Apatita,			
Alanita,			

Observações:


Classe

--

Rocha

Granito porfiroide
--------------------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



Directoria de Operações - LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75  
Nº DE CAMPO: 1183-RA-R-132

LOTE Nº: 1  
Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 638

Características Mesoscópicas

Empty table for Mesoscopic Characteristics.

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina,		Alanita,	
Plagioclasio,		Epidoto-zoisita,	
Quartzo,		Clorita,	
Biotita,		Sericita,	
Muscovita,		Caolinita,	
Apatita,			
Zircão,			
Opacos,			
Titanita,			

Observações:

Large empty box for Observations.

Classe

Empty box for Rock Class.

Rocha

Granito pegmatóide cataclástica

Informações Complementares

Empty box for Additional Information.

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



Diretoria de Operações — LAMIN  
**ANÁLISE PETROGRÁFICA**

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75.....

LOTE Nº:.....

Nº DE CAMPO: 1183-RA-R-148.....

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 639.....

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Ortoclasio,		Clorita,	
Plagioclasio,		Sericita,	
Quartzo,		Caolinita,	
Biotita,		Leucxenio,	
Titanita,			
Apatita,			
Opacos,			
Zircão,			
Epidoto-zoisita,			

Observações:


Classe

Rocha

Granito porfiróide cataclástico

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1183-RA-R-150

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 640

Características Mesoscópicas

Blank table for Mesoscopic Characteristics.

Composição Mineralógica

Minerals	%	Minerals	%
Ortoclásio,		Óxido de ferro.	
Plagioclásio,			
Quartzo,			
Biotita,			
Muscovita,			
Opacos,			
Zircão,			
Sericita,			
Material argiloso,			

Observações:

Large blank area for Observations.

Classe

Blank box for Class.

Rocha

Biotita-gnaiss alterado

Informações Complementares

Blank box for Complementary Information.

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



Diretoria de Operações - LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº, .....

Nº DE CAMPO: 1183-FA-R-169

Nº DE LABORATÓRIO: HBA-641

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Ortoclasio,		Óxido de ferro.	
Plagioclasio,			
Quartzo,			
Muscovita,			
Biotita,			
Zircão,			
Opacos,			
Sericita,			
Caolinita,			

Observações:


Classe

--

Rocho

Muscovita-granito alterado
----------------------------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------





Directoria de Operações - LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75  
Nº DE CAMPO: 1183-RA-R-172

LOTE Nº: .....  
Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 642

Características Mesoscópicas

Handwritten notes area for mesoscopic characteristics.

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina,		Leucoxenio,	
Plagioclasio,		Rutilo.	
Quartzo,			
Hornblenda rastingsitica,			
Biotita,			
Epidoto-zoisita,			
Opacos,			
Zircão,			
Alanita,			

Observações:

Large area for handwritten observations.

Classe

Empty box for rock class.

Rocha

Hornblenda-granito

Informações Complementares

Empty box for complementary information.

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



Diretoria de Operações - LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA



CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75  
Nº DE CAMPO: 1183-RA-R-187

LOTE Nº: .....  
Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 643.....

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina,		Apatita,	
Plagioclasio,		Sericita,	
Quartzo,		Caolinita,	
Hornblenda,			
Biotita,			
Titanita,			
Alanita,			
Zircão,			
Opacos,			

Observações:


Classe

--

Rocha

Biotita-hornblenda-gnaisse
----------------------------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



Diretoria de Operações — LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75.....

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1183-RA-R-215.....

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 644.....

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina,		Alanita,	
Plagioclasio,		Clorita,	
Quartzo,		Sericita,	
Biotita cloritizada,		Caolinita.	
Epidoto-zoisita,			
Muscovita,			
Zircão,			
Apatita,			
Opacos,			

Observações :


Classe

Rocha

Granito gnaissico

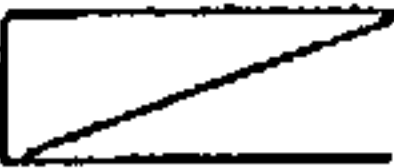
Informações Complementares

Petrógrafo

Jano Arnujo o Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA



CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1183-RA-R-215 A

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 645

Características Mesoscópicas

Empty table for Mesoscopic Characteristics

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclasio,		Zircão,	
Quartzo,		Sericita,	
Ortoclasio,		Clorita,	
Hornblenda,		Caolinita,	
Biotita,			
Titanita,			
Opacos,			
Epidoto-zoisita,			
Apatita,			

Observações:

Large empty area for Observations

Classe

Empty box for Class

Rocha

Biotita-hornblenda-gnaisse

Informações Complementares

Empty box for Complementary Information

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO: 1183-RA-R-254 A

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 646

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclasio,		Zircão,	
Quartzo,		Alanita,	
Ortoclasio,		Apatita,	
Biotita,		Sericita,	
Hornblenda,		Caolinita,	
Epidoto-zoisita,			
Titanita,			
Apatita,			
Opacos,			

Observações:


Classe

--

Rocha

Granodiorito gnaissico.
-------------------------

Informações Complementares

--

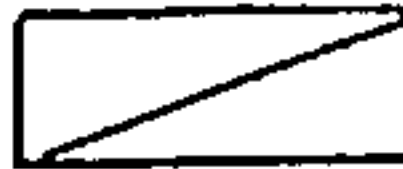
Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------





ANÁLISE PETROGRÁFICA



CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1183-RA-R-258

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 647

Características Mesoscópicas

Empty rectangular box for Mesoscopic Characteristics

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclasio,		Sericita,	
Microclina,		Caolinita,	
Quartzo,			
Hornblenda,			
Epidoto-zoisita,			
Clorita,			
Apatita,			
Titanita,			
Leucóxeno,			

Observações:

A presente rocha revela intensos fenômenos de cataclase.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Classe

Empty box for Rock Class

Rocha

Micro-brecha

Informações Complementares

Empty box for Complementary Information

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



Diretoria de Operações — LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

Nº DE CAMPO: 1183-RA-R-345

LOTE Nº: .....

Nº DE LABORATÓRIO: HBA...648.....

Características Macroscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina,		Zircão,	
Plagioclasio,		Sericita,	
Quartzo,		Caolinita,	
Biotita,		Clorita,	
Hornblenda,			
Epidoto-zoisita,			
Titanita,			
Apatita,			
Opacos,			

Observações :


Classe

Rocha

Informações Complementares

Petrógrafo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA



C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1183-RA-R-345 A

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 649

Características Mesoscópicas

Empty table for Mesoscopic Characteristics

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina,		Titanita,	
Plagioclasio,		Alanita,	
Quartzo,		Epidoto-zoisita,	
Biotita,		Sericita,	
Piroxênio (diopsídio-hedenbergita),		Caolinita,	
Apatita,			
Opacos,			
Zircão,			

Observações :

Large empty box for Observations

Classe

Empty box for Class

Rocha

Granito gnaissico

Informações Complementares

Empty box for Complementary Information

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO: 1183-RA-R-350

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 650

Características Mesoscópicas

Blank area for Mesoscopic Characteristics.

## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina,		Alanita,	
Plagioclasio,		Titanita,	
Quartzo,		Sericita,	
Biotita,		Caolinita,	
Hornblenda,		Leucóxenio,	
Epidoto-zoisita,		Clorita,	
Apatita,			
Opacos,			
Zircão,			

Observações:

Large blank area for Observations.

Classe

Blank box for Class.

Rocha

Hornblenda-biotita-grnito

Informações Complementares

Blank box for Complementary Information.

Petrografa

Jane Araujo e Lucia da Vinha



CPRM

Directoria de Operações — LAMIN  
**ANÁLISE PETROGRÁFICA**

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO: 1183-RA-R-355

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 651

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina,		Alanita,	
Plagioclasio,		Zircão,	
Quartzo,		Sericita,	
Biotita,		Caolinita,	
Hornblenda,			
Diopsídio-hedembergita,			
Titanita,			
Apatita,			
Opacos,			

Observações:


Classe

Rocha

Piroxênio-hornblenda-granito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



(SIGLA RL)

HAK - 602 - 611

HAK - 614

HAK - 643 - 644

310



**ANALISE PETROGRAFICA**

C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/095/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-RL-R-1 A

N.º DE LABORATÓRIO: HAK - 602

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina pertítica,		Zircão,	
Oligoclasio,		Muscovita,	
Quartzo,		Sericita,	
Biotita,		Carbonato,	
Titanita,		Clorita,	
Epidoto-zoisita,		Leucxenio.	
Apatita,			
Opacos,			
Alanita,			

Observações


Classe

Rocha

Granito gnáissico (Migmatito)

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



CPRM

ANÁLISE PETRÓGRÁFICA

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/095/75  
 N.º DE CAMPO: 1183-RI-R-2

LO N.º :  
 N.º LABORATÓRIO : R - 603

Características Mesoscópicas


Minc	Comp	F	ois	%
Microclina pert.			ão,	
Oligoclasio,			ita,	
Quartzo,			ita,	
Biotita,			ita,	
Muscovita,			ta,	
Epidoto-zoisita				
Titanita,				
Opacos,				
Apatita,				

Observações


Classe

Rocha

Granito gnáissico (Migmatito)

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/095/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-RL-R-3

N.º DE LABORATÓRIO: HAK - 604

## Características Mesoscópicas


## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina pertítica,		Zircão,	
Plagioclasio ácido,		Sericita,	
Quartzo,		Leucoxênio,	
Hornblenda,			
Biotita,			
Opacos,			
Titanita,			
Apatita,			
Epidoto-zoisita,			

## Observações


Classe

--

Rocha

<b>Hornblenda-granito gnáissico (Migmatito)</b>
---

Informações Complementares

--

Petrógrafo

<b>Jane Araujo e Lucia da Vinha</b>
-------------------------------------



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/095/75

LOTE, N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-RL-R-5

N.º DE LABORATÓRIO: HAK - 605

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina pertítica,		Rutilo,	
Plagioclasio ácido,		Sericita,	
Quartzo,		Leucoxenio,	
Hornblenda,			
Titanita,			
Biotita,			
Apatita,			
Opacos,			
Epidoto-zoisita,			

Observações


Classe

Rocha

Informações Complementares

Petrografa





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

**CPRM**

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/095/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-RL-R-9

N.º DE LABORATÓRIO: HAK - 606

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Hornblenda-granito pórfiro:		Sericita,	
Microclina,		Epidoto-zoisita,	
Plagioclasio ácido,		Leucoxenio,	
Quartzo,		Leucogranito gnáissico:	
Hornblenda,		Microclina peritítica,	
Biotita,		Plagioclasio ácido,	
Titanita,		Quartzo,	
Apatita,		Biotita,	
Opacos,		Opacos,	
Zircão,		Zircão,	

Observações


Classe

--

Rocha

Hornblenda-granito pórfiro passando para leucogranito gnáissico (Mig.)
--

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/095/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-RI-R-10

N.º DE LABORATÓRIO: HAK - 607

## Características Mesoscópicas


## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina,		Alanita,	
Oligoclasio,		Zircão,	
Quartzo,		Sericita,	
Biotita,		Clorita,	
Titanita,		Carbonato,	
Apatita,		Leucoxenio,	
Opacos,			
Epidoto-zoisita,			
Muscovita,			

## Observações


Classe

--

Rocha

Granito (Migmatito)
---------------------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



**ANÁLISE PETROGRÁFICA**

**CPRM**

REQUISIÇÃO: **SUREG/SA/095/75**

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: **1183-RL-R-11**

N.º DE LABORATÓRIO: **HAK - 608**

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina peritítica,		Alanita,	
Quartzo,		Zircão,	
Oligoclasio,		Sericita,	
Hornblenda,			
Biotita,			
Titanita,			
Apatita,			
Opacos,			
Epidoto-zoisita,			

Observações


**Classe**

**Rocha**  
**Hornblenda-granito gnáissico**

**Informações Complementares**

**Petrógrafo**  
**Jane Araujo e Lucia da Vinha**



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/095/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-RL-R-14

N.º DE LABORATÓRIO: HAK - 609

### Características Mesoscópicas


### Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina peritítica,		Zircão,	
Oligoclasio,		Rutilo,	
Quartzo,		Sericita,	
Biotita,		Clorita,	
Muscovita,		Leucóxeno,	
Titanita,			
Opacos,			
Apatita,			
Epidoto-zoisita,			

### Observações


Classe

Rocha

Granito gnáissico (Migmatito)

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/095/75

LOTE N.º:

N.º DE CAMPO: 1183-RL-R-16

N.º DE LABORATÓRIO: HAK - 610

### Características Mesoscópicas


### Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina perthítica,		Alanita,	
Plagioclasio ácido,			
Quartzo,			
Aegirina-augita,			
Hornblenda,			
Biotita,			
Titanita,			
Apatita,			
Opacos,			

### Observações


### Classe

--

### Rocha

Aegirina-augita-sienito
-------------------------

### Informações Complementares

--

### Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------





ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/095/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-RI-R-19

N.º DE LABORATÓRIO: HAK - 611

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclasio parcialmente saussuritizado,		Apatita,	
Quartzo,		Zircão,	
Microclina,		Sericita,	
Biotita,		Carbonato,	
Hornblenda,		Clorita,	
Epidoto-zoisita,			
Titaniata,			
Opacos,			

Observações


Classe

Rocha

Granodiorito porfiróide gnáissico

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/095/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-RL-R-26

N.º DE LABORATÓRIO: HAK - 614

## Características Mesoscópicas


## Composição Mineralógica

Minerais		%	Minerais		%
Oligoclasio,			Epidoto-zoisita,		
Microclina,			Zircão,		
Hornblenda,			Sericita,		
Diopsídio,			Carbonato,		
Biotita,			Clorita.		
Quartzo,					
Titanita,					
Apátita,					
Opacos,					

## Observações


Classe

--

Rocha

Monzonito gnáissico
---------------------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/095/75.....

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-RL-R-22.....

N.º DE LABORATÓRIO: HAK - 643.....

Características Microscópicas


**Composição Mineralógica**

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclasio ácido,			
Quartzo,			
Microclina,			
Hornblenda,			
Opacos,			
Epidoto-zoisita,			
Titanita,			
Alanita,			
Sericita.			

Observações


Classe

--

Rocha

Hornblenda-leptito
--------------------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/095/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-RL-R-23

N.º DE LABORATÓRIO: HAK - 644

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclasio ácido,		Titanita,	
Quartzo,		Sericita,	
Microclina,		Clorita,	
Biotita,			
Epidoto-zoisita,			
Apatita,			
Opacos,			
Alanita,			
Zircão,			

Observações


Classe

Rocha

Milonito-gnaisse

Informações Complementares

Petrografa

Jane Araujo e Lucia da Vinha



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO

Nº DE CAMPO 1183-RL-R298a

LOTE Nº

Nº DE LABORATÓRIO 310

Características Mesoscópicas

Rocha de cor verde, granulação muito fina, cortada por veios preenchidos por óxido de ferro.

Composição Mineralógica

Minerais

Serpentina  
Opacos  
Talco  
Clorita

Minerais

Observações

Rocha ultrabásica que sofreu alteração hidrotermal e os minerais ferro-magnesianos alteraram para minerais do grupo da serpentina. A serpentina fibrosa forma feixes dispostos ao acaso ou forma massas. A orientação das fibras de serpentina e o pontilhado do minério de ferro, dão um padrão reticulado característico do piroxenio(?). Granulos de minério de ferro secundário, com granulação fina são abundantes e ocorrem disseminados. Associado à serpentina ocorre um pouco de talco e clorita. Micro-veios preenchidos por óxido de ferro cortam a seção.

Classe

Rocha

Serpentinito

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



(SIGLA RS)

HAK - 647 - 667

232 - 239

274 - 277

282



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/095/75

N.º DE CAMPO: 1183-RS-R-483

LOTE N.º:

N.º DE LABORATÓRIO: HAK - 647

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Apatita,	
Microclina peritítica,		Titanita,	
Plagioclásio parcialmente saussurizado,		Zircão,	
Biotita,		Opacos,	
Hornblenda,			
Sericita,			
Carbonato,			
Epidoto-zoisita,			

Observações


Classe

--

Rocha

Hornblenda-granito porfiróide gnáissico
---

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/095/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-RS-R-484

N.º DE LABORATÓRIO: HAK - 648

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina perthítica, .....		Titanita, .....	
Plagioclásio, .....		Alanita, .....	
Quartzo, .....		Zircão, .....	
Biotita, .....		Opacos, .....	
Tremolita-actinolita, .....			
Augita, .....			
Epidoto-zoisita, .....			
Apatita, .....			
Leucóxeno, .....			

Observações


Classe

Rocha

--

Migmatito
-----------

Informações Complementares

Petrógrafo

--

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/095/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-RS-R-489

N.º DE LABORATÓRIO: HAK - 649

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina pertítica,		Opacos.	
Quartzo,			
Plagioclásio,			
Hornblenda,			
Apatita,			
Titanita,			
Leucóxenio,			
Alanita,			
Epidoto-zoisita,			

Observações


Classe

--

Rocha

Hornblenda-granito porfiróide (Migmatito)
---

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/095/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-RS-R-494

N.º DE LABORATÓRIO: HAK - 650

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Diopsídio,			
Plagioclasio,			
Tremolita,			
Carbonato,			
Sericita,			
Titanita,			
Epidoto-zoisita,			
Prehnita,			
Opacos,			

Observações


Classe

Rocha

Calco-hornfels

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/095/75  
N.º DE CAMPO: 1183-RS-R-496 A

LOTE N.º :  
N.º DE LABORATÓRIO : HAK - 651

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Feldspato potássico,		Apatita,	
Plagioclásio parcialmente alterado,		Opacos.	
Hornblenda,			
Diopsídio,			
Epidoto-zoisita,			
Carbonato,			
Sericita,			
Titanita,			

Observações


Classe

--

Rocha

Hornblenda-gnaiss (Migmatito)
-------------------------------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/095/75.....

LOTE N.º:.....

N.º DE CAMPO: 1183-RS-R-497.....

N.º DE LABORATÓRIO: HAK - 652.....

Características Mesoscópicas

Empty table for Mesoscopic Characteristics

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina perthítica,		Zircão,	
Quartzo,		Opacos,	
Plagioclásio,			
Hornblenda,			
Diopsídio,			
Biotita,			
Titanita,			
Apatita,			
Leucóxenio,			

Observações

Large empty box for Observations

Classe

Rocha

Empty box for Class

Piroxênio-hornblenda-granito

Informações Complementares

Petrógrafo

Empty box for Complementary Information

Jane Araujo e Lucia da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/095/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-RS-R-500

N.º DE LABORATÓRIO: HAK - 653

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Zircão,	
Microclina,		Opacos.	
Plagioclásio,			
Biotita,			
Clorita,			
Sericita,			
Carbonato,			
Alanita,			
Apatita,			

Observações


Classe

Rocha

--

Granito (de granulação grosseira)
-----------------------------------

Informações Complementares

Petrógrafo

--

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/095/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-RS-R-509

N.º DE LABORATÓRIO: HAK - 654

## Características Mesoscópicas


## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina,		Opacos.	
Plagioclásio,			
Hornblenda,			
Diopsídio,			
Epidoto-zoisita,			
Quartzo,			
Apatita,			
Titanita,			
Sericita,			

## Observações


Classe

--

Rocha

Quartzo-sienito porfirítico
-----------------------------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/095/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-RS-R-512

N.º DE LABORATÓRIO: HAK - 655

## Características Mesoscópicas


## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Zircão,	
Microclina pertítica,		Opacos.	
Plagioclásio,			
Muscovita,			
Biotita,			
Clorita,			
Sericita,			
Epidoto-zoisita,			
Apatita,			

## Observações


## Classe

--

## Rocha

Muscovita-biotita-granito gnáissico
-------------------------------------

## Informações Complementares

--

## Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------





## ANÁLISE PETROGRÁFICA

C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/095/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-RS-R-524

N.º DE LABORATÓRIO: HAK - 656

Características Mesoscópicas


### Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Titanita,	
Microclina,		Zircão,	
Plagioclásio saussuritizado,		Opacos.	
Clorita,			
Sericita,			
Carbonato,			
Epidoto-zoisita,			
Leucxenio,			
Apatita,			

Observações


Classe

Rocha

Granito alterado

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/095/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-RS-R-527

N.º DE LABORATÓRIO: HAK - 657

### Características Mesoscópicas


### Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Tremolita,			
Carbonato,			
Olivina,			
Serpentina,			
Opacos.			

### Observações


### Classe

--

### Rocha

Olivina-tremolita-mármora (metamorfismo termal)
--

### Informações Complementares

--

### Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/095/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-RS-R-527 C

N.º DE LABORATÓRIO: HAK - 658

## Características Mesoscópicas


## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio parcialmente saussuritizado,		Opacos.	
Hornblenda,			
Diopsídio,			
Epidoto-zoisita,			
Carbonato,			
Sericita,			
Titanita,			
Apatita,			

## Observações

A amostra RS-R-527 C se assemelha tanto na composição mineralógica quanto no aspecto textural aos anfibolitos de metamorfismo regional; porém estas características também são as mesmas para hornfels básicos. Preferimos então esta segunda classificação, a qual concorda com as informações de campo.

## Classe

--

## Rocha

Hornfels básico
-----------------

## Informações Complementares

--

## Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



**ANÁLISE PETROGRÁFICA**

C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/095/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-RS-R-528 B

N.º DE LABORATÓRIO: HAK - 659

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Diopsídio,		Leucoxenio.	
Granada,			
Plagioclásio parcialmente saussuritizado,			
Carbonato,			
Epidoto-zoisita,			
Sericita,			
Titanita,			
Apatita,			

Observações


Classe

--

Rocha

<b>Calco-hornfels</b>
-----------------------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

<b>Jane Araujo e Lucia da Vinha</b>
-------------------------------------



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/095/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-RS-R-528 C

N.º DE LABORATÓRIO: HAK - 660

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,			
Microclina,			
Plagioclásio parcialmente saussuritizado,			
Granada,			
Sericita,			
Epidoto-zoisita,			
Zircão,			
Opacos,			

Observações


Classe

Rocha

Granada-leptito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/095/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-RS-R-529 B

N.º DE LABORATÓRIO: HAK - 661

Características Mesoscópicas


### Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Diopsídio,		Titanita,	
Plagioclásio parcialmente saussuritizedo,		Carbonato,	
Microclina,		Opacos.	
Tremolita,			
Quartzo,			
Sericita,			
Epidoto-zoisita,			
Óxido de ferro,			

Observações


Classe

--

Rocha

Calco-hornfels
----------------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/095/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-RS-R-532

N.º DE LABORATÓRIO: HAK - 663

## Características Mesoscópicas


## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Epidoto-zoisita,	
Microclina pertítica,		Titanita,	
Plagioclásio parcialmente saussuritizado,		Leucóxenio,	
Biotita,		Apatita,	
Muscovita,		Zircão,	
Clorita,		Opacos,	
Sericita,			
Carbonato,			

## Observações


Classe

Rocha

Muscovita-biotita-granito gnáissico

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/095/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-RS-R-537

N.º DE LABORATÓRIO: HAK - 664

Características Mesoscópicas

Empty table for Mesoscopic Characteristics.

Composição Mineralógica

Table for Mineralogical Composition with columns for Mineral and %.

Observações

Large empty box for Observations.

Classe

Empty box for Class.

Rocha

Box containing the text 'Anfibolito'.

Informações Complementares

Empty box for Complementary Information.

Petrógrafo

Box containing the text 'Jane Araujo e Lucia da Vinha'.



**ANÁLISE PETROGRÁFICA**

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/095/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-RS-R-538

N.º DE LABORATÓRIO: HAK - 665

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Diopsídio,		Carbonato,	
Hornblenda,		Opacos,	
Epidoto-zoisita,			
Plagioclásio,			
Tremolita-actinolita,			
Titanita,			
Apatita,			
Sericita,			
Caulinita,			

Observações


Classe

--

Rocha

Calco-hornfels
----------------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



**ANÁLISE PETROGRÁFICA**

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/095/75

LOTE N.º:

N.º DE CAMPO: 1183-RS-R-539 B

N.º DE LABORATÓRIO: HAK - 666

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Diopsídio,		Titanita,	
Escapolita,		Apatita,	
Carbonato,		Opacos,	
Epidoto-zoisita,			
Tremolita,			
Vesuvianita,			
Plagioclásio,			
Sericita,			
Quartzo,			

Observações


Classe

--

Rocha

Calco-hornfels
----------------

Informações Complementares

--

Petrografo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/095/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-RS-R-539 C

N.º DE LABORATÓRIO: HAK - 667

Características Mesoscópicas


## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Diopsídio,			
Escapolita,			
Epidoto-zoisita,			
Plagioclásio,			
Carbonato,			
Tremolita,			
Titanita,			
Sericita,			
Leucoxenio,			

Observações


Classe

Rocha

--

Calco-hornfels
----------------

Informações Complementares

Petrógrafo

--

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO 1183-RS-R-1159 .....

Nº DE LABORATÓRIO: 232 .....

## Características Mesoscópicas

Rocha leucocrática, de cor rosada, granulação grosseira, porfirítica, constituída de feldspato, quartzo e biotita.

## Composição Mineralógica

## Minerais

Oligoclásio  
Microclina  
Quartzo  
Biotita  
Opacos  
Zircão  
Sericita  
Epidoto  
Mica branca  
Clorita

## Minerais

## Observações

Rocha de granulação grossa, textura granular hipidiomórfica porfirítica, constituída essencialmente de plagioclásio, do tipo oligoclásio subedral, tabular, com zoneamento normal, intercrescimentos mirmequiticos e inclusões de quartzo e biotita, bastante alterado para sericita, que pode recristalizar para mica branca, altera ainda para epidoto que chega a formar grandes cristais; a microclina pode formar fenocristais, subedrais, tabulares, grosseiros, e ocorre ainda na forma intersticial e em cristais menores, com intercrescimentos peritíticos e pode envolver o plagioclásio; o quartzo xenomórfico, com extinção ondulante. A biotita castanha esverdeada, com inclusões de zircão, em parte cloritizada e associada ao epidoto e opacos. Acessórios: opacos e zircão.

## Classe

Igneá

## Rocha

Biotita adamelito

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO 1183-RS-R-1163

LOTE Nº: .....  
Nº DE LABORATÓRIO: 233

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação média, com certa orientação dos máficos, composta de feldspato, quartzo e ferromagnesianos.

Composição Mineralógica

Minerais
Oligoclásio
Hornblenda
Microclina
Quartzo
Biotita
Opacos
Titanita
Zircão
Epidoto
Sericita

Minerais

Observações

Rocha equigranular, de granulação média, textura granular hipidiomórfica. Composta de plagioclásio, do tipo oligoclásio, em grãos anedrais a subedrais, de forma retangular, embora as vezes as bordas estejam corroídas por quartzo e alcali-feldspato, pode apresentar grãos arredondados ou irregulares de quartzo em suas bordas mais ácidas, altera principalmente no centro dos cristais zonados para sericita e epidoto; a hornblenda verde-azulada, em placas prismáticas, com inclusões de zircão, quartzo e titanita, pode ocorrer franjada por biotita parda de granulação muito fina e em parte altera para epidoto; a microclina em geral intersticial; o quartzo alotriomórfico. O epidoto forma cristais grosseiros e às vezes com núcleos pardos (alanita?). Acessórios: opacos, titanita em grãos anedrais e cristais eudrícos, e zircão.

Classe

Ignea

Rocha

Hornblenda granodiorito

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO  
Nº DE CAMPO 1183-RS-R-1173

LOTE Nº:  
Nº DE LABORATÓRIO: 234

## Características Mesoscópicas

Rocha de granulação grosseira, textura porfirítica, com certa orientação, composta de feldspato, quartzo e máficos. Cortada por rocha aplítica.

## Composição Mineralógica

Minerais
Plagioclásio
Quartzo
Microclina
Biotita
Opacos
Apatita
Mica branca
Sericita
Clorita
Epidoto

Minerais

## Observações

Rocha de granulação grosseira, composição granodiorítica, intensamente deformada por esforços dinâmicos, nota-se uma certa orientação preferencial dos minerais, denteamento, recristalização, extinção ondulante e áreas de granulação reduzida. Composta por fenoclastos de plagioclásio, tabular, zonado, com alteração para sericita e epidoto, principalmente no centro dos cristais; situados em uma massa de composição quartzo-feldspática com biotita. O quartzo em agregados irregulares, em faixas alongadas que se moldam em torno dos plagioclásios e finamente granulado, com forte extinção ondulante. A biotita castanha, com inclusões de apatita, em parte altera para clorita e mica branca, forma aglomerados que mostram uma orientação preferencial e quando junto aos fenocristais deforma-se acompanhando seus contornos; a microclina em geral intersticial. Acessórios: opacos e apatita. A rocha é cortada por uma rocha aplítica, de textura algo cataclástica, com orientação preferencial dos minerais, extinção ondulante, áreas finamente granuladas e quartzo pode se orientar em fitas. Composta por quartzo, oligoclásio e pertita. Acessórios: granada rósea, anedral, com bordas arredondadas, opacos, biotita de granulação fina e topázio em cristais prismáticos.

## Classe

Ignea/Metamórfica

## Rocha

Biotita granodiorito porfirítico cataclástico

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Sonia Barral





C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO 1183-RS-R-1188

Nº DE LABORATÓRIO: 235

Características Mesoscópicas

Rocha leucocrática de granulação fina, constituída de quartzo, feldspato e biotita. Não apresenta evidencias de orientação.

Composição Mineralógica

Minerais

Quartzo  
 Microclina  
 Plagioclásio-oligoclásio  
 Biotita  
 Zirconita  
 Apatita  
 Epidoto

Minerais

Observações

Granitóide de composição quartzo-monzonítica, com textura geral granoblástica, apresentando-se um tanto cataclástico. O quartzo é granular xenoblástico com extinção ondulante forte, por vezes microgranulado. Os contatos nem sempre são nítidos devido ao entrelaçamento dos grãos. Microclina também apresentando inclusões, arredondadas de quartzo e pontos de alteração para sericita. O plagioclásio é granular xenoblástico, nem sempre geminado. Aparece por vezes exibindo zonamento. É também comum a presença do quartzo arredondado, incluso. Grãos de epidoto aparecem como possível alteração dos plagioclásios. A biotita ocorre em palhetas curtas suborientadas, com pleocroísmo variando de verde a verde escuro, as quais se associam com o opaco e a zirconita. Mostra-se por vezes retorcida nos bordos. A apatita aparece em grãos finos dispersos na seção.

Classe

Ignea/Metamórfica

Rocha

Quartzo-microclina-oligoclásio-biotita granitóide

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO \_\_\_\_\_  
Nº DE CAMPO 1183-RS-R-1195

LOTE Nº: \_\_\_\_\_  
Nº DE LABORATÓRIO: 236

## Características Mesoscópicas

Rocha leucocrática, de cor rosa, de granulação média, composta de feldspato e quartzo.

## Composição Mineralógica

Minerais
Oligoclásio
Quartzo
Microclina
Mica branca
Biotita
Opacos
Titanita
Zircão
Sericita

Minerais

## Observações

Rocha mediamente granulada, textura granular alotriomórfica, com evidências de esforço dinâmico, que reduz a granulação dos minerais, contorce as palhetas de mica e produz extinção ondulante. Composta essencialmente de plagioclásio, do tipo oligoclásio, tabular, com zoneamento normal, aspecto turvo devido à alteração para sericita que em parte recristaliza para mica branca; o quartzo anedral, denteado, forma mosaicos cataclásticos, com extinção ondulante; a microclina em parte peritítica. A mica branca em cristais anedrais, em geral pseudomórfica sobre o plagioclásio ou associada à biotita parda-esverdeada, que apresenta inclusões de zircão e em parte substituída nas bordas pela mica branca. Acessórios: opacos, titanita e zircão.

## Classe

Ignea

## Rocha

Granodiorito

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO  
Nº DE CAMPO 1183-RS-R-1202LOTE Nº  
Nº DE LABORATÓRIO 237

## Características Mesoscópicas

Rocha leucocrática, granulação grosseira, isotrópica, composta de quartzo, feldspato e máficos, com enclave de rocha anfibolítica, escura, granulação média, com certa orientação.

## Composição Mineralógica

## Minerais

Oligoclásio  
Quartzo  
Microclina  
Hornblenda  
Biotita  
Apatita  
Opacos  
Zircão  
Sericita

## Minerais

## Observações

Rocha de granulação grosseira, textura granular hipidiomórfica porfirítica, constituída essencialmente de plagioclásio, do tipo oligoclásio, subedral, tabular, em fenocristais e na matriz, com zoneamento normal, intercrescimentos mirmequiticos e inclusões de quartzo, altera para sericita principalmente no centro dos cristais; o quartzo anedral, fraturado, com certo denteamento, extinção ondulante, evidencia o esforço cataclástico sofrido pela rocha; a microclina, subedral a anedral, tabular, em parte pertítica. A hornblenda, verde pardacenta, prismática, com inclusões de apatita associada à biotita parda, com inclusões de apatita, quartzo e zircão, parcialmente cloritizada. Acessórios: apatita, opacos e zircão.

Enclave

Rocha de natureza anfibolítica, com textura nematoblástica, foliação definida pela orientação subparalela dos prismas de hornblenda e palhetas de biotita. Constituída essencialmente de hornblenda verde-pardacenta a verde-azulada, poiquiloblástica com inclusões de quartzo, apatita, titanita e epidoto, chega a formar fenoblastos, em parte sendo substituída pela biotita; o plagioclásio subedral, zonado, geralmente muito sericitizado; o quartzo entremeado com os máficos e associado ao plagioclásio formando monócico; o clinopiroxeno verde-claro anedral, improprio-

## Classe

Ígnea

## Rocha

Hornblenda-biotita granodiorito

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Sonia Barral



nado por óxido de ferro e em parte uralitizado. A biotita parça em pa-  
lhetas, com inclusões de zircão. Acessórios: apatita, microclina in-  
tersticial, titanita, epidoto, opacos e zircão.

Anfibolito





C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO 1133-RS-R-1211 .....

Nº DE LABORATÓRIO: 238 .....

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação fina, coloração rósea, de composição essencialmente quartzo-feldspática, com grãos de um mineral metálico oxidado que põem a foliação em evidencia .

Composição Mineralógica

Minerais	
Quartzo	40
Microclina	30
Ortoclásio (?)	
Plagioclásio	15
Magnetita/hematita	15

Minerais	

Observações

Textura cataclástica.

Quartzo granular xenoblástico, fraturado, pouco estirado e orientado, com extinção ondulante muito forte; forma bandas de concentração, as quais se alternam com zonas de predominância feldspática. Observa-se que grãos de plagioclásio e feldspato alcalino (?), ocorrem englobados por essas bandas quartzosas.

Plagioclásio - granular xenoblástico, fraturado, não geminado. Apenas alguns grãos finos com lamelas de geminação albita. Não foi possível sua identificação.

Microclina - em grãos xenoblásticos, com geminação típica do tipo albita-periclina, por vezes difusa tendendo a desaparecer. Observa-se também em alguns grãos geminação carstbad.

Ocorrem também na seção alguns grãos, com inclusões finas de plagioclásio geminado, parecendo trata-se de ortoclásio.

Magnetita//Hematita ; em grãos xenoblásticos finos, alguns de forma alongada, orientados, formando bandas finas e irregulares de concentração.

Classe

Metamórfica

Rocha

Cataclasito

Informações Complementares

Metamorfismo Dinamico

Petrógrafo

Maria da Gloria





C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO 1183-RS-R-1226.....

Nº DE LABORATÓRIO: 239.....

## Características Mesoscópicas

Rocha de granulação média, coloração rósea avermelhada, constituída essencialmente de feldspato e hornblenda. Não há qualquer evidencia de orientação.

## Composição Mineralógica

## Minerais

Microclina  
Plagioclásio (oligoclásio)  
Hornblenda  
Opaco  
Titanita  
Apatita  
Quartzo

## Minerais

## Observações

Textura hipidiomórfica média.  
Grãos xenomórficos a hipidiomórficos de microclina, tipicamente geminados, mostrando comumente inclusões granulares de plagioclásio (perfito). Alguns grãos estão turvos devido à alteração para mineral de argila. O mesmo acontece com o plagioclásio, o qual é do tipo oligoclásio, por vezes geminado segundo a lei da albita ou periclina e com tendência a formar agregados.  
A hornblenda apresenta-se em grãos xenomórficos bem desenvolvidos, em geral agrupados, com pleocroísmo variando de verde a verde amarelado. Inclusas na hornblenda pode-se observar a apatita e a titanita, esta última em grãos finos. O opaco também se associa a hornblenda e pelo hábito parece tratar-se de pirita. Observa-se na lamina, esporadicamente quartzo granular xenomórfico. Nota-se também lamelas amareladas de biotita, originada a partir da hornblenda.  
A rocha parece ter sofrido algum esforço, evidenciado pela extinção irregular apresentada por alguns grãos da lamina.

## Classe

Ígnea

## Rocha

Hornblenda-sienito

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Maria da Gloria da Silva



C P R M

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO 1183-RS-R-1251.....

LOTE Nº: .....  
Nº DE LABORATÓRIO: 274.....

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração rósea, granulação média, foliada, devido à orientação de micáceos e quartzo.

Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Microclina
Plagioclásio
Biotita
Opacos
Granada
Sericita

Minerais

Observações

Rocha clástica, granulação média, as partículas são em geral subarredondadas a angulares, e com esfericidade pobre, com certa foliação imprimida pela orientação subparalela dos cristais de quartzo e feldspato. Consiste essencialmente de quartzo formando aglomerados com textura mosaico, de forma lenticular estirado, com forte extinção ondulante; a microclina em parte micropertítica, é abundante, pode formar cristais maiores e cristais lenticulares; o plagioclásio com alteração para sericita. A biotita parda avermelhada escura em menor quantidade, na forma de pequenas palhetas, com alteração para mica branca. Como acessórios temos opacos e granada.

Essa rocha é proveniente de rocha quartzo-feldspática, de granulação grosseira como granito, gnaiss, etc, que sofreu certo metamorfismo evidenciado pela orientação apresentada pelos minerais e recristalização.

Classe

Meta-sedimentar

Rocho

Metarcózio

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO 1183-RS-R-1253

Nº DE LABORATÓRIO 275

Características Mesoscópicas

Rocha de cor preta esverdeada, com granulação fina, foliada, composta essencialmente de ferromagnesianos.

Composição Mineralógica

Minerais

Hornblenda  
Clinopiroxênio  
Andesina  
Quartzo  
Epidoto  
Titanita  
Opacos

Minerais

Observações

Rocha com granulação fina, textura nematoblástica e estrutura bandada definida pela alternância de camadas ricas em hornblenda, com outras ricas em piroxênio e epidoto. A hornblenda com pleocroísmo variando de castanho claro a verde azulado, em cristais prismáticos, geminado, atulhado de inclusões de titanita, e com orientação subparalela. O clinopiroxênio verde-claro, em prismas anedrais, com inclusões de titanita, associado ao epidoto amarelo claro, em prismas curtos e altamente birrefringentes. O plagioclásio andesínico, tabular, em grãos xenoblásticos, com geminação albita e/ou Carlsbad. O quartzo juntamente com o plagioclásio, forma o mosaico granoblástico, com extinção ondulante, mas pode formar grandes fenoblastos. Acessórios: titanita sob a forma de cristais em cunha e em aglomerados de granulos arredondados e raros opacos.

Classe

Metamórfica

Rocha

Hornblenda-piroxênio-andesina-epidoto anfibólito

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO 1183-RS-R-1254

LOTE Nº: .....  
Nº DE LABORATÓRIO: 276

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação média, estrutura gnáissica, apresenta bandas máficas ricas em ferromagnesianos que se alternam com outras félsicas quartzo-feldspáticas.

Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Oligoclásio
Biotita
Quartzo
Hornblenda
Opacos
Titanita
Zircão
Sericita

Minerais

Observações

Rocha de granulação média, com estrutura gnáissica definida pelos máficos agrupados e orientados subparalelamente em camadas descontínuas, apresenta textura granolepdoblástica. Consiste de microclina, prismática, em parte micropertítica; o plagioclásio, do tipo oligoclásio An<sub>24</sub>, prismático, com geminação albita falhada e encurvada devido à cataclase apresenta inclusões de quartzo e intercrescimentos mirmequíticos, com fraca alteração para sericita. A biotita forma agregados de palhetas em geral subradiados, com pleocroísmo de amarelo palha a castanho escuro, algumas delas margeando um cristal opaco corroído, com infiltração de quartzo ao longo dos planos de clivagem e inclusões de cunhas de titanita. Esta biotita deve ter resultado da substituição de um piroxenio(?). O quartzo xenoblástico estirado com forte extinção ondulante e contatos engrenados. A hornblenda verde pardacenta a verde azulada associada a biotita ou em pequenos agregados. Acessórios: minério de ferro envolvido por titanita, indicando que ele substitui a ilmenita; zircão zonado e titanita na forma de cunhas e granulos.

Classe

Metamórfica

Rocha

Microclina-oligoclásio-biotita-quartzo gnaisse

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral





C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO 1183-RS-R-1255 .....

Nº DE LABORATÓRIO: 277 .....

## Características Mesoscópicas

Rocha leucocrática, de coloração rosa clara, granulação grosseira, composta essencialmente de feldspato, quartzo e muscovita, com concentrações locais de minerais máficos.

## Composição Mineralógica

Composição		Mineralógica	
Minerais		Minerais	
Oligoclásio	35%		
Microclina	30%		
Quartzo	28%		
Muscovita	5%		
Hornblenda	2%		
Opacos	TR		

## Observações

Rocha de granulação grosseira, textura granular hipidiomórfica. Consiste essencialmente de plagioclásio, do tipo oligoclásio, subedral a anedral, de hábito tabular, inclusões arredondadas de quartzo, estrutura zonar normal e altera para sericita que pode recristalizar para muscovita; a microclina xenomórfica, tabular, micropertítica, apresenta capas de oligoclásio (textura rapakivi - indica transformação no sentido básico); o quartzo anedral em agregados, apresenta contatos denteados e forte extinção ondulante. A muscovita em grande parte resulta da transformação do plagioclásio, apresenta segregação de filmes de opacos nas clivagens. A hornblenda anedral, com inclusões de quartzo e opacos, forma pequenas concentrações locais. Acessórios: opacos.

Classe

Ígnea

Rocha

Adamelito

Informações Complementares

Petrografa

Sonia Barral





C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO 1183-RS-R-1285

Nº DE LABORATÓRIO: 282

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza esverdeada, granulação média, foliada, composta principalmente de ferromagnesianos e feldspato.

Composição Mineralógica

Minerais

Minerais

- Hornblenda
- Oligoclásio
- Biotita
- Quartzo
- Titanita
- Apatita
- Opacos
- Epidoto
- Sericita

Observações

Rocha mediantemente granulada, textura nematoblástica, definida pela orientação paralela a subparalela dos cristais prismáticos de hornblenda. Composta essencialmente de hornblenda castanha a verde azulada, geminada, em cristais prismáticos, poiquiloblástica com inclusões de apatita, opacos, titanita e epidoto, em parte altera para biotita; o plagioclásio, do tipo oligoclásio, em cristais tabulares, subedrais a anedrais, com zoneamento normal, geminação albita e/ou Carlsbad, altera principalmente no centro dos cristais para sericita; a biotita com pleocrois no variando de amarelo palha a castanho escuro, em palhetas suborientadas, com inclusões de titanita, quartzo, apatita e epidoto; o quartzo xenoblástico, com extinção ondulante, forma o mosaico granular juntamente com o plagioclásio. Os acessórios são abundantes como: cristais anedrais de titanita, mas em geral ocorre como bordas em torno de opacos; apatita e epidoto em cristais prismáticos euédricos.

Esta rocha provavelmente trata-se de um orto-anfibolito, derivado de uma rocha básica (gabro?), - ausência de bandamento mineralógico pronunciado; - zoneamento normal, hábito e geminação complexa (albita/Carlsbad) no plagioclásio; - associação titanita com opacos (magnetita) está quase universalmente presente em lavas e intrusivas básicas (segundo Moorhouse).

Classe

Metamórfica

Rocha

Hornblenda-oligoclásio-biotita anfibolito

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral

FÔLHA ARACAJU

(SIGLA LF)

HAY - 271 à 273

HAY - 281 - 282

HAY - 284 - 285

HBA - 453 - 471

HBA - 475 - 476

HBA - 498

HBB - 394

HBB - 410 - 419

HBB - 421 - 423

HBB - 425 - 443

114 - 115

157 - 178

257

307 - 309



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

C P R M

REQUISIÇÃO : SUIEG/SA/079/75  
Nº DE CAMPO : 1183-LF-R-116

LOTE Nº : 1349  
Nº DE LABORATÓRIO : HAY-271

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza, granulação fina, com a superfície brilhante, mostrando nitida xistosidade. Seus constituintes essenciais são filossilicatos e quartzo. O óxido de ferro está impregnando esta rocha segundo a xistosidade da mesma.

### Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Sericita
Biotita
Clorita
Feldspato
Leucóxenio
Apatita
Turmalina
Alanita
Zircão
Titanita
Opacos

Minerais

### Observações

Rocha cujos constituintes claros essenciais são quartzo e feldspato (estando este presente em menor quantidade que o quartzo) do tamanho desigual mostrando extinção ondulante, um certo doçamento, orientação preferencial, além de ontarem recristalizados em parte o alguns cristais do quartzo se apresentarem estirados.

Os filossilicatos (sericita, biotita e clorita) que estão presentes em quantidades consideráveis, em geral se reúnem em leitos ora mais estreitos, ora mais largos, por vezes microdobrados.

O óxido de ferro que está impregnando esta rocha, penetrou segundo a xistosidade da mesma.

Apatita, turmalina, alanita, zircão, titanita e grãos de opacos estão presentes em bem menor quantidade que os minerais descritos anteriormente.

Este xisto pelas suas características parece ter se formado a partir de uma sequencia sedimentar; pois embora o metamorfismo que a afetou já tenha sido considerável, ainda se pode observar na rocha aspectos texturais de um sedimento, como por exemplo a presença de grãos clásticos de granulação de areia que não foram afetados.

### Classe

Metamórfica-Met. Regional

### Rocho

Clorita-biotita-sericita-quartzo-xisto

### Informações Complementares

-

### Petrógrafo

Lucia Maria da Vinha /1111/



C P R M

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : SUREG/SA/079/75

LOTE Nº : 1349

Nº DE CAMPO : 1183-LF-R-120

Nº DE LABORATÓRIO : HAY-272

## Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza esverdeada, granulação fina, mostrando orientação nítida. Seus constituintes essenciais são minerais escuros e feldspato. Notou-se que a rocha está impregnada de óxido de ferro, impregnação esta que acompanha a orientação da rocha.

## Composição Mineralógica

**Minerais**

- Tremolita-actinolita
- Epidoto-zoisita
- Leucoxenio
- Hornblenda
- Biotita
- Oxido de ferro
- Clorita
- Feldspato
- Quartzo
- Opacos

**Minerais**

## Observações

Rocha constituída essencialmente de minerais de transformação destacando-se tremolita-actinolita, epidoto-zoisita, leucoxenio e clorita formando uma massa irregular, muito impregnada de óxido de ferro. Englobados por esta massa irregular, encontramos feldspatos em avançado estado de alteração e também algum quartzo.

Notou-se ainda a presença de hornblenda e biotita em menores proporções que os minerais descritos anteriormente e grãos de opacos em proporção de acesso rio.

Esta rocha já se encontra em um estado de transformação tal que não se pode precisar sua origem, porém pelos minerais de transformação que a constituem, parece ter sido a mesma de origem básica.

## Classe

Básica metamorfizada

## Rocha

Metabasito

## Informações Complementares

-

## Petrografo

Lucia Maria da Vinha





C P R M

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: SLREG/SA/079/75

LOTE Nº: 1349

Nº DE CAMPO: 1183-LF-R-124

Nº DE LABORATÓRIO: HAY-273

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza, granulação fina mostrando nítida orientação, conteúdo de quartzo, feldspatos e filossilicatos. Pôde-se notar também que a rocha mostra manchas de impregnação de óxido de ferro.

### Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Feldspatos
Sericita
Biotita
Clorita
Turmalina
Leucoxênio
Apatita
Zircão
Opacos

Minerais

### Observações

Rocha constituída predominantemente de quartzo e de feldspato, cujas cristais são de tamanho desigual e mostram extinção ondulante, denteamento, uma certa recristalização, orientação preferencial, além de se notar em alguns cristais de quartzo estiramento.

Os filossilicatos que também estão presentes em proporções consideráveis são dos tipos sericita, biotita e clorita, os quais se reúnem em finos leitos orientados que por vezes estão microdobrados. Pôde-se notar ainda a presença de algumas palhetas de biotita bem mais desenvolvidas que a média esparsas pela rocha, sem acompanhar a orientação geral da mesma.

O óxido de ferro que está impregnando esta rocha, se localiza principalmente nos leitos de filossilicatos,

Observou-se também a presença de massas de leucoxênio esparsas, de poucos cristais de turmalina, apatita, zircão e opacos.

### Classe

Metamorfica Met. Regional

### Rocha

Leptinolito

### Informações Complementares

-

### Petrógrafo

Lucia Maria da Vinha



C P R M

Directoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : SLREG/SA/079/75

LOTE Nº : 1349

Nº DE CAMPO : 1183-LF-R-165

Nº DE LABORATÓRIO : HAY-281

### Características Mesoscópicas

Rocha esbranquiçada, granulação média, mostrando uma certa orientação. Seus constituintes essenciais são quartzo, feldspato e abundantes palhetas de muscovita.

### Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Microclina
Plagioclasio
Muscovita
Epidoto-zoisita
Leucoxenio
Apatita
Zircão
Opacos

Minerais

### Observações

Rocha cujos constituintes claros essenciais são quartzo, microclina e plagioclasio de tamanho desigual, mostrando um certo denteamento, extinção ondulante e um início de recristalização principalmente nos cristais de quartzo.

A muscovita que também está presente em proporções consideráveis ora aparece esparsa, formando aglomerados.

Foram vistos também abundantes cristais desenvolvidos de epidoto-zoisita, que muitas vezes se encontram junto aos aglomerados de muscovita.

Apatita, zircão, leucoxenio e grãos de opacos são acessórios desta rocha.

Observou-se também a presença de uns poucos intercrescimentos gráficos na rocha.

### Classe

Infracrustal

### Rocha

Muscovita-granito gnaissico

### Informações Complementares

-

### Petrógrafo

Lucia Maria da Vinha *LMV*



C P R M

Directoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE

# PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : SUREG/SA/079/75

LOTE Nº: 1349

Nº DE CAMPO: 1183-LF-R-167

Nº DE LABORATÓRIO: HAY-282

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza, granulação grosseira, mostrando uma certa orientação. Seus constituintes essenciais são quartzo, feldspato e abundante biotita por vezes formando aglomerados.

### Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Microclina
Plagioclasio
Biotita
Piroxenio
Epidoto-zoisita
Carbonato
Sericita
Zircão
Apatita
Titanita
Opacos

Minerais

### Observações

Rocha cujos constituintes claros essenciais são quartzo, microclina (por vezes pertítica) e plagioclasio de tamanho bastante desigual, mostrando extinção ondulante, um certo denteamento e recristalização.

A biotita, bem desenvolvida, que está presente em proporções consideráveis, tanto aparece esparsa quanto formando aglomerados onde também são encontrados cristais bem desenvolvidos de epidoto-zoisita, e por vezes carbonato. Pôde-se observar ainda a presença de uns poucos cristais de piroxenio monoclinico em avançado estado de transformação para carbonato e óxido de ferro.

Zircão, apatita, titanita e grãos de opacos estão presentes em proporções de acessórios.

Notou-se também a presença de intercrescimentos mirmequíticos por toda a rocha.

### Classe

Infracrustal

### Rocha

Granito - gnaissico

### Informações Complementares

-

### Petrografo

Lucia Maria da Vinha *lllll*



CPRM

Directorio de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : SUREG/SA/079/75

LOTE Nº: 1349

Nº DE CAMPO: 1183-LF-R-193

Nº DE LABORATÓRIO: HAY-284

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza, granulação de areia, mostrando xistosidade. Seus constituintes essenciais são quartzo, abundantes filossilicatos, e algum feldspato. Pôde-se notar ainda que a mesma apresenta impregnação de óxido de ferro acompanhando a xistosidade.

### Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Feldspatos
Fragmentos de rocha
Biotita
Clorita
Sericita
Carbonato
Apatita
Turmalina
Leucóxenio
Zircão

Minerais
Opacos

### Observações

Rocha constituída por uma abundante matriz pelítica metamorfisada, bastante orientada, contendo muitos filossilicatos (biotita, clorita e sericita) com uma boa disposição sub-paralela e também pequenos grãos de quartzo e de feldspato.

A matriz pelítica engloba grãos de quartzo e de feldspato do tamanho de areia, e uns poucos fragmentos de rocha maiores que 2 mm. Os grãos de quartzo e de feldspato embora orientados, ainda guardam suas características originais, mostrando grau de arredondamento e de esfericidade regulares.

Tanto a biotita quanto a clorita, por vezes são mais desenvolvidas que as da matriz, estando nesta caso em pequenos aglomerados de forma arredondada.

Apatita, túrmalina, zircão e grãos de opacos, estão presentes em bem menor quantidade que os constituintes descritos anteriormente.

O óxido de ferro que está impregnando esta rocha, acompanha a orientação geral da mesma.

Trata-se de uma rocha que sofreu um certo metamorfismo, o qual afetou principalmente a matriz pelítica, não tendo contudo este efeito mascarado as características texturais da rocha original.

### Classe

Sedimentar clástica metamorfisada

### Rocha

Metarenito pelítico conglomerático

### Informações Complementares

-

### Petrógrafo

Lucia Maria da Vinha



C P R M

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/079/75  
Nº DE CAMPO: 1183-LF-B-195 (195a)

LOTÉ Nº: 1349  
Nº DE LABORATÓRIO: HAY = 285

### Características Mesoscópicas

Rocha de granulação média, mostrando nitida orientação, sendo esta dada principalmente pelos aglomerados de biotita; os demais constituintes da rocha são quartzo, feldspato e sericita.

### Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Feldspatos
Biotita
Clorita
Sericita
Oxido de ferro
Carbonato
Rutilo
Apatita
Leucóxenio
Opacos

Minerais

### Observações

Rocha cujos constituintes claros essenciais são quartzo e feldspatos de tamanho bastante desigual, apresentando denteamento, extinção ondulante, orientação preferencial e intensa recristalização.

Os minerais claros se intercalam a abundantes filossilicatos (biotita principalmente, clorita e sericita) que formam leitos descontínuos e aglomerados, os quais estão dispostos com uma boa orientação preferencial, independente do arranjo das palhetas nos aglomerados.

Notou-se ainda a presença de abundantes moldes de um antigo mineral que poderia ter sido granada, já totalmente substituído por carbonato e por óxido de ferro.

Rutilo, apatita, leucóxenio e grãos de opacos, estão presentes em bem menor quantidade que os minerais descritos anteriormente.

Classe: Metamórfica-Met.regional

Rocha: Leptinolito

Informações Complementares: -

Petrografo: Lúcia Maria da Vinha





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-LF-R-389

N.º DE LABORATÓRIO: HBA-453

Características Mesoscópicas


### Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Anfibólio (cummingtonita),			
Serpentina,			
(crisotila e antigorita),			
Talco,			
Bronzita,			
Opacos,			

Observações


Classe

Rocha

Metaultrabásica

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



**ANÁLISE PETROGRÁFICA**

CPRM

REQUISICÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-LF-R-393

N.º DE LABORATÓRIO: HBA - 454

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,			
Sericita,			
Caolinita,			
Fragments de rocha,			
Zircão.			

Observações


Classe

Rocha

--

Quartzito
-----------

Informações Complementares

Petrografo

--

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-LF-R-394

N.º DE LABORATÓRIO: HBA - 455

Características Mesoscópicas


### Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,			
Fragmentos de rocha (quartzosa),			
Turmalina,			
Zircão,			
Sericita,			

### Observações

A amostra LF-R-394 possui em muitos pontos "buracos" de um mineral já lixiviado que na amostra de mão vê-se como uma rocha porosa; não se pode precisar a quantidade de feldspatos na rocha inicial, não sendo possível classificá-la como quartzito arcossiano, os grãos de quartzo, já se encontram bastante soldados, formando mosaico; a rocha tem um aspecto ainda de metarenito, classificou-se de quartzito em conformidade com as observações de campo.

Classe

Rocha

Quartzito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



**ANÁLISE PETROGRÁFICA**

C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-LF-R-395

N.º DE LABORATÓRIO: HBA - 456

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio ácido,			
Quartzo,			
Alcalifeldspato,			
Biotita,			
Epidoto,			
Sericita,			
Clorita,			
Apatita,			
Carbonato.			

Observações


Classe

Rocha

--

<b>Granodiorito gnáissico</b>
-------------------------------

Informações Complementares

Petrógrafo

--

<b>Jane Araujo e Lucia da Vinha</b>
-------------------------------------



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-LF-R-396 A

N.º DE LABORATÓRIO: HBA - 457

## Características Mesoscópicas


## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Seixos:		Sericita,	
Quartzo,		Biotita,	
Quartzito,		Apatita,	
Rocha cataclástica,		Zircão,	
Rocha pelítica,		Cimento:	
Rocha quartzo-feldspática.		Ferruginoso (em algumas partes).	
Matriz (Arcosiana):			
Quartzo,			
Feldspatos,			

## Observações


Classe

Rocha

Meta-conglomerado

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-LF-R-396 B

N.º DE LABORATÓRIO: HBA - 458

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Hornblenda,			
Feldspato alterado,			
Sericita,			
Carbonato,			
Clorita,			
Opacos,			
Epidoto,			
Titanita,			
Apatita.			

Observações


Classe

--

Rocha

Metabásica
------------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-LF-R-398

N.º DE LABORATÓRIO: HBA - 459

### Características Mesoscópicas


### Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,			
Sericita,			
Leucóxenio,			
Zircão,			
Turmalina,			
Opacos pulverulentos,			
Óxido de ferro,			

### Observações


Classe

--

Rocha

<b>Sericita-quartzo-xisto</b>
-------------------------------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

<b>Jane Araujo e Lucia da Vinha</b>
-------------------------------------



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-LF-R-401

N.º DE LABORATÓRIO: HBA - 460

## Características Mesoscópicas


## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Grãos clásticos:			
Quartzo,			
Feldspatos,			
Fragmentos de rocha.			
Matriz:			
Sericita,			
Biotita,			
Opacos,			
Turmalina.			

## Observações

As amostras de nº LF-R-401 e 401 A são metassedimentares de baixo grau, sendo muito semelhantes entre si, variando apenas a granulação dos grãos clásticos (401 tamanho areia, 401A tamanho silte) dispersos em abundante matriz pelítica; não ocorre nenhuma contaminação por rocha efusiva, não apresentando aspecto de rocha vulcanoclástica.

## Classe

--

## Rocha

Metagrauvaca
--------------

## Informações Complementares

--

## Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



**ANALISE PETROGRÁFICA**

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-LF-R-401 A

N.º DE LABORATÓRIO: HBA - 461

Características Mesoscópicas

Empty box for Mesoscopic Characteristics.

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Grãos sílticos:			
Quartzo,			
Feldspatos,			
Muscovita,			
Matriz:			
Sericita,			
Biotita,			
Opacos,			
Turmalina.			

Observações

As amostras de nº LF-R-401 e 401 A são metassedimentares de baixo grau, sendo muito semelhantes entre si, variando apenas a granulação dos grãos clásticos (401 tamanho areia, 401A tamanho silte) dispersos em abundante matriz pelítica; não ocorre nenhuma contaminação por rocha efusiva, não apresentando aspecto de rocha vulcanoclástica.

Classe

Empty box for Class.

Rocha

Metapelito

Informações Complementares

Empty box for Complementary Information.

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISICÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-LF-R-403

N.º DE LABORATÓRIO: HBA - 462

## Características Mesoscópicas


## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio ácido (sericitizado),		Opacos,	
Quartzo,		Carbonato,	
Alcalifeldspato peritítico,		Apatita,	
Biotita,		Allanita,	
Biotita cloritizada,		Zircão,	
Epidoto,			
Sericita,			
Titanita,			

## Observações


Classe

--

Rocha

Granodiorito gnáissico (Migmatito)

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha.



**ANÁLISE PETROGRÁFICA**

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-LF-R-408N.º DE LABORATÓRIO: HBA - 463

Características Mesoscópicas


## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,			
Feldspatos frescos,			
Feldspatos caolinizado,			
Fragmentos de rocha,			
Sericita,			
Opacos,			
Zircão,			
Turmalina.			

Observações


Classe

--

Rocha

<b>Arenito feldspático epimetamórfico</b>
---

Informações Complementares

--

Petrógrafo

<b>Jane Araujo e Lucia da Vinha</b>
-------------------------------------



ANÁLISE PETROGRÁFICA

C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-LF-R-410

N.º DE LABORATÓRIO: HBA - 464

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais		Minerais	
	%		%
Hornblenda,			
Plagioclásio (sericitizado),			
Quartzo,			
Granada,			
Sericita,			
Epidoto,			
Titanita,			
Apatita,			
Opacos.			

Observações


Classe

--

Rocha

Granada anfibolito
--------------------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-LF-R-413

N.º DE LABORATÓRIO: HBA - 465

Características Mesoscópicas


### Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Sericita,			
Quartzo,			
Opacos,			
Clorita,			
Turmalina,			
Óxido de ferro,			
Zircão.			

Observações


Classe

Rocha

--

<b>Sericita-quartzo-xisto</b>
-------------------------------

Informações Complementares

Petrógrafo

--

<b>Jane Araujo e Lucia da Vinha</b>
-------------------------------------



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-IF-R-414

N.º DE LABORATÓRIO: HBA - 466

### Características Mososcópicas


### Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Clorita,			
Quartzo,			
Feldspato,			
Sericita,			
Titanita,			
Óxido de ferro,			
Opacos,			
Apatita.			

### Observações

A amostra IF-R-414 é um Sericita-clorita-quartzo-feldspato-xisto, proveniente de rochas sedimentares quartzo-feldspáticas com matriz pelítica abundante (ou seja, uma grauvaça), porém é de grau metamórfico mais alto que a metagrauvaça.

### Classe

--

### Rocha

Sericita-clorita-quartzo-feldspato-xisto
--

### Informações Complementares

--

### Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-IF-R-419

N.º DE LABORATÓRIO: HBA - 467

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio ácido (saussuriti- zado),		Leucoxenio.	
Microclina,			
Quartzo,			
Biotita,			
Clorita,			
Sericita,			
Epidoto,			
Apatita,			

Observações


Classe

Rocha

**Granodiorito gnáissico**

Informações Complementares

Petrógrafo

**Jane Araujo e Lucia da Vinha**





**ANÁLISE PETROGRÁFICA**

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-LF-R-419 B

N.º DE LABORATÓRIO: HBA - 468

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio ácido (alterado),			
Epidoto,			
Clorita,			
Biotita esverdeada,			
Sericita,			
Titanita,			
Opacos,			
Apatita,			

Observações


Classe

Rocha

Epidiorito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



### ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISICÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-IF-R-426

N.º DE LABORATÓRIO: HBA - 469

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,			
Feldspatos (microclina, plagioclásio),			
Biotita,			
Sericita,			
Turmalina,			
Rutilo.			

Observações


Classe

--

Rocha

**Metarcósio (quartzo-feldspato xisto)**

Informações Complementares

--

Petrógrafo

**Jane Araujo e Lucia da Vinha**



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-IF-R-426 A

N.º DE LABORATÓRIO: HBA - 470

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
<b>Grãos clásticos:</b>		<b>Opacos,</b>	
Quartzo,		<b>Turmalina,</b>	
Plagioclásio,		<b>Zircão,</b>	
Fragmentos de rocha,			
<b>Matriz:</b>			
Sericita,			
Clorita,			
Biotita,			
Quartzo,			

Observações


Classe

--

Roche

<b>Metagrauvaca conglomerática</b>
------------------------------------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

<b>Jane Araujo e Lucia da Vinha</b>
-------------------------------------



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

N.º DE CAMPO: 1183-LF-R-437

LOTE N.º: .....

N.º DE LABORATÓRIO: HBA - 471

Características Mesoscópicas


### Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,			
Sericita,			
Caulinita,			
Opacos,			
Turmalina,			
Zircão.			

Observações


Classe

--

Rocha

Metarenito
------------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-LF-R-457

N.º DE LABORATÓRIO: HBA - 475

## Características Mesoscópicas


## Composição Mineralógica

Minerais		Minerais	
	%		%
Quartzo,		Sericita,	
Plagioclásio,		Carbonato,	
Microclina,		Turmalina,	
Feldspato caulinizado,		Apatita,	
Fragmentos de rocha,		Rutilo,	
Muscovita,			
Epidoto,			
Clorita,			
Óxido de ferro,			

## Observações


Classe

Rocha

Arcósio epimetamórfico

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



**ANÁLISE PETROGRÁFICA**

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE N.º: .....

N.º DE CAMPO: 1183-LF-R-459N.º DE LABORATÓRIO: HBA - 476

Características Mesoscópicas


## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Grãos sílticos:			
Quartzo,			
Plagioclásio,			
Biotita,			
Muscovita.			
Minerais de argila:			
Illita,			
Smectita,			
Mineral do grupo da caulinita.			

Observações


Classe

--

Rocha

Pelito-siltítico
------------------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



Diretoria de Operações. — LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1183-LF-R-460

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 498

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Sericita,			
Quartzo,			
Feldspato,			
Material argiloso,			
Óxido de ferro,			
Muscovita,			
Turmalina,			
Zircão.			

Observações:


Classe

--

Rocha

Metassiltito
--------------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



Diretoria de Operações - LAMIN  
**ANÁLISE PETROGRÁFICA**

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

Nº DE CAMPO: 1183-LP-R-126

LOTE Nº: .....

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 394

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Opacos.	
Feldspatos,			
Sericita,			
Biotita,			
Clorita,			
Turmalina,			
Leucóxenio,			
Zircão,			
Apatita,			

Observações:


Classe

--

Rocha

Metarenito feldspático
------------------------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------





Directoria de Operações - LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76  
Nº DE CAMPO: 1183-LF-R-313 A

LOTE Nº: .....  
Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 411

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Biotita,			
Muscovita,			
Clorita,			
Granada,			
Quartzo,			
Rutilo,			
Zircão,			
Apatita,			
Opacos.			

Observações:

Esta rocha e a LF-R-284 A mostram certas diferenças principalmente ao microscópio, notando-se que a segunda, além de mais rica em quartzo que a primeira, também não contém clorita. Texturalmente a LF-R-284 é como já foi dito as observações dela mesma, apresenta leitões de granulação mais grosseira, os quais contêm pouco quartzo, alternados com mais finos, enquanto que a LF-R-313 A tem uma distribuição mais uniforme.

Classe

--

Rocha

Granada-clorita-muscovita-biotita-xisto
---

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------





Diretoria de Operações - LAMIN  
**ANÁLISE PETROGRÁFICA**

**CPRM**

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76  
Nº DE CAMPO: 1183-LF-R-314

LOTE Nº: .....  
Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 412

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerals	%	Minerals	%
Quartzo,		Zircão,	
Biotita,		Epidoto-zoisita,	
Muscovita,		Opacos,	
Hornblenda,			
Granada,			
Clorita,			
Carbonato,			
Rutilo,			
Apatita,			

Observações:

Trata-se de uma rocha que deve ter se originado a partir de um arenito impuro, contendo também carbonato. Segundo Harker a formação do hornblenda se deu a partir da reação de clorita e carbonato, reação esta que não foi totalmente completada, pois ainda encontramos carbonato e clorita em boas proporções na rocha. A hornblenda que é bastante abundante, está sob a forma de grandes fenocristais bem carregados de inclusões, dispostos desordenadamente, estando ora acompanhando a xistosidade da rocha ora contrário a ela.

Classe

Rocha

Clorita-granada-hornblenda-muscovita-biotita-quartzo-xisto

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



Diretoria de Operações — LAMIN  
**ANÁLISE PETROGRÁFICA**

C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76  
 Nº DE CAMPO: 1183-LF-R-318

LOTE Nº: .....  
 Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 413

**Características Mesoscópicas**


**Composição Mineralógica**

Minerals	%	Minerals	%
<b>Microbrecha:</b>		<b>Silica criptocristalina,</b>	
Quartzo,		<b>Material argiloso,</b>	
Feldspato,		<b>Fragmentos de rocha,</b>	
Óxido de ferro,		<b>Opacos,</b>	
Sericita,			
Clorita,			
Rutilo,			
Leucoxênio.			
Argilito:			

**Observações:**


Classe

Rocha

**Microbrecha em contato com argilito**

Informações Complementares

Petrógrafo

**Jane Araujo e Lucia da Vinha**



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-320

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 414

### Características Mesoscópicas


### Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Opacos.	
Sericita,			
Clorita,			
Carbonato,			
Turmalina,			
Apatita,			
Zircão,			
Rutilo,			
Óxido de ferro,			

### Observações:

Trata-se de um clorita-sericita-carbonato-quartzo-xisto bastante dobrado vendo-se ainda ao microscópio que os leitos de filossilicatos também se encontram completamente microdobrados.

### Classe

### Rocha

Clorita-sericita-carbonato-quartzo xisto

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



Diretoria de Operações - LAMIN  
**ANÁLISE PETROGRÁFICA**

C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76.....  
Nº DE CAMPO: 1183-LF-R-323.....

LOTE Nº.....  
Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 415.....

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,			
Sericita,			
Fragmentos de rocha (raros),			
Caulinita,			
Apatita,			
Rutilo,			
Zircão,			
Opacos,			

Observações:

Trata-se de um arenito constituído praticamente só de quartzo, o qual sofreu um certo metamorfismo, notando-se porém que o mesmo ainda guarda muito das suas características texturais originais.

Classe

--

Rocha

Metarenito
------------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



Diretoria de Operações - LAMIN  
**ANÁLISE PETROGRÁFICA**

C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76.....

LOTE Nº:.....

Nº DE CAMPO: 1183-LF-R-325.....

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 416.....

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Zircão,	
Sericita,		Apatita,	
Caulinita,		Rutilo,	
Clorita,		Fragmentos de rocha (poucos),	
Óxido de ferro,		Opacos.	
Muscovita,			
Biotita,			
Turmalina,			
Leucóxenio,			

Observações:

Trata-se de um arenito com abundante matriz pelítica (são raros os grãos que se tocam) o qual já sofreu um certo metamorfismo notável não só pela orientação da matriz pelítica como também pela dos grãos de quartzo.

Classe

Rocha

Metarenito pelítico

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha





Diretoria de Operações - LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1183-LF-R-326

Nº DE LABORATÓRIO: HBB-417

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerals	%	Minerals	%
Quartzo,		Turmalina,	
Feldspato,		Leucxenio,	
Sericita,		Zircão,	
Clorita,		Opacos.	
Biotita,			
Óxido de ferro,			
Carbonato,			
Apatita,			
Rutilo,			

Observações:

Trata-se de uma rocha que já atingiu um certo grau de metamorfismo, notando-se porém que a mesma deve ter se originado a partir de uma sequência arcossiana.

Classe

--

Rocha

Leptito
---------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1183-LF-R-326 A

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 418

## Características Mesoscópicas


## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Apatita,	
Sericita,		Opacos.	
Clorita,			
Biotita,			
Óxido de ferro,			
Feldspato (pouco),			
Turmalina,			
Zircão,			
Rutilo,			

## Observações:

Trata-se de um biotita-clorita-sericita-quartzo-xisto onde pode-se se observar a presença de abundantes fenoblastos de biotita em formação, os quais se encontram ainda com muitas inclusões e com bordas de reação. Os fenoblastos de biotita em geral, se encontram contrários a xistosidade da rocha.

## Classe

## Rocha

## Informações Complementares

## Petrógrafo



Diretoria de Operações - LAMIN  
**ANÁLISE PETROGRÁFICA**

**C P R M**

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76  
 Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-327

LOTE Nº: .....  
 Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 419

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerals	%	Minerals	%
Quartzo,			
Sericita,			
Óxido de ferro,			
Leucóxenio,			
Zircão,			
Rutilo,			
Turmalina,			
Opacos.			

Observações:


Classe

Rocha

Sericita-quartzito ferruginoso

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1183-LF-R-337

Nº DE LABORATÓRIO: HBB.m.421

## Características Mesoscópicas


## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Opacos.	
Biotita,			
Sericita,			
Granada,			
Clorita (pouca),			
Turmalina,			
Apatita,			
Óxido de ferro,			
Rutilo,			

## Observações:


Classe

--

Rocha

Granada-sericita-biotita-quartzoxisto

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



Diretoria de Operações — LAMIN  
**ANÁLISE PETROGRÁFICA**

**C P R M**

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1183-LF-R-338 A

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 422

**Características Mesoscópicas**


**Composição Mineralógica**

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Rutilo,	
Albita-oligoclásio,		Leucoxenio,	
Biotita,		Opacos,	
Muscovita,			
Clorita,			
Carbonato,			
Óxido de ferro,			
Zircão,			
Apatita,			

**Observações:**


**Classe**

--

**Rocha**

<b>Leptinolito</b>
--------------------

**Informações Complementares**

--

**Petrógrafo**

<b>Jane Arnujo e Ivoin da Vinha</b>
-------------------------------------





Diretoria de Operações - LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

Nº DE CAMPO: 1183-LF-R-339

LOTE Nº: .....

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 423

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerals	%	Minerals	%
Quartzo,			
Plagioclásio,			
Muscovita,			
Leucóxenio,			
Apatita,			
Zircão,			
Biotita (muito pouca),			
Opacos.			

Observações:


Classe

--

Rocha

Muscovita-leptito
-------------------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------





Diretoria de Operações — LAMIN  
**ANÁLISE PETROGRÁFICA**

**C P R M**

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº: \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO: 1183-LF-R-343 A

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 426

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Rutilo,	
Plagioclásio,		Sericita,	
Biotita,		Opacos.	
Muscovita,			
Epidoto-zoisita,			
Clorita,			
Apatita,			
Zircão,			
Turmalina,			

Observações:


Classe

Rocha

Informações Complementares

Petrógrafo









# ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº: \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO: 1183-LF-R-349

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 429

### Características Mesoscópicas


### Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina,		Caulinita.	
Plagioclásio,			
Quartzo,			
Biotita,			
Muscovita,			
Epidoto-zoisita,			
Opacos,			
Zircão,			
Alanita,			

### Observações:

Os tres granitos considerados contêm como particularidade comum epidoto-zoisita, muitas vezes com aspecto reacional e em quantidade apreciável. O primeiro é um granito leucocrático, o segundo um granito a biotita e o terceiro revela certa tendencia porfirítica. Estes dois últimos têm também titanita em quantidade apreciável.

Classe

Rocha

Leucogranito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1183-LF-R-352

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 430

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina,		Opacos,	
Plagioclásio,		Clorita,	
Quartzo,		Sericita,	
Biotita,		Caulinita,	
Muscovita,		Alanita,	
Epidoto-zoisita,			
Titanita,			
Zircão,			
Apatita,			

Observações:

Os tres granitos considerados contêm como particularidade comum epidoto-zoisita, muitas vezes com aspecto reacional e em quantidade apreciável. O primeiro é um granito leucocrático, o segundo um granito a biotita e o terceiro revela certa tendencia porfirítica. Estes dois últimos têm também titanita em quantidade apreciável.

Classe

--

Rocha

Biotita-granito
-----------------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



Diretoria de Operações — LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA

C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1183-LP-R-358

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 431

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina,		Opacos,	
Plagioclásio,		Carbonato,	
Quartzo,		Caulinita,	
Biotita,		Sericita,	
Muscovita,		Clorita.	
Epidoto-zoisita,			
Titanita,			
Zircão,			
Apatita,			

Observações:

Os tres granitos considerados contêm como particularidade comum epidoto-zoisita, muitas vezes com aspecto reacional e em quantidade apreciável. O primeiro é um granito leucocrático, o segundo um granito a biotita e o terceiro revela certa tendencia porfirítica. Estes dois últimos têm também titanita em quantidade apreciável.

Classe

Rocha

Biotita-granito porfirítico

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



Diretoria de Operações - LAMIN  
**ANÁLISE PETROGRÁFICA**

**C P R M**

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76  
Nº DE CAMPO: 1183-LF-R-362

LOTE Nº: \_\_\_\_\_  
Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 432

Características Mesoscópicas


**Composição Mineralógica**

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,			
Muscovita,			
Opacos,			
Zircão.			

Observações:


Classe

--

Rocha

Quartzito à muscovita
-----------------------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1183-LF-R-363

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 433

## Características Mesoscópicas


## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Ortoclásio,		Sericita,	
Plagioclásio,		Zircão.	
Quartzo,			
Hornblenda,			
Epidoto-zoisita,			
Apatita,			
Opacos,			
Titanita,			
Caulinita,			

## Observações:

As rochas de nº LF-R-363 e LF-R-365 são algo parecidas, porém a primeira contém mais quartzo e lembra mais um gnaisse fino a anfibólito, enquanto que a segunda, tem mais as características de um anfibólito fino comum, com bem menor proporção de quartzo.

Classe

Rocha

Informações Complementares

Petrógrafo





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº: \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO: 1183-LF-R-364

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 434

## Características Mesoscópicas


## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,			
Muscovita,			
Biotita,			
Apatita,			
Opacos,			
Clorita.			

## Observações :


Classe

--

Rocha

Muscovita-biotita-xisto
-------------------------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



Diretoria de Operações — LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA



CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº: \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO: 1183-LF-R-365

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 435

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%		Minerais	%
Hornblenda,		0	Sericita,	
Plagioclásio,		14	Caulinita.	
Epidoto-zoisita,				
Quartzo,				
Opacos,				
Titanita,				
Carbonato,				
Leucóxenio,				
Apatita,				

Observações:

As rochas de nº LF-R-363 e LF-R-365 são algo parecidas, porém a primeira contém mais quartzo e lembra mais um gnaiss fino e anfibólico, enquanto que a segunda, tem mais as características de um anfibolito fino comum, com bem menor proporção de quartzo.

Classe

Rocha

Epidoto-anfibolito

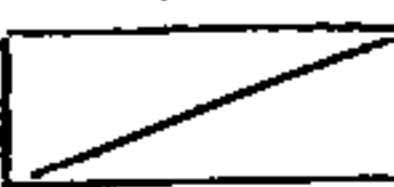
Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



Diretoria de Operações — LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA



C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1183-LF-R-366

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 436

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%		Minerais	%
Plagioclásio,		9	Zircão,	
1 Quartzo,		10	Caulinita.	
2 Ortoclásio,				
3 Biotita,				
4 Epidoto-zoisita,				
5 Muscovita,				
6 Alanita,				
7 Opacos,				
8 Apatita,				

Observações:

A presente rocha é um gnaisse de granulação fina, provavelmente de baixo grau, como indicam não somente sua associação mineralógica, como o seu aspecto textural lembrando um xisto feldspático. Porém ele não somente é já bastante compacto, como muito rico em feldspato, daí, preferimos considerá-lo como um gnaisse. Ele não contém corindon, (pelo menos na seção delgada estudada) e o mineral prismático encontrado é o epidoto em prismas muito bem desenvolvidos.

Classe

Rocha

Epidoto-Muscovita-biotita-Gnaisse

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº: \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO: 1183-LF-R-369

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 437

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio,		Titanita,	
Quartzo,		Turmalina,	
Ortoclásio,		Clorita,	
Biotita,		Caulinita,	
Muscovita,			
Granada,			
Epidoto-zoisita,			
Zircão,			
Opacos,			

Observações:

Gnaiss semelhante ao anterior, ao qual se aplicam as mesmas considerações.


Classe

--

Rocha

Granada-muscovita-biotita-gnaiss
----------------------------------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------



Diretoria de Operações — LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA



C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76  
Nº DE CAMPO: 1183-LF-R-371

LOTE Nº: .....  
Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 438

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina,		Zircão,	
Plagioclásio,		Alanita,	
Quartzo,		Clorita,	
Biotita,		Sericita,	
Muscovita,		Caulinita.	
Epidoto-zoisita,			
Titanita,			
Apatita,			
Opacos,			

Observações :


Classe

--

Rocha

Granito porfiroide
--------------------

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha
------------------------------





CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1183-LF-R-374

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 439

Características Mesoscópicas


Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Ortoclásio,		Sericita,	
Plagioclásio,		Caulinita,	
Quartzo,			
Muscovita,			
Biotita,			
Zircão,			
Apatita,			
Opacos,			
Alanita,			

Observações:

Gnaiss e muscovita semelhante aos anteriores e para o qual também se aplicam as mesmas considerações.

Classe

Rocha

Muscovita-gnaiss

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



Diretoria de Operações - LAMIN  
ANÁLISE PETROGRÁFICA



CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76  
Nº DE CAMPO: 1183-LF-R-377

LOTE Nº: \_\_\_\_\_  
Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 440

Características Mesoscópicas


Composição Mineralônica

Minerais	%	Minerais	%
Ortoclásio,		Caulinita.	
Plagioclásio,			
Quartzo,			
Biotita,			
Muscovita,			
Epidoto-zoisita,			
Zircão,			
Apatita,			
Opacos,			

Observações:

As rochas LF-R-377 e LF-R-377 C são gnaisses aparentemente de baixo grau, como indicam a sua textura fina, a sua mineralogia e especialmente no caso da última a aparência de xistosidade. A rocha LF-R-377 A é um quartzito com alguma muscovita e material argiloso provavelmente resultante da transformação de feldspatos.

Classe

Rocha

Muscovita-biotita gnaisse

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



Diretoria de Operações - LAMIN  
**ANÁLISE PETROGRÁFICA**



**C P R M**

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76  
Nº DE CAMPO: 1183-LF-R-377 A

LOTE Nº: \_\_\_\_\_  
Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 441

**Características Mesoscópicas**


**Composição Mineralógica**

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,			
Muscovita,			
Material argiloso,			
Opacos,			
Biotita,			
Epidoto-zoisita.			

**Observações :**

As rochas LF-R-377 e LF-R-377 C são gnaisses aparentemente de baixo grau, como indicam a sua textura fina, a sua mineralogia e especialmente no caso da última a aparência de xistosidade. A rocha LF-R-377 A é um quartzito com alguma muscovita e material argiloso provavelmente resultante da transformação de feldspatos.

**Classe**

**Rocha**

Quartzito

**Informações Complementares**

**Petrógrafo**

Jane Araujo e Lucia da Vinha



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1183-LF-R-377 C

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 442

## Características Mesoscópicas


## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Ortoclásio,		Zircão,	
Plagioclásio,		Caulinita.	
Quartzo,			
Biotita,			
Muscovita,			
Titanita,			
Epidoto-zoisita,			
Apatita,			
Opacos,			

## Observações:

As rochas LF-R-377 e LF-R-377 C são gnaisses aparentemente de baixo grau, como indicam a sua textura fina, a sua mineralogia e especialmente no caso da última a aparência de xistosidade. A rocha LF-R-377 A é um quartzito com alguma muscovita e material argiloso provavelmente resultante da transformação de feldspatos.

Classe

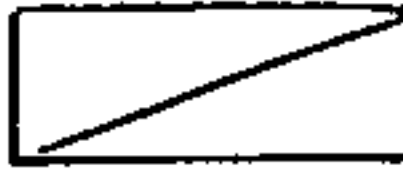
Rocha

Informações Complementares

Petrógrafo



## ANÁLISE PETROGRÁFICA



C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-381

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 443

## Características Mesoscópicas


## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina,		Epidoto-zoisita,	
Plagioclásio,		Clorita,	
Quartzo,		Caulinita,	
Muscovita,			
Biotita,			
Granada,			
Apatita,			
Zircão,			
Opacos,			

## Observações:

A rocha de nº 1183-IF-R-292 é uma rocha quartzo-feldspática contendo abundante muscovita e granada que muitas vezes representa uma fração original arcossiana na sequência regional, e para a qual, acreditamos ser apropriada a classificação de leptito.

## Classe

## Rocha

## Informações Complementares

## Petrógrafo





## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO:.....

LOTE N.º:.....

N.º DE CAMPO: 1183-LF-R-224

N.º DE LABORATÓRIO: 114

## Características Mesoscópicas

Rocha cinza-esverdeada, granulação muito fina, bem foliada, com pequenos dobramentos, com intercalações de níveis mais grosseiros.

## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo			
Sericita			
Opaco			
Feldspato			

## Observações

Rocha com granulação muito fina, textura granoblástica, bem estratificada.

Composta por camadas de grãos de quartzo quase sempre angulares, bem como raros grãos de feldspato, intercalados com finos leitões, microdobrados, contendo diminutas lamina de sericita com disposição subparelela.

Minerais opacos são abundantes e estão disseminados por toda amostra.

## Classe

Meta-Sedimentar

## Rocha

Meta-siltito

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Sonia Barral



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO:.....

LOTE N.º:.....

N.º DE CAMPO: 1183-LF-R-224b

N.º DE LABORATÓRIO: 115

## Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza escura, granulação muito fina, finamente lamina-  
da, composta por carbonato.

## Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Carbonato			
Quartzo			
Opaco			
Sericita			

## Observações

Rocha de granulação fina, composta quase exclusivamente por carbona-  
to (> 95%), pouco idiomórfico, alongado na direção da xistosidade e ge-  
minada polissinteticamente. Ocorre também em níveis com granulação mais  
grosseira.

O quartzo ocorre disseminado irregularmente ou concentrado em pe-  
quenos agregados com textura mosaico. É sempre xenomórfico e portador de  
extinção ondulante.

Opaco eudral, de forma tabular.

Presentes diminutas lamina de sericita.

## Classe

Metamorfica

## Rocha

Calcário

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO 1183-LF-R-520a

Nº DE LABORATÓRIO: 157

## Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinza claro, fortemente orientada, constituída essencialmente de quartzo, feldspato e micas.  
A orientação é dada pela disposição das plaquetas de mica.

## Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Biotita
Muscovita
Microclina
Plagioclásio-oligoclásio
Opaco
Apatita
Zirconita

Minerais

## Observações

Textura granolepdoblástica: plaquetas de biotita e muscovita alongadas, fortemente orientadas, intersticiais aos demais grãos da seção.  
O quartzo é granular xenoblástico, em geral estirado, com extinção ondulante moderada, pouco fraturamento, formando contatos retos.  
Microclina granular xenoblástica, tipicamente geminada, por vezes com pequenas inclusões de quartzo.  
O plagioclásio é do tipo oligoclásio, nem sempre geminado; quando faz é segundo as leis da albita.  
Também apresenta extinção irregular.  
O opaco ocorre em grãos finos, xenoblásticos, dispersos na seção.  
São também observados granulos de apatita e zirconita, em geral associados à biotita.

## Classe

Metamórfica

## Rocha

Lepidoblastito

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Maria da Gloria da Silva



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO 1183-IF-R-525

Nº DE LABORATÓRIO: 158

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração rósea, granulação média, foliada, composta de feldspato, quartzo, biotita e muscovita.

Composição Mineralógica

Minerais

Minerais

- 1 oligoclásio
- 2 microclina
- 3 quartzo
- 4 biotita
- 5 muscovita
- 6 opacos
- 7 apatita
- 8 titanita
- 9 zircão
- 10 sericita
- 11 clorita

Observações

Rocha mediantemente granulada, textura granular alotriomórfica, foliada, devido à orientação subparalela das palhetas de mica. Composta essencialmente de plagioclásio, do tipo oligoclásio An<sub>28</sub>, anedral, tabular, com zoneamento normal, inclusões arredondadas de quartzo e altera para sericita, principalmente no centro dos cristais; a microclina xenomórfica, com geminação típica, em parte pertítica; o quartzo anedral, com tatos engrenados e extinção ondulante. A biotita com pleocroísmo variando de amarelo palha a castanho escuro, com inclusões de zircão e apatita, altera em parte para clorita. A muscovita em palhetas incolores, com segregação de material ferruginoso, formada às custas da biotita, sendo ainda encontrado lamelas desse mineral interpenetradas com a muscovita. Acessórios: opacos, apatita euédrica, prismática; titanita e zircão.

A rocha sofreu alguma tectônica que provocou extinção ondulante, orientação dos minerais.

Classe

ígnea-metamórfica

Rocha

biotita granodiorito

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral





C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO 1183-LF-R-538LOTE Nº: .....  
Nº DE LABORATÓRIO: 159

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação média, com xistosidade pronunciada, composta de biotita, quartzo, granada.

Composição Mineralógica

Minerais

quartzo  
biotita  
plagioclásio  
granada  
andalusita  
mica-branca  
turmalina  
apatita  
opacos  
zircão

Minerais

Observações

Rocha mediamente granulada, textura granular lepidoblástica, com marcante xistosidade devido principalmente à disposição subparalela da biotita. Consiste essencialmente de quartzo anédral, estirado, com certo denteamento, de extinção ondulante, forma o mosaico granular, juntamente com o plagioclásio, pouco geminado, com certa alteração para sericita; a biotita parda avermelhada, em longas palhetas, com inclusões de zircão, apatita e quartzo, apresenta intercrescimentos mistos com a muscovita e forma agregados escamosos orientados. Cortam a xistosidade fenoblastos de granada rósea, com marcada estrutura poiquiloblástica; com inclusões de quartzo, biotita e plagioclásio, parcialmente envolvida pela biotita; a andalusita em cristais prismáticos, esponjosos, crivada de inclusão de quartzo, substituída nas bordas por agregados de mica branca, ocorre associada à biotita. Acessórios: turmalina prismática, zircão, apatita e opacos.  
Rocha da fácies anfíbolito.

Classe

Metamórfica

Rocha

quartzo-biotita-plagioclásio -  
granada-andalusita xisto

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral





C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO 1183-LF-R-552

LOTE Nº: .....  
Nº DE LABORATÓRIO: 160

Características Mesoscópicas

Rocha leucocrática, granulação grosseira, composta de feldspato, quartzo e minerais micáceos

Composição Mineralógica

Minerais
microclina
quartzo
plagioclásio
mica branca
biotita
epidoto
opacos
apatita
titanita
zircão

Minerais

Observações

Rocha de granulação média a grossa, textura granular alotriomórfica porfíritica, composta de grandes fenocristais de microclina, com intercrescimentos micropertíticos até placas; o quartzo em agregados grosseiros, com certo denteamento e extinção ondulante, o plagioclásio tabular, com estrutura zonar normal, altera principalmente no centro dos cristais para sericita, que pode recristalizar para mica branca, e epidoto. A mica branca em placas retorcidas com inclusões de zircão, intercrescimentos vermiculares de quartzo e às vezes impregnação de material ferruginoso, associada a cristais euédricos grosseiros de epidoto. A biotita totalmente cloritizada, com inclusões de zircão e titanita, bordas de mica branca e associação com epidoto. Microveios preenchidos por quartzo de granulação fina, recristalizado, cortam a rocha. O epidoto em parte foi introduzido. Acessórios: opacos, apatita, titanita e zircão.

A rocha apresenta certas evidências de ter sofrido algum esforço dinâmico, como: certa orientação preferencial dos minerais, micas retorcidas, redução da granulação e extinção ondulante.

Classe

Ignea

Rocha

leucogranito

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO 1183-LF-R-568

LOTE Nº: .....  
Nº DE LABORATÓRIO: 164

Características Mesoscópicas

Rocha cinzenta, granulação média, isotrópica, constituída de feldspato e minerais ferromagnesianos.

Composição Mineralógica

Minerais

andesina  
biotita  
hornblenda  
quartzo  
opacos  
titanita  
zircão  
epidoto  
mica branca  
carbonato

Minerais

Observações

Rocha de granulação média, textura granular hipidiomórfica, consiste essencialmente de plagioclásio andesínico, subedral, tabular, crivado principalmente de inclusões de epidoto, além de mica branca e carbonato; a biotita parda-avermelhada escura, em placas anedrais a subedrais com inclusões de zircão, apatita e titanita; a hornblenda verde, às vezes descorada, anedral, de aparência esponjosa, crivada de inclusões de quartzo, apresenta ampla substituição parcial pela biotita. O quartzo xenomórfico forma pequenos agregados intersticiais, com extinção ondulante. Acessórios: opacos, titanita, apatita e zircão.

Classe

Ignea

Rocho

biotita-hornblenda diorito

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO 1183-LF-R-572

Nº DE LABORATÓRIO: 162

Características Mesoscópicas

Rocha de cor escura, granulação finíssima, aspecto sedoso, xistosa.

Composição Mineralógica

Minerais

sericita  
quartzo  
clorita  
opacos  
turmalina

Minerais

Observações

Rocha de granulação muito fina, textura micro-granular lepidoblástica, estratificada, devido a delgadas bandas quartzosas alternarem-se com outras mais ricas em sericita. A sericita em micro-palhetas dispostas numa direção preferencial, entremeada com os grãos de quartzo, envolvendo os cristais maiores de quartzo e em aglomerados exclusivamente micáceos. O quartzo em cristais que variam desde pequenos grãos até a glomerados de forma ovóide, textura mosaico, granulação mais grossa, com inclusões de sericita, palhetas de clorita verde-claro e opacos, e extinção ondulante. Acessórios: opacos euédricos, sob a forma de pequenos porfiroblastos, turmalina.

A rocha resulta do metamorfismo regional de baixo grau de sedimentos argilosos.

Classe

metamórfica

Rocha

filito sericitico

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO 1183-LF-R-580 .....

Nº DE LABORATÓRIO: 163 .....

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação grossa, porfirítica, maciça, composta de feldspato, quartzo e biotita.

Composição Mineralógica

Minerais

Oligoclásio  
microclina  
quartzo  
biotita  
mica branca  
epidoto  
titanita  
opacos  
apatita  
zircão

Minerais

Observações

Rocha de granulação grosseira, textura granular hipidiomórfica porfirítica. Composta essencialmente de plagioclásio, do tipo oligoclásio subedral, tabular, com zoneamento normal e reverso, crivado de inclusões (textura peneira) que estão concentradas no centro dos cristais, como palhetas de mica branca, cristais de epidoto, altera para sericita principalmente nas zonas centrais dos cristais; pode formar fenocristais mas em geral ocorre na matriz; fenocristais tabulares grossos de microclina, em parte peritítica, com inclusões de plagioclásio e biotita; o quartzo xenomórfico, aparece intersticial, como fenocristais, inclusões, mosaicos irregulares e como bordas em torno do plagioclásio; apresenta inclusões de titanita e biotita, e extinção ondulante. A biotita parda, impregnada por óxido de ferro, em palhetas com inclusões de zircão, epidoto e apatita, forma agregados associados ao epidoto, este em prismas euédricos, pode apresentar intercrescimentos vermiculares de quartzo. A mica branca em finas palhetas é um mineral secundário derivado da alteração do plagioclásio, assim como o epidoto que é amplamente distribuído. Acessórios: opacos, cunhas de titanita, prismas de apatita e zircão.

Classe

Ignea

Rocha

biotita granodiorito porfirítico

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral





C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO 1183-LF-R-594 .....

Nº DE LABORATÓRIO: 164 .....

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração escura, granulação fina à média, com certo grau de xistosidade. Constitui-se essencialmente de pirobólio e feldspato.

Composição Mineralógica

Minerais

hornblenda  
plagioclásio (oligoandesina)  
quartzo  
epidoto/clinozoisita  
titanita  
apatita

Minerais

Observações

Textura geral granonematoblástica; prismas alongados e sub-orientados de hornblenda com pleocroísmo variando de verde oliva a amarelo esverdeado, por vezes poiquiloblástica. O quartzo não é abundante, ocorrendo em grãos xenoblásticos com extinção ondulante fraca, às vezes incluso na hornblenda.

O plagioclásio parece ser do tipo oligoandesina com teores de An variando de 30 a 34% aproximadamente. Apresenta-se geminado segundo as leis da albita/calsbad e mais raramente periclina. Alguns grãos acompanham a orientação geral da seção.

Muito frequente na amostra, clinozoisita e epidoto, granular, em geral formando agregados ou inclusos na hornblenda.

Também são observados, agregados granulares de titanita.

Levando-se em consideração aspectos tais como a abundância de hornblenda, geminação complexa dos plagioclásios, composição sódica do plagioclásio e grande quantidade de epidoto/clinozoisita, pode-se considerar que este anfibolito se tenha originado do metamorfismo de uma rocha diabásica ou gabróica.

Classe

Metamórfica

Rocha

Hornblenda - Anfibolito

Informações Complementares

Petrógrafo

Maria da Glória da Silva





C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO 1183-LF-R-610 b

Nº DE LABORATÓRIO: 165

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação média, com xistosidade definida pelos minerais micáceos. Composta de quartzo, biotita, granada e feldspato.

Composição Mineralógica

Minerais

biotita  
quartzo  
oligoclásio  
granada  
muscovita  
epidoto  
carbonato  
apatita  
zircão  
sericita

Minerais

Observações

Rocha mediamente granulada, textura granular-lepidoblástica, composta essencialmente de palhetas de biotita parda, com inclusões de zircão, apatita e epidoto, em parte alterando para clorita, associada e intercrescida com palhetas de muscovita, estas geralmente encurvadas, formam aglomerados escamosos, mas seu hábito é menos regular que em outros xistos. O quartzo anedral, estirado, com forte extinção ondulante e contatos suturados, forma agregados; o plagioclásio, oligoclásio, tabular, bem geminado em albita, sofre ligeira alteração para sericita. A granada rosa, forma cristais anedrais, com inclusões de quartzo, altera ao longo das fraturas para clorita, em parte envolvida pelas micas. O epidoto forma cristais prismáticas euédricos; o carbonato anedral, em agregados granoblásticos. Acessórios: apatita, epidoto e zircão.

Classe

Metamórfica

Rocha

biotita-quartzo-oligoclásio-granada-muscovita xisto

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO 1183-LF-R-616

LOTE Nº: .....  
Nº DE LABORATÓRIO: 166

Características Mesoscópicas

Rocha cinza esverdeada de granulação média, levemente orientada, constituída de feldspato, biotita, piroxênio e/ou anfibólio e algum quartzo.

Composição Mineralógica

Minerais
Plagioclásio-andesina
Quartzo
Biotita
Epidoto
Opaco
Hornblenda
Clinopiroxênio
Apatita
Titanita

Minerais

Observações

Textura granular hipidiomórfica com tendência à orientação devido à disposição geral das ripas de plagioclásio.

O quartzo é intersticial e apresenta-se com extinção ondulante moderada, pouco a nenhum fraturamento, formando contatos retos, às vezes soldados. Aparece também incluso na biotita.

O plagioclásio é tabular geminado segundo as leis da albita e/ou carlsbad, raramente segundo a periclina. Pelas características óticas parece tratar-se de andesina com composição aproximada An 32%.

A biotita é castanha amarronzada em geral associada a epidoto granular e hornblenda verde pleocróica a qual parece estar sendo marginalmente substituída pela biotita.

Pode-se a partir daí supor que a biotita se originou por substituição do anfibólio. Restos de um clinopiroxênio incolor também são notados associados a hornblenda.

Titanita e apatita granular ocorrem dispersas ou inclusas na biotita. A rocha sofreu um certo esforço evidenciado pela extinção ondulante do quartzo, sub orientação das ripas de plagioclásio e retorcimento de algumas palhetas de biotita.

Classe	Ignea
--------	-------

Rocha	Quartzo-diorito
-------	-----------------

Informações Complementares	
----------------------------	--

Petrógrafo	Maria da Gloria da Silva
------------	--------------------------



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO 1183-LF-R-637 .....

Nº DE LABORATÓRIO: 167 .....

Características Mesoscópicas

Rocha leucocrática, granulação média, composta de feldspato, quartzo e muscovita.

Composição Mineralógica

Minerais
microclina
oligoclásio
quartzo
muscovita
epidoto
opacos
sericita

Minerais

Observações

Rocha mediamente granulada, textura granular alotriomórfica, consiste essencialmente de microclina anedral, com inclusões de quartzo; o plagioclásio, do tipo oligoclásio, pode formar raros fenocristais, às vezes antipertítico e com certa alteração para sericita; o quartzo em geral intersticial, com extinção ondulante, pode formar cristais bem desenvolvidos. A muscovita em placas subedrais, impregnado por uma poeira fina de opacos, ao longo das clivagens, está associada a cristais grosseiros de epidoto prismático. Acessórios: opacos e epidoto.

Classe

Ignea

Rocha

Muscovita - leucogranito

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO 1183-LF-R-638

LOTE Nº: .....  
Nº DE LABORATÓRIO: 168

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza escura, sedosa ao tato, granulação muito fina, com xistosidade marcante.

Composição Mineralógica

Minerais

quartzo  
sericita  
clorita  
opacos  
turmalina

Minerais

Observações

Rocha de granulação finíssima, textura micro-granular lepidoblástica, com o acamamento microdobrado. Constituída essencialmente de quartzo que varia desde pequenos grãos, a delgados agregados lenticulares com extinção ondulante; a sericita em micropalhetas dispostas numa direção preferencial e pode envolver os cristais maiores de quartzo. A clorita verde clara com granulação associada aos agregados lenticulares de quartzo e disseminada. Acessoriamente ocorre: opacos e turmalina. Venulas de quartzo cortam a rocha paralelamente à xistosidade.

Classe

Metamórfica

Rocha

Filito

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO 1183-LF-R-654 .....Nº DE LABORATÓRIO: 169 .....

Características Mesoscópicas

Rocha cinzenta, granulação fina, com xistosidade pouco pronunciada..

Composição Mineralógica

Minerais

Quartzo  
Mica-branca  
Biotita  
Clorita  
Opacos  
Zircão  
Turmalina

Minerais

Observações

Rocha de granulação fina, xistosa, textura granular lepidoblástica. A xistosidade principal está cruzada por uma clivagem de escorregamento mais tardia, provocada pelo microdobramento. Composta de quartzo anedral, em grãos alongados, lenticulares e na forma de mosaico granoblástico, apresentando extinção ondulante e certo denteamento; a mica branca e a biotita pardo-avermelhada em pequenas palhetas, apresentando um paralelismo definido, formam agregados escamosos, às vezes com microdobramentos, intercrescimentos mistos de clorita. A clorita verde-clara em placas mais desenvolvidas, com inclusões de zircão. A granada rósea, euedral, com estrutura poiquiloblástica, inclusões de quartzo. Acessórios: opacos, zircão e turmalina.

Classe

Metamórfica

Rocha

Quartzo-mica-granada xisto

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral





C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO 1183-LF-R-656

LOTE Nº: .....  
Nº DE LABORATÓRIO: 170

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação grosseira, isotrópica, constituída de feldspato, quartzo e ferromagnesianos

Composição Mineralógica

Minerais
oligoclásio 100
quartzo 101
microclina 102
biotita 103
clinopiroxênio 104
epidoto 105
opacos 106
titanita 107
zircão 108
apatita 109
mica branca 110

Minerais

Observações

Rocha de granulação grosseira, textura granular hipidiomórfica. Constituída essencialmente de oligoclásio, subedral, tabular, crivado, de inclusões de epidoto prismático e pode alterar para mica branca; o quartzo anedral em aglomerados tipo mosaico, um pouco denteado, com extinção ondulante; a microclina, em geral intersticial, com extinção ondulante. A biotita <sup>103</sup>parda, em placas subedrais, crivada de inclusões de zircão, opacos, titanita, apatita e epidoto, forma aglomerados, associada ao clinopiroxênio verde-claro, prismático, subedral, e a cristais de epidoto, que podem apresentar núcleos pardacentos (alantita?) e intercrescimentos vermiculares de quartzo. A mica branca em pequenas palhetas, pode em parte substituir a biotita. Acessórios: cristais fusiformes de titanita amarronzada, opacos, zircão e apatita.

213

Classe

Ignea

Rocha

biotita-clinopiroxênio-epidoto granodiorito

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO \_\_\_\_\_  
Nº DE CAMPO 1183-LF-R-658LOTE Nº: \_\_\_\_\_  
Nº DE LABORATÓRIO: 171

## Características Mesoscópicas

Rocha xistosa de coloração cinza, constituída principalmente de quartzo, mica e granada.

## Composição Mineralógica

## Minerais

Quartzo 100  
Biotita 101  
Muscovita 102  
Hornblenda 103  
Granada 104  
Zirconita 105

## Minerais

## Observações

Textura geral granolepidoblástica; palhetas alongadas de muscovita e placas de biotita, fortemente orientadas, formando faixas de concentração, as quais se alternam com zonas de predominância quartzosa.

O quartzo é granular fino, xenoblástico, formando contatos em mosaico. A muscovita e a biotita formam faixas alongadas de concentrações, sendo que a biotita se apresenta em placas maiores com pleocroísmo variando de castanho a marron.

A granada ocorre em grãos xenoblásticos bem desenvolvidos com algum fraturamento e frequentemente mostrando inclusões de quartzo.

Prismas alongados de hornblenda, com inclusões de quartzo, sub orientados, em geral associam-se a faixas de concentrações micácea.

São notados na lâmina pequenos granulos de zirconita, por vezes inclusos na biotita.

## Classe

Metamórfica

## Rocha

Quartzo-muscovita-biotita-hornblenda-granada xisto

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Maria da Gloria da Silva



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO 1183-LF-R-662Nº DE LABORATÓRIO: A72

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinzenta, granulação fina, com certa foliação, constituída de quartzo e filossilicatos.

Composição

Mineralógica

Minerais

Quartzo 100  
Granada 101  
Sericita 102  
Opacos 103  
Turmalina 104  
Titanita 105  
Carbonato 106

Minerais

Observações

Rocha de granulação fina, textura micro-granular lepidoblástica, porfioblástica, com a estratificação bem desenvolvida, devido a alternância de camadas de granulação mais fina com outras de granulação mais grossa. Composta essencialmente de quartzo anedral com extinção ondulante e de micro-palhetas de sericita, fenoblastos de granada rosa, euédral, com estrutura poiquiloblástica bem desenvolvida, inclusões de quartzo e altera para clorita ao longo das fraturas. Vênulas preenchidas por quartzo microcristalino, recristalizado e outras preenchidas por quartzo e carbonato de granulação mais grossa, cortam obliquamente a xistosidade. Acessoriamente temos: opacos tabulares euédricos, turmalina e titanita.

Classe

Metamórfica

Rocha

Quartzo - granada - micaxisto

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO \_\_\_\_\_

LOTE Nº: \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO 1183-LF-R-666

Nº DE LABORATÓRIO: 173

## Características Mesoscópicas

Rocha de granulação fina, muito recristalizada, constituída de <sup>5/1</sup>quartzo e minerais micáceos os quais imprimem um certo grau de orientação à rocha.

## Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo 100
Muscovita 101
Biotita 102
Plagioclásio (oligoclásio) 103
Carbonato 104
Clorita 105
Opaco 106
Turmalina 107

Minerais

## Observações

Textura granolepidoblástica; palhetas finas de muscovita e maiores de biotita fortemente orientadas, ocupando os interstícios dos <sup>201</sup>grãos de <sup>202</sup>quartzo e plagioclásio.

O quartzo tem granulometria variada, com diâmetro máximo de aproximadamente 0,4m, apresenta extinção ondulante forte, contatos em <sup>204</sup>geral retos, com tendencia ao soldamento e estão <sup>206</sup>orientados segundo o comprimento maior.

<sup>207</sup>O plagioclásio que é do tipo oligoclásio ocorre também em <sup>208</sup>grãos finos, geminados segundo a albita e estão estirados.

<sup>209</sup>A biotita marron, ocorre em placas desenvolvidas nem sempre orientadas, ao contrário da muscovita que aparece sob a forma de palhetas finas, fortemente orientadas. Placas irregulares de <sup>211</sup>clorita aparecem comumente associadas à biotita.

<sup>212</sup>Estão presentes, fraturas preenchidas por carbonato e quartzo microgranulado e em torno das quais a rocha exhibe textura <sup>214</sup>catoclastica. O opaco aparece tanto em grãos como prunty-forme; também <sup>215</sup>o carbonato ocorre em grãos, formando por vezes agregados. São <sup>216</sup>notados prismas curtos de turmalina verde.

## Classe

Metamórfica

## Rocha

Muscovita-biotita-clorita-quartzito

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Maria da Glória



C P R M

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO 1183-LF-R-675

LOTE Nº: .....  
Nº DE LABORATÓRIO: 174

Características Mesoscópicas

Rocha xistosa de coloração cinza, constituída de quartzo e micas, podendo-se observar a presença de grãos muito finos de granada.

Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo 100
Muscovita 101
Biotita 102
Granada 103
Epidoto 104
Opacos 105

Minerais

Observações

Textura granolepidoblástica, plaquetas fortemente orientadas de muscovita e biotita, ocupando os interstícios dos grãos de quartzo, formando por vezes cordões alongados. 202

A biotita apresenta pleocroísmo variando de castanho amarelado a marrom. 204

O quartzo é granular xenoblástico com extinção ondulante moderada, formando contatos retos. 206

Granada poiquiloblástica e granulos de epidoto ocorrem dispersos em toda a seção. 208

O opaco se apresenta tanto granular fino como pulverulento, associado aos cordões de biotita e muscovita. 210

Classe

Metamórfica

Rocha

Quartzo, - biotita, muscovita, xisto

Informações Complementares

Petrógrafo

Maria da Glória





C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO 1183-LF-R-680

LOTE Nº: .....  
Nº DE LABORATÓRIO: 175

Características Mesoscópicas

Rocha de cor escura, granulação fina, pouco xistosa.

Composição Mineralógica

Minerais

Quartzo 100  
Muscovita 101  
Biotita 102  
Granada 103  
Plagioclásio 104  
Opacos 105  
Zircão 106

Minerais

Observações

Rocha de granulação fina, textura granular lepidoblástica, com xistosidade grosseira. Consiste principalmente de quartzo, na forma de mosaicos granoblásticos, com extinção ondulante; a biotita marrom avermelhada, em palhetas pequenas, com inclusões de zircão e opacos, em parte cloritizada, associada e intercrescida com a mica branca, justaposta aos níveis quartzosos. Nível com granulação mais grosseira constituído por muscovita na forma de profiroblastos, poiquiloblásticos, crivada de inclusões de quartzo, biotita, opacos e granada, envolvidos por palhetas de biotita mais desenvolvidas e associada ao quartzo e plagioclásio. Profiroblastos pequenos de granada rosa, eudral a subedral, com inclusões de quartzo, em geral envolvida pela biotita. O plagioclásio associado ao quartzo, forma o mosaico granoblástico.

Acessórios: Opacos e zircão.

Classe

3°  
Metamórfica

Rocha

Quartzo-muscovita - biotita - granada xisto

Informações Complementares

Petrógrafo

600  
Sonia Barral



C P R M

## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO \_\_\_\_\_  
Nº DE CAMPO 1183-LF-R- 680 aLOTE Nº: \_\_\_\_\_  
Nº DE LABORATÓRIO: 176

Características Mesoscópicas

Rocha escura, preta - esverdeada, de granulação média, com certa xistossidade, composta de minerais ferromagnesianos.

Composição Mineralógica

Minerais

Hornblenda  
Biotita  
Quartzo  
Plagioclásio  
Epidoto  
Opacos  
Apatita  
Titanita  
Zircão  
Clorita

Minerais

Observações

Rocha mediantemente granulada, textura nematoblástica, definida pela orientação subparalela dos prismas de hornblenda. Constitui-se essencialmente de hornblenda verde, com inclusões de quartzo, biotita e zircão, geminada, zonada, apresenta bordas límpidas e o centro impregnado por uma poeira de opacos; em parte está sendo substituída pela biotita; a biotita parda-avermelhada, em palhetas delgadas com inclusões de zircão e quartzo, forma agregados escamosos, com orientação subparalela, imprimindo caráter lepidoblástico à rocha, pode ocorrer pseudomórfica sobre o anfibólio, está associada a cristais prismáticos de epidoto e em parte cloritizada. O quartzo em grãos anedrais, intersticiais, entremeado com os máficos e na forma de mosaicos associado ao plagioclásio, xenomórfico, geminado em albita e/ou periclina. O epidoto em prismas euédricos, com núcleos pardacentos (alanita?). Acessórios: opacos poeirentos; apatita prismática, titanita fusiforme e grãos de zircão.

A rocha é cortada por um veio de quartzo de granulação média a grossa, cataclástico, com um pouco de biotita, plagioclásio, mica branca, carbonato e epidoto.

Classe

Metamórfica

Rocha

Anfibolito

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO 1183-LF-R-682

LOTE Nº .....  
Nº DE LABORATÓRIO: 177

Características Mesoscópicas

Rocha clástica, de cor cinza-esverdeada, composta por uma matriz de granulação fina onde jazem cristais maiores. Apresenta certa foliação.

Composição Mineralógica

Minerais

Quartzo  
Material argiloso  
Plagioclásio  
Clorita  
Sericita  
Opacos

Minerais

Observações

Rocha clástica, com certa orientação, formada por um agregado sem seleção de granulos de areia, de silt grosseiro e fragmento de rocha, com esfericidade e arredondamento variando de baixo a moderado, em uma matriz argilosa escura abundante. Composta de quartzo com extinção ondulante, feldspato de aspecto turvo devido à alteração para sericita, e fragmentos de rocha principalmente de arenito, quartzito e sílex. A matriz composta por material argiloso, clorita, quartzo muito fino e rara sericita. Os minerais acessórios são pouco abundantes e incluem opacos.

Classe

Meta - sedimentar

Rocha

Meta-grauvaca

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO \_\_\_\_\_  
Nº DE CAMPO 1183-IF-R-683LOTE Nº: \_\_\_\_\_  
Nº DE LABORATÓRIO: 178

## Características Mesoscópicas

Rocha de granulação grosseira, coloração cinza escura.  
Constitui-se aparentemente de feldspato, pirobólio e alguma mica.  
Não há evidências de orientação.

## Composição Mineralógica

## Minerais

Hornblenda  
Quartzo  
Biotita  
Plagioclásio - labradorita An:54-58%  
Opaco  
Epidoto  
Apatita  
Titanita

## Minerais

## Observações

Textura granular hipidiomórfica grosseira.  
Hornblenda-prismática, com pleocroísmo variando de amarelado a verde, - estando a maioria dos grãos sendo substituída pela biotita. Esta última ocorre em plaquetas alongadas, agrupadas, com pleocroísmo de amarelo à marrom.  
O plagioclásio tabular é do tipo labradorita com teor de An aproximadamente 54 - 58%. Mostra-se em geral geminado segundo as leis da albita e/ou carlsbad e mais raramente periclina. A maior parte dos grãos mostram-se turvos no centro devido à concentração de prismas de epidoto de alteração.  
O quartzo granular xenomórfico, com extinção ondulante fraca, intersticial.  
São notados na seção granúlitos de apatita hipidiomórfica, e titanita, em geral inclusos na hornblenda, e ainda grãos finos de opacos associados a biotita.

## Classe

Ígnea

## Rocha

Hornblenda - Gabro

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Maria da Glória





C P R M

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO 1183-LF-R-604a

LOTE Nº: .....  
Nº DE LABORATÓRIO: 257

## Características Mesoscópicas

Rocha de coloração verde, granulação bastante fina, muito bem foliada. Mostra várias incrustações de um mineral metálico, possivelmente magnetita.

## Composição Mineralógica

Minerais
clorita magnetita

Minerais

## Observações

A rocha constitui-se de uma massa verde formada por finas palhetas de clorita bem orientadas na qual se encontram cristais bem formados e bem desenvolvidos de magnetita.

A foliação é acentuada pela presença de finas faixas de concentração de óxido de ferro.

Não há qualquer indício, das espécies minerais que compunham a rocha antes desta sofrer metamorfismo.

Sugere-se entretanto que tenha sido uma rocha ultrabásica, provavelmente monomineralógica, já que o produto final metamórfico foi apenas a clorita.

## Classe

Metamórfica

## Rocha

Meta-basito

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Maria da Glória da Silva





C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO 1183-LF-R-1060LOTE Nº: .....  
Nº DE LABORATÓRIO: 307

## Características Mesoscópicas

Rocha de granulação média, de cor esverdeada com bandamento definido por bandas de coloração diferentes. Composta essencialmente de quartzo e feldspato.

## Composição Mineralógica

## Minerais

Quartzo  
Plagioclásio  
Alcali - feldspato  
Sericita  
Clorita  
Biotita  
Opacos  
Epidoto

## Minerais

## Observações

Rocha clástica, de granulação média, constituída essencialmente de grãos de quartzo e feldspato, com seleção granulométrica baixa. Os grãos de quartzo são geralmente angulares e variam no tamanho, sendo - os maiores, melhor arredondados; eles formam agregados cataclásticos, denteados, estirados, com extinção ondulante e orientados, indicando esforço dinâmico sofrido pela rocha. O plagioclásio, em geral angular a subangular, com melhor arredondamento que o quartzo, apresenta diferentes graus de alteração para sericita; em parte pode ser antipertítico; presente ainda o feldspato alcalino.

A matriz é pouco abundante e consiste de uma associação de sericita, clorita, quartzo, biotita e óxido de ferro. A biotita de cor marron em diminutas palhetas.

→ Acessórios: epidoto, opacos

## Classe

Meta - sedimentar

## Rocha

Metarcózio

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO 1183-LF-R-1063

LOTE Nº: .....  
Nº DE LABORATÓRIO: 308

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação muito fina, coloração amarronzada, com seixos de até 1cm. Apresenta-se bem foliada.

Composição Mineralógica

Minerais

Quartzo  
Microclina  
Plagioclásio  
Fragmentos de rocha  
Opaco  
Turmalina  
Mineral de argila

Minerais

Observações

Grãos finos, variando em geral de 0,1 a 0,4 mm, sub angulosos a arredondados, numa matriz argilosa disrupta, impregnada de óxido de ferro. Há uma tendência geral dos grãos se alinharem segundo o seu comprimento maior.

Os seixos maiores são de uma rocha quartzo feldspática intensamente cloiritizada. A rocha sofreu um metamorfismo regional incipiente, correspondente a um estágio diagenético avançado, caracterizado pela presença de finas palhetas de sericita envolvendo grande parte dos grãos da rocha.

Classe

Sedimentar/Metamórfica

Rocha

Meta - grauvaça

Informações Complementares

Petrógrafo

Maria da Glória



C P R M

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO 1183-LF-R-1070

LOTE Nº: .....  
Nº DE LABORATÓRIO: 309

## Características Mesoscópicas

Rocha mesocrática, de granulação fina a média, constituída essencialmente de feldspato, quartzo e máficos. Não há evidências de orientação.

## Composição Mineralógica

Minerais	
Plagioclásio	60%
Quartzo	10%
Biotita	20
Hiperstenio	} 10%
Clinopiroxenio mo	

Minerais

## Observações

Textura granular hipidiomórfica fina à média.  
 Plagioclásio em ripas curtas, geminadas segundo a albita e/ou carlsbad raramente periclina, com um teor de An variando em torno de 54%: trata-se portanto de labradorita. Nota-se certa tendência das ripas ao paralelismo.  
 Clinopiroxenio - verde claro, não pleocróico, xenomórfico, em geral associado a hiperstênio. Este último também xenomórfico com pleocroismo - não muito acentuado.  
 Grande parte dos piroxenios mostra substituição marginal para biotita pardacenta.  
 Quartzo-granular, xenomórfico, com extinção ondulante muito fraca, ocupando interstícios na rocha.

## Classe

Ígnea

## Rocha

Quartzo gabro

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Maria da Glória



(SIGLA ES)

322 - 323



C P R M

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO 1183-ES-R-143 .....

LOTE Nº: .....  
Nº DE LABORATÓRIO: 322 .....

## Características Mesoscópicas

Rocha de coloração escura, mediamente granulada, composta essencialmente de feldspato e máficos.

## Composição Mineralógica

### Minerais

Quartzo  
Plagioclásio  
Hornblenda  
Ortopiroxenio  
Clinopiroxenio  
Biotita  
Apatita  
Opacos  
Granada

### Minerais

## Observações

Rocha mediamente granulada, de textura subdioblástica granular; pode-se observar uma fraca tendencia dos grãos alongados se arranjam segundo uma direção preferencial. O ortopiroxenio se apresenta em grãos subedrais, com pleocroísmo acentuado, de verde muito claro a rosa; está parcialmente substituído pela hornblenda, principalmente ao longo das bordas dos grãos. O clinopiroxenio, de cor verde clara, também está sendo substituído pela hornblenda, também ao longo das bordas dos grãos. A hornblenda aparece em grãos subedrais, de coloração verde escura; em parte está substituída pela biotita; alguns grãos apresentam um aspecto turvo, devido a finas inclusões de opacos. A biotita é de cor marrom pleocróica, está algo alterada para óxido de ferro; ocorre, às vezes, como finas palhetas arranjadas ao redor dos grãos opacos. A granada aparece como uns poucos e pequenos grãos. Os opacos estão inclusos no piroxenio e na hornblenda. O quartzo é anedral, e exhibe extinção ondulante. O plagioclásio, anedral a subedral, exhibe finíssimas inclusões, que lhe conferem um aspecto um tanto turvo.

## Classe

Metamórfica

## Rocha

Piroxenio granulito

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Geraldo Vianney





C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO 1183-ES-R-147 .....

Nº DE LABORATÓRIO: 323 .....

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação fina, de cor marrom amarelada, bem foliada, exibindo microdobramentos.

Composição Mineralógica

Minerais

Quartzo  
Sericita  
Feldspato  
Turmalina  
Apatita  
Opacos  
Óxido de ferro  
Biotita

Minerais

Observações

Rocha composta de quartzo finamente granulado, parecendo algo recristalizado, formando juntamente com as pequenas palhetas de sericita uma massa bem orientada, e fortemente microdobrada; os microdobramentos se tornam mais evidenciados pela presença de óxido de ferro associado às palhetas de sericita. Dentro dessa massa fina são observados grãos maiores de quartzo e de feldspato, alguns arredondados, e a maioria alongados, sendo que estes estão geralmente arranjados segundo a direção da foliação havendo, porém, alguns que parecem cortá-la. Foi observado um pequeno veio totalmente preenchido por grãos de quartzo estirados, fortemente recristalizados e com extinção ondulante. Ocorrem grãos esparsos de turmalina, bem como alguns restos de biotita.

Classe

Metamórfica

Rocha

Filito

Informações Complementares

Petrógrafo

Geraldo Vianney

(SIGLA MS)

321



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO 1183-MS-R-8 .....

LOTE Nº: .....  
Nº DE LABORATÓRIO: 321 .....

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação média, exibindo uma orientação muito fraca, composta essencialmente de feldspato, ripas de hornblenda, granada e quartzo.

Composição Mineralógica

Minerais
Plagioclásio
Hornblenda
Granada
Quartzo
Clinozoisita
Apatita
Zircão
Biotita
Esfeno

Minerais
----------

Observações

Rocha de granulação predominantemente média, apresentando porém alguns grãos maiores de hornblenda e granada. Apresenta alguma concentração devida, principalmente, ao arranjo subparalelo dos grãos alongados de feldspato e quartzo, bem como de alguns prismas de hornblenda. O plagioclásio está, em parte, sericitizado. A hornblenda é de cor verde pálida e está um tanto alterada para clorita. Também a granada apresenta alguma alteração para clorita. São observados restos de biotita, substituindo parte de alguns grãos de hornblenda e já quase completamente cloritizados. Esta rocha parece tratar-se de uma rocha intermediária (possivelmente um quartzo-diorito) que sofreu metamorfismo.

Classe

Metamórfica

Rocha

Meta-quartzo-diorito (?)

Informações Complementares

Petrógrafo

Geraldo Vianney