

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

CIPÓ, ESTÂNCIA E ALAGOINHAS

VOLUME XI

PHL 13765 I-96

 CPRM	SUREMI SEDOTE
ARQUIVO TÉCNICO	
Relatório n.º 681-5	
N.º de Volumes: 19 v.: 11	
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 (TEXTO)
- 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 folhas Cipó, Estância e Alagoinhas e fichas de análises diversas como paleontológica, geoquímica, raios X, etc. As análises petrográficas foram executadas pelo LAMIN (Laboratório de Análises Mineralis) 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 três 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. As fichas das outras análises pelo seu modo de apresentação não permitem serem agrupadas por folha. Estão agrupadas de acordo com a ordem de chegada ao laboratório.

FOLHA CIPÓ



SIGLA BC

HAK - 340 - 341

HAK - 343 - 352



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISICÃO: SUREG/SA/084/75

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-216

Nº DE LABORATÓRIO: HAK - 340

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Leucóxenio,	
Feldspatos,		Opacos,	
Fragmentos de rocha,			
Sericita,			
Biotita,			
Clorita,			
Caolinita,			
Epidoto-zoisita,			
Titanita,			

Observações :

Classe

--

Rocho

Arenito lito-feldspático epi-metamórfico
--

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/084/75

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-220

Nº DE LABORATÓRIO: HAK - 341

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Epidoto-zoisita,	
Feldspatos,		Hornblenda,	
Fragmentos de rocha,		Leucóxeno,	
Sericita,		Titanita,	
Biotita,		Apatita,	
Clorita,		Zircão,	
Caulinita,		Opacos,	
Sílica criptocristalina,			
Carbonato,			

Observações:

Classe

Rocha

Grauvaca epi-metamórfica

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



CPRM

Directoria de Operações - LAMIN
ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/084/75

LOTE N°:

N° DE CAMPO: 1183-EC-R-252

N° DE LABORATÓRIO: HAK - 343

Características Mesoscópicas

[Empty grid for Mesoscopic Characteristics]

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Apatita,	
Feldspatos,		Rutilo,	
Carbonato,		Opacos,	
Sericita,			
Clorita,			
Caolinita,			
Epidoto-zoisita,			
Leucoxenio,			
Turmalina,			

Observações:

[Large empty box for Observations]

Classe

[Empty box for Class]

Rocha

Metarenito calcífero (granulação fina)

Informações Complementares

[Empty box for Complementary Information]

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/084/75

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-253

Nº DE LABORATÓRIO: HAK - 344

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Apatita,	
Feldspatos,		Óxido de ferro,	
Biotita,		Opacos.	
Sericita,			
Clorita,			
Caolinita,			
Leucóxenio,			
Rutilo,			
Turmalina,			

Observações:

Classe

Rocho

Pelito epi-metamórfico

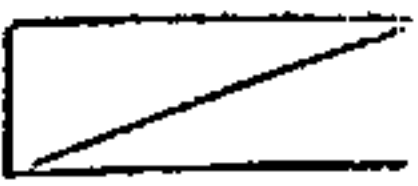
Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA



CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/084/75

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-265

Nº DE LABORATÓRIO: HAK - 345

Características Mesoscópicas

Blank space for mesoscopic characteristics.

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Carbonato,			
Quartzo,			
Opacos,			
Leucoxenio.			

Observações:

Large blank space for observations.

Classe

Blank box for rock class.

Rocha

Calcário

Informações Complementares

Blank box for complementary information.

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/084/75

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO: 1183-EG-R-266

Nº DE LABORATÓRIO: HAK - 346

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Sericita,	
Microclina,		Carbonato,	
Plagioclásio,		Zircão,	
Biotita,		Opacos,	
Hornblenda,			
Clorita,			
Leucóxenio,			
Titanita,			
Apatita,			

Observações :

Classe

--

Rocha

Protomilonito

Informações Complementares

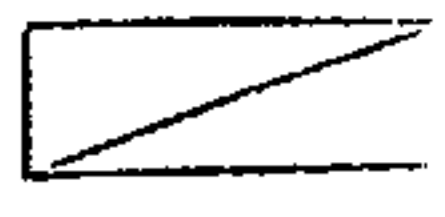
--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA



CPRM

REQUISICÃO: SUREG/SA/084/75

LOTE N°:

N° DE CAMPO: 1183-BC-R-270

N° DE LABORATÓRIO: HAK - 347

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Apatita,	
Microclina,		Zircão,	
Plagioclásio,		Opacos.	
Hornblenda,			
Biotita,			
Alanita,			
Óxido de ferro,			
Leucoxenio,			
Epidoto-zoisita,			

Observações :

Classe

Rocha

Informações Complementares

Petrógrafo



Diretoria de Operações — LAMIN
ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/084/75
Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-274

LOTE Nº:
Nº DE LABORATÓRIO: HAK - 348

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

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

Observações:

Classe

--

Rocha

Migmatito

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-275

LOTE Nº: _____

Nº DE LABORATÓRIO: HAK - 349

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,			
Leucóxeno,			
Óxido de ferro,			
Carbonato.			

Observações:

Classe

Rocha

Quartzito

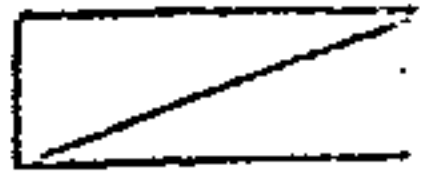
Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



Directoria de Operações — LAMIN
ANÁLISE PETROGRÁFICA



CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/084/75

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-279

Nº DE LABORATÓRIO: HAK - 350

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzos,		Alanita,	
Feldspatos,		Apatita,	
Biotita,		Opacos,	
Sericita,			
Epidoto-zoisita,			
Titanita,			
Leucxenio,			
Sílica microcristalina,			
Zircão,			

Observações:

Classe

--

Rocha

Milonito

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/084/75

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-272

Nº DE LABORATÓRIO: HAK - 352

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,			
Feldspatos,			
Biotita,			
Sericita,			
Epidoto-zoisita,			
Leucóxenio,			
Alanita,			
Titanita,			
Opacos.			

Observações:

Classe

--

Rocha

Leptinolito

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha

SIGLA IF

HAK 382 - 383

HAK 385 - 409

HBA 500

HBA 510

HBA 444 - 469

245 - 246

286



CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN
ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/084/75

Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-160

LOTE Nº: _____

Nº DE LABORATÓRIO: HAK - 382

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,			
Feldspatos,			
Material argiloso,			
Calcita,			
Sericita,			
Clorita,			
Opacos,			
Fragmentos de rocha.			

Observações:

Classe

--

Rocha

Metarenito calco-pelítico conglomerático
--

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/084/75

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-IP-R-161

Nº DE LABORATÓRIO: HAK - 383

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Carbonato, (calcita),			
Opacos,			
Quartzo,			
Muscovita,			
Zircão,			
Clorita.			

Observações:

Classe

--

Rocha

Calcário

Informações Complementares

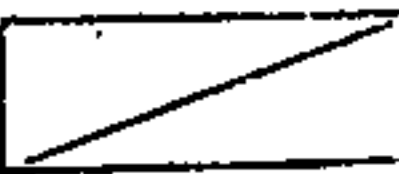
--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA



CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/084/75

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-173 A

Nº DE LABORATÓRIO: HAK - 386

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Carbonato (calcita),			
Quartzo,			
Opacos.			

Observações:

Classe

Rocha

Calcário arenoso

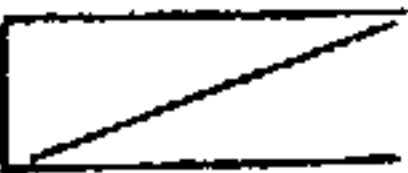
Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA



CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/084/75

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-173 B

Nº DE LABORATÓRIO: HAK - 387

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Carbonato (calcita),			
Quartzo,			
Opacos,			
Biotita,			
Óxido de ferro.			

Observações:

Classe

Rocho

Calcário

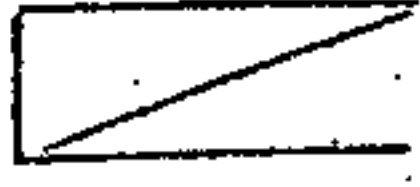
Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA



CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/084/75

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-195 A

Nº DE LABORATÓRIO: HAK - 388

Características Mesoscópicas

Empty table with 4 rows for mesoscopic characteristics.

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Carbonato,		Turmalina,	
Material argiloso,		Rutilo,	
Sericita,		Clorita,	
Quartzo,		Leucoxenio,	
Feldspato,		Óxido de ferro,	
Opacos,			
Biotita,			
Zircão,			
Epidoto,			

Observações:

Large empty table with 15 rows for observations.

Classe

Empty box for rock class.

Rocha

Box containing the word 'Marga'.

Informações Complementares

Empty box for complementary information.

Petrógrafo

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



Diretoria de Operações - LAMIN
ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/084/75

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-IP-R-200 A

Nº DE LABORATÓRIO: HAK - 389

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina,		Sericita,	
Quartzo,		Mineral de argila,	
Oligoclásio,		Leucóxenio,	
Biotita,			
Opacos,			
Zircão,			
Muscovita,			
Óxido de ferro,			
Clorita,			

Observações:

Classe

Rocha

Granito pórfiro gnáissico

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/084/75

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-200 B

Nº DE LABORATÓRIO: HAK - 390

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Oligoclásio,		Mineral de argila,	
Quartzo,		Clorita,	
Microclina,		Carbonato,	
Titanita,		Leucoxênio,	
Opacos,			
Apatita,			
Alanita,			
Zircão,			
Sericita,			

Observações:

Classe

Rocha

Granodiorito cortado por veio aplítico

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucie de Vinha



Diretoria de Operações — LAMIN
ANÁLISE PETROGRÁFICA



CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/084/75
Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-201

LOTE Nº: _____
Nº DE LABORATÓRIO: HAK - 391

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Zircão,	
Oligoclásio,		Sericita,	
Microclina,			
Diopsídio,			
Biotita,			
Opacos,			
Titanita,			
Apatita,			
Alanita,			

Observações:

Classe

--

Rocha

Piroxenio-granulito

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia de Vinha



Diretoria de Operações — LAMIN
ANÁLISE PETROGRÁFICA

C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/084/75

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-203

Nº DE LABORATÓRIO: HAK 392

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina,		Zircão,	
Quartzo,		Sericita,	
Oligoclásio,		Carbonato,	
Biotita,		Clorita,	
Granada,		Leucoxênio,	
Epidoto-zoisita,			
Apatita,			
Opacos,			
Alanita,			

Observações :

Classe

--

Rocha

Protomilonito

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-IF-R-204

LOTE Nº:
Nº DE LABORATÓRIO: HAK - 393

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina,		Carbonato.	
Quartzo,			
Plagioclásio saussuritizado,			
Biotita,			
Opacos,			
Muscovita,			
Epidoto-zoisita,			
Sericita,			
Clorita,			

Observações:

Classe

--

Rocha

Granito cataclástico

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/084/75

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-207

Nº DE LABORATÓRIO: HAK - 394

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

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

Observações:

Classe

--

Rocha

Protomilonito

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN
ANÁLISE PETROGRÁFICA



REQUISIÇÃO: SUREG/SA/084/75
Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-209

LOTE Nº:
Nº DE LABORATÓRIO: HAK - 395

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Hornblenda,		Leucoxenio.	
Andesina,			
Opacos,			
Apatita,			
Titanita,			
Epidoto-zoisita,			
Zircão,			
Sericita,			
Mineral de argila,			

Observações:

Classe

--

Rocha

Anfibolito

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/084/75

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-211 A

Nº DE LABORATÓRIO: HAK - 397

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina,			
Quartzo,			
Plagioclásio ácido,			
Muscovita,			
Biotita,			
Opacos,			
Zircão,			
Sericita,			
Epidoto-zoisita.			

Observações:

Classe

--

Rocha

Microbrecha (cataclástica)

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/084/75

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-IE-R-211 B

Nº DE LABORATÓRIO: HAK - 398

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio ácido,		Sericita,	
Microclina,		Clorita,	
Quartzo,			
Biotita,			
Turmalina,			
Zircão,			
Epidoto-zoisita,			
Apatita,			
Opacos,			

Observações:

Classe

--

Rocho

Milonito-gnaissé

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/084/75

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-IT-R-212 A

Nº DE LABORATÓRIO: HAK - 399

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Carbonato,			
Quartzo,			
Opacos,			
Muscovita,			
Óxido de ferro.			

Observações:

Classe

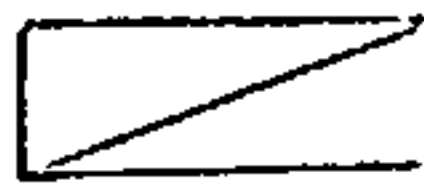
Rocha

Calcário Silicificado

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/084/75

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO: 1183-III-R-212 B

Nº DE LABORATÓRIO: HAK - 400

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,			
Óxido de ferro (hematita),			

Observações :

Classe

--

Rocha

Chert ferruginoso (milonitizado)

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/084/75

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-213 B

Nº DE LABORATÓRIO: HAK - 401

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

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

Observações:

Classe

--

Rocha

Chert ferruginoso (milonitizado)

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha.



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/084/75

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-214 A

Nº DE LABORATÓRIO: FAK - 402

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,			
Muscovita,			
Biotita,			
Opacos,			
Óxido de ferro,			
Apatita,			
Zircão,			
Sericita.			

Observações:

Classe

--

Rocha

Filonito

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/084/75

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-214 B

Nº DE LABORATÓRIO: HAK - 403

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Tremolita-actinolita,		Leucoxenio.	
Hornblenda,			
Plagioclásio saussuritizado,			
Clorita,			
Opacos,			
Epidoto-zoisita,			
Apatita,			
Silica microcristalina,			
Sericita,			

Observações:

Classe _____

--

Rocha

Metabasito deformado

Informações Complementares

--

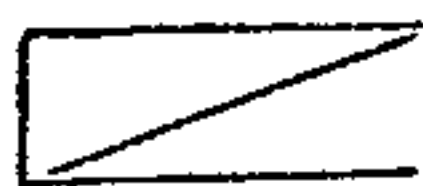
Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA



CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/084/75

Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-215

LOTE Nº: _____

Nº DE LABORATÓRIO: HAK - 404

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Leucóxenio.	
Muscovita,			
Biotita,			
Feldspato,			
Clorita,			
Turmalina,			
Opacos,			
Rutilo,			
Sericita,			

Observações:

Classe

--

Rocha

Biotita-muscovita-quartzo-xisto feldspático
--

Informações Complementares

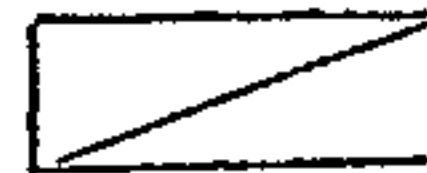
--

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-IF-R-218

Nº DE LABORATÓRIO: HAK - 405

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio ácido,		Alanita,	
Microclina,		Sericita,	
Quartzo,		Carbonato,	
Biotita,		Clorita,	
Apatita,		Rutilo,	
Opacos,		Leucoxenio.	
Zircão,			
Muscovita,			
Epidoto-zoisita,			

Observações:

Classe

--

Rocha

Granodiorito gnáissico

Informações Complementares

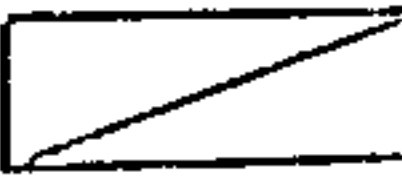
--

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-IF-R-220

Nº DE LABORATÓRIO: HAK - 406

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Sericita.	
Microclina pertítica,			
Plagioclásio ácido,			
Opacos,			
Apatita,			
Muscovita,			
Biotita cloritizada,			
Zircão,			
Carbonato,			

Observações:

Classe

Rocha

Milonito (provavelmente originado de uma vulcânica ácida)

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-IF-R-221

Nº DE LABORATÓRIO: HAK - 407

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Apatita,	
Sericita,		Zircão.	
Biotita,			
Opacos,			
Feldspato,			
Turmalina,			
Rutilo,			
Leucoxenio,			
Óxido de ferro,			

Observações:

Classe

--

Rocha

Filito

Informações Complementares

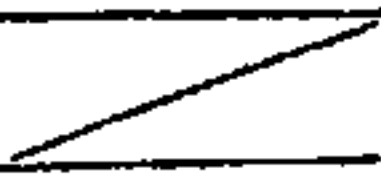
--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA



CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/084/75

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO: 1183-IT-R-228 A

Nº DE LABORATÓRIO: HAK - 408

Características Mesoscópicas

Empty table for Mesoscopic Characteristics

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Sílica microcristalina,	
Plagioclásio,		Leucóxenio,	
Feldspato potássico,		Sericita.	
Biotita,			
Muscovita,			
Opacos,			
Apatita,			
Zircão,			
Turmalina,			

Observações:

Large empty box for Observations

Classe

Empty box for Rock Class

Rocha

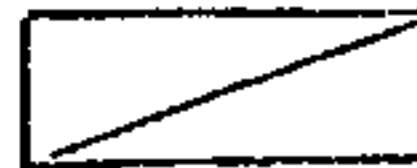
Milonito (provavelmente originado de pórfiro)

Informações Complementares

Empty box for Complementary Information

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/084/75

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-228 A

Nº DE LABORATÓRIO: HAK - 408

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Sílica microcristalina,	
Plagioclásio,		Leucoxenó,	
Feldspato potássico,		Sericita.	
Biotita,			
Muscovita,			
Opacos,			
Apatita,			
Zircão,			
Turmalina,			

Observações:

Classe

Rocha

Milonito (provavelmente originado de pórfiro)

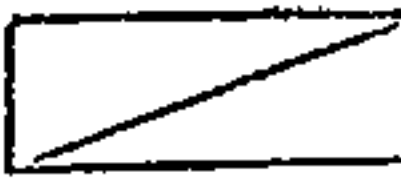
Informações Complementares

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-IF-R-228 B

Nº DE LABORATÓRIO: HAK - 409

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Hornblenda,			
Quartzo,			
Plagioclásio,			
Carbonato,			
Opacos,			
Clorita,			
Leucóxenio.			

Observações:

Classe

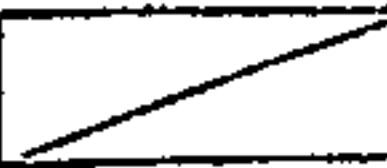
Rocha

Informações Complementares

Petrógrafo



ANÁLISE PETROGRÁFICA



CPRM

REQUISICÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-440

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 500

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Alcalifeldspato peritítico,			
Plagioclásio ácido,			
Quartzo,			
Opacos,			
Zircão,			
Óxido de ferro,			
Biotita,			
Muscovita (raras).			

Observações:

Classe

--

Rocha

Gnaiss quartzo-feldspático

Informações Complementares

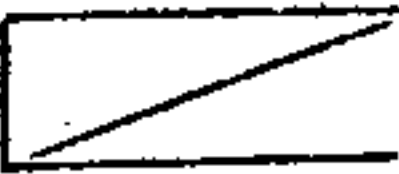
--

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-IF-R-435

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 510

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Titanita,	
Microclina pertítica,		Óxido de ferro,	
Plagioclásio parcialmente alterado,		Opacos.	
Biotita,			
Carbonato,			
Sericita,			
Epidoto-zoisita,			
Clorita,			

Observações:

Esta rocha mostra irregularidades tanto ao microscópio quanto em amostra de mão, que sugerem ser a mesma de caráter migmatítico. Como a mesma é bastante clara, contendo apenas umas poucas e pequenas palhetas de biotita e clorita, achamos que se trata do leucossoma do migmatito.

Classe

Rocha

Leucogranito gnáissico (Migmatito)

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-230

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 444

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

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

Observações:

A presente rocha, também classificada de leptito, difere da anterior por poder tratar-se de uma rocha de mais alto grau com retrometamorfismo (cloritização da biotita), enquanto que aquela, principalmente com fundamento nas observações de campo, parece tratar-se de um leptito de mais baixo grau, sendo então, como pode-se verificar, o termo leptito por nós usado tendo em consideração o caracter quartzo-feldspático da sequencia metamórfica, independentemente de seu grau de metamorfismo.

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-IF-R-237

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 445

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina,		Zircão,	
Plagioclásio,		Sericita,	
Quartzo,		Caulinita,	
Biotita,			
Clorita,			
Opacos,			
Apatita,			
Epidoto-zoisita,			
Carbonato,			

Observações:

Também um leptito, como as anteriores, porém com caráter granular fino, quase o sacaróide dos aplitos, revelando ao microscópio certo interajustamento e irregularidade dos grãos. Acreditamos contudo que seriam interessantes outros estudos e observações para melhores esclarecimentos quanto à sua origem.

Classe

Rocha

Informações Complementares

Petrógrafo



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-240

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 446

Características Mesoscópicas

Four empty horizontal lines for mesoscopic characteristics.

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Hornblenda,			
Plagioclásio,			
Opacos,			
Epidoto-zoisita,			
Sericita,			
Caulinita.			

Observações :

Large rectangular area with multiple horizontal lines for observations.

Classe

Empty box for class designation.

Rocha

Box containing the text "Plagioclásio-anfibolito".

Informações Complementares

Empty box for complementary information.

Petrógrafo

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



Diretoria de Operações - LAMIN
ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-247

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 447

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Ortoclásio,		Caulinita,	
Plagioclásio,			
Quartzo,			
Granada,			
Clorita,			
Opacos,			
Zircão,			
Apatita,			
Sericita,			

Observações:

Gnaisse a biotita e granada, bastante cataclasado e bastante alterado, estando a biotita quase totalmente cloritizada.

Classe

Rocha

Granada-Biotita-gnaisse

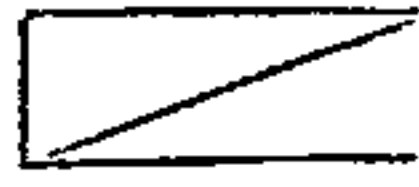
Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



Diretoria de Operações — LAMIN
ANÁLISE PETROGRÁFICA



CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76
Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-254

LOTE Nº: _____
Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 448

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

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

Observações:

Classe

--

Rocha

Biotita-granito

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-IP-R-278

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 449

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

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

Observações:

Rocha gnáissica cujos máficos são hornblenda e biotita, esta totalmente cloritizada, revelando grande deformação e alongamento nos cristais de feldspato e quartzo (abundante extinção ondulante), porém com fraturamento pouco evidente.

Classe

Rocha

Hornblenda-biotita-gnaisse

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



Diretoria de Operações - LAMIN
ANÁLISE PETROGRÁFICA



CIPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-285

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 450

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina,		Sericita,	
Plagioclásio,		Caulinita.	
Quartzo,			
Clorita,			
Epidoto-zoisita,			
Titanita,			
Alanita,			
Opacos,			
Apatita,			

Observações:

Classe

--

Rocha

Cataclasito

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-291 A

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 451

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Ortoclásio,		Sericita,	
Plagioclásio,		Caulinita.	
Quartzo,			
Biotita,			
Clorita,			
Epidoto-zoisita,			
Titanita,			
Apatita,			
Zircão,			

Observações:

Classe

--

Rocha

Milonito

Informações Complementares

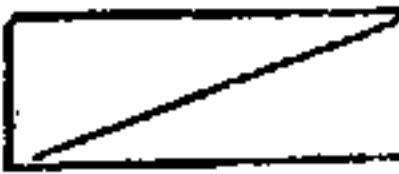
--

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-IF-R-291 B

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 452

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Hornblenda,		Leucoxenio.	
Plagioclásio alterado,			
Epidoto-zoisita,			
Sericita,			
Quartzo,			
Titanita,			
Opacos,			
Clorita,			
Caulinita,			

Observações:

Classe

--

Rocha

Metabasito

Informações Complementares

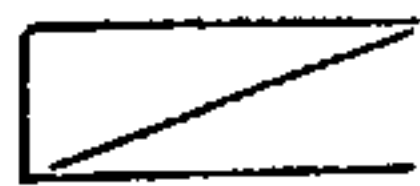
--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA



CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-292

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 453

Características Mesoscópicas

Empty table for Mesoscopic Characteristics

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina,		Caulinita.	
Plagioclásio,			
Quartzo,			
Biotita,			
Muscovita,			
Zircão,			
Opacos,			
Clorita,			
Sericita,			

Observações:

Large empty box for Observations

Classe

Empty box for Classe

Rocho

Muscovita-biotita-gnaisse alterado

Informações Complementares

Empty box for Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

C P R M

REQUISICÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-296

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 454

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Ortoclásio,			
Plagioclásio,			
Quartzo,			
Biotita,			
Apatita,			
Opacos,			
Zircão,			
Sericita,			
Caulinita.			

Observações:

A presente rocha bastante cataclásada e alterada, apresenta sua textura e aspecto originais algo modificados, porém, parece tratar-se de um gnaisse talvez com afinidades migmáticas, não só pelo tipo de sua alteração e fraturamento (exame macroscópico) como também por certa orientação das palhetas de biotita (exame microscópico).

Classe

Rocha

--

Biotita-gnaisse

Informações Complementares

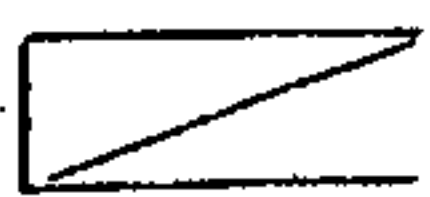
Petrógrafo

--

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA



CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-IP-R-297

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 455

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,			
Clorita,			
Sericita,			
Opacos,			
Material argiloso,			
Carbonato,			
Biotita,			
Feldspato.			

Observações:

Classe

--

Rocha

Metassiltito

Informações Complementares

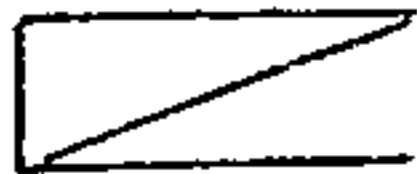
--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA



CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-302

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 456

Características Meioscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Tremolita,			
Actinolita,			
Epidoto-zoisita,			
Quartzo,			
Leucxenio,			
Opacos,			
Biotita,			
Clorita.			

Observações:

Classe

Rocha

Metabasito

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-IF-R-303

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 457

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Tremolita-actinolita,			
Epidoto-zoisita,			
Quartzo,			
Biotita,			
Clorita,			
Leucóxênio,			
Opacos,			
Carbonato.			

Observações:

Classe

--

Rocha

Metabasito

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-IF-R-306

LOTE Nº: _____
Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 458

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Sericita,	
Feldspato,		Zircão,	
Muscovita,			
Biotita,			
Clorita,			
Opacos,			
Titanita,			
Fragmentos de rocha,			
Apatita,			

Observações:

Rocha aparentemente representando um milonito xisto típico, isto é uma rocha xistosa de origem diversa, cujas características atuais, devem ser devidas principalmente a intensos fenômenos dinâmicos com recristalização posterior. Entretanto, verificamos também a existência de alguns fragmentos de rocha (basáltica, quartzito), daí a possibilidade de se tratar mesmo inicialmente de um conglomerado ou xisto conglomerático submetido a fenômenos cataclásticos muito intensos. Tendo preferido, deste modo, utilizarmos este último termo em seu sentido mais geral, sugerimos sejam feitos outros estudos e observações para melhores esclarecimentos quanto à sua verdadeira natureza.

Classe

--

Rocha

Xisto conglomerático

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE N°:

N° DE CAMPO: 1183-IF-R-311

N° DE LABORATÓRIO: HBB - 459

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio,		Apatita,	
Quartzo,		Caulinita,	
Microclina,			
Biotita,			
Epidoto-zoisita,			
Sericita,			
Clorita,			
Titanita,			
Zircão,			

Observações:

Rochas ácidas com textura hipidiomórfica granular bem definida, aparentemente com predomínio dos plagioclásios sobre os feldspatos potássicos, estando os primeiros bastante sericitizados e saussuritizados.

Classe

--

Rocha

Granodiorito

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-328

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 460

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

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

Observações:

Rochas ácidas com textura hipidiomórfica granular bem definida, aparentemente com predomínio dos plagioclásios sobre os feldspatos potássicos, estando os primeiros bastante sericitizados e saussuritizados.

Classe

Rocha

Granodiorito

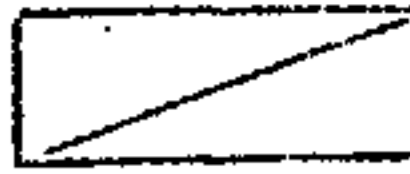
Informações Complementares

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-IF-R-334 A

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 461

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Ortoclásio,		Leucoxenio.	
Plagioclásio,			
Quartzo,			
Biotita,			
Clorita,			
Zircão,			
Opacos,			
Epidoto-zoisita,			
Titanita,			

Observações:

Classe

--

Rocha

Cataclasito

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



Diretoria de Operações - LAMIN
ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE N°: _____

Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-334 B

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 462

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Hornblenda,			
Clorita,			
Feldspatos alterados,			
Titanita,			
Apatita,			
Epidoto-zoisita,			
Sericita,			
Caulinita,			

Observações:

Classe

--

Rocha

Metabasito

Informações Complementares

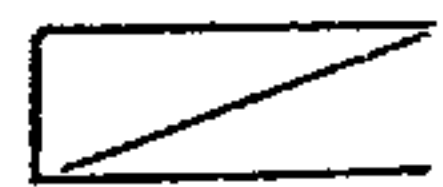
--

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-IF-R-355

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 463

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

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

Observações:

Classe

--

Rocha

Biotita-granito

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-IF-R-359

LOTE Nº: _____
 Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 464

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

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

Observações:

Classe _____

Rocha

Granito cataclástico

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-381 A

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 465

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina,		Epidoto-zoisita,	
Plagioclásio,		Apatita,	
Quartzo,		Clorita,	
Hornblenda,		Zircão,	
Biotita,		Material serpentínico,	
Remanescentes de piroxenios,		Material argiloso,	
Anfibólio actinolítico,		Sericita,	
Carbonato,			
Opacos,			

Observações:

Ambas as rochas parecem tratar-se de granulitos, especialmente pelo seu carácter textural. Em ambas certos minerais máficos acham-se alterados, podendo tratar-se entre esses de remanescentes de piroxênio.

Classe

Rocha

Informações Complementares

Petrógrafo



Diretoria de Operações — LAMIN
ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-381 B

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 466

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina,		Sericita,	
Plagioclásio,		Carbonato,	
Quartzo,			
Biotita,			
Opacos,			
Remanescentes de piroxenio,			
Anfibólio actinolítico,			
Clorita,			
Zircão,			

Observações:

Ambas as rochas parecem tratar-se de granulitos, especialmente pelo seu carácter textural. Em ambas certos minerais máficos acham-se alterados, podendo tratar-se entre esses de remanescentes de piroxênio.

Classe

--

Rocha

Granulito

Informações Complementares

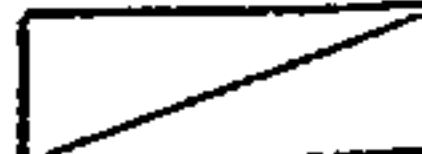
--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA



CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-382

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 467

Características Mesoscópicas

Blank lines for mesoscopic characteristics

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Ortoclásio,		Opacos,	
Plagioclásio,		Apatita,	
Quartzo,		Biotita,	
Ortopiroxênio, (bronzita),		Material serpentínico.	
Augita,			
Óxido de ferro,			
Sericita,			
Caulinita,			
Clorita,			

Observações:

Large area with horizontal lines for observations

Classe

Blank box for class

Rocha

Piroxênio-granulito

Informações Complementares

Blank box for complementary information

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-IF-R-421

LOTE Nº: _____
Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 468

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Ortoclásio,		Uralita,	
Plagioclásio,		Bastita,	
Quartzo,		Clorita,	
Ortopiroxenio, (bronzita),		Sericita,	
Augita,		Caulinita,	
Hornblenda,		Óxido de ferro,	
Opacos,			
Apatita,			
Zircão,			

Observações:

Classe

Rocha

Piroxenio-granulito

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-IF-R-286

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 469

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Ortoclásio,		Sericita,	
Plagioclásio,		Caulinita,	
Quartzo,		Leucoxenio.	
Epidoto-zoisita,			
Apatita,			
Opacos,			
Zircão,			
Titanita,			
Clorita,			

Observações:

Classe

Rocha

--

Cataclasito

Informações Complementares

Petrógrafo

--

Jane Araujo e Lucia da Vinha



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO

LOTE Nº

Nº DE CAMPO 1183-IF-R-351a

Nº DE LABORATÓRIO 245

Características Mesoscópicas

Rocha leucocrática de coloração acinzentada, granulação média, sem evidências de orientação. Compõe-se principalmente de quartzo, feldspato piroxênio e/ou anfíbolio.

Composição Mineralógica

Minerais

Quartzo
Plagioclásio (oligoclásio)
Microclina
Hornblenda
Piroxênio
Opacos
Titanita
Apatita

Minerais

Observações

Textura geral granular xenomórfica, grãos fraturados de quartzo, com extinção ondulante moderada, formando contatos retos, por vezes interpenetrantes com os demais minerais da seção. Estão às vezes englobando grãos de plagioclásio. Este último é do tipo oligoclásio, com composição aproximada de An 12-16%. Nem sempre aparece geminado e quando o faz é segundo as leis da albita e/ou Carlsbad. São comuns inclusões de hornblenda e/ou piroxênio bem como granulos de quartzo.

A microclina se apresenta em grãos de tamanho variado, todos tipicamente geminados, muito poucos com inclusões de plagioclásio. Tanto a microclina como o plagioclásio mostram pontos de alteração para sericita. Pequenos prismas hipidiomórficos de hornblenda, às vezes com tonalidade azulada associados ao mineral opaco e com manchas de alteração para biotita. São notados pequenos grãos de piroxênio (clino), já quase totalmente alterados num mineral opaco metálico, granulos de apatita e titanita.

O esforço sofrido pela rocha é evidenciado pela extinção ondulante e pelo fraturamento dos grãos de quartzo.

Classe

Ígnea

Rocha

Adamellito

Informações Complementares

Petrógrafo

Maria da Gloria da Silva



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO _____

LOTE Nº _____

Nº DE CAMPO 1183-IF-R-351b

Nº DE LABORATÓRIO 246

Características Mesoscópicas

Rocha de cor escura, granulação média, com certa foliação, composta de ferromagnesianos e feldspato.

Composição Mineralógica

Minerais
Hornblenda
Plagioclásio
Quartzo
Biotita
Opacos
Apatita
Titanita
Piroxenio
Zircão
Sericita
Epidoto

Minerais

Observações

Rocha de granulação média, textura nematoblástica, definida pela orientação subparalela dos prismas de hornblenda. Composta essencialmente de hornblenda parda-esverdeada, em cristais prismáticos, com inclusões de quartzo, opacos e plagioclásio, conserva núcleos residuais de piroxenio que em parte altera para uralita fibrosa; o plagioclásio tabular, com zoneamento normal, mostra às vezes geminação segundo a lei albita e/ou periclina, altera para sericita principalmente em certas zonas. O quartzo xenomórfico, é pouco abundante, apresenta extinção ondulante e ocorre disseminado. A biotita marrom, em raras palhetas associada à hornblenda. Acessórios: opacos, apatita, titanita, zircão e epidoto. A rocha provavelmente trata-se de um ortoanfibolito, baseando-se nos seguintes critérios:

- ausência de bandamento mineralógico; - quartzo e biotita minerais de importância secundária; - zoneamento e geminação complexa do plagioclásio; - a hornblenda e plagioclásio tendem a igualar-se quantitativamente; - restos de piroxenio nas partes centrais da hornblenda.

Classe

Metamórfica

Rocha

Anfibolito

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO
Nº DE CAMPO 1183-IF-R-298

LOTE Nº:
Nº DE LABORATÓRIO: 286

Características Mesoscópicas

Rocha de cor escura, afanítica, sem orientação visível, cortada por pequenos veios.

Composição Mineralógica

Minerais

Quartzo
Feldspato
Opacos
Sericita
Clorita

Minerais

Observações

Rocha de granulação muito fina, textura felsítica. Apresenta raros microfococristais de quartzo, com forma bipiramidal, cataclásticos, envolvidos por uma massa fundamental de quartzo e feldspato, densamente intercrecidos, e pontilhada por minério granular.

O material sericitico finamente granulado, provavelmente resulta da alteração do feldspato.

Micro-veios preenchidos por quartzo, onde os grãos estão esmagados e recristalizados; e micro-veios preenchidos por clorita e opacos, cortam a seção.

Devido à granulação muito fina da rocha não foi possível classificá-la.

Classe

Ígnea/metamórfica

Rocha

Meta-efusiva

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



SIGLA LF

HAY 252 - 255
HBA 473 - 474
HBA 477 - 492
HBA 494 - 497
HBA 499
101 - 112
256
258 - 264
266 - 270
312 - 314



ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/079/75
Nº DE CAMPO: 1183-LF-R-10

LOTE Nº: 1349
Nº DE LABORATÓRIO: HAY-252

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza escura, compacta, bastante recristalizada, mostrando uma certa orientação. Seus constituintes essenciais são quartzo, feldspato e pequenas palhetas de filossilicatos.

Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Microclina
Plagioclasio parcialmente saussuritizado
Biotita
Muscovita
Clorita
Epidoto-zoisita
Sericita
Carbonato
Alanita
Leucóxenio

Minerais
Apatita
Zircão
Fluorita
Opacos

Observações

Rocha constituída predominantemente de quartzo, microclina e plagioclasio (parcialmente saussuritizado) de tamanho bastante desigual, mostrando extinção ondulante, forte denteamento, além de estarem já orientados preferencialmente e recristalizados em grande parte.

Os filossilicatos da rocha que além de menores estão presentes em menor quantidade que os minerais claros, estão dispostos com uma boa orientação subparalela. Em algumas palhetas de biotita, notou-se a transformação desta para clorita.

Epidoto-zoisita, sericita e carbonato resultam da saussuritização do plagioclasio; e alanita, apatita, zircão, fluorita e grãos de opacos estão presentes em proporções de acessórios.

Foram vistos também alguns intercrescimentos mirmequiticos na rocha.

Classe: Metamórfica-Met. Regional

Rocha: Muscovita-biotita-leptito

Informações Complementares: -

Petrógrafo: Lúcia Maria da Vinha



C P R M

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : SUREG/SA/079/75

LOTE Nº : 1349

Nº DE CAMPO : 1183-LF-R-22

Nº DE LABORATÓRIO : HAY-253

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza, granulação de areia, dura, compacta, mostrando estar silicificada. Seus constituintes dominantes são quartzo e feldspatos; contendo também pequenas palhetas de filossilicatos.

Composição Mineralógica

Minerais

Quartzo
Feldspatos
Sericita
Caulinita
Silica microcristalina
Carbonato
Fragmentos de rocha
Leucoxenio
Clorita
Epidoto-zoisita
Óxido de ferro
Zircão

Minerais

Apatita
Opacos

Observações

Rocha constituída por uma matriz pelítica muito abundante contendo sericita, caulinita, carbonato e silica microcristalina. A matriz engloba muitos grãos de quartzo e de feldspato de tamanho desigual, os quais mostram baixo grau de arredondamento e de esfericidade, notando-se também que os mesmos apresentam extinção ondulante e uma certa orientação preferencial. Estão presentes também fragmentos de rocha, porém estes são encontrados em bem menor quantidade que os grãos de quartzo e de feldspato.

Leucoxenio, clorita, epidoto-zoisita, zircão, apatita e grãos de opacos foram encontrados em bem menor quantidade que os constituintes anteriormente descritos.

O óxido de ferro preenche microfaturas que cortam a rocha em várias direções.

Esta rocha, embora tenha sofrido um ligeiro metamorfismo, ainda guarda as características texturais de sedimento original.

Classe

Sedimentar clástica metamorfisada

Rocha

Microbrecha epi-metamórfica

Informações Complementares

-

Petrógrafo

Lucia Maria da Vinha



CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/079/75

LOTE Nº: 1349

Nº DE CAMPO: 1183-LF-R-30

Nº DE LABORATÓRIO: HAY - 254

Características Mesoscópicas

Rocha de cor castanha, granulação muito fina, apresentando clivagem ardósiana. Pôde-se notar a presença de finos leitos esbranquiçados de granulação ligeiramente mais grosseira.

Composição Mineralógica

Minerais

- Quartzo
- Feldspato
- Biotita
- Sericita
- Clorita
- Caulinita
- Oxido de ferro
- Leucoxenio
- Epidoto-zoisita
- Turmalina
- Apatita

Minerais

Observações

Rocha de granulação muito fina, constituída predominantemente de pequenas palhetas de sericita e biotita com uma certa disposição sub-paralela, que se intercalam a pequenos grãos de quartzo e de feldspatos.

Pôde-se notar a presença de abundantes pontos de oxido de ferro impregnando toda a rocha.

Os leitos finos ardósianos se intercalam a outros ligeiramente mais grosseiros (silticos), bem mais estreitos que os primeiros, vendo-se que aí os grãos de quartzo e de feldspato são mais abundantes que os filossilicatos (que também são mais desenvolvidos) fazendo um nitido contraste.

Leucoxenio, epidoto-zoisita, turmalina e apatita estão presentes em bem menor quantidade que os elementos anteriormente descritos.

Classe

Matassedimentar clástica

Roche

Ardósia e siltito epi-metamórfico intercalados

Informações Complementares

Petrógrafo

Lucia Maria da Vinha



C P R M

Diretório de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : SUREG/SA/079/75

LOTE Nº : 1349

Nº DE CAMPO : 1183-LF-R-35

Nº DE LABORATÓRIO : HAY-255

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza esverdeada, granulação grosseira, contendo feldspato, filossilicatos e epidoto. Pôde-se notar ainda que esta possui abundantes veios aplíticos bem irregulares de coloração rosada.

Composição Mineralógica

Minerais

Plagioclasio parcialmente saussuritizado
 Clorita
 Epidoto-zoisita
 Sericita
 Leucoxenio
 Oxido de ferro
 Titanita
 Apatita
 Alanita
 Zircão
 Opacos

Minerais

Observações

Rocha cujo constituinte claro essencial é o plagioclasio parcialmente saussuritizado de tamanho desigual, mostrando denteamento extinção ondulante, recristalização em parte dos cristais, além de se notar em alguns, as geminações en curvadas e interrompidas.

A clorita, que também é encontrada em porcentagem considerável, por vezes forma aglomerados onde também são encontrados cristais bem desenvolvidos de epidoto-zoisita. Pôde-se observar também alguns conjuntos, em que a clorita se apresenta com a forma de " acordeon",

O óxido de ferro e o leucoxenio formam grandes manchas e ocupam microve ios em toda a rocha.

Titanita, apatita, alanita, zircão e grãos de opacos estão presentes em proporções de acessórios.

Trata-se de uma rocha de composição diorítica, porém de caráter bastante irregular, tanto ao microscópio quanto em amostra de mão, parecendo ser a mes ma de caráter migmatítico.

Classe

Infracrustal

Rocha

Migmatito

Informações Complementares

-

Petrografo

Lucia Maria da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE N.º:

N.º DE CAMPO: 1183-IF-R-451 B

N.º DE LABORATÓRIO: HBA - 473

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio ácido,		Sericita,	
Quartzo,		Óxido de ferro.	
Alcalifeldspato,			
Augita,			
Hornblenda,			
Bronzita-hiperstênio,			
Opacos,			
Zircão,			
Apatita,			

Observações

Classe

Rocha

Hornblenda-piroxênio-granulito.

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75
N.º DE CAMPO: 1183-LF-R-452

LOTE N.º:
N.º DE LABORATÓRIO: HBA - 474

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Fenocristais:		Biotita,	
Plagioclásio ácido antipertítico (parcialmente saussuritizado),		Muscovita,	
Microclina.		Epidoto,	
Matriz:		Sericita.	
Alcalifeldspato,			
Quartzo,			
Plagioclásio,			

Observações

Classe

--

Rocha

Meta-quartzopórfiro

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-470

N.º DE LABORATÓRIO: HBA - 477

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina peritítica,		Opacos,	
Plagioclásio ácido,		Leucóxenio,	
Quartzo,		Zircão.	
Biotita,			
Clorita,			
Titanita,			
Sericita,			
Epidoto,			
Apatita,			

Observações

Rocha efusiva ácida, com fenocristais de alcalifeldspato, de plagioclásio e de quartzo, de alta temperatura, dispersos em uma matriz granofírica (quartzo e alcalifeldspato em intercrescimento gráfico); não apresenta nenhuma similaridade com a amostra LF-R-470, esta última é um milonito, onde provavelmente a cataclase se deu em uma rocha granítica grosseira, pois encontram-se ainda conservados grandes fenoclastos de feldspatos em meio a grãos fraturados e arrançados fluxionalmente.

Classe

--

Rocha

Milonito

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-472

N.º DE LABORATÓRIO: HBA - 478

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Fenocristais:		Opacos,	
Alcalifeldspato peritítico,		Fluorita,	
Quartzo,		Óxido de ferro,	
Plagioclásio saussuritizado.		Zircão.	
Matriz:			
Quartzo e alcalifeldspato grá-			
ficos,			
Clorita,			
Epidoto,			

Observações

Rocha efusiva ácida, com fenocristais de alcalifeldspato, de plagioclásio e de quartzo, de alta temperatura, dispersos em uma matriz granofírica (quartzo e alcalifeldspato em intercrescimento gráfico); não apresenta nenhuma similaridade com a amostra LF-R-470, esta última é um milonito, onde provavelmente a cataclase se deu em uma rocha granítica grosseira, pois encontram-se ainda conservados grandes fenoclastos de feldspatos em meio a grãos fraturados e arrançados fluxionalmente.

Classe

Rocha

Granofiro

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



C P R M

ANÁLISE

PÉTROGRÁFICA

REQUISIÇÃO SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO 1183-LF-R-472 A

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 479

Características Mesoscópicas

[Empty box for Mesoscopic Characteristics]

Composição Mineralógica

Minerais

Plagioclásio saussuritizado
Augita subcálcica
Anfibolio uralítico
Clorita
Sericita
Epidoto-zoisita
Opacos

Minerais

[Empty box for Mineralogical Composition]

Observações

[Large empty box for Observations]

Classe

[Empty box for Class]

Rocha

Epidiabásio

Informações Complementares

[Empty box for Complementary Information]

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75
N.º DE CAMPO: 1183-LF-R-475

LOTE N.º:
N.º DE LABORATÓRIO: HBA - 480

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Rutilo.	
Cordierita,			
Sillimanita,			
Granada,			
Alcalifeldspato,			
Biotita,			
Intercrescimento mirmequítico,			
Pirita,			
Opacos,			

Observações

Classe

--

Rocha

Biotita-granada-sillimanita-cordierita-gnaiss (Kinzigito)

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-476

N.º DE LABORATÓRIO: HBA - 481

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Opacos,	
Plagioclásio ácido,		Apatita,	
Alcalifeldspato peritítico,		Zircão.	
Grãos mirmequíticos,			
Hornblenda,			
Augita,			
Pseudomorfos de piroxênio em talco,			
Biotita,			

Observações

Em algumas massas dos pseudomorfos encontrou-se pequenos fragmentos de grãos remanescentes que parecem ser de ortopiroxênio, tendo ocorrido primeiro a transformação do ortopiroxênio em talco e tendo se conservado o clinopiroxênio; a rocha é um granulito ácido, com poucos máficos distribuídos concordantemente com a orientação dos grãos discoidais de quartzo.

Classe

--

Rocha

Piroxênio-hornblenda-granulito

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-478

N.º DE LABORATÓRIO: HBA - 483

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio,			
Hiperatênio,			
Granada,			
Hornblenda,			
Opacos.			

Observações

Rocha de composição básica, rica em máficos, com hiperstênio dominando - entre eles, a rocha tem aspecto textural de granular a granoblástico, sem orientação; a granada é mineral de neoformação e forma porfiroblastos, que incluem poiquiliticamente os outros constituintes da rocha; por essas características classificamos a rocha como metanorito.

Classe

--

Rocha

Meta-norito

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75
N.º DE CAMPO: 1183-LF-R-480LOTE N.º:
N.º DE LABORATÓRIO: HBA - 484

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Alcalifeldspato perítico,		Opacos,	
Quartzo,		Apatita,	
Plagioclásio saussuritizado,		Zircão.	
Grãos mirmequíticos,			
Augita,			
Hornblenda,			
Bastita,			
Sericita,			
Epidoto-zoisita,			

Observações

As amostras LF-R-480 e 481 são muito semelhantes quanto aos minerais claros, de mesmo aspecto textural, (textura granulítica), diferindo quanto à quantidade e qualidade de máficos, sendo que a 480 possui piroxenio e hornblenda e a amostra 481 possui só piroxenio e em menor proporção que na anterior, em ambas as rochas o piroxenio acha-se um tanto transformado para bastita.

Classe

--

Rocha

Hornblenda-piroxênio-granulito

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-481

N.º DE LABORATÓRIO: HBA - 485

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Alcalifeldspato peritítico,		Opacos,	
Quartzo,		Zircão,	
Grãos mirmequíticos,			
Hiperstênio,			
Remanescentes de clinopiroxe- nio,			
Plagioclásio,			
Bastita,			
Biotita,			

Observações

As amostras LF-R-480 e 481 são muito semelhantes quanto aos minerais claros, de mesmo aspecto textural, (textura granulítica), diferindo quanto à quantidade e qualidade de máficos, sendo que a 480 possui piroxênio e hornblenda e a amostra 481 possui só piroxênio e em menor proporção que na anterior, em ambas as rochas o piroxênio acha-se um tanto transformado para bastita.

Classe

--

Rocha

Piroxênio-granulito

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-487

N.º DE LABORATÓRIO: HBA - 486

Características Mesoscópicas

Empty table for Mesoscopic Characteristics.

Composição Mineralógica

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

Observações

Large empty box for Observations.

Classe

Empty box for Class.

Rocha

Quartzodiorito gnáissico

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-LF-R-490

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 487

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio ácido,		Zircão,	
Quartzo,			
Microclina,			
Grãos mirmequíticos,			
Biotita,			
Sericita,			
Epidoto-zoisita,			
Clorita,			
Apatita,			

Observações

Classe

Rocha

Biotita-gnaisse

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75
N.º DE CAMPO: 1183-LF-R-493

LOTE N.º:
N.º DE LABORATÓRIO: HBA - 488

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Fragmentos de rocha (quartzito,		Epidoto-zoisita,	
sericita xisto, rocha efusiva,		Óxido de ferro,	
clorita xisto, rocha pelítica		Muscovita,	
etc),		Clorita,	
Quartzo,		Leucóxenio,	
Feldspatos (alcalifeldspato,		Apatita,	
plagioclásio),		Titanita,	
Carbonato,		Opacos,	
Sericita,		Zircão.	

Observações

Classe

--

Rocha

Arenito litofeldspático 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-497

N.º DE LABORATÓRIO:

HBA - 489

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio ácido,		Apatita,	
Quartzo,		Zircão,	
Alcalifeldspato e microclina (subordinados),		Rutilo.	
Biotita,			
Sericita,			
Epidoto-zoisita,			
Muscovita,			
Clorita,			

Observações

Classe

--

Rocha

Biotita gnaiss

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia de Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE N°:

N° DE CAMPO: 1183-LF-R-498

N° DE LABORATÓRIO: HBA - 490

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina,		Clorita,	
Quartzo,		Apatita,	
Plagioclásio ácido,		Titanita,	
Biotita,		Zircão,	
Muscovita,		Allanita,	
Hornblenda,			
Sericita,			
Carbonato,			
Opacos,			

Observações

Classe

--

Rocha

Hornblenda-muscovita-biotita-gnaiss se (transformado e cataclasado)
--

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE N.º:

N.º DE CAMPO: 1183-LF-R-498 A

N.º DE LABORATÓRIO: HBA - 491

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Lebradorita,			
Augita-subcálcica,			
Opacos,			
Carbonato,			
Material argiloso intersticial e pouco vidro desvitrificado.			

Observações

Classe

Rocha

--

Basalto porfirítico

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-499

N.º DE LABORATÓRIO: HBA - 492

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Apatita,	
Microclina,		Sericita,	
Plagioclásio,		Zircão.	
Grãos mirmequíticos,			
Hiperstênio,			
Pseudomorfos de piroxênio em			
bastita,			
Biotita,			
Opacos,			

Observações

Classe

--

Rocha

Piroxênio granulito

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75
 N.º DE CAMPO: 1183-LF-R-511

LOTE N.º :
 N.º DE LABORATÓRIO : HBA - 494

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Alcalifeldspato,			
Quartzo,			
Plagioclásio,			
Hiperstênio,			
Biotita,			
Opacos,			
Bastita,			
Apatita,			
Zircão.			

Observações

Classe

Rocha

Hiperstênio granulito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO: 1183-LF-R-512 A

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 495

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Hiperstênio,			
Hornblenda,			
Labradorita,			
Augita,			
Opacos,			
Epidoto-zoisita (pouco).			

Observações:

Conforme observações de campo a rocha é bastante rica em máficos, sendo o máfico dominante o hiperstênio, a rocha é granular, homogênea, e possui aspecto de piroxenito, porém o plagioclásio está em excesso para ser considerada como piroxenito e está deficiente para um norito, daí termos classificado a rocha como melanorito; a rocha pode ser comparada com a amostra LF-R-478 que é metanorito; possuindo esta última mais plagioclásio e granada neoformada. Segundo as observações de campo a rocha (LF-R-512A) ocorre "como intercalações em material similar ao da amostra LF-R-511", ora essa última é um hiperstênio granulito; daí podemos supor ainda que a rocha classificada como melanorito possa estar no fácies granulito e seja na verdade um enderbito (granulito básico), possuindo já uma paragenese estável dentro desse fácies, não apresentando modificações; segundo A. Harker, Metamorphism, pg 278 ele cita: "In rocks of such simple mineralogical constitution it is scarcely possible to discriminate between a crystalloblastic and primary igneous structure; so that geological relations may afford the early criterion".

Classe

--

Rocha

Melanorito (?)

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE N°:

N° DE CAMPO: 1183-LF-R-515

N° DE LABORATÓRIO: HBA - 496

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Fenoclasticos:		Sericita,	
Microclina,		Biotita,	
Plagioclásio,		Epidoto-zoisita,	
Quartzo,		Opacos,	
Hornblenda.		Apatita,	
Fração fina:		Zircão,	
Quartzo,			
Feldspatos (mal individualiza-			
dos),			

Observações:

Classe

--

Rocha

Blastomilonito

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-LF-R-517

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 497

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Rutilo,	
Alcalifeldspato,		Opacos,	
Cordierita transformada em piri-		Biotita (rara),	
ta,			
Granada,			
Sillimanita,			
Plagioclásio (pouco),			
Grãos mirmequíticos,			
Sericita,			

Observações:

As amostras LF-R-475 e LF-R-517 são muito semelhantes quanto à composição mineralógica e aspecto textural, sendo ambas kinzigitos, a rocha LF-R-517 em amostra de mão parece pouco orientada, porém em seção delgada observa-se que ela está constituída por um mosaico de granulação fina poiquiloblástico extremamente orientado, tendo esparsos fenoblastos de granada e sillimanita; as diferenças entre as duas amostras residem em: a rocha LF-R-517 possui menos biotita e está mais alterada que a amostra LF-R-475.

Classe

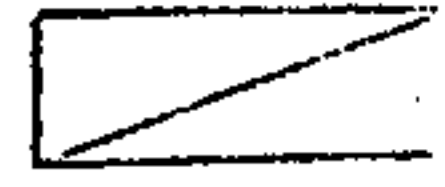
Rocha

Informações Complementares

Petrógrafo



Diretoria de Operações - LAMIN
ANÁLISE PETROGRÁFICA



CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO: 1183-LF-R-6

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 499

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Apatita,	
Microclina,		Zircão,	
Plagioclásio ácido,		Óxido de ferro.	
Grãos mirmequíticos,			
Biotita,			
Muscovita,			
Epidoto,			
Titanita,			
Opacos,			

Observações :

Classe

--

Rocha

Granito gnáissico

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO:

LOTE N.º:

N.º DE CAMPO: 1183-IF-R-198

N.º DE LABORATÓRIO: 101

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação média, foliada, com estrutura bandada, causada pela alternância de lentes e camadas quartzo-feldspáticas com outras contendo biotita.

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio			
Quartzo			
Microclina			
Biotita			
Opaco			
Apatita			

Observações

Rocha com granulação média, cataclástica, cuja foliação está definida pelo paralelismo de placas de biotita, formando camadas dobradas e por grãos estirados de quartzo.

Composta por fenoclastos arredondados de plagioclásio, separados de outros por uma massa de granulação fina, de quartzo e feldspato, que geralmente tem uma estrutura dobrada. Apresenta incipiente alteração para sericita.

O quartzo lenticular, estirado, com forte extinção ondulante, possui textura em mosaico e forma camadas de cristais granulares.

A biotita parda, em palhetas alongadas, microdobradas, paralelas à xistosidade, envolvendo grãos de feldspato, está impregnada pelo óxido de ferro. A microclina com geminação imperfeita e extinção ondulante.

Acessórios: opacos e apatita.

Classe

Metamórfica

Rocha

Biotita gnaise cataclástico

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO:
N.º DE CAMPO: 1183-LF-R-201

LOTE N.º:
N.º DE LABORATÓRIO: 102

Características Mesoscópicas

Rocha leucocrática, de cor esbranquiçada, granulação grossa, aspecto maciço. Possui muito quartzo e feldspato.

Composição Mineralógica

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

Observações

Rocha com granulação grossa, bastante cataclada apresenta ~~uma~~ orientação causada por lentes estiradas de quartzo.

O plagioclásio como fenoclastos, com aspecto turvo devido a sericitização, está envolvido por uma matriz granular de ~~quartzo~~ feldspato. O quartzo ocorre estirado com forte extinção ondulante ~~em~~ lenticulares, envolvidos por grãos de quartzo com granulação ~~finas~~ textura mosaico e sinais de cisalhamento. A microclina em ~~agregati-~~ ca, geminação imperfeita, com inclusões arredondadas de ~~quartzo~~ plagioclásio e palhetas de biotita.

A biotita totalmente cloritizada, com inclusões de ~~zircão~~ da por óxido de ferro e associada ao epidoto.

Acessórios: opaco, apatita e zircão.

Classe

.....

Rocha

Cataclasito

Petrógrafo

.....



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO
Nº DE CAMPO 1183-LF-R-204

LOTE Nº:
Nº DE LABORATÓRIO: 103

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação média a grossa, com lineações de grãos arredondados, fraturada

Composição Mineralógica

Minerais
quartzo
granada
biotita
zircão
óxido de ferro

Minerais

Observações

Rocha com granulação média, bastante orientada, muito deformada e com forte extinção ondulante.

Composta principalmente por quartzo, muito estirado, com os bordos interpenetrados, contatos suturados, chegando a haver trituração. Os clastos ocorrem com marcada orientação.

Porfiroblastos arredondados de granada rósea, em grande parte substituídas por óxido de ferro, restando esqueletos do cristal. Ocorre associada à palhetas de biotita parda-avermelhada, em parte cloritizada. Raros grãos arredondados de zircão.

O óxido de ferro preenche fraturas e por vezes rodeia os grãos clásticos.

Classe

Metamórfica

Rocha

quartzito granatífero cataclástico

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO _____

LOTE Nº _____

Nº DE CAMPO 1183-LF-R-204a

Nº DE LABORATÓRIO 104

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza, granulação média, maciça, constituída de quartzo, feldspato

Composição Mineralógica

Minerais

plagioclásio (oligoclásio)
 microclina
 quartzo
 biotita
 muscovita
 epidoto
 opacos
 apatita
 zircão
 sericita

Minerais

Observações

Rocha de granulação média, textura granular hipidiomórfica, micro-porfirítica. Composta por ripas largas e curtas de plagioclásio, subedral, zonado, com geminação polissintética sob a lei albita, e em muitos cristais com geminação Carlsbad. A alteração para sericita em geral está confinada ao interior do cristal. A microclina é abundante, e pode ocorrer intercrescida com o quartzo como micropegmatito. O quartzo e plagioclásio também mostram abundantes intercrescimentos micromicóclíticos.

O quartzo anedral, fraturado, com extinção ondulante, ocorre formando agregados com textura mosaico. A biotita parda, em palhetas alongadas, imperfeitas, intercrescida com muscovita e associada ao epidoto; apresenta inclusões de zircão e opacos.

A matriz granular é composta pelos mesmos minerais que ocorrem como fenocristais: quartzo, microclina e plagioclásio, que apresentam efeitos cataclástico como extinção ondulante e geminação imperfeita.

Acessórios: opacos, zircão e apatita.

Classe

Ignea

Rocho

Granodiorito

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO
Nº DE CAMPO 1183-LF-R-205

LOTE Nº
Nº DE LABORATÓRIO 105

Características Mesoscópicas

Rocha com granulação afanítica, textura porfirítica, impregnada por óxido de ferro.

Composição Mineralógica

Minerais

feldspato
quartzo
opacos
biotita
epidoto

Minerais

Observações

Rocha de granulação fina, textura porfirítica, estando muito impregnada por óxido de ferro.

O plagioclásio ocorre em fenocristais, geminados na lei albita, bastante alterados para sericita, com inclusões de opacos, que formam contornos e apresentambordas de reação.

O quartzo em fenocristais bipiramidais, corrompidos e fraturados e com extinção ondulante.

A matriz é granular formada por uma mistura de quartzo, feldspato, opacos e biotita, tingida por óxido de ferro.

A biotita parda anedral está associada ao epidoto e opacos. Os minerais escuros estão restritos em sua maioria à massa fundamental.

Opacos aparecem também como cristais euedricos, tabulares. A rocha é cortada por micro-veios preenchidos por quartzo e por óxido de ferro e quartzo.

Rocha efusiva ácida que sofreu influência hidrotermal.

Classe

Ignea

Rocha

dacito porfiro ?

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO

LOTE Nº

Nº DE CAMPO 1183-LF-R-205a

Nº DE LABORATÓRIO 106

Características Mesoscópicas

Rocha de cor clara, granulação média, composto de minerais calco-silicatos e quartzo.

Composição Mineralógica

Minerais

piroxênio
quartzo
epidoto-clinozoisita
tremolita
titanita
apatita
opaco

Minerais

Observações

Rocha de granulação média, textura granoblástica, sem orientação, constituída por um mosaico de grãos de quartzo entremeados com aglomerados de cristais xenomórficos de piroxênio e epidoto-clinozoisita. O piroxênio altera em parte para epidoto e para anfibólio de cor muito clara (tremolita). O quartzo é abundante, possui extinção ondulante, sendo abundante as inclusões de cristais euedricos de epidoto. O epidoto-clinozoisita, em massas anedrais e cristais euedricos, em grande parte resulta da transformação de plagioclásio e piroxênio. Destaca-se grandes cristais anedrais de titanita, que podem formar aglomerados; apatita e opacos.

Classe

Metamórfica

Rocha

Rocha calco-silicatada

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO _____

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO 1183-LF-R-205d

Nº DE LABORATÓRIO: 107

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação média, de cor cinza-esverdeada, maciça, alterada, composta por minerais ferromagnesianos.

Composição Mineralógica

Minerais

piroxênio
quartzo
epidoto-clinozoisita
sfeno
feldspato

Minerais

Observações

Rocha de granulação média, textura granular alotriomórfica, constituída predominantemente de piroxênio e minerais de transformação. O piroxênio acha-se em parte substituído por anfibólio uralítico verde, por vezes fibroso, associado com epidoto-clinozoisita. O epidoto-clinozoisita é abundante quando está associado ao quartzo, que apresenta extinção ondulante e é intersticial. O feldspato, em quantidade acessória, está em parte saussuritizado. Grandes cristais xenomórficos de sfeno. Trata-se de uma rocha ultrabásica que sofreu alteração hidrotermal e equivalente a fácies xisto.

Classe

Ignea

Rocha

Piroxenito

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO:

LOTE N.º:

N.º DE CAMPO: 1183-LF-R-207

N.º DE LABORATÓRIO: 108

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação média a grossa, cor cinza escura, orientada, com posta por quartzo, feldspato e piroxênio.

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio			
Quartzo			
Ortopiroxênio			
Clinopiroxênio			
Hornblenda			
Biotita			
Microclina			
Opaco			
Apatita			

Observações

Rocha com granulação média, orientada, cuja foliação é determinada pela alternância de lentes fortemente achatadas de quartzo de granulação grossa, com camadas de quartzo e feldspato. A rocha apresenta efeitos da deformação cataclástica sofrida. Composta por plagioclásio xenomórfico pouco maclado, com lamelas encurvadas, bordos granulados, extinção ondulante e em parte altera para sericita. O quartzo é muito abundante, ocorre bastante estirado, com extinção ondulante, formando camadas de cristais granulares, com textura em mosaico, e lentes dispostas segundo planos paralelos à orientação geral. O orto e clinopiroxênio em cristais prismáticos, orientados, estão envolvidos por capas de mineral verde, fibroso (uralita), e as fraturas e clivagens preenchidas por óxido de ferro.

Acessórios: hornblenda parda, biotita, microclina, opaco e apatita.

Classe

Metamórfica

Rocha

Granulito

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO:

LOTE N.º:

N.º DE CAMPO: 1183-LF-R-201a

N.º DE LABORATÓRIO: 109

Características Mesoscópicas

Rocha afanítica, de cor amarela avermelhada, compacta

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
feldspato			
quartzos			
apato			
epidoto			
carbonato			
biotita			

Observações

Rocha com granulação fina. Textura traquita-tipo contada por microssílica que está preenchida por epidoto, quartzos e carbonato. Composto essencialmente por microssílica de feldspato, depósitos de matriz que paralela com seus interstícios ocupados por material criptocristalino, de cor amarela (biotita?) e grãos de apato.
 O feldspato em parte substituído por carbonato.
 Sericulas elípticas ou ovais, preenchidas por quartzos e epidoto, são abundantes e estão intimamente ligados pela rocha.
 Contém em quantidade variável, numerosos minerais alterados por epidoto.

Classe

Rocha

Igneas

Traquita

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Nery



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO:

LOTE N.º:

N.º DE CAMPO: 1183-LF-R-209

N.º DE LABORATÓRIO: 110

Características Mesoscópicas

Rocha com granulação média, não orientada, alterada e com impregnação de óxido de ferro. Composta por quartzo e feldspato.

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina			
Quartzo			
Oligoclásio			
Biotita			
Óxido de ferro			

Observações

Rocha com granulação média, textura granular alotriomórfica, orientada, devido à disposição subparalela de grãos estirados de quartzo.

Composta por microclina, em parte pertítica, com geminação imperfeita, extinção ondulante e tem por inclusões grãos arredondados de quartzo.

O quartzo estirado apresenta contatos suturados, textura mosaico e fraturas preenchidas por óxido de ferro. O oligoclásio com aspecto turvo, devido ao avançado estado de alteração para sericita, e em determinados grãos observa-se um maior desenvolvimento da sericita até atingir cristais tabulares de muscovita. A biotita parda, em palhetas finas, inter-crescida com muscovita, ocorre associada a opacos e parcialmente cloritizada.

Acessórios: octaedros de minerais opacos.

Classe

Igneá

Rocha

Granito

Informações Complementares

Petrógrafo

Sônia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO _____
Nº DE CAMPO 1183-LF-R-209a

LOTE Nº _____
Nº DE LABORATÓRIO: 111

Características Mesoscópicas

Rocha de cor escura, porfirítica, com fenocristais de feldspato, em uma matriz granular fina.

Composição Mineralógica

Minerais

plagioclásio
epidoto-clinozoisita
biotita
clorita
opacos
apatita

Minerais

Observações

Rocha com granulação fina, textura porfirítica, estando bastante alterada, sendo os minerais de transformação abundantes. A massa fundamental com textura intergranular, é composta por ripas de feldspato, alteradas, entre as quais estão grãos angulares de minerais máficos transformados em epidoto, biotita e clorita; em quantidades secundárias temos opacos subedrais, cristais aciculares de apatita e diminutos grãos de quartzo. Os fenocristais subedrais de plagioclásio, geminados na lei albita, com estrutura zonal, estão em grande parte alterados para saussurita e reunidos em grupos distintos (textura glomeroporfirítica) Fenocristais (piroxênio?) como polígonos, corroídos, estão totalmente alterados para epidoto-clinozoisita principalmente, e carbonato e clorita, estando o contorno dos grãos preservados por óxido de ferro. Os opacos em cristais eudrais são abundantes, ocorrem isolados e formando agregados. A rocha sofreu influência hidrotermal, estando localmente alterada para a facie xisto verde.

Classe

Ignea

Rocha

Basalto pórfiro

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO:

LOTE N.º:

N.º DE CAMPO: 1183-LF-R-218a

N.º DE LABORATÓRIO: 112

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinza escura, granulação fina, sem orientação aparente.

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio		Grãos de rochas	
Quartzo			
Microclina			
Mica branca			
Carbonato			
Chert			
Turmalina			
Epidoto			
Clorita			
Opacos			

Observações

Rocha de granulação fina a média, de textura clástica. A matriz de grã fina, se compõe essencialmente de sericita, carbonato, clorita e opacos pulverulentos. Os grãos são de tamanho mais ou menos uniforme, angulares a subangulares; são observados grãos de feldspatos, quartzo, carbonato, chert, turmalina, epidoto e também fragmentos de rochas, principalmente quartzitos. Os feldspatos são microclina e plagioclásio; este está um tanto sericitizado, e a microclina se apresenta, em parte, alterada para caulim. É notável a presença de um grão de tamanho bem maior que os demais, grão-esse, de uma rocha extremamente cataclástica, composta de quartzo triturado e recristalizado, feldspato também triturado e alterado, bem como alguma sericita e opacos pulverulentos.

Observa-se alguma tendencia dos grãos alongados se arranjam subparalelamente, talvez refletindo os planos de estratificação da rocha.

Classe

Sedimentar

Rocha

Grauvaca quartzo-feldspática

Informações Complementares

Petrógrafo

Geraldo Vianney



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO
Nº DE CAMPO 1183-LF-R-20

LOTE Nº
Nº DE LABORATÓRIO 256

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação grosseira, com certo bandamento definido pela alternância de lentes quartzo-feldspáticos com outras máficas ricas em biotita

Composição Mineralógica

Minerais
quartzo
oligoclasio
microclina
biotita
opacos
apatita
zircão
sericita

Minerais

Observações

Rocha de granulação média a grossa, com estrutura bandada, definida pela alternância de espessas bandas claras, quartzo-feldspáticas, com textura granoblástica e delgados leitos de biotita com caráter lepidoblástico. Composta essencialmente de quartzo em cristais lenticulares grosseiros e em agregados, com extinção ondulante e granulação marginal; o plagioclásio, oligoclasio, com intercrescimentos mirmequíticos e em parte antipertítico, com alteração para sericita; a microclina em geral intersticial. A biotita parda esverdeada escura, em palhetas curtas, com bordas impregnadas por opacos, inclusões de quartzo, apatita, opacos e zircão. Acessórios: opacos, apatita e zircão.

Classe

Metamórfica

Rocha

quartzo-oligoclasio-microclina - biotita gnaiss

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO _____

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO 1183-LF-R-688

Nº DE LABORATÓRIO: 258

Características Mesoscópicas

Rocha de cor clara, granulação média, com foliação definida por bandas ricas em granada que se alternam com outras quartzo - feldspáticas.

Composição Mineralógica

Minerais

Oligoclásio
 Quartzo
 Ortopiroxenio
 Clinopiroxenio
 Biotita
 Opacos
 Mica branca

Minerais

Observações

Rocha mediantemente granulada, foliada, apresenta estrutura gnáissica, com os ferromagnesianos agrupados e orientados subparalelamente, alternados com lentes fortemente achatadas de quartzo e camadas quartzo - feldspáticas de granulação mais fina. Composta essencialmente por um mosaico granoblástico constituído de oligoclásio, límpido, quase sem geminação; de quartzo estirado, denteado, com extinção ondulante e de microclina. A granada forma grandes fenoblastos anedrais, com inclusões de quartzo e plagioclásio, associada a cristais prismáticos de orto e clinopiroxenio, e às vezes envolvida por palhetas de biotita parda - avermelhada. A mica branca resulta da alteração do oligoclásio. Acessórios: Opacos euédricos, tabulares, orientados. Rocha da fácies granulito.

Classe _____

Metamórfica

Rocha _____

Granada - piroxenio granulito

Informações Complementares _____

Petrógrafo _____

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO _____
Nº DE CAMPO 1183-LF-R-692

LOTE Nº _____
Nº DE LABORATÓRIO 259

Características Mesoscópicas

Rocha básica, de cor cinza escura, granulação fina, isotrópica, com amígdalas preenchidas por carbonato.

Composição Mineralógica

Minerais

Plagioclásio
Hornblenda
Quartzo
Biotita
Alcali - feldspato
Opacos
Apatita?
Sericita

Minerais

Observações

Rocha básica, de granulação fina, textura ofítica, porfirítica, impregnada por material ferruginoso. Fenocristais euédricos de plagioclásio completamente sericitizados jazem em uma matriz composta de plagioclásio subedral a euedral, de hábito ripiforme, aspecto turvo devido à avançada alteração para sericita; hornblenda castanha esverdeada escura, quase isotrópica, anedral, com bordas impregnadas por opacos; o quartzo anedral, intersticial, com inclusões aciculares (apatita?) e como intercrescimentos com o alcali-feldspato em micropegmatito. A biotita castanha, é pseudomórfica sobre a hornblenda.
Acessórios: Opacos na forma de octaedros e em grãos anedrais, e cristais aciculares de apatita(?).

Classe _____
Ígnea

Rocha _____
Hornblenda basalto alterado

Informações Complementares _____

Petrógrafo _____
Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO
Nº DE CAMPO 1183-LF-R-718

LOTE Nº
Nº DE LABORATÓRIO: 260

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinza, bandada, bem orientada.
A composição é predominantemente quartzo-feldspática.

Composição Mineralógica

Minerais	
Quartzo	45%
Microclina	} 25%
Plagioclásio	
Biotita	12%
Opaco	10%
Apatita	8%

Minerais

Observações

Textura cataclástica; grãos estirados de quartzo, com bordos micro-granulados, extinção ondulante forte, algum fraturamento. Os contatos são difíceis de serem observados, devido ao entrelaçamento dos grãos.

A microclina tipicamente geminada, em grãos finos, às vezes intercrescidos com o plagioclásio. Este último é do tipo oligoclásio, raramente geminado. Ambos apresentam pontos de alteração para sericita.

Hornblenda paleocroica de verde amarelado a verde escuro, às vezes marginalmente substituída por biotita. Associa-se a ela o mineral opaco.

A biotita aparece em palhetas alongadas, orientadas, às vezes retorcidas, com o mesmo pleocroísmo da hornblenda.

O estiramento dos grãos de quartzo, juntamente com a disposição das palhetas de mica, imprimem à rocha uma lineação bem marcante.

Classe

Metamórfica

Rocho

Quartzo - feldspato - biotita - gnaisse

Informações Complementares

Metamorfismo regional e posterior cataclasmamento.

Petrógrafo

Maria da Glória



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO

LOTE Nº

Nº DE CAMPO 1183-LE-R-719

Nº DE LABORATÓRIO 261

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação média, bandada, composta essencialmente de quartzo, feldspato e pirobolio.

Composição

Mineralógica

Minerais

Quartzo
Plagioclásio (oligoclásio)
Microclina
Hiperstenio
Clinopiróxênio
Biotita e Muscovita
Anfibólio (hornblenda)
Opaco
Apatita
Clorita

Minerais

Observações

Textura cataclástica, fortemente orientada; grãos estirados de quartzo com bordos microgranulados, formando juntamente com o plagioclásio, - faixas alongadas de concentração, as quais se alteraram com zonas de predominância de máficos.

O quartzo se apresenta também em grãos finos, pouco fraturamento e extinção ondulante muito forte.

O plagioclásio parece ser oligoclásio, por vezes geminado segundo a albita; nesse caso, a deformação se evidencia pelo encurvamento leve das lamelas de geminação.

A microclina aparece em grãos finos tipicamente geminados, às vezes, com geminação bem difusa.

Hiperstenio granular muito fraturado, com pleocroísmo característico e clinopiróxênio de coloração levemente amarronzada, formando agregados que se dispõem linearmente. Apresentam substituição para hornblenda e biotita. Associa-se a eles o mineral máfico e grãos finos de apatita. A muscovita aparece em plaquetas menores. Como produto de alteração da biotita e piroxênio aparece clorita.

Classe

Metamórfica

Rocha

Quartzo - feldspato-piroxênio
granulito - cataclástico.

Informações Complementares

Metamorfismo cataclástico superimposto a metamorfismo regional do tipo granulito.

Petrógrafo

Maria da Glória



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO 1183-LE-R-723

Nº DE LABORATÓRIO: 262

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinza escura, bem orientada, granulação fina a média. Constitui-se de feldspato, piroxênio e/ou anfibólio e granada.

Composição Mineralógica

Minerais

Hiperstenio
Hornblenda
Plagioclásio - Andesina An \approx 46-48%
Clinopiroxênio - Pigeonita (?)
Opacos
Biotita
Granada

Minerais

Observações

Textura geral granoblástica, bem orientada devido à existência de faixas alternadas de concentração de máficos e feldspatos.

A hornblenda apresenta-se com pleocroísmo variando de verde amarelado a oliva. É prismática e tende a formar bandas de concentração, juntamente com os piroxenios. Grande parte dos prismas de hornblenda apresenta substituição marginal para biotita.

O hiperstenio ocorre em grãos finos xenoblásticos, com pleocroísmo típico bem acentuado, por vezes com alteração marginal para um mineral verde fibroso (serpentina?). O clinopiroxênio é verde claro, não pleocroico, em grãos finos médios, xenoblásticos, e pelas características óticas parece tratar-se de pigeonita.

O plagioclásio é andesina com teor de An \approx 46 - 48%, em grãos finos. Formando bandas de concentração. Aparece geminado segundo as leis da albita e mais raramente da periclina. Mostra-se parcialmente sericitizado.

O opaco ocorre em grãos xenoblásticos associados aos máficos.

O mesmo acontece com a granada.

* A hornblenda pode estar evidenciando o metamorfismo retrógrado (transição para o fácies anfibolito), sofrido pela rocha.

Classe

Metamórfica

Rocha

Andesina - piroxênio - granada - granolito

Informações Complementares

Met. regional - fácies - granulito

Petrógrafo

Maria da Glória



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO _____

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO 1183-LF-R-728

Nº DE LABORATÓRIO 263

Características Mesoscópicas

Rocha mediamente granulada, com bandamento definido pela alternancia de camadas máficas e félsicas.

Composição Mineralógica

Minerais

Quartzo
Plagioclásio
Microclina
Hornblenda
Biotita
Opacos
Piroxenio
Apatita
Zircão
Sericita

Minerais

Observações

Rocha mediamente granulada, com estrutura bandada, definida pela alternancia de camadas ricas em minerais ferromagnesianos com outras - quartzofeldspáticas. Constitui-se essencialmente de quartzo em longos cristais grosseiros, tipo placa, agrupados definindo camadas, apresenta inclusões, certo denteamento e extinção ondulante; o plagioclásio, xenomórfico, tabular, com intercrescimentos mirmequíticos e alteração para sericita, forma o mosaico granoblástico associado à microclina tabular, em parte pertítica. A hornblenda verde-pardacenta, em prismas anedrais, com inclusões de apatita, quartzo e opacos, associada a palhetas de biotita parda avermelhada escura, com inclusões de quartzo, zircão, apatita e opacos, intercrescimentos vermiculares de quartzo e incipiente alteração para clorita, formando aglomerados orientados. Acessórios: Opacos, cristais anedrais de zircão dispersos, apatita e piroxênio.
Rocha da fácies anfibolito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Quartzo - feldspato - hornblenda - biotita gnaisse

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO _____
Nº DE CAMPO 1183-LF-R-733LOTE Nº _____
Nº DE LABORATÓRIO: 264

Características Mesoscópicas

Rocha fanerítica média, coloração rósea, constituída de quartzo, feldspato e micas. Não há qualquer evidencia de orientação.

Composição Mineralógica

Minerais	
Quartzo	30%
Plagioclásio	40%
Microclina	25%
Biotita	} 5%
Titanita	
Opaco	

Minerais	

Observações

Textura granular hipidiomórfica a xenomórfica.
Quartzo - em grãos xenomórficos com extinção ondulante fraca, pouco fraturamento, contatos soldados.
Mostra por vezes inclusões de biotita e microclina.
Microclina - prismática e granular, hipidiomórfica a xenomórfica, tipicamente geminada, levemente micropertítica, apresentando reação de bordo quando em contato com o plagioclásio.
Plagioclásio - prismas hipidiomórficos, alguns com lamelas de geminação albita/carslbád, quase sempre turvo devido a sericitização.
Trata-se de oligoclásio com teor de An em torno de 12 a 14%.
Biotita - plaquetas curtas não orientadas, com pleocroísmo de verde claro a escuro, com alteração para clorita e epidoto. Associa-se ao opaco e a grãos idiomórficos de titanita além de grãos finos de apatita.

Classe

Ígnea

Rocha

Quartzo - Monzonito

Informações Complementares

Petrógrafo

Maria da Glória



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO

Nº DE CAMPO 1183-LF-R-764

LOTE Nº:

Nº DE LABORATÓRIO: 266

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza escura, foliada, composta principalmente de ferromagnesianos e feldspato.

Composição Mineralógica

Minerais

Labradorita
Clinopiroxênio
Hornblenda
Tremolita
Ortopiroxênio
Sericita
Carbonato
Clorita
Opacos

Minerais

Observações

Rocha de granulação média, textura foliada, devido à orientação subparalela dos minerais máficos, cataclástica, evidenciado por extinção ondulante generalizada, encurvamento e falhamento das lamelas dos geminados, orientação preferencial dos minerais, e redução na granulação. Composta essencialmente de plagioclásio, do tipo labradorita An₅₂, em cristais curtos anedrais, geminado em albita e/ou periclina, com alteração para sericita e carbonato; o clinopiroxênio verde claro, em geral com bordas de hornblenda parda-esverdeada e frequentemente uralitizado, substituído no centro dos cristais para tremolita - actinolita - fibrosa e também para carbonato e clorita; o ortopiroxênio rosa, subordinado ao clino, impregnado por uma poeira de opacos no centro e com bordas de hornblenda. Os máficos formam lentes e camadas.

Acessórios: Opacos.

Classe

Ígnea/Metamórfica

Rocha

Gabro Cataclástico

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO _____

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO 1183-LF-R-776

Nº DE LABORATÓRIO: 267

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação média, com foliação imprimida pelos minerais máficos, possui ainda feldspato e quartzo.

Composição Mineralógica

Minerais

Plagioclásio
 Quartzo
 Microclina
 Biotita
 Opacos
 Zircão
 Sericita
 Clorita
 Epidoto

Minerais

Observações

Rocha de composição granodiorítica, granulação média a grossa, textura granular alotriomórfica, intensamente deformada por esforços dinâmicos evidenciados por granulação das bordas dos grãos, tensão e fraturamento dos cristais de quartzo e áreas de granulação reduzida. Consiste essencialmente de plagioclásio, de aspecto turvo, devido à intensa alteração para sericita; o quartzo estirado, em mosaicos cataclásticos, com forte pertitica, com inclusões de plagioclásio, pode apresentar forma lenticular. A biotita em palhetas retorcidas, com inclusões de zircão, sofreu completa alteração para clorita e epidoto, ocorre orientada segundo uma direção preferencial. Acessórios: opacos e zircão. Microveios preenchidos por quartzo e epidoto, impregnados por opacos, cortam a rocha.

(*) Extinção ondulante; a microclina em parte pertitica etc

(*) Extinção ondulante; a microclina em parte pertitica etc

Classe

Ignea/Metamórfica

Rocho

Granodiorito - gnaiss cataclástico

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO
Nº DE CAMPO 1183-LF-R-785

LOTE Nº
Nº DE LABORATÓRIO 268

Características Mesoscópicas

Rocha mediamente granulada, com estrutura gnáissica, composta de feldspato, quartzo e máficos.

Composição Mineralógica

Minerais

Plagioclásio
Quartzo
Hornblenda
Clorita
Microclina
Opacos
Apatita
Zircão
Sericita
Epidoto

Minerais

Observações

Rocha de granulação média, com bandamento definido pela alternância de bandas ricas em hornblenda com bandas quartzo-feldspáticas e lentes de quartzo. Composta essencialmente de plagioclásio anedral, com intercrescimentos antipertíticos, aspecto turvo devido à intensa alteração para sericita e epidoto, pode formar fenoblastos e faz parte da matriz; o quartzo em agregados com textura suturada, grãos lenticulares e finamente granulado, com forte extinção ondulante; a microclina, anedral. A hornblenda verde - pardacenta clara, em cristais prismáticos, com inclusões de quartzo, zircão e apatita, associada à biotita que está totalmente transformada para clorita e opacos. O epidoto em cristais prismáticos, em parte resulta da transformação do plagioclásio, e em parte da biotita. Acessórios: opacos, apatita e zircão. Rocha da fácies anfíbolito. Micro-veios preenchidos por quartzo e epidoto cortam a rocha. A rocha apresenta evidências de ter sido afetada por cataclase, como: redução da granulação em certas áreas, cristais de quartzo estirados e alguns com textura mortar, lamelas dos geminados encurvados, palhetas de biotita retorcidas.

Classe

Metamórfica

Rocha

Plagioclásio - quartzo - hornblenda (biotita) gnaisse cataclástico.

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO
Nº DE CAMPO 1183-IF-R-794

LOTE Nº:
Nº DE LABORATÓRIO: 269

Características Mesoscópicas

Rocha leucocrática, granulação média, com certa foliação, imprimida pe la mica e cristais de quartzo.

Composição Mineralógico

Minerais
Quartzo
Microclina
Oligoclásio
Biotita
Opacos
Apatita
Zircão
Sericita
Clorita

Minerais

Observações

Rocha de composição granítica, textura cataclástica; sofreu tectônica forte que provocou fraturamento, extinção ondulante, estiramento dos minerais e formação de níveis de material triturado. Composta essencialmente de quartzo na forma de mosaicos granulares, de granulação mais fina, estirado, envolvendo os grãos maiores. A microclina xenoblástica, em parte micropertítica, com bordas granuladas, fraturada, exibe em algumas zonas geminação típica ("grid") e em outras a geminação está ausente e parece ser ortoclásio. O oligoclásio, tabular, subedral, com zoneamento normal e intercrescimentos mirmequíticos, tem aspecto turvo devido à alteração para sericita, que pode recristalizar para mica branca, e epidoto. A biotita castanha, em paíhetas com inclusões de zircão e quartzo, em parte cloritizadas. Acessórios: Apatita, opacos e zircão. A presença de microclina e ortoclásio(?) sugere uma fase de instabilidade, indicando ser a microclina formada por processos metamórficos.

Classe

Metamórfica

Rocho

Biotita granito cataclástico

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO
Nº DE CAMPO 1183-IF-R-800

LOTE Nº:
Nº DE LABORATÓRIO: 270

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinza esverdeada, granulação fina, composta essencialmente de quartzo e feldspato. Não há qualquer evidencia de orientação.

Composição

Mineralógica

Minerais

Quartzo
Plagioclásio
Microclina
Opaco
Clorita
Sericita
Carbonato
Zirconita
Epidoto
Fragmentos de rocha

Minerais

Observações

Grãos finos de quartzo, feldspato e opacos, com diâmetros variando em torno de 0,1 a 0,3 mm, envoltos numa matriz também muito fina constituída de sericita, clorita, quartzo e carbonato.
Os grãos são angulosos, por vezes sub arredondados, e apresentam tendência a se alinharem segundo o comprimento maior.
Fragmentos de uma rocha quartzítica finamente granulada, são notados na lâmina. O epidoto e a zirconita ocorrem dispersos.

Classe

Metamórfica

Rocha

Meta - Grauvaca

Informações Complementares

Facies metamórfico - xisto verde
Metamorfismo regional

Petrógrafo

Maria da Glória



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO

Nº DE CAMPO 1183-LF-R-451b

LOTE Nº

Nº DE LABORATÓRIO 312

Características Mesoscópicas

[Empty box for Mesoscopic Characteristics]

Composição Mineralógica

Minerais

feldspato alcalino
plagioclásio
quartzo
hornblenda
biotita
opacos
apatita
titanita
clorita
epidoto

Minerais

[Empty box for Mineralogical Composition]

Observações

Rocha de granulação fina, textura porfírica, consiste de fenocristais euédricos a subédricos de plagioclásio, do tipo oligoclásio An 12, com concentração de material clorítico nas bordas e também pelo centro dos cristais, altera para epidoto; fenocristais de quartzo em grãos arredondados, corroídos e ferromagnesianos (hornblenda?, biotita?) completamente alterados para clorita, epidoto e carbonato, com liberação de titanita; fenocristais de k-feldspato com intercrescimentos gráficos; estes jazem numa matriz fina formada por uma mistura de quartzo e feldspato intercrescidos, hornblenda verde pardacenta prismática, biotita castanha, opacos e minerais secundários (epidoto e clorita).
Acessórios: opacos anedrais com bordas de clorita e titanita ou em cristais euédricos corroídos; apatita euédrica, em longos cristais prismáticos e titanita.

Classe

Ignea

Rocha

riolito porfiro

Informações Complementares

[Empty box for Complementary Information]

Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO 1183-IF-R-699

Nº DE LABORATÓRIO: 313

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação média, foliada, composta de quartzo, feldspato e máficos. Cortada por camadas pegmatóides quartzo - feldspáticas.

Composição Mineralógico

Minerais

Quartzo
Plagioclásio
Microclina
Hornblenda
Biotita
Opacos
Titanita
Clorita
Epidoto
Sericita

Minerais

Observações

Rocha de granulação média, com evidências de forte tectônica, como estiramento dos grãos, forte extinção ondulante e áreas de granulação reduzida. Consiste de quartzo, lenticular, tipo placa, com forte extinção ondulante, bordas granuladas, contatos engrenados, orientado segundo uma direção preferencial. O plagioclásio com geminação pouco evidente, zoneamento normal, altera para sericita e pode apresentar intercrescimentos mirmequíticos. A microclina em parte micropertítica, em geral é intersticial; mineral ferromagnésiano (piroxênio?) sofreu completa transformação para clorita e epidoto, finamente granulados. Hornblenda castanhada esverdeada é pouco abundante. Raras palhetas de biotita castanha. Acessórios: Opacos envolvidos por bordas de titanita e epidoto; titanita abundante em grãos anedrais.

Classe

Metamórfica

Rocha

(piroxênio) granolito?

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO 1183-LF-R-487a

Nº DE LABORATÓRIO: 314

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração verde escuro, constituída de anfíbólio e feldspato, com algum quartzo subordinado. Mostra foliação bem evidente.

Composição Mineralógica

Minerais

Hornblenda
Plagioclásio
Quartzo

Minerais

Observações

Textura granonematoblástica.
Hornblenda - prismas hipidiomórficos com pleocroísmo de verde oliva a escuro, alguns levemente epidotizados. Apresentam-se todos orientados segundo o comprimento maior.
Plagioclásio - em prismas curtos, hipidioblásticos a xenoblásticos, em geral geminados segundo a albita, carlsbad/albita e mais raramente pe riclina.
Nota-se em todos os grãos, pontos de sericitização.
Quartzo - raros grãos xenoblásticos com extinção ondulante moderada.
Sugere-se que a rocha tenha se originado a partir do metamorfismo regional (facies anfíbolito) de uma rocha ígnea devido às seguintes características:
a) porções equivalentes de hornblenda e plagioclásio
b) quase ausência do quartzo
c) geminação ígnea carlsbad/albita e teor de An do plagioclásio.

Classe

Metamórfica

Rocha

Hornblenda-anfíbolito

Informações Complementares

Petrógrafo

Maria da Gloria da Silva

SIGLA RL

240 - 244



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO 1183-RL-R-169

Nº DE LABORATÓRIO: 240

Características Mesoscópicas

Rocha leucocrática, granulação média, com certa foliação, rica em quartzo, além de feldspato e raros máficos.

Composição Mineralógica

Minerais

Quartzo
 Pertita
 Plagioclásio
 Microclina
 Biotita
 Opacos
 Zircão

Minerais

Observações

Rocha mediamente granulada, com certa orientação imprimida pelos cristais lenticulares de quartzo, ocorre impregnada por material ferruginoso. Consiste essencialmente de quartzo sob a forma de mosaicos granoblásticos e em grãos lenticulares com extinção ondulante; o feldspato alcalino mostra estrutura pertitica grosseira; o plagioclásio, tabular altera para sericita; a microclina é intersticial. A biotita par da avermelhada em raras palhetas. Acessórios: opacos euédricos e zircão.

Classe

[Empty box for classification]

Rocho

Granitóide

Informações Complementares

[Empty box for complementary information]

Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO _____
Nº DE CAMPO 1183-RI-R-189LOTE Nº: _____
Nº DE LABORATÓRIO: 241

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação média, bandada, constituída de quartzo, feldspato e micas. Pode se observar faixas centimétricas quartzo feldspáticas concordantes com a foliação.

Composição Mineralógica

Minerais

Quartzo
Plagioclásio
Microclina
Muscovita
Biotita
Epidoto

Minerais

Observações

Textura geral cataclástica, bem orientada devido à existencia de cordões micáceos e alongação de alguns grãos da montagem.
Quartzo granular xenoblástico com extinção ondulante forte; grande parte dos grãos estão estirados e orientados segundo o comprimento maior. O quartzo ocorre também em grãos maiores formando bandas juntamente com o plagioclásio.
Plagioclásio-granular xenoblástico raramente geminado - parece tratar-se de oligoclasio.
Microclina - granular xenoblástica, tipicamente geminada, em geral com extinção ondulante.
Ocorre também em micro porfiroblastos pertitizados.
Muscovita e biotita pardacenta, em plaquetas finas fortemente orientadas, formando cordões intersticiais.
Associa-se a elas o epidoto granular. As bandas quartzo-feldspáticas são de natureza pegmatóide e podem ter se formado por diferenciação metamórfica dentro da rocha ou por infiltração ígnea dentro da rocha metamórfica preexistente. Esta segunda hipótese provém do fato da rocha estar associada a um complexo migmatítico.

Classe

Metamórfica

Rocha

Quartzo-microclina-plagioclásio-biotita gnaisse (?)

Informações Complementares

Petrógrafo

Maria da Gloria da Silva



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO 1183-RI-R-204

Nº DE LABORATÓRIO 242

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação média, composição quartzo-feldspática, foliada. Apresenta faixas estreitas de coloração rosa e composição quartzo-feldspática, não concordantes com a foliação.

Composição Mineralógica

Minerais

Quartzo
Plagioclásio-oligoclásio
Microclina
Biotita
Opaco
Apatita
Zirconita(?)

Minerais

Observações

Textura geral granoblástica um tanto cataclástica, bem orientada devido à disposição das plaquetas de biotita. Quartzo granular xenoblástico, com extinção ondulante fraca, por vezes com bordas microgranuladas. A microclina é granular xenoblástica tipicamente geminada, por vezes micropertítica.

O plagioclásio não se apresenta geminado, parece ser do tipo oligoclásio. Alguns grãos mostram inclusões granulares de microclina (antiperitita). A biotita é amarelada a verde, em plaquetas alongadas, orientadas em geral intersticiais.

Associa-se a ela o opaco e granulos de apatita e zirconita.

Classe

Metamórfica

Rocha

Quartzo-plagioclásio-microclina-biotita gnaisse

Informações Complementares

Petrógrafo

Maria da Gloria da Silva



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO
Nº DE CAMPO 1183-RL-R-250

LOTE Nº:
Nº DE LABORATÓRIO: 243

Características Mesoscópicas

Rocha quartzo-feldspática de coloração rósea e granulação grosseira. Mostra-se bem orientada devido à disposição das micas.

Composição Mineralógico

Minerais	
Quartzo	45%
Microclina	{ 35%
Plagioclásio (oligoclásio)	
Biotita	{ 15%
Muscovita	
Opaco	
Sericita	
Epidoto	

Minerais	

Observações

Textura cataclástica, apresentando uma lineação bem proeminente devido à existência de faixas de concentração de biotita.

Quartzo microgranular formando venulas alongadas segundo uma direção preferencial; por vezes forma bolsões. Apresenta extinção ondulante moderada a forte, contatos difíceis de serem observados devido ao enlaçamento dos grãos. O quartzo engloba em geral, palhetas de biotita e grãos de plagioclásio.

O plagioclásio é do tipo oligoclásio, raramente geminado, às vezes com intercrescimento mirmequitico nos bordos. A microclina é tipicamente geminada, em intercrescimento antipertítico com o plagioclásio, por substituição. Sericita e epidoto aparecem como produto de alteração dos feldspatos. A biotita é verde, pleocróica, fortemente orientada, formando faixas delgadas que se alternam a outras de predominância quartzo-feldspática. Associada a ela ocorre muscovita embora em menor percentagem.

Classe

Metamórfica

Rocha

Quartzo-feldspato-biotita gnaiss

Informações Complementares

Metamorfismo regional e cataclástico posterior

Petrógrafo

Maria da Glória da Silva



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO
Nº DE CAMPO 1183-RL-R-260

LOTE Nº
Nº DE LABORATÓRIO 244

Características Mesoscópicas

Rocha com textura porfirítica, com certa foliação, composta de feldspato, quartzo e micáceos.

Composição Mineralógica

Minerais

- Oligoclásio
- Microclina
- Quartzo
- Biotita
- Opacos
- Titanita
- Apatita
- Zircão
- Mica branca
- Sericita
- Clorita

Minerais

Observações

Rocha de composição granodiorítica, foliada, com textura cataclástica. Foi afetada por esforços dinâmicos, apresenta áreas de granulação reduzida, fraturamento dos cristais, granulação de suas bordas, recristalização, extinção ondulante generalizada e orientação preferencial em uma direção. Constituída essencialmente de fenoblastos de oligoclásio, tabular, com geminação albita e/ou periclina imperfeita, altera em parte para sericita, que pode recristalizar para mica branca; a microclina em fenoblastos, em parte peritítica, jaz em uma matriz constituída de quartzo, feldspato e micáceos. O quartzo forma mosaicos granoblásticos, faixas alongadas que se moldam em torno dos fenoblastos e pode ainda apresentar textura "mortar". A biotita parda, em palhetas, forma aglomerados orientados, altera em parte para clorita e mica branca, associada a grandes cristais subedrais de titanita e opacos; quando junta aos fenoblastos deforma-se acompanhando seus contornos. Acessórios: titanita, apatita, opacos e zircão.

Classe

.....

Rocha

Biotita granodiorito porfiroide gnaissico

Informações Complementares

.....

Petrógrafo

Sonia Barral

SIGLA MS

144 -
148 - 151
151a- 152
251 -
317 - 319
333 -



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO
Nº DE CAMPO 1183-MS-R-242

LOTE Nº:
Nº DE LABORATÓRIO: 144

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação média, estrutura gnáissica, contém muito quartzo, além de feldspato e máficos.

Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Microclina
Plagioclásio
Hornblenda
Biotita
Piroxênio
Opacos
Apatita
Zircão

Minerais

Observações

Rocha de granulação média, com estrutura planar regular, determinada pela alternância de lentes de quartzo, fortemente achatadas, com camadas de quartzo e feldspato com granulação mais fina. Composta por microclina e plagioclásio, com extinção ondulante e alteração para sericita. O quartzo anedral estirado, contatos suturados, extinção fortemente ondulante, forma agregados com textura mosaico. A hornblenda parda-esverdeada, em grãos médios e também em porfiroblastos de caráter poiquiloblástico, contendo inclusões de microclina, plagioclásio, biotita e opacos. A biotita parda em finas palhetas associada ao piroxênio verde claro e opacos. Os minerais máficos ocorrem alinhados imprimindo orientação à rocha.

Acessórios: zircão, apatita e opacos. Rocha da fácies anfibolito. O óxido de ferro mancha a rocha.

Classe

Metamórfica

Rocha

Hornblenda-piroxênio-biotita gnáisse

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO
Nº DE CAMPO 1183-MS-R-255.....

LOTE Nº:
Nº DE LABORATÓRIO: 148.....

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza escura, granulação média, textura porfiroblástica, orientada, composta por feldspato, quartzo e biotita.

Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Plagioclásio
Quartzo
Biotita
Muscovita
Opacos
Titanita
Zircão
Apatita
Carbonato

Minerais

Observações

Rocha de granulação média, algo cataclástica, com estrutura gnáissica, definida pelos maficos agrupados e orientados subparalelamente em linhas descontínuas ou em bandas e grãos estirados de quartzo. A microclina, com geminação "grid", em grandes porfiroblastos, por vezes poiquiloblásticos, com grãos de quartzo e opacos como inclusões; altera em parte para sericita. O plagioclásio (oligoclásio), também pode ocorrer como porfiroblastos, dispostos segundo a orientação da rocha, em parte altera para sericita. O quartzo anedral, estirado, com forte extinção ondulante, forma mosaicos. A biotita parda em palhetas alongadas, com inclusões de opacos e zircão, está associada e intercrescida a palhetas menores de muscovita, que em parte está substituindo-a, e imprimem orientação a rocha. Os acessórios são abundantes como: opacos, cristais euédricos de zircão, agregados de granulos arredondados de titanita.
Rocha do fácies anfibolito.

Classe
Metamórfica

Rocho
Microclina-oligoclásio-quartzo-biotita-muscovita gnaisse porfiroblástica

Informações Complementares

Petrógrafo
Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO _____

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO 1183-MS-R-257

Nº DE LABORATÓRIO: 149

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza, granulação média, textura porfiroblástica, com orientação causada pelo alinhamento dos máficos (biotita e hornblenda)

Composição Mineralógica

Minerais

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

Minerais

Observações

Rocha de granulação média, algo cataclástica, cuja xistosidade é definida pelo alinhamento das palhetas de biotita, prismas de hornblenda e grãos estirados de quartzo. Apresenta grandes fenocristais tabulares de micropertita com geminação Carlsbad e microclina, com inclusões arredondadas de quartzo e cristais de plagioclásio. O plagioclásio, como o k-feldspato, pode ocorrer em grandes fenocristais e fazendo parte da matriz; com geminação albita e leve alteração para sericita. O quartzo anedral, com bordas granuladas, estirado, com forte extinção ondulante. A hornblenda parda-esverdeada, em prismas, com geminação diagonal, em parte é substituída pela biotita, e está concentrada em camadas associada com a biotita parda, epidoto e opacos. A biotita em palhetas alongadas, com inclusões de zircão, opacos, quartzo e titanita, e em parte cloritizada. O epidoto em cristais anedrais ou em capas envolvendo os opacos.

Acessórios: opacos, apatita, diminutas cunhas de titanita e zircão.

Rocha de fácies anfibolito, que sofreu alguma deformação cataclástica, evidenciada por: extinção ondulante, encurvamento das lamelas dos geminados e granulação das bordas dos minerais.

Classe

Metamórfica

Rochó

Microclina - oligoclásio - quartzo - hornblenda - biotita gnaissé porfiroblástico.

Informações Complementares

Petrógrafo

Sônia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO 1183-MS-R-264

Nº DE LABORATÓRIO: 150

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação média, bandada, com alternância de lentes e camadas quartzo-feldspáticas com outras ricas em hornblenda e biotita.

Composição Mineralógica

Minerais

Plagioclásio
Hornblenda
Quartzo
Biotita
Microclina
Opacos

Minerais

Observações

Rocha com granulação média, bandada, algo cataclástica, com foliação causada pela orientação subparalela dos prismas de hornblenda e palhetas de biotita. Composta por plagioclásio andesínico, anedral, pouco maclado segundo a lei albita, com incipiente alteração para sericita e extinção ondulante. A hornblenda parda esverdeada, em prismas alongados, com poucas inclusões de quartzo, ocorre em grupos associada à biotita marrom-avermelhada, em palhetas curtas, imperfeitas, impregnadas por óxido de ferro e em parte substituída por hornblenda. O quartzo anedral, estirado, com contatos suturados e extinção ondulante, forma mosaicos. Alguns porfiroblastos de microclina, com geminação "grid". Rocha da fácies anfibólito.

Acessórios: zircão.

Classe

Metamórfica

Rocha

Hornblenda - biotita gnaisse

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO

LOTE Nº

Nº DE CAMPO 1183-MS-R-267

Nº DE LABORATÓRIO 151

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação fina, de cor esverdeada, orientada, composta de feldspato e máficos.

Composição Mineralógica

Minerais

Hornblenda
Quartzo
Plagioclásio
Biotita
Opacos
Zircão

Minerais

Observações

Rocha de granulação fina, bem foliada devido à disposição subparalela dos prismas de hornblenda e palhetas de biotita, e apresenta micro-dobramentos. Constituída essencialmente por hornblenda parda - esverdeada, em longos cristais prismáticos, delgados, de caráter poiquiloblástico, atulhada de inclusões de quartzo e em parte substituída pela biotita marron. O quartzo anedral, estirado com extinção ondulante, forma um mosaico juntamente com o plagioclásio, geminado em albita. A biotita em lamina geralmente muito pequenas e delgadas, pode ocorrer em palhetas maiores, com inclusões de zircão, está em parte cloritizada e altera para óxido de ferro.

Acessorios: opacos e zircão.

Classe

Metamórfica

Rocha

Biotita anfibolito

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO 1183-MS-R-269

Nº DE LABORATÓRIO: 151a

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinzenta, mediamente granulada, foliada, composta essencialmente de feldspato, quartzo e biotita. São observados uns poucos pórfiros de feldspato, bem desenvolvidos.

Composição Mineralógica

Minerais

Microclina
Plagioclásio
Quartzo
Biotita
Esfeno
Hornblenda
Apatita
Zircão

Minerais

Observações

Rocha mediamente granulada, de textura cataclástica, algo foliada, sendo a foliação devida, principalmente ao arranjo subparalelo das palhetas de biotita. Os grãos de quartzo se apresentam fraturados, com os bordos esmagados, e com extinção fortemente ondulante. Os feldspatos se apresentam pouco alterados, parecendo haver uma equivalencia, em quantidade, entre o plagioclásio e a microclina; esta às vezes, forma grãos bem desenvolvidos. A biotita, em palhetas de cor, castanha, está bastante alterada para clorita. São observados alguns grãos de hornblenda verde, geralmente associados à biotita.

Classe

Rocha

Biotita-adamelito pórfiro cataclásico

Informações Complementares

Petrógrafo

Geraldo Vianney



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO _____
Nº DE CAMPO 1183-MS-R-270LOTE Nº: _____
Nº DE LABORATÓRIO: 352

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza esbranquiçada, granulação média, lineada, composta por quartzo, feldspato e mica.

Composição Mineralógica

Minerais

Plagioclásio
Microclina
Quartzo
Biotita
Muscovita
Opacos
Epidoto
Titanita
Zircão
Sericita

Minerais

Observações

Rocha de granulação média, algo cataclástica, com textura granular hipidiomórfica, porfirítica, apresentando orientação rudimentar, imprimida por palhetas de biotita. Composta por plagioclásio (oligoclásio) subedral e anedral, geminado em albita e/ou carlsbad, com alteração para sericita, que pode recristalizar para muscovita. A microclina, em parte peritítica, pode ocorrer como raros fenocristais, com geminação imperfeita. O quartzo xenomórfico, com extinção ondulante, é intersticial. A biotita parda-avermelhada, em palhetas curtas, apresenta inclusões de zircão, em parte altera para clorita, e está associada com a muscovita formando aglomerados, que podem ser radiados, imprimindo ligeira orientação à rocha. Acessórios: opacos - anedrais envolvendo o epidoto, cristais de zircão, apatita e muscovita, que resultou, em parte, da alteração do plagioclásio.

A rocha sofreu certa deformação cataclástica evidenciada por: extinção ondulante, biaxialidade anômala do quartzo, maclas de geminação curvas e granulação de certos minerais.

Classe

Ígnea

Rocha

Biotita granodiorito

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO 1183-MS-R-266

Nº DE LABORATÓRIO: 251

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação muito fina, foliada, silicosa.
Parece ter sofrido uma compactação muito forte.

Composição Mineralógica

Minerais

Quartzo
Plagioclásio
Clorita
Sericita
Biotita
Opaco
Epidoto

Minerais

Observações

Textura cataclástica; grãos finos, sub angulosos em matriz constituída de micas, quartzo e feldspato microgranulados, imprgnada de óxido de ferro. O quartzo apresenta-se com extinção ondulante forte, algum fraturamento, tendencia ao arredondamento dos bordos.
Plagioclásio vem sempre geminado, apenas alguns grãos aclados segundo a albita; apresenta também extinção ondulante - oligoclasio. Na matriz - predominam a clorita e a sericita em palhetas finas: fortemente orientadas e cordões pulverulentos de óxido de ferro. O quartzo e feldspato a parecem microgranulados. Pode-se também observar restos de biotita e agregados microgranulares de epidoto.

Classe

Metamórfica

Rocha

Cataclasito

Informações Complementares

Metamorfismo dinamico

Petrógrafo

Maria da Glória



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: 007/1183/75

LOTE N.º:

N.º DE CAMPO: 1183-MS-R-4

N.º DE LABORATÓRIO: 317

Características Mesoscópicas

Conglomerado mal selecionado, de matriz esverdeada, calcífera com seixos de composição variada, variando de subangulares a subarredondados e de tamanho desde milimétrico até mais de 3 cms.

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Matriz:			
quartzo			
feldspato			
carbonato			
Seixos:			
quartzito			
calcário			
chert			
gnaisse			
granito			

Observações

Rocha composta de uma matriz grauváquica, formada por fragmentos angulares de quartzo e feldspato, além de grãos de carbonato. Dentro dessa matriz são observados seixos de composição variada, mal selecionados, variando de angulares a subarredondados; a maioria dos seixos é alongada, e está arranjada subparalelamente segundo a maior dimensão, conferindo alguma orientação à rocha.

Classe

Meta-sedimentar

Rocha

Meta conglomerado polimictico

Informações Complementares

Petrógrafo

Geraldo Vianney



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: 007/1183/75

LOTE N.º:

N.º DE CAMPO: 1183-MS-R-5

N.º DE LABORATÓRIO: 318

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza esverdeada, granulação fina, apresentando alguma orientação na amostra de mão.

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo			
Feldspato			
Clorita			
Sericita			
Carbonato			
Mica branca			
Turmalina			
Opacos			

Observações

Rocha de granulação fina, textura clástica, composta de uma matriz muito fina, formada por clorita, sericita e carbonato, dentro da qual se acham os grãos, angulares a subangulares, de quartzo e feldspato, além de palhetas de mica branca, e grãos dispersos de turmalina e de opacos.

Classe

Meta-sedimentar

Rocha

Meta-grauvaca

Informações Complementares

Petrógrafo

Geraldo Vianney



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: 007/1183/75

LOTE N.º:

N.º DE CAMPO: 1183-MS-R-6

N.º DE LABORATÓRIO: 319

Características Mesoscópicas

Rocha cinza clara, bem laminada, exibindo níveis de milimétricos a centimétricos.

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo			
Argila			

Observações

Rocha de granulação muito fina, composta essencialmente de quartzo e minerais de argila. Apresenta-se muito bem foliada, sendo tal foliação, devida, principalmente, à alternância de níveis ricos em argila. Na lamina pode-se observar perfeitamente evidências de "graded bedding".

Classe

Meta-sedimentar

Rocha

Meta-siltito argiloso

Informações Complementares

Petrógrafo

Geraldo Vianney



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: 007/1183/75

LOTE N.º:

N.º DE CAMPO: 1183-MS-R-2a

N.º DE LABORATÓRIO: 333

Características Mesoscópicas

Rocha escura, mediamente granulada, bem foliada, composta de quartzo, feldspato e máficos.

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio		Zircão	
Quartzo		Apatita	
Hornblenda		Opacos	
Biotita			
Esfeno			
Epidoto			
Microclina			
Escapolita			
Carbonato			
Alanita			

Observações

Rocha de granulação média a grosseira, de textura cataclástica, bem foliada, sendo a foliação devida tanto ao arranjo subparalelo das palhetas de biotita e prismas de hornblenda, quanto à disposição dos minerais claros e escuros segundo níveis alternados. A hornblenda é de cor escura, está em parte transformada para actinolita, em parte substituída pela biotita; forma alguns pórfiros, em volta dos quais se observa uma espécie de textura de fluxo. O plagioclásio está parcialmente alterado para sericita e carbonato. O quartzo se apresenta recristalizado, tem inúmeras e finas inclusões aciculares, e acha-se, preferencialmente, concentrado em níveis. Também a escapolita está concentrada em um determinado nível. O esfeno e o epidoto são bastante abundantes. A microclina aparece em pouca quantidade. A biotita é de cor marrom esverdeada, e está, em parte, alterada para epidoto. Essa rocha deve ter sofrido ação hidrotermal.

Classe

Metamórfica

Rocha

Plagioclásio-quartzo-hornblenda-biotita-esfeno gnaisse

Informações Complementares

Petrógrafo

Geraldo Vianney

FOLHA ESTÂNCIA



C P R M

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: SLREG/SA/079/75
Nº DE CAMPO: 1183-LF-R-43

LOTE Nº: 1349
Nº DE LABORATÓRIO: HAY - 256

Características Mesoscópicas

Rocha de cor avermelhada, dura, compacta, de granulação de areia. Seus constituintes essenciais são quartzo, feldspatos e pequenas palhetas de filossilicatos.

Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Feldspatos
Fragmentos de rocha
Sericita
Caulinita
Biotita
Clorita
Leucoxenio
Apatita
Turmalina
Rutilo
Óxido de ferro

Minerais
Opacos

Observações

Rocha de granulação de areia, constituída essencialmente de grãos de quartzo e de feldspatos (em parte alterados) e de fragmentos de rochas diversas. Estes grãos e fragmentos são do tamanho razoavelmente uniforme e mostram extinção ondulante, um ligeiro denteamento, além de estarem já apertados uns contra os outros e com início de recristalização principalmente no quartzo.

A sericita e a caulinita presentes são resultantes na maior parte da alteração dos feldspatos.

A clorita além de aparecer esparsa, por vezes forma pequenos aglomerados de forma arredondada, que se localizam em uns poucos interstícios deixados pelos grãos.

Biotita, leucoxenio, apatita, turmalina, rutilo e grãos de opacos estão presentes em bem menor quantidade que os minerais descritos anteriormente.

O óxido de ferro forma um fino contorno em grande parte dos grãos e também aparece sob a forma de manchas esparsas por toda a rocha.

Trata-se de um arenito lito-feldspato que sofreu um certo metamorfismo, o qual não mascarou contudo, as características texturais da rocha sedimentar original.

Classe

Sedimentar clástica

Rocha

Arenito lito-feldspático epimetamórfico

Informações Complementares

-

Petrografo

Lucia Maria da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/079/75

LOTE Nº: 1349

Nº DE CAMPO: 1183-LF-R-44

Nº DE LABORATÓRIO: HAY-257

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza escura, granulação grosseira, altamente recristalizada, mostrando nitida orientação. Seus constituintes essenciais são feldspato, quartzo e minerais escuros em abundância.

Composição Mineralógica

Minerais

Plagioclasio
Hiperstenio
Augita
Hornblenda
Biotita
Microclina
Quartzo
Uralita
Óxido de ferro
Sericita
Epidoto-zoisita
Carbonato

Minerais

Clorita
Apatita
Leucoxenio
Opacos

Observações

Rocha cujos constituintes claros essenciais são plagioclasio, microclina e quartzo (estando os dois últimos em menor quantidade que o plagioclasio) de tamanho desigual, mostrando forte extinção ondulante um certo denteamento, intensa recristalização, além de estarem orientados preferencialmente, e de se observar em alguns cristais de plagioclasio as geminações encurvadas e interrompidas.

Os minerais escuros que estão presentes aproximadamente nas mesmas proporções que os claros são por ordem de abundância: Piroxenios dos tipos hiperstenio com intenso pleocroísmo de verde para rosa, e augita, ambos mostrando em alguns cristais transformação para óxido de ferro e uralita, principalmente nas fraturas e clivagens. Hornblenda de coloração verde intensa e biotita titanífera bastante avermelhada, ambas grandes e bem formadas.

Sericita, epidoto-zoisita e carbonato resultam de um início de saussurização em alguns cristais de plagioclasio.

Apatita, leucoxenio e grãos de opacos estão presentes em proporções de acessórios.

Notou-se ainda a presença de microfraturas preenchidas por clorita cortando a rocha e de alguns intercrescimentos mirmequiticos esparsos.

Classe

Metamórfica - Met. Regional

Rocha

Anfibolio-piroxenio-granulito

Informações Complementares

Petrografo

Lucia Maria da Vinha



FOIHA ALAGOINHAS

SIGLA BC

HBB = 340 - 393



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-291

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 340

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Zircão,	
Alcalifeldspato,		Carbonato,	
Biotita,		Material argiloso,	
Hornblenda,			
Piroxênio,			
Plagioclásio ácido,			
Opacos,			
Epidoto-zoisita,			
Apatita,			

Observações:

As duas rochas apresentam características texturais muito semelhantes, sendo comum o alcalifeldspato mostrar-se finamente pertítico, o quartzo apresentar-se em forma "discoidal" e o intercrescimento mirmequítico entre o plagioclásio e o quartzo. Além disso, notou-se que estão microfraturados, sendo que junto às fraturas os componentes félsicos acham-se reduzidos, observou-se também encurvamento das lamelas de geminação do plagioclásio e deformação das palhetas de biotita, formando microdobramento em virtude de sua alta plasticidade.

Classe

--

Rocha

Piroxênio-hornblenda-biotita-granulito

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-292

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 341

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio ácido,		Sericita,	
Quartzo,		Clorita,	
Alcalifeldspato,		Carbonato.	
Hiperstênio,			
Biotita,			
Hornblenda,			
Opacos,			
Apatita,			
Zircão,			

Observações:

As duas rochas apresentam características texturais muito semelhantes, sendo comum o alcalifeldspato mostrar-se finamente pertítico, o quartzo apresentar-se em forma "discoidal" e o intercrescimento mirmequítico entre o plagioclásio e o quartzo. Além disso, notou-se que estão microfraturados, sendo que junto às fraturas os componentes félsicos acham-se reduzidos, observou-se também encurvamento das lamelas de geminação do plagioclásio e deformação das palhetas de biotita, formando microdobramento em virtude de sua alta plasticidade.

Classe

--

Rocha

Hornblenda-biotita-hiperstênio-granulito

Informações Complementares

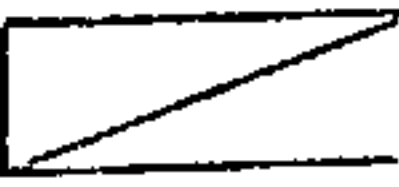
--

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-BC-R-292 A

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 342

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Hornblenda,			
Plagioclásio intermediário,			
Diopsídio,			
Opacos,			
Biotita,			
Apatita,			
Sericita,			
Carbonato,			
Zircão.			

Observações:

Classe

--

Rocha

Piroxênio-anfibolito

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-293

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 343

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Ortoclásio pertítico,			
Quartzo,			
Granada,			
Sillimanita,			
Biotita,			
Opacos,			
Rutilo,			
Espinélio, (hercinita),			
Zircão.			

Observações:

Rocha com típica textura granulítica, onde os componentes félsicos mostram-se bem estirados em uma direção preferencial, o quartzo apresenta forma "discoidal" e o ortoclásio aparece finamente pertítico, como se fossem pequenos "fios". A granada ocorre em porfiroblastos rosados, devendo pertencer à série piropo-almandina, e inclui poiquiloblasticamente quartzo. Tem-se a destacar a presença de largos cristais prismáticos de sillimanita incolor. O rutilo ocorre em cristais idioblásticos marrom, translucidos. O espinélio verde intenso, variedade hercinita, é comum em rochas metamórficas de alto grau.

Classe

Rocha

Sillimanita-granada-granulito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



C P R M

REQUISIÇÃO SUREG/SA/279/76

Nº DE CAMPO 1183-BC-R-294

LOTE Nº:

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 344

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Andesina,			
Quartzo,			
Hiperstênio,			
Diopsídio,			
Alcalifeldspato,			
Biotita,			
Opacos,			
Apatita.			

Observações:

Trata-se de um piroxenio-granulito, que originalmente devia constituir uma rocha gabróide, que foi levada a facies granulítica por metamorfismo.

Classe

--

Rocha

Piroxenio-granulito

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-296

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 345

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio ácido,			
Quartzo,			
Ortoclásio pertítico,			
Hornblenda,			
Opacos,			
Biotita,			
Apatita,			
Zircão,			
Clorita.			

Observações:

Rocha com textura granulítica bem definida, onde os componentes claros orientam-se preferencialmente e o quartzo exibe forma "discoidal". Tem-se a presença de pseudomorfos de mineral ferromagnésiano transformado em biotita e clorita, podendo talvez ser de piroxênio, porém, não encontramos na lâmina estudada nenhum remanescente deste.

Classe

Rocha

Informações Complementares

Petrógrafo



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-297

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 346

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio ácido,		Material argiloso,	
Alcalifeldspato,		Clorita,	
Diopsídio,			
Biotita,			
Opacos,			
Apatita,			
Zircão,			
Carbonato,			
Sericita,			

Observações:

Trata-se de um biotita-piroxenio-granulito bem definido, tendo-se notado tanto na amostra de mão, como em seção delgada, que acha-se cortado por diversos sistemas de fraturas em várias direções, por vezes entrecortando-se entre si, e essas fraturas normalmente estão preenchidas por material opaco; em algumas áreas, o material situado junto a essas fraturas mostra-se um pouco reduzido. Talvez devido a esses fraturamentos, observamos alguma transformação no plagioclásio, em sericita e material argiloso, e no piroxênio em carbonato e clorita.

Classe

--

Rocha

Piroxenio-granulito fraturado

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-298

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 347

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Enderbito:		Sericita,	
Plagioclásio,		Clorita,	
Quartzo,		Hialobasalto:	
Alcalifeldspato,		Vidro preto,	
Hiperstênio,		Labradorita,	
Biotita,		Augita,	
Opacos,		Opacos,	
Apatita,		Pseudomorfos de olivina,	
Zircão,		Iddingsita,	
Carbonato,		Carbonato, Talco, Clorita.	

Observações:

O enderbito é uma rocha da facies granulítica, com caráter charnockítico, e o piroxênio presente é rômbo e dominância do plagioclásio sobre o alcalifeldspato. Cortando esta, temos rocha preta massiva, constituindo um hialobasalto, que é composto de uma massa vítrea preta rica em ferro, com microlitos de plagioclásio e piroxênio, onde destacam-se ripas de labradorita geminada, por vezes zoneada cristais de augita, pseudomorfos de olivina substituídos por uma aureóla de material fibroso marrom (iddingsita), sendo que em direção ao núcleo há variação de composição ora aparecendo talco, ou carbonato ou opacos, ou ainda todos juntos. Aparecem também pequenas amígdalas preenchidas por carbonato e material clorítico. A rocha acha-se microfraturada e formada em direções diversas, e em algumas áreas adquire aspecto brechóide e essas fraturas mostram-se preenchidas por carbonato.

Classe

--

Rocha

Enderbito cortado por diques de hialobasalto
--

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-298 A

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 348

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Labradorita,		Bowlingita,	
Augita,		Uralita.	
Olivina,			
Opacos,			
Hornblenda,			
Biotita,			
Apatita,			
Carbonato,			
Sericita,			

Observações:

Rocha composta de ripas de labradorita situadas em matriz de augita subédrica, de granulação grossa, de modo que o comprimento médio das ripas não excede os diâmetros dos grânulos do piroxênio, parecendo estar incluídas neste último, constituindo uma textura ofítica. Alguns cristais de olivina mostram-se transformados em material esverdeado conhecido como bowlingita, que é uma mistura de clorita e goetita.

Classe

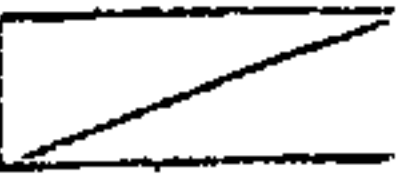
Rocha

Informações Complementares

Petrógrafo



Diretoria de Operações — LAMIN
ANÁLISE PETROGRÁFICA



CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-299

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 349

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Oligoclásio,		Clorita.	
Quartzo,			
Hiperstênio,			
Diopsídio,			
Alcalifeldspato,			
Opacos,			
Apatita,			
Zircão,			
Carbonato,			

Observações :

Classe

--

Rocha

Piroxenio-granulito

Informações Complementares

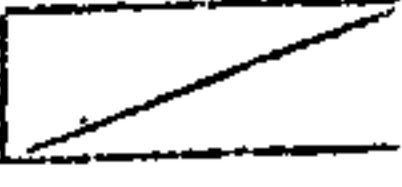
--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA



CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-EC-R-301

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 350

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio ácido,		Carbonato.	
Microclina,			
Diopsídio,			
Hiperstênio,			
Hornblenda,			
Biotita,			
Quartzo,			
Opacos,			
Apatita,			

Observações:

Rocha de composição mangerítica, porfirítica, destacando-se fenocristais tabulares de plagioclásio, numa matriz de granulação mais fina de composição quartzo-feldspática e com os ferromagnesianos. Nota-se certo denteamento nos componentes félsicos, bem como alguma deformação nos fenocristais, evidenciando o metamorfismo que afetou-a, assim sendo, adjetivamo-la de meta.

Classe

--

Rocha

Metamicromangerito

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-302

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 351

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina peritítica,		Zircão,	
Quartzo,		Sericita,	
Oligoclásio,		Clorita,	
Biotita,		Leucóxenio,	
Opacos,		Material argiloso.	
Apatita,			
Epidoto-zoisita,			
Carbonato,			
Titanita,			

Observações:

<p>A rocha na amostra de mão apresenta-se isótropa, porém em seção delgada, todos os componentes mostram forte orientação preferida em uma direção, em algumas áreas apresenta feições de caráter migmatítico, como o quartzo em forma de "gotas" pingado dentro da microclina e o intercrescimento do tipo mirmequítico é comum.</p>

Classe

Rocha

Biotita-leptito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76
 Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-302 A

LOTE Nº: _____
 Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 352

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
<u>Labradorita,</u>			
<u>Titanaugita,</u>			
<u>Opacos,</u>			
<u>Olivina,</u>			
<u>Material vítreo,</u>			
<u>Bowlingita,</u>			
<u>Talco.</u>			

Observações:

Classe _____

Rocha _____

Diabásio

Informações Complementares _____

Petrógrafo _____

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-305

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 353

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Material argiloso,	
Alcalifeldspato,		Substancia isotrópica,	
Plagioclasio ácido,		Muscovita,	
Biotita,		Sericita,	
Granada,		Zircão.	
Cordierita,			
Andalusita opacos,			
Espinélio, (hercinita),			
Rutilo,			

Observações:

Rocha gnaissica com todos os componentes bem interajustados entre si e orientados preferencialmente segundo uma direção. A biotita ocorre em placas de cor vermelho intenso; a granada é rosada, devendo tratar-se de almandina e inclui poiquiloblasticamente quartzo e biotita, a andalusita ocorre em prismas e em agregados fibrosos; a cordierita ocorre geminada e em grande parte mostra alteração em material amarelado isotrópico, além de material argiloso. Pela sua composição, trata-se de um gnaisse de origem pelítica, parecendo pertencer à facies de metamorfismo intermediário de baixa pressão.

Classe

Rocha

Andalusita-cordierita-granada-biotita-gnaisse

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-BC-R-307

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 354

Características Mesoscópicas

Empty lined box for Mesoscopic Characteristics.

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina pertítica,		Carbonato.	
Quartzo,			
Oligoclasio,			
Biotita,			
Opacos,			
Apatita,			
Zircão,			
Material argiloso,			
Sericita,			

Observações:

Large empty lined box for Observations.

Classe

Empty box for Class.

Rocha

Biotita-gnaïsse

Informações Complementares

Empty box for Complementary Information.

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-309

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 355

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

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

Observações:

Tanto a amostra 1183-BC-R-309 e 309 A, constituem gnaisses de caráter migmatítico, sendo porém, este mais acentuado em 309 A, onde é frequente a presença de gotas de quartzo como se estivessem "pingados" na microclina, tem como o intercrescimento semelhante ao mirmequítico que em geral aparece nas bordas da microclina, feições essas pertinentes a rochas com este caráter. A amostra 309 apresenta composição mais cálcica não só em virtude da presença de maior percentagem de oligoclásio, mas também pela ocorrência de alguma hornblenda, e, segundo as informações de campo é cortada pela amostra 309 A que representa uma fração de composição mais ácida (granítica), posterior, assim sendo encontramos fases diferenciadas, e com caracteres comuns a complexos migmatíticos.

Classe

Rocha

Hornblenda-biotita-gnaisse (Migmatito)

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-309 A

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 356

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina peritítica,		Zircão,	
Quartzo,		Carbonato,	
Plagioclásio ácido,		Sericita,	
Biotita,		Clorita,	
Titanita,		Leucóxenio.	
Alanita,			
Apatita,			
Opacos,			
Muscovita,			

Observações:

Tanto a amostra 1183-BC-R-309 e 309 A, constituem gnaisses de caráter migmatítico, sendo porém, este mais acentuado em 309 A, onde é frequente a presença de gotas de quartzo como se estivessem "pingados" na microclina, tem como o intercrescimento semelhante ao mirmequítico que em geral aparece nas bordas da microclina, feições essas pertinentes à rochas com este caráter. A amostra 309 apresenta composição mais cálcica não só em virtude da presença de maior percentagem de oligoclásio, mas também pela ocorrência de alguma hornblenda, e, segundo as informações de campo é cortada pela amostra 309 A que representa uma fração de composição mais ácida (granítica), posterior, assim sendo encontramos fases diferenciadas, e com caracteres comuns à complexos migmatíticos.

Classe

--

Rocha

Biotita-gnaisse (Migmatito)

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-310

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 357

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio parcialmente saussuritizado,		Opacos,	
Alcalifeldspato,		Sericita,	
Quartzo,		Clorita,	
Hornblenda,		Material argiloso,	
Biotita,		Zircão,	
Titanita,		Leucoxênio.	
Epidoto-zoisita,			
Apatita,			

Observações:

Trata-se de uma rocha com textura granular hipidionórfica preservada, notando-se alteração hidrotermal, com a saussuritização do plagioclásio e a cloritização da biotita. Encontra-se cortada por fraturas, que estão preenchidas por material de mesma composição, porém, brechado.

Classe

Rocha:

Granodiorito alterado e fraturado

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-319

LOTE Nº: _____

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 358

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

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

Observações:

Classe

--

Rocha

Biotita-gnaissé

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-BC-R-323

LOTE Nº: _____
Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 359

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio ácido,		Sericita,	
Quartzo,		Clorita,	
Cummingtonita,		Carbonato,	
Diopsídio,			
Biotita,			
Titanita,			
Apatita,			
Opacos,			
Zircão,			

Observações:

Trata-se de uma rocha massiva, sem orientação, de composição híbrida, tendo-se áreas onde concentra-se o quartzo, outras onde o plagioclásio é frequente e espalhados por toda rocha desordenadamente temos prismas marron-pardo de cummingtonita, placas vermelho intenso de biotita e prismas incolores de diopsídio, sendo que por vezes os dois últimos aparecem intercrescidos. Por ser uma rocha híbrida, sem arranjo textural definido e massiva utilizamos o termo fels.

Classe

--

Rocha

Biotita-diopsídio-cummingtonita-fels

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-EC-R-325

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 360

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

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

Observações:

Classe

Rocha

Informações Complementares

Petrógrafo



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-325 A

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 361

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Hornblenda,		Carbonato,	
Andesina,		Clorita,	
Biotita,		Zircão,	
Epidoto-zoisita,			
Escapolita,			
Opacos,			
Titanita,			
Apatita,			
Sericita,			

Observações:

A presente rocha corresponde a um anfibolito, que segundo as informações de campo deve constituir o paleossoma, e a presença de escapolita sugere tratar-se de um paranfibolito.

Classe

--

Rocha

Anfibolito

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-325 B

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 362

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina pertítica,		Carbonato,	
Plagioclásio ácido,		Sericita,	
Quartzo,		Clorita,	
Biotita,			
Muscovita,			
Opacos,			
Epidoto-zoisita,			
Alanita,			
Zircão,			

Observações:

Rocha com arranjo textural bastante heterogeneo, tendo-se faixas ricas em microclina, outras ricas em quartzo, outras onde dominam o plagioclásio e as palhetas de biotita e outros ainda onde concentram-se placas incolores de muscovita; observou-se também em algumas áreas evidências produzidas por cataclase, não só com o fraturamento dos grãos, mas também em outras áreas tendência do feldspato e forma orbicular e ao redor desses temos material mais finamente reduzido, porém, a recristalização é grande. Todas essas feições irregulares observadas no estudo da seção delgada e o aspecto da rocha na mão nos levaram a classificá-la como um migmatito.

Classe

--

Rocha

Migmatito

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-327

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 364

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Oligoclásio,			
Quartzo,			
Alcalifeldspato,			
Hiperstênio,			
Biotita,			
Uralita,			
Opacos,			
Apatita,			
Carbonato.			

Observações:

Classe

Rocha

Enderbitto

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-BC-R-327 A

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 365

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Labradorita,			
Hornblenda,			
Diopsídio,			
Hiperstênio,			
Opacos,			
Uralita,			
Apatita,			
Carbonato,			
Zircão.			

Observações:

Classe

Rocha

Hornblenda-gabro

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-332

Nº DE LABORATÓRIO: HBB-366

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

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

Observações:

A presente rocha corresponde a um biotita-gnaiss, bem bandeado, onde intercalam-se leitões claros e escuros. Não encontramos evidências, como o quartzo discoidal, que nos levasse a considerar como um gnaiss da fácies granulítica.

Classe

Rocha

Biotita-gnaiss

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-335

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 367

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

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

Observações:

Estas rochas em escala da amostra de mão, exibem mesma coloração e aspectos estruturais semelhantes, devendo fazer parte do mesmo complexo. No estudo das lâminas, nas amostras 1183-BC-R-335 e 336 a microclina pertítica é dominante sobre o plagioclásio, porém, em 1183-BC-R-337, os dois ocorrem em proporções aproximadas. Seus aspectos texturais são heterogêneos, sendo frequente a presença de "gotas" de quartzo como se estivessem "pingadas" na microclina, e o intercrescimento do tipo mirmequítico e em pequenas formas arredondadas entre o quartzo e o plagioclásio, ocorrendo em geral ao redor dos fenocristais, estas feições são pertinentes à rochas de caráter migmatítico. Na amostra de mão encontramos grãos dourados metálicos, parecendo tratar-se de pirita.

Classe

--

Rocha

Granito gnáissico (Migmatito)

Informações Complementares

--

Petrografa

Jane Araujo e Lucia da Vinha



Diretoria de Operações — LAMIN
ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-335 A

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 368

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Labradorita,		Carbonato,	
Hornblenda,		Epidoto-zoisita,	
Diopsídio,		Titanita,	
Hiperstênio,		Zircão,	
Biotita,		Sericita,	
Quartzo,			
Opacos,			
Apatita,			
Uralita,			

Observações:

O conjunto correspondente a um piroxenio-anfibolito, está cortada por fraturas preenchida por material brechado de mesma composição, nas bordas desta fratura, tem-se em uma das áreas concentração de material félsico, quartzo e feldspato mais ácido, esta área também pode ser observada na amostra de mão que exibe uma "concha" clara, lembrando um xenólito. Não fica excluída a possibilidade de caráter migmatítico, correspondendo a amostra ao melanossoma.

Classe

Rocha

Piroxenio-anfibolito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-336

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 369

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Microclina pertítica,		Material argiloso,	
Biotita,		Clorita,	
Quartzo,		Zircão.	
Oligoclásio,			
Apatita,			
Opacos,			
Epidoto-zoisita,			
Carbonato,			
Sericita,			

Observações:

Estas rochas em escala da amostra de mão, exibem mesma coloração e aspectos estruturais semelhantes, devendo fazer parte do mesmo complexo. No estudo das lâminas, nas amostras 1183-BC-R-335 e 336 a microclina pertítica é dominante sobre o plagioclásio, porém, em 1183-BC-R-337, os dois ocorrem em proporções aproximadas. Seus aspectos texturais são heterogêneos, sendo frequente a presença de "gotas" de quartzo como se estivessem "pingadas" na microclina, e o intercrescimento do tipo mirmequítico e em pequenas formas arredondadas entre o quartzo e o plagioclásio, ocorrendo em geral ao redor dos fenocristais, estas feições são pertinentes à rochas de caráter migmatítico. Na amostra de mão encontramos grãos dourados metálicos, parecendo tratar-se de pirita.

Classe

--

Rocha

Granito gnáissico (Migmatito)

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jene Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-337

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 370

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Oligoclásio,		Material argiloso,	
Microclina pertítica,		Carbonato,	
Quartzo,		Rutilo.	
Biotita,			
Epidoto-zoisita,			
Opacos,			
Apatita,			
Zircão,			
Sericita,			

Observações:

Estas rochas em escala da amostra de mão, exibem mesma coloração e aspectos estruturais semelhantes, devendo fazer parte do mesmo complexo. No estudo das lâminas, nas amostras 1183-BC-R-335 e 336 a microclina pertítica é dominante sobre o plagioclásio, porém, em 1183-BC-R-337, os dois ocorrem em proporções aproximadas. Seus aspectos texturais são heterogêneos, sendo frequente a presença de "gotas" de quartzo como se estivessem "pingadas" na microclina, e o intercrescimento do tipo mirmequítico e em pequenas formas arredondadas entre o quartzo e o plagioclásio, ocorrendo em geral ao redor dos fenocristais, estas feições são pertinentes a rochas de caráter migmatítico. Na amostra de mão encontramos grãos dourados metálicos, parecendo tratar-se de pirita.

Classe

--

Rocha

Quartzomonzonito gnáissico
(Migmatito)

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-BC-R-337 A

LOTE Nº:
Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 371

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Labradorita,		Sericita.	
Titanaugita,			
Clorita,			
Opacos,			
Biotita,			
Epidoto-zoisita,			
Titanita,			
Rutilo,			
Carbonato,			

Observações:

Trata-se de uma rocha básica, notando-se que está cortada por fraturas quase paralelas, e essas fraturas estão preenchidas por material clorítico. Ocupando os espaços intersticiais entre as ripas de plagioclásio e os grãos de piroxênio temos também a presença desse material.

Classe

Rocha

Basalto

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-338

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 372

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

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

Observações:

Rocha bandeada, intercalando minerais claros com máficos, contendo fenoblastos com tendência a forma orbicular, lembrando em algumas áreas na amostra de mão em gnaiss facoidal. No estudo da lâmina, constatamos a presença de "gotas" de quartzo "pingadas" na microclina, bem como intercrescimento do tipo mirmequítico ao redor dos cristais de microclina, que são feições que sugerem um caráter migmatítico para a mesma.

Classe

Rocha

Informações Complementares

Petrógrafo



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-339

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 373

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Oligoclásio,		Zircão,	
Quartzo,		Material argiloso,	
Biotita,		Sericita,	
Opacos,		Carbonato.	
Alcalifeldspato,			
Apatita,			
Titanita,			
Epidoto-zoisita,			
Alanita,			

Observações:

Rocha de composição quartzodiorítica, dominando o plagioclásio; o alcali feldspato presente em geral ocorre sob a forma de intercrescimento antipertítico, com o primeiro. Nota-se alguma deformação que deve ter sido produzida por metamorfismo regional, tendo-se concentração de placas de biotita que interpõem-se aos minerais claros.

Classe

--

Rocha

Quartzodiorito gnáissico

Informações Complementares

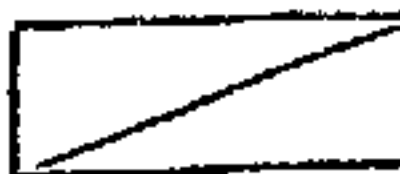
--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA



CPRM

REQUISIÇÃO: SUPEG/SA/279/76

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-341

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 374

Características Mesoscópicas

Empty table for Mesoscopic Characteristics

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio ácido,		Sericita,	
Quartzo,		Carbonato,	
Biotita,		Zircão.	
Diopsídio,			
Hornblenda,			
Opacos,			
Epidoto-zoisita,			
Alcalifeldspato,			
Apatita,			

Observações:

Large empty box for Observations

Classe

Empty box for Class

Rocha

Piroxenio-biotita-granulito

Informações Complementares

Empty box for Complementary Information

Petrógrafo

Jene Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-342

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 375

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Labradorita,		Clorita,	
Augita,		Sericita,	
Uralita,		Carbonato.	
Opacos,			
Biotita,			
Quartzo,			
Epidoto-zoisita,			
Apatita,			
Material argiloso,			

Observações:

A rocha corresponde a um diabásio com textura ofítica bem definida, notando-se, entretanto, que as ripas de labradorita acham-se em parte transformadas em massas turvas de saussurita, que são misturas de sericita, material argiloso, epidoto-zoisita, carbonato e clorita, e, o piroxênio mostra suas bordas transformadas em uralita. Quanto a camada emarronsada, mencionada nas informações de campo, são comuns a esses tipos de rocha, quando de sua alteração.

Classe

--

Rocha

Diabásio

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-345

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 376

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio ácido,		Material argiloso,	
Quartzo,		Clorita,	
Alcalifeldspato,		Rutilo,	
Diopsídio,			
Biotita,			
Epidoto-zoisita,			
Opacos,			
Carbonato,			
Uralita,			

Observações:

Classe

--

Rocha

Piroxenio-granulito

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-346

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 377

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio ácido,		Muscovita,	
Quartzo,			
Biotita,			
Granada,			
Alcalifeldspato,			
Opacos,			
Material argiloso,			
Apatita,			
Zircão,			

Observações:

Trata-se de uma rocha granoblástica, orientada, com algum estiramento dos grãos de quartzo em uma direção preferencial, sua textura granulítica não está bem definida, em virtude de não termos encontrado quartzo em forma "discoidal", feição característica desta, nem encontramos na lâmina estudada mineral índice; por outro lado, também não apresenta textura gnáissica, nem aquelas pertinentes a rochas magnéticas, assim sendo, por estarmos numa sequência granulítica, segundo as informações de campo e que pudemos constatar pelas rochas anteriormente estudadas, preferimos assim classificá-la, não ficando entretanto, excluída a possibilidade de um caráter migmatítico original.

Classe

--

Rocha

Granada-biotita-granulito

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-348

Nº DE LABORATÓRIO: HBB...378

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,			
Material argiloso,			
Opacos,			
Óxido de ferro avermelhado,			
Epidoto-zoisita,			
Zircão,			
Clorita.			

Observações:

Rocha com elevado grau de alteração e oxidação, constituindo uma rocha residual, os únicos minerais preservados são o quartzo que exhibe figuras de corrosão, que são características de rocha ácida, e o zircão; de feldspato original, em alguns pode ser notado seus contornos, mas em geral foi totalmente transformados em material argiloso sem existir contornos, e os minerais ferromagnesianos foram alterados em opacos e clorita.

Classe

--

Rocha

Rocha ácida alterada

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jene Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-367

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 379

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio ácido,		Zircão,	
Quartzo,		Clorita,	
Diopsídio,		Carbonato,	
Hiperstênio,		Rutilo,	
Hornblenda,			
Biotita,			
Alcalifeldspato,			
Opacos,			
Apatita,			

Observações :

Classe

Rocha

Hornblenda-piroxenio-granulito

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-BC-R-370

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 380

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio ácido,		Zircão,	
Alcalifeldspato,		Carbonato,	
Quartzo,		Sericita,	
Hornblenda,		Epidoto-zoisita,	
Biotita,		Material argiloso,	
Opacos,			
Apatita,			
Titanita,			
Alanita,			

Observações:

Classe

--

Rocha

Granodiorito-gnaissico

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76
Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-370 A

LOTE Nº: _____
Nº DE LABORATÓRIO: HEB - 381

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

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

Observações:

Classe

--

Rocha

Granito gnáissico (Migmatito)

Informações Complementares

--

Petrografo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-371

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 382

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

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

Observações:

Classe _____

--

Rocha

Biotita-gnaise (Migmatito)

Informações Complementares

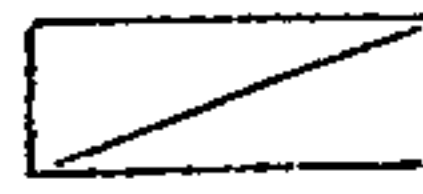
--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA



C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-372 A

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 383

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Apatita,	
Microclina,		Zircão,	
Plagioclásio,		Alanita,	
Biotita,		Opacos.	
Hornblenda actinolítica,			
Epidoto-zoisita,			
Carbonato,			
Sericita,			
Clorita,			

Observações:

Classe

--

Rocha

Hornblenda-biotita-gnaisse

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-BC-R-372 B

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 384

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Labradorita parcialmente saussu-		Biotita,	
ritizada,		Leucoxenio,	
Titanaugita,		Opacos.	
Pseudomorfos de olivina trans-			
formados em bowlingita,			
Sericita,			
Carbonato,			
Clorita,			
Talco,			

Observações:

Classe

Rocha

Basalto

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-372 C

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 385

Características Mesoscópicas

Blank area for Mesoscopic Characteristics

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio,		Sericite,	
Quartzo,		Zircão,	
Hiperstênio,		Feldspato potássico (pouco),	
Diopsídio,		Opacos,	
Hornblenda,			
Biotita,			
Apatita,			
Carbonato,			
Clorita,			

Observações:

Large blank area for Observations

Classe

Blank box for Classe

Rocha

Hornblenda-piroxênio-granulito (granulito básico)

Informações Complementares

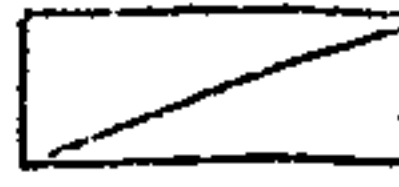
Blank box for Complementar Information

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-BC-R-373

LOTE Nº:
Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 386

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Apatita,	
Plagioclásio,		Uralita,	
Hiperstênio,		Zircão,	
Diopsídio,		Opacos.	
Biotita,			
Hornblenda,			
Feldspato potássico,			
Sericita,			
Carbonato,			

Observações :

Classe

Rocha

Hornblenda-piroxenio-granulito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE N°:

N° DE CAMPO: 1183-BC-R-377

N° DE LABORATÓRIO: HBB - 388

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Leucxenio,	
Feldspato potássico,		Apatita,	
Plagioclásio saussuritizado,		Zircão,	
Piroxenio monoclinico alterado,		Titanita,	
Biotita,		Rutilo,	
Sericita,		Opacos.	
Epidoto-zoisita,			
Carbonato,			
Clorita,			

Observações:

Classe

--

Rocha

Granulito alterado

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia de Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-378 A

Nº DE LABORATÓRIO: HBB-389

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Hornblenda,		Talco,	
Hiperstênio,		Uralita,	
Augita,		Opacos.	
Biotita,			
Plagioclásio,			
Sericita,			
Carbonato,			
Apatita,			
Titanita,			

Observações:

Trata-se de uma rocha que embora já tenha sofrido um certo metamorfismo, ainda guarda muito das características texturais da rocha original.

Classe

Rocha

Informações Complementares

Petrógrafo



Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA



C P R M

RÉQUISICÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-PC-R-379

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 390

Características: Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Zircão,	
Feldspato potássico peritítico,		Carbonato,	
Plagioclásio,		Rutilo,	
Hiperstênio,		Sericita,	
Diopsídio,		Opacos,	
Biotita,			
Uralita,			
Hornblenda,			
Apatita,			

Observações:

Classe

--

Rocha

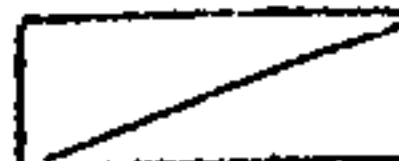
Hornblenda-piroxenio-granulito

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-382

Nº DE LABORATÓRIO: HBB-391

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio parcialmente saussurizado,		Clorita,	
Augita,		Rutilo,	
Hornblenda,		Opacos,	
Uralita,			
Biotita,			
Sericita,			
Epidoto-zoisita,			
Apatita,			

Observações:

Classe

Rocha

Diabásio

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISICÃO: SUREG/SA/279/76

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-BC-R-385

Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 392

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio,			
Hiperstênio,			
Biotita,			
Talco,			
Apatita,			
Zircão,			
Clorita,			
Opacos.			

Observações:

Trata-se de uma rocha constituída predominantemente de plagioclásio, hiperstênio e biotita, tendo uma textura granoblástica orientada, onde se destacam cristais de piroxênio maiores que a média, por vezes formando fechos blastos.

Classe _____

Rocha

Enderbitto

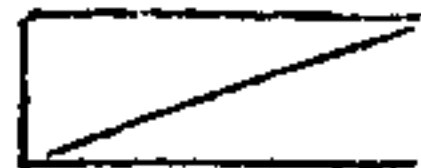
Informações Complementares

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-BC-R-295

LOTE Nº: _____
 Nº DE LABORATÓRIO: HBB - 393

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio,		Opacos.	
Hiperstênio,			
Augita,			
Hornblenda,			
Feldspato potássico,			
Quartzo,			
Biotita,			
Apatita,			
Serpentina,			

Observações:

Classe

Rocha

Enderbitto

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



SIGLA IF

HBA - 501 - 509

HBA - 511 - 521

HBA - 523 - 536

HBA - 539 - 550



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-IT-R-446 A

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 501

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,			
Plagioclásio,			
Grãos mirmequíticos,			
Alcalifeldspato pertítico,			
Óxido de ferro,			
Sericita,			
Opacos,			
Bastita (?),			
Zircão.			

Observações:

Rocha de composição quartzo-feldspática, com algumas massas esverdeadas que parecem ser bastita e que poderiam ser pseudomorfos de ferromagnesianos (?), apesar da rocha estar bastante fraturada e recristalizada, em meio à fração fina encontram-se muitos grãos mirmequíticos, parecendo que a cataclase se deu em uma rocha metamórfica de alto grau.

Classe

Rocha

Milonito 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-IF-R-446 B

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 502

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Labradorita,			
Hornblenda,			
Augita,			
Hiperstênio,			
Óxido de ferro,			
Biotita,			
Anfibolio uralítico.			

Observações:

Classe

--

Rocha

Piroxênio anfibolito

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-IP-R-469 B

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 504

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Carbonato,	
Plagioclásio parcialmente alterado,		Sericita,	
Microclina,		Apatita,	
Hiperstênio,		Zircão,	
Diopsídio,		Óxido de ferro,	
Hornblenda,		Opacos.	
Uralita,			
Biotita,			

Observações:

Classe

Rocha

Informações Complementares

Petrógrafo



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO: 1183-IP-R-471 A

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 505

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Óxido de ferro,	
Microclina pertítica,		Opacos.	
Plagioclásio,			
Biotita,			
Hornblenda,			
Sericita,			
Carbonato,			
Apatita,			
Zircão,			

Observações:

Trata-se de uma rocha que embora tenha sofrido cataclase intensa, ainda guarda muito das suas feições texturais originais. A mesma originalmente já devia conter grandes e abundantes fenoblastos (principalmente dos feldspatos) os quais eram englobados por uma matriz de granulação mais fina.; pela cataclase, esta feição se tornou mais acentuada.

Classe

--

Rocha

Protomilonito

Informações Complementares

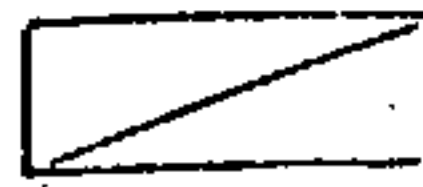
--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA



CPRM

REQUISICÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-IP-R-471 B

Nº DE LABORATÓRIO: HEA - 506

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Opacos.	
Plagioclásio,			
Feldspato potássico,			
Biotita,			
Hornblenda,			
Apatita,			
Epidoto-zoisita,			
Óxido de ferro,			
Leucoxênio,			

Observações:

Classe

--

Rocha

Protomilonito

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araújo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-472

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 507

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Leucóxenio,	
Plagioclásio,		Opacos,	
Biotita,		Feldspato potássico (pouco).	
Hornblenda,			
Óxido de ferro,			
Epidoto-zoisita,			
Apatita,			
Clorita,			
Rutilo,			

Observações:

Trata-se de uma rocha, mostrando em geral as mesmas características da IF-R-471 A, sendo apenas que esta é de granulação mais fina e os fenoclastos são bem menores. Notou-se também que a mesma mostra uma falha, sendo o material encontrado nesta falha de granulação bem fina, o que mostra que aí a trituração de material foi maior ainda que no restante da rocha.

Classe

--

Rocha

Protomilonito

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-IP-R-475

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 508

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Epidoto-zoisita,	
Microclina,		Óxido de ferro,	
Plagioclásio,		Opacos.	
Biotita,			
Hornblenda,			
Carbonato,			
Sericita,			
Titanita,			
Apatita,			

Observações :

Trata-se de uma rocha que mostra irregularidades tanto ao microscópio quanto em amostra de mão, que sugerem ser a mesma de caráter migmatítico.

Classe

Rocha

Informações Complementares

Petrógrafo



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO: 1183-IP-R-479

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 509

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Epidoto-zoisita,	
Microclina,		Zircão,	
Plagioclásio,		Opacos.	
Hornblenda,			
Biotita,			
Sericita,			
Leucóxenio,			
Apatita,			
Rutilo,			

Observações:

Classe

--

Rocha

Hornblenda-granulito

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-IF-R-489

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 511

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,			
Plagioclásio,			
Biotita,			
Feldspato potássico (pouco),			
Sericita,			
Epidoto-zoisita,			
Apatita,			
Zircão,			
Opacos.			

Observações:

Classe

--

Rocha

Protomilonito

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75
Nº DE CAMPO: 1183-IP-R-515 A

LOTE Nº: _____
Nº DE LABORATÓRIO: ILBA - 512

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Leucóxenio,	
Microclina pertítica,		Opacos,	
Plagioclásio,			
Biotita,			
Carbonato,			
Sericita,			
Titanita,			
Apatita,			
Zircão,			

Observações:

Trata-se de um biotita-gnaisse de alto grau de metamorfismo, mostrando características de pertencer ao facies granulito, tais como microclina fortemente pertítica, além de alguns cristais de quartzo estarem estirados, tendo a forma de fita. Como não se encontrou nenhum mineral índice deste facies, preferimos classificá-lo de gnaisse.

Classe

Rocha

Informações Complementares

Petrógrafo



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO: 1183-LF-R-515 B

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 513

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio,		Óxido de ferro,	
Hornblenda parda,		Opacos,	
Biotita titanífera,			
Bronzita,			
Diopsídio,			
Sericita,			
Carbonato,			
Apatita,			
Quartzo,			

Observações:

Trata-se de uma rocha constituída essencialmente de plagioclásio e mine-
rais escuros pertencentes ao facies granulítico. A composição desta su-
gere que a mesma tenha se originado de uma rocha básica.

Classe _____

--

Rocha

Piroxenio-hornblenda-granulito (gra-
nulito básico)

Informações Complementares

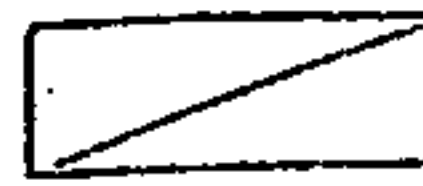
--

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-IF-R-515 C

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 514

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Opacos.	
Plagioclásio,			
Feldspato potássico,			
Hiperstênio,			
Hornblenda,			
Biotita,			
Apatita,			
Sericita,			
Leucoxenio,			

Observações:

Classe

Rocha

Hornblenda-hiperstênio-granulito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-523

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 515

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Opacos.	
Microclina pertítica,			
Plagioclásio,			
Biotita (pouca),			
Zircão,			
Apatita,			
Óxido de ferro,			
Leucóxenio,			
Sericita,			

Observações:

Trata-se de uma rocha constituída quase que exclusivamente de quartzo e feldspatos, de alto grau de metamorfismo, mostrando certas características como por exemplo o grau de estiramento dos cristais de quartzo, a pertita do feldspato potássico etc, não tendo sido contudo encontrados minerais índices de facies granulito.

Classe

--

Rocha

Granulito

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-525

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 516

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Uralita,	
Feldspato potássico perítico,		Apatita,	
Plagioclásio,		Zircão,	
Bronzita,		Opacos.	
Biotita (pouca),			
Serpentina,			
Clorita,			
Sericita,			
Carbonato,			

Observações:

Trata-se de uma rocha constituída predominantemente de quartzo e feldspatos, vendo-se que o feldspato potássico é mais abundante que o plagioclásio. O constituinte escuro principal é o piroxênio rômbo. A biotita está presente em pouca quantidade.

Classe

Rocha

Charnockito

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-IF-R-526 B

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 517

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Apatita,	
Microclina peritítica,		Opacos,	
Plagioclásio parcialmente alterado,			
Biotita (pouca),			
Clorita,			
Sericita,			
Óxido de ferro,			
Zircão,			

Observações:

Classe

--

Rocha

Granulito

Informações Complementares

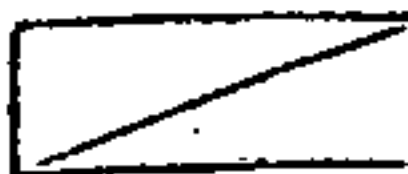
--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



Diretoria de Operações — LAMIN
ANÁLISE PETROGRÁFICA



CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75
Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-532

LOTE Nº: _____
Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 518

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Opacões,	
Microclina pertítica,			
Plagioclásio,			
Biotita (pouca),			
Muscovita (muito pouca),			
Sericita,			
Óxido de ferro,			
Leucóxenio,			
Zircão,			

Observações:

Classe

--

Rocha

Biotita-leptito

Informações Complementares

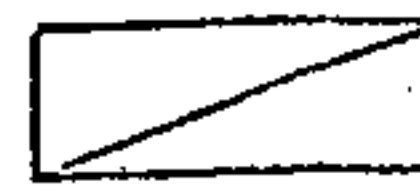
--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA



CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-535

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 519

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Apatita,	
Plagioclásio,		Opacos,	
Microclina,			
Biotita,			
Muscovita,			
Epidoto-zoisita,			
Allanita,			
Zircão,			
Leucoxenio,			

Observações :

Classe

--

Rocha

Muscovita-biotita-gnaïsse

Informações Complementares

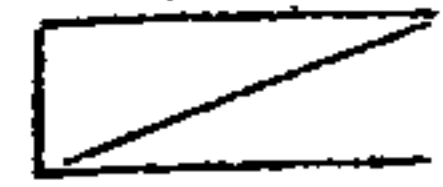
--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



Diretoria de Operações — LAMIN
ANÁLISE PETROGRÁFICA



CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE N°: _____

Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-543

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 521

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Apatita,	
Microclina pertítica,		Zircão,	
Plagioclásio,		Opacos,	
Hiperstênio,			
Uralita,			
Hornblenda,			
Biotita,			
Sericita,			
Carbonato,			

Observações :

Classe

Rocha

Hornblenda-Hiperstênio-granulito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-553

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 523

Características Mesoscópicas

[Empty table for Mesoscopic Characteristics]

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,			
Microclina,			
Plagioclásio,			
Biotita,			
Zircão,			
Apatita,			
Óxido de ferro,			
Opacos,			

Observações:

[Large empty area for Observations]

Classe

[Empty box for Class]

Rocha

Biotita-gnaïsse (Migmatito)

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-IP-R-558

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 524

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Hornblenda,		Opacos.	
Diopsídio,			
Plagioclásio,			
Titanita,			
Sericita,			
Epidoto-zoisita,			
Apatita,			
Óxido de ferro,			
Leucóxênio,			

Observações:

Classe

Rocha

Diopsidio-plagioclásio-anfibolito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-565

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 525

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Sericita,	
Microclina pertítica,		Rutilo,	
Plagioclásio parcialmente alte		Apatita,	
rado,		Zircão,	
Biotita parcialmente cloritiza		Titanita,	
da,		Leucóxênio,	
Hornblenda,		Opacos.	
Diopsídio,			
Carbonato,			

Observações:

Classe

--

Rocha

Hornblenda-piroxenio-granulito

Informações Complementares

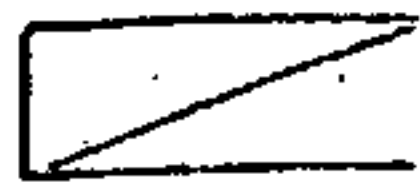
--

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-IF-R-569

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 526

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Clorita,	
Plagioclásio saussuritizado,		Zircão,	
Microclina,		Opacos,	
Biotita alterada,			
Sericita,			
Epidoto-zoisita,			
Óxido de ferro,			
Leucóxenio,			
Apatita,			

Observações:

Trata-se de uma rocha de aspecto irregular, tanto ao microscópio, quanto em amostra de mão, parecendo ser de caráter migmatítico. Notou-se também que a mesma se encontra bem alterada e microfraturada.

Classe

--

Rocha

Migmatito alterado

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO: 1183-IP-R-570

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 527

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

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

Observações:

A biotita e o epidoto deste migmatito se encontram por toda a rocha em intercrescimentos do tipo mirmequítico.

Classe

Rocha

Migmatito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-586

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 528

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,			
Microclina pertítica,			
Ortoclásio pertítico,			
Plagioclásio,			
Granada,			
Biotita,			
Óxido de ferro,			
Zircão,			
Opacos.			

Observações :

Rocha constituída quase que exclusivamente de quartzo e de feldspatos, estando a granada e a biotita presentes em pouca quantidade.

Classe

Rocha

Biotita-granada-leptito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-588 A

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 529

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,			
Plagioclásio,			
Feldspato potássico,			
Bronzita,			
Biotita (pouca),			
Apatita,			
Zircão,			
Opacos.			

Observações:

Trata-se de uma rocha granulítica, tendo o plagioclásio como dominante entre os feldspatos, além de conter piroxênio rômboico. A biotita está presente em pouca quantidade. Parece ter havido uma troca de numeração pois a descrição da rocha IF-R-588 A concordava para a rocha que estava numerada de IF-R-588 C e vice-versa. Por este motivo preferimos considerar a rocha C como A; e a A como C.

Classe

--

Rocha

Enderbitto

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-IP-R-588 B

LOTE Nº: _____
 Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 530

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Labradorita parcialmente saussuritizada,		Leucoxenite,	
Augita,		Apatita,	
Hornblenda,		Opacos.	
Uralita,			
Epidoto-zoisita,			
Sericita,			
Clorita,			
Biotita,			

Observações:

Rocha de granulação grosseira, textura ofítica, mostrando apenas um início de transformação nos plagioclásios e no piroxenite.

Classe

--

Rocha

Gabro ofítico epi-metamórfico

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-588 C

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 531

Características Mesoscópicas

Empty table for Mesoscopic Characteristics

Composição Mineralógica

Table with 4 columns: Minerals, %, Minerals, %. Contains text like Labradorita, Titanaugita, Feldspatóide, Zeólita (em veios), Uralita, Opacos.

Observações:

Large empty area for Observações

Classe

Empty box for Classe

Rocha

Box containing the text 'Tefrito'

Informações Complementares

Empty box for Informações Complementares

Petrógrafo

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



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-593

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 533

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Zircão,	
Plagioclásio,		Opacos.	
Microclina,			
Biotita,			
Muscovita,			
Óxido de ferro,			
Epidoto-zoisita,			
Allanita,			
Leucóxenio,			

Observações:

Trata-se de uma rocha constituída predominantemente de quartzo e de feldspatos, contendo também palhetas pouco desenvolvidas de biotita e de muscovita. Notou-se também a presença de fenoblastos de plagioclásio esparsos.

Classe

--

Rocha

Muscovita-biotita-gnaïsse

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-600

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 534

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,			
Microclina peritítica,			
Plagioclásio,			
Pseudomorfos de piroxenio (transformados em biotita, carbonato e clorita),			
Zircão,			
Apatita,			
Opacos.			

Observações:

Trata-se de uma rocha constituída quase que exclusivamente de quartzo e de feldspatos, contendo também pseudomorfos de piroxenio totalmente transformados, não restando qualquer remanescente do piroxenio original da rocha.

Classe

--

Rocha

Granulito

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-IF-R-601

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 535

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio,			
Hiperstênio,			
Diopsídio,			
Hornblenda,			
Biotita,			
Leucóxenio,			
Apatita,			
Opacos,			

Observações:

Classe

--

Rocha

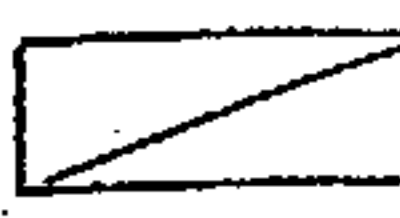
Hornblenda-piroxenio-granulito (granulito básico)

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-602

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 536

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,			
Microclina perthítica,			
Plagioclásio,			
Pseudomorfo de piroxênio (transformados em clorita, carbonato, biotita),			
Apatita,			
Zircão,			
Opacos.			

Observações:

Classe

Rocha

Granulito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-IP-R-628 A

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 539

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Apatita,	
Feldspato potássico peritítico,		Óxido de ferro,	
Plagioclásio parcialmente alterado,		Opacos,	
Biotita (pouca),			
Clorita,			
Leucóxenio,			
Sericita,			
Zircão,			

Observações:

Classe

--

Rocha

Granulito

Informações Complementares

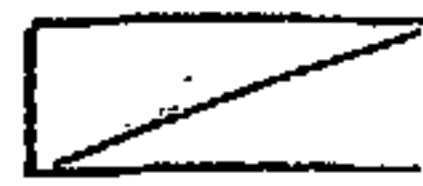
--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



Diretoria de Operações — LAMIN
ANÁLISE PETROGRÁFICA



CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75
 Nº DE CAMPO: 1183-IP-R-628 B

LOTE Nº: _____
 Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 540

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Hornblenda,			
Plagioclásio,			
Biotita,			
Diopsídio,			
Quartzo (em lentes),			
Apatita,			
Opacos.			

Observações:

Trata-se de uma rocha constituída predominantemente de minerais escuros, con-
 tendo também plagioclásio em quantidade considerável, e algum quartzo
 reunido em lentes. Os minerais escuros já guardam uma boa orientação pre-
 ferencial. Notou-se a presença de leitos constituídos predominantemente de
 plagioclásio e biotita que se alternam com os mais escuros.

Classe

Rocha

Biotita-piroxenio-plagioclásio-anfíbolito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-530

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 541

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Leucoxenio,	
Plagioclásio parcialmente saurizado,		Zircão,	
Feldspato potássico,		Apatita,	
Biotita,		Opacos.	
Clorita,			
Óxido de ferro,			
Sericita,			
Epidoto-zoisita,			

Observações:

Trata-se de uma rocha bastante orientada que sofreu intensa cataclase, estando a maior parte bem finamente quebrada. A recristalização desta rocha é pouca, sendo visível apenas em algumas áreas.

Classe

Rocha

Milonito

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-IF-R-631

LOTE Nº:
Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 542

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio,		Leucoxenio,	
Feldspato potássico peritítico,		Óxido de ferro,	
Hornblenda,		Opacos,	
Quartzo,			
Biotita,			
Sericita,			
Carbonato,			
Apatita,			
Titanita,			

Observações :

Classe

--

Rocha

Milonito-gnaisse

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE N°:

N° DE CAMPO: 1183-IF-R-638

N° DE LABORATÓRIO: HBA - 543

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Allanita,	
Microclina pertítica,		Apatita,	
Plagioclásio parcialmente sausa-		Opacos.	
suritizado,			
Biotita,			
Muscovita,			
Epidoto-zoisita,			
Sericita,			
Óxido de ferro,			

Observações:

Classe

--

Rocha

Milonito

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-642

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 544

Características Mesoscópicas

Empty table for Mesoscopic Characteristics

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio,		Opacos,	
Feldspato potássico,			
Hiperstênio,			
Hornblenda,			
Quartzo,			
Biotita (pouca),			
Apatita,			
Leucóxeno,			
Zircão,			

Observações:

Large empty area for Observations

Classe

Empty box for Class

Rocha

Hornblenda-hiperstênio-granulito

Informações Complementares

Empty box for Complementary Information

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-IF-R-645

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 545

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzó,			
Microclina por vezes perítico,			
Plagioclásio,			
Biotita (pouca),			
Clorita,			
Zircão,			
Óxido de ferro,			
Opacos.			

Observações:

Classe

Rocha

Granulito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-646

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 546

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Carbonato,	
Plagioclásio,		Zircão,	
Feldspato potássico,		Opacos.	
Biotita,			
Hornblenda,			
Titanita,			
Apatita,			
Óxido de ferro,			
Epidoto-zoisita,			

Observações:

Trata-se de uma rocha que mostra certas irregularidades, e características texturais que fazem com que pensemos ser a mesma de caráter migmatítico. Notou-se também que esta rocha sofreu alguma cataclase que não mascarou o caráter original da mesma.

Classe

--

Rocha

Hornblenda-biotita-gnaiss (Migmatito) com cataclase

Informações Complementares

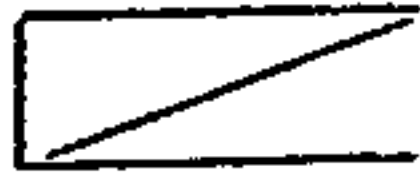
--

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-IT-R-647

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 547

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Óxido de ferro,	
Microclina,		Allanita,	
Plagioclásio,		Sericita,	
Biotita,		Opacos.	
Hornblenda,			
Epidoto-zoisita,			
Titanita,			
Apatita,			
Leucoxênio,			

Observações :

Classe

--

Rocha

Milonito-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-IF-R-654 A

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 548

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Carbonato,	
Microclina pertítica,		Opacos,	
Plagioclásio (pouco),			
Diopsídio,			
Biotita,			
Epidoto-zoisita,			
Apatita,			
Leucóxenio,			
Zircão,			

Observações:

Esta rocha parece ter sido originalmente de um granulito que sofreu intensa cataclase, já estando bastante recristalizado e com alguma neomine-
ralização.

Classe

Rocha

Milonito-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-IF-R-654 B

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 549

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Diopsídio,		Zircão,	
Biotita,		Titanita,	
Plagioclásio,		Opacos.	
Feldspato potássico,			
Quartzo,			
Epidoto-zoisita,			
Apatita,			
Leucoxenio,			
Allanita,			

Observações :

<p>Trata-se de uma rocha de composição pouco comum, a qual sofreu cataclase, o que mascarou o seu caráter textural original.</p>

Classe

--

Rocha

Protomilonito

Informações Complementares

--

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/1692/75

LOTE Nº: _____

Nº DE CAMPO: 1183-IF-R-661

Nº DE LABORATÓRIO: HBA - 550

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Quartzo,		Opacos.	
Microclina por vezes pertítica,			
Plagioclásio,			
Biotita,			
Apatita,			
Leucóxenio,			
Zircão,			
Epidoto-zoisita,			
Óxido de ferro,			

Observações:

Esta rocha embora já tenha atingido um grau alto de metamorfismo, não mostra características texturais do facies granulito, além de não ter minerais índices deste facies, por este motivo preferimos classificá-la de leptito.

Classe

Rocha

Biotita-leptito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane Araujo e Lucia da Vinha

SIGLA LF

HAY - 251

ANÁLISE PETROGRÁFICA

C P R M

REQUISIÇÃO: SUREG/SA/079/75

LOTE Nº: 1349

Nº DE CAMPO: 1183-LF-R-03

Nº DE LABORATÓRIO: HAY - 251

Características Mesoscópicas

Rocha esbranquiçada, de granulação grosseira, bastante recristalizada, mostrando nítida orientação. Seus constituintes essenciais são quartzo, feldspatos e alguma biotita. Notou-se que em certas áreas a rocha mostra impregnações de óxido de ferro.

Composição Mineralógica

Minerais

Quartzo
 Microclina
 Plagioclasio
 Biotita
 Bronzita
 Sericita
 Epidoto-zoisita
 Clorita
 Uralita
 Óxido de ferro
 Zircão
 Leucoxenio

Minerais

Opacos

Observações

Rocha constituída predominantemente de quartzo, microclina e plagioclasio, de tamanho bastante desigual, mostrando extinção ondulante, denteamento, além de estarem recristalizados em grande parte e orientados preferencialmente.

O mineral escuro dominante é o piroxenio rombico em grande parte uralitizado e com transformação para óxido de ferro, notando-se que em alguns casos esta transformação já se completou só restando a massa de uralita e oxido de ferro, sem qualquer remanescente do piroxenio original.

A biotita que também está presente em quantidade considerável, por vezes mostra transformação para clorita. Em algumas palhetas de biotita observou-se que a mesma está liberando ferro.

Sericita e epidoto-zoisita resultam da saussuritização dos plagioclásios; e zircão, leucoxenio e grãos de opacos estão presentes em proporções de acessórios. Foram vistos alguns intercrescimentos mirmequiticos na rocha.

Classe

Metamorfica Met. Regional

Rocha

Charnockito ácido

Informações Complementares

-

Petrógrafo

Lucia Maria da Vinha

SIGLA MS

145 - 147

332



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO
Nº DE CAMPO 1183-MS-R-245

LOTE Nº
Nº DE LABORATÓRIO: 145

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação média, estrutura gnaissica definida pela alternância de camadas máficas contendo biotita e félsicas contendo quartzo e feldspato. Possui ainda granada.

Composição Mineralógica

Minerais
Plagioclásio (oligoclásio)
Quartzo
Microclina
Biotita
Granada
Opacos
Apatita
Zircão
Epidoto
Sericita
Clorita

Minerais

Observações

Rocha de granulação média, cuja foliação é devida ao alinhamento subparalelo das palhetas de biotita e grãos estirados de quartzo, algo cataclástica. Composta essencialmente por oligoclásio anedral, com geminação albita, alterando em parte para sericita; a microclina com geminação "grid", bem preservada; ambas com inclusões arredondadas de quartzo. O quartzo aparece sob a forma de grãos alargados e estirados, com inclusões de zircão, biotita, apatita e granada, e extinção ondulante. A granada rósea forma porfiroblastos, contendo inclusões de biotita, opacos e quartzo, associada a palhetas de biotita parda, que forma aglomerados orientados e em parte altera para clorita. Os opacos estão inclusos ou associados a biotita. Acessórios: apatita, opacos, zircão e grãos de epidoto associados a biotita. Rocha da fácies anfibolito,

Classe

Metamórfica

Rocha

Biotita-granada gnaisse

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO

LOTE Nº

Nº DE CAMPO 1183-MS-R-248

Nº DE LABORATÓRIO: 146

Características Mesoscópicas

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

Composição Mineralógica

Minerais

Quartzo
 Plagioclásio
 Microclina
 Hornblenda
 Clinopiroxênio
 Ortopiroxênio
 Biotita
 Opacos
 Apatita
 Zircão
 Carbonato

Minerais

Observações

Rocha de granulação média, algo cataclástica, apresenta xistosidade regular, determinada pela alternância de lentes achatadas de quartzo de granulação grossa, com camadas de quartzo e feldspato de granulação mais fina. Composta essencialmente por grãos de quartzo, anedrais, estirados que chegam a formar porfiroblastos, com abundantes inclusões e extinção ondulante. O plagioclásio, com geminação albita, em parte altera para carbonato. A microclina, micropertítica, com geminação imperfeita. A hornblenda marrom, em prismas imperfeitos, está associada ao piroxênio verde e rosa, em grande parte substituídos por opacos. A biotita parda avermelhada, em palhetas delgadas e pequenas, em geral envolvendo os opacos e associado aos máficos. Os intercrescimentos mirmequiticos são abundantes.

Acessórios: cristais euédricos de apatita e zircão, e cristais anedrais de opacos.

Classe

Metamórfica

Rocha

Hornblenda-piroxênio-biotita granulito

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO _____
Nº DE CAMPO 1183-MS-R-253

LOTE Nº _____
Nº DE LABORATÓRIO 147

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza escura, granulação média a grossa, com certa orientação.

Composição Mineralógica

Minerais
Plagioclásio
Hornblenda
Clinopiroxênio
Ortopiroxênio
Biotita
Quartzo
Opacos
Carbonato
Clorita

Minerais

Observações

Rocha de granulação média a grossa, com uma certa orientação dos minerais máficos, que estão segregados em faixas irregulares. Composta por plagioclásio andesínico, anedral, com geminações de albita e periclina abundantes, além de Carlsbad e altera em parte para carbonato. A hornblenda parda-esverdeada em grandes placas, poiquiloblástica, incluindo grãos de opacos, plagioclásio e palhetas de biotita, substitui em grande parte o piroxênio. O clinopiroxênio verde claro, impregnado por opacos e o ortopiroxênio rosa, pleocróico, alteram em parte para biotita e apresentam-se revestidos por capas de hornblenda. A biotita marrom-avermelhada, em placas irregulares, intercrescidas com os outros constituintes máficos, pode estar envolvida por opacos. O quartzo anedral, com extinção ondulante, ocorre intersticialmente. Rocha da fácies granulito, tendo sofrido metamorfismo regressivo para a fácies anfíbolito. Acessórios: opacos e apatita.

Classe

Metamórfica

Rocha

Hornblenda-piroxênio granulito

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: 007/1183/75

LOTE N.º:

N.º DE CAMPO: 1183-MS-R-1a

N.º DE LABORATÓRIO: 332

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinzenta, mediamente granulada, composta de quartzo, feldspato e biotita. Apresenta alguns níveis enriquecidos de feldspato.

Composição Mineralógica

Minerais	%	Minerais	%
Plagioclásio			
Quartzo			
Microclina			
Biotita			
Alanita			
Apatita			
Zircão			
Opacos			

Observações

Rocha mediamente granulada, constituída essencialmente por grãos de quartzo e feldspato, bem apertados entre si. O plagioclásio é anedral a subedral, apresenta-se, às vezes, com geminação polissintética; observa-se alguns crescimentos mirmequíticos; alguns grãos apresentam antipertitas; está parcialmente alterado para sericita, epidoto, mica branca; predomina sobre a microclina. O quartzo tem extinção fortemente ondulante, apresenta grãos fraturados, às vezes exibindo recristalização. A microclina é, em parte, pertítica, se apresenta bem geminada ("grid"), e está pouco alterada para caulim. A biotita se apresenta em palhetas de cor marrom, exhibe algumas inclusões de opacos, e está localmente alterada para clorita e epidoto; ao longo das clivagens e das bordas das palhetas observa-se finas concentrações de opacos. A alanita é de cor marrom; pleocróica, e está muito alterada para uma substância quase isotrópica. Trata-se de uma rocha migmatítica, de composição adamelítica.

Classe

Rocha

Informações Complementares

Petrógrafo



SIGLA RL

201 - 210



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: -----

Nº DE CAMPO 1183-RL-R-64 -----

Nº DE LABORATÓRIO: 201 -----

Características Mesoscópicas

Rocha de cor escura, granulação grosseira, foliada, constituída de ferromagnesianos, feldspato e mica.

Composição Mineralógica

Minerais

Plagioclásio
Hornblenda
Quartzo
Microclina
Biotita
Apatita
Titanita
Opacos
Zircão
Sericita

Minerais

Observações

Rocha de granulação grosseira, textura granular nematoblástica, definida pela orientação subparalela dos prismas de hornblenda, algo cataclástica, com os minerais envolvidos por material granulado; proveniente de suas bordas. Composta essencialmente de plagioclásio xenomórfico com lamelas de geminação encurvadas e certa alteração para sericita; o quartzo em mosaicos granoblásticos e cristais estirados, com extinção ondulante e a microclina em geral intersticial. A hornblenda verde parafacenta, em cristais prismáticos grosseiros, poiquiloblástica, com inclusões de quartzo, titanita e apatita, associada a palhetas de biotita parda, que em parte está substituindo-a, forma agregados orientados. Acessórios: apatita, titanita, opacos e zircão. Rocha da facie anfibolito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Plagioclásio-hornblenda-quartzo-biotita gnaisse

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO

Nº DE CAMPO 1183-RI-R-92

LOTE Nº:

Nº DE LABORATÓRIO 202

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação média, bem orientada, composição predominantemente quartzo-feldspática. Apresenta bandas alternadas de coloração clara e escura.

Composição Mineralógica

Minerais	Composição
Quartzo	45%
Hiperstenio	15%
Plagioclásio (oligoclásio)	35%
Hornblenda	5%
Opaco	
Biotita	
Clinopiroxênio	
Apatita	
Ortoclásio	

Minerais

Observações

Textura granoblástica média à grossa, orientada devido à disposição alternada dos máficos e ao estiramento dos grãos maiores de quartzo. Quartzo-granular xenoblástico com extinção ondulante forte, pouco fraturamento; contatos reentrantes, às vezes retos, granulometria bem variada. Os grãos maiores se dispõem em faixas alongadas sub paralelas e estão em geral englobando grãos menores dos demais minerais da montagem. Este aspecto evidencia a segregação que houve durante o metamorfismo.

Hiperstenio-granular xenoblástico, com pleocroísmo variando de rosa a verde claro, fraturados; formam zonas de concentração orientadas e alternados com faixas predominantemente quartzosas.

Hornblenda-grãos xenoblásticos com pleocroísmo de verde a verde oliva, associada ao hiperstenio.

Plagioclásio xenoblástico à hipidioblástico, geminado segundo a albite e/ou carlsbad, às vezes com lamelas de geminação ligeiramente encurvadas. Também foram notados alguns grãos com geminação periclina.

Biotita-plaquetas sub-orientadas, associadas ao piroxênio e ao anfíbio, sendo possível produto de alteração destes.

Opacos-ocorrem comumente associados aos máficos; são xenoblásticos e parecem ser lamelares.

Classe

Metamórfica

Rocha

Quartzo-plagioclásio-hiperstenio-hornblenda-granulito

Informações Complementares

Petrógrafo

Maria da Gloria da Silva



C P R M

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO _____
Nº DE CAMPO 1183-RL-R-108

LOTE Nº: _____
Nº DE LABORATÓRIO: 203

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação fina, com estrutura bandada, definida por bandas ricas em quartzo que se alternam com outras ricas em magnetita.

Composição Mineralógico

Minerais
Magnetita
Quartzo
Hematita ?

Minerais

Observações

Rocha de granulação fina, constituída por capas de quartzo que se alternam com outras de óxido de ferro e óxido de ferro + quartzo. Os opacos ocorrem como escamas isoladas dentro das camadas quartzosas e como componente principal das camadas ricas em ferro, na forma de partículas arredondadas, massiva e em octaedros. O quartzo forma mosaicos granoblásticos, com extinção ondulante e inclusões de granada rósea.

A rocha pôde ter sido formada por metamorfismo intenso de rochas com quartzo e siderita ou por metamorfismo crescente de rochas com hematita e quartzo.

Classe

Metamórfica

Rocho

Itabirito

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO
Nº DE CAMPO 1183-RL-R-109

LOTE Nº:
Nº DE LABORATÓRIO: 204

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza, granulação média, bem orientada devido à disposição das micas.

Composição Mineralógica

Minerais

Quartzo
Microclina
Muscovita
Biotita
Zoisita e clinozoisita
Opaco
Plagioclásio (Oligoclásio)
Zirconita e/ou titanita
Carbonato
Ortoclásio (?)
Apatita

Minerais

Observações

Textura granoblástica média, em alguns trechos cataclástica. Quartzo em grãos xenoblásticos de tamanho variado, com extinção ondulante forte, pouco fraturamento. Os contatos são retos, às vezes reentrantes. Microclina granular xenoblástica, tipicamente geminada, contendo às vezes pequenas inclusões de biotita.

Muscovita e biotita: plaquetas sub-orientadas de tamanho variado; ocorrem sempre associadas; às vezes intercrescidos mutuamente. O intercrescimento com o quartzo é também comum. A biotita exibe pleocroísmo de verde amarelado a castanho esverdeado.

Zoisita e clinozoisita: grãos hipidioblásticos associados às micas; possível produto de alteração da biotita.

Plagioclásio: pequenos grãos xenoblásticos, geminados segundo a albita, com composição aproximada de An 12-20% tratando-se pois de oligoclásio.

Ortoclásio granular xenoblástico, raramente encontrado na lamina.

Carbonato: produto de alteração dos feldspatos; manchas irregulares e grãos xenoblásticos.

Opaco: são também raros; pequenos grãos ou manchas dispersas.

Classe.....
Metamórfica

Rocha
Quartzo-microclina-biotita-muscovita-oligoclásio gnaiss

Informações Complementares

Petrógrafo
Maria da Gloria da Silva



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO

LOTE Nº:

Nº DE CAMPO 1183-RI-R-111

Nº DE LABORATÓRIO: 205

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação média, foliada, cataclástica, composta de quartzo e feldspato.

Composição Mineralógica

Minerais

Quartzo
Microclina
Plagioclásio
Sericita
Biotita

Minerais

Observações

Rocha com textura cataclástica, composição granítica, consiste em unidades elipsoidais e ovóides de quartzo e feldspato, implantadas em uma matriz de granulação fina, composta pelos mesmos minerais além de micas. A matriz granulada apresenta quartzo, estirado, denteado, com forte extinção ondulante, formando agregados e cordões que se moldam em torno dos cristais ovóides de microclina, quartzo e plagioclásio quase todo sericitizado. A sericita pode recrystalizar e formar aglomerados de palhetas de mica branca encurvada. A biotita parda é rara.

Classe

Metamórfica

Rocha

Gnaisse facoidal

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO _____
Nº DE CAMPO 1183-RI-R-118

LOTE Nº: _____
Nº DE LABORATÓRIO: 206

Características Mesoscópicas

Rocha leucocrática de granulação média, pouco orientada.

Composição Mineralógica

Minerais

Quartzo
Microclina
Plagioclásio (oligoclásio)
Biotita
Opaco
Zirconita
Apatita

Minerais

Observações

Textura granoblástica variando de fina à média, sem orientação evidente.
O quartzo é granular, sob forma e tamanho variado, com extinção ondulante fraca a moderada, pouco ou nenhum fraturamento; forma contatos geralmente retos, às vezes reentrantes com tendência ao soldamento.
A microclina aparece em grãos finos, tipicamente geminados, às vezes formando agregados. O plagioclásio é do tipo oligoclásio, por vezes geminado segundo a lei da albita e/ou carlsbad. Apresenta manchas de alteração para sericita.
Palhetas finas de biotita pleocróica de verde escuro a amarelo esverdeado, ocorrem ocupando interstícios dos grãos ou inclusas no quartzo ou nos feldspatos.
O opaco é raro e aparece associado à titanita granular. Nota-se dispersos na lamina, grãos finos de apatita.

Classe

Metamórfica

Rocha

Quartzo-plagioclásio-microclina-biotita granitóide ???

Informações Complementares

Metamórfica Regional-facies anfíbrito

Petrógrafo

Maria da Gloria da Silva



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº -----

Nº DE CAMPO 1183-RL-R-119 -----

Nº DE LABORATÓRIO 207 -----

Características Mesoscópicas

Rocha fanerítica fina a média, aparentemente isotrópica, embora tenha sido observada uma banda rósea de composição predominantemente feldspática.

Composição Mineralógica

Minerais	Composição
Plagioclásio	75%
Microclina	10%
Quartzo	5%
Clinopiroxênio	5%
Titanita	TR
Biotita	5%
Apatita	TR

Minerais

Observações

Textura granular hipidiomórfica fina, tamanho médio dos grãos em torno de 0,6mm.
 Plagioclásio em prismas curtos hipidiomórficos geminados segundo as leis da albíta e/ou carslbád e mais raramente periclina. Parece tratar-se de andesina com cerca de 36% de An. Alguns grãos mostram zoneamento.
 Microclina em grãos xenomórficos, com geminação típica um tanto difusa. Ocorre por vezes intercrescido no plagioclásio (antipertita).
 Clinopiroxênio verde claro com pleocroísmo variando de verde escuro a verde amarelado, em prismas curtos com indícios de anfibolitização. Alguns grãos estão com manchas de alteração para óxido de ferro.
 Titanita - granular fina dispersa na seção e também incluída no clinopiroxênio.
 Biotita em plaquetas curtas e largas com pleocroísmo de amarelo palha a verde, por vezes avermelhada; parece estar substituindo o clinopiroxênio.
 Apatita - grãos finos hipidiomórficos, dispersos na seção.

Classe -----
 Ignea (?)

Rocha -----
 Diorito

Informações Complementares -----

Petrógrafo -----
 Maria da Gloria da Silva



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO
Nº DE CAMPO 1183-RI-R-138

LOTE Nº
Nº DE LABORATÓRIO 208

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação média, com foliação imprimida pelos máficos que ocorrem orientados. Composta por feldspato, quartzo e máficos.

Composição Mineralógica

Minerais
Oligoclásio
Quartzo
Hornblenda
Microclina
Biotita
Opacos
Apatita
Zircão

Minerais

Observações

Rocha medianamente granulada, foliada devido à orientação subparalela de agregados máficos, textura cataclástica, apresenta microcisalhamento e arredondamento das bordas dos cristais por efeito da granulação, encurvamento das lamelas dos geminados, extinção ondulante e minerais envolvidos por restos triturados. Consiste essencialmente de oligoclásio em fenoclastos, com certa alteração para sericita; o quartzo grosseiro, com inclusões de apatita e máficos; o feldspato alcalino em parte pertítico. A hornblenda pardo-esverdeada a verde azulada, em cristais prismáticos alongados e em fenocristais, geminado, com inclusões de quartzo, feldspato, apatita, opacos e zircão, em parte sendo substituída pela biotita, forma agregados orientados que imprimem caráter nematoblástico a rocha, associada à biotita parda avermelhada escura. Acessórios: opacos, apatita e zircão.

Classe

Ignea/Metamórfica

Rocha

Hornblenda-biotita granodioritognaisse cataclástico

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

REQUISICÃO _____

LOTE Nº _____

Nº DE CAMPO 1183-RL-R-139 _____

Nº DE LABORATÓRIO 209 _____

Características Mesoscópicas

Rocha mediantemente granulada, com bandamento causado pela alternância de camadas quartzo-feldspática com camadas máficãs. Presente fenocristais de feldspato.

Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Quartzo
Hornblenda
Biotita
Plagioclásio
Opacos
Apatita
Titanita
Zircão
Sericita

Minerais

Observações

Rocha de composição granítica, com bandamento pronunciado, portadora de faixas paralelas ou subparalelas máficas e félsicas, composta essencialmente de microclina, na forma de fenoblastos arredondados e integrando a matriz, apresentando-se em parte pertítica e com granulação marginal; o quartzo ocorre estirado, com denteamento, extinção ondulante e granulação marginal, na forma de lentes e agregados tipo mosaico; o plagioclásio ocorre em geral disperso na matriz granoblástica e altera para sericita. A hornblenda verde-pardacenta, é o máfico dominante, forma fenoblastos prismáticos, com textura peneira, crivada de inclusões de apatita, quartzo e biotita, e em parte está sendo substituída por esta última. A biotita marron em pequenas palhetas, apresenta inclusões de opacos, zircão e quartzo e as vezes bordas de opacos, associada a hornblenda formando leitões. Associados às faixas escuras nota-se a presença de opacos com bordas de titanita; apatita e zircão.

Classe

Rocha

Granitóide porfiróide

Informações Complementares

Petrógrafo

Sonia Barral



C P R M

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO
Nº DE CAMPO 1183-RL-R-146

LOTE Nº
Nº DE LABORATÓRIO: 210

Características Mesoscópicas

Rocha quartzo feldspática de granulação média, com característica por firoide devido à presença de cristais desenvolvidos de feldspato róseo. A orientação não é muito evidente.

Composição Mineralógica

Minerais

Quartzo
Plagioclásio-oligoclásio
Microclina
Biotita
Muscovita
Granada
Apatita

Minerais

Observações

Textura geral cataclástica, bem orientada devido à disposição das palhetas de mica.

O quartzo se apresenta granular xenoblástico com extinção ondulante forte. Ocorre também microgranular intersticial, proveniente do quebra-mento dos grãos maiores. Os contatos são em geral engrenados, nem sempre muito nítidos, com tendência ao soldamento.

A microclina é granular apresentando por vezes inclusões de quartzo e plagioclásio; este último é do tipo oligoclásio por vezes geminado segundo as leis da albita. A biotita verde e a muscovita ocorrem associadas formando zonas de concentração intersticiais aos demais grãos da seção. Apresentam-se fortemente orientadas.

Nota-se a presença de apatita e granada granular dispersas na lamina. A rocha sofreu um metamorfismo dinâmico superimposto a um metamorfismo regional do fácies anfíbolito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Quartzo-oligoclásio-microclina-biotita-gnaiss cataclástico

Informações Complementares

Metamorfismo dinâmico

Petrógrafo

Maria da Gloria da Silva

ANÁLISES DIVERSAS

ANÁLISES GEOQUÍMICAS DIVERSAS, INCLUINDO
ESPECTROGRAFIA SEMIQUANTITATIVA E RAIOS X

HAT	-	869
HAY	{	290 - 298
HBB	{	710 - 711
HBG	{	175 - 178
		180 - 212
		387 - 403
HBI	-	980
HBJ	{	004 - 009
		035
		123 - 126
		968 - 973
HBK	{	496 - 504
		520 - 522
		959



CPRM

REQUISICÃO: 1943/3UREG-SA/76 ANÁLISE ESPECTROGRÁFICA SEMIQUANTITATIVA
 PROJETO: Vaza Barris - C.C. 1183.210

LOTE Nº: 01
 FILME Nº: TIL-I-138

S E Q	(0,05) Fe %		(0,02) Mg %		(0,05) Ca %		(0,002) Ti %		(10) Mn		(0,5) Ag		(200) As		(10) Au		(10) B		(20) Ba		Nº DE LABORATÓRIO CARTÃO				Nº DE CAMPO		
	1	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-56	57	58-63	64	65-70	71-76	77	78	79-80			
1	3		0,7		1,5		0,5		300	N	0,5	N	200	N	10	N	10		1000							GSP	
2																									09		
3																										09	
4																										09	
5																										09	
6																										09	
7																										09	
8																										09	
9																										09	
10																										09	
11	1		5		7		0,05		100	N	0,5	N	200	N	10		30		100	HBK-497					09	PB-R-260	
12	10		0,03	L	0,05		0,003		30							L	10	L	20		498				09	RL-R-108	
13	5		0,7	L	1,5		0,3		150								150		200		499				09	S 221B	
14	5		5		0,1		0,5		1000							N	10	L	20		500				09	S 293A	
15	5		10	L	0,05	L	0,002		300								50	N	20		501				09	RL-R-293B	
16	1		0,2		0,15		0,15		30							N	10		300		502				09	MS-R-26	
17	15		2		3		0,7		1500							N	10		70		503				09	IF-R-351B	
18	15		2		2		0,7		1000	N	0,5	N	200	N	10	N	10		250	HBK 504					09	IF-R-365	
19																										09	
20																										09	
21																										09	
22																										09	
23																										09	
24																										09	

NOTA: Fe, Mg, Ca e Ti estão expressos em %, todos os outros elementos estão expressos em ppm. Os resultados obedecem a série 1; 0,7; 0,5; 0,3; 0,2; 0,15; 0,1 etc. Os limites inferiores de detecção estão entre parênteses.
 400 303-12 FI. NE 7530 0211.790

DATA: 02, 02, 77

ANALISTA:

LOTE Nº: 801
 FILME Nº: III - I - 138

S.E.Q.	(1) Be		(10) Bi		(20) Cd		(5) Co		(10) Cr		(5) Cu		(20) Lo		(5) Mo		(10) Nb		(5) Ni		Nº DE LABORATÓRIO				Nº DE CAMPO	S.E.Q.
	1	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-56	57	58-63	64	65-70	71-76	77	78	79-80		
1	L	1	N	10	N	20		7		15		30		200	N	5		15		15					GSP	1
2																								10		2
3																								10		3
4																								10		4
5																								10		5
6																								10		6
7																								10		7
8																								10		8
9																								10		9
10																								10		10
11		2	N	10	N	20	L	5		10		70	L	20	N	5	L	10	L	5	HBK 497		10	PB-R-260	11	
12	L	1		1				5		10		15	L	20					15		498		10	RL-R-108	12	
13	L	1						20		150		70		150					100		499		10	2270	13	
14	N	1						30		700	L	5		50					150		500		10	298A	14	
15	L	1						100		1000		5	L	20	N	5			3000		501		10	RL-R-298B	15	
16								5		700		50		20		15			50		502		10	MS-R-26	16	
17	V		V	V	V	V		30		150		70	L	20	N	5	V	V	150		503		10	IF-R-3516	17	
18	L	1	N	10	N	20		30		500		150	L	20	N	5	L	10	500	HBK 504			10	IF-R-365	18	
19																							10		19	
20																							10		20	
21																							10		21	
22																							10		22	
23																							10		23	
24																							10		24	

G = Maior que o valor registrado (limite superior de detecção)
 L = Menor que o valor registrado (limite inferior de detecção)
 N = Interferência
 V = Não detectado

DATA:

02, 02, 77

ANALISTA:

Alfonsi

LOTE Nº:

2

FILME Nº:

III - I - 133

S E Q	(10) Pb	(100) Sb	(5) Sc	(10) Sn	(100) Sr	(10) V	(30) W	(10) Y	(200) Zn	(10) Zr	Nº DE LABORATÓRIO				CARTÃO	Nº DE CAMPO	S E												
	1	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-56	57	58-63	64	65-70	71-76	77	78	79-80					
1		70	N	100		7	L	10		200		50	N	50		30	L	200		700							GSP	1	
2																													2
3																													3
4																													4
5																													5
6																													6
7																													7
8																													8
9																													9
10																													10
11		70	N	100	N	5	N	10		100		50	N	50		10	L	200		20	HBK 497						PB-R-266	11	
12	L	10			N	5				100		20			N	10				10	498						RL-R-168	12	
13		30				20						100				30				300	499						2212	13	
14	N	10				15						70				20	L	200		50	500						246A	14	
15	N	10			L	5				100	L	10			N	10	N	200	N	10	501						RL-R-278B	15	
16		20				20				100		50				50	N	200		100	502						M-R-26	16	
17		20				50				100		200				30		200		30	503						IF-R-3510	17	
18		10	N	100		30	N	10	L	100		100	N	50		20	L	200		150	HBK 504						IF-R-365	18	
19																													19
20																													20
21																													21
22																													22
23																													23
24																													24

Obs: 1) GSP é uma referência para controle do filme - 2) O Banco tem de M. nas amostras HBK 498, 500, 501 e 502 Rock afetou os resultados. MOD. 303 - 32 FI dos de alguns elementos considerados volatilizáveis espectrográficamente, tais como Pb, Zn e Ag.



CPR N

REQUISICÃO: 1844/SUREG-SA/77 ANÁLISE ESPECTROGRÁFICA SEMIQUANTITATIVA

LOTE Nº: 73

PROJETO: Vasa Barria C. C. 1483.210

FILME Nº: III - I - 156

S E	(0,05) Fe %	(0,02) Mg %	(0,05) Co %	(0,002) Ti %	(10) Mn	(0,5) Ag	(200) As	(10) Au	(10) B	(20) Ba	Nº DE LABORATÓRIO				Nº DE CAMPO				S E Q						
											71-76	77	78	79-80											
1	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-56	57	58-63	64	65-70						
1	5	0,7	1	0,7	300	N	0,5	N	200	N	10	N	10	1000					GSP				1		
2																					09				2
3																					09				3
4																					09				4
5																					09				5
6																					09				6
7																					09				7
8	15	0,3	L 0,05	0,7	500	N	0,5	N	200	N	10	L	10	L	20	HBK 959				09	RL-R-229c				8
9																					09				9
10																					09				10
11																					09				11
12																					09				12
13																					09				13
14																					09				14
15																					09				15
16																					09				16
17																					09				17
18																					09				18
19																					09				19
20																					09				20
21																					09				21
22																					09				22
23																					09				23
24																					09				24

NOTA: Fe, Mg, Co e Ti estão expressos em %, todos os outros elementos estão expressos em ppm. Os resultados obedecem a série 1; 0,7; 0,5; 0,3; 0,2; 0,15; 0,1 etc.
 Os limites inferiores de detecção estão entre parênteses.
 MDD. 303-19 Fl. NE T530.0711.7298



CPRM

 REQUISICÃO: 1841/SUREG-SA/77 ANÁLISE ESPECTROGRÁFICA SEMIQUANTITATIVA
 PROJETO: Vasa Barris C. C. 1183.210

 LOTE Nº: 2173
 FILME Nº: III - I - 156

S E Q	(0,05) Fe %	(0,02) Mg %	(0,05) Co %	(0,002) Ti %	(10) Mn	(0,5) Ag	(200) As	(10) Au	(10) B	(20) Ba	Nº DE LABORATÓRIO CARTÃO				Nº DE CAMPO		S E Q								
	1	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-56		57	58-63	64	65-70	71-76	77	78	79-80
1	5	0,7	1	0,7	300 N	0,5 N	200 N	10 N	10 N	1000					G S P		1								
2															09		2								
3															09		3								
4															09		4								
5															09		5								
6															09		6								
7															09		7								
8	15	0,3 L	0,05 L	0,7	500 N	0,5 N	200 N	10 N	10 L	20 L	HBK 959				09 RL-R-229c		8								
9															09		9								
10															09		10								
11															09		11								
12															09		12								
13															09		13								
14															09		14								
15															09		15								
16															09		16								
17															09		17								
18															09		18								
19															09		19								
20															09		20								
21															09		21								
22															09		22								
23															09		23								
24															09		24								

NOTA: Fe, Mg, Co e Ti estão expressos em %, todos os outros elementos estão expressos em ppm. Os resultados obedecem a série 1; 0,7; 0,5; 0,3; 0,2; 0,15; 0,1 etc.
 Os limites inferiores de detecção estão entre parênteses.

DATA: 03.03.77

ANALISTA: *H. Spinel*

LOTE Nº: 73

FILME Nº: III - I - 156

Data

Data

S	(1)	(10)	(20)	(5)	(10)	(5)	(20)	(5)	(10)	(5)	(20)	(5)	(10)	(5)	Nº DE LABORATÓRIO				Nº DE CAMPO	S							
	Be	Bi	Cd	Co	Cr	Cu	La	Mn	Nb	Ni																	
Q	1	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-56	57	58-63	64	65-70	71-76	77	78	79-80			
1	L	I	N	10	N	20		10		20		30		200	N	10		10		15						GSP	
2																											
3																											
4																											
5																											
6																											
7																											
8	L	L	N	10	N	20		10		200		100		50	N	5		10		150	HBK 959						RL-R-229c
9																											
10																											
11																											
12																											
13																											
14																											
15																											
16																											
17																											
18																											
19																											
20																											
21																											
22																											
23																											
24																											

L = Maior que o valor registrado (limite superior de detecção) H = Interferência
 N = Menor que o valor registrado (limite inferior de detecção) N = Não detectado

DATA: 03.03.77

ANALISTA: J. Spivak

PERF. DATA: 9/73

LOTE Nº: III - I - 156

FILME Nº: III - I - 156

S. E	(10)	(100)	(5)	(10)	(100)	(10)	(50)	(10)	(200)	(10)	Nº DE LABORATÓRIO	CARTÃO	Nº DE CAMPO	S. E												
	Pb	Sb	Sc	Sn	Sr	V	W	Y	Zn	Zr																
Q	1	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-56	57	58-63	64	65-70	71-76	77	78	79-80	Q	
1		100 N	100			7 L	10			300		50 N	50			30 L	200			200						1
2																										2
3																										3
4																										4
5																										5
6																										6
7																										7
8		50 N	100			30 N	10 N	100		150 N	50		50 N	200		300	HBK 959									8
9																										9
10																										10
11																										11
12																										12
13																										13
14																										14
15																										15
16																										16
17																										17
18																										18
19																										19
20																										20
21																										21
22																										22
23																										23
24																										24

OBS: Usar como referência para controle do filme. 2) Quando ler o filme em um mesmo lote pode ser necessário de elementos; usar o mesmo lote para controle de qualidade com o mesmo lote de filme. São Pb e Sn.

ANÁLISES QUÍMICAS QUANTITATIVAS

HBK 505 - 518

HBK 520 - 522

1
1



Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data
-------	------	-------------	------

Requisição: 1844/SUREG/SA/76

Lote nº: 2402

79-80

Projeto: Baixo S. Francisco/Vaza Barris-
c.c.: 1183.210

Data do registro: 17/3/77

Cartão nº 15

S	E	Q	Elemento ou Composto	K ₂ O %		Na ₂ O %		CaO %		FeO %		Al ₂ O ₃ %																			
				Código		Código		Código		Código		Código		Código		Código															
				1-2	3	4-9	10-11	12	13-18	19-20	21	22-27	28-29	30	31-36	37-38	39	40-45	46-47	48	49-54	55-56	57	58-63							
			Nº de Campo	08		07		06		12		03																			
			Nº de Lab 71-78	3		4-9		12		13-18		21		22-27		30		31-36		39		40-45		48		49-54		57		58-63	
			1183.210																												
			MS-R-20 ✓	HBK 505 ✓		5,8		3,6		1,9		1,0		15,5																	
			37 ✓	506 ✓		4,8		6,1		2,4		2,0		14,5																	
			93 ✓	507 ✓		7,3		4,3		1,7		0,8		14,5																	
			135 A ✓	508 ✓		6,3		3,6		9,1		4,1		11,6														B, I			
			197 ✓	509 ✓		7,3		3,9		5,6		2,7		14,0																	
			223 ✓	510 ✓		6,8		5,0		1,1		0,3		16,5																	
			MS-R-282	511		5,3		4,4		4,0		2,0		14,5														P, I			
			S-R-84 ✓	512 ✓		7,0		3,9		1,6		0,7		14,0														S, P, I			
			IF-R-351 A ✓	513 ✓		6,0		3,6		2,8		3,0		15,0														S, I			
			RS-R-257 ✓	514 ✓		7,5		3,9		4,9		2,2		13,1														P, I			
			RS-R-534 ✓	515 ✓		7,7		4,4		0,4		0,3		15,2																	
			LF-R-283 ✓	516 ✓		4,3		3,8		6,6		3,6		14,2														I			
			580 ✓	517 ✓		4,5		6,1		3,8		1,0		16,8																	
			656 ✓	HBK 518 ✓		4,8		4,0		6,6		3,2		13,4																	

OBS:
JP

L = menor que o valor registrado
N = não deletado
H = interferência
B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente



Sociedade Brasileira de Superintendência S.A.

Divisão de Minérios e Produtos Químicos
Laboratório de Análises

Rua Sinimbu, 407
São Cristovão
20.000 Rio de Janeiro
Tels.: 284-2522 - 264-7288
Telex: (021)23588

5433

Certificado de Análise

Cliete **CIA. DE PESQUISAS E RECURSOS MINERAIS CPRM.** Ordem N.º 4242-054/77
Material **Rochas**
Referência / Procedência **Amostras de rochas n.ºs HBK-520 à HBK-522 (n.º de laboratório); ref. s/Ct.157/SECOM/77 de 10.02.77. Projeto Baixo São Francis**
Análise Solicitada **co Vaza Barris - 1183.210 - Lote 2404.**
Determinação de SiO₂, FeO, Fe₂O₃, TiO₂, Cr₂O₃, P₂O₅, V₂O₅, MnO, SO₃, H₂O
Data de Recebimento da Ordem **14.02.77**
Data de Emissão do Certificado **31.03.77**

Resultados do Análise

NUMERAÇÃO	SiO ₂	FeO	Fe ₂ O ₃	TiO ₂	Cr ₂ O ₃
	%	%	%	%	%
HBK-520	0,69	15,6	57,0	1,16	1,85
521	2,16	4,65	66,7	1,23	1,52
522	3,40	2,20	73,6	0,06	0,01
	P ₂ O ₅	V ₂ O ₅	MnO	SO ₃	H ₂ O
	%	%	%	%	%
HBK-520	0,01	0,53	0,19	0,06	0,11
521	0,05	0,62	0,17	0,23	0,30
522	16,6	< 0,01	0,17	< 0,01	1,32
		"	"	"	"
		"	"	"	"
		"	"	"	"
		"	"	"	"

Aurelino Leal Netto
QUIM. INDL. AURELINO LEAL NETTO
Cart. n.º 1036 - S CRQ 3.ª R.
Químico Responsável

ANÁLISES PALEONTOLÓGICAS INCLUINDO PALINOLOGIA

E MACROPALEONTOLOGIA

HAU 570

HBK 519



LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : 621/AGSA/75
Lote : 1145 (O.S. 390)
Nº de campo : 1183-MS-R-3
Nº de Lab. : HAU - 570
Projeto : Vaza - Barris - cc.:1183

Nível amostrado : (profundidade em metros) : -

Litologia : -

Conteúdo palinológico : Ausências de evidências palinológicas.

Filiação : -

Outros vestígios orgânicos : Fragmentos carbonizados, indetermináveis.

Ambiente : Não determinado em virtude da ausência de elementos indicativos.

Intervalo bioestratigráfico : Não determinado devido a ausência de dados bioestratigráficos.

Geocronologia : Não determinado em virtude da ausência de elementos biocronológicos.

Analista : *Júlia Maria Godivola Palma*



LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 621/AGSA/73
Lote : 1145 (O.S.390)
Nº de amostras : 01 (uma)
Procedência : Projeto VAZA - BARRIS cc.:1133
Análise : Palinológica completa compreendendo con-
teúdo fossilífero, geocronologia e ambi-
ente.

Resultado da Análise

O resultado da análise encontra-se registrado na ficha anexa.

Rio de Janeiro, 07 de agosto de 1975.

Jane Maria Codevila Palma
Jane Maria Codevila Palma
Licenciada em Hist. Natural

VISTO :

Giuseppina G. de Araújo
GIUSEPPINA G. DE ARAÚJO
Chefe do LAMIN



C P R M

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Biostratigrafia

Requisição : Memo 1848/SA/76
Lote : 2403
Nº de amostras : 01 (uma)
Procedência : Projeto Baixo São Francisco / Vaza Barris - C.C. 1183.210
Análise : Macropaleontológica completa

Resultado da Análise

O resultado da análise encontra-se registrado na ficha anexa.

Rio de Janeiro, 26 de janeiro de 1977

NORMA MARIA MELO DA COSTA
Chefe da Seção

VISTO :

GIUSEPPINA G. ARAUJO
Chefe da Seção

LAMIN - Divisão de Petrologia
Seção de bioestratigrafia

Requisição : Memo 1848/SA/76
Lote : 2403
Nº de amostras : 1183 - CT.R - 203
Nº de laborat. : HBK - 519
Projeto : Baixo São Francisco / Vaza Barris - 1183.210

Macrofósseis : Estromatólitos de Collenia sp.

Microfósseis : _____

Palinomorfos : _____

Outros vestígios orgânicos : _____

Ambiente : Marinho

Geocronologia : Era Proterozóica
Período Pré-cambriano
Época Pré-cambriano Superior

Obs:

Noruna Maria Melo da Costa

DATA: 29/11/76

ANALISTA: Muller

LOTE Nº: 2070

FILME Nº: III - H - 130

(1) Be	(10) Bi	(20) Cd	(5) Co	(10) Cr	(5) Cu	(20) La	(5) Mo	(10) Nb	(5) Ni	Nº DE LABORATÓRIO				Nº DE CAMPO	S E Q											
										71-76	77	78	79-80													
2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-56	57	58-63	64	65-70	71-76	77	78	79-80	GSP	1		
1	N	10	N	20		5		20		30		200	N	5		15		10							RS-R-76	2
1	N	10	N	20		20		200		15		40	N	5		10		100	H56	387			10		RS-R-181	3
1						50		400		100	N	20	N	5	L	10		200		388			10		RS-R-331	4
1						50		3000		5	N	20	N	5	L	10		1500		389			10		LF-R-204	5
1					L	5		100		20		50	L	5	L	10		5		390			10		205	6
✓ 7						7		10		10		✓ 700		✓ 10		✓ 100		30		391			10		205A	7
✓ 1						10		50		15		200	N	5	L	10		20		392			10		273	8
✓ 1						5		10	L	5	N	20			N	10	N	5		393			10		480A	9
✓ 1						10		50		50		50				10		10		394			10		LF-R-682	10
1						30		300		150		20			L	10		100		395			10		MS-R-267	11
1						30		40		30		20			L	10		20		396			10		PB-R-20	12
1						50		✓ 400		5	G	✓ 1000				20		✓ 300		397			10		31	13
✓ 1						30		✓ 5000		5	N	20			L	10		✓ 1000		398			10		32	14
✓ 1						50		3000		200								✓ 2000		399			10		39	15
✓ 1						100		400		5								✓ 1500		400			10		45	16
✓ 1						300	G	5000		300	N	20						✓ 2000		401			10		50	17
✓ 1						20		400		50		50						✓ 150		402			10			18
✓ 1	N	10	N	20		300	G	5000		1500	N	20	N	5	L	10		✓ 2000	H56	403			10		PB-R-52	19
																							10			20
																							10			21
																							10			22
																							10			23
																							10			24

G = Maior que o valor registrado (limite superior de detecção)
L = Menor que o valor registrado (limite inferior de detecção)

N = Interferência
N = Não detectado

LOTE Nº: 2070
 FILME Nº: III-H-130

DATA: 29/11/76 ANALISTA: *WLB*

	(10)		(100)		(5)		(10)		(100)		(10)		(50)		(10)		(200)		(10)		Nº DE LABORATÓRIO	CARTÃO	Nº DE CAMPO	S E Q		
	Pb		Sb		Sc		Sn		Sr		V		W		Y		Zn		Zr						71-76	77-78
1	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-56	57	58-63	64	65-70				GSP	1		
	70	N	100		5	L	10		200		50	N	50		30	L	200		500				RS-R-78	2		
	10	N	100		20	N	10	N	100		100	N	50		30		200		300		HBG	387		RS-R-181	3	
	20				50				200		200				70	L	200		30		388			RS-R-331	4	
N	10				5	↓	↓	N	100		10			L	10	N	200		10		389			LF-R-204	5	
L	10			N	5	N	10	N	100		100				10				G	1000		390		205	6	
	10				10		10		100	L	10				150				G	1000		391		205A	7	
	20				20	N	10		1500		100				70	↓				30		392		273	8	
L	10			N	10				5000	L	10			N	10	N	200		10		393			480A	9	
	30				20				700		200				30	L	200		300		394			LF-R-682	10	
	10				20				100		200				50	N	200		300		395			MS-R-257	11	
	30				20				500		200				20	L	200		200		396			FS-R-20	12	
	50				20			N	100		300			700	H	500		G	1000		397			31	13	
N	10				10						30			30	↓	200		N	10		398			32	14	
	↓				10						20			20	N	200		N	10		399			33	15	
	↓				20			↓	↓		100			50	N	200		700			400			45	16	
N	10				10			N	100		2000			15		3000		N	10		401			50	17	
	10	↓	↓		30	↓	↓		200		100	↓	↓	50	N	200		500			402					
N	10	N	100		10	N	10	N	100		1500	N	50		10	↓	5000		10		HBG	403		PB-R-52	18	
																									19	
																										20
																										21
																										22
																										23
																										24

OBS: 1) GSP é zona xpruvada usada para controle do filme 2) Baixo teor de GSP nas amostras RS-R-331, LF-R-204, 205A, 213, PB-R-20, 32, 50, 45, 154



CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF/CONF.	Data
-------	------	------------	------

Requisição: 1588/SURFG/SA/16.....

Lote nº: 2215.....

79-80

Projeto Baixo S. Francisco/Vaza Barris

Data do registro: 9/12/76

Cartão nº 15

c.c.: 1183.320

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Li %		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
			Código													
			Nº de Lab 71-78		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54
1	JR-R 484	HBI 978	L	0.01												
2	JR-R 530 A	HBI 979	L	0.01												
3	LF-R 552 ✓	HBI 980	L	0.01												
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																

FRUG

L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 H = interferência
 B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente



REQUISIÇÃO: 1588/SUREG-SA/46

ANÁLISE ESPECTROGRÁFICA SEMIQUANTITATIVA

LOTE Nº: 22.15
FILME Nº: III-I-41

CPRM PROJETO: Vazão Baris

CE: 1183.320

S E Q	(0,05) Fe %	(0,02) Mg %	(0,05) Co %	(0,002) Ti %	(10) Mn	(0,5) Ag	(200) As	(10) Au	(10) B	(20) Ba	Nº DE LABORATÓRIO			Nº DE CAMPO											
	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-56	57	58-63	64	65-70	71-75	77	78	79-80		
1	5	1	1,5	0,5	500	N	0,5	N	200	N	10	N	10	1500											GSP
2	3	0,15	0,5	0,01	2000	N	0,5	N	300	N	10		30	1500	HBI 948				09						VR-R-481
3	3	0,7	1,5	0,2	1500	N	0,5	N	200	N	10		30	500	HBI 949				09						VR-R-520
4	2	0,7	2	0,3	300	N	0,5	N	200	N	10		10	2000	HBI 950				09						LF-R-552
5																			09						
6																			09						
7																			09						
8																			09						
9																			09						
10																			09						
11																			09						
12																			09						
13																			09						
14																			09						
15																			09						
16																			09						
17																			09						
18																			09						
19																			09						
20																			09						
21																			09						
22																			09						
23																			09						
24																			09						

NOTA: Fe, Mg, Co e Ti estão expressos em %, todos os outros elementos estão expressos em ppm. Os resultados obedecem a série 1, 0,7, 0,5, 0,3, 0,2, 0,15, 0,1 etc.
Os limites inferiores de detecção estão entre parênteses.

DATA: 30/11/46

ANALISTA: *W. L.*

LOTE Nº: 22.15

FILME Nº: III-I-44

S. E. Q.	(1) Be	(10) Bi	(20) Cd	(5) Co	(10) Cr	(5) Cu	(20) La	(5) Mo	(10) Nb	(5) Ni	Nº DE LABORATÓRIO				Nº DE CAMPO										
	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50		51-56	57	58-63	64	65-70	71-76	77	78	79-80	
1	1	N	10	N	20	7	20	50	200	N	5	15	15												GSP
2	7		50	N	20	7	10	70	L	20	N	5	10	10						HBI 948			10		YR-R-481
3	3	N	10	N	20	7	50	50	70	N	5	10	20							HBI 949			10		YR-R-350
4	2	N	10	N	20	5	20	7	20	N	5	L	10	L	5					HBI 980			10		LF-R-552
5																							10		
6																							10		
7																							10		
8																							10		
9																							10		
10																							10		
11																							10		
12																							10		
13																							10		
14																							10		
15																							10		
16																							10		
17																							10		
18																							10		
19																							10		
20																							10		
21																							10		
22																							10		
23																							10		
24																							10		

Ma Maior que o valor registrado (limite superior de detecção) H* Interferência
 La Menor que o valor registrado (limite inferior de detecção) N* Não detectado

DATA: 30/11/46

ANALISTA: *M. B.*

LOTE Nº: 2215
FILME Nº: III-I-43

S E	(10) Pb		(100) Sb		(5) Sc		(10) Sn		(100) Sr		(10) V		(50) W		(10) Y		(200) Zn		(10) Zr		Nº DE LABORATÓRIO		Nº DE CAMPO	S E				
	1	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-56	57	58-63	64	65-70	71-76	77			78	79-80		
1		70 N		100		7	L	10		300		70	N	50		50	L	200		500					6SP	1		
2		150 N		100 N		5	L	10		100		20	N	50		20		200		200					HBI 978	11	YR-R-481	2
3		70 N		100		7	L	10		150		70	N	50		200	N	200		300					HBI 979	11	YR-R-530	3
4		150 N		100 N		5	N	10		1500		20	N	50	L	10	N	200		100					HBI 980	11	LF-R-552	4
5																									11		5	
6																										11		6
7																										11		7
8																										11		8
9																										11		9
10																										11		10
11																										11		11
12																										11		12
13																										11		13
14																										11		14
15																										11		15
16																										11		16
17																										11		17
18																										11		18
19																										11		19
20																										11		20
21																										11		21
22																										11		22
23																										11		23
24																										11		24

OBS: 1) 6SP é uma referência usada para controle do filme. 2) Hf e Ta não foram detectados.

S E Q	(0,05) Fe %		(0,02) Mg %		(0,05) Ca %		(0,002) Ti %		(10) Mn		(0,5) Ag		(200) As		(10) Au		(10) B		(20) Bo		Nº DE LABORATÓRIO				Nº DE CAMPOS		
	1	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-56	57	58-63	64	65-70	71-76	77	78	79-80			
1		5		0,7		1,5		0,5		300	N	0,5	N	200	N	10	L	10		1500						650	1
2		1		3		15		0,07		700	N	0,5	N	200	N	10		15		300	HBT 981			09		JR-R-470	2
3		5		5		10		0,1	G	5000								10		1000				09		473	3
4		0,5		0,7		1,5		0,5		700							N	10		700				09		540 C	4
5		7		2		10		0,5		1000							L	10		300				09		540 D	5
6		3		1				0,5		1000										200				09		540 E	6
7		5		5				0,2		2000										500				09		541	7
8		3		3		10		0,2		1500										150				09		545	8
9		5		5		1,5		0,5		700									L	30				09		549	9
10		10				5		0,2		1000										200				09		555 E	10
11		7				1,5		0,07		700										70				09		560 A	11
12		5				0,1	L	0,002		500										70				09		576 A	12
13		3		5	L	0,05	L	0,002		300								L	10	L	20			09		576 B	13
14		5		7		0,3		0,01		300								N	10	L	20			09		576 C	14
15		5		1,5		5		0,3		1500								L	10		300			09		578 A	15
16		7		3		5		0,15		1000								N	10		150			09		578 B	16
17		7		2		20		0,15		1500								L	10		500			09		578 A	17
18		10		3		15		0,3		1500								L	10		200			09		579	18
19		10		2		3	G	1		1500								L	10		300			09		621	19
20		7		1		1		0,5		700									50		700	HBT 999		09		627	20
21		7		1,5		2		1		1500								L	10		500	HBT 001		09		652	21
22		15		3		5		0,7		1000										700				09		655	22
23		2		0,7		2		0,7		700										100				09		JR-R-578	23
24		3		0,7		3		0,07		700	N	0,5	N	200	N	10	L	10		1000	HBT 004			09		JR-R-581 C	24

NOTA: Fe, Mg, Ca e Ti estão expressos em %, todos os outros elementos estão expressos em ppm. Os resultados obedecem a série 1; 0,7; 0,5; 0,3; 0,2; 0,15; 0,1 etc.
Os limites inferiores de detecção estão entre parênteses.

DATA: 07/12/76

ANALISTA: *[Signature]*

LOTE Nº: 2210
FILME Nº: 11-5-48

S E Q	(1) Be		(10) Bi		(20) Cd		(5) Co		(10) Cr		(5) Cu		(20) La		(5) Mo		(10) Nb		(5) Ni		Nº DE LABORATÓRIO			Nº DE CAMPO	S E Q	
	1	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-56	57	58-63	64	65-70	71-76	77-78	79-85			
1	L	1	N	10	N	20		7		15		30		200	N	5		15		15					65A	1
2	N	1	N	10	N	20		5		100		7	N	20	N	5	N	10		15				10	JR-R-420	2
3		7						20		50	L	5		20	L	5	L	10		30				10	423	3
4	L	1						5	L	10		20		300	L	5		30		5				10	540C	4
5		1						20		100		50	L	20	N	5		10		70				10	540D	5
6		5						7		70		10		70	L	5		15		20				10	540E	6
7	L	1						10		150		7		20	L	5	L	10		50				10	544	7
8		1						7		150		7		200	N	5				20				10	545	8
9	N	1						70		2000		20	L	20	L	5				700				10	547	9
10	L	1						50		1500		50	N	20	N	5				200				10	550	10
11	S	1						100		3000		50								3000				10	550A	11
12	Y	1						100		3000	L	5								700				10	576A	12
13	L	1						100		3000	L	5	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	1000				10	576B	13
14	N	1						150		3000	L	5	N	20			L	10		1500				10	576C	14
15		1.5						30		150		50		20				10		110				10	576A	15
16	L	1						20		100	L	5	N	20			L	10		50				10	576E	16
17	L	1						20		100		15					L	10		50				10	576G	17
18		2						30		100		7						10		70				10	577	18
19	N	1						50		500		30	N	20			L	10		70				10	621	19
20	L	1						20		200		50	L	20						100				10	627	20
21	L	1						20		500		50	L	20						70				10	630	21
22	L	1						30		1500		30	N	20						150				10	635	22
23		3	Y	Y	Y	Y		7		10		10		150	Y	Y	Y	Y	5					10	JR-R-420	23
24		1	N	10	N	20		7		50		10		150	N	5	L	10		15				10	JR-R-420	24

Gr Maior que o valor registrado (limite superior de detecção) H = Interferência
 Lt Menor que o valor registrado (limite inferior de detecção) N = Não detectado

DATA: 07, 12, 76

ANALISTA: H. Spriell

S E Q	(10) Pb		(100) Sb		(5) Sc		(10) Sn		(100) Sr		(10) V		(50) W		(10) Y		(200) Zn		(10) Zr		Nº DE LABORATÓRIO				Nº DE CAMPO			
	1	2-7	8	9-14	15	15-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-56	57	58-63	64	65-70	71-76	77	78	79-80				
1		70	N	100		7	L	10		200		50	N	50		30	L	200		700							537	1
2	L	15	N	100		5	N	10		200		10	N	50	L	10	L	200	L	10	HBI 981						J.R.R. 430	2
3	L	10	L			5	N	10		100		50				50	L	200		50	982						433	3
4		100				7	L	10		200		15				70	N	200		10	983						530	4
5		30				15	L	10		300		50				15	L	200		150	984						540	5
6		50				7	L	10		500		20				50				30	985						540	6
7	L	10				7	N	10		100		20				30				300	986						541	7
8		10				5				100		15				50				100	987						545	8
9	L	10				15			L	100	L	10				10				15	988						547	9
10						70				100		150				20			L	10	989						553	10
11					L	5			L	100	L	10			L	10			N	10	990						554	11
12									L	100	L	10									991						576	12
13	V	V			V	V			N	100	L	10						V	V		992						576	13
14	N	10			L	5			N	100		20			L	10			N	10	993						578	14
15		20				20				300		150				50				500	994						578	15
16		20				7				200		100				15			L	10	995						592	16
17		15				15				300		30				20				100	996						598	17
18		10				20				200		150				70				300	997						599	18
19		10				70				150		200				100				150	998						621	19
20		20				15				150						30				200	HBI 999						627	20
21		10				20				300						30				500	HBI 001						628	21
22		15				70				150		200				30				200	HBI 002						628	22
23		70	V	V		10	V	V		1000		50	V	V		15	V	V		700	HBI 003						628	23
24		10	N	100		5	N	10		1000	L	10	N	50		150	L	200		500	HBI 004						J.R.R. 391	24

OBS: G-5P é uma referência para controle do filme - 1- O Banco Cor de No. nas amostras HBI 988, 991, 992, 993 e 996 pode sofrer de variações.
MOP. 303 - 39 Fil. dados para elementos considerados voláteis em espectrografia, tais como Pb, Sn e Ag.



ANÁLISE ESPECTROGRÁFICA SEMIQUANTITATIVA

ACQUIÇÃO: 1589/CUREG-SA/76

LOTE Nº: 22
FILME Nº: M-7-79

CPRM

PROJETO: VAZ A BARRIS R.C. 1183.320

S E Q	(0,05) Fe %	(0,02) Mg %	(0,05) Co %	(0,002) Ti %	(10) Mn	(0,5) Ag	(200) As	(10) Au	(10) B	(30) Br	Nº DE LABORATÓRIO			Nº DE CAMPO	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	3	0,7	1,5	0,3	300	N 0,5	N 200	N 10	L 10	1500					
2	7	1,5	5	0,2	1000	N 0,5	N 200	N 10	L 10	2000	HBT 003		09	IF-R-19	
3	3	1,5	0,2	0,3	200	{	{	{	{	2000	2 006		09	IF-R-475	
4	7	1	1,5	0,3	700	{	{	{	{	50	700	2 007	09	IF-R-503	
5	15	0,5	0,2	0,7	150	↓	↓	↓	↓	100	1000	2 008	09	IF-R-589	
6	3	0,7	2	1	500	N 0,5	N 200	N 10	50	1000	HBT 009		09	IF-R-352	
7													09		
8													09		
9													09		
10													09		
11													09		
12													09		
13													09		
14													09		
15													09		
16													09		
17													09		
18													09		
19													09		
20													09		
21													09		
22													09		
23													09		
24													09		

NOTA: Fe, Mg, Co e Ti estão expressos em %, todos os outros elementos estão expressos em ppm. Os resultados obedecem a série 1; 0,7; 0,5; 0,3; 0,2; 0,1; 0,1 etc.
Os limites inferiores de detecção estão entre parênteses.
MOP 303-12 PL

DATA: 07.12.76

ANALISTA: [Signature]

LOTE Nº: 22

FILME Nº: M-10

S	(1)		(10)		(20)		(5)		(10)		(5)		(10)		(5)		Nº DE LABORATÓRIO				Nº DE CAMPO
	Be	Bi	Cd	Co	Cr	Cu	La	Mo	Nb	Ni	71-76	77	78	79-80	10	11	12	13			
1	L	1	N	10	N	20	7	15	30	150	N	5	L	10	10				500	1	
2	L	1	N	10	N	20	30	300	70	L	20	N	5	L	10	100	HBJ 005	10	J.F.R. 19	2	
3		1					10	200	10	300			L	10	50	> 000		10	J.F.R. 47	3	
4		1					20	150	50	20				10	70	> 000		10	J.F.R. 50	4	
5		3					30	5000	7	150				15	200	? 000		10	J.F.R. 55	5	
6		1.5	N	10	N	20	15	150	20	100	N	5	L	10	30	HBJ 008		10	J.F.R. 35	6	
7																		10		7	
8																		10		8	
9																		10		9	
10																		10		10	
11																		10		11	
12																		10		12	
13																		10		13	
14																		10		14	
15																		10		15	
16																		10		16	
17																		10		17	
18																		10		18	
19																		10		19	
20																		10		20	
21																		10		21	
22																		10		22	
23																		10		23	
24																		10		24	

G: Maior ou o valor registrado (limite superior de detecção)
L: Menor ou o valor registrado (limite inferior de detecção)

H: Interferência
N: Não detectado

DATA: 07/12/76

ANALISTA: H. Spence

LOTE Nº: 1-49
FILME Nº: 1-49

	(10) Fb		(100) Sb		(5) Sc		(10) Sn		(100) Sr		(10) V		(50) W		(10) Y			(200) Zn			(10) Zr		Nº DE LABORATÓRIO		Nº DE CAMPO		3	
	1	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-56	57	58-63	64	65-70	71-76	77-79	80-84	85-89	90-94	95-99		0
1	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-56	57	58-63	64	65-70	71-76	77-79	80-84					1	
	70	N	110		5	L	10		200		30	N	50		20	L	200		300								2	
	30	N	100		30	N	10		300		50	N	50		30	L	200		100								3	
	10	I			15	L	10		700		150	I			70	L	200		200								4	
	50	I			15	N	10		300		100	I			30	L	200		500								5	
	100	I			20		50	L	100		150	I			100		200		300								6	
	70	N	110		15	N	10		700		70	N	50		15	L	200		500								7	
																											8	
																												9
																												10
																												11
																												12
																												13
																												14
																												15
																												16
																												17
																												18
																												19
																												20
																												21
																												22
																												23
																												24

DATA: 07/12/76

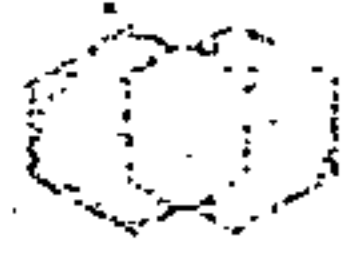
ANALISTA: J. Spina

LOTE Nº: 226

FILME Nº: 759

S E C	(10)	(100)	(5)	(10)	(100)	(10)	(50)	(10)	(200)	(10)	Nº DE LABORATÓRIO				Nº DE CAMPO	S												
	Pb	Sb	Sc	Sn	Sr	V	W	Y	Zn	Zr	71-76	77-78	79-80															
1	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-56	57	58-63	64	65-70									
1	70	N	100	5	L	10			200		30	N	50		20	L	200		300				CSA	1				
2	30	N	100	30	N	10			300		50	N	50		30	L	200		100				HBS 005	11	LF-R-17	2		
3	10			15	L	10			200		150				70	L	200		200					> 005	11	LF-R-475	3	
4	50			15	N	10			300		100				30	L	200		500					> 005	11	LF-R-505	4	
5	100	↓	↓	20		50	L	100	150	↓	↓	↓	↓	100		200		300	500					> 005	11	LF-R-505	5	
6	70	N	100	15	N	10			200		70	N	50		15	L	200		500					HBS 009	11	LF-R-352	6	
7																											7	
8																												8
9																												9
10																												10
11																												11
12																												12
13																												13
14																												14
15																												15
16																												16
17																												17
18																												18
19																												19
20																												20
21																												21
22																												22
23																												23
24																												24

OBS:



CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 1590/SUREG/SA/76

Lote nº 2217

79-80

Projeto: Faixa S. Francisco/Vasa Barria - 1183.320

Cortão nº 28

S	E	Nº de Campo	Data		Método		Elemento		Analista	Código	Nº de Lab	
			10/12/76	10/12/76	AA	AA	ppm	ppm			3	4-9
		1183.320	10/12/76	10/12/76	AA	AA	Cu	Co	J. Moraes	01	3	4-9
			10/12/76	10/12/76	AA	AA	Ni	As	J. Moraes	05	12	13-18
			10/12/76	10/12/76	col.	col.	Sb		J. Moraes	06	21	22-27
									Harin	21	30	31-36
										22	39	40-45
1		R 72 A 6										
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												

OBS: Vede obs. folha 1/2

Errou que o valor registrado
 Geminar que o valor registrado
 Nenhum heterozido
 Não interferência
 Er não anotado
 Ft anastro perdas
 Le anastro insidioso



REQUISIÇÃO: 1590/SUPER-SA/76
 PROJETO: VAZA BARRIS

Directorio de Operações — LAMIN
 ANÁLISE ESPECTROGRÁFICA SEMIQUANTITATIVA
 L.P.: 1183.320

PLAF Data PLAF/CONF Data

LOTE Nº: 2217
 FILME Nº: II-I-51

S E C	(0,05) Fe %	(0,02) Mg %	(0,05) Ca %	(0,002) Ti %	(10) Mn	(0,5) Ag	(200) As	(10) Au	(10) B	(20) Ba	Nº DE LABORATÓRIO/CONTAS				Nº DE CAMPO		S																				
	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-56	57		58-63	64	65-70	71-76	77	78	79-80													
1	3	0.7	1.5	0.5	300	N	0.5	N	2.00	N	10	N	10	1500																						GSP	1
2	10	3	7	0.7	1500	N	0.5	N	2.00	N	10	L	10	200	HBJ 053																				JR-R-540A	2	
3	7	2	7	0.5	1500	N	0.5	N	2.00	N	10	L	10	700	HBJ 034																				JR-R-540.5	3	
4	10	1	5	1	2000	N	0.5	N	2.00	N	10	L	10	300	HBJ 035																				CT-R-72A	4	
5																																					
6																																					
7																																					
8																																					
9																																					
10																																					
11																																					
12																																					
13																																					
14																																					
15																																					
16																																					
17																																					
18																																					
19																																					
20																																					
21																																					
22																																					
23																																					
24																																					

NOTA Fe, Mg, Ca e Ti estão expressos em %, todos os outros elementos estão expressos em ppm. Os resultados obedecem a série 1; 0,7; 0,5; 0,3; 0,2; 0,15; 0,1 etc. Os limites inferiores de detecção estão entre parênteses.

DATA: 19.12.76

ANALISTA: *[Signature]*

LOTE Nº: 2217

FILME Nº: 10-1-51

L	(1) Zn	(10) Bi	(20) Cd	(5) Co	(10) Cr	(5) Cu	(20) Lc	(5) Mo	(10) Nb	(5) Ni	Nº DE LABORATÓRIO				Nº DE CAMPO										
	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50		51-56	57	58-63	64	65-70	71-76	77	78	79-80	
1	1	N	10	N	30	7	15	50	200	N	5		15	15											6 SP
2	1	N	10	N	30	7	15	50	200	N	5		15	15											JR-R-540
3	1	N	10	N	30	5	100	L	5		70	N	5	L	10										JR-R-540
4	1	N	10	N	30	5	100	L	5		70	N	5	L	10										CT-R-72
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									
15																									
16																									
17																									
18																									
19																									
20																									
21																									
22																									
23																									
24																									

G = Maior que o valor registrado (limite superior de detecção) H = Interferência
L = Menor que o valor registrado (limite inferior de detecção) N = Não detectado

DATA: 14.12.76

ANALISTA:

F. H. ...

Dia _____ Dia _____

LOTE Nº: 2213

FILME Nº: 3-51

(10) Pb	(100) Sb	(5) Sc	(10) Sn	(100) Sr	(10) V	(50) W	(10) Y	(200) Zn	(10) Zr	Nº DE LABORATÓRIO			Nº DE CAMPO		S E Q												
2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-55	57	58-63	64	65-70	71-76	77	78	79-80					
70	N	200			L	10		200		70	N	50		30	L	200		500							G S P	1	
10	N	100			N	10		200		200	N	50		50	L	200		100	HBJ 033				11		JR R-540A	2	
15	N	100			N	10		500		250	N	50		30	L	200		10	HBJ 034				11		JR R-540B	3	
15	N	100			N	10		200		200	N	50		70	L	200		500	HBJ 035				11		CT R-721	4	
																							11			5	
																								11			6
																								11			7
																								11			8
																								11			9
																								11			10
																								11			11
																								11			12
																								11			13
																								11			14
																								11			15
																								11			16
																								11			17
																								11			18
																								11			19
																								11			20
																								11			21
																								11			22
																								11			23
																								11			24

135: G S P é uma referência para controle do filme



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

REF:	Data:	REF/CONF:	Data:
------	-------	-----------	-------

Requisição: 1600/SUREG/SA/76

Lote nº 2220

79-80

Projeto: Baixo S. Francisco/Vasa Barris - 1183.320

Cortão nº 22

S	E	Q	Nº de Campo	Data		10/12		10/12		10/12		10/12		10/12		10/12											
				Método	Elemento	Analista	Código	Nº de Lab	71-78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63				
			1183.320																								
1			JR-R 686	HBJ 114																							
2			427	115																							
3			434	116																							
4			618	117																							
5			472 A	118																							
6			478 A	119																							
7			593 A	120																							
8			√ 593 B	121																							
9			JR-R 593 C	122																							
10			IF-R 161 √	123																							
11			IF-R 185 √	√ 124																							
12			R 242 √	HBJ 125																							
13																											
14																											
15																											
16																											
17																											
18																											
19																											
20																											
21																											
22																											
23																											
24																											
25																											

OBS: Para os det. de Cu, Pb, Zn, Cd, Ni, Co, Mn, Sr, Ba, Pb, Cu, Ni, Cd, Zn, Mn, Sr, Ba, Pb, Cu, Ni, Cd, Zn, Mn, Sr, Ba.

Limite: que o valor registrado
 Menor que o valor registrado
 Não detectado
 Referência

Br não solicitado
 Br amostra perdida
 Br amostra não analisada



CPRM

ANÁLISE ESPECTROGRÁFICA SEMIQUANTITATIVA

ADQUIÇÃO: 1600/SUREG-SAI Y6

PROJETO: Vaga Barris

C.C.: 1183.320

LOTE Nº: 2220

FILME Nº: III-I-5

S	(0.05)	(0.02)	(0.03)	(0.002)	(10)	(0.5)	(200)	(10)	(10)	(20)	Nº DE LABORATÓRIO			Nº DE CAMPO													
	Fe %	Mg %	Co %	Ti %	Mn	Ag	As	Au	B	Ba	71-75	77	78		79-80												
Q	1	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-56	57	58-63	64	65-70							
1		5		0,7		1,5		0,5		500	N	0,5	N	500	N	10	N	10		1500					GSP		
2		0,3		2	G	20		0,05		20	N	0,5	N	500	N	10		10		70	HPY	114		09	42-R-626		
3		1,5		1	G	20		0,1		500								50		2000		115		09	427		
4		0,2		10	G	20	L	0,002		500								20		200		116		03	434		
5		20		5		15	G	1		1500							L	10		500		117		09	618		
6		0,3		10	G	20		0,005		500								15		300		118		09	412A		
7		0,7		10				0,05		200	N	0,5						10	L	20		119		09	412A		
8		3		2				0,3		1000		0,5						N	10	300		120		03	593A		
9		0,2	G	10				0,002		500	N	0,5						N	10	L	20		121		09	593B	
10		1	G	10	G	20		0,03		700								L	10	100		122		09	4R-R-593C		
11		1		1		20		0,1		500									10	300		123		09	F-R-161		
12		0,3		0,7	G	20		0,03		50								L	10	50		124		09	F-R-185		
13		1,5		5	G	20		0,15		500	N	0,5	N	500	N	10		20		300	HPY	125		09	F-R-242		
14																									09		
15																										09	
16																										09	
17																										09	
18																										09	
19																										09	
20																										09	
21																										09	
22																										09	
23																										09	
24																										09	

NOTA: Fe, Mg, Co e Ti estão expressos em %, todos os outros elementos estão expressos em ppm. Os resultados obedecem à série 1; 0,7; 0,3; 0,3; 0,2; 0,1; 0,1 etc.
 Os limites inferiores de detecção estão entre parênteses.
 VCD 303-12 F1 RE 730 011 799

DATA: 30/11/76

ANALISTA:



LOTE Nº: 2020
 FILME Nº: III-I-59

S E Q	(1) Be	(10) Bi	(20) Cd	(5) Co	(10) Cr	(5) Cu	(20) La	(5) Mo	(10) Nb	(5) Ni	Nº DE LABORATÓRIO				Nº DE CAMPO													
	1	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-56	57	58-63	54	55-70	71-76	77-78	79-80					
1		1	N	10	N	20		5		20		50		200	N	5		10		10							GSP	1
2	N	1	N	10	N	20		5		20	L	5	N	20	N	5	L	10	L	5	HBV	114		10			TR-R-686	2
3								5		20		5					N	10		20		115		10			427	3
4								5		20	L	5					N	10	L	5		116		10			434	4
5								50		1000		15					L	10		200		117		10			648	5
6								5		20	L	5					N	10	L	5		118		10			442A	6
7								5		10	L	5		N	20					5		119		10			443A	7
8								7		70		7	L	20						20		120		10			535	8
9								5		20	L	5	N	20						5		121		10			592	9
10										20		5								5		122		10			TR-R-583C	10
11										30		10								10		123		10			IF-R-161	11
12	N	1						5		20	L	5								5		124		10			IF-R-185	12
13	L	1	N	10	N	20	L	5		30		5	N	20	N	5	N	10		10	HBV	125		10			LF-R-246	13
14																								10				
15																								10				
16																								10				
17																								10				
18																								10				
19																								10				
20																								10				
21																								10				
22																								10				
23																								10				
24																								10				

G: Maior que o valor registrado (limite superior de detecção)
 L: Menor que o valor registrado (limite inferior de detecção)
 H: Interferência
 N: Não detectado

DATA: 30/11/76

ANALISTA: [Signature]

LOTE Nº: 2220
 FILME Nº: III-T-5

S	E	Q	(10)		8	(100)		15	(5)		22	(10)		29	(100)		36	(10)		43	(50)		50	(10)		57	(200)		64	(10)		Nº DE LABORATÓRIO				S
			Pb	Sb		Sc	Sn		Sr	V		W	Y		Zn	Zr		71-76	77		78	79-80		CAMPO	NO DE CAMPO											
			40	N	100		7	L	10		300		70	N	50		30	L	200		500												600	1		
2	L		10	N	100	N	5	N	10		3000		10	N	50	L	10	N	200	L	10		NBY 114										43-R-686	2		
3	L		10				7				300		10					20					115										424	3		
4			10			N	5				L 100		10					L 10				N 10		116									434	4		
5			20				70				100		500					70					100		117								648	5		
6			10			N	5				100	L	10					L 10				L 10		118									472A	6		
7	L		10			N	5				150		10					L 10				L 10		119									475A	7		
8			50				7				200		20					20					50		120								573A	8		
9	L		10			N	5				N 100	L	10				N 10					N 10		121									593B	9		
10			20			N	5				200		10					N 10					10		122								47-R-593	10		
11			20			L	5				3000		15					10				L 10		123									IF-R-161	11		
12	L		10			N	5				5000	L	10				N 10					L 10		124									IF-R-135	12		
13			10	N	100	N	5	N	10		3000		20	N	50		20	N	200		10		NBY 125										LF-R-213	13		
14																																				14
15																																				15
16																																				16
17																																				17
18																																				18
19																																				19
20																																				20
21																																				21
22																																				22
23																																				23
24																																				24

OBS: O CSP é uma referência usada para controle do filme. Não se deve tirar de lá nem amostras, com a exceção de 1/3. MOD. 303 - Se houver dúvida do resultado de alguns elementos como Ag, Pb e Sn, considerar validado pelo procedimento padrão.



RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

1
1

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data
-------	------	-------------	------

Requisição: 1601/SURDO/SA/76

Lote nº 2221

79-80

Projeto: Baixo S. Francisco/Vaza Barris - 1183.320

Cortão nº 28

S E Q Nº de Campo 1183.320	Data	9/12	21/12											
	Método	EIE	E.S.E.											
	Elemento	ppm F	%											
	Analista	mmj	ewj											
	Código	1-2 43	10-11		19-20	28-29		37-38	46-47		55-56			
	Nº de Lab 71-78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57
1	214 V	FRT 226	G	10000		4,0								
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														

OBS:

L=menor que o valor registrado
 G=maior que o valor registrado
 N= não detectado
 H=interferência

B= não solicitado
 P= amostra perdida
 I= amostra insuficiente



REQUISIÇÃO: 1601/SUREG.SA/76

ANÁLISE ESPECTROGRÁFICA SEMIQUANTITATIVA

CPRM

PROJETO: Vaza Barris

EE: 1183.320

LOTE Nº: 222

FILME Nº: III - I - 54

SÉRIE	(0,05) Fe %	(0,02) Mg %	(0,05) Ca %	(0,002) Ti %	(10) Mn	(0,5) Ag	(200) As	(10) Au	(10) B	(20) Ba	Nº DE LABORATÓRIO CARTÃO			Nº DE CAMPO
	1 2-7	8 9-14	15 16-21	22 23-28	29 30-35	36 37-42	43 44-49	50 51-56	57 58-63	64 65-70	71-76	77-78	79-80	
1	5	0,7	1,5	0,5	500 N	0,5 N	200 N	10 N	10	1500				GSP
2														09
3														09
4														09
5														09
6	5	1,5	10	0,7	1000 N	0,5 N	200 N	10 L	10	1500	HPY 126			09
7														09
8														09
9														09
10														09
11														09
12														09
13														09
14														09
15														09
16														09
17														09
18														09
19														09
20														09
21														09
22														09
23														09
24														09

NOTA: Fe, Mg, Ca e Ti estão expressos em %, todos os outros elementos estão expressos em ppm. Os resultados obedecem a série 1; 0,7; 0,5; 0,3; 0,2; 0,15; 0,1 etc.
Os limites inferiores de detecção estão entre parênteses.

DATA: 30/11/76

ANALISTA: *W*

LOTE Nº: 2232
FILME Nº: III - I - 3

S E Q	(1) Be	(10) Bi	(20) Cd	(5) Co	(10) Cr	(5) Cu	(20) La	(5) Mo	(10) Nb	(5) Ni	Nº DE LABORATÓRIO				Nº DE CAMPO			
	1	8	15	22	29	36	43	50	57	64	71-76	77	78	79-80				
1	1	N	10	N	20	7	20	50	200	N	5	10	15					GSP
2																	10	
3																	10	
4																	10	
5																	10	
6	1	N	10	N	20	10	150	3000	100	N	5	10	50	HBV/126			10	RS-R-211
7																	10	
8																	10	
9																	10	
10																	10	
11																	10	
12																	10	
13																	10	
14																	10	
15																	10	
16																	10	
17																	10	
18																	10	
19																	10	
20																	10	
21																	10	
22																	10	
23																	10	
24																	10	

G = Maior que o valor registrado (limite superior de detecção) H = Interferência
L = Menor que o valor registrado (limite inferior de detecção) N = Não detectado

DATA: 30.11.76

ANALISTA: *Q. B.*

LOTE Nº: 222

FILME Nº: III-1-51

S E C	(10) Pb		(100) Sb		(5) Sc		(10) Sn		(100) Sr		(10) V		(50) W		(10) Y		(200) Zn		(10) Zr		Nº DE LABORATÓRIO		CARTÃO		Nº DE CAMPO		
	1	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-56	57	58-63	64	65-70	71-76	77	78	79-80	GSP		
1	70	N	100	7	L	10	200	70	N	50	50	L	200	500													
2																											
3																											
4																											
5																											
6	30	N	100	15	10	100	100	N	50	50	N	200	500	HB7126												RS-R-211	
7																											
8																											
9																											
10																											
11																											
12																											
13																											
14																											
15																											
16																											
17																											
18																											
19																											
20																											
21																											
22																											
23																											
24																											

OBS: GSP é uma referência usada para controle do filme.

DATA: 30, 11, 46

ANALISTA: *Q. J. B.*

LOTE Nº: 222
FILME Nº: III - T - 01

S E Q	(10) Pb	(100) Sb	(5) Sc	(10) Sn	(100) Sr	(10) V	(50) W	(10) Y	(200) Zn	(10) Zr	Nº DE LABORATÓRIO				Nº DE CAMPO	
	1	8	15	22	29	36	43	50	57	64	71-76	77	78	79-82		
1	70	N, 100	7	L, 10	200	70	N, 50	50	L, 200	500						GSP
2																
3																
4																
5																
6	30	N, 100	15	10	100	100	N, 50	50	N, 200	500	HBY 126				RS-R-211	
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																

CHS: GSP é nova referência usada para controle do filme.

DATA: 21/11/77

ANALISTA: *Quê*

LOTE Nº: 2393

FILME Nº: III - I - 137

S E	(1) Be	(10) Bi	(20) Cd	(5) Co	(10) Cr	(5) Cu	(20) La	(5) Mo	(10) Nb	(5) Ni	Nº DE LABORATÓRIO				Nº DE CAMPO	S E											
	1	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50		51-56	57	58-63	64	65-70	71-76	77	78	79-80		
1	1	N	10	N	20	5	20	30	200	N	5	10	10													GSP	1
2																								10			2
3																								10			3
4																								10			4
5																								10			5
6																								10			6
7																								10			7
8	L	1	N	10	N	20	30	150	70	20	N	5	L	10	50	HB	968				10					IF-R-351B	8
9	L						50	700	150	20				10	500		969				10					IF-R-365	9
10	L						7	100	70	N	20			10	50		970				10					RL-R-108	10
11	1						15	100	50	50	↓	↓		10	70		971				10					RL-T-2290	11
12	L	1	↓	↓	↓	↓	15	200	150	50	N	5	15	100	↓	972					10					RL-R-2290	12
13	N	1	N	10	N	20	N	5	300	50	N	20	10	L	10	20	HB	973			10					MS-R-26	13
14																								10			14
15																								10			15
16																								10			16
17																								10			17
18																								10			18
19																								10			19
20																								10			20
21																								10			21
22																								10			22
23																								10			23
24																								10			24

G = Maior que o valor registrado (limite superior de detecção)
L = Menor que o valor registrado (limite inferior de detecção)

H = Interferência
N = Não detectado



Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

Requisição: 1842/SURE/S.A/76

Lote nº 2400

79-80

Projeto: Baixo São Francisco/Vaza Barris- 1183.210

Certão nº 28

PERF.		PERF/CONF.	
	Data		Data

S	E	Nº de Campo	Data	Método	Elemento	Analista	Código	Nº de Lab	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		1183.210	24/1/77	AA	Cu	[Assinatura]	01	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63	
			24/1/77	AA	Pb	[Assinatura]	02	G	1000	G	1000	H	1,3	N	0,05	L	10					
			24/1/77	AA	Ag	[Assinatura]	04															
			24/1/77	AA	Au	[Assinatura]	10															
			24/1/77	col.	As	[Assinatura]	21															

DESB (1) Para as determinações de Cu, Pb, Ag, As as amostras foram deixadas com HCl quente. (2) Na presença de H₂O₂ a determinação de Ag não foi feita a consequência de interferência. (3) Para a determinação de Au as amostras foram deixadas com HCl quente.

L=menor que o valor registrado
 S=maior que o valor registrado
 N=interferência
 B= não solicitado
 P= amostra perdida
 I= amostra insuficiente



RESULTADOS DE ANÁLISES - MÉTODOS QUANTITATIVOS

1
2

PERF.	Date	PERF/CONF.	Date
-------	------	------------	------

Requisição: 1842/SUREG/SA/76

Lote nº: 2400

79-80

Projeto: Vaza Darris - 1163.210

Data do registro: 26/03/77

Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	% S											
		Código	1-2	10-11	19-20	28-29	37-38	45-47	55-56					
		Nº de Lob 71-78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54
1	PB-R-206 A	HBK 496	0.36											
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														

Coventry de Gouveia

L = menor que o valor registrado	B = não solicitado
N = não detectado	P = amostra perdida
I = interferência	Ins = amostra insuficiente



Diretoria de Operações - CAMI

PERF.	Date	PERF/CONF.	Date
-------	------	------------	------

1/2

REQUISICÃO: Memo AGSA 020/75 ANÁLISE ESPECTROGRÁFICA SEMIQUANTITATIVA

PROJETO: Baixo S. Francisco / Vaza Barris e.c. 1183.110

LOTE Nº: 1123

FILME Nº: III-D-76

(0.05) Fe %		(0.02) Mg %		(0.05) Co %		(0.002) Ti %		(10) Mn		(0.5) Ag		(200) As		(10) Au		(10) B		(20) Ba		Nº DE LABORATÓRIO				CARTÃO	Nº DE CAMPO	
1	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-56	57	58-63	64	65-70	71-76	77	78	79-80			
	3		0.7		2		0.7		500	N	0.15	N	200	N	10	L	10		1000					AGV		
																							09		2	
																							09		3	
																							09		4	
	5		2		1.5		0.13		1700	N	0.15	N	200	N	10		20		200	HAT 869			09	ES-L-202		
																							09		6	
																							09		7	
																							09		8	
																							09		9	
																							09		10	
																							09		11	
																							09		12	
																							09		13	
																							09		14	
																							09		15	
																							09		16	
																							09		17	
																							09		18	
																							09		19	
																							09		20	
																							09		21	
																							09		22	
																							09		23	
																							09		24	

NOTA: Fe, Mg, Co e Ti estão expressos em %, todos os outros elementos estão expressos em ppm. Os resultados obedecem a série 1; 0,7; 0,5; 0,3; 0,2; 0,15; 0,1 etc. Os limites inferiores de detecção estão entre parênteses.

DATA: 30/4/75 ANALISTA: AL

LOTE Nº: 1123
FILME Nº: III - D - 76

(1) Be.	(10) Bi	(20) Cd	(5) Co	(10) Cr	(5) Cu	(20) La	(5) Mo	(10) Nb	(5) Ni	Nº DE LABORATÓRIO CARTÃO			Nº DE CAMPO	S	
1-2	3-8	9-14	15-22	23-28	29-36	37-42	43-50	51-56	57-64	65-70	71-76	77-78	79-80		
	N	N					L							AGV	
													10		2
													10		3
													10		4
L	N	N					N	L						HAT 869	ES-L-202
													10		6
													10		7
													10		8
													10		9
													10		10
													10		11
													10		12
													10		13
													10		14
													10		15
													10		16
													10		17
													10		18
													10		19
													10		20
													10		21
													10		22
													10		23
													10		24

O = Maior que o valor registrado (limite superior de detecção)
 L = Menor que o valor registrado (limite inferior de detecção)
 N = Interferência
 N = Não detectado

PERF.	Data	PERF./CON.	Data
-------	------	------------	------

DATA: 30.4.75 ANALISTA: Elizabeth de B.B. Winter

LOTE Nº: 1125
FILME Nº: II-11-76

S	(10) Pb		(100) Sb		(5) Sc		(10) Sn		(100) Sr		(10) V		(50) W		(10) Y		(200) Zn		(10) Zr		Nº DE LABORATÓRIO		CARTÃO	Nº. DE CAMPO	S			
	1	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-56	57	58-63	64	65-70	71-76		77	78		79-80		
1		30	N	100		10	L	10		700		100	N	50		20	N	200		150						AEV	1	
2																								11			2	
3																								11			3	
4																								11			4	
5		10	N	100		15	N	10		200		70	N	50		10	N	200		100					HAT 440		ES-L 202	5
6																								11			6	
7																								11			7	
8																								11			8	
9																								11			9	
10																								11			10	
11																								11			11	
12																								11			12	
13																								11			13	
14																								11			14	
15																								11			15	
16																								11			16	
17																								11			17	
18																								11			18	
19																								11			19	
20																								11			20	
21																								11			21	
22																								11			22	
23																								11			23	
24																								11			24	

OBS: AOV é uma referência usada para controle do filme.

DATA: 28.1.10.1955 ANALISTA: José Soares P. Costa de Silva

LOTE Nº: 354
FILME Nº: III-B-122

S E	(10) Pb		(100) Sb		(5) Sc		(10) Sn		(100) Sr		(10) V		(50) W		(10) Y		(200) Zn		(10) Zr		Nº DE LABORATÓRIO			CÂMERA	Nº DE CAMPO			S E	
	1	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-56	57	58-63	64	65-70	71-76	77	78		79-80				
1		50	N	100		15	L	10	700		100	N	50		20	L	200		200						AGV				1
2		30	N	100		70	N	10	150		150	N	50		100	N	200		500		HAY	290				RS-I-181			2
3		70	N			20	N	10	N	100		70			50				500			291				RS-V-193			3
4		30				50		20		500		100			70				300			292				BC-I-9			4
5		20				30	N	10		500		100			30				300			293							5
6		15				70				300		200			100				500			294							6
7		15				70						700			150				200			295							7
8		30				15						70			20				500			296							8
9		20				70						150			50				150			297							9
10		20	N	100		70	N	10		300		200	N	50		100	N	200		150		HAY	298			BC-I-136c			10
11																													11
12																													12
13																													13
14																													14
15																													15
16																													16
17																													17
18																													18
19																													19
20																													20
21																													21
22																													22
23																													23
24																													24

OBS: AGV é uma referência para controle do filme.

DATA: 28 / 10 / 75

ANALISTA: P. S. [Signature]

LOTE Nº: 1354

FILME Nº: III-B-122

S	(1)		(10)		(20)		(5)		(10)		(5)		(10)		(5)		Nº DE LABORATÓRIO			Nº DE CAMPO					
	Be		Bi		Cd		Co		Cr		Cu		La		Mo		Nb		Ni		CARTÃO				
Q	1	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-56	57	58-63	64	65-70	71-76	77-78	79-80		
																									AGV
1		1	N	10	N	20		10		15		50		50	L	5		10		50			10		RS-L-181
2		3	N	10	N	20		20		150		50		30	N	5		10		50			10		RS-L-198
3		3						20		100		30		50				20		30			10		EC-J- 9
4		3						20		700		30		70				10		150			10		133
5		2						20		700		30		50				10		100			10		135c
6		2						50		300		100		20			L	10		100			10		135b
7		15						70		700		150		30				10		300			10		135c
8		15						10		150		30		30				10		50			10		135c
9		3						70		700		200	N	20			L	10		300			10		EC-I-136c
10		3	N	10	N	20		50		700		150		70	N	5		10		300			10		
11																							10		
12																							10		
13																							10		
14																							10		
15																							10		
16																							10		
17																							10		
18																							10		
19																							10		
20																							10		
21																							10		
22																							10		
23																							10		
24																							10		

G = Maior que o valor registrado (limite superior de detecção)
 L = Menor que o valor registrado (limite inferior de detecção)

H = Interferência
 N = Não detectado



REQUISIÇÃO SUREG/SA/069/75

ANALISE ESPECTROGRÁFICA SEMIQUANTITATIVA

LOTE Nº: 1354

CPRM

PROJETO: Vaza Barris CC. 1183.320

FILME Nº: III-B-122

S E Q	(0,05) Fe %	(0,02) Mg %	(0,05) Co %	(0,002) Ti %	(10) Mn	(0,5) Ag	(200) As	(10) Au	(10) B	(20) Ba	Nº DE LABORATÓRIO				Nº DE CAMPO				
	1 2-7	8 9-14	15 16-21	22 23-28	29 30-35	36 37-42	43 44-49	50 51-56	57 58-63	64 65-70	71-76	77	78	79-80					
1	5	0,7	2	0,7	700 N	0,5	N	200	N	10	L	10	1500					AGV	
2	5	1	2	0,7	1000 N	0,5	N	200	N	10		15	300	HAY	290			09	RS-L-181
3	5	0,3	0,15	1	1500 H	1,5				30			700		291			09	RS-L-198
4	5	1,5	3	0,7	700 H	0,7				10	L		1500		292			09	EC-L-9
5	7	1,5	1,5	0,7	700 N	0,5				15			1000		293			09	133
6	7	1,5	1,5	1	700 N	0,5				15			700		294			09	135a
7	15	2	3	1	700 H	0,5				10			700		295			09	135b
8	3	0,7	1	0,7	700 N	0,5				30			700		296			09	135c
9	10	5	5	0,7	1000 N	0,5				15			300		297			09	135d
10	10	5	5	1	1000 L	0,5	N	200	N	10	L	10	500	HAY	298			09	BC-L-136c
11																		09	
12																		09	
13																		09	
14																		09	
15																		09	
16																		09	
17																		09	
18																		09	
19																		09	
20																		09	
21																		09	
22																		09	
23																		09	
24																		09	

NOTA. Fe, Mg, Co e Ti estão expressos em %, todos os outros elementos estão expressos em ppm. Os resultados obedecem a série 1, 0,7, 0,3, 0,3, 0,2, 0,15, 0,1 etc. Os limites inferiores de detecção estão entre parênteses.

RUI S... 120/SUREG-SAIYO

ANÁLISE ESPECTROGRÁFICA SEMIQUANTITATIVA

LOTE Nº: 1870
FILME Nº: III - G - 105

PROJETO: VAGS BARRIS 20.123.320

S E	(0,05) Fe %		(0,021) Mg %		(0,05) Ca %		(0,002) Ti %		(10) Mn		(0,5) Ag		(200) As		(10) Au		(10) B		(20) Bo		Nº DE LABORATÓRIO			Nº DE CAMPO			
	1	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-56	57	58-63	64	65-70	71-76	77-78	79-80				
1	5		1		2		0,7		400	N	0,5	N	200	N	10	L	10			700				10,4			
2																							09				
3																							09				
4																							09				
5																							09				
6																							09				
7																							09				
8																							09				
9																							09				
10																							09				
11																							09				
12																							09				
13																							09				
14	1,5		0,7		5	20		0,1		500	N	0,5	N	200	N	10		20		70	HB 710	/	09	C.B. 221			
15	1		2		20		0,15			200	N	0,5	N	200	N	10		50		500	HB 711	/	09	C.B. 222			
16																							09				
17																								09			
18																								09			
19																								09			
20																								09			
21																								09			
22																								09			
23																								09			
24																								09			

NOTA: Fe, Mg, Ca e Ti estão expressos em %, todos os outros elementos estão expressos em ppm. Os resultados obedecem à série: 1; 0,7; 0,5; 0,3; 0,2; 0,15; 0,1 etc.
Os limites inferiores de detecção estão entre parênteses.

DATA: 29. 5. 1966

ANALISTA: C. M. B.

LOTE Nº: 1730

FILME Nº: III-6-106

S E Q	(10) Pb	(100) Sb	(5) Sc	(10) Sn	(100) Sf	(10) V	(50) W	(10) Y	(200) Zn	(10) Zr	Nº DE LABORATÓRIO CARTÃO			Nº DE CAMPC		S E Q													
	1	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50		51-56	57	58-63	64	65-70	71-76	77	78	79-80				
1		50	N	100		15	-	10		300		150	N	50		20	N	200		200								16V	1
2																									II				2
3																									II				3
4																									II				4
5																									II				5
6																									II				6
7																									II				7
8																									II				8
9																									II				9
10																									II				10
11																									II				11
12																									II				12
13																									II				13
14		15	N	100		5	N	10		1000		20	N	50		20	N	200		10					HB 710	II		1.F-R-2000	14
15		10	N	100		5	N	10		500		10	N	50		10	N	200		50					HB 711	II		1.F-R-2000	15
16																									II				16
17																									II				17
18																									II				18
19																									II				19
20																									II				20
21																									II				21
22																									II				22
23																									II				23
24																									II				24

OBS: AGV e Juma afluencia de prata para embudo do filme.



REQUISIÇÃO: 1309/SUREG SA/76
 PROJETO: Vaga Barris

Diretoria de Operações — LAMI

ANÁLISE ESPECTROGRÁFICA SEMIQUANTITATIVA

CC. 1183.320

PERF. Data: PERF / CONF: 13

LOTE Nº: 2061
 FILME Nº: III - H - 117

S	(0,05)	(0,02)	(0,05)	(0,002)	(10)	(0,5)	(200)	(10)	(10)	(20)	Nº DE LABORATÓRIO		Nº DE CAMPO	S															
	Fe %	Mg %	Co %	Ti %	Mn	Ag	As	Au	B	Ba	71-76	77-78			79-80														
1	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-56	57	58-63	54	65-70										
1	3		0,7		1,5		0,5		500	N	0,5	N	200	N	10	N	10		1300								G S P	1	
2	7		5		15		0,2		3000	N	0,5	N	200	N	10		20		300			09					RS-539V	2	
3	0,15		5	G	20		0,02		50								200		10			09					529V	3	
4	0,15		0,7	G	20		0,01		10								10		20			09					529A	4	
5	10		3		10		0,1		1500	N	0,5	N	200	N	10		15		1000			09					RS-493V	5	
6																						09							6
7																						09							7
8																						09							8
9																						09							9
10																						09							10
11																						09							11
12																						09							12
13																						09							13
14																						09							14
15																						09							15
16																						09							16
17																						09							17
18																						09							18
19																						09							19
20																						09							20
21																						09							21
22																						09							22
23																						09							23
24																						09							24

*Tr foi pesquisado, não tendo sido detectado
 em nenhuma das amostras*

NOTA: Fe, Mg, Co e Ti estão expressos em %, todos os outros elementos estão expressos em ppm. Os resultados obedecem a série 1; 0,7; 0,5; 0,3; 0,2; 0,15; 0,1 etc.
 Os limites inferiores de detecção estão entre parênteses.
 NE 7530.0211.7099

DATA: 07/10/76

ANALISTA: _____

Handwritten initials/signature in a circle.

PERF. Data PERIF./CONF. Data

LOTE Nº: 2061

FILME Nº: III - H - 117

(1) Ba	(10) Bi	(20) Cd	(5) Co	(10) Cr	(5) Cu	(20) Lo	(5) Mo	(10) Nb	(5) Ni	Nº DE LABORATÓRIO		Nº DE CAMPO												
										71-76	77-78													
1	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-56	57	58-63	64	65-70	71-76	77-78	79-80		
	1.5	N	10	N	20		5		15		30		200	N	5		15		10				GSP	1
	7	N	10	N	20		15		50		7		20	N	5	L	10		50	HBB 175		10	RS-539	2
N	1	L	L	L	L	N	5	L	10	L	5	N	20	L	L	L	L	L	5	176	10	529	3	
N	1	L	L	L	L	N	5	L	10	L	5	N	20	L	L	L	L	L	5	177	10	529A	4	
	2	N	10	N	20		10		20		7	L	20	N	5	L	10		20	HBB 178		10	RS-493	5
																					10		6	
																					10		7	
																					10		8	
																					10		9	
																					10		10	
																					10		11	
																					10		12	
																					10		13	
																					10		14	
																					10		15	
																					10		16	
																					10		17	
																					10		18	
																					10		19	
																					10		20	
																					10		21	
																					10		22	
																					10		23	
																					10		24	

G = Maior que o valor registrada (limite superior de detecção) H = Interferência
 L = Menor que o valor registrada (limite inferior de detecção) N = Não detectado

DATA: 07/10/76

ANALISTA: H. Spruell

LOTE Nº: 2061

FILME Nº: III - H - 117

S.E.Q.	(10) Pb		(100) Sb		(5) Sc		(10) Sn		(100) Sr		(10) Y		(50) W		(10) Zn		(10) Zr		Nº DE LABORATÓRIO			Nº DE CAMPO					
	1	2-7	B	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-56	57	58-63	64	65-70	71-76		77	78	79-80		
1		70	N	100		7	L	10		200		70	N	50		30	L	200		500						GSP	
2	L	10	N	100		7	L	10		100		50	N	50		30		200		30	HBG 175		11		RS-539		
3	N	10	N		N	5	N	10		1000	L	10	N	3	N	10	N	200	L	10	S 176		11		S 529		
4	L	10	N		N	5	N	10		500	L	10	N		N	10	N	200	L	10	Y 177		11		Y 529A		
5		30	N	100		15	N	10		200		50	N	50		30	L	200		150	HBG 178		11		RS-493		
6																											
7																											
8																											
9																											
10																											
11																											
12																											
13																											
14																											
15																											
16																											
17																											
18																											
19																											
20																											
21																											
22																											
23																											
24																											

OBS: GSP é uma referência para controle do filme // O Banco Lót de Na na amostra HBG 175 pode afetar o resultado para alguns elementos considerados voláteis que existem no filme, tais como Pb, Cu e Ag.

MOD. 303 - 3ª FL.



CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

1
1

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data
-------	------	-------------	------

Requisição: 1310/SUREG-SA/76

Lote nº 2053

79-80

Projeto: VAZA-BARRIS-C.C.: 1183.320

Cortão nº 28

Nº de Campo	Data		19/10/76		19/10/76		19/10/76		19/10/76		19/10/76		19/10/76		
	Método														
	Elemento	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	
	Analista	Hirao		Hirao		Hirao		Hirao		Hirao		Hirao			
	Código	1-2	10-11	19-20	28-29	37-38	46-47	55-56							
	Nº de Lab	71-78													
		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	F- 214 A	HBC- 180	70	5	80	30	110	N	0,5						2
2	IF- 210	HBC- 181	110	45	90	25	85	N	0,5					L	1
3	IF- 213 A	HBC- 182	120	15	340	L	5		5						2

OBS: Para as determinações de Cu, Pb, Zn, Co, Ni e Cd, as amostras foram digeridas com HNO₃ conc. à quente.

L=menor que o valor registrado
 G=maior que o valor registrado
 N= não detectado
 M=interferência
 B= não solicitado
 P=amostra perdida
 I=amostra insuficiente



QUISIAO: 1310/SUREG-SA/76 ANA

ESPECTROGRÁFICA SEMIQUANTITATIVA

Date

CFRM

PROJETO: Vaza Barris

C.C.: 1183,320

LOTE Nº: 200

FILME Nº: III-H-117

S E	(0,05) Fe %	(0,02) Mg %	(0,05) Ca %	(0,002) Ti %	(10) Mn	(0,5) Ag	(200) As	(10) Au	(10) B	(20) Bc	Nº DE LABORATÓRIO		CARTÃO	Nº DE CAMPO	S E C													
	1	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49		50	51-56	57	58-63	64	65-70	71-76	77	78	79-80			
1	3	0,7	1,5	0,5	500	N	0,5	N	200	N	10	N	10	1300													63P	1
2																									09			2
3																									09			3
4																									09			4
5																									09			5
6																									09			6
7	3	1,5	1	0,5	1500	N	0,5	N	200	N	10		100	300	HBC	180									09	IF-214A	7	
8	7	1	1	0,5	1000	N	0,5	N	200	N	10		20	200	HBC	181									09	IF-210	8	
9	3	0,15	0,15	0,02	50	N	0,5	N	200	N	10		10	700	HBC	182									09	IF-213A	9	
10																									09			10
11																									09			11
12																									09			12
13																									09			13
14																									09			14
15																									09			15
16																									09			16
17																									09			17
18																									09			18
19																									09			19
20																									09			20
21																									09			21
22																									09			22
23																									09			23
24																									09			24

NOTA: Fe, Mg, Ca e Ti estão expressos em %, todos os outros elementos estão expressos em ppm. Os resultados obedecem a série 1, 0,7, 0,5, 0,3, 0,2, 0,1, 0,1 etc.
Os limites inferiores de detecção estão entre parênteses.

DATA 10, 76

ANALISTA:

J.H.

LOTE Nº: 206

FILME Nº: III - 11 - 117

Date Date

S E O	(1)	(10)	(20)	(5)	(10)	(5)	(10)	(5)	(10)	(5)	Nº DE LABORATÓRIO	câmbio			Nº DE CAMPO			
	Be	Bi	Cd	Co	C	Cu	La	Mo	Nb	Ni		71-76	77	78		79-80		
1	1.5	N	10	N	20	5	15	30	200	N	5	15	10				G S P	
2																		
3																	10	
4																	10	
5																	10	
6																	10	
7	1	N	10	N	20	15	300	70	20	N	5	L	10	100	HBC 180	10	IF-214	
8	2	N	10	N	20	15	200	100	L	20	N	5	15	100	HBC 181	10	IF-210	
9	L	1	N	10	N	20	5	H	30	70	L	20	N	5	L	10	100	HBC 182
10																	10	IF-213
11																	10	
12																	10	
13																	10	
14																	10	
15																	10	
16																	10	
17																	10	
18																	10	
19																	10	
20																	10	
21																	10	
22																	10	
23																	10	
24																	10	

G = Maior que o valor registrado (limite superior de detecção)
 L = Menor que o valor registrado (limite inferior de detecção)

H = Interferência
 N = Não detectado

DATA: 09, 10, 76

ANALISTA: H. Spruell

LOTE Nº: 206

FILME Nº: III - 11 - 117

(10) Pb		(100) Sb		(5) Sc		(10) Sn		(100) Sr		(10) V		(50) W		(10) Y		(200) Zn		(10) Zr		Nº DE LABORATÓRIO			CARTÃO	Nº DE CAMPO		S E Q	
1	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-56	57	58-63	64	65-70	71-76	77	78	79-80				
	70	N	100		7	L	10		200		70	N	50		30	L	200		500						GSP		1
																							11				2
																							11				3
																							11				4
																							11				5
																							11				6
L	10	N	100		20	N	10		100		150	N	50		30	L	200		150				11		HBG 180	IF - 214 A	7
	100	N	100		20	N	10	L	100		150	N	50		30	L	200		150				11		HBG 181	IF - 210	8
N	10	N	100	N	5	N	10	L	100		20	N	50	N	10		200	L	10				11		HBG 182	IF - 213 A	9
																							11				10
																							11				11
																							11				12
																							11				13
																							11				14
																							11				15
																							11				16
																							11				17
																							11				18
																							11				19
																							11				20
																							11				21
																							11				22
																							11				23
																							11				24

OBS: GSP é uma referência para controle do filme // O banco de Mn na amostra HBG 182 pode afetar os resultados para alguns elementos considerados voláteis para espectrografia tais como Pb, Zn e Ag



1298

Diretório de Operações - LAMI

PERF. Data PERF./CONF. 1/3

REQUISICÃO: 1920/SUREG-SA/76 ANÁLISE ESPECTROGRÁFICA SEMIQUANTITATIVA

LOTE Nº: 2064
FILME Nº: III-H-118

PROJETO: Vaza Barris c.c. 1183,320

S E O	(0,05) Fe %	(0,02) Mg %	(0,05) Ca %	(0,002) Ti %	(10) Mn	(0,5) Al	(200) As	(10) Au	(10) S	(20) So	Nº DE LABORATÓRIO			Nº DE CAMPO														
	1-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-56	57	58-63	64	65-70	71-76	77	78	79-80					
1	3		0,7		1,5		0,5		300	N	0,5		N	200	N	10	N	10	1300							GSP	1	
2	G 20	L	0,02	L	0,05		0,01		100	N	0,5		N	200	N	10	L	10	120	HGG 183	v			09		PB-R-18	2	
3	0,2		10	G	20		0,003		200							L	10	300	184	v			09		PB-R-19	3		
4	2		1		1		0,3		700								70	500	185	v			09		LF-R-296	4		
5	1,5		0,7		0,5		0,15		200							N	10	1000	186	v			09		470	5		
6	5		0,1		1,5		0,15		500							N	10	700	187	v			09		472	6		
7	10		1,5		0,2		0,7		1000								100	500	188	v			09		288	7		
8	0,5		0,3		1		0,07		150								50	700	189	v			09		305	8		
9	3		1		3		0,5		1500	v							200	700	190	v			09		103	9		
10	15		2		7		0,7		1000	N	0,5					L	10	1000	191	v			09		683	10		
11	1,5		0,1		0,1		0,05		20		2						20	300	192	v			09		245	11		
12	3		1		0,2		0,15		700	N	0,5						300	500	193	v			09		401	12		
13	1,5		0,5		1,5		v		300								20	500	194	v			09		580	13		
14	3		1		1,5		v		1000								300	300	195	v			09		527	14		
15	5		3		3		0,5		1500								15	300	196	v			09		567	15		
16	7		2		3		0,7		1000	v	v						300	700	197	v			09		314	16		
17	3		1,5		3		0,7		1000	N	0,5	N	200	N	10		20	1000	HGG-198	v			09		LF-R-656	17		
18																								09			18	
19																									09			19
20																									09			20
21																									09			21
22																									09			22
23																									09			23
24																									09			24

NOTA: Fe, Mg, Ca e Ti estão expressos em %, todos os outros elementos estão expressos em ppm. Os resultados obedecem à série 1, 0,7, 0,5, 0,3, 0,2, 0,15, 0,1 etc... Os limites inferiores de detecção estão entre parênteses. MOO. 303-19 FI. NE 7530.0211.7998

DATA: 07/10/76

ANALISTA: [Handwritten Signature]

Data

Data

LOTE Nº: 2064

FILME Nº: III-H-118

1	(1) Be	(10) Bi	(20) Cd	(5) Co	(10) Cr	(5) Cu	(20) Lo	(5) Mo	(10) Nb	(5) Ni	Nº DE LABORATÓRIO				CARTÃO		Nº DE CAMPO		S E O											
	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-56	57	58-63	64		65-70	71-76	77	78	79-80						
	1	N	10	N	20		7		15		80		200	N	5		15		10									GSP	1	
L	1	N	10	N	20	N	5	H	10		10		20	N	5	L	10	L	5	HBG 183			10					PB-R-18	2	
L	1					N	5	L	10	L	5	L	20						5	184			10					PB-R-19	3	
L	1						7		100		20	L	20						20	185			10					LF-R-296	4	
	1					L	5	L	10		7		150	N	5	L	10	L	5	186			10					470	5	
	3					L	5	L	10		70		700		7		50		7	187			10					472	6	
	1,5						30		200		100		70	N	5		10		70	188			10					288	7	
	3					L	5	L	10	L	5	L	20			L	10	L	5	189			10					305	8	
	1						15		150		70		70				15		50	190			10					103	9	
N	1						50		10		70		100			L	10		20	191			10					683	10	
N	1					L	5	H	20		45	L	20						7	192			10					245	11	
	1						15		100		20		30						100	193			10					404	12	
	1,5					L	5	L	10		15		70						5	194			10					580	13	
	1,5						7		150		50	L	20						50	195			10					527	14	
L	1						15		700		100		20						70	196			10					567	15	
	1,5						20		200		70		70						70	197			10					314	16	
	2	N	10	N	20		10		300		50		150	N	5		10		50	HBG-198			10					LF-R-656	17	
																							10							18
																							10							19
																							10							20
																							10							21
																							10							22
																							10							23
																							10							24

G = Maior que o valor registrada (limite superior de detecção) H = Interferência
L = Menor que o valor registrada (limite inferior de detecção) N = Não detectado

DATA: 07/10/26

ANALISTA: J. Spruell

LOTE Nº: 2064
FILME Nº: III-H-118

S E	(10) Pb		(100) Sb		(5) Sc		(10) Sn		(100) Sr		(10) V		(50) W		(10) Y		(200) Zn		(10) Zr		Nº DE LABORATÓRIO		CARTÃO	Nº DE CAMPO			
	1	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-56	57	58-63	64	65-70	71-76	77	78	79-80			
1		70	N	100		7	L	10		200		50	N	50		30	L	200		500							GSP
2	N	10	N	100	N	5	N	10	L	100	L	10	N	50	N	10	N	200	N	10	HBG 183			11			PB-R-12
3	L	10			N	5			L	100	N	10			N	10	N	200	N	10	184			11			PB-R-19
4		10				15				100		70				20	L	200		50	185			11			LF-R-296
5		50				5	N	10		300		10			L	10	N	200		200	186			11			470
6		70			L	5		15	L	100	L	10				150	N	200		700	187			11			472
7		20				30		10	N	100		150				30	L	200		150	188			11			285
8		150			N	5	N	10		300	L	10			N	10	N	200		30	189			11			305
9		30				15				700		100				20	L	200		200	190			11			103
10	L	10				50				300		200				70	L	200		70	191			11			683
11	L	10			L	5			L	100	L	10			L	10				50	192			11			245
12	L	10				10	N	10	L	100		70				20				150	193			11			404
13		150				5	L	10		700		50				10				200	194			11			580
14		50				15	N	10		300		100				30				200	195			11			527
15		15				20	N	10		700		100				20				100	196			11			567
16		100				20		10		500		200				50				200	197			11			314
17		70	N	100		15	L	10		700		70	N	50		30	L	200		500	HBG-198			11			LF-R-656
18																								11			
19																								11			
20																								11			
21																								11			
22																								11			
23																								11			
24																								11			

OBS: GSP é uma referência para controle do filme II - o branco teor de Na nas amostras HBG 183/184/192 pode afetar os resultados para MOD. 303 - 3º FI. alguns elementos considerados voláteis para espectrometria, tais como Pb, Zn e Ag.



Diretorio de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — RAIOS X

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data
-------	------	-------------	------

Requisição : 1297
 Projeto : VAZA - BARRIS 1183.320

Lote nº : 2065
 Data do registro : 13/12/75

79-80
 Cartão nº 22

S	E	Q	Nº de Campo	Método	QUANT.														
				Determinação	Cs														
				Analista															
				Código	1-2	10-11		19-20		28-29		37-38							
				Nº de Lab. 71 - 78	3	4 - 9		12	13-18		21	22 - 27		30	31-36		39	40-45	
1			RS-R-54 ✓	HBG 199	H	N													
2			195 A ✓	200		N													
3			197 A ✓	201	H	N													
4			201 ✓	202	H	N													
5			214 ✓	203		N													
6			542 ✓	204		N													
7			ES-R-80 ✓	205		N													
8			84 ✓	206		N													
9			PB-R-11 ✓	207	H	N													
10			14 ✓	208		N													
11			LF-R-142 ✓	209	H	N													
12			281 ✓	210	H	N													
13			IF-R-300 ✓	211		N													
14			306 ✓	212	H	N													
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			

OBS:
 Limite de detecção = 0.10 %

No caso de interferência o limite passa para 0.2 %

Rio de Janeiro, 10 de dezembro de 1976

Maria Helena Falabella
 Maria Helena Falabella
 Geólogo

L = menor que o valor registrado
 G = maior que o valor registrado
 N = não detectado
 H = interferência
 B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente



RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data
-------	------	-------------	------

Requisição: 1297/SUREG-SA/76
 Projeto: Vaza Barris - c.c.: 1183.320

Lote nº: 2055
 Data do registro: 29/10/76
 79-80
 Cartão nº 15

S E D	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Li %													
			1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
			Código													
Nº de Lab 71 - 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63		
1	BR-R 54	HBC- 199	L	0,05												
2	195A	200	L	0,05												
3	197A	201	L	0,05												
4	201	202	L	0,05												
5	214	203	L	0,05												
6	↓ 542	204	L	0,05												
7	R 80	205	L	0,05												
8	↓ 84	206	L	0,05												
9	PB-R 11	207	L	0,05												
10	↓ 14	208	L	0,05												
11	LF-R 142	209	L	0,05												
12	↓ 281	210	L	0,05												
13	I-R 300	211	L	0,05												
14	↓ -R 306	212	L	0,05												
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																

OBS: *gerda*

L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 I = interferência
 B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF. _____	Data _____	PERF./CONF. _____	Data _____
-------------	------------	-------------------	------------

Requisição: 1292/SUREG-SA/76

Lote nº 2055

79-80

Projeto: Vaza Barris c.c.a.: 1183.320

Cartão nº 28

Nº de Campo	Data	Método	Elemento	Analista	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
					Código		Código		Código		Código		Código		Código		Código	
					Nº de Lab 71-78		Nº de Lab 71-78		Nº de Lab 71-78		Nº de Lab 71-78		Nº de Lab 71-78		Nº de Lab 71-78		Nº de Lab 71-78	
54	19/10/76	EIE	ppm F	mmf														
RS-R 195A		HBC- 200	425															
RS-R 197A		HBC- 201	500															
RS-R 201		HBC- 202	1300															
RS-R 214		HBC- 203	650000															
RS-R 542		HBC- 204	600															
ES-R 80		HBC- 205	170															
ES-R 84		HBC- 206	900															
PB-R 11		HBC- 207	700															
PB-R 14		HBC- 208	400															
LF-R 142		HBC- 209	350															
LF-R 281		HBC- 210	375															
IF-R 300		HBC- 211	300															
IF-R 306		HBC- 212	250															

OBS:

L = menor que o valor registrado B = não solicitado
 G = maior que o valor registrado P = amostra perdida
 N = não detectado I = amostra insuficiente
 H = interferência



REQUISICÃO: 1297/SUREG-9A/76

ANÁLISE ESPECTROGRÁFICA SEMIQUANTITATIVA

CPRM

PROJETO: VAZA BARROS

C. C. 1183.320

LOTE Nº: 2065

FILME Nº: III-11-119

S E Q	(0,05) Fe %	(0,02) Mg %	(0,05) Ca %	(0,002) Ti %	(10) Mn	(0,5) Ag	(200) As	(10) Au	(10) B	(20) S	Nº DE LABORATÓRIO CARTÃO				Nº DE CAMPO	S E Q											
	1	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50		51-56	57	58-63	64	65-70	71-76	77	78	79-80		
1	3	0,7	1,5	0,3	500	N	0,5	N	200	N	10	L	10	1000												G S P	1
2	3	1	2	0,7	1000	N	0,5	N	200	N	10		15	1500	HBG 199									09		RS-R-54	2
3	1,5	1,5	15	0,15	700								70	150		200								09		(195A	3
4	3	1	10	0,2	1000								L	10	1500		201							09		197A	4
5	2	0,7	1,5	0,5	700	N	0,5						10	1000		202								09		201	5
6	15	0,05	20	0,02	30		20						N	10	200		203							09		214	6
7	1	0,15	1,5	0,03	1500	N	0,5							10	150		204							09		RS-R-542	7
8	3	2	5	0,3	1000								L	10	200		205							09		ES-R-80	8
9	1	0,3	1,5	0,07	700									30	300		206							09		ES-R-84	9
10	3	0,7	1	0,15	3000									70	1500		207							09		PB-R-11	10
11	3	5	7	0,2	1000									10	100		208							09		PB-R-14	11
12	5	2	1,5	0,5	1500									20	700		209							09		LF-R-142	12
13	2	1	3		1000									10	700		210							09		LF-R-281	13
14	7	2	5		2000									L	10	100	211							09		IF-R-300	14
15	5	1	0,5	0,5	500	N	0,5	N	200	N	10		70	1000	HBG 212									09		IF-R-306	15
16																								09			16
17																								09			17
18																								09			18
19																								09			19
20																								09			20
21																								09			21
22																								09			22
23																								09			23
24																								09			24

Hf. não foi detectado em nenhuma das amostras

NOTA: Fe, Mg, Ca e Ti estão expressos em %, todos os outros elementos estão expressos em ppm. Os resultados obedecem à série 1; 0,7; 0,5; 0,3; 0,2; 0,15; 0,1 etc.

DATA: 13/10/76

ANALISTA: [Signature]

LOTE Nº: 2065

FILME Nº: III - H - 119

(10) Pb	(100) Sb	(5) Sc	(10) Sn	(100) Sr	(10) V	(50) W	(10) Y	(200) Zn	(10) Zr	Nº DE LABORATÓRIO			CARTÃO	Nº DE CAMPO	S	E												
1	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-56	57	58-63	64	65-70	71-76	77	78	79-80					
	70	N	100		7	L	10		200		50	N	50		30	L	200		500						G S P	1		
	100	N	100		30	L	10		1500		100	N	50		70	L	200		500	HBC 199			11		RS-R-51	2		
	10				5	N	10		200		20				10	(30		200			11		(195A	3	
	15				7				200		50				20	v			50		201			11		197A	4	
	50			L	5				700		30				10	L	200		300		202			11		201	5	
	30			L	5	v	v	L	100	L	10				20	N	200		10		203			11		214	6	
	150			L	5	N	10	L	100	L	10				30	L	200		30		204			11		RS-R-542	7	
L	10				10		50		1000		30				30	L	200		100		205			11		ES-R-80	8	
	150			L	5	N	10		150	L	10				20	N	200		30		206			11		ES-R-94	9	
	50				20			L	100		70				15	N	200		70		207			11		PC-A-11	10	
L	10				10			L	100		10				30	N	200		300		208			11		PE-R-14	11	
	50				15				200		150				30		200		200		209			11		LF-R-142	12	
	50				15				700		70				30	L	200		200		210			11		IF-R-221	13	
L	10	v	v		50	v	v	L	100		300	v	v		50	L	200		30	v	211			11		IF-R-300	14	
	20	N	100		15	N	10		150		150	N	50		20	L	200		100	HBC 212				11		IF-R-306	15	
																								11			16	
																								11			17	
																								11			18	
																								11			19	
																								11			20	
																								11			21	
																								11			22	
																								11			23	
																								11			24	

OBS: G S P é uma referência para controle do filme II - O Banco Ior de Nanos amostras H B G 200, 201, 203 e 205, pode afetar os resul.

dados para elemento ...



CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES - MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data
-------	------	-------------	------

Requisição: 1285/SUREG-SA/76 Lote nº 2070

79-80

Projeto: B.S. Francisco / Vaza Barris - C.C.: 1183.320

Cartão nº 28

S	E	Q	Nº de Campo	Data		10/12/76		10/12/76		10/12/76		10/12/76		10/12/76	
				Método	Elemento	Analista	Código	Nº de Lab 71 - 78							
1	MS-R 78		✓	HBC-387	10	20	55	L	10	L	1				
2	RS-R 181		✓	388	80	25	70								
3	RS-R 331		✓	389	5	50	880								
4	LF-R 204		✓	390	20 L	5	5								
5	LF-R 205		✓	391	5	10	35								
6	LF-R 205A		✓	392	5	5	15								
7	LF-R 273		✓	393	10 L	5	40								
8	LF-R 480A		✓	394	20	20	25								
9	LF-R 682		✓	395	65	25	85			✓	✓				
10	MS-R 267		✓	396	20	15	20			L	1				
11	PB-R 20		✓	397	10	15	100				2				
12	PB-R 31		✓	398	5	10	110			N	1				
13	PB-R 32		✓	399	160	50	1000			L	1				
14	PB-R 39		✓	400	5	45	1000			L	1				
15	PB-R 45		✓	401	530	70	890			L	1				
16	PB-R 50		✓	402	20	15	85			N	1				
17	PB-R 52		✓	403	G 1000	50	640	L	10	L	1				
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															
25															

ORIS: Para os determinações de Cu, Co e Ni, as amostras foram digeridas com HNO3 como de costume.

L - menor que o valor registrado
 G - maior que o valor registrado
 N - não detectado
 H - interferência
 B - não solicitado
 P - amostra perdida
 I - amostra instável

S	E	Q	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Nº DE LABORATÓRIO		CARTÃO	Nº DE 'CAMPO	
																											71-76	77	78	79-80	
			1	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-56	57	58-63	64	65-70									
				3		0,7		1,5		0,5		500 N		0,5	N	200	N	10	N	10		1000									G 510
				4		5		2		1		300 N		0,5	N	200	N	10	N	10		500	1156	387	PA	09				115-R-78	
				10		5		15		1		1500								10		200	388	PA	09				115-R-181		
				5	G	10		0,2		0,007		1000						N	10	L	20	389		11	09				115-R-331		
				3		0,1		0,05		0,3		150						N	10		20	390	BU	09					LF-R-204		
				4		1		0,3		0,5		300							10		5000	391		11	09				205		
				5		3		15		0,3		1000						N	10		150	392		11	09				205A		
				0,2		0,7	G	20		0,02		20									30	393	SI	09					273		
				15		1,5		5	G	1		1500									1000	394	BU	09					150A		
				10		3		1		1		1500									300	395	BU	09					LF-R-682		
				15		3		5		0,7		1500									300	396	BU	09					115-R-267		
			G	20		0,3		0,05	G	1		2000									50	397	SI	09					FE-R-20		
				7		10		3		0,15		2000						N	10		20	398	AN	09					31		
				10		10		0,15		0,05		700						L	10	L	20	399			09				32		
				5		10		3	G	1		700						N	10		20	400			09				39		
			G	20		0,7	L	0,05		1		1000									20	401			09				45		
				7		1,5		1,5		0,7		1500									300	402			09				50		
			G	20		1	L	0,05	G	1		1000	N	0,5	N	200	N	10	N	10	20	1156	403	AN	09				115-R-52		

NOTA: Fe, Mg, Co e Ti estão expressos em %, todos os outros elementos estão expressos em ppm. Os resultados obedecem a série 1; 0,7; 0,5; 0,3; 0,2; 0,10; 0,1 etc. Os limites inferiores de detecção estão entre parênteses. NCR 7030.0211.7000