


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

PROJETO SCHEELITA DO SERIDÓ  
RELATÓRIO FINAL

VOLUME XXXII

J-96

	SUREMI
CPRM	SEDETE
	ARQUIVO TÉCNICO
Relatório n.º	992
N.º de Volumes:	35 v. 32-S
	OSTENSIVO

ENJÔLRAS DE A. MEDEIROS LIMA  
ADEILSON ALVES WANDERLEY  
ÂNGELO TRÉVIA VIEIRA  
ANTONIO IVO DE M. MEDINA  
ANTONIO JOSÉ BARBOSA  
ANTONIO MAURÍLIO VASCONCELOS  
CRISTIANO DE ANDRADE AMARAL  
EDUARDO YOITI SATO  
EGMAR HERMANN ROCHA DE O. E SILVA  
JAIRO FONSECA LEITE  
JOÃO FRANCISCO S. DE MORAES  
JOSÉ ALBERTO RIBEIRO  
JÚLIO DE REZENDE NESI  
LUIZ ALBERTO DE A. ANGELIM  
MÁRIO EUGÊNIO DE V. CALHEIROS

PHL  
013539  
2007



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE RECIFE

1980

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
CPRM

PRESIDENTE : J. R. DE ANDRADE RAMOS

DIRETOR DA ÁREA DE PESQUISA : EDISON F. SUSZCZYNSKI

SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDENTE : JUDSON DA CUNHA E SILVA

DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA ECONÔMICA : RUY ÍTALO TESSARI

DIVISÃO DE METALOGENIA : FRANCISCO ASSUERO B. DE FRANÇA

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE RECIFE

SUPERINTENDENTE : REINALDO ALVES DE FREITAS

COORDENADOR DE RECURSOS MINERAIS : MÁRIO FARINA

PARTICIPAÇÃO ESPECIAL : EDILTON JOSÉ DOS SANTOS  
CARLOS ALBERTO C. LINS

DIVISÃO DE GEOLOGIA : AROLDO ALVES DE MELLO

RESIDÊNCIA DE NATAL : FRANCISCO DE ASSIS MELO

PROJETO SCHEELITA DO SERIDÓ

CHEFE DO PROJETO

Enjôlras de Albuquerque Medeiros Lima

EQUIPE EXECUTORA

Abrahão Gomes Torres

Adeilson Alves Wanderley

Afonso de Ligório F. de Brito

Ângelo Trévia Vieira

Antonio Carlos da Silva Pereira

Antonio Ivo de Menezes Medina

Antonio José Barbosa

Antonio Maurílio Vasconcelos

Carlos José Bezerra de Aguiar

Carlos Roberto de Souza Jaegger

Cristiano de Andrade Amaral

Eduardo Yoiti Sato

Egmar Hermann Rocha de Oliveira e Silva

Fernando Parentes Fortes

Homero Coelho Benevides

Jairo Fonseca Leite

João Francisco Silveira de Moraes

José Alberto Ribeiro

Júlio de Rezende Nesi

Luiz Alberto de Aquino Angelim

Mário Eugênio de Vasconcelos Calheiros

# PROJETO SCHEELITA DO SERIDÓ

## RELATÓRIO FINAL

### ÍNDICE DOS VOLUMES

VOLUME I - Texto

VOLUME II - Texto

VOLUME III - Texto

VOLUME IV - Texto

VOLUME V - Texto

VOLUME VI - Mapas geológicos na escala de 1:25.000

VOLUME VII - Mapas geológicos nas escalas de 1:25.000 e 1:100.000.

VOLUME VIII - Mapas geológicos na escala de 1:100.000

- Mapa geológico integrado - escala 1:250.000.

- Mapa metalogenético da scheelita - escala 1:250.000.

- Mapa de prognóstico metalogenético para depósitos estratiformes de scheelita - escala 1:250.000

VOLUME IX - Mapa das ocorrências minerais-escala 1:250.000

- Mapas de anomalias geoquímicas e mapa de localização das zonas anômalas - escala 1:250.000.

- Mapa de pontos de amostragem geoquímica em sedimento de corrente e concentrado de bateia - escala 1:250.000.

VOLUME X - Perfis litológicos de furos estratigráficos.



- VOLUME XI - Mapas de pontos de afloramento - escala  
1:25.000.
- VOLUME XII - Mapas de ponto de afloramento - escala  
1:100.000.
- VOLUME XIII - Fichas de cadastro de ocorrências minerais  
diversas.
- VOLUME XIV - Fichas de cadastro de ocorrências de scheelita
- VOLUME XV - Fichas de cadastro de ocorrências de scheelita
- VOLUME XVI - Fichas de cadastro de ocorrências de scheelita
- VOLUME XVII - Cópias de fotos aéreas na escala de 1:70.000 ,  
com locação das ocorrências minerais cadastra  
das.
- VOLUME XVIII - Fichas de afloramentos
- VOLUME XIX - Fichas de afloramentos
- VOLUME XX - Fichas de afloramento
- VOLUME XXI - Fichas de afloramento
- VOLUME XXII - Fichas de afloramento
- VOLUME XXIII - Fichas de afloramento
- VOLUME XXIV - Fichas de afloramento
- VOLUME XXV - Fichas de afloramento
- VOLUME XXVI - Fichas de análises geoquímicas
- VOLUME XXVII - Fichas de análises geoquímicas
- VOLUME XXVIII - Fichas de análises geoquímicas
- VOLUME XXIX - Fichas de análises geoquímicas

VOLUME XXX - Fichas de análisis geoquímicas

VOLUME XXXI - Fichas de análisis geoquímicas

VOLUME XXXII - Fichas de análisis petrográficas

VOLUME XXXIII - Fichas de análisis petrográficas

VOLUME XXXIV - Fichas de análisis petrográficas

VOLUME XXXV - Fichas de análisis petrográficas

ANÁLISES PETROGRÁFICAS



LABORATÓRIO CENTRAL DE ANÁLISES MINERAIS

DIPETO - Seção de Petrografia

Requisição : 267/RE/78  
Lote : 304/RE  
Nº de Amostras : 07 (sete)  
Projeto : Scheelita do Seridó c.c.:1758.270  
Análise : Petrográfica completa

Resultado da Análise

Nº de Laboratório	Nº de Campo	Classificação
FBK-491	JL-R-52 ✓	Biotita-granito gnáissico
FBK-492	JL-R-32B ✓	Granito aplítico
FBK-493	AV-R-165 N	Muscovita-olivina-mármora
FBK-494	AV-R-184 N	Tremolita-muscovita-mármora
FBK-495	CJ-R-42 ✓	Biotita-gnaíse
FBK-496	CJ-R-104A ✓	Biotita-gnaíse
FBK-497	CJ-R-52 ✓	Hornblenda-biotita-gnaíse

Rio de Janeiro, 29 de maio de 1979

*Jane da S. ARAUJO*  
JANE DA SILVA ARAUJO  
Geólogo-CREA-17.215-D-5ª Região

VISTO:

*Giuseppina*  
GIUSEPPINA GLAQUINTO DE ARAUJO  
Geólogo - CREA - 12.596-D- RJ  
Chefe do LAMIN

/efn.



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

1/7

Requisição: 267/RE/78

Lote nº: 304/RE

Projeto: Scheelita do Serido  
cc.1758.270

Nº de Compo: JL-R-52

Nº de Lab. FBK-491

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação variada, rosada, sacaróide, formada de cristais rosados de feldspatos, de quartzo incolor com brilho vítreo e de palhetas escuras de biotita.

## Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Quartzo
Oligoclásio
Biotita
Muscovita
Opacos
Epidoto
Apatita

Minerais
Zircão
Sericita

## Observações

Rocha formada por um mosaico granular heterogêneo, composto principalmente de largos cristais de microclina que só preserva parte de seu hábito tabular, que situam-se entre cristais um pouco menores de quartzo informe, da própria microclina e de plagioclásio geminado, todos com certa orientação preferencial segundo uma direção e com certo denteamento; os cristais de microclina em geral contêm inúmeras inclusões, como formas arredondadas de quartzo, plagioclásio e palhetas de muscovita, parecendo evidenciar um crescimento posterior. As palhetas de biotita pardo-esverdeadas estão dispostas rudimentarmente seguindo a orientação geral.

Como minerais acessórios temos grãos opacos, cristais hexagonais de apatita incolor e cristais euédricos de zircão.

Classe

Infracrustal

Rocha

Biotita-granito gnaissico

Informações Complementares

Petrografo

JANE DA SILVA ARAUJO



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

1/7

Requisição: 267/RE/78

Lote nº: 304/RE

Projeto: Scheelita do Serido

Nº de Campo: JL-R-52

Nº de Lab. FBK-491

Características Mesoscópicas  
cc.1758.270

[Empty box for Mesoscopic Characteristics]

## Composição Mineralógica

Minerais

[Empty box for Mineral Composition]

Minerais

[Empty box for Mineral Composition]

## Observações

continuação  
Trata-se de um rocha de composição granítica, com certa orientação, rica em microclina, que parece ter-se formado posteriormente, podendo representar uma migração de potássio.

Classe

Infracrustal

Rocha

Biotita-granito gnáissico

Informações Complementares

[Empty box for Complementary Information]

Petrografa

JANE DA SILVA ARAUJO

MQD. 334

ME - 7530.211.2082





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

2/7

Requisição: 267/RE/78

Lote nº: 304/RE

Projeto: Scheelita do Serido  
cc.1758.270

Nº de Compo: JL-R-32B Nº de Lab. FBK-492

### Característicos Mesoscópicos

Rocha compacta, sacaróide, de granulação fina, cinzenta, formada de cristais cinzentos ou esbranquiçados de feldspatos, de quartzo incolor com brilho vítreo e de prismas verde escuro de anfibólio.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Microclina	Allanita
Quartzo	Opacos
Oligoclásio	zircão
Hornblenda	Clorita
Epidoto-zoizita	
Titanita	
Biotita	
Apatita	

### Observações

Rocha formada por um mosaico granular, com certas feições aplíticas, composta de grande quantidade de microclina junto com quartzo e oligoclásio, destacando-se neste, cristais maiores da própria microclina que contêm inclusões como formas arredondadas de quartzo, parecendo representar um crescimento posterior; o mineral máfico presente é hornblenda em prismas verde-azulado por vezes alterado em epidoto. Como minerais acessórios temos esfenos de titanita marron claro, palhetas pardoesverdeadas de biotita, cristais hexagonais de apatita incolor, allanita alaranjada, grãos de opacos e zircão euédrico.

A rocha lembra algumas feições da amostra FBK-491, porém, com caráter aplítico bem acentuado, constituindo um granito aplítico.

### Classe

Infracrustal

### Rocha

Granito aplítico

### Informações Complementares

### Petrografo

JANE DA SILVA ARAUJO



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

B  
7

Requisição: 267/RE/78

Lote nº: 304/RE

Projeto: Scheelita do Seridó  
cc.1758.270

Nº de Campo: AV-R-165 Nº de Lab: FBK-493

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, sacaróide, de granulação média, esbranquiçada, rica em cristais de carbonato, onde se dispersam cristais esverdeados de mineral máfico e palhetas brilhantes de muscovita incolor.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Carbonato	
Olivina	
Muscovita	
Clorita	
Apatita	
Zircão	
Opacos	

### Observações

Rocha formada por um mosaico granoblástico quase homogêneo, composto principalmente de largos cristais de carbonato que exibem geminação polissintética e traços de clivagem bem definidos, num perfeito interajuste entre si onde, se dispersam cristais incolores de olivina que deve tratar-se de forsterita, sendo que parte deles está alterada em palhetas incolores de clorita; frequente ainda é a presença de muscovita em palhetas incolores brilhantes.

Em proporções acessórias temos cristais hexagonais de apatita incolor, zircão em cristais euédricos e grãos opacos.

Trata-se de uma rocha rica em carbonato bem cristalizado, com mineral de alta temperatura, a olivina, correspondendo a um muscovita-olivina-mármore, produto de metamorfismo de contato.

Classe

Metamórfica-Metamorfismo de Contato

Rocha

Muscovita-olivina-mármore

Informações Complementares

to.

Petrógrafo

JANE DA SILVA ARAUJO





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

4/7

Requisição: 267/RE/78 Lote nº: 304/RE  
 Projeto: Scheelita do Serido Nº de Compo: AV-R-184 Nº de Lab. FBK-494  
 cc.1758.270

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, com certa orientação preferencial, de granulação média, cinzenta, composta principalmente de carbonato, onde se distribuem palhetas brilhantes de muscovita e cristais verde escuro de anfíbolio.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Carbonato	
Muscovita	
Tremolita	
Opacos	
Clorita	
Quartzo	
Apatita	

### Observações

Rocha formada por um mosaico granoblástico, com certa orientação preferencial segundo uma direção, rica em largos cristais de carbonato que exibem geminação polissintética e traços de clivagem, muito bem interajustados entre si, onde estão arranjados subparalelamente palhetas incolores de muscovita e prismas incolores de tremolita, que dispõem-se seguindo a direção geral da rocha. Grãos opacos também são frequentes ocorrendo normalmente junto à muscovita; palhetas incolores de clorita são encontradas em proporções subordinadas, bem como pequenas massas intersticiais de quartzo. Cristais hexagonais de apatita incolor ocorrem em proporções acessórias.

Trata-se de uma rocha rica em carbonato, produto de metamorfismo de contato, constituindo um tremolita-muscovita-mármore.

### Classe

Metamórfica-Metamorfismo de contato.

### Rocha

Tremolita-muscovita-mármore

### Informações Complementares

to.

### Petrografo

JANE DA SILVA ARAUJO



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

5/7

Requisição: 267/RE/78 Lote nº: 304/RE  
 Projeto: Scheelita do Serido Nº de Campo: CJ-R-42 Nº de Lab: FBK-495  
 cc.1758.270

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, finamente bandada, de granulação fina, de cor cinza, formada de faixas claras quartzofeldspáticas que alternam-se com bandas ricas em palhetas de biotita escura.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Oligoclásio	Titanita
Quartzo	Clorita
Microclina	Carbonato
Biotita	Sericita
Opacos	
Apatita	
Zircão	
Allanita	

### Observações

Rocha com todos os componentes orientados segundo uma direção preferencial, finamente bandados, alternando-se faixas ricas em oligoclásio geminado segundo a lei da albita, quartzo informe e microclina geminada, que alternam-se com palhetas pardo-esverdeadas de biotita arranjadas em "planos" rudimentarmente paralelos. Os componentes claros mostram-se bem interajustados entre si, exibindo denteamento, recristalização e extinção ondulante. Em proporções acessórias temos grãos opacos, cristais hexagonais de apatita incolor, zircão euédrico, allanita alaranjada e titanita granular acastanhada.

Parte das palhetas de biotita acha-se cloritizada, e parte dos cristais de plagioclásio acha-se transformada em sericita e carbonato.

Trata-se de uma rocha com estrutura gnáissica, finamente bandada, constituindo um biotita-gnaíссе.

### Classe

Metamórfica-Metamorfismo Regional

### Rocha

Biotita-gnaíссе

### Informações Complementares

### Petrografo

JANE DA SILVA ARAUJO



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

6  
7

Requisição: 267/RE/78 Lote nº: 304/RE  
 Projeto: Scheelita do Serido Nº de Compo: CJ-R-52 Nº de Lab. FBK-496  
 cc.1758.270

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, finamente bandada, de cor cinza, de granulação fina, composta de bandas claras ricas em feldspato esbranquiçado e em quartzo incolor com brilho vítreo que alternam-se com bandas de palhetas escuras de biotita e prismas de anfíbio verde intenso.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Opacos
Oligoclásio	Apatita
Microclina	Epidoto
Biotita	Zircão
Hornblenda	Allanita
Titanita	Carbonato
Muscovita	Sericita
	Clorita

### Observações

Rocha formada por um mosaico granoblástico orientado preferencialmente segundo uma direção, com todos os componentes bem interajustados entre si, exibindo denteamento e extinção ondulante; os grãos de quartzo são os mais deformados exibindo forte denteamento e extinção ondulante. Os cristais de oligoclásio apresentam geminação segundo a lei da albita e mostram-se turvos, devido a impregnação de partículas opacas. Os minerais ferromagnesianos dispõem-se em "planos" rudimentarmente paralelos seguindo a orientação geral, tendo-se palhetas pardo-esverdeadas de biotita e prismas de hornblenda verde intenso.

Em proporções acessórias temos esfenos de titanita marron claro, palhetas incolores de muscovita, grãos de opacos, cristais hexagonais de apatita incolor, zircão e allanita amarelada.

O carbonato aparece em pequenas massas intersticiais.

### Classe

Metamórfica-Metamorfismo Regional

### Rocha

Hornblenda-biotita-gnaiss

### Informações Complementares

-

### Petrografo

JANE DA SILVA ARAUJO



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

6  
7

Requisição: 267/RE/78 Lote nº: 304/RE  
 Projeto: Scheelita do Serido Nº de Compo: CJ-R-52 Nº de Lab. FBK-496  
 cc.1758.270

### Características Mesoscópicas

### Composição Mineralógica

Minerais

Minerais

### Observações

continuação

Parte da biotita mostra-se cloritizada.

Trata-se de uma rocha com estrutura gnáissica bem definida, fina - mente bandada, alternando-se bandas claras quartzofeldspáticas com aquelas ricas em minerais ferromagnesianos, constituindo um hornblenda-biotita-gnaisse.

### Classe

Metamórfica-Metamorfismo Regional

### Rocha

Hornblenda-biotita-gnaisse

### Informações Complementares

---

### Petrografo

JANE DA SILVA ARAUJO





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

7/7

Requisição: 267/RE/78 Lote nº: 304/RE  
 Projeto: Scheelita do Serido Nº de Compo: CJ-R-104A Nº de Lab.: FBK-497  
 cc.1758.270

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, finamente bandada, de cor cinza, de granulação fina, alternando-se bandas claras ricas em grãos esbranquiçados de feldspatos de quartzo incolor com brilho vítreo e bandas ricas em palhetas brilhantes de biotita marron.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Carbonato
Oligoclásio	
Biotita	
Apatita	
Muscovita	
Zircão	
Clorita	
Sericita	

### Observações

Rocha formada por um mosaico granoblástico orientado preferencialmente segundo uma direção, onde todos os componentes acham-se bem apertados entre si, exibindo denteamento, extinção ondulante e recristalização; os grãos de quartzo formam agregados ou faixas alongadas, os cristais de plagioclásio exibem estrutura zonar e lamelas de geminação segundo a lei da albita. As palhetas de biotita pardo-esverdeadas dispõem-se em "planos" rudimentarmente paralelos seguindo a orientação geral. Em proporções acessórias temos cristais hexagonais de apatita incolor, palhetas incolores de muscovita e cristais euédricos de zircão incolor.

A biotita acha-se parcialmente cloritizada e o plagioclásio mostra-se em parte alterado em sericita e carbonato.

Trata-se de uma rocha com estrutura gnáissica, alternando-se faixas quartzofeldspáticas com aquelas micáceas.

### Classe

Metamórfica

### Rocha

Biotita-gnaisse

### Informações Complementares

-

### Petrografo

JANE DA SILVA ARAUJO



LABORATÓRIO CENTRAL DE ANÁLISES MINERAIS

DIPETO - Seção de Petrografia

Requisição : 266/SUREG/RE/78  
Lote : 303/RE  
Nº de amostras : 59  
Projeto : Scheelita do Seridó - c.c.: 1758.270  
Análise : Petrográfica Completa

Resultado da Análise

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FBK - 432	1758-JN-R-17 A N	Biotita-gnaïsse
FBK - 433	1758-JN-R-41 C N	Biotita-gnaïsse
FBK - 434	1758-JL-R-53 N	Biotita-muscovita-gnaïsse
FBK - 435	1758-JL-R-55 B M	Leptinolito
FEK - 436	1758-JL-R-57 N	Biotita-gnaïsse
FBK - 437	1758-JL-R-68 B N	Biotita-muscovita-gnaïsse
FBK - 438	1758-EY-R-20 A N	Leptinolito
FBK - 439	1758-EY-R-21 N	Leptinolito
FEK - 440	1758-EY-R-32 F N	Tremolita-diopsídio-mármora
FBK - 441	1758-EY-R-133 N	Biotita-gnaïsse
FBK - 442	1758-EY-R-134 N	Muscovita-biotita-gnaïsse



CPRM  
- 2 -

Requisição 266/SUREG/RE/78 (Continuação)

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FBK - 443	1758-EY-R-135 N	Biotita-epidoto-hornblenda-gnaiss
FBK - 444	1758-EY-R-136 N	Leptinolito
FBK - 445	1758-EY-R-137 N	Epidoto-hornblenda-gnaiss
FBK - 446	1758-EY-R-109 A N	Muscovita-leptito
FBK - 447	1758-EY-R-142 A N	Tremolita-mármore
FBK - 448	1758-EY-R-143 A N	Mármore deformado
FBK - 449	1758-EY-R-144 A N	Biotita-leptito
FBK - 450	1758-CJ-R-27 N	Leptinolito
FBK - 451	1758-CJ-R-30 N	Granada-biotita-gnaiss
FBK - 452	1758-CJ-R-39 N	Biotita-xisto
FBK - 453	1758-CJ-R-43 N	Hornblenda-biotita-gnaiss
FBK - 454	1758-CJ-R-44 N	Biotita-gnaiss
FBK - 455	1758-CJ-R-50 A N	Granada-biotita-gnaiss
FBK - 456	1758-CJ-R-73 N	Hornblenda-biotita-gnaiss
FBK - 457	1758-CJ-R-96 N	Granada-biotita-gnaiss



CPRM  
- 3 -

Requisição 266/SUREG/RE/78 (Continuação)

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FBK - 458	1758-CJ-R-97 N	Biotita-gnaïsse
FBK - 459	1758-CJ-R-106 N	Muscovita-leptito
FEK - 460	1758-LA-R-40 A N	Muscovita-leptito
FBK - 461	1758-LA-R-40 B N	Leptinolito
FBK - 462	1758-LA-R-45 N	Biotita-gnaïsse
FBK - 463	1758-LA-R-48 A N	Milonito-gnaïsse
FBK - 464	1758-LA-R-51 B N	Diopsídio-mármore
FBK - 465	1758-LA-R-68 N	Biotita-gnaïsse
FBK - 466	1758-LA-R-93 A N	Biotita-gnaïsse
FBK - 467	1758-LA-R-93 C N	Flogopita-mármore
FBK - 468	1758-LA-R-96 N	Leptinolito
FBK - 469	1758-AV-R-161 N	Mármore
FBK - 470	1758-AV-R-166 N	Biotita-gnaïsse
FBK - 471	1758-AV-R-167 N	Diopsídio-plagioclásio-hornfels
FBK - 472	1758-AV-R-175 N	Quartzodiorito gnaïssico





- 4 -

Requisição 266/SUREG/RE/78 (Continuação)

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FBK - 473	1758-AV-R-176	Leptinolito
FBK - 474	1758-AV-R-186	Biotita-gnaïsse
FBK - 475	1758-AV-R-190	Biotita-gnaïsse
FBK - 476	1758-AV-R-194	Tactito
FBK - 477	1758-AV-R-65	Diopsídio-mármore
FBK - 478	1758-AV-R-89	Biotita-gnaïsse
FBK - 479	1758-AV-R-197	Gnaïsse calcossilicático
FBK - 480	1758-AV-R-202	Hornblenda-gnaïsse
FBK - 481	1758-AV-R-204	Biotita-granito gnáïssico
FBK - 482	1758-AV-R-205	Leptinolito
FBK - 483	1758-AV-R-207	Piroxênio-granito (migmatito)
FBK - 484	1758-AV-R-209	Sillimenita-biotita-cordierita-gnaïsse
FBK - 485	1758-AV-R-211	Tactito
FBK - 486	1758-AV-R-131	Biotita-gnaïsse



- 5 -

Requisição 266/SUREG/RE/78 (Continuação)

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FBK - 487	1758-AV-R-52	Sillimanita-biotita-gnaiss
FBK - 488	1758-AV-R-110	Flogopita-tremolita-mármora
FBK-489	1758-AV-R-188 B	Tactito
FBK - 490	1758-AS-R-38	Sillimanita-biotita-cordierita-gnaiss

Rio de Janeiro, 26 de março de 1979.

*Evaldo Osório Ferreira*

IVALDO OSÓRIO FERREIRA  
Eng. CREA-3295-D-21ª Região

*Jane da Silva Araújo*  
JANE DA SILVA ARAUJO  
Geólogo-CREA-17215-D-5ª Região

*Fernanda Gonçalves da Cunha*  
FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA  
Geólogo-CREA-35.036-D-5ª Região

*Lucia Maria da Vinha*  
LUCIA MARIA DA VINHA  
Geólogo-CREA-2361-AP-5ª Região

VISTO:

*Giuseppina Giaguinto de Araújo*

GIUSEPPINA GIAGUINTO DE ARAUJO  
Geólogo-CREA-12.598-D- RJ  
Chefe do LAMIN

/rcss



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

1/59

Requisição: 266/SUREG/RE/79 Lote nº: 303/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó - 1758.270 Nº de Campo: JN-R-17 A Nº de Lab: FBK-432

## Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinzenta, granulação fina, bastante orientada, muito alterada, na qual, macroscopicamente podem ser reconhecidos os feldspatos alterados, a biotita e o quartzo.

## Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Microclina	Sericita
Quartzo	Minerais argilosos
Plagioclásio (oligoclásio-andesina)	Óxido de ferro
Biotita	
Apatita	
Zircão	
Opacos	
Epidoto-zoisita	

## Observações

Biotita-gnaíse de granulação fina, com relativamente pobre diferenciação metamórfica, que, juntamente com as outras rochas de composição semelhante, porém configuração xistosa (leptinolitos), se constituem no conjunto de rochas metamórficas de relativamente baixo grau comumente encontradas, e, em grande parte, já anteriormente estudadas. Seus constituintes mineralógicos são: a microclina, o plagioclásio (oligoclásio-andesina) subordinado, o quartzo e a biotita como constituintes principais; os opacos, a apatita e o zircão como acessórios comuns; algum epidoto em cristais bem desenvolvidos e a sericita, minerais argilosos e óxido de ferro como minerais secundários frequentes.

## Osse

Metamórfica-metamorfismo regional

## Formações Complementares

## Rocha

Biotita-gnaíse

## Petrografo

Evaldo Osório Ferreira



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

2/59

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó - 1759.270 Nº de Compo: JN-R-41 C Nº de Lab: FBK-433

### Característicos Mesoscópicos

Rocha gnáissica de cor cinzenta, granulação relativamente fina, muito orientada, na qual, podem ser macroscopicamente reconhecidos os feldspatos, o quartzo e a biotita em palhetas negras brilhantes.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Microclina	Apatita
Plagioclásio (oligoclásio)	Sericita
Quartzo	Clorita
Biotita	Minerais argilosos
Titanita	
Opacos	
Zircão	
Allanita	

### Observações

Gnaíse a biotita de granulação relativamente fina, muito orientado, porém sem olhos e foliação pronunciada, relativamente bem preservado, e, constituído principalmente por microclina, plagioclásio (oligoclásio), quartzo e biotita. Os acessórios titanita, apatita, zircão, opacos e allanita são muito abundantes, ocorrendo em cristais bem desenvolvidos. Como minerais secundários podem ser observados a sericita, a clorita e os minerais argilosos em minúsculos grãos ou palhetas.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Rocha

Biotita-gnaíse

### Informações Complementares

-

### Petrografo

Evaldo Osório Ferreira *[Assinatura]*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

3/59

Requisição: 255/S-453/FE/78 Lote nº: 303/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: JL-R-53 Nº de Lab: FBK-434

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor clara muito alterada, bastante orientada, constituída principalmente por feldspatos alterados, quartzo e muscovita em abundantes palhetas brilhantes.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Plagioclásio (oligoclásio)	Sericita
Quartzo	Clorita
Ortoclásio	Minerais argilosos
Muscovita	Óxido de ferro
Biotita	
Apatita	
Zircão	
Opacos	

### Observações

Gnaisse claro com muscovita francamente dominante em relação a biotita, muito orientado, bastante alterado, e constituído essencialmente, além das duas micas citadas, por plagioclásio (oligoclásio) dominante em relação ao ortoclásio e quartzo. Os acessórios relativamente escassos são representados pela apatita, zircão e opacos, e os minerais secundários muito abundantes, pela sericita, clorita, minerais argilosos e óxido de ferro.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Rocha

Biotita-muscovita-gnaisse

### Informações Complementares

-

### Petrografo

Evaldo Osório Ferreira





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: JL-R-55 B Nº de Lab: FBK-435

### Características Mesoscópicas

Rocha pronunciadamente xistosa, algo alterada, na qual, podem ser macroscopicamente reconhecidos os feldspatos algo alterados, a biotita e o quartzo.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Plegioclásio (oligoclásio)	Titanita
Ortoclásio	Sericita
Quartzo	Clorita
Biotita	Minerais argilosos
Zircão	Leucóxênio
Opacos	Óxido de ferro
Apatita	
Allanita	

### Observações

Rocha pronunciadamente xistosa, constituída essencialmente por feldspatos (plagioclásio e ortoclásio) quartzo e biotita, cujo tipo parece corresponder ao dos leptinolitos já tantas vezes anteriormente estudados. Os acessórios muito frequentes são os opacos, apatita, zircão, allanita e titanita, e como minerais secundários muito abundantes podem ser observados a sericita, clorita, minerais argilosos, leucóxênio e óxido de ferro.

Classe  
 Metamórfica-metamorfismo regional

Rocha  
 Leptinolito

Informações Complementares

Petrografo  
 Evaldo Osório Ferreira *ET Ferreira*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

5/59

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó- 1758.270 Nº do Campo: JL-R-57 Nº de Lab: FBK-436

### Características Mesoscópicas

Gnaisse de granulação mais para fina, pouco alterado, muito orientado, porém relativamente compacto, no qual, podem ser macroscopicamente reconhecidos os feldspatos, o quartzo e a biotita em palhetas brilhantes.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Microclina	Minerais argilosos
Quartzo	Óxido de ferro
Plagioclásio	
Biotita	
Zircão	
Apatita	
Opacos	
Sericita	

### Observações

Rocha gnáissica de granulação relativamente fina, muito orientada, relativamente compacta, cujos feldspatos (microclina bem geminada, francamente dominante em proporção ao plagioclásio muito subordinado) e o quartzo formam um mosaico granoblástico de cristais algo orientados e deformados, no qual, destacam-se as palhetas de biotita orientadamente dispostas.

O zircão, opacos e apatita são os acessórios presentes, e como minerais secundários relativamente escassos, podem ser observados a sericita, os minerais argilosos e o óxido de ferro.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Rocho

Biotita-gnaisse

### Informações Complementares

### Petrografa

Evaldo Osório Ferreira *[Signature]*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

6  
59

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 383/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó- 1753.270 Nº de Campo: JL-R-68 B Nº de Lote: FBK-437

### Características Mesoscópicas

Gnaíse claro a muscovita dominante bastante alterado, no qual, podem ser macroscopicamente distinguidos além das palhetas de mica brilhantes, o quartzo e os feldspatos alterados.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Microclina	Óxido de ferro
Quartzo	Leucóxênio
Plagioclásio (oligoclásio)	
Biotita	
Zircão	
Opacos	
Sericita	
Minerais argilosos	

### Observações

Gnaíse bastante alterado e também a muscovita francamente dominante em relação a biotita tal como o de nº JL-R-53, no qual, as palhetas das citadas micas orientadamente dispostas, destacam-se na massa quartzo-feldspática onde a microclina muito bem geminada é francamente dominante em proporção ao plagioclásio extremamente subordinado, neste caso, diferente da citada rocha anterior, onde o plagioclásio dominava. Além dos constituintes principais acima mencionados, podem ainda ser observados os acessórios zircão e opacos e os minerais secundários muito abundantes, sericita, minerais argilosos e óxido de ferro.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Rocha

Biotita-muscovita gnaíse

### Informações Complementares

### Petrografo

Evaldo Osório Ferreira





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó- 1758.270 Nº de Compo: EY-R-20 A Nº de Lab: FBK-438

### Características Mesoscópicas

Rocha xistosa bastante alterada, muito rica em biotita, e, constituída essencialmente, além deste mineral, por feldspatos alterados e quartzo.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Microclina	Sericita
Plagioclásio (oligoclásio)	Minerais argilosos
Biotita	
Quartzo	
Turmalina	
Opacos	
Zircão	
Apatita	

### Observações

Leptinolito bastante característico, constituído essencialmente por feldspatos (microclina e plagioclásio), quartzo e biotita em palhetas sub-paralelamente dispostas em configuração distintamente xistosa. Além dos minerais essenciais acima citados, podem ainda ser observados abundante turmalina em cristais esverdeados bem formados, a apatita, os opacos e o zircão, além dos minerais secundários sericita e minerais argilosos.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Rocha

Leptinolito

### Informações Complementares

—

### Petrografo

Evaldo Osório Ferreira *OS*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

8/59

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó- 1758.270 Nº do Campo: EY-R-21 Nº de Lab: FBK-439

### Características Mesoscópicas

Rocha acentuadamente xistosa, algo alterada, granulação relativamente fina, essencialmente constituída por feldspatos, quartzo e biotita.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Microclina	Allanita
Plagioclásio alterado	Epidoto-zoisita
Quartzo	Sericita
Biotita	Clorita
Titanita	Minerais argilosos
Opacos	Leucoxênio
Zircão	Óxido de ferro
Apatita	

### Observações

Leptinolito como o anterior bastante típico, com pronunciada xistosidade, algo alterado, constituído essencialmente por feldspatos alterados (microclina e plagioclásio), quartzo e biotita em palhetas sub-paralelamente dispostas. Além dos constituintes principais acima citados, são também muito frequentes a apatita, o epidoto-zoisita, a titanita, o zircão, a allanita, bem como os minerais secundários sericita, clorita, minerais argilosos, leucoxênio e óxido de ferro.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Rocho

Leptinolito

### Informações Complementares

### Petrografo

Evaldo Osório Ferreira *[Signature]*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

59

Requisição: 266/SUREG/RE/78

Lote nº: 303/RE

Projeto: Scheelita do Seridó- 1758.270

Nº de Campo: EY-R-32 F

Nº de Lab: FBK-440

## Características Mesoscópicas

Rocha calcária de cor branca, bem cristalina, por vezes com os cristais de carbonato com faces brilhantes, e contendo minerais calco-silicáticos isolados.

## Composição Mineralógica

Minerais
Carbonato
Diopsídio
Tremolita
Titanita
Quartzo
Feldspato
Minerais argilosos

Minerais

## Observações

Mármore com minerais calco-silicáticos formado por um mosaico granoblástico de cristais de carbonato bastante deformados (com distinto alongamento) e interajustados, no qual, destacam-se entremeados os citados minerais calco-silicáticos representados por diopsídio, tremolita e titanita em cristais isolados, além de impurezas tais como quartzo e feldspatos e minerais argilosos.

336

Metamórfica

Rocha

Tremolita-diopsídio-mármore

ações Complementares

Petrografo

Evaldo Osório Ferreira *[Signature]*

334

NE - 7530.211.2082



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

10/59

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó- 1759270 Nº de Compo: EY-R-133 Nº de Lab: FBK-441

### Características Mesoscópicas

Gnaisse com estrutura bem definida algo heterogeneo, essencialmente constituído por feldspatos, quartzo e biotita em palhetas brilhantes.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Epidoto-zoisita
Microclina	Óxido de ferro
Plagioclásio (andesina)	
Biotita	
Apatita	
Opacos	
Sericita	
Minerais argilosos	

### Observações

Gnaisse com estrutura já um pouco mais bem desenvolvida, com lentes ou bandas de cristais bem maiores de feldspatos e quartzo, as quais, acham-se entremeados cristais menores também de feldspatos e quartzo e palhetas de biotita orientadamente dispostas. Além dos constituintes principais acima citados, podem ainda ser observados a apatita e os opacos, bem como os minerais secundários muito frequentes representados pela sericita, minerais argilosos, epidoto-zoisita e óxido de ferro.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Rocho

Biotita-gnaisse

### Informações Complementares

### Petrografo

Evaldo Osório Ferreira

NE - 7530.21.2002



CPRM

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

11/59

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó- 1753.270 Nº de Campo: EY-R-134 Nº de Lab: FBK-442

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinzenta, por vezes com orientação distinta dos ferro-magnesianos (biotita), por vezes não, constituída essencialmente por feldspatos, quartzo e a citada mica.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Microclina	Sericita
Plagioclásio (oligoclásio)	Minerais argilosos
Quartzo	Clorita
Biotita	Óxido de ferro
Muscovita	
Opacos	
Zircão	
Apatita	

### Observações

Gnaisse de granulação relativamente fina, orientação por vezes nem sempre bem definida, constituído essencialmente por microclina, plagioclásio (oligoclásio), quartzo, biotita e muscovita, esta geralmente em palhetas bem desenvolvidas. Além dos constituintes principais acima citados, podem ainda ser observados a apatita, os opacos e o zircão, como acessórios frequentes, além de sericita, minerais argilosos, clorita e óxido de ferro como minerais secundários também comuns.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Rocha

Muscovita-biotita-gnaisse

### Informações Complementares

### Petrografo

Evaldo Osório Ferreira *OS*





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

12/59

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó- 1759.270 Nº de Campo: EY-R-135 Nº de Lab: FBK-443

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinzenta, bem orientada, na qual, podem ser macroscopicamente reconhecidos os feldspatos, o quartzo e os ferro-magnesianos negros (biotita e hornblenda)

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Microclina	Apatita
Plagioclásio alterado	Zircão
Quartzo	Allanita
Hornblenda	Sericita
Epidoto-zoisita	Clorita
Biotita	Minerais argilosos
Titanita	
Opacos	

### Observações

Gnaiss de granulação relativamente fina, contendo, além do plagioclásio alterado, microclina, quartzo e biotita, abundantes minerais cálcicos tais como hornblenda, epidoto-zoisita e titanita, bem como muito carbonato em cristais bem formados. Além dos constituintes principais acima citados, podem ainda ser observados com frequência o zircão, os opacos, a apatita e a allanita, como também a clorita, sericita e minerais argilosos.

1836

Metamórfica-metamorfismo regional

Rocha

Biotita-epidoto-hornblenda-gnaiss

Formações Complementares

Petrogrófo

Evaldo Osório Ferreira *[Assinatura]*

334

ME - 7530.711.2082



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

13/59

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: EY-R-136 Nº de Lab.: FBK-444

### Características Mesoscópicas

Rocha com configuração xistosa distinta, algo alterada, na qual, podem ser macroscopicamente reconhecidos os feldspatos, o quartzo e os ferromagnesianos.

### Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Plagioclásio (oligoclásio-andesina)
Quartzo
Biotita
Apatita
Opacos
Zircão
Allanita

Minerais
Sericita
Minerais argilosos

### Observações

Micaxisto feldspático típico, no qual, mosaicos de cristais pequenos de feldspatos (microclina e plagioclásio) muito bem preservados e geminados, acham-se entremeados a bandas de cristais alongados e deformados de quartzo muito maiores, e, a palhetas de biotita orientadamente dispostas. Além dos constituintes principais acima citados, podem ser encontrados o zircão, a apatita, os opacos e a allanita como acessórios presentes e a sericita e minerais argilosos como minerais secundários.

Classe  
Metamórfica-metamorfismo regional

Rocha  
Leptinolito

Informações Complementares

Petrografo  
Evaldo Osório Ferreira. *[Signature]*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

L4/59

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó - 1758.270 Nº de Compo: EY-R-137 Nº de Lab. FBK-445

### Características Meioscópicas

Rocha de cor cinzenta, bem bandeada, algo alterada, na qual, podem ser macroscopicamente reconhecidos os feldspatos, o quartzo e os ferro-magnesianos negros.

### Composição Mineralógica

**Minerais**

Microclina  
 Plagioclásio (andesina)  
 Quartzo  
 Hornblenda  
 Epidoto-zoisita  
 Titanita  
 Biotita  
 Tremolita-actinolita

**Minerais**

Sericita  
 Minerais argilosos  
 Clorita

### Observações

Gnaiss de granulação fina, com muito pouca biotita, e, contendo, além dos feldspatos (microclina e plagioclásio) e quartzo abundantes minerais cálcicos tais como hornblenda, epidoto e titanita. Além dos constituintes principais acima citados, podem ainda ser observados o zircão, a apatita, os opacos, a tremolita-actinolita, a sericita, os minerais argilosos e a clorita.

**Classe**  
 Metamórfica

**Rocha**  
 Epidoto-hornblenda-gnaiss

**Formações Complementares**

**Petrogrófo**  
 Evaldo Osório Ferreira *[Assinatura]*





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

15/59

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó- 1758.270 Nº de Compo: EY-R-109 A Nº de Lab: FBR-446

### Características Mesoscópicas

Rocha inteiramente branca, granular, com certa orientação, com abundante muscovita, e, essencialmente constituída por feldspatos e quartzo além da citada mica.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Microclina	Sericita
Plagioclásio (oligoclásio)	Minerais argilosos
Quartzo	
Muscovita	
Biotita	
Zircão	
Opacos	
Apatita	

### Observações

Rocha granoblástica quartzo-feldspática, representando um leptito típico, provavelmente resultante do metamorfismo de sequência desta citada natureza do metamorfismo regional. Seus constituintes mineralógicos são: a microclina, o plagioclásio (oligoclásio), o quartzo, a muscovita e biotita muito subordinada como constituintes principais; raros acessórios representados pelo zircão, apatita e opacos e minerais secundários tais como sericita e minerais argilosos em minúsculos grãos ou palhetas.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Rocha

Muscovita-leptito

### Informações Complementares

### Petrografa

Evaldo Osório Ferreira *EF*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

16/59

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó - 1758.270 Nº de Compo: EY-R-142 A Nº de Lab: FBK-447

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, sacaróide, cinzenta, composta principalmente de cristais cinzentos de calcita (identificada pelo teste com solução ácida de alizarina vermelha S que a colore de vermelho).

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Calcita	Muscovita
Quartzo	Clorita
Tremolita	
Microclina	
Opacos	
Biotita	
Apatita	
Titanita	

### Observações

Rocha formada por um mosaico granoblástico composto principalmente de largos cristais de calcita incolor que exibem traços de clivagem e lamelas de geminação que tocam-se entre si num bom ajuste de seus contatos, por vezes aparecendo entre êles grãos arredondados de quartzo incolor, prismas incolores de tremolita, e mais subordinadamente microclina geminada, grãos opacos, biotita em palhetas avermelhadas, cristais incolores de apatita, titanita granular marron claro, muscovita em palhetas incolores e clorita esverdeada.

Trata-se de uma rocha rica em carbonato do tipo calcita, metamorfisada, constituindo um tremolita-mármore.

### Classe

Metamórfica

### Rocha

Tremolita-mármore

### Informações Complementares

### Petrografo

Jane de Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

17/58

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó - 1758.270 Nº de Campo: EY-R-143 A Nº de Lab: FBK-448

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, sacaróide, cinzenta, composta principalmente de cristais de calcita, com brilho nacarado.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Calcita	Rutilo
Quartzo	Titanita
Microclina	Clorita
Oligoclásio	
Muscovita	
Opacos	
Apatita	
Biotita	

### Observações

Rocha formada principalmente de cristais de calcita geminados polissinteticamente e com traços de clivagem, cujas lamelas de geminação acham-se parcialmente encurvadas e suas bordas deformadas com denteamento, feições essas produzidas pela deformação que atuou na rocha. Ocupando espaços intersticiais temos quartzo informe, microclina geminada, plegioclásio geminado segundo a lei da albita estando na faixa do oligoclásio e palhetas incolores de muscovita. Em proporções acessórias ocorrem os demais componentes, tendo-se grãos opacos, cristais hexagonais de apatita incolor, pequenas palhetas de biotita parda, rutilo em cristais acastanhados, titanita granular marron claro e clorita esverdeada.

Trata-se de uma rocha rica em carbonato do tipo calcita, (identificado na amostra de mão pelo teste de coloração com alizarina vermelha S, em solução ácida que a colore de vermelho), bem cristalizada, metamórfica e algo deformada, constituindo um mármore deformado.

Classe

Metamórfica

Rocha

Mármore deformado

Formações Complementares

-

Petrografa

Jane da Silva Araujo

PD. 334

ME - 7550.21/2082



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

18/59

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: EY-R-144 A Nº de Lab: FBK-449

## Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação fina, rosa-amarelada, com certa orientação preferencial, de composição quartzo-feldspática com palhetas escuras de biotita.

## Composição Mineralógico

Minerais	Minerais
Microclina	Sericita
Quartzo	
Oligoclásio	
Biotita	
Opacos	
Apatita	
Muscovita	
Zircão	

## Observações

Rocha de composição quartzo-feldspática, com todos os componentes bem interaguetados entre si, mostrando denteamento, extinção ondulante e nítida orientação preferencial segundo uma direção. A microclina que é o mineral dominante mostra-se geminada e algo pertítica, o quartzo ocupa espaços intersticiais por vezes formando faixas contínuas, o oligoclásio ocorre em proporções subordinadas exibindo geminação segundo a lei da albita. Os feldspatos acham-se impregnados de partículas opacas que conferem a coloração rosada no espécime de mão. As palhetas de biotita pardo-avermelhadas não são frequentes e dispõem-se rudimentarmente em "planos" subparalelos, aparecendo também muscovita incolor. Em proporções acessórias temos grãos opacos, apatita em cristais hexagonais incolores e zircão.

Trata-se de uma rocha produto de metamorfismo regional de uma seqüência quartzo-feldspática, de baixo grau de metamorfismo, correspondendo aos leptitos. O termo leptinito é empregado em rochas de mais alto grau de metamorfismo, quase um granulito.

## Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

## Rocha

Biotita-leptito

## Informações Complementares

## Petrografo

Jane da Silva Araujo





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

19/59

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó- 1758.270 Nº de Campo: CJ-R-27 Nº de Lab: FBK-450

## Características Mesoscópicas

Rocha compacta, xistosa, de granulação fina a média, de cor cinza escuro, composta de faixas granulares quartzo-feldspáticas que alternam-se com "planos" essencialmente micáceos que exibem uma superfície brilhante.

## Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Zircão
Oligoclásio	Rutilo
Biotita	
Clorita	
Granada	
Opacos	
Apatita	
Turmalina	

## Observações

Rocha nitidamente xistosa, formada de faixas quartzo-feldspáticas onde os grãos de quartzo e de plagioclásio acham-se bem interajustados entre si, mostrando denteamento e orientação preferencial segundo uma direção, que alternam-se ritmicamente com "planos" essencialmente micáceos ricos em palhetas pardo-avermelhadas de biotita e esverdeadas de clorita, dispostos subparalelamente seguindo a direção geral. Destacam-se porfiroblastos de granada rosada que deve pertencer à série piropo-almândina. Em proporções acessórias são frequentes grãos opacos, prismas hexagonais ou alongados de apatita incolor, prismas de turmalina verde, zircão euédrico incolor e rutilo acastanhado.

Trata-se de uma rocha metamórfica, produto de metamorfismo regional de baixo grau de uma seqüência arenopelítica, com xistosidade marcante, correspondendo aos gnaisses superiores, denominados de leptinolito segundo Lacroix.

## Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

## Rocha

Leptinolito

## Informações Complementares

## Petrografo

Jane da Silva Araujo





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

20  
59

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó - 1752.270 Nº de Compo: C.I-B-3D Nº de Lot: FBK-451

## Características Mesoscópicas

Rocha compacta, bandada, de granulação fina, de cor cinza escuro, composta de faixas claras quartzo-feldspáticas que alternam-se com aquelas ricas em palhetas escuras de biotita que formam "planos" definidos.

## Composição Mineralógico

Minerais	Minerais
Quartzo	Carbonato
Oligoclásio	Sericita
Biotita	Zircão
Granada	
Clorita	
Opacos	
Apatita	
Rutilo	

## Observações

Rocha com todos os componentes nitidamente orientados segundo uma direção preferencial, sendo que o quartzo por vezes forma faixas contínuas alternadas com as faixas ricas em plagioclásio que aparece geminado segundo a lei da albita, bem interajustados entre si mostrando denteamento e orientação preferida que alternam-se ritmicamente com palhetas pardo-avermelhadas de biotita arranjadas em "planos" rudimentarmente paralelos seguindo a direção geral. Destacam-se porfiroblastos rosados de granada que deve pertencer à série piropo-almandina. Em proporções acessórias temos grãos opacos, cristais hexagonais de apatita incolor, rutilo acastanhado e zircão. O plagioclásio mostra-se parcialmente sericitizado. O carbonato presente é intersticial.

Trata-se de uma rocha gnáissica produto de metamorfismo regional de sedimento arenopelítico, num grau de metamorfismo mais avançado do que os leptinólitos, por isso classificarmos como gnaíse.

## Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

## Rocha

Granada-biotita-gnaíse

## Informações Complementares

## Petroógrafo

Jane da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó - 1758.270 Nº de Campo: CJ-R-39 Nº de Lote: FBK-452

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, xistosa, de cor preta, de granulação fina a média, bandada, alternando-se camadas ricas em quartzo com aquelas essencialmente micáceas com palhetas escuras de biotita que formam "planos".

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	
Biotita	
Muscovita	
Oligoclásio	
Turmalina	
Apatita	
Opacos	
Zircão	

### Observações

Rocha nitidamente xistosa, composta principalmente por um mosaico granoblástico orientado de grãos de quartzo bem interajustados entre si, onde aparecem poucos cristais de oligoclásio, que alternam-se com "planos" micáceos ricos em palhetas pardo-esverdeadas de biotita orientados preferencialmente segundo a direção geral da rocha; a muscovita também aparece aí em palhetas incolores.

Prismas de turmalina verde, cristais incolores de apatita, grãos opacos e cristais euédricos de zircão ocorrem em proporções acessórias.

Trata-se de uma rocha xistosa, rica em quartzo e biotita, com pouco feldspato, constituindo um biotita-xisto, produto de metamorfismo regional de uma seqüência arenopelítica.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Rocha

Biotita-xisto

### Informações Complementares

### Petrografo

Jane da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

22 / 59

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó- 1758.270 Nº de Campo: CJ-R-43 Nº de Lab: FBK-453

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, orientada, de granulação fina a média, de cor cinza, composta de bandas quartzo-feldspáticas que alternam-se com aquelas ricas em palhetas brilhantes de biotita marron e prismas de anfibólio.

### Composição Mineralógica

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

### Observações

Rocha de composição dominante quartzo-feldspática, com todos os componentes bem interajustados entre si, constituindo um mosaico granoblástico rico em quartzo, plagioclásio geminado segundo a lei da albita estando na faixa do oligoclásio e microclina geminada, onde se dispersam palhetas pardo-esverdeadas de biotita dispostas em "planos" rudimentarmente paralelos, seguindo a direção geral da rocha, aparecendo também aí prismas de hornblenda verde intenso e epidoto-zoisita verde claro em cristais prismáticos. Em proporções acessórias temos titanita granular marron claro, grãos opacos, apatita em cristais incolores e zircão. O plagioclásio mostra-se parcialmente sericitizado.

Trata-se de uma rocha gnáissica, produto de metamorfismo regional de uma sequência arenopelítica.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Rocha

Hornblenda-biotita-gnaisse

### Informações Complementares

-

### Petrografo

Jane da Silva Araujo *(Assinatura)*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

23/59

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó- 1759.270 Nº de Campo: CJ-R-44 Nº de Lab. FBK-454

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, com certa orientação, de granulação fina, de cor cinza escuro, formada de faixas quartzo-feldspáticas que alternam-se com palhetas brilhantes de biotita marron.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Allanita
Oligoclásio	Opacos
Biotita	Sericita
Microclina	Zircão
Clorita	
Epidoto-zoizita	
Titanita	
Apatita	

### Observações

Rocha formada por um mosaico granoblástico orientado rico em quartzo, oligoclásio e microclina, em grãos bem apertados entre si, mostrando denteamento, extinção ondulante e orientação preferida segundo uma direção, onde se dispersam palhetas pardo-esverdeadas de biotita dispostas em "planos" rudimentarmente paralelos e formando aglomerados. A biotita acha-se parcialmente transformada em clorita e epidoto, e o plagioclásio em sericita. Os demais minerais ocorrem em proporções acessórias.

Trata-se de uma rocha gnáissica, produto de metamorfismo regional de uma sequência arenopelítica.

### Classe

Metamórfica-Metamorfismo regional

### Rocha

Biotita-gnaisse

### Informações Complementares

### Petrografo

Jane da Silva Araujo





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

24/59

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/PE  
 Projeto: Scheelita do Sericão- 1758.270 Nº de Campo: CJ-R-50 A Nº de Lab: FBK-455

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, finamente bandada, de granulação fina, de cor cinza, formada de bandas claras quartzo-feldspáticas e quartzosas que alternam-se com bandas micáceas.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Sericita
Oligoclásio	
Biotita	
Granada	
Opacos	
Apatita	
Zircão	
Turmalina	

### Observações

Rocha com todos os componentes nitidamente orientados segundo uma direção preferencial, tendo-se bandas essencialmente quartzosas que alternam-se com aquelas ricas em grãos de plagioclásio e palhetas pardo-avermelhadas de biotita arranjadas em "planos" rudimentarmente paralelos, apresentando composição mineralógica e arranjo textural muito semelhante ao da amostra FBK-451. Pequenos cristais de granada rosada, que deve pertencer à série piropo-almandina, são encontrados. Grãos opacos, cristais incolores de apatita, turmalina em prismas esverdeados e cristais euédricos de zircão ocorrem em proporções acessórias.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Rocha

Granada-biotita-gnaisse

### Informações Complementares

-

### Petrografo

Jane da Silva Araujo





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

25  
59

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/PE  
Projeto: Scheelita do Seridó- 1758,270 Nº de Campo: CJ-R-73 Nº de Lab: FOK-456

## Características Mesoscópicas

Rocha compacta, finamente bandada, de granulação média, de cor cinza, formada de faixas quartzo-feldspáticas que alternam-se com palhetas brilhantes de biotita e prismas verde intenso de anfibólio.

## Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Opacos
Microclina	Allanita
Oligoclásio	Apatita
Biotita	Clorita
Hornblenda	Zircão
Epidoto-zoisita	
Titanita	
Muscovita	

## Observações

Rocha formada por um mosaico granoblástico rico em quartzo, microclina geminada e oligoclásio geminado segundo a lei da albita, todos bem interajustados entre si, mostrando denteamento, extinção ondulante e certa orientação preferencial segundo uma direção, evidenciada principalmente pelos grãos de quartzo, onde se distribuem palhetas pardo-esverdeadas de biotita e prismas de hornblenda verde intenso arranjados em "plancs" rudimentarmente paralelos seguindo a orientação geral da rocha. O epidoto aparece associado à biotita e/ou hornblenda. Titanita granular marron claro, muscovita em palhetas incolores, grãos opacos, allanita em cristais avermelhados, apatita em cristais hexagonais incolores e cristais euédricos de zircão ocorrem em proporções acessórias.

Mais uma vez aqui temos uma rocha gnáissica produto de metamorfismo regional de uma seqüência arenopélitica que deve ser a mesma.

## Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

## Rocho

Hornblenda-biotita-gnaisse

## Informações Complementares

-

## Petrografo

Jane da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

26/59

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: CJ-R-96 Nº de Lab. FBK-457

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, bandada, de granulação fina, de cor cinza escuro, formada de bandas quartzo-feldspáticas que alternam-se com aquelas ricas em palhetas de biotita. Tem cristais avermelhados de granada.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Carbonato
Oligoclásio	Clorita
Biotita	
Granada	
Opacos	
Apatita	
Zircão	
Sericita	

### Observações

Rocha com todos os componentes nitidamente orientados segundo uma direção preferencial, tendo-se um mosaico granoblástico rico em quartzo e oligoclásio bem apertados entre si e mostrando denteamento, onde se distribuem palhetas pardo-esverdeadas de biotita dispostas em "planos" rudimentarmente paralelos seguindo a orientação geral; destacam-se porfiroblastos rosados de granada que deve pertencer a série piropo-almandina. Em proporções acessórias são frequentes grãos opacos, apatita em cristais hexagonais incolores e zircão euédrico. Os minerais em geral acham-se muito bem preservados, restringindo-se a escassa alteração em finas palhetas de sericita e minúsculas massas de carbonato às clivagens do plagioclásio.

Trata-se de uma rocha gnáissica, produto de metamorfismo regional de uma sequência arenopelítica.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Rocha

Granada-biotita-gnaíссе

### Informações Complementares

-

### Petrografa

Jane da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

27 / 59

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó- 1758.270 Nº de Compo: CJ-R-97 Nº de Lab. FBK-458

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, bandada, de granulação fina, de cor cinza-escuro, formada de bandas claras quartzo-feldspáticas que alternam-se com palhetas escuras de biotita.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Allanita
Oligoclásio	Zircão
Biotita	Clorita
Microclina	Sericita
Epidoto-zoizita	
Titanita	
Opacos	
Apatita	

### Observações

Rocha formada por um mosaico granoblástico rico em grãos de quartzo, plagioclásio geminado segundo a lei da albita estando na faixa do oligoclásio e de microclina geminada, bem interajustados entre si, onde se distribuem palhetas pouco-esverdeadas de biotita que estão arranjadas em "planos" rudimentarmente paralelos seguindo uma direção preferencial. As palhetas de biotita acham-se parcialmente transformadas em clorita e/ou epidoto-zoizita e/ou titanita granular marron claro. Grãos de opacos, cristais hexagonais de apatita incolor, allanita avermelhada e cristais incolores de zircão. Os cristais de plagioclásio mostram alguma alteração em massas de sericita.

Trata-se de uma rocha gnáissica, que deve pertencer a mesma seqüência arenopelítica das rochas anteriormente descritas.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Rocha

Biotita-gnaiss

### Informações Complementares

### Petrografo

Jane da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

28/59

Requisição: 266/SLREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó- 1758.270 Nº de Compo: CJ-R-106 Nº de Lab. FBK: 459

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, orientada, de granulação fina a média, esbranquiçada, rica em feldspato amarelado, em quartzo incolor com brilho vítreo e em palhetas brilhantes de muscovita incolor.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Apatita
Microclina	Zircão
Muscovita	Sericita
Plagioclásio	Clorita
Biotita	
Granada	
Epidoto-zoizita	
Opacos	

### Observações

Rocha formada por um mosaico granoblástico orientado segundo uma direção preferencial, com todos os grãos bem interajustados entre si, mostrando denteamento, rico em quartzo e microclina geminada, onde se distribuem palhetas incolores de muscovita e alguma biotita esverdeada arranjadas em "planos" rudimentarmente paralelos seguindo a orientação geral da rocha; tem-se ainda entre os componentes félsicos plagioclásio sem geminação e parcialmente sericificado. Porfiroblastos de granada rosada que deve pertencer à série piropo-almândina também são encontrados. Em proporções acessórias temos grãos opacos, apatita em cristais hexagonais incolores e zircão euédrico.

Trata-se de uma rocha quartzo-feldspática, um típico leptito, produto do metamorfismo regional de uma sequência arenosa com impurezas.

### Classe

Metamórfica-Metamorfismo regional

### Rocha

Muscovita-leptito

### Informações Complementares

### Petrografo

Jane da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

29/59

Requisição: 266/SUPREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó - 1758.270 Nº de Campo: LA-R-40 A Nº de Lab: FBK-460

## Características Mesoscópicas

Rocha compacta, orientada, de granulação fina, de cor cinza, formada de grãos amarelados de feldspatos, de quartzo incolor com brilho vítreo e de palhetas brilhantes de muscovita incolor.

## Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Sericita
Microclina	
Muscovita	
Biotita	
Oligoclásio	
Opacos	
Zircão	
Clorita	

## Observações

Rocha muito semelhante a anteriormente descrita, porém, com seus componentes melhor orientados preferencialmente segundo uma direção e com maior enriquecimento em microclina. Os componentes félsicos mostram-se muito bem interajustados entre si e exibindo denteamento, o quartzo por vezes forma faixas contínuas; a microclina é geminada e o oligoclásio geminado segundo a lei da albita. As palhetas incolores de muscovita e pardo-esverdeadas de biotita estão dispostas em "planos" subparalelos seguindo a orientação geral. Poucas palhetas de biotita acham-se transformadas em clorita, e o plagioclásio exhibe incipiente transformação em sericita. Os demais minerais ocorrem em proporções acessórias.

## Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

## Rocho

Muscovita-leptito

## Informações Complementares

## Petrografo

Jane da Silva Araujo



30/59



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó- 1758.270 Nº de Campo: LA-R-40 B Nº de Lab: FBK-461

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, orientada, de granulação fina, cinzenta, formada de grãos esbranquiçados de feldspatos, de quartzo incolor com brilho vítreo, que alternam-se com palhetas brilhantes de biotita.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Apatita
Microclina	Zircão
Biotita	Sericita
Plagioclásio	
Muscovita	
Clorita	
Epidoto	
Opacos	

### Observações

Rocha com todos os componentes nitidamente orientados segundo uma direção preferencial, tendo-se faixas félsicas ricas em quartzo e microclina geminada, com algum plagioclásio sem geminação e parcialmente saussuritizado, formando mosaicos cujos grãos acham-se bem apertados entre si, que alternam-se com palhetas pardo-esverdeadas de biotita e incolores de muscovita, dispostas em "planos" subparalelos seguindo a direção geral da rocha. A biotita acha-se parcialmente transformada em clorita e/ou epidoto. Grãos opacos, apatita em cristais hexagonais incolores e zircão euédrico ocorrem em proporções acessórias.

Trata-se de uma rocha metamórfica, um gnaiss de baixo grau de metamorfismo, constituindo um leptinolito.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Rocha

Leptinolito

### Informações Complementares

-

### Petrografa

Jane da Silva Araújo

NE - 7530.211.2082



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

31/59

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó- 1756.270 Nº de Campo: LA-R-45 Nº de Lab: FBK-462

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinzenta, granulação fina, compacta, de composição quartzo-feldspática, contendo biotita em abundância. É observado orientação preferencial dos minerais constituintes.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Epidoto
Feldspato potássico (microclina e ortoclásio)	Minerais argilosos
Plagioclásio (oligoclásio)	Óxido de ferro
Biotita	Zircão
Hornblenda	
Titanita	
Opacos	
Apatita	

### Observações

Rocha de textura granular, constituída por quartzo, feldspato, biotita e hornblenda como principais minerais essenciais. O quartzo e os feldspatos são dominantes e formam um mosaico com as bordas irregulares e suturadas. A biotita verde em cristais tabulares e a hornblenda parda esverdeada estão orientadas em planos bem definidos. Os acessórios que ocorrem são titanita, opacos, apatita, epidoto e zircão. Como minerais de alteração são encontrados minerais argilosos e óxido de ferro.

### Classe

Metamórfica

### Rocha

Biotita-gnaiss

### Informações Complementares

### Petrografo

Fernanda Gonçalves da Cunha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

32  
59

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó- 1758.270 Nº de Campo: LA-R-48 A Nº de Lab: FBK-463

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinzenta, granulação muito fina, compacta e densa, formada principalmente por quartzo. É observado orientação incipiente.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Carbonato
Feldspato	Óxido de ferro
Biotita	Minerais argilosos
Sericita	
Clorita	
Apatita	
Opacos	
Epidoto	

### Observações

Rocha de granulação muito fina, bastante orientada, intensamente recristalizada, constituída principalmente por quartzo, feldspato e biotita. É observado um bandamento bem definido formado por faixas quartzo-feldspáticas intercaladas pelos minerais micáceos. O quartzo e feldspatos estão totalmente granulados e recristalizados, mostram um elevado grau de orientação preferencial, alinhados quase paralelamente à direção do fluxo. A biotita pardacenta ocorre em agregados escamosos, paralelos entre si, muitas vezes encurvados e enrugados, definindo a direção geral do movimento. Os minerais acessórios são apatita, opacos e epidoto. Como minerais de alteração ocorrem sericita, clorita, carbonato, óxido de ferro e minerais argilosos.

### Classe

Metamórfica

### Rocha

Milonito-gnaiss

### Informações Complementares

-

### Petrografo

Fernanda Gonçalves da Cunha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

33 / 59

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
 Projeto: Scheelita de Serido- 1758.270 Nº de Campo: LA-R-51 B Nº de Lab. FBK-464

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração branca, granulação grossa, formada essencialmente por carbonato de cálcio.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Carbonato de cálcio	
Quartzo	
Diopsídio	
Opacos	
Mica	

### Observações

Rocha formada por um mosaico granoblástico equigranular de carbonato de cálcio, contendo inclusões de pequenos cristais de quartzo, diopsídio, opacos e mica, os quais estão presentes em quantidades acessórias. Nos cristais de carbonato de cálcio são observados, frequentemente, maclas polissintéticas e exfoliação romboédrica.

### Classe

Metamórfica

### Rocha

Diopsídio-mármora

### Informações Complementares

-

### Petrografo

Fernanda Gonçalves da Cunha *[Assinatura]*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

34  
59

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
Projeto: Scheelita de Seridó - 1256.270 Nº de Compo: LA-B-66 Nº de Lab. FBK-465

## Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinza escuro, granulação muito fina, bastante orientada, compacta, composta por quartzo, feldspato e biotita.

## Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Alanita
Feldspato potássico (ortoclásio)	Opacos
Plagioclásio (andesina)	Zircão
Minerais argilosos	
Biotita	
Clorita	
Epidoto-zoizita	
Apatita	

## Observações

Rocha de textura granoblástica, bastante orientada e bandeada, constituída essencialmente por quartzo, feldspatos e biotita. O quartzo e os feldspatos ocorrem sob forma de cristais xenoblásticos, com as bordas denteadas e suturadas. Os feldspatos estão geralmente muito alterados em minerais argilosos. A biotita é parda esverdeada, ocorre em finas palhetas, ora em aglomerados e ora isoladamente, paralelas entre si, definindo a direção do fluxo. Epidoto-zoizita, apatita, alanita, opacos e zircão são os minerais acessórios comuns. Como minerais de alteração ocorrem clorita e minerais argilosos.

## Classe

Metamórfica

## Rocha

Biotita-gnaisse

## Informações Complementares

-

## Petrografo

Fernanda Gonçalves da Cunha





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

35/59

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó - 1758.270 Nº de Campo: LA-R-93 A Nº de Lab. FBK-466

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinzenta, granulação fina, compacta, bastante orientada, composta por quartzo, feldspato e biotita.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Minerais argilosos
Plagioclásio (oligoclásio)	Opacos
Feldspato potássico (microclina)	Zircão
Biotita	Apatita
Clorita	Alanita
Muscovita	Carbonato
Epidoto (pistacita)	
Titanita	

### Observações

Rocha de textura granoblástica, ocorrendo quartzo e feldspato como constituintes dominantes. É observado uma orientação bem definida dada principalmente pela biotita. Epidoto e titanita ocorrem em abundância e em cristais bem desenvolvidos. Apatita, alanita, opacos e zircão são os outros minerais acessórios presentes. Minerais argilosos, clorita e carbonato ocorrem como minerais de alteração. Os cristais de quartzo e feldspato possuem as bordas irregulares, ajustados entre si. Os feldspatos estão quase inteiramente alterados. A biotita é verde, geralmente bastante cloritizada, ocorre em cristais tabulares, paralelos entre si, dando a direção geral do fluxo.

### Classe

Metamórfica

### Rocha

Biotita-gnaisse

### Informações Complementares

### Petrografo

Fernanda Gonçalves da Cunha



C P R M

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

36/59

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE.  
 Projeto: Scheelita do Seridó- 1758.270 Nº de Campo: LA-R-93 C Nº de Lab. FEK-457

## Características Mesoscópicas

Rocha de coloração branca, granulação grosseira, compacta, composta essencialmente por carbonato de cálcio.

## Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Carbonato de cálcio (calcita)	
Flogopita	
Quartzo	
Opacos.	
Óxido de ferro	
Plagioclásio (andesina)	
Diopsídio	

## Observações

Rocha de textura granoblástica, composta predominantemente por carbonato de cálcio em cristais informes formando um mosaico equigranular. Ocorrem inúmeras inclusões de pequenas ripas de flogopita, cristais arredondados de diopsídio e cristais com bordas irregulares de quartzo, plagioclásio e opacos. Os cristais de calcita possuem as bordas denteadas e bem interajustadas entre si, mostram geralmente geminação polissintética e exfoliação romboédrica. Óxido de ferro aparece sob forma de impregnações.

## Classe

Metamórfica

## Rocha

Flogopita-mármore

## Informações Complementares

## Petrografo

Fernanda Gonçalves da Cunha *Fernanda*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

37  
59

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó - 1758.270 Nº de Compo: LA-R-96 Nº de Lab: FBK-468

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinza escuro, granulação fina a média, bastante orientada e xistosa, composta por quartzo, feldspato e biotita.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Óxido de ferro
Biotita	Zircão
Plagioclásio (andesina)	
Feldspato potássico	
Muscovita	
Apatita	
Turmalina	
Minerais argilosos	

### Observações

Rocha de textura granoblástica, bastante orientada, constituída principalmente por quartzo, feldspatos, biotita e muscovita. É observado um bandejamento entre os minerais quartzo-feldspáticos e os micáceos. O quartzo e os feldspatos ocorrem em cristais informes, com as bordas bem interajustadas entre si, alongados, alinhados paralela e subparalelamente à direção do fluxo. Os minerais micáceos apresentam um paralelismo definido, dispostos em aglomerados, como também em cristais tabulares isolados, dando a direção geral do movimento. É frequente grandes cristais de turmalina aparecerem junto com a biotita. Apatita e zircão são os outros minerais acessórios comuns. Como minerais de alteração ocorrem minerais argilosos e óxido de ferro.

### Classe

Metamórfica

### Rocha

Leptinolito

### Informações Complementares

### Petrografo

Fernanda Gonçalves da Cunha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

39/59

Requisição: 26E/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
 Projeto: Scheelita do Serido-1758.270 Nº de Campo: AV-161 Nº de Lab. FEK-469

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração branca, granulação grosseira, composta por grandes cristais de carbonato de cálcio.

### Composição Mineralógica

**Minerais**

Carbonato de cálcio  
 Quartzo

**Minerais**

### Observações

Rocha formada por cristais de carbonato de cálcio dispostos em mosaico granoblástico equigranular, possuindo as bordas irregulares e ajustadas entre si. Disseminado nos cristais de calcita, sob forma de inclusões, ocorre o quartzo. A calcita mostra, geralmente, geminação polissintética e exfoliação romboédrica.

### Classe

Metamórfica

### Rocha

Mármore

### Informações Complementares

-

### Petroógrafo

Fernanda Gonçalves da Cunha *[assinatura]*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

39 / 59

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó- 1758.270 Nº de Compo: AV-R-166 Nº de Lab: FBK-470

## Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinzenta, granulação grosseira, bastante orientada, contendo lentes e "olhos" bem desenvolvidos de quartzo e feldspato e biotita em abundância.

## Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Opacos
Plagioclásio (oligoclásio)	
Feldspato potássico (microclina e ortoclásio)	
Biotita	
Minerais argilosos	
Zircão	
Apatita	

## Observações

Rocha de textura granoblástica, cataclada, constituída principalmente por quartzo, feldspato e biotita. O quartzo e o feldspato são dominantes. Os acessórios são zircão, apatita e opacos. A biotita parda está orientada em planos bem definidos, sob forma de cristais tabulares, ora em aglomerados, ora isoladamente, com inúmeras inclusões de zircão. Os agregados quartzo-feldspáticos formam um mosaico, no qual os cristais estão bastante triturados, com as bordas denteadas. O quartzo ocorre algumas vezes em cristais maiores, informes, com extinção ondulante. O feldspato aparece parcialmente alterado para minerais argilosos.

## Classe

Metamórfica

## Rocho

Biotita-gnaíse

## Informações Complementares

## Petrografo

Fernanda Gonçalves da Cunha





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

40  
59

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó- 1758.270 Nº de Compo: AV-R-167 Nº de Lab. FBK-471

## Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinza esverdeado, granulação muito fina, compacta e densa, composta essencialmente por feldspato com grande quantidade de pequenos cristais de minerais máficos.

## Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Plagioclásio cálcico	
Diopsídio	
Epidoto	
Opacos	
Microclina	
Titanita	

## Observações

Rocha constituída por um mosaico granoblástico equidimensional, sem orientação, composto essencialmente por plagioclásio sem geminação e diopsídio verde-claro. Os minerais acessórios comuns são epidoto, opacos, microclina e titanita. O plagioclásio é bastante cálcico, de relevo acentuado, sem geminação, sendo difícil identificá-lo. É entremeado por diopsídio sob forma de cristais subédricos de hábito prismático e os minerais acessórios.

### Classe

Metamórfica

### Rocha

Diopsídio-plagioclásio-hornfels

### Informações Complementares

-

### Petrografo

Fernanda Gonçalves da Cunha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

41/59

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/SUREG/RE/78  
 Projeto: Scheelita do Seridó - 1758.270 Nº de Compo: AV-R-175 Nº de Lab. FBK-472

### Características Mesoscópicas

Rocha cinza escuro, granulação média, compacta e densa, composta por quartzo, feldspato e máficos.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Plagioclásio (oligoclásio)	Minerais argilosos
Quartzo	
Hornblenda	
Feldspato potássico	
Biotita	
Titanita	
Apatita	
Epidoto	

### Observações

Rocha com textura granular hipidiomórfica, com deformação e orientação. É essencialmente constituída por plagioclásio, hornblenda, quartzo e biotita em menor quantidade. O plagioclásio é anedral, sem geminação, às vezes alterado em minerais argilosos. Os cristais de quartzo são informes, levemente fraturados, com extinção ondulante. A hornblenda é verde, em cristais com as bordas bastante irregulares, possui inúmeras inclusões arredondadas de quartzo e de alguns cristais de apatita e epidoto. A biotita é pleocróica de verde até verde pardacenta, ocorre em cristais tabulares, sempre associada à hornblenda. Os minerais acessórios comuns são titanita, apatita e epidoto.

Trata-se de uma rocha que apesar de estar levemente orientada, mostra um arranjo entre os minerais constituintes tipicamente de uma textura ígnea, sendo classificada então como quartzodiorito gnáissico.

### Classe

Plutônica básica

### Rocha

Quartzodiorito gnáissico

### Informações Complementares

### Petrografo

Fernanda Gonçalves da Cunha *Fernanda*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

42/58

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó- 1758.270 Nº de Campo: AV-R-176 Nº de Lab. FBK-473

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração amarronzada, granulação média, bastante xistosa, formada por quartzo e biotita em abundância.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Óxido de ferro
Feldspato potássico (ortoclásio)	Minerais argilosos
Plagioclásio (oligoclásio)	Clorita
Biotita	
Granada	
Apatita	
Opacos	
Zircão	

### Observações

Rocha com textura granoblástica, bastante orientada, com quartzo, feldspato e biotita como minerais essenciais e granada, apatita, zircão e opacos como acessórios. Clorita, óxido de ferro e minerais argilosos são os minerais de alteração comuns. O quartzo e o feldspato formam um mosaico com as bordas muito irregulares, bem interjustados entre si. A biotita é pleocróica de parda até esverdeada, ocorre em aglomerados de cristais tabulares paralelos entre si, definindo a direção geral do fluxo. O quartzo algumas vezes aparece em cristais maiores, com forte extinção ondulante.

### Classe

Metamórfica

### Rocha

Leptinolito

### Informações Complementares

### Petrografo

Fernanda Gonçalves da Cunha *[Assinatura]*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

43  
58

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758,270 Nº de Campo: AV-R-186 Nº de Lab. FBK-474

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinzenta, granulação média, bastante orientada, levemente bandeada, formada por quartzo, feldspato e biotita.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Óxido de ferro
Feldspato potássico	
Plagioclásio (andesina)	
Biotita	
Muscovita	
Zircão	
Apatita	
Minerais argilosos	

### Observações

Rocha de textura granoblástica, bastante deformada, cataclada e orientada, constituída essencialmente por quartzo, feldspato e biotita. O quartzo ocorre em cristais informes, com as bordas denteadas e forte extinção ondulante. O feldspato potássico, notadamente microclina, ortoclásio e microclina peritíticos estão muito deformados, geralmente em cristais alongados, dispostos paralelamente à direção do fluxo. A biotita esverdeada ocorre em cristais tabulares, ora em aglomerados, ora isoladamente, paralelos entre si, mostra algumas vezes terminações denteadas com transformações para muscovita. Zircão e apatita são os minerais acessórios comuns. Como minerais de alteração aparecem minerais argilosos e óxido de ferro.

### Classe

Metamórfica

### Rocha

Biotita-gnaiss

### Informações Complementares

-

### Petrografo

Fernanda Gonçalves da Cunha *Fernanda*



CPRM

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

44  
59

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1756.270 Nº de Campo: AV-R-190 Nº de Lab. FBK-475

### Características Mesoscópicas

Rocha cinzenta, granulação média, de aspecto bastante heterogêneo, compacta, formada por quartzo, feldspato e biotita. Observa-se uma orientação incipiente.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	
Feldspato potássico	
Plagioclásio (oligoclásio)	
Biotita	
Zircão	
Apatita	
Minerais argilosos	

### Observações

Rocha intensamente cataclada, deformada e orientada, constituída por quartzo, feldspato potássico (microclina, ortoclásio e microclina peritéticos), plagioclásio e biotita. Os cristais de quartzo e feldspato são informes, com as bordas denteadas, mostram-se alongados, rudemente paralelos à direção geral do fluxo. A biotita esverdeada ocorre em palhetas tabulares, paralelas entre si, definindo uma direção preferencial. Os minerais acessórios comuns são apatita e zircão.

### Classe

Infracrustal

### Rocha

Biotita-gnaiss

### Informações Complementares

### Petrografo

Fernanda Gonçalves da Cunha *Fernanda*





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

45  
39

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó- 1758.270 Nº de Campo: AV-R-194 Nº de Lob. FBK-476

## Características Mesoscópicas

Rocha de coloração esverdeada, granulação fina a média, compacta e densa.

## Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Epidoto-zoizita	
Carbonato de cálcio	
Titanita	
Tremolita	
Plagioclásio	

## Observações

Rocha composta essencialmente por minerais calcosilicáticos formando um mosaico granoblástico, por vezes aparecendo entre eles massas carbonáticas intersticiais. O mineral dominante é o epidoto-zoizita sob forma de cristais xenoblásticos. Ocorre também em quantidades subordinadas titanita granular, tremolita em cristais prismáticos e plagioclásio bastante alterado.

## Classe

Metamórfica

## Rocha

Tactito

## Informações Complementares

## Petrográfico

Fernanda Gonçalves da Cunha *Fernanda*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

46/59

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758,270 Nº de Campo: AV-R-65 Nº de Lab: FBK-277

### Características Mesoscópicas

Rocha esbranquiçada, granulação bastante grosseira, estrutura granular, constituída predominantemente de carbonato (mostra forte efervescência ao ataque com HCl), contendo ainda em pouca quantidade calcossilicatos.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Carbonato	
Diopsídio	
Plagioclásio cálcico	
Titanita	
Apatita	
Sericita	
Clorita	
Opacos	

### Observações

Rocha de granulação bastante grosseira, constituída de grandes cristais de carbonato bem formados mostrando um certo denteamento extinção ondulante e recristalização em parte dos mesmos.

Dispersos nesta massa de carbonato encontramos cristais arredondados de piroxênio do tipo diopsídio, plagioclásio cálcico possivelmente bytownita (apresentando forte relevo e 2v - grande) e também em menor quantidade ainda apatita e grãos de opacos.

A sericita está presente em algumas fraturas do plagioclásio resultante de alteração deste.

### Classe

Metamórfica

### Rocha

Diopsídio-mármore

### Informações Complementares

### Petrografo

Lucia Maria da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

17  
59

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: AV-A-59 Nº de Lab: FBR-478

## Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza clara, granulação grosseira, mostrando nítido bandejamento, constituída essencialmente de cristais de quartzo, feldspato e biotita.

## Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	
Microclina	
Oligoclásio	
Biotita	
Muscovita	
Zircão	
Leucoxênio	
Opacos	

## Observações

Rocha de granulação grosseira, cujos constituintes claros essenciais são quartzo, microclina e plagioclásio do tipo oligoclásio, de tamanho desigual mostrando extinção ondulante; um certo denteamento, recristalização em parte dos mesmos, além de estarem já com uma certa orientação preferencial. O mineral escuro presente é a biotita, cujas palhetas embora esparsas já guardam uma boa disposição preferencial. Notou-se em umas poucas palhetas transformação para muscovita.

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

## Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

## Rocha

Biotita-gnaisse

## Informações Complementares

-

## Petrografa

Lucia Maria da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

48/59

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: AV-R-197 Nº de Lab: FBK-479

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinza escura, granulação intermediária, fortemente bandeada, constituída essencialmente de quartzo, feldspato e de minerais escuros, destacando-se o anfibólio.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Rutilo
Plagioclásio cálcico	Opacos
Microclina	
Tremolita-actinolita	
Diopsídio	
Titanita	
Allanita	
Apatita	

### Observações

Rocha de granulação intermediária, fortemente bandeada, cujos constituintes claros essenciais são quartzo, plagioclásio cálcico (possivelmente bytownita pelo seu alto relevo e 2v grande -) e ainda microclina em menor quantidade. Estes minerais claros mostram denteamento, extinção ondulante, recristalização em grande parte dos mesmos, além de estarem bem orientados preferencialmente.

Os calcossilicatos que são tão abundantes quanto os claros, também se dispõem com boa orientação preferencial e são os seguintes em ordem de abundância: Anfibólio de coloração verde clara do tipo tremolita-actinolita; piroxênio do tipo diopsídio grande e bem formado; e grandes cristais de titanita ora esparsos, ora reunidos em aglomerados.

Allanita, apatita, rutilo e grãos de opacos, estão presentes em bem menor quantidade que os demais constituintes descritos anteriormente.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Rocha

Gnaiss calcossilicático

### Informações Complementares

### Petrografo

Lucia Maria da Vinha *LMV*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

49  
59

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: AV-R-202 Nº de Lab: FBK-480

## Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza, granulação grosseira, mostrando bandeamento, constituída essencialmente de quartzo, feldspato e de minerais escuros mais concentrado em determinadas faixas do que em outras.

## Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Opacos
Plagioclásio parcialmente saussuritizado (andesina)	
Hornblenda	
Clorita	
Epidoto-zoisita	
Sericita	
Titanita	
Apatita	

## Observações

Rocha de granulação grosseira, um tanto irregular, cujos constituintes claros essenciais são quartzo e plagioclásio do tipo andesina já parcialmente saussuritizado, mostrando extinção ondulante, um certo denteamento e recristalização em grande parte dos mesmos.

Os outros constituintes encontrados em quantidade considerável são hornblenda de coloração verde azulada cujos cristais são grandes e bem formados; clorita resultante da transformação da biotita original de quem restam ainda uns poucos remanescentes e epidoto-zoisita ora bem desenvolvido, ora presente na saussuritização do plagioclásio juntamente com sericita.

Titanita, apatita e grãos de opacos são os acessórios desta rocha.

Trata-se de uma rocha em que a estrutura gnáissica nem sempre está bem desenvolvida, porém mostra certos aspectos texturais de uma rocha metamórfica.

## Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

## Rocho

Hornblenda-gnaisse

## Informações Complementares

## Petrografo

Lucia Maria da Vinha





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

50  
59

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: AV-R-204 Nº de Lab: FBK-481

### Características Mesoscópicas

Rocha esbranquiçada de granulação grosseira, mostrando uma certa orientação, constituída essencialmente de quartzo, feldspato e biotita em geral reunida em aglomerados.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	
Microclina	
Plagioclásio	
Biotita	
Muscovita	
Zircão	
Apatita	
Opacos	

### Observações

Rocha de granulação grosseira, cujos constituintes claros essenciais são quartzo, microclina e plagioclásio, vendo-se que em alguns cristais do plagioclásio, existe um núcleo mais cálcico, circundado por uma borda menos cálcica. Os minerais claros são de tamanho desigual e mostram denteamento, extinção ondulante, um certo fraturamento e recristalização em grande parte dos mesmos.

A biotita que está presente em bem menor quantidade que os claros, tanto aparecem esparsas, quanto formando aglomerados. Em uns poucos cristais notou-se transformação de biotita para muscovita.

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

### Classe

Infracrustal

### Rocha

Biotita-granito gnáissico

### Informações Complementares

-

### Petrografo

Lucia Maria da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

51 59

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
Projeto: Scheelita da Seridá - 1758.270 Nº de Compo: AV-B-205 Nº de Lab: FRK-482

### Características Mesoscópicas

Rocha de granulação fina, cor cinza, mostrando xistosidade, constituída essencialmente de cristais de quartzo, feldspato e abundantes palhetas de biotita.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Rutilo
Albita-oligoclásio	Opacos
Biotita	
Muscovita	
Apatita	
Turmalina	
Zircão	
Epidoto-zoisita	

### Observações

Rocha de granulação fina, cujos constituintes claros essenciais são quartzo e plagioclásio do tipo albita-oligoclásio de tamanho razoavelmente uniforme, mostrando denteamento, extinção ondulante, recristalização, além de estarem bem orientados preferencialmente.

O filossilicato presente em quantidade considerável é a biotita, cujas palhetas estão bem orientadas sub-paralelamente. Notou-se em umas poucas palhetas transformação para muscovita.

Apatita, zircão, turmalina, epidoto-zoisita, rutilo e grãos de opacos estão presentes em bem menor quantidade que os demais constituintes descritos anteriormente.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Rocha

Leptinolito

### Informações Complementares

### Petrografa

Lucia Maria da Vinha *L.M.V.*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

52  
59

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
Projeto: Scheelite do Seridó- 1758.270 Nº de Compo: AV-R-207 Nº de Lab: FBK-483

## Características Mesoscópicas

Rocha de granulação grosseira, cor cinza, estrutura granular, constituída predominantemente de quartzo, feldspato e de minerais escuros em bem menor quantidade que os claros.

## Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Apatita
Microclina	Opacos
Oligoclásio	
Diopsídio-hedenbergita	
Hornblenda	
Titanita	
Allanita	
Zircão	

## Observações

Rocha de textura granular, cujos constituintes claros essenciais são quartzo, microclina e oligoclásio do tipo oligoclásio, de tamanho irregular, mostrando extinção ondulante e um início de recristalização.

Os minerais escuros presentes são: piroxênio de coloração verde do tipo diopsídio-hedenbergita e hornblenda verde azulada. Estes minerais estão presentes em bem menor quantidade que os claros estando em geral dispersos na massa quartzo-feldspática.

Titanita, apatita, zircão, allanita e grãos de opacos são os acessórios desta rocha.

Embora possa-se observar nesta rocha uma textura granular, o aspecto de seus cristais, bem como a presença de piroxênio cálcico, sugerem ser a mesma de caráter migmatítico.

## Classe

Infracrustal

## Rocha

Piroxênio-granito (migmatito)

## Informações Complementares

-

## Petrografo

Lucia Maria da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

53/59

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: AV-R-209 Nº de Lab: FBK-484

## Características Mesoscópicas

Rocha de granulação grosseira, cor cinza escura, mostrando bandejamento, constituída predominantemente de quartzo, feldspato e biotita em abundância.

## Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Zircão
Cordierita	Allanita
Oligoclásio	Opacos
Biotita	
Muscovita	
Sillimanita	
Apatita	
Turmalina	

## Observações

Rocha de granulação grosseira, com uma certa orientação, cujos constituintes claros essenciais são quartzo, oligoclásio e cordierita em abundância, mostrando denteadamento, extinção ondulante, fraturamento, além de estarem em parte recristalizados e com uma certa orientação preferencial. Pôde-se observar também que os cristais de cordierita estão bem cheios de inclusões.

A biotita que está presente em grande quantidade, mostra por vezes transformação para muscovita.

A sillimanita ora está presente sob a forma de cristais bem desenvolvidos ora sob a forma de finos prismas reunidos em aglomerados.

Apatita, turmalina, zircão, allanita e grãos de opacos estão presentes em proporções de acessórios.

## Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

## Rocha

Sillimanita-biotita-cordierita-gnaiss

## Informações Complementares

-

## Petrografo

Lucia Maria da Vinha *LMV*





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

54  
58

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó- 1758.270 Nº de Campo: AV-R-211 Nº de Lab: FBK-485

## Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza esverdeada, granulação grosseira, mostrando uma certa orientação, constituída essencialmente de calcossilicatos e feldspato.

## Composição Mineralógica

**Minerais**

Epidoto-zoisita  
 Diopsídio  
 Plagioclásio cálcico parcialmente saussurizado  
 Tremolita-actinolita  
 Titanita  
 Apatita  
 Sericita  
 Carbonato

**Minerais**

Allanita  
 Opacos

## Observações

Rocha de aspecto bastante irregular, constituída predominantemente de calcossilicatos, que são os seguintes em ordem de abundância: epidoto-zoisita grande e bem desenvolvido formando massas irregulares; piroxênio do tipo diopsídio incolor; anfibólio do tipo tremolita-actinolita e ainda cristais esparsos de titanita.

O plagioclásio encontrado sob a forma de cristais arredondados é de um tipo bem cálcico possivelmente bytownita. Em certas áreas ele se encontra em avançado estado de saussuritização.

A sericita e o carbonato observados são resultantes principalmente da saussuritização do plagioclásio.

Apatita e grãos de opacos são os acessórios desta rocha.

## Classe

Metamórfica

## Rocha

Tactito

## Informações Complementares

## Petrografo

Lucia Maria da Vinha

MOD. 334

NE - 7530.211.2082





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

55 59

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó- 1758.270 Nº de Campo: AV-R-131 Nº de Lab: FBK-486

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza, granulação intermediária, fortemente bandeada, constituída essencialmente de quartzo, feldspato e palhetas de biotita, dispostas sub-paralelamente.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Apatita
Microclina	Zircão
Plagioclásio parcialmente saussuritizado	Allanita
Biotita	Titanita
Muscovita	Opacos
Clorita	
Epidoto-zoisita	
Sericita	

### Observações

Rocha de granulação intermediária, mostrando nítido bandejamento, constituída predominantemente de cristais de quartzo, microclina e de plagioclásio parcialmente saussuritizado. Os minerais claros são de tamanho desigual e mostram extinção ondulante, um certo denteamento e fraturamento, além de estarem em parte recristalizados e com boa orientação preferencial.

Os filossilicatos que estão presentes em quantidade considerável são biotita, muscovita e clorita, sendo que as duas últimas são resultantes da transformação da biotita.

Além dos minerais já descritos observou-se a presença de epidoto-zoisita ora sob a forma de cristais esparsos já desenvolvidos, ora juntamente com sericita na saussuritização do plagioclásio.

Apatita, zircão, allanita, titanita e grãos de opacos estão presentes em proporções de acessórios.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Rocha

Biotita-gnaisse

### Informações Complementares

### Petrografo

Lucia Maria da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

56  
59

Requisição: 256/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1759.270 Nº de Campo: AV-R-52 Nº de Lab: FBK-487

### Características Mesoscópicas

Rocha de granulação grosseira, fortemente bandeada, constituída predominantemente de quartzo, feldspato e de palhetas de biotita em abundância.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Leucóxênio
Oligoclásio	Opacos
Biotita	
Muscovita	
Sillimanita	
Apatita	
Zircão	
Turmalina	

### Observações

Rocha de granulação grosseira, cujos constituintes claros essenciais são quartzo e plagioclásio do tipo oligoclásio de tamanho desigual, mostrando extinção ondulante, um certo denteamento, recristalização, além de estarem bem orientados preferencialmente.

Os filossilicatos presentes são biotita bem desenvolvida e com bom arranjo sub-paralelo e muscovita resultante da transformação da biotita.

A sillimanita sob a sua forma fibrosa (fibrolita) está se formando a partir da biotita.

Zircão, turmalina, apatita, leucóxênio e grãos de opacos estão presentes em menor quantidade que os demais constituintes descritos anteriormente.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Rocha

Sillimanita-biotita-gnaisse

### Informações Complementares

-

### Petroógrafo

Lucia Maria da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

57 59

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó - 1751.270 Nº de Compo: AV-R-110 Nº de Lab: FBK-488

## Características Mesoscópicas

Rocha de coloração esbranquiçada, granulação bastante grosseira, constituída essencialmente de carbonato (calcita) pois mostra forte efervescencia ao ataque com HCl.

## Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Carbonato	Apatita
Tremolita	Muscovita
Flogopita	Opacos
Plagioclásio cálcico	
Monticellita (?)	
Quartzo	
Leucóxênio	
Titanita	

## Observações

Rocha de granulação bastante grosseira, constituída por um mosaico granoblástico de grandes cristais de calcita bem cristalizados, os quais por vezes mostram extinção ondulante, além de estarem em grande parte recristalizados.

Intercalados ao carbonato encontramos cristais arredondados dos seguintes minerais: anfibólio do tipo tremolita, quartzo, plagioclásio cálcico possivelmente bytownita, titanita, apatita e ainda palhetas bem desenvolvidas de flogopita e de muscovita.

Notou-se também a presença de um mineral incolor, com forte relevo  $2v$   $70^\circ$  negativo que pelas suas características pareceu tratar-se de monticellita.

Como acessórios encontramos grãos de opacos.

## Classe

Metamórfica

## Rocha

Flogopita-tremolita-mármora

## Informações Complementares

## Petrografo

Lucia Maria da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

58  
39

Requisição: 266/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RÉ  
 Projeto: Scheelita do Seridó - 1758.270 Nº de Campo: AV-R-188 B Nº de Lab: FBK-489

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza, granulação grosseira, aspecto bastante irregular, constituída essencialmente de anfibólio, outros calcossilicatos e feldspatos.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Diopsídio	Opacos
Tremolita-actinolita	Sericita
Plagioclásio cálcico	
Carbonato	
Clorita	
Épidoto-zoisita	
Titanita	
Apatita	

### Observações

Rocha de granulação grosseira, aspecto bastante irregular constituída predominantemente de calcossilicatos entre os quais destacamos os seguintes em ordem de abundância: Piroxênio incolor do tipo diopsídio grande e bem formado; anfibólio de coloração esverdeada igualmente bem formado, e ainda epidoto-zoisita e titanita em menor quantidade.

O plagioclásio presente é bem cálcico se mostrando em certas áreas em avançado estado de saussuritização.

Notou-se ainda a presença de algum carbonato, de clorita e de apatita e grãos de opacos em proporções de acessórios.

### Classe

Metamórfica

### Rocha

Tactito

### Informações Complementares

### Petroógrafo

Lucia Maria da Vinha *LMV*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

59  
59

Requisição: 255/SUREG/RE/78 Lote nº: 303/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó- 1758.270 Nº de Campo: AS-R-38 Nº de Lab: FBK-490

## Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza escura, granulação grosseira, fortemente bandeada, constituída essencialmente de quartzo, feldspato, cristais bem desenvolvidos de cordierita e de biotita em abundância.

## Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Apatita
Cordierita	Zircão
Oligoclásio	Opacos
Biotita	Material argiloso
Sillimanita	
Clorita	
Muscovita	
Turmalina	

## Observações

Rocha de granulação grosseira fortemente bandeada, cujos constituintes claros essenciais são quartzo, cristais bem desenvolvidos de cordierita e plagioclásio do tipo oligoclásio. Estes minerais claros são de tamanho desigual e mostram extinção ondulante, algum denteamento, recristalização, além de estarem bem orientados preferencialmente.

A biotita que está presente em grande quantidade, tem boa disposição sub-paralela e apresenta em alguns cristais transformação ora para clorita, ora para muscovita.

A sillimanita que aparece sob a forma de finos cristais, está presente em pouca quantidade, em geral inclusa na cordierita.

Turmalina, apatita, zircão e grãos de opacos são os acessórios desta rocha.

O material argiloso é resultante de alteração na cordierita.

## Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

## Rocha

Sillimanita-biotita-cordierita-gnaiss

## Informações Complementares

-

## Petrógrafo

Lucia Maria da Vinha *LMV*





LABORATÓRIO CENTRAL DE ANÁLISES MINERAIS

DIPETO - Seção de Petrografia

Requisição : 271/SUREG-RE/78  
Lote : 308/RE  
Nº de amostras : 39  
Projeto : Scheelita do Seridó - c.c. 1758.270  
Análise : Petrografica Completa

Resultado da Análise

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FBK - 546	1758-JL-R-49	Leptinolito <i>N</i>
FBK - 547	1758-JL-R-50	Migmatito <i>N</i>
FBK - 548	1758-EY-R-368	Mica-cordierita-granada-andalusita-fels <i>N</i>
FBK - 549	1758-EY-R-15 <i>N</i>	Muscovita-quartzo-xisto
FBK - 550	1758-EY-R-97 <i>N</i>	Leptinolito
FBK - 551	1758-EY-R-100 <i>N</i>	Leptinolito
FBK - 552	1758-EY-R-91 <i>N</i>	Muscovita-quartzo-xisto
FBK - 553	1758-EY-R-140 <i>N</i>	Leptito
FBK - 554	1758-EY-R-141 <i>N</i>	Biotita-gnaisse

*SFM*

Requisição : 271/SUPREG-RE/78 - (continuação)



CPRM

- 2 -

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FBK - 555	1758-EY-R-67 N	Biotita - gnaïsse
FBK - 556	1758-EY-R-145 N	Biotita - gnaïsse
FBK - 557	1758-AV-R-160 M	Gnaïsse calcissilicático
FBK - 558	1758-AV-R-164 N	Piroxênio - diorito
FBK - 559	1758-AV-R-180 N	Biotita - gnaïsse
FBK - 560	1758-AV-R-185 N	Biotita - leptito
FBK - 561	1758-AV-R-192 N	Biotita - leptito
FBK - 562	1758-AV-R-193 N	Hornblenda-biotita-gnaïsse
FBK - 563	1758-AV-R-196 N	Leptinolito
FBK - 564	1758-AV-R-198 N	Biotita - gnaïsse
FBK - 565	1758-AV-R-210 N	Gnaïsse calcissilicático
FBK - 566	1758-AS-R-24 N	Migmatito
FBK - 567	1758-AS-R-27 N	Granito gnaïssico
FBK - 568	1758-AS-R-31 N	Granito gnaïssico

*Handwritten signature*

Requisição : 271/SUREG-RE/78 (continuação)



Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FBK - 569	1758-AS-R-39 N	Leptinolito
FBK - 570	1758-LA-R-12 M	Biotita-gnaïsse
FBK - 571	1758-LA-R-15 N	Cordierita-granada-andalusita-biotita quartzo - xisto
FBK - 572	1758-LA-R-16 N	Diabásio
FBK - 573	1758-LA-R-26 N	Biotita-hornblenda-gnaïsse
FBK - 574	1758-LA-R-34 N	Granada-biotita-feldspato-quartzo xisto
FBK - 575	1758-LA-R-38 N	Leptito
FBK - 576	1758-LA-R-94 N	Leptinolito
FBK - 577	1758-CJ-R-46 N	Muscovita-biotita-quartzo-feldspato xisto
FBK - 578	1758-CJ-R-47 N	Muscovita-leptito
FBK - 579	1758-CJ-R-48 N	Gránada-leptito
FBK - 580	1758-CJ-R-53 N	Hornblenda-biotita-gnaïsse (migmatito)
FBK - 581	1758-CJ-R-98 N	Leptinolito
FBK - 582	1758-CJ-R-101 N	Granito porfiróide gnaïssico
FBK - 583	1758-CJ-R-103 N	Leptinolito

*OFM*

Requisição : 271/SUREG-RE/78 (continuação)



- 4 -

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FBK - 584 <i>N</i>	1758-CJ-R-105	Leptinolito

Rio de Janeiro, 15 de abril de 1979.

*Evaldo Osório Ferreira*  
Evaldo Osório Ferreira  
Eng. CREA-3295-D-21ª Região

*Jane da Silva Araújo*  
Jane da Silva Araújo  
Geólogo-CREA-17.215-D-5ª Região

*Fernanda Gonçalves da Cunha*  
Fernanda Gonçalves da Cunha  
Geólogo-CREA-35.035-D-5ª Região

*Adelina Adelaide Magalhães*  
Adelina Arduino de Magalhães  
Geólogo-CREA-33.056-D-5ª Região

*Lucia Maria da Vinha*  
Lucia Maria da Vinha  
Geólogo-CREA-2361-AR-5ª Região

VISTO :

*Giuseppina Giacquinto de Araujo*  
GIUSEPPINA GIAQUINTO DE ARAUJO  
Geólogo - CREA -12.596- D - RJ  
Chefe do LAMIN

/vnap



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

1/39

Requisição: 271/SUREG-RE/78 Lote nº: 308/RE  
Projeto: Scheelita da Sericita - 1758.27D Nº de Campo: 1758-JL-8-49 Nº de Lab: FBK-546

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinzenta amarelada, muito alterada e fragmentada, bastante xistosa, contendo principalmente quartzo, biotita e minerais argilosos.

### Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Plagioclásio (andesina)
Ortoclásio
Biotita
Opacos
Apatita
Zircão
Minerais argilosos

Minerais
Sericita
Leucoxênio

### Observações

Micaxisto feldspático como muitos outros anteriormente estudados, porém, muito alterado, constituído por grãos de quartzo e feldspatos subordinados em associação com palhetas de biotita orientadamente dispostas, numa configuração xistosa distinta. Além dos constituintes principais acima mencionados, podem ainda ser observados os opacos, a apatita, o zircão, os minerais argilosos, o leucoxênio e a sericita.

### Classe

Metamórfica—metaformismo regional

### Rocha

Leptinolito

### Informações Complementares

### Petrografo

Evaldo Osório Ferreira

NE - 7530/211.2082





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 271/SUPEG-RE/78 Lote nº: 308/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó - c.c. 1758.270 Nº de Campo: 1758-JL-R-50 Nº de Lab. FRK-547

### Características Mesoscópicas

Rocha bastante heterogênea, distintamente orientada, com frações claras e escuras por vezes distintamente separadas, na qual, podem ser macroscopicamente reconhecidos os feldspatos, o quartzo e a biotita.

### Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Quartzo
Plagioclásio (oligoclásio)
Biotita
Epidoto-zoisita
Allanita
Titanita
Apatita
Opacos

Minerais
Zircão
Sericita
Minerais argilosos
Clorita

### Observações

Rocha muito heterogênea, parecendo tratar-se, tal como sugerem as observações de campo, de uma rocha de caráter migmatítico. Seus constituintes mineralógicos são: a microclina em cristais muito bem geminadas em proporção bastante superior ao plagioclásio (oligoclásio) muito subordinado; o quartzo, a biotita em palhetas orientadamente dispostas; o epidoto-zoisita em cristais bem desenvolvidos; a allanita, titanita, opacos, apatita e zircão muito abundantes, especialmente a primeira em grandes cristais mectamictos, bem como, os minerais secundários, clorita, sericita e minerais argilosos.

### Classe

Infracrustal

### Rocha

Migmatito

### Informações Complementares

### Petrografo

Evaldo Osório Ferreira

NE - 7530/211.2082



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

3/39

Requisição: 271/SUPREG-RE/78 Lote nº: 308/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó -175B.270 Nº de Campo: 175B-EY-R-35 RNº de Lab. FBK -598

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor negra, granulação grosseira, muito incharacterística na amostra de mão, sem estrutura xistosa, constituída principalmente por granada, biotita, feldspatos e quartzo.

### Composição Mineralógica

Minerais
Cordierita
Andalusita
Granada
Clorita
Biotita
Muscovita
Plagioclásio
Quartzo
Opacos

Minerais
Sericita
Minerais argilosos
Apatita

### Observações

Rocha com aspecto reacionais muito distintos, algo incharacterística, constituição mineralógica bastante complexa, podendo tratar-se tanto de uma particularização em rochas regionais, como de uma rocha de contacto, pelo que, acreditamos, seriam interessantes outros estudos e observações para melhores esclarecimentos quanto a sua verdadeira natureza. Seus constituintes mineralógicos são os seguintes: cordierita e andalusita em enormes cristais encerrando poikiliticamente outros minerais, especialmente grãos de opacos; muscovita, biotita e clorita por vezes em palhetas extremamente bem desenvolvidas; granada em cristais isótipos com inclusões em minúsculas partículas; quartzo e feldspatos ocorrendo assim como a cordierita entremeados aos demais minerais, além de sericita, minerais argilosos, opacos e apatita, todos igualmente muito frequentes.

### Classe

Metamórfica

### Rocha

Mica-granada-cordierita-andalusita-fels

### Informações Complementares

### Petrografo

Evaldo Osório Ferreira *EF*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 271/SUREG-RE/78 Lote nº: 308/FE  
Projeto: Scheelita de Série 1758.270 Nº de Campo: 1758-EY-R-15 Nº de Lab.: FBK-549

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor branca acinzentada muito rica em quartzo, porém, muito xistosa e com abundante muscovita em palhetas brilhantes e bem desenvolvidas.

### Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Muscovita
Opacos
Apatita
Minerais argilosos
Epidoto-zoisita
Óxido de ferro

Minerais

### Observações

Rocha constituída predominantemente por quartzo e muscovita, porém com desenvolvimento de xistosidade bem definida e grande deformação, mostrando-se os grãos de quartzo estirados, alongados e orientadamente dispostos, tal como as palhetas de muscovita sempre sub-paralelamente orientadas. Além dos dois constituintes principais acima citados, podem ser observados com frequência os opacos em grandes grãos, a apatita, o óxido de ferro, o epidoto-zoisita, e os minerais argilosos.

**Classe**  
Metamórfica-metamorfismo regional

**Rocha**  
Muscovita-quartzo-xisto

**Informações Complementares**

**Petrografo**  
Evaldo Osório Ferreira *[Signature]*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

5/39

Requisição: 271/SUREG-RE/78 Lote nº: 308/AE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: 1758-EY-R-97 Nº de Lab: FBK-550

### Características Mesoscópicas

Rocha muito xistosa, constituída principalmente por quartzo e biotita em palhetas douradas brilhantes.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Sericita
Feldspatos	
Biotita	
Clorita	
Granada	
Apatita	
Zircão	
Opacos	
Minerais argilosos	

### Observações

Micaxisto feldspático como outros anteriormente estudados, porém com o feldspato mais subordinado em proporção ao quartzo do que as citadas rochas anteriores, com clorita em grandes palhetas em associação com as de biotita sempre orientada mente dispostas, e, enormes porfiroblastos de granada. Além dos constituintes principais acima citados, podem ainda ser observados com muita frequência a apatita, o zircão, os opacos, os minerais argilosos e a sericita.

### Classe

Metamorfica-metamorfismo regional

### Rocho

Leptinolito

### Informações Complementares

### Petrografo

Evaldo Osório Ferreira *[Assinatura]*





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 271/SUREG-RE/78 Lote nº: 308/RE  
 Projeto: Scheelita do Serido-1758.270 Nº de Campo: 1758-EY-R-100 Nº de Lab. FBK-651

### Características Mesoscópicas

Rocha ainda bastante xistosa, constituída predominantemente por quartzo, biotita em palhetas brilhantes e algum feldspato.

### Composição Mineralógica

Quartzo	Minerais
Feldspatos	
Biotita	
Cianita	
Granada	
Silimanita (fibrolita)	
Turmalina	
Opacos	
Apatita	

Zircão	Minerais
Minerais argilosos	
Sericita	

### Observações

Leptinolito também como outros anteriormente estudados, porém no caso presente, contendo além do quartzo, da biotita e dos feldspatos, enormes porfiroblastos de cianita e granada e alguma silimanita fibrosa (fibrolita).

A turmalina é particularmente abundante em pequenos cristais esverdeados, como muito frequentes são também os opacos, a apatita e o zircão. Os minerais secundários são representados apenas por minúsculos grãos ou palhetas de sericita e minerais argilosos.

**Classe**  
 Metamorfica-metamorfismo regional

**Rocha**  
 Leptinolito

**Informações Complementares**

**Petrografa**  
 Evaldo Osório Ferreira *[Assinatura]*





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 271/SUPREG-RE/78 Lote nº: 308/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: 1758-EY-A-91 Nº de Lab.: FBK-552

### Características Mesoscópicas

Rocha muito xistosa, branca-amarelada, algo alterada, constituída principalmente por quartzo e muscovita em palhetas brilhantes.

### Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Muscovita
Opacos
Biotita
Minerais argilosos
Sericita
Óxido de ferro
Zircão
Granada

Minerais
Clorita
Leucoxênio

### Observações

Rocha com estrutura xistosa muito bem definida, constituída essencialmente por quartzo, em cristais deformados, alongados e orientadamente dispostos e muscovita em grandes palhetas bem orientadas. Além dos constituintes principais acima citados, poder ainda ser observados a biotita em pequenas palhetas ocorrendo muito subordinadamente, os opacos muito frequentes, alguns aglomerados de material argiloso e sericita podendo representar feldspatos inteiramente alterados, o óxido de ferro, o zircão, a granada, a clorita e o leucoxênio.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Rocha

Muscovita-quartzo-xisto

### Informações Complementares

### Petrografo

Evaldo Osório Ferreira



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

8/39

Requisição: 271/SUBEG-RE/78 Lote nº: 308/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó - 1758.270 Nº do Campo: 1758-EY-R-140 Nº de Lab. FBK-553

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor branca amarelada, com algum bandeamento, constituída quase que exclusivamente por quartzo e feldspatos.

### Composição Mineralógica

**Minerais**

Microclina  
 Quartzo  
 Plagioclásio (oligoclásio)  
 Opacos  
 Biotita  
 Zircão  
 Sericita  
 Minerais argilosos  
 Leucoxênio

**Minerais**

Óxido de ferro

### Observações

Rocha metamórfica quartzo-feldspática típica, provavelmente resultante do metamorfismo de seqüência desta natureza, em associação com as seqüências pelíticas e outras mais do metamorfismo regional. Ela é essencialmente constituída por quartzo e feldspatos, entre os quais, a microclina é francamente dominante em proporção ao plagioclásio ácido (oligoclásio). Além dos feldspatos, podem ainda ser observados os opacos, a biotita em pequenas palhetas, o zircão, a sericita, os minerais argilosos, o leucoxênio e o óxido de ferro.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Rocha

Leptito

### Informações Complementares

### Petrografo

Evaldo Osório Ferreira

NE - 7530.211.2082



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 271/SUREG-RE/78 Lote nº: 308/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó-1759,270 Nº de Compo: 1259-EY-F-141 Nº de Lab.: EBK-554

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, ligeiramente bandada, de granulação fina, de cor cinza-amarelada, composta de cristais amarelados e esbranquiçados de feldspatos, de quartzo incolor com brilho vítreo e de palhetas orientadas de biotita escura.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Microclina	Sericita
Quartzo	
Biotita	
Opacos	
Apatita	
Muscovita	
Titanita	
Zircão	
Allanita	

### Observações

Rocha com todos os componentes orientados segundo uma direção preferencial, mostrando algum denteamento e recristalização, cujas faces dos minerais são irregulares, por vezes destacando-se cristais maiores de microclina que contém inúmeras inclusões de quartzo em formas arredondadas como se fossem gotas "pingadas" ou ainda cristais de plagioclásio geminado segundo a lei da albita situados em mosaicos granoblásticos quartzofeldspáticos, com o quartzo por vezes formando faixas contínuas, constituindo um biotita-gnaíse, com feições de caráter anetextítico. As palhetas pardo-avermelhadas de biotita não são abundantes, e acham-se arranjadas em "planos" rudimentarmente paralelos seguindo a orientação geral da rocha.

Em proporções acessórias temos grãos de opacos, cristais hexagonais de apatita incolor, muscovita em palhetas incolores, titanita granular marron claro, zircão em cristais euédricos e allanita avermelhada. Os cristais de plagioclásio mostram-se parcialmente transformados em sericita.

### Classe

Intracrustal

### Rocha

Biotita-gnaíse

### Informações Complementares

### Petrografo

Jane da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 271/SUBEG-PE/78 Lote nº: 308/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó -1758-270 Nº de Campo: 1758-EY-R-67 Nº de Lab. FBK-555

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, bandada, de granulação fina, de cor preta, rica em "planos" micáceos de biotita marron, que alternam-se com bandas esbranquiçadas quartzofeldspáticas.

### Composição Mineralógica

**Minerais**

Oligoclásio  
 Quartzo  
 Microclina  
 Biotita  
 Titanita  
 Opacos  
 Apatita  
 Epidoto-zoizita  
 Zircão

**Minerais**

Allanita  
 Sericita  
 Clorita

### Observações

Rocha com todos os componentes nitidamente orientados segundo uma direção preferencial, de composição dominante quartzofeldspática, todos bem interajustados entre si, mostrando denteamento e recristalização, tendo-se mosaicos ricos em plagioclásio e quartzo com alguma microclina, alternados com aglomerados de palhetas pardo-esverdeadas de biotita dispostas em "planos" rudimentarmente paralelos seguindo a orientação geral da rocha, que constitui um biotita-gnaisse.

Em proporções acessórias temos titanita euédrica e subédrica marron claro, grãos opacos, apatita em cristais hexagonais incolores, zircão e allanita avermelhada. Parte das palhetas de biotita ahca-se transformada em clorita e epidoto-zoizita.

### Classe

Infracrustal

### Rocha

Biotita-gnaisse

### Informações Complementares

### Petrografa

Jane da Silva Araujo





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 271/SUBEG-PE/78 Lote nº: 308/PE  
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: 1758-EY-R-145 Nº de Lab. FBK-556

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, finamente bandada, de granulação fina, de cor cinza, formada de bandas claras quartzofeldspáticas que alternam-se com aquelas ricas em palhetas escuras de biotita.

### Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Oligoclásio
Biotita
Opacos
Apatita
Zircão

Minerais

### Observações

Rocha finamente bandada, alternando-se bandas quartzofeldspáticas em mosaícos granoblásticos cujos grãos acham-se bem apertados entre si, mostrando denteamento e extinção ondulante, com aquelas ricas em palhetas de biotita pardo-esverdeadas dispostas em "planos" rudimentarmente paralelos seguindo a orientação geral da rocha, que corresponde a um biotita-gnaisse.

Em proporções acessórias temos grãos opacos, apatita em cristais hexagonais incolores e zircão em cristais euédricos incolor.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Rocha

Biotita-gnaisse

### Informações Complementares

### Petrografo

Jane da Silva Araujo





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 271/SUBSEC-PE/78 Lote nº: 308/PE  
Projeto: Scheelita da Seridó -1758.270 Nº de Compo: 1758-AV-R-160 Nº de Lab. FBK-557

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, bandada, de granulação média, de cor cinza, formada de bandas esbranquiçadas ricas em plagioclásio e quartzo que alternam-se com prismas verde escuro de piroxênio.

### Composição Mineralógica

Minerais
Labradorita
Quartzo
Diopsídio-hedenbergita
Hornblenda
Opacos
Titanita
Apatita
Biotita

Minerais
Material argiloso

### Observações

Rocha formada por um mosaico granoblástico heterogêneo, composto de cristais subédricos de plagioclásio zonado e geminado segundo a lei da albita estando na faixa da labradorita e de quartzo informe intersticial de tamanho variado, bem interajustados entre si, com algum denteamento, e orientação preferencial segundo uma direção, onde se dispõem agregados de cristais prismáticos verde pálido de diopsídio-hedenbergita junto com prismas de hornblenda verde intenso, também arranjados preferencialmente segundo a direção geral da rocha, que corresponde a um gnaiss calcissilicático, que pode representar uma particularização dentro do complexo migmatítico, como foi classificada a amostra no campo.

Em proporções acessórias temos grãos opacos, titanita granular marron claro, cristais hexagonais de apatita incolor e poucas palhetas de biotita.

Parte dos cristais de plagioclásio mostra-se parcialmente transformada em material argiloso.

Classe  
**Infracrustal**

Rocha  
**Gnaiss calcissilicático**

Informações Complementares

Petrografo  
**Jane da Silva Araujo**



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 271/SUPREG-RE/78 Lote nº: 308/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó - 1758.270 Nº de Compo: 1758-AV-B-164 Nº de Lab. FBK-558

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, cinzenta, leucocrática, formada de cristais esbranquiçados e esverdeados de plagioclásio, de prismas, verde intenso de piroxênio e cristais incolores de quartzo com brilho vítreo.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Oligoclásio	Biotita
Quartzo	Opacos
Microclina	Zircão
Diopsídio	Sericita
Granada	
Epidoto-zoizita	
Hornblenda	
Apatita	
Titanita	

### Observações

Rocha formada por um mosaico granular quase homogêneo, composto de cristais subédricos de oligoclásio geminado segundo a lei da albita e Carlsbad e antipertítico, contendo algum quartzo e microclina, onde se distribuem cristais prismáticos verde claro de diopsídio, constituindo um piroxênio-diorito; tem-se ainda a presença de cristais isométricos de granada marron claro. A rocha apresenta arranjo textural granular hipidiomórfico, bem regular, sem qualquer evidência de gnaissificação, podendo talvez corresponder a uma faixa de maior homogeneização dentro do complexo migmatítico. Cristais verde pistache de epidoto-zoizita estão dispersos por toda lâmina, além da presença de prismas verde intenso de hornblenda não frequentes. Os demais minerais ocorrem em proporções acessórias.

### Classe

Infracrustal

### Rocha

Piroxênio-diorito

### Informações Complementares

### Petrografo

Jane da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 271/SUBEE-RE/78 Lote nº: 308/RE  
 Projeto: Scheelita do Sericó-1758.270 Nº de Campo: 1758-AV18-180 Nº de Lab. FBK-559

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, orientada, de granulação fina, de cor cinza, formada de cristais estranquiçados e amarelados de feldspatos, de quartzo incolor com brilho vítreo e de palhetas orientadas de biotita escura.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Microclina	Clorita
Quartzo	Zircão
Oligoclásio	Muscovita
Biotita	Sericita
Opacos	
Titanita	
Epidoto-zoizita	
Apatita	
Allanita	

### Observações

Rocha com todos os componentes nitidamente orientados segundo uma direção preferencial, com suas bordas muito irregulares exibindo forte denteamento, que acreditamos não só ter sido produzido pela gnaissificação, mas também pela cataclase incipiente que atuou na rocha, mais evidenciada ainda no quartzo que mostra-se deformado; a microclina é o mineral dominante, por vezes aparecendo em cristais maiores. O plagioclásio em geral mostra-se turvo devido a alteração em sericita e em microcristais de epidoto. As palhetas de biotita estão dispostas em "planos" rudimentarmente paralelos seguindo a orientação geral da rocha, e acha-se em parte transformada em clorita e epidoto-zoizita.

Em proporções acessórias temos grãos opacos, largos cristais de titanita marrom claro, cristais hexagonais de apatita incolor, allanita alaranjada metamicta e zircão.

Trata-se de uma rocha gnaissica, com feições irregulares que sugerem um migmatito.

Classe  
Infracrustal

Rocha  
Biotita-gnaisse

Informações Complementares

Petrografo  
Jane da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 271/SUREG-PE/78 Lote nº: 308/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó-1258,270 Nº de Campo: 1258-AV-R-185 Nº de Lote: FBK-560

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, orientada, de granulação fina, cinzenta, formada de cristais esverdeados e esbranquiçados de feldspatos, de quartzo incolor, com brilho vítreo e de palhetas escuras de biotita.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Microclina	
Quartzo	
Oligoclásio	
Biotita	
Muscovita	
Zircão	

### Observações

Rocha formada por um típico mosaico granoblástico ligeiramente orientado segundo uma direção preferencial, composto de cristais subédricos de microclina geminada de quartzo informe intersticial e de oligoclásio geminado segundo a lei da albita, muito bem interajustados entre si, e exibindo extinção ondulante, onde se distribuem palhetas pardo-avermelhadas de biotita e incolores de muscovita arranjadas em "planos" subparalelos seguindo a orientação geral da rocha. É uma rocha pobre, em minerais acessórios, e na lâmina estudada só foram encontrados cristais euédricos de zircão incolor.

Trata-se de uma rocha rica em minerais félsicos, orientados, constituindo um biotita-leptito, que pode ser produto de metamorfismo regional de um sedimento arcossiano ou ainda de uma rocha ácida, a caracterização desta origem poderá melhor ser definida em escala de campo pela observação da sequência rochosa.

Classe - **Infracrustal**

Rocha **Biotita-leptito**

Informações Complementares

Petrografo **Jane da Silva Araujo**





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 271/SUBEG-BE/78 Lote nº: 308/AE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: 1758-AV-B-152 Nº de Lab. FBK-561

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, orientada, de granulação fina, amarelada, formada de cristais esbranquiçados e amarelados de feldspatos, de quartzo incolor com brilho vítreo e de palhetas escuras de biotita.

### Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Quartzo
Oligoclásio
Biotita
Muscovita
Opacos
Zircão
Sericita

Minerais

### Observações

Rocha formada por um mosaico granoblástico orientado, com todos os componentes bem interajustados entre si, mostrando algum denteamento e extinção ondulante, bem como certa orientação preferencial segundo uma direção, rica em microclina, quartzo informe e oligoclásio geminado segundo a lei da albita, onde se distribuem esparsas palhetas de biotita pardo-esverdeadas e incolores de muscovita arranjadas em "planos" rudimentarmente paralelos, constituindo um biotita-leptito, que pode corresponder a uma fração de um complexo migmatítico.

Em proporções acessórias temos grãos opacos e cristais euédricos de zircão incolor.

O plagioclásio mostra-se parcialmente transformado em palhetas de sericita.

Classe

Infracrustal

Rocho

Biotita-leptito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane da Silva Araujo





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 271/SUBEG-RE/78 Lote nº: 308/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: 1758-AY-R-193 Nº de Lab. FBK-562

### Características Mesoscópicas

Rocha cinzenta, granulação média, compacta, orientada, composta por quartzo, feldspato e biotita. É observado pequenas lentes e veios quartzosos.

### Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Ortoclásio
Andesina
Quartzo
Biotita
Hornblenda
Clorita
Titanita
Zircão

Minerais
Epidoto
Apatita
Minerais argilosos
Carbonato
Opacos

### Observações

Rocha muito cataclásada e deformada, orientada segundo planos bem definidos pela biotita e hornblenda. É composta essencialmente por cristais de diferentes tamanhos, triturados, com as bordas denteadas de quartzo e feldspato, biotita esverdeada em cristais tabulares e hornblenda verde. Titanita e epidoto ocorrem em cristais bem desenvolvidos e em abundância. Zircão, apatita e opacos são os outros acessórios presente. Como minerais de alteração aparecem clorita, minerais argilosos e carbonato.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Rocha

Hornblenda-biotita-gnaisse

### Informações Complementares

### Petrografo

Fernanda Gonçalves da Cunha *[Assinatura]*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 271/SUBEG-RE/78 Lote nº: 308/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: 1758-AV-B-196 Nº de Lab. FRK-563

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinzenta, granulação fina a média, compacta, intensamente orientada, composta por finíssimas intercalações quartzofeldspáticas e biotita. Ocorre inúmeras lentes quartzosas.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais argilosos
Quartzo	
Feldspato	
Biotita	
Apatita	
Zircão	
Granada	
Clorita	
Óxido de ferro	
Opacos	

### Observações

Rocha de textura granoblástica, mostrando uma xistosidade planar regular, determinada pela alternância de lentes fortemente achatadas de quartzo de granulação grosseira com camadas de quartzo e feldspato de cristalização mais fina e aglomerados de cristais tabulares, paralelos entre si, de biotita pardacenta. Apatita e granada rosada aparecem em cristais bem desenvolvidos.

Zircão e opacos são os outros acessórios comuns. Como minerais de alteração ocorrem clorita, óxido de ferro e minerais argilosos.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Rocha

Leptinolito

### Informações Complementares

### Petrografo

Fernanda Gonçalves da Cunha *Fernanda*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 271/SUREG=RE/78 Lote nº: 308/RE  
Projeto: Scheelita da Seridó-1758.270 Nº de Compo: 1758-AV-8-198 Nº de Lab. FBK-564

### Características Mesoscópicas

Rocha esbranquiçada, granulação média e grossa, compacta, levemente orientada, com grande quantidade de corpos ocelares e pequenas lentes.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Allanita
Ortoclásio	Minerais argilosos
Microclina	
Biotita	
Titanita	
Apatita	
Hornblenda	
Zircão	
Epidoto	

### Observações

Rocha constituída por um mosaico granoblástico de cristais de quartzo, feldspato e biotita. Cristais de hornblenda aparecem em pequenas quantidades, sempre associados com biotita. Titanita, apatita, zircão, epidoto e allanita são os minerais acessórios comuns. O quartzo e o feldspato ocorrem sob forma de cristais xenoblásticos, com as bordas denteadas. A biotita é esverdeada, aparece em aglomerados de cristais, paralelos e subparalelos entre si, definindo a direção geral do fluxo.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Rocho

Biotita-gnaisse

### Informações Complementares

### Petrografo

Fernanda Gonçalves da Cunha *Fernanda*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

20/39

Requisição: 271/SUBSEG-RE/78 Lote nº: 308/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: 1258-AV-P-210 Nº de Lab: FBK-565

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza claro, granulação fina, compacta e densa, levemente bandeada e orientada. É composta principalmente por quartzo e feldspato. Mostra concentrações de mineral verde claro, possivelmente epidoto e pequena quantidade de carbonato.

### Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Ortoclásio peritítico
Quartzo
Plagioclásio alterado
Tremolita-actinolita
Epidoto
Carbonato
Clorita
Muscovita

Minerais
Apatita
Minerais argiloso
Opacos
Zircão

### Observações

Rocha levemente orientada e com um bandeamento bastante nítido formada por faixas quartzo-feldspáticas de granulação mais grosseira e finíssimas faixas de minerais calcosilicáticos. Os cristais de quartzo e feldspato são xenoblásticos, com as bordas denteadas e suturadas, mostram-se por vezes fraturadas, bastante alterados e recristalizados.

Dentre os minerais calcosilicáticos estão presentes tremolita-actinolita, epidoto e carbonato. Os cristais de epidoto são verdes (pistacita), ocorrem bem desenvolvidos, os de tremolita-actinolita aparecem sob forma de prismas e em agregados colunares, o carbonato ocorre em massas informes intersticiais e algumas vezes como alteração. Pequenos cristais tabulares de muscovita aparecem, raramente, dispersos na rocha. Apatita, zircão e opacos estão presentes em quantidades acessórias. Como minerais de alteração aparecem clorita, minerais argilosos e carbonato.

### Classe

Infracrustal

### Rocha

Gnaiss calcissilicático

### Informações Complementares

### Petrografo

Fernanda Gonçalves da Cunha *Fernanda*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 271/SUBEG-RE/78 Lote nº: 308/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: 1758-AS-R-24 Nº de Lab. FBK-566

### Características Mesoscópicas

Rocha leucocrática, de granulação grosseira, aspecto bastante heterogêneo, compacta e densa, composta por cristais de quartzo, feldspato e biotita.

### Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Ortoclásio pertítico
Quartzo
Plagioclásio alterado
Biotita
Clorita
Óxido de ferro
Apatita
Opacos

Minerais
Minerais argilosos

### Observações

Rocha de granulação grosseira, cataclásada e deformada, composta principalmente por cristais de microclina, ortoclásio pertítico, plagioclásio muito alterado e quartzo, com as bordas denteadas e suturadas, bem interajustadas entre si. Os cristais de quartzo apresentam forte extinção ondulante e os de microclina possuem as maclas de geminação totalmente deformadas. A biotita é verde, ocorre em raros pequenos cristais tabulares, geralmente cloritizada e com impregnação de óxido de ferro. Apatita e opacos são os minerais acessórios comuns.

Classe  
**Infracrustal**

Rocha  
**Migmatito**

Informações Complementares

Petrografo  
Fernanda Gonçalves da Cunha *[Assinatura]*





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 271/SUPREG-RE/78 Lote nº: 308/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: 1758-AS-R-27 Nº de Lab: FBK-567

## Características Mesoscópicas

Rocha leucocrática, granulação média, compacta, composta por cristais de quartzo, feldspato e biotita. Mostra-se levemente orientada.

## Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Microclina	Óxido de ferro
Ortoclásio peritítico	Minerais argilosos
Quartzo	Clorita
Plagioclásio alterado (oligoclásio)	
Biotita	
Opacos	
Zircão	
Apatita	
Allanita	

## Observações

Rocha de granulação grosseira, constituída essencialmente por feldspato e quartzo em cristais de diferentes tamanhos, mostram denteamento, extinção ondulante, fraturamento, alguma recristalização e ocorrem bem interajustados entre si. A biotita é parda esverdeada, aparece em pequena quantidade, em cristais curtos, tabulares, por vezes cloritizada e com impregnações de óxido de ferro. Opacos, zircão, apatita e allanita são os minerais acessórios comuns. Como minerais de alteração ocorrem clorita, óxido de ferro e minerais argilosos.

## Classe

Infracrustal

## Rocha

Granito gnáissico

## Informações Complementares

## Petrografo

Fernanda Gonçalves da Cunha *Fernanda*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 271/SUBEG-RE/78 Lote nº: 308/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: 1758-AS-B-31 Nº de Lab. FBK-558

### Características Mesoscópicas

Rocha leucocrática, granulação fina a média, compacta, composta por cristais de quartzo, feldspato e biotita.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Microclina	Minerais argilosos
Ortoclásio peritítico	Óxido de ferro
Oligoclásio	
Quartzo	
Biotita	
Muscovita	
Clorita	
Opacos	
Allanita	

### Observações

Rocha de composição granítica, bastante deformada e levemente orientada, mostrando, como a anterior descrita, denteamento, extinção ondulante, fraturamento, recristalização e interajustamento dos cristais. É constituída essencialmente por feldspato, quartzo e alguns cristais de biotita e muscovita. Os feldspatos estão parcialmente alterados em minerais argilosos. A biotita mostra transformação, geralmente, para clorita e óxido de ferro. Opacos e allanita são os minerais acessórios comuns.

Classe

Infracrustal

Rocha

Granito gnáissico

Informações Complementares

Petrografo

Fernanda Gonçalves da Cunha *Fernanda*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 271/SUREG-RE/78 Lote nº: 308/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: 1758-AS-R-39 Nº de Lab. FBK-569

**Características Mesoscópicas**

Rocha cinzenta, granulação média, compacta, bastante orientada, composta por quartzo, feldspato e biotita.

**Composição Mineralógica**

Minerais
Microclina
Ortoclásio perítico
Quartzo
Biotita
Opacos
Zircão
Óxido de ferro
Apatita
Minerais argilosos

Minerais

**Observações**

Rocha granoblástica, cataclásada e deformada, mostrando um bandejamento bem definido pela alternância de camadas quartzo-feldspáticas e aglomerados de cristais tabulares de biotita preta, paralelos entre si. Os cristais de quartzo possuem as bordas denteadas e apresentam forte extinção ondulante e os de feldspato, geralmente ocorrem fraturados, com as maclas de geminação bastante deformadas e estão parcialmente alterados em minerais argilosos. A biotita ocorre com inúmeras inclusões de zircão, opacos e apatita, as vezes também com impregnações de óxido de ferro.

**Classe**

Metamórfica-metamorfismo regional

**Rocha**

Leptinolito

**Informações Complementares**

**Petrografo**

Fernanda Gonçalves da Cunha *[Assinatura]*

NE - 7530.211.2082



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 271/SUREG/RE/78 Lote nº: 308/RE  
 Projeto: Scheelita do Serido- 1758.270 Nº de Compo: LA-R-12 Nº de Lab: FBR-570

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza, compacta, granulação média, formada por minerais quartzo-feldspáticos e palhetas escuras de biotita.

### Composição Mineralógica

**Minerais**

- Plagioclásio
- Feldspato alcalino
- Quartzo
- Biotita
- Titanita
- Apatita
- Opacos
- Óxido de ferro

**Minerais**

- Epidoto

### Observações

Rocha constituída por cristais subeuédricos de plagioclásio geminado segundo a lei da albita, feldspato alcalino, quartzo anédrico e biotita em palhetas pleocrônicas de cor pardo amarronzadas.

Ocorre ainda em proporções acessórias, titanita em cristais bem desenvolvidos de cor parda, apatita em prismas hexagonais e opacos, associados ao epidoto de transformação.

Trata-se de uma rocha de textura gnáissica, bem homogeneizada, constituindo um biotita-gnaisse.

**Classe**  
Metamórfica-metamorfismo regional

**Rocha**  
Biotita-gnaisse

**Informações Complementares**  
-

**Petrografo**  
Adelina Arduino de Magalhães *RAM*  
/rcss



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUPER-PE/78 Lote nº: 308/8E  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758,270 Nº de Compo: LA-P-15 Nº de Lab: ERK-521

**Características Mesoscópicas**

Rocha de cor cinza, compacta, granulação média, com nódulos escuros e finos veios de quartzo.

**Composição Mineralógica**

Minerais
Quartzo
Biotita
Andalusita
Clorita
Granada
Turmalina
Apatita
Opacos
Zircão

Minerais

**Observações**

Rocha constituída por faixas alternadas de quartzo puro com faixas de quartzo e biotita, onde ocorre andalusita poiquilitica e granada arredondada. Em proporções acessórias, acham-se presentes, turmalina em orismas verde azulados, apatita incolor, opacos e zircão. A clorita ocorre em placas bem desenvolvidas cortando a biotita.

A andalusita foi confirmada através de difração de Raios-X, assim como foi detectada cordierita, que ocorre em nódulos escuros na rocha, sem contudo aparecer na lâmina delgada estudada.

Trata-se de uma rocha xistosa, rica em quartzo, na qual coexistem minerais de médio a alto grau de metamorfismo como granada, cordierita, e clorita que é de grau baixo evidenciando um desequilíbrio.

**Classe**  
 Metamórfica-metamorfiemo regional

**Rocha**  
 Cordierita-granada-andalusita-biotita-quartzo-xisto

**Informações Complementares**  
 Difração de Raios-X

**Petrografo**  
 Adelina Arduino de Magalhães *Adelina*





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 271/SUREG/RE/78 Lote nº: 308/RE  
 Projeto: Scheelita do Serido- 1758.270 Nº de Compo: LA-R-16 Nº de Lab. FBK-572

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza, compacta, granulação média, formada por ripas de plagioclásio e minerais máficos.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Plagioclásio	
Augita	
Opacos	
Carbonato	
Epidoto	
Apatita	
Material argiloso	

### Observações

Rocha constituída por ripas de plagioclásio, do tipo labradorita e cristais de augita, levemente rosados, englobados pelo feldspato cálcico, num arranjo textural subofítico. O restante dos minerais existentes na rocha, ocorrem em proporções secundárias, como grãos de opacos, epidoto em prismas esverdeados, apatita em prismas finos e alongados, carbonato e material argiloso.

Trata-se de uma rocha de composição básica, bem cristalizada, constituindo um diabásio.

Classe  
Ígnea básica

Rocha  
Diabásio

Informações Complementares

Petrografo  
Adelina Arduino de Magalhães *allm*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 271/SUREG/RE/76 Lote nº: 308/RE  
 Projeto: Scheelita do Serido- 1758.270 Nº de Compo: LA-R-26 Nº de Lab: FBK-573

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza, compacta, granulação média, formada por minerais quartzo-feldspáticos e máficos.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Plagioclásio	Sericita
Hornblenda	
Biotita	
Epidoto	
Titanita	
Quartzo	
Apatita	
Carbonato	

### Observações

Rocha constituída por cristais de plagioclásio geminado, com geminação do tipo albita e Carlsbad, hornblenda em cristais pleocróicos de cor verde, associada a biotita em palhetas de cor pardo-esverdeada.

Em menores proporções, acham-se presentes titanita bem cristalizada, apatita inclusa nos máficos, epidoto de transformação, quartzo, carbonato e material argiloso.

Trata-se de uma rocha de textura gnáissica, rica em máficos, constituindo um biotita-hornblenda-gnaisse.

**Classe**  
Metamórfica-metamorfismo regional

**Rocha**  
Biotita-hornblenda-gnaisse

**Informações Complementares**  
-

**Petrografo**  
Adelina Arduino de Magalhães *Adelina*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUPREG-RE/78 Lote nº: 308/RE  
 Projeto: Scheelita da Seridá - 1756.270 Nº de Compo: L&R-34 Nº de Lab. FBK-574

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza, compacta, xistosa, granulação média, formada por mica e minerais quartzo-feldspáticos.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	
Plagioclásio	
Biotita	
Granada	
Opacos	
Apatita	
Zircão	

### Observações

Rocha formada por camadas finas de plagioclásio, quartzo e biotita, intercalados por camadas de quartzo mais grosseiro e biotita, todos orientados segundo uma direção preferencial. Fenocristais arredondados de granada, ocorrem dispersos na rocha.

Em proporções acessórias, acham-se presentes grãos de opacos, apatita em prismas hexagonais, e zircão incluso na mica.

Trata-se de uma rocha xistosa, coesa, constituindo um granada-biotita-feldspato-quartzo-xisto.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Rocha

Granada-biotita-feldspato-quartzo-xisto

### Informações Complementares

### Petrografo

Adelina Arduino de Magalhães *Am*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 271/SUREB/RE/78 Lote nº: 308/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó- 1758.270 Nº de Compo: LA-R-38 Nº de Lab. FBK-575

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor clara, compacta, granulação fina, formada por minerais quartzo-feldspáticos e palhetas de muscovita. Aspecto xistoso.

### Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Plagioclásio
Quartzo
Muscovita
Biotita
Apatita
Opacos
Epidoto
Clorita

Minerais

### Observações

Rocha constituída por cristais anédricos de microclina, alguns plagioclásios sem geminação e quartzo intersticial. A muscovita ocorre em palhetas incolores e observa-se também algumas placas de biotita pardo-esverdeada. Epidoto e clorita aparecem associados à mica. Apatita hexagonal, e opacos ocorrem como acessórios.

Trata-se de uma rocha de composição gnáissica, conservando ainda nítida xistosidade constituindo um leptito.

Classe  
Metamórfica

Rocha  
Leptito

Informações Complementares

Petrografo  
Adelina Arduino de Magalhães *Adelina*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 271/SUREG/RE/78 Lote nº: 308/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó- 1758.270 Nº de Campo: LA-R-94 Nº de Lab. FBK-576

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza, compacta, xistosa, granulação média, formada por minerais quartzo-feldspáticos e biotita.

### Composição Mineralógica

Minerais
Plagioclásio
Quartzo
Biotita
Apatita
Zircão
Opacos

Minerais

### Observações

Rocha xistosa constituída por cristais de quartzo anédricos, biotita em palhetas pleocrônicas de cor pardo-amarronzadas, orientadas segundo uma direção preferencial, e com distribuição homogênea, por toda a rocha, e plagioclásio não geminado.

Como acessórios, encontra-se apatita em cristais hexagonais, zircão incluso na mica e opacos.

Trata-se de uma rocha xistosa, rica em feldspato e mica, constituindo um leptinolito.

### Classe

Metamórfica

### Rocha

Leptinolito

### Informações Complementares

### Petrografo

Adelina Arduinc de Magalhães *amy*





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 271/SUREG-PE/78 Lote nº: 308/PE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: CLP-46 Nº de Lab. EBK-577

### Características Mesoscópicas

Rocha fortemente xistosa de granulação grosseira, constituída predominantemente de grandes palhetas de biotita que se intercalam a leitos claros quartzo-feldspáticos.

### Composição Mineralógica

Minerais
Biotita
Quartzo
Oligoclásio
Muscovita
Apatita
Zircão
Turmalina
Sericita
Opacos

Minerais

### Observações

Rocha de granulação grosseira fortemente xistosa constituída essencialmente de leitos de biotita bem desenvolvida e com boa disposição sub-paralela, contendo também muscovita em bem menor quantidade, os quais se alternam com outros claros contendo ora praticamente só plagioclásio do tipo oligoclásio e outros de quartzo mostrando denteamento, extinção ondulante e recristalização.

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

A sericita resulta da alteração de alguns cristais do plagioclásio.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Rocha

Muscovita-biotita-quartzo-feldspato-xisto.

### Informações Complementares

### Petrografo

Lucia Maria da Vinha *[assinatura]*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 271/SUREG-RE/78 Lote nº: 308/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: CJ-R-47 Nº de Lab: FBK-578

### Características Mesoscópicas

Rocha de granulação fina, coloração esbranquiçada, mostrando nítida orientação, constituída essencialmente de quartzo, feldspato e abundantes palhetas de muscovita.

### Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Albita-oligoclásio
Muscovita
Zircão
Opacos

Minerais

### Observações

Rocha constituída predominantemente de cristais de quartzo e de plagioclásio do tipo albita-oligoclásio de tamanho bastante desigual mostrando forte denteamento, extinção ondulante, recristalização em grande parte dos mesmos, além de estarem bem orientados preferencialmente e por vêzes estirados.

A muscovita que também está presente em boa quantidade está com boa disposição sub-paralela, formando finos leitões.

Zircão e grãos de opacos estão presentes em bem menor quantidade que os demais constituintes descritos anteriormente.

Trata-se de uma rocha que se originou de uma sequência quartzo-feldspática; que foi afetada por um metamorfismo relativamente baixo embora já tenha perdido a maior parte das características originais.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Rocha

Muscovita-leptito

### Informações Complementares

### Petrogrófo

Lucia Maria da Vinha *LMV*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 271/SUREG-RE/78 Lote nº: 308/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó-1258.270 Nº de Compo: CJ-R-48 Nº de Lab.: FBK-579

### Características Mesoscópicas

Rocha de granulação fina, cor cinza clara, muito recristalizada, mostrando nítida orientação, seus constituintes essenciais são: quartzo, feldspato e ainda em menor quantidade pequenas palhetas de filossilicatos.

### Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Microclina
Plagioclásio parcialmente
Saussuritizado
Granada
Muscovita
Biotita
Clorita
Epidoto-zoisita

Minerais
Sericita
Zircão
Apatita
Opacos

### Observações

Rocha de granulação fina, constituída predominantemente de cristais de quartzo, microclina e plagioclásio parcialmente saussuritizado, de tamanho desigual, mostrando denteamento, extinção ondulante, recristalização, além de estarem bem orientados preferencialmente, e já com algum estiramento.

Além dos minerais claros notou-se a presença de cristais rosados de granada em pouca quantidade esparsos pela rocha.

Os filossilicatos (muscovita, biotita e clorita) são pequenos e poucos, não tendo orientação definida.

O epidoto, além de presente na saussuritização do plagioclásio, também aparece esparsos na rocha.

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

Classe  
Metamórfica-metamorfismo regional

Rocha  
Granada-leptito

Informações Complementares

Petrografo  
Lucia Maria da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 271/SUREG-RE/78 Lote nº: 308/FE  
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: CJ-R-53 Nº de Lab.: FBK-580

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração acinzentada, granulação grosseira, mostrando nítido bandeamento, seus constituintes essenciais são: quartzo, feldspato, biotita e anfibólio

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Allanita
Plagioclásio parcialmente saussuritizado	Opacos
Microclina	Carbonato
Biotita	Sericita
Clorita	
Hornblenda	
Epidoto-zoisita	
Titanita	
Apatita	

### Observações

Rocha de aspecto bastante irregular, granulação grosseira, cujos constituintes claros essenciais são quartzo, plagioclásio parcialmente saussuritizado e microclina de tamanho desigual mostrando forte denteamento, extinção ondulante, fraturamento, além de estarem em grande parte recristalizados.

A biotita e o anfibólio que estão presentes em quantidade considerável, tanto aparecem esparsas, quanto reunidas em aglomerados onde também são encontrados cristais bem desenvolvidos de titanita e epidoto-zoisita.

Clorita, sericita e carbonato são resultantes de transformação e apatita, allanita e grãos de opacos são os demais acessórios desta rocha.

Esta rocha mostra, certas irregularidades tanto ao microscópio quanto em amostra de mão que fazem com que a mesma pareça ser de caráter migmatítico.

### Classe

Infracrustal

### Rocha

Hornblenda-biotita-gnaissé (migmatito)

### Informações Complementares

### Petrografo

Lucia Maria da Vinha





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 271/SUREG-RE/78 Lote nº: 308/RE  
Projeto: Scheelita de Seridó-1758.270 Nº de Compo: CJ-R-98 Nº de Lab: FBK-581

### Características Mesoscópicas

Rocha de granulação grosseira, mostrando nítida xistosidade, constituída essencialmente de leitos claros essencialmente quartzo-feldspáticos que se alternam com outros escuros essencialmente de biotita.

### Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Biotita
Oligoclásio
Granada
Zircão
Apatita
Opacos
Sericita

Minerais

### Observações

Rocha xistosa, constituída de leitos claros essencialmente quartzo-feldspáticos, onde estes minerais são granoblásticos e mostram extinção ondulante, recristalização e orientação preferencial.

Os leitos claros se alternam com outros escuros contendo palhetas bem desenvolvidas de biotita dispostas sub-paralelamente.

Pôde-se observar ainda a presença de grandes porfiroblastos de granada esparsos por toda a rocha.

Zircão, apatita e grãos de opacos estão presentes em bem menor quantidade que os demais constituintes descritos anteriormente.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Rocha

Leptinalito

### Informações Complementares

### Petrografo

Lucia Maria da Vinha





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 271/SUPREG-RE/7B Lote nº: 308/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó-1768,270 Nº de Compo: C-1-B-101 Nº de Lab: EBK-582

### Características Mesoscópicas

Rocha de granulação grosseira, mostrando uma certa orientação constituída essencialmente de cristais de quartzo, feldspatos róseos e esbranquiçados e ainda palhetas de biotita. Por vèzes os feldspatos são mais desenvolvidos que a média formando porfiroblastos.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Zircão
Microclina	Opacos
Oligoclásio	Carbonato
Biotita	Sericita
Clorita	Epidoto-zoisita
Titanita	
Allanita	
Apatita	

### Observações

Rocha de granulação grosseira, cujos constituintes claros essenciais são quartzo, microclina e plagioclásio do tipo oligoclásio de tamanho desigual, mostrando dentramento, extinção ondulante, fraturamento, recristalização, além de estarem bem apertados uns contra os outros.

A biotita que é bem desenvolvida e está presente em quantidade considerável tanto aparece esparsa, quanto reunida em aglomerados. Notou-se também a presença de alguma clorita resultante da transformação da biotita.

Titanita, allanita, apatita, zircão e grãos de opacos são os acessórios desta rocha.

Carbonato, sericita e epidoto-zoisita resultam de um início de saussuritização no plagioclásio.

Foram vistos alguns intercrescimentos mimemíticos esparsos.

### Classe

Infracrustal

### Rocha

Granito porfiróide gnáissico

### Informações Complementares

### Petrografo

Lucia Maria da Vinha *LMV*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 271/SUREG-RE/78 Lote nº: 308/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: CJ-P-103 Nº de Lab. FBK-583

### Características Mesoscópicas

Rocha fortemente xistosa, granulação intermediária, constituída de leitões claros essencialmente quartzo-feldspáticos, que se alternam com outros essencialmente de biotita. Notou-se ainda a presença de cristais esparsos de granada.

### Composição Mineralógica

Quartzos	Minerais	Opacos	Minerais

### Observações

Rocha fortemente xistosa, cujos constituintes claros essenciais são: quartzo e plagioclásio do tipo oligoclásio de tamanho desigual, mostrando denteamento, extinção ondulante, um certo fraturamento, além de estarem em parte recristalizados e orientados preferencialmente.

A cordierita, que está presente em quantidade considerável é grande, vendo-se que a mesma engloba poiquiloblasticamente os demais constituintes da rocha, vendo-se ainda que a mesma mostra um início de alteração para material amorfo.

A biotita é bem formada, observando-se que suas palhetas se dispõem com boa orientação sub-paralela. A clorita está presente em bem pouca quantidade, parecendo resultante da transformação da biotita.

A granada de coloração rosada, está sob a forma de porfiroblastos.

Zircão, turmalina, apatita e grãos de opacos são os acessórios desta rocha.

**Classe**  
Metamorfica-metamorfismo regional

**Rocha**  
Leptinolito

**Informações Complementares**

**Petrógrafo**  
Lucia Maria da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 271/SUREG-RE/78 Lote nº: 308/BE  
Projeto: Scheelita do Serido-1758.270 Nº de Campo: CJ-A-105 Nº de Lab: FBK-584

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza, fortemente xistosa de granulação grosseira, cujos constituintes claros essenciais são quartzo, feldspato e palhetas de biotita em abundância.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	
Oligoclásio	
Biotita	
Clorita	
Granada	
Zircão	
Apatita	
Turmalina	
Opacos	

### Observações

Rocha de granulação grosseira, fortemente xistosa, cujos constituintes claros essenciais são quartzo e plagioclásio do tipo oligoclásio, de tamanho desigual, mostrando denteamento, extinção ondulante, um certo fraturamento, além de estarem em grande parte recristalizados, orientados preferencialmente e alguns cristais de quartzo se apresentarem estirados.

A biotita que está presente em quantidade considerável, é bem formada, vendo-se que suas palhetas guardam uma boa disposição sub-paralela.

A granada de coloração rosada está presente em pouca quantidade.

Zircão, apatita, turmalina e grãos de opacos são os acessórios desta rocha.

### Classe

Metamorfica-metamorfismo regional

### Rocha

Leptinolito

### Informações Complementares

### Petrografo

Lucia Maria da Vinha



LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Petrografia

Requisição : 223/SUREG/RE/78  
Lote : 262/RE  
Nº de amostras : 01  
Projeto : Scheelita do Seridó - c.c.: 1758.270  
Análise : Petrográfica Completa

Resultado da Análise

Nº de Laboratório	Nº de Campo	Classificação
F84 - 288	1758-GT-R-57	Augen gnaisse

Rio de Janeiro, 20 de dezembro de 1978.

*Evaldo Osório Ferreira*

EVALDO OSÓRIO FERREIRA  
Eng.CREA-3295-0-21ª Região

VISTO:

*Gilseppina Giacinto de Araujo*

GILSEPPINA GIAQUINTO DE ARAUJO  
Geólogo-CREA-12595-0-5ª Região  
Chefe do LAMIN

/rcas



LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Petrografia

Requisição : 215/SUREG/RE/78  
Lote : 254/RE  
Nº de amostras : 06 (seis)  
Projeto : Scheelita do Seridó - c.c.: 1758.270  
Análise : Petrográfica completa

Resultado da Análise

Nº de Laboratório	Nº de Campo	Classificação
FBG - 937	1758-A5-R-21 ✓	Leptinolito
FBG - 938	1758-AV-R-146	Biotita-gnaíse (nigmatito)
FBG - 939	1758-AV-R-152 ✓	Hornblenda-biotita-gnaíse (nigmatito)
FBG - 940	1758-LA-R-09 ✓	Diorito
FBG - 941	1758-LA-R-66 ✓	Piroxênio-anfibolito
FBG - 942	1758-CJ-R-09 ✓	Diorito gnáissico

Rio de Janeiro, 28 de dezembro de 1978.

*Jane da S. Araújo*  
JANE DA SILVA ARAÚJO  
Geólogo-CREA-17215-0-5ª Região

VISTO:

*Wart*  
GIUSEPPINA GIAQUINTO DE ARAÚJO  
Geólogo-CREA-12596-0-5ª Região  
Chefe do LAMIN

/rcs





LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Petrologia

Requisição : 222/SUREG/RE/78  
Lote : 261/RE  
Nº de amostras : 01  
Projeto : Scheelita do Seridó - c.c.: 1758.270  
Análise : Petrográfica Completa

Resultado da Análise

Nº de Laboratório	Nº de Campo	Classificação
FBH - 267	1758-CJ-R-57 B	Epidoto-biotita-gnaíase

Rio de Janeiro, 20 de dezembro de 1978.

*Evaldo Osório Ferreira*

IVALDO OSÓRIO FERREIRA  
Eng.CREA-3295-D-21 - Região

VISTO:

*Giuseppina Giacquinto de Araujo*  
GIUSEPPINA GIAQUINTO DE ARAUJO  
Geólogo-CREA-12596-D-5 - Região  
Chefe do LAMIN

/rcss



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 222/SUREG/RE/78 Lote nº: 261/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó - 1758.270 Nº de Compo: CJ-R-57 B Nº de Lab: FBH-267

### Características Mesoscópicas

Rocha gnáissica de granulação bastante fina, sensivelmente orientada, entretanto, sem uma estrutura gnáissica muito pronunciada, constituída essencialmente por feldspatos, quartzo e biotita.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Microclina	Zircão
Plagioclásio	Allanita
Quartzo	Sericita
Biotita	Minerais argilosos
Epidoto-zoisita	
Titanita	
Apatita	
Opacos	

### Observações

Gnaisse a biotita de granulação fina como foi dito, sem estrutura gnáissica bem pronunciada, porém, cuja orientação se mostra muito distinta principalmente através das palhetas de biotita em arranjo sub-paralelo. Além da biotita, são seus constituintes principais a microclina, o plagioclásio, o quartzo, e o epidoto-zoisita em cristais bem desenvolvidos.

Os acessórios são muito abundantes, dentre eles destacando-se a titanita, os opacos, a allanita, o zircão e a apatita. Os minerais secundários são representados pela sericita, minerais argilosos e pelo próprio epidoto em minúsculos grãos ou palhetas.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Rocha

Epidoto-biotita-gnaisse

### Informações Complementares

### Petrografo

Evaldo Osório Ferreira

NE - 7530/211.2082



LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Petrografia

Requisição : 221/SUREG/RE/78  
Lote : 260/RE  
Nº de amostras : 122  
Projeto : Scheelita do Seridó - c.c.: 1758.270  
Análise : Petrográfica Completa

Resultado da Análise

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FBH - 145	1758-EH-R-025 N	Granada-quartzo-micaxisto
FBH - 146	1758-EH-R-028 N	Granodiorito gnáissico
FBH - 147	1758-EH-H-030 N	Granodiorito
FBH - 148	1758-EH-R-040 N	Quartzo-micaxisto
FBH - 149	1758-EH-R-067 N	Augen gnaisse
FBH - 150	1758-EH-H-094 N	Migmatito
FBH - 151	1758-EH-R-117 N	Migmatito
FBH - 152	1758-EH-R-143 N	Granada-quartzo-clorita-biotita-xisto
FBH - 153	1758-EH-R-144 N	Quartzito feldspático
FBH - 154	1758-EH-R-213 N	Hornblenda-biotita-gnaisse (migmatito)
FBH - 155	1758-EH-R-252 N	Gnaisse lenticular (migmatito)

Requisição 221/SUREG/RE/78 (Continuação)

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FBH - 156	1758-ME-R-003 A N	Quartzo-micaxisto
FBH - 157	1758-ME-R-009 N	Migmatito
FBH - 158	1758-ME-R-014 N	Leucogranodiorito
FBH - 159	1758-ME-R-027 N	Quartzodiorito porfirítico
FBH - 160	1758-ME-R-031 N	Granodiorito cataclástico
FBH - 161	1758-ME-R-045 N	Granito gnáissico (migmatito)
FBH - 162	1758-ME-R-089	Piroxênio-anfibolito
FBH - 163	1758-ME-R-090 N	Biotita-gnaisse
FBH - 164	1758-ME-R-154 N	Gnaisse lenticular (migmatito)
FBH - 165	1758-ME-R-161 N	Hornblenda-biotita-gnaisse (migmatito)
FBH - 166	1758-ME-R-174 N	Granodiorito gnáissico
FBH - 167	1758-ME-R-240 N	Migmatito
FBH - 168	1758-ME-R-253 N	Epidoto-biotita-gnaisse
FBH - 169	1758-ME-R-271 N	Micaxisto.
FBH - 170	1758-AA-R-019 N	Biotita-gnaisse
FBH - 171	1758-AA-R-045 N	Biotita-gnaisse cataclástico

X

Requisição 221/SUREG/RE/78 (Continuação)



Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FBH - 172	1758-AA-R-054 A	Biotita-hornblenda-gnaissse
FBH - 173	1758-AA-R-065	Piroxênio-granito
FBH - 174	1758-AA-R-073	Piroxênio-granito
FBH - 175	1758-AA-R-076 B	Tactito
FBH - 176	1758-AA-R-089	"Augen" gnaissse
FBH - 177	1758-AA-R-105	Granito gnáissico
FBH - 178	1758-AA-R-154	Biotita-gnaissse
FBH - 179	1758-AA-R-165	Leptinolito
FBH - 180	1758-AA-R-167	Leptinolito
FBH - 181	1758-AA-R-184	Biotita-gnaissse
FBH - 182	1758-AA-R-185	Biotita-granito
FBH - 183	1758-AA-R-201	Biotita-granito
FBH - 184	1758-AA-R-206	Hornblenda-biotita-gnaissse
FBH - 185	1758-AA-R-224 A	Biotita-gnaissse
FBH - 186	1758-AA-R-248	Hornblenda-biotita-gnaissse
FBH - 187	1758-AA-R-253	Tactito
FBH - 188	1758-AA-R-258	Hornblenda-biotita-gnaissse
FBH - 189	1758-AA-R-277	Olivina-diabásio
FBH - 190	1758-AA-R-282	Hornblenda-biotita-gnaissse



## Requisição 221/SUREU/RE/18 (Continuação)



Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPUS	CLASSIFICAÇÃO
FBH - 191	1758-AA-R-297	Piroxênio-leptito
FBH - 192	1758-AA-R-307	Granada-sillimanita-biotita-cordierita-quartzo-xisto
FBH - 193	1758-AA-R-330 B	Tactito
FBH - 194	1758-AA-R-330 C	Tactito
FBH - 195	1758-AA-R-333	Leptinolito
FBH - 196	1758-AA-R-343 N	Granada-cordierita-biotita-quartzo-xisto
FBH - 197	1758-AA-R-300 B	Gnaiss calcossilicático
FBH - 198	1758-AA-R-369 A	Anfibolito
FBH - 199	1758-AB-R-016	Biotita-gnaiss (migmatito)
FBH - 200	1758-AB-R-87 B	Anfibolito
FBH - 201	1758-AB-R-88	Leptito
FBH - 202	1758-AT-R-24 N	Leptito
FBH - 203	1758-AT-R-36 V	Migmatito
FBH - 204	1758-AT-R-41 N	Migmatito
FBH - 205	1758-AT-R-97 B	Mármore
FBH - 258	1758-CR-R-296	Tactito
FBH - 259	1758-CR-R-297 A	Milonito-gnaiss
FBH - 260	1758-CR-R-300	Milonito-gnaiss
FBH - 261	1758-CR-R-322	Granito gnáissico



Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FBH - 262	1758-CR-R-323	Leptito
FBH - 263	1758-CR-R-331	Migmatito
FBH - 264	1758-CR-R-363 A	Biotita-granito
FBH - 265	1758-CR-R-363 B	Tactito
FBH - 266	1758-CR-R-371	Leucogranito
FBH - 206	1758-HB-R-37	Hornblenda-biotita-granito
FBH - 207	1758-HB-R-45	Biotita-quartzo-xisto
FBH - 208	1758-HB-R-54	Filito
FBH - 209	1758-HB-R-58 A	Estaurolita-cordierita-muscovita-biotita-quartzo-xisto
FBH - 210	1758-HB-R-58 C	Leptinolito
FBH - 211	1758-HB-R-62	Mica-quartzo-xisto
FBH - 212	1758-HB-R-65	Sericita-quartzo-xisto
FBH - 213	1758-HB-R-104	Leptinolito
FBH - 214	1758-HB-R-117	Mica-quartzo-xisto
FBH - 215	1758-HB-R-118	Muscovita-quartzo-xisto
FBH - 216	1758-HB-R-144	Filito
FBH - 217	1758-HB-R-148	Filito
FBH - 218	1758-HB-R-165	Milonito-gnaiss

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FBH - 219	1758-HB-S-187	Quartzo-sericita-xisto
FBH - 220	1758-HB-R-197 D	Calcário conglomerático
FBH - 221	1758-HB-R-201 N	Muscovita-quartzo-xisto
FBH - 222	1758-HB-R-203	Sericita-clorita-quartzo-xisto
FBH - 223	1758-HB-R-204	Mármore
FBH - 224	1758-HB-R-210 N	Mica-quartzo-xisto
FBH - 225	1758-CR-R-1 A M	Leptinolito
FBH - 226	1758-CR-R-1 B N	Leptito
FBH - 227	1758-CR-R-5	Biotita-gnaiss
FBH - 228	1758-CR-R-10 A	Granito gnaissico
FBH - 229	1758-CR-R-10 B	Leptinolito
FBH - 230	1758-CH-R-14	Granito gnaissico (migmatito)
FBH - 231	1758-CH-R-18	Anfibolito-clorita-xisto
FBH - 232	1758-CH-R-23	Murito
FBH - 233	1758-CH-R-25	Migmatito
FBH - 234	1758-CR-R-32	Plegioclásio-anfibolito
FBH - 235	1758-CH-R-38	Tactito
FBH - 236	1758-CH-R-48	Migmatito

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE GRUPO	CLASSIFICAÇÃO
FBH - 237	1758-CH-R-05	Migmatito
FBH - 238	1758-CH-R-57	Hornblenda-biotita-gnaiss (migmatito)
FBH - 239	1758-Un-M-90 A	Clorita-muscovita-biotita-feldspato-quartzo-xisto
FBH - 240	1758-CR-R-137	Granada-biotita-cordierita-gnaiss
FBH - 241	1758-Un-M-142	Leptinolito
FBH - 242	1758-Un-M-145 A	Piroxênio-anfibolito
FBH - 243	1758-CH-R-155	Tactito
FBH - 244	1758-CR-R-179	Hornblenda-biotita-gnaiss facoidal (migmatito)
FBH - 245	1758-CR-R-193 C	Tactito
FBH - 245	1758-CH-R-212 C	Piroxênio-anfibolito
FBH - 247	1758-CH-R-214 A	Biotita-granito gnaissico (migmatito)
FBH - 248	1758-CH-R-214 B	microdiorito
FBH - 249	1758-CR-R-218 A	Gnaiss calcossilicático
FBH - 250	1758-CR-R-218 B	Granada-sillimanita-biotita-gnaiss
FBH - 251	1758-CR-R-219	Migmatito (melanossoma)
FBH - 252	1758-CR-R-222	Migmatito
FBH - 253	1758-CR-R-232	Gnaiss sienítico (migmatito)



Requisição 221/SUREG/RE/78 (Continuação)



Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FBH - 254	1758-CR-R-241	Turmalina-quartzo-fels
FBH - 255	1758-CR-R-246	Biotita-granito gnáissico (migmatito)
FBH - 256	1758-CR-R-249	Hornblenda-biotita-gnaisse (migmatito)
FBH - 257	1756-CR-R-264 A	Migmatito

Rio de Janeiro, 19 de janeiro de 1979.

*Evaldo Osório Ferreira*  
EVALDO OSÓRIO FERREIRA  
Eng. CREA-3295-D-21ª Região

*Jane da Silva Araújo*  
JANE DA SILVA ARAUJO  
Geólogo-CREA-17215-D-5ª Região

*Fernanda Gonçalves da Cunha*  
FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA  
Geólogo-CREA-35035-D-5ª Região

*Lucia Maria da Vinha*  
LUCIA MARIA DA VINHA  
Geólogo-CREA-2361-AP-5ª Região

*Adelina Arduino de Magalhães*  
ADELINA ARDUINO DE MAGALHÃES  
Geólogo-CREA-33056-D-5ª Região

VISTO:

*Giuseppina Giaquinto de Araújo*  
GIUSEPPINA GIAQUINTO DE ARAUJO  
Geólogo-CREA-12596-D-5ª Região  
Chefe do LAMIN

/rcss





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78

Lote nº: 260/HE

Projeto: Scheelita do Seridó - 1758.270

Nº de Compo: EFA-026

Nº de Lab: FBH-145

### Características Mesoscópicas

Hocha bastante xistosa, algo alterada, com clivagem, na qual, podem ser macroscopicamente reconhecidos o quartzo, a muscovita, a biotita e os minerais argilosos.

### Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Biotita
Muscovita
Granada
Opacos
Zircão
Minerais argilosos
Óxido de ferro

Minerais

### Observações

Micaxisto bastante rico em quartzo, formado por bandas predominantemente quartzo-  
sas e bandas predominantemente micáceas, as primeiras constituídas por um mosaico de  
grãos pequenos de quartzo com palhetas pequenas de mica entremeadas, as segundas  
formadas predominantemente por biotita e muscovita em grandes palhetas com algum  
quartzo. A granada é bastante frequente em grandes porfiroblastos, e os opacos, o  
zircão, os minerais argilosos e o óxido de ferro são igualmente frequentes.

### Classe

Metamórfica-Metamorfismo regional

### Rocha

Granada-quartzo-micaxisto

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira *OS*

NE - 7530.211.2082



CPRM

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó - 1758.270 Nº de Compo: EH-R-028 Nº de Lab: FBH-146

### Características Mesoscópicas

Rocha granular muito orientada, bastante rica em minerais ferro-magnesianos representados pela biotita, e, constituída essencialmente além deste mineral, por feldspatos e quartzo.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Plagioclásio	Zircão
Quartzo	Opacos
Feldspato Potássico	Turmalina
Biotita	Sericita
Epidoto-zoisita	Minerais argilosos
Allanita	Carbonato
Titanita	
Apatita	

### Observações

Rocha com certos aspetos de cristalização e texturais peculiares as rochas plutônicas, porém, muito orientada e contendo epidoto-zoisita muito abundante e em enormes cristais. Seus constituintes principais são o plagioclásio, o quartzo, o feldspato potássico muito subordinado, a biotita esverdeada, além do citado epidoto. Os acessórios representados pela titanita, allanita, zircão, apatita e opacos são muito abundantes, especialmente os dois primeiros em grandes cristais. A turmalina também ocorre em cristais bem desenvolvidos, e os minerais secundários são representados pela sericita, minerais argilosos e carbonato.

### Classe

Infracrustal plutônica

### Rocha

Granodiorito gnáissico

### Informações Complementares

### Petrografo

Evaldo Osório Ferreira



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/79 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó - 1758.270 Nº de Campo: EH-R-030 Nº de Lote: 584-147

### Características Mesoscópicas

Rocha granular semelhante a anterior, porém, quase sem orientação, também bastante rica em ferromagnesianos representados no caso presente pela biotita e anfíbólio, e, na qual, além deste mineral, são constituintes essenciais os feldspatos e o quartzo.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Plagioclásio	Apatita
Quartzo	Zircão
Microclina	Turmalina
Biotita	Sericita
Hornblenda	Minerais argilosos
Epidoto-zoisita	
Titanita	
Opacos	

### Observações

Rocha com textura hipidiomórfica granular bem definida, sem orientação e com ligeira cataclase, constituída essencialmente por plagioclásio bem geminado e bem zonado, microclina subordinada ao plagioclásio, porém bem mais abundante que na rocha anterior, quartzo, biotita esverdeada e hornblenda verde comum. Tal como na citada rocha anterior, o epidoto-zoisita ocorre em enormes cristais e com muita frequência, sendo os acessórios titanita, apatita, opacos e zircão muito frequentes, ocorrendo a primeira por vezes em grandes cristais. Como minerais secundários podem ser observados a sericita e os minerais argilosos. A turmalina também ocorre em cristais bem desenvolvidos como na citada rocha anterior.

Classe

Plutônica ácida

Rocha

Granodiorito

Informações Complementares

—

Petrografo

Evaldo Osório Ferreira *[Signature]*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó - 1758.270 Nº de Compo: EH-B-040 Nº de Lab: EBH-148

### Características Mesoscópicas

Rocha bastante xistosa, cor cinzenta, algo alterada, bastante rica em quartzo, que, juntamente com a biotita e muscovita, são seus constituintes essenciais.

### Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Biotita
Muscovita
Turmalina
Feldspatos
Opacos
Apatita
Minerais argilosos

Minerais
Óxido de ferro

### Observações

Micaxisto muito rico em quartzo e com algum feldspato muito subordinado, cujos cristais, formam um mosaico granoblástico no qual destacam-se as palhetas relativamente pequenas de biotita com alguma muscovita, orientadamente dispostas. A turmalina é extremamente abundante em cristais de cor verde-pardacenta, sendo também muito frequentes a apatita, os minerais argilosos, o óxido de ferro e os opacos.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Rocha

Quartzo-micaxisto

### Informações Complementares

### Petrografo

Evaldo Osório Ferreira *OS*





## ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: EM-R-067 Nº de Lab: FBL-149

### Características Mesoscópicas

Rocha bastante alterada e orientada, com bandas e olhos distintos, constituída essencialmente por feldspatos, quartzo e biotita.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Feldspato potássico	
Plagioclásio	
Quartzo	
Biotita	
Apatita	
Allanita	
Opacos	
Zircão	
Sericita	
Minerais argilosos	
Óxido de ferro	

### Observações

Rocha que aparentemente foi bastante cataclásada, com fluxo porém muito recristalizada, parecendo tratar-se, tal como sugerem as observações de campo, de uma rocha tectonisada, para a qual, acreditamos, a classificação de augen-gnaissse se mostra bastante apropriada, uma vez que, o desenvolvimento desta textura tanto macro, como microscopicamente, se mostra bastante conspicuo.

Seus constituintes mineralógicos principais são os feldspatos (feldspato potássico e plagioclásio) quer em porfiroclastos, quer em pequenas cristais juntamente com o quartzo na massa mais fina dominante, e a biotita em pequenas palhetas orientadamente dispostas. A apatita, a allanita, os opacos e o zircão são os acessórios presentes, e como minerais secundários podem ser observados a sericita, os minerais argilosos e o óxido de ferro.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo dinâmico

### Rocha

Augen gnaissse

### Informações Complementares

-

### Petrografa

Evaldo Osório Ferreira

NE - 7570.211.2082





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758,270 Nº de Campo: EH-R-044 Nº de Lab.: FBH-150

### Características Mesoscópicas

Rocha muito heterogenea, com frações muito claras quartzo-feldspáticas e frações mais escuras contendo estes minerais e abundantes ferro-magnesianos, representados pela biotita e hornblenda.

### Composição Mineralógica

Minerais
Plagioclásio
Microclina
Quartzo
Biotita
Hornblenda
Allanita
Zircão
Titanita
Opacos
Apatita

Minerais
Sericita
Minerais argilosos
Epidoto-zoisita

### Observações

Rocha muito heterogenea mesmo na escala da amostra de mão, e com sensíveis feições oculiares as rochas migmatíticas, tal como sugere as observações de campo. Seus constituintes mineralógicos principais são o plagioclásio, a microclina em proporção um pouco menor, o quartzo, a biotita e a hornblenda. Como acessórios bastante frequentes podem ser observados a titanita, os opacos, a allanita em grandes cristais méctamictos, a apatita e o zircão. Os minerais secundários são representados pela sericita, minerais argilosos e epidoto-zoisita.

Classe  
**Infracrustal**

Rocho  
**Migmatito**

Informações Complementares  
 -

Petrogrófo  
**Evaldo Osório Ferreira** *[Signature]*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78

Lote nº: 260/RE

Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Nº de Compo: EHLR-117

Nº de Lab: FBH-151

### Características Mesoscópicas

Rocha bastante heterogenea mesmo na escala da amostra, na qual, podem ser observadas frações mais claras puramente quartzo-feldspáticas e frações mais escuras contendo além desses minerais, abundante biotita em palhetas brilhantes.

### Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Plagioclásio
Quartzo
Biotita
Titanita
Allanita
Opacos
Zircão
Apatita
Sericita
Clorita
Minerais argilosos

Minerais
----------

### Observações

Rocha também algo heterogenea principalmente na escala da amostra tal como a rocha anterior, porém não tanto como esta, e também com distintas características das rochas de caráter migmatítico.

Seus constituintes principais diferem entretanto da citada rocha anterior, não somente pelo franco domínio da microclina sobre o plagioclásio em proporção, como pela ausência da hornblenda. Os acessórios são muito frequentes, dentre eles destacando-se a titanita, os opacos, a allanita, a apatita e o zircão, todos por vezes em cristais bem desenvolvidos. Como minerais secundários podem ser observados a sericita, os minerais argilosos e a clorita.

### Classe

Infracrustal

### Rocha

Migmatito

### Informações Complementares

### Petrografo

Evaldo Osório Ferreira



# ANÁLISE PÉTROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: EH-R-143 Nº de Lab. EMB-152

### Características Mesoscópicas

Rocha bastante xistosa, granulação muito fina, muito rica em quartzo, o qual, juntamente com a biotita, são os constituintes dominantes da rocha.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	
Biotita	
Clorita	
Granada	
Opacos	
Apatita	
Zircão	
Minerais argilosos	

### Observações

Micaxisto também algo rico em quartzo, o qual, ocorre em grãos pequenos entre as palhetas de biotita muito abundantes porém relativamente pequenas e sub-paralelamente dispostas, e também de clorite esparsas, porém bem desenvolvidas e ocorrendo contrariamente dispostas as de biotite. A granada em porfiroblastos distintos é bastante frequente, como também muito frequentes são os opacos em grãos espalhados por toda a rocha. A apatita, o zircão e os minerais argilosos são os demais constituintes encontrados, todos igualmente muito comuns.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Rocha

Granada-quartzo-clorita-biotita-xisto

### Informações Complementares

### Petrografo

Evaldo Osório Ferreira *[Signature]*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: EH-R-144 Nº de Lab. FH-153

### Características Mesoscópicas

Rocha muito clara, branca com leve tonalidade rosada, muito dura e compacta, constituída predominantemente por quartzo.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Leucoxênio
Microclina	Rutilo
Plagioclásio	Apatita
Muscovita	Minerais argilosos
Opacos	Allanita
Zircão	
Carbonato	
Titanita	

### Observações

Rocha constituída dominante por quartzo, porém com feldspato frequente, estando todos os seus cristais estirados, deformados, denteados e interajustados, bem como orientadamente dispostos. Além dos citados quartzo e feldspatos, são também frequentes a muscovita em pequenas palhetas orientadamente dispostas, o zircão, o carbonato, a titanita e o leucoxênio, o rutilo, a apatita, os minerais argilosos e a allanita. Como foi dito acima, o feldspato é muito frequente, quase chegando a rocha a categoria de um verdadeiro meta-arcosio ou leptito, porém, acreditamos, tanto por suas feições como por certas peculiaridades, que se trate mesmo ainda de um quartzito.

### Classe

Metamórfica - metamorfismo regional

### Rocha

Quartzito feldspático

### Informações Complementares

### Petrografo

Evaldo Osório Ferreira *[Assinatura]*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

10  
122

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó - 1758.270 Nº de Compo: EH-R-213 Nº de Lab: FBH-154

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinzenta, bastante heterogenea mesmo na escala da amostra ainda que de granulação bastante fina, na qual, podem ser macroscopicamente reconhecidos os feldspatos, o quartzo e os ferromagnesianos.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Microclina	Zircão
Plagioclásio	Sericita
Quartzo	Minerais argilosos
Biotita	Epidoto-zoisita
Hornblenda	
Titanita	
Opacos	
Apatita	

### Observações

Rocha de granulação muito fina, heterogenea somente na escala da amostra, e, podendo representar, tal como sugerem as observações de campo, uma rocha de caráter migmatítico, porém, cujas características, são pouco definidas, pelo que, acreditamos, seriam interessantes outros estudos e observações para melhores esclarecimentos. Seus constituintes mineralógicos principais são a microclina, o plagioclásio, o quartzo, a biotita e a hornblenda. Como acessórios muito frequentes podem ser observados a titanita, os opacos, a apatita e o zircão. A sericita, os minerais argilosos e o epidoto-zoisita são os minerais secundários presentes.

### Classe

Infracrustal

### Rocho

Hornblenda-biotita-gnaiss (migmatito)

### Informações Complementares

### Petrografo

Evaldo Osório Ferreira *EF*





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUPREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó - 1758.270 Nº de Compo: EH-R-252 Nº de Lab: FBH-155

### Características Mesoscópicas

Rocha com estrutura lenticular bastante distinta, na qual, podem ser macroscopicamente distinguidos os feldspatos, o quartzo e a biotita.

### Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Plagioclásio
Quartzo
Biotita
Allanita
Titanita
Opacos
Zircão

Minerais
Apatita
Muscovita
Epidoto-zoisita
Clorita

### Observações

Gnaisse lenticular representando segundo as observações de campo um migmatito oftálmico, e cujas características gerais parecem mesmo peculiares as rochas dessa natureza. Ele é constituído principalmente por microclina, plagioclásio, quartzo e biotita. Seus acessórios são muito frequentes, destacando-se dentre eles a allanita, os opacos, a titanita, o zircão e a apatita, especialmente a primeira por vezes em enormes cristais metamictos. O epidoto-zoisita e a muscovita ocorrem muitas vezes em cristais ou palhetas bem desenvolvidas. Todos os demais minerais secundários muito abundantes, são representados pela sericita, clorita, minerais argilosos e carbonato.

Classe  
Intracrustal

Rocha  
Gnaisse lenticular (migmatito)

Informações Complementares

Petrografo  
Evaldo Osório Ferreira *[Signature]*



C P R M

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó - 1758.270 Nº de Campo: ME-R-003 A Nº de Lab: FBH-156

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza clara, bastante xistosa, muito dobrada e deformada, granulação muito fina, algo alterada, constituída principalmente por quartzo e micas.

### Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Biotita
Opacos
Turmalina
Apatita
Zircão
Feldspato
Minerais argilosos

Minerais
Óxido de ferro
Sericita

### Observações

Xisto de granulação bastante fina e muito rico em quartzo, que juntamente com a biotita em pequenas palhetas esverdeadas muito abundantes associadas aos grãos do quartzo e orientadamente dispostos, se constituem nos minerais essenciais da rocha. Os opacos, a turmalina e a apatita são extremamente abundantes em grãos e cristais dispersos por toda a rocha. O zircão pode ser observado em cristais isolados, bem como algum feldspato. Os minerais secundários são representados pelo óxido de ferro, sericita e minerais argilosos.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Rocha

Quartzo-micaxisto

### Informações Complementares

### Petrografo

Evaldo Osório Ferrreira

NE - 1758.270.211.2082



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: ME-R-04 Nº de Lab: FBH-157

### Características Mesoscópicas

Rocha muito heterogenea, com frações claras quartzo-feldspáticas em associação com frações mais escuras ricas em ferro-magnesianos, além desses dois citados minerais.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Microclina	Zircão
Plagioclásio	Epidoto-zoisita
Quartzo	Sericita
Hornblenda	Clorita
Biotita	Minerais argilosos
Titanita	Óxido de ferro
Opacos	
Apatita	

### Observações

Rocha com distinto caráter migmatítico tanto na escala da amostra, como na da lâmina, e, algo semelhante as rochas FBH-150 e 151 anteriormente estudadas. Ela é constituída principalmente por microclina, plagioclásio, quartzo, biotita e hornblenda. Os acessórios titanita, opacos, zircão e apatita são muito abundantes, especialmente a primeira em enormes cristais, como abundante também é o epidoto-zoisita também em cristais bem desenvolvidos. Os minerais secundários são representados pelo carbonato, sericita, clorita, minerais argilosos e óxido de ferro. Os intercrescimentos gráficos são muito frequentes.

### Classe

Infracrustal

### Rocha

Migmatito

### Informações Complementares

### Petrografo

Evaldo Osório Ferreira *[Signature]*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
Projeto: Scheelita da Seridó-1758.270 Nº de Compo: ME-B-014 Nº de Lab: FBB-158

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor branca, granular, granulação grosseira, algo alterada, constituída essencialmente por feldspatos e quartzo.

### Composição Mineralógica

Minerais

- Plagioclásio
- Quartzo
- Microclina
- Muscovita
- Apatita
- Turmalina
- Sericita
- Clorita

Minerais

- Minerais argilosos
- Óxido de ferro
- Remanescentes de biotita

### Observações

Rocha de granulação algo irregular e bastante grosseira, com muitas características texturais e de cristalização peculiares aos granitóides comuns, porém, segundo as observações de campo tratando-se de um leptinito. Vamos considerá-la como um granitóide leucocrático mal homogeneizado, cuja composição é granodiorítica, com domínio em proporção do plagioclásio sobre o feldspato potássico, que juntamente com o quartzo são os constituintes essenciais da rocha, sugerindo entretanto outros estudos e observações para melhores esclarecimentos. Além dos constituintes essenciais acima citados, podem ainda ser observados a muscovita, a turmalina, a apatita, a sericita, os minerais argilosos, a clorita e o óxido de ferro, todos frequentes bem como alguns remanescentes de biotita quase totalmente transformada.

Classe  
Intracrustal

Rocho  
Leuco-granodiorito

Informações Complementares

Petrogrófo  
Evaldo Osório Ferreira





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUPREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: ME-R-027 Nº de Lab: FBL159

### Características Mesoscópicas

Rocha bastante rica em ferromagnesianos (biotita e hornblenda), textura granular com certo desenvolvimento porfirítico, estando os fenocristais claros de feldspatos e quartzo em destaque na massa mais escura da rocha.

### Composição Mineralógica

Minerais
Plagioclásio
Quartzo
Biotita
Hornblenda
Epidoto-zoisita
Titanita
Apatita
Opacos

Minerais
Zircão
Sericita
Minerais argilosos
Leucoxênio
Carbonato

### Observações

Granitóide de composição quartzodiorítica, com certo desenvolvimento porfirítico, muito rico em ferromagnesianos representados pela biotita e hornblenda, e cujo único feldspato é o plagioclásio bem geminado e bem zonado que juntamente com o quartzo e os citados máficos, representa os constituintes essenciais da rocha. O epidoto-zoisita ocorre com frequência em cristais bem desenvolvidos, e os acessórios são representados pela titanita, opacos, apatita e zircão. O carbonato, a sericita, os minerais argilosos e o leucoxênio são os minerais secundários presentes.

Classe  
 Plutônica ácida

Rocha  
 Quartzodiorito porfirítico

Informações Complementares

Petrografo  
 Evaldo Osório Ferreira *E. Ferreira*





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 250/RE  
 Projeto: Schellita da Seridó-1758.270 Nº de Campo: ME-B-031 Nº de Lab: FBH-160

### Características Mesoscópicas

Granitóide branco pontilhado de ferromagnesianos, cuja textura granular se revela sem orientação. Seus constituintes essenciais são os citados ferromagnesianos (biotita e anfibólio), os feldspatos e o quartzo.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Plagioclásio	Apatita
Microclina	Zircão
Quartzo	Allanita
Biotita	Turmalina
Hornblenda	Sericita
Epidoto-zoisita	Clorita
Titanita	Minerais argilosos
Opacos	

### Observações

Rocha granular, cuja textura, apesar de ainda revelar certos aspectos peculiares as texturas dos granitóides normais, se mostra algo afetada pela cataclase, que partiu muito dos cristais em suas bordas e acumulou certa porção de material reduzido entre os mesmos (mortar) os quais entretanto, na maior parte, estão inteiros, tornando assim difícil a estimativa da proporção dos feldspatos entre si, parecendo, contudo, haver certo domínio dos plagioclásios sobre o feldspato potássico, sendo a rocha então um granodiorito, e não um granito como suposto. Além dos feldspatos, são constituintes essenciais da rocha o quartzo, a biotita e a hornblenda, sendo o epidoto-zoisita em grandes cristais muito comum. Os acessórios frequentes são representados pela titanita, opacos, allanita, zircão e apatita, a primeira em cristais bem desenvolvidos. Alguns cristais de turmalina foram observados e os minerais secundários presentes são a sericita, clorita e minerais argilosos.

Classe

Plutônica ácida com cataclase

Rocha

CATACLÁSICO

Granodiorito cataclástico

Informações Complementares

Petrografo

Evaldo Osório Ferreira *EF*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758,270 Nº de Compo: ME-R-045 Nº de Lab: FBH-161

### Características Mesoscópicas

Rocha grânular clara com certa orientação e alguma heterogeneidade, constituída essencialmente por feldspatos, quartzo e ferromagnesianos em pontuações negras distintas.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Microclina	Zircão
Plagioclásio	Hornblenda
Quartzo	Biotita
Augita diopsídica	Sericita
Titanita	Clorita
Opacos	Minerais argilosos
Apatita	Epidoto-zoisita
Allanita	Óxido de ferro leucoxênio

### Observações

Rocha granular com certa orientação e ligeira heterogeneidade porém com muitos aspectos texturais peculiares aos granitóides comuns, podendo se constituir num granito mal homogeneizado ou mesmo numa rocha de caráter migmatítico tal como sugerem as observações de campo. Ela é essencialmente constituída por microclina, plagioclásio subordinado, quartzo e um piroxênio de cor verde podendo representar uma augita diopsídica ou mesmo diopsídio-hedembergita.

Como acessórios puderam ser observados a titanita, os opacos, a allanita, a apatita e o zircão, a primeira em cristais bem desenvolvidos. Dentre os minerais secundários destacam-se a sericita, a clorita, os minerais argilosos, o epidoto-zoisita, o óxido de ferro e o leucoxênio, sendo ainda encontradas raras hornblenda e biotita em pequenos cristais ou palhetas.

### Classe

Infracrustal plutônica

### Rocha

Granito gnáissico (Migmatito)

### Informações Complementares

### Petrografo

Evaldo Osório Ferreira *[Signature]*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Sabealita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: 16-R-089 Nº de Lab: FBH-162

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor escura, densa e compacta, granular com leve orientação, constituída essencialmente por anfibólio em cristais geralmente com faces brilhantes.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Hornblenda	
Augita diopsídica	
Plagioclásio	
Titanita	
Opacos	
Leucoxênio	
Minerais argilosos	
Epidoto-zoisita	

### Observações

Anfibólio formado por uma massa dominante de cristais bem desenvolvidos de hornblenda, aos quais acham-se entremeados pequenos cristais xenomorfos de plagioclásio em pouca proporção e em associação com uma augita diopsídica de cor clara. A titanita, a apatita, o óxido de ferro, o leucoxênio, os minerais argilosos e o epidoto-zoisita são os demais constituintes presentes.

Classe  
**Metamórfica - metamorfismo regional**

Rocha  
**Piroxênio-anfibolito**

Informações Complementares

Petrografo  
**Evaldo Osório Ferreira**



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: 15-R-090 Nº de Lab: FBH-163

### Características Mesoscópicas

Gnaisse a biotita com estrutura bem definida, no qual, podem ser macroscopicamente distinguidos os feldspatos, o quartzo e a biotita em palhetas brilhantes.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Plagioclásio	Sericita
Feldspato potássico	
Biotita	
Muscovita	
Zircão	
Opacos	
Apatita	
Minerais argilosos	

### Observações

Gnaisse a biotita com o feldspato potássico muito subordinado ao plagioclásio e de mineralogia bastante simples. O quartzo também é muito frequente em grandes cristais xenomorfos, representado juntamente com os minerais acima citados, os constituintes essenciais da rocha. Os acessórios são a apatita, os opacos e o zircão. Como minerais secundários podem ser observados os minerais argilosos e a sericita em minúsculos grãos ou palhetas. A muscovita pode ser encontrada em raras palhetas com certo desenvolvimento.

### Classe

Metamórfica - metamorfismo regional

### Rocha

Biotita-gnaiss

### Informações Complementares

### Petrografo

Evaldo Osório Ferreira *OF*





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: NE-B-150 Nº de Lab: FBI-16A

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor rosada, distinta feição lenticular, constituída essencialmente por feldspatos, quartzo e biotita em palhetas negras dispersas.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Microclina	Apatita
Plagioclásio	Sericita
Quartzo	Clorita
Biotita	Minerais argilosos
Allanita	Óxido de ferro
Titanita	
Opacos	
Zircão	

### Observações

A presente rocha algo heterogenea, formada por lentes, bandas ou massas irregulares de quartzo e feldspatos entremeados por cristais menores desses mesmos minerais, bem como palhetas de biotita algo alterada que constitui bandas orientadamente discostas, apresenta certas características das rochas migmatíticas, pelo que, acreditamos, seriam interessantes outros estudos e observações para melhores esclarecimentos. Além dos constituintes essenciais acima citados, podem ainda ser observados alguma muscovita, os acessórios muito abundantes representados pela titanita, opacos, zircão, allanita e apatita, e os minerais secundários extremamente frequentes, dentre eles destacando-se a clorita, sericita, minerais argilosos, óxido de ferro.

### Classe

Infracrustal

### Rocha

Gnaiss lenticular (migmatito)

### Informações Complementares

### Petrografo

Evaldo Osório Ferreira *[Assinatura]*





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/PE/78 Lote nº: 260/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: NE-B-161 Nº de Lab: EBH-165

### Características Mesoscópicas

Rocha gnáissica bem bandeada, cujas bandas subparalelamente dispostas são ora claras, predominantemente quartzo-feldspáticas, ora escuras, bem delgadas, constituídas por ferromagnesianos (biotita e hornblenda).

### Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Plagioclásio
Quartzo
Hornblenda
Biotita
Titanita
Opacos
Zircão

Minerais
Apatita
Allanita
Sericita
Minerais argilosos
Óxido de ferro

### Observações

Gnaíse e biotita e hornblenda, o qual, segundo as observações de campo, trata-se de uma rocha de caráter migmatítico, e cujos outros constituintes principais além desses ferromagnesianos citados, são a microclina, o plagioclásio subordinado e o quartzo. Os acessórios são muito abundantes, dentre eles destacando-se a titanita, a allanita, o zircão, os opacos e a apatita. Como minerais secundários podem ser observados, a sericita, a clorita, os minerais argilosos e o óxido de ferro.

### Classe

Infracrustal

### Rocha

Hornblenda-biotita-gnaíse (migmatito)

### Informações Complementares

### Petrografo

Evaldo Osório Ferreira *OS*

22/122



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: ME-R-174 Nº de Lab. FBH-166

### Características Mesoscópicas

Rocha granular bem orientada, cor cinzenta, bastante rica em ferro-magnesianos, na qual, podem ser macroscopicamente distinguidos os feldspatos, o quartzo e os citados minerais máficos (biotita e hornblenda).

### Composição Mineralógica

Minerais
Plagioclásio
Microclina
Quartzo
Biotita
Hornblenda
Titanita
Opacos
Apatita

Minerais
Zircão
Allanita
Sericita
Minerais argilosos
Epidoto-zoisita

### Observações

Granitóide cuja textura se mostra algo orientada, porém, reunindo muitas características peculiares as texturas dos granitóides comuns, e cuja composição parece ser granodiorítica com certo domínio em proporção do plagioclásio sobre o feldspato potássico. Seus constituintes essenciais são o plagioclásio, a microclina, o quartzo, a biotita e a hornblenda. Como acessórios muito abundantes podem ser observados a titanita, os opacos, o zircão, a allanita e a apatita. Dentre os minerais secundários observados, destacam-se a sericita, os minerais argilosos e o epidoto-zoisita.

### Classe

Infracrustal plutônica

### Rocha

Granodiorito gnáissico

### Informações Complementares

### Petrografo

Evaldo Osório Ferreira *ET*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó-1758,270 Nº de Campo: ME-B-240 Nº de Lab: EHL-167

### Características Mesoscópicas

Rocha bastante heterogenea, cor amarelada, bastante orientada, constituída essencialmente por feldspatos, quartzo e ferromagnesianos (biotita e hornblenda).

### Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Plagioclásio
Quartzo
Biotita
Hornblenda
Titanita
Allanita
Opacos

Minerais
Zircão
Apatita
Sericita
Minerais argilosos

### Observações

Rocha algo heterogenea, e, apresentando, tanto na escala da amostra, como na da lâmina delgada, feições peculiares as rochas migmatíticas. Seus constituintes mineralógicos principais são a microclina, o plagioclásio subordinado, o quartzo, a hornblenda e a biotita. Os acessórios muito abundantes são representados pela titanita, opacos, zircão, apatita e allanita e os minerais secundários pouco frequentes pela sericita e minerais argilosos em minúsculos grãos ou palhetas.

### Classe

Infracrustal

### Rocho

Migmatito

### Informações Complementares

### Petrografo

Evaldo Osório Ferreira *[Signature]*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: ME-R-253 Nº de Lab: FBH-168

### Características Mesoscópicas

Rocha bem bandeada, cor cinzenta, na qual, podem ser macroscopicamente distinguidos os feldspatos, o quartzo e a biotita em palhetas negras brilhantes.

### Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Plagioclásio
Quartzo
Biotita
Epidoto-zoisita
Allanita
Titanita
Opacos

Minerais
Zircão
Apatita
Sericita
Minerais argilosos

### Observações

Também a presente rocha bem bandeada e orientada parece reunir certas características das rochas migmatíticas, pelo que, acreditamos, seriam interessantes outros estudos e observações para melhores esclarecimentos. Seus constituintes principais são a microclina, o quartzo, o plagioclásio, e a biotita, ocorrendo também o epidoto-zoisita em cristais muito bem desenvolvidos. Os acessórios são muito abundantes, dentre eles podendo-se observar a allanita, titanita, opacos, zircão e apatita, a primeira por vezes em enormes cristais megamictos. Como minerais secundários em minúsculos grãos ou palhetas são encontradas a sericita e os minerais argilosos. Podem ser observados com frequência os intercrescimentos gráficos.

Classe  
Intracrustal

Rocha  
Epidoto-biotita-gnaíse

Informações Complementares

Petrografo  
Evaldo Osório Ferreira *[Signature]*





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 250/RE  
 Projeto: Scheelita do Serião-1758270 Nº de Campo: ME-A-271 Nº de Lab: FEB-169

### Características Mesoscópicas

Rocha bastante xistosa, cor cinza clara, na qual, além do quartzo, podem ser macroscopicamente distinguidas as micas em palhetas brilhantes.

### Composição Mineralógica

Minerais
Biotita
Muscovita
Quartzo
Turmalina
Opacos
Zircão
Apatita
Minerais argilosos
Óxido de ferro

Minerais

### Observações

Xisto bastante típico à biotita e muscovita, a primeira dominante, entremeados a cujas palhetas orientadamente dispostas podem ser observados os grãos de quartzo. Os opacos abundantes e o zircão, a turmalina e a apatita em pequenos cristais além dos minerais argilosos e óxido de ferro são os demais constituintes observados.

**Classe**  
Metamórfica - metamorfismo regional

**Rocho**  
Micaxisto

**Informações Complementares**

**Petrografo**  
Evaldo Osório Ferreira *[Signature]*



26  
122



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/7B

Lote nº: 260/RE

Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Nº de Compo: AA-R-019 A Nº de Lob: FBH-170

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, orientada, de granulação fina, de cor cinza, composta de bandas claras quartzofeldspáticas que alternam-se com palhetas brilhantes de biotita marron.

### Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Microclina
Oligoclásio
Biotita
Apatita
Opacos
Zircão
Sericita

Minerais

### Observações

Rocha com todos os componentes bem interajustados entre si, mostrando denteamento, extinção ondulante e nítida orientação preferencial segundo uma direção; os grãos de quartzo acham-se alongados, bem como os de microclina e de plagioclásio, sendo que a microclina por vêzes destaca-se em grãos maiores, apresentando seus contornos bordas de reação com o quartzo que também aparece em formas arredondadas como se fossem gotas "pingadas" na microclina, feições essas que sugerem um gnaisse de caráter migmatítico, confirmando as informações de campo enviadas.

A biotita ocorre em palhetas pardo-esverdeadas e estão arranjadas em "planos" rudimentarmente paralelos seguindo e acentuando a orientação geral da rocha. Ocorrendo em proporções acessórias temos prismas hexagonais ou alongados de apatita incolor, zircão e opacos.

Os minerais acham-se num bom grau de preservação, restringindo-se a alteração a poucos cristais de plagioclásio em pequenas áreas em finas palhetas de sericita.

Classe

Infracrustal

Rocha

Biotita-gnaisse

Informações Complementares

Petrografo

Jane da Silva Araújo

NE - 7530/2/1.2082



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: AA-R-045 Nº de Lab. FBH-171

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, orientada, de granulação média a fina, de cor cinza, formada de faixas irregulares amarelo-rosadas ricas em quartzo e feldspato que estão entremeadas por minerais escuros, prismas de anfibólio e palhetas de biotita.

### Composição Mineralógica

**Minerais**

Quartzo  
 Oligoclásio  
 Microclina  
 Hornblenda  
 Biotita  
 Titanita  
 Epidoto-zoizita  
 Apatita  
 Allanita  
 Zircão  
 Sericita

**Minerais**

### Observações

Rocha de composição granodiorítica que foi afetada por cataclase, destacando-se cristais maiores de plagioclásio que por vezes preservam sua forma tabular ou mais frequentemente exibem suas bordas corroídas, que estão circundadas por material granular mais finamente reduzido, notando-se que todos os componentes acham-se deformados, alguns até exibindo rotação, bem como orientação preferencial segundo uma direção, que foi produzida pela deformação dinâmica. O quartzo forma mosaicos de granulometria variada, em geral estirados e acompanhando contornos de fenoclastos. Os minerais ferromagnesianos, prismas de hornblenda, verde intenso e palhetas pardo-esverdeadas de biotita, formam aglomerados que dispõem-se em "planos" subparalelos entre os representantes félsicos e também mostram-se deformados e orientados preferencialmente.

O epidoto aparece em cristais verde claro, e parece ser produto de neomineralização a partir da biotita.

Em proporções acessórias são frequentes cristais subédricos e euédricos de titanita marron claro, apatita em prismas hexagonais ou alongados incolores, largos cristais euédricos de allanita alaranjada metamicta e zircão.

A rocha é formada de porfiroclastos de plagioclásio situados entre material mais finamente reduzido, acreditamos que a rocha já apresentava este caráter

### Classe

Infracrustal

### Rocha

Biotita-gnaisse cataclástico

### Informações Complementares

### Petrografo

Jane da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: AA-R-045 Nº de Lab: FBH-171

### Características Mesoscópicas

### Composição Mineralógica

Minerais

Minerais

### Observações

C O N T I N U A C Ã O

originalmente, nos parecendo corresponder a um gnaissse que foi afetado por esforços cataclásticos.

#### Classe

Infracrustal

#### Rocho

Biotita-gnaissse cataclástico

#### Informações Complementares

#### Petrografo

Jane da Silva Araujo





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/73 Lote nº: 260/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: AA-R-054 A Nº de Lab. FB-172

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, orientada irregularmente, de cor cinza, formada de faixas esbranquiçadas quartzofeldspáticas alternadas por faixas ricas em prismas de anfibólio verde escuro e em palhetas brilhantes de biotita marron.

### Composição Mineralógica

Minerais
Oligoclásio
Quartzo
Microclina
Hornblenda
Biotita
Epidoto-zoizita
Titanita
Apatita

Minerais
Opacos
Zircão
Sericita
Clorita

### Observações

Rocha formada por um mosaico granoblástico orientado preferencialmente segundo uma direção, composto de grãos de plagioclásio geminado segundo a lei da albita estando na faixa do oligoclásio, de quartzo informe e de microclina geminada, que estão alternados com faixas ricas em minerais ferromagnesianos, tendo-se largos prismas de hornblenda verde intenso e palhetas de biotita pardo-esverdeada, arranjadas em "planos" subparalelos seguindo a direção geral da rocha. Feições como bordas de reação do plagioclásio com o quartzo e formas arredondadas de quartzo como se fôsem gotas "pingadas" no plagioclásio, além de suas feições irregulares no espécime de mão, sugerem tratar-se de um gnaiss de caráter migmatítico, devendo mesmo corresponder ao paleossoma deste, segundo as informações de campo enviadas.

O epidoto aparece em cristais verde claro, correspondendo a neomineralização a partir da biotita.

Titanita marron claro em cristais subédricos, apatita em cristais hexagonais incolores, grãos opacos e zircão ocorrem em proporções acessórias.

Os demais minerais são produtos secundários, tendo-se a clorita da biotita e a sericita do plagioclásio, porém, são escassos.

Classe  
**Infracrustal**

Rocho  
**Biotita-hornblenda-gnaiss**

Informações Complementares

Petrografo  
**Jane da Silva Araujo**



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Loto nº: 260/RE  
Projeto: Scheelita de Sericó-1758.271 Nº de Campo: AA-B-065 Nº de Lab. EBH-121

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, de cor cinza-rosada, leucocrática, composta de cristais rosados de microclina, esbranquiçados de plagioclásio, de quartzo incolor com brilho vítreo e de prismas verde escuro de piroxênio.

### Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Oligoclásio
Quartzo
Ferroaugita
Titanita
Opacos
Apatita

Minerais

### Observações

Rocha formada por um mosaico granular composto principalmente de microclina, de plagioclásio geminado segundo a lei da albita e de quartzo anédrico ocupando espaços intersticiais, onde se dispersam prismas, euédricos e subédricos de piroxênio verde forte, tratando-se de ferroaugita.

Em proporções acessórios temos esfenos de titanita marron claro, grãos opacos e cristais de apatita incolor.

Trata-se de uma rocha de composição granítica, com certas irregularidades texturais que podem ter sido produzidas pela metassomatose, conforme informações de campo que o consideram como um granito metassomático, rico em piroxênio do tipo ferroaugita.

Classe  
Infracrustal

Rocha  
Piroxênio-granito

Informações Complementares

Petrografa  
Jane da Silva Araujo





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RC/78 Lote nº: 260/RE  
Projeto: SCBEELITA 01 SERIADO-1759-270 Nº de Compo: AA-9-073 Nº de Lab: FBH-124

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, sacaróide, de cor cinza-claro, leucocrática, composta de cristais estranquiçados de feldspatos, de quartzo incolor com brilho vítreo e de pequenos prismas verde escuro de máfico.

### Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Oligoclásio
Quartzo
Ferroaugita
Titanita
Opacos
Zircão

Minerais

### Observações

Rocha rica em minerais félsicos que formam um mosaico granular quase homogêneo composto de microclina, de plagioclásio geminado segundo a lei da albita estando na faixa do oligoclásio, e de quartzo informe intersticial; aparecendo dispersos pequenos prismas de piroxênio verde intenso, tratando-se de ferroaugita.

Em proporções acessórias temos pequenos esfenos de titanita marron claro, grãos opacos e zircão.

Trata-se de uma rocha de composição granítica, com caráter aplítico tanto na escala da amostra de mão como em seção delgada, sobre em minerais ferromagnesianos, correspondendo a um piroxênio-granito, semelhante a amostra de número FBH-173, porém com menor quantidade de máficos.

Classe

Infracrustal

Rocha

Piroxênio-granito

Informações Complementares

Petrografo

Jane da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/7 8 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Schaalita de Seridó-1759.270 Nº de Compo: AA-R-075 B Nº de Lob.: FBH-175

## Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação fina a média, esverdeada, formada de bandas claras quartzofeldspáticas que alternam-se com bandas verde escuro ricas em prismas de anfibólio e piroxênio verde.

## Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Microclina	Biotita
Oligoclásio	Apatita
Tremolita-actinolita	Zircão
Epidoto-zoizita	
Dioosídio	
Quartzo	
Titanita	
Turmalina	

## Observações

Rocha formada por um mosaico granoblástico, rico em grãos apertados de microclina geminada, de oligoclásio geminado segundo a lei da albita, onde se dispersa grande quantidade de prismas de tremolita-actinolita verde claro que formam aglomerados junto com epidoto-zoizita e dioosídio incolor, que no espécime de mão alternam-se com os minerais félsicos em bandas. A microclina ocorre em cristais irregulares, apresentando bordas de reação. O quartzo está presente em proporções subordinadas.

Titanita em esfenos marron claro é frequente, tendo-se ainda largos prismas de turmalina azulada, e subordinadamente biotita em palhetas pardas, apatita em prismas incolores e zircão.

Trata-se de uma rocha rica em minerais calcossilicáticos, correspondendo a um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

Petrografo

Jane da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó-1758,270 Nº de Campo: AA-B-089 Nº de Lab.: EBU-176

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, bandada, com porfiroblastos de feldspato esbranquiçado que situam-se numa massa de granulação média rica em quartzo e feldspato, e onde se dispõem-se palhetas brilhantes de muscovita incolor e biotita marron.

### Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Microclina
Oligoclásio
Muscovita
Biotita
Apatita
Opacos
Zircão
Sericita

Minerais

### Observações

Rocha formada de corpos oclares principalmente de microclina geminada, que destacam-se num mosaico granoblástico, onde todos os componentes acham-se bem interajustados entre si, mostrando denteamento, extinção ondulante e orientação preferencial segundo uma direção, que ainda é mais evidente pelo arranjo subparalelo das palhetas incolores de muscovita e pardo-avermelhada de biotita. Parte dos cristais de microclina está envolta por uma borda de reação granular, com quartzo inter-crescido. As evidências de cataclase não são marcantes, aparecendo alguns cristais quebrados, e talvez a cataclase possa ter acentuado o caráter heterogêneo.

Em proporções acessórias temos cristais incolores de apatita, grãos opacos e zircão.

Trata-se de uma rocha contendo porfiroblastos numa massa mais fina, bem bandada, apresentando estrutura "augen", de caráter migmatítico.

### Classe

Infracrustal

### Rocha

"Augen" gnaiss

### Informações Complementares

### Petrografa

Jane da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
Projeto: Scheelite do Seridó-175A, 270 Nº de Compo: AA-B-105 Nº de Lab: EBH-177

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de cor cinza-rosada, leucocrática, de granulação média, composta de cristais rosados de microclina de feldspato esbranquiçado, de quartzo incolor com brilho vítreo e de palhetas brilhantes de biotita marrom.

### Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Quartzo
Oligoclásio
Biotita
Muscovita
Fluorita
Apatita
Zircão
Carbonato
Clorita

Minerais

### Observações

Rocha formada de largos cristais de microclina geminada de contornos irregulares, por vezes exibindo bordas de reação com os componentes ao seu redor, ou contendo formas arredondadas como se fossem gotas "pingadas" de quartzo, feição esta que sugere um caráter migmatítico, ocorrendo ainda quartzo informe e plagioclásio geminado segundo e lei da albita estando na faixa do oligoclásio, que formam um mosaico granular, onde todos os minerais acham-se bem apertados entre si, mostrando algum denteamento e recristalização, bem como tendência de orientação preferencial segundo uma direção que evidenciam a gnaissificação. As palhetas pardo-esverdeadas formam aglomerados orientados preferencialmente.

Em proporções acessórias temos palhetas incolores de muscovita, fluorita em cristais arroxeados, apatita incolor e zircão.

Trata-se de uma rocha de composição granítica, com os componentes exibindo feições irregulares, e o quartzo aparecendo com algum estiramento.

### Classe

Infracrustal

### Rocha

Granito gnáissico

### Informações Complementares

### Petrografo

Jane da Silva Araujo





CPRM

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78

Lote nº: 260/RE

Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Nº de Compo: AA-8-154 Nº de Lab. FBJ-178

## Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, de cor cinza clara, orientada, composta de feixes claros quartzofeldspáticas que intercalem-se com finas películas de biotita. Destacam-se corfiroblastos esbranquiçados de microclina.

## Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Microclina
Oligoclásio
Biotita
Apatita
Muscovita
Clorita
Sericita

Minerais

## Observações

Rocha com arranjo irregular, formada de cristais maiores de microclina, cujas bordas estão circundadas por pequenos grãos, que estão situados num mosaico fundamental granoblástico rico em quartzo, com plagioclásio e microclina, bem ajustados entre si, exibindo denteamento, recristalização, e feições irregulares que sugerem um gnaiss de caráter migmatítico. A rocha não apresenta feições de caráter cataclástico.

As palhetas de biotita mostram tendência de se arranjamem em "planos" subparalelos seguindo uma direção preferencial. Os demais minerais ocorrem em proporções acessórias.

Trata-se de uma rocha de composição granítica, de estrutura gnáissica, e com feições heterogêneas tanto na escala da amostra de mão como em seção delgada que sugerem um caráter migmatítico.

### Classe

Infracrustal

### Rocha

Biotita-gnaiss

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Jane da Silva Araujo





# ANÁLISE PÉTROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
Projeto: Scheelita da Seridó-1758.270 Nº de Campo: AA-B-165 Nº de Lab: FB4-179

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, de cor cinza, alternando-se leitões essencialmente micáceos com aqueles ricos em quartzo e feldspato. Destacam-se cristais avermelhados de granada.

### Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Biotita
Plagioclásio
Cordierita
Granada
Clorita
Apatita
Opacos
Turmalina
Zircão
Rutilo

Minerais

### Observações

Rocha ritmicamente bandada, alternando-se bandas que constituem um mosaico granoblástico rico em grãos de quartzo, de plagioclásio geminado e alguma cordierita, muito bem interajustados entre si, mostrando denteamento e extinção ondulante, que alternam-se com leitões essencialmente micáceos ricos em talhetas cardo-avermelhadas de biotita que estão arranjadas em "planos" subparalelos seguindo uma direção preferencial; a granada aparece em cristais coquibloblásticos que incluem quartzo e rosado e deve pertencer à série piropo-almandina. Dispersos por toda lâmina, em proporções acessórias temos cristais de apatita incolor, grãos opacos, prismas de turmalina verde, zircão e rutilo acastanhado.

Trata-se de uma rocha metamórfica, bandada, correspondendo a um gnaiss superior, que segundo Lacroix é denominado leptinolito.

### Classe -

Metamórfica-Metamorfismo Regional

### Rocha

Leptinolito

### Informações Complementares

### Petrografo

Jane da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758,270 Nº de Campo: AA-R-167 Nº de Lab. FBH-180

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, finamente laminada, de granulação fina, de cor cinza, composta de grãos esbranquiçados de feldspato, de quartzo incolor com brilho vítreo, de palhetas brilhantes de biotita e granada avermelhada.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	
Plagioclásio	
Biotita	
Granada	
Opacos	
Muscovita	
Apatita	
Zircão	

### Observações

Rocha finamente laminada, rica em minerais claros, principalmente quartzo e plagioclásio, dispostos num mosaico granular bem apertado e quase homogêneo, onde estão arrançadas palhetas de biotita pardo-avermelhadas em "planos" rudimentarmente paralelos seguindo uma direção preferencial; destacam-se porfiroblastos de granada rosada, que deve certencer à série piropo-almandina, que incluem poiquiloblasticamente quartzo.

É frequente a presença de grãos opacos dispersos por toda lâmina, aparecendo subordinadamente muscovita em palhetas incolores, apatita em cristais incolores e zircão.

Trata-se de uma rocha metamórfica, produto de metamorfismo regional de sedimentação pelítico, finamente bandada, correspondendo a um gnaiss superior segundo Lacroix, um leptinolito.

### Classe

Metamórfica-Metamorfismo Regional

### Rocha

Leptinolito

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Jane da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: AA-R-18A Nº de Lab. FBH-181

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, orientada, de cor cinza-escuro, de granulação fina, formada de grãos de quartzo e feldspato e de palhetas brilhantes de biotita marron.

### Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Plagioclásio
Biotita
Muscovita
Apatita
Turmalina
Opacos
Zircão

Minerais

### Observações

Rocha finamente bandada, formada por um mosaico granoblástico quase homogêneo rico em quartzo e plagioclásio bem interajustados entre si, mostrando denteamento, recristalização e orientação preferencial segundo uma direção, que alternam-se com leitos ricos em palhetas perdo-avermelhadas de biotita arranjadas em "planos" subparalelos, aparecendo também palhetas incolores de muscovita.

Em proporções acessórias temos cristais de apatita incolor, turmalina em prismas esverdeados, grãos opacos e zircão.

Trata-se de uma rocha metamórfica, produto de metamorfismo regional de sedimento pelítico num grau um pouco mais avançado de metamorfismo, do que as duas rochas anteriormente descritas, por isso classificamos como um biotita-gnaiss.

Classe  
 Metamórfica-Metamorfismo Regional

Rocha  
 Biotita-gnaiss

Informações Complementares

Petrografo  
 Jane da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUPREG/PE/78 Lote nº: 260/RF  
Projeto: Scheelita do Seridó-1758,270 Nº de Campo: AA-B-185 Nº de Lab. EEH-182

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, de cor cinza-rosada, leucocrática, composta de cristais rosados de microclina, de plagioclásio esbranquiçado, de quartzo incolor com brilho vítreo e de palhetas brilhantes de biotita marron.

### Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Quartzo
Oligoclásio
Biotita
Titanita
Apatita
Opacos
Muscovita

Minerais
Allanita
Zircão
Sericita
Clorita
Carbonato
Rutilo

### Observações

Rocha formada de largos cristais subédricos de microclina geminada segundo a lei de Carlsbad e finamente porfítica, de quartzo informe intersticial e de plagioclásio geminado segundo a lei da albita e Carlsbad, dispostos numa textura granular hipidiomórfica. O mineral máfico presente é biotita em palhetas pardo-esverdeadas, que forma aglomerados junto com os minerais acessórios tendo-se esfenos de titanita marron claro, apatita em cristais incolores, grãos opacos, muscovita em palhetas incolores, allanita em cristais alaranjados e zircão.

Os cristais de plagioclásio mostram-se parcialmente turvos devido a alteração em sericita e carbonato e algumas palhetas de biotita acham-se cloritizadas.

Trata-se de uma rocha de composição mineralógica e arranjo textural bem definidos, correspondendo a um granito.

Classe  
**Infracrustal**

Rocha  
**Biotita-granito**

Informações Complementares

Petrografo  
**Jane da Silva Araujo**





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758,270 Nº de Compo: AA-R-201 Nº de Lab: FBH-183

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, de cor cinza-esverdeada, composta de cristais esbranquiçados de feldspatos, de quartzo incolor com brilho vítreo e de palhetas brilhantes de biotita marron.

### Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Quartzo
Plagioclásio
Biotita
Opacos
Apatita
Allanita
Zircão
Sericita
Clorita
Carbonato

Minerais

### Observações

Rocha formada por um mosaico granular quase homogêneo, composto de cristais de microclina geminada, cujas faces não estão bem definidas, bem como as de plagioclásio geminado segundo a lei da albita e de quartzo informe intersticial, que também aparece em formas arredondadas como se fossem gotas "pingadas" na microclina e no plagioclásio, feições essas incomuns a granitos intrusivos. Os cristais de plagioclásio mostram-se parcialmente turvos devido a alteração em sericita e carbonato. O mineral máfico presente é biotita em palhetas pardo-esverdeadas, distribuídas aleatoriamente por toda lâmina.

Grãos opacos, apatita em cristais incolores, allanita avermelhada e zircão são os minerais acessórios.

### Classe

Infracrustal

### Rocha

Biotita-granito

### Informações Complementares

### Petrografo

Jane da Silva Araujo





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758270 Nº de Compo: AA-R-205 Nº de Lab: FBH-184

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, heterogênea, rosada, composta de cristais rosados de microclina; de oligoclásio esbranquiçado, de quartzo incolor com brilho vítreo, de palhetas brilhantes de biotita marron e de prismas verde intenso de anfibólio.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Microclina	Carbonato
Quartzo	Rutilo
Oligoclásio	Leucóxênio
Biotita	
Hornblenda	
Clorita	
Opacos	
Titanita	
Apatita	
Zircão	
Muscovita	
Sericita	

### Observações

Rocha com arranjo textural irregular, tendo-se mosaicos granulares de tamanho variado de microclina, intercalando-os aleatoriamente faixas alongadas de quartzo, numa distribuição irregular comum a rochas de caráter migmatítico. O plagioclásio também distribui-se em cristais variados, exibindo gemação segundo a lei da albita. Como representantes ferromagnesianos temos palhetas pardo-avermelhadas de biotita e prismas de hornblenda verde intenso que formam pequenos aglomerados distribuídos ao acaso. Parte da biotita mostra-se cloritizada e parte do plagioclásio acha-se turva devido a transformação em sericita e carbonato.

Grãos opacos, pequenos grãos de titanita marron claro, apatita em cristais incolores, zircão e palhetas incolores de muscovita ocorrem em proporções acessórias.

Trata-se de uma rocha heterogênea, tanto na escala da amostra de mão, como em seção delgada, com feições bem características de rocha migmatítica.

Classe:  
Intracrustal

Rocho:  
Hornblenda-biotita-gnaisse

Informações Complementares

Petrografo:  
Jane da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/73 Lote nº: 260/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó-1758,270 Nº de Campo: AA-R-224 A Nº de Lab.: EB-185

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, orientada, finamente bandada, de granulação média, cinzenta, formada de bandas claras quartzofeldspáticas que alternam-se com aquelas ricas em palhetas escuras de biotita.

### Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Quartzo
Oligoclásio
Biotita
Epidoto-zoizita
Muscovita
Clorita
Titanita
Opacos
Apatita
Allanita
Zircão

Minerais
Sericita
Carbonato

### Observações

Rocha com todos os componentes orientados segundo uma direção preferencial, formada de mosaicos de microclina geminada de tamanho variado e contornos irregulares aparecendo aí oligoclásio geminado segundo a lei da albita e quartzo que por vezes forma faixas alongadas. As palhetas pardo-esverdeadas de biotita estão dispostas em "planos" rudimentarmente paralelos seguindo a direção geral, mostrando-se em parte transformadas em clorita e epidoto-zoizita. Grãos opacos, titanita granular marron claro, apatita em cristais incolores, allanita avermelhada e zircão ocorrem em proporções acessórias.

Trata-se de uma rocha com estrutura gnáissica, e com feições irregulares e outras como formas arredondadas de quartzo como se fôssem gôtas "pingadas" na microclina que sugerem um caráter migmatítico.

A sericita e o carbonato são produtos de transformação do plagioclásio.

Classe

Infracrustal

Rocha

Biotita-gnaisse

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
Projeto: Schoelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: AA-B-248 Nº de Lab.: FFL-186

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, heterogênea, orientada, de cor cinza-rosada, composta de cristais rosados de microclina, de plagioclásio esbranquiçado, de quartzo incolor com brilho vítreo, de palhetas brilhantes de biotita marron e de prismas de anfibólio verde.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Microclina	Carbonato
Quartzo	
Clivoclásio	
Biotita	
Hornblenda	
Titanita	
Apatita	
Allanita	
Opacos	
Zircão	
Sericita	
Clorita	

### Observações

Rocha com arranjo heterogêneo tanto na escala da amostra de mão, como em seção delgada, constituindo um gnaisse de caráter migmatítico. Tem-se fenoblastos de microclina que dispersam-se numa massa mais fina rica em microclina, plagioclásio e quartzo, sendo que este último também aparece incluso nos dois primeiros, em formas arredondadas. As palhetas pardo-esverdeadas de biotita e os prismas de hornblenda verde intenso dispõem-se em agregados em faixas subparalelas, sendo comum aí a presença dos minerais que ocorrem em proporções acessórias como: cristais de titanita marron claro, apatita em prismas incolores, allanita avermelhada, grãos opacos e zircão. Os demais minerais são produtos secundários.

### Classe

Infracrustal

### Rocha

Hornblenda-biotita-gnaisse

### Informações Complementares

### Petrografo

Jane da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
Projeto: Schaalita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: AA-B-253 Nº de Lab.: FBH-187

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, massiva, de granulação média, esverdeada, composta de massas esverdeadas de piroxênio e anfibólio e de massas esbranquiçadas de feldspatos.

### Composição Mineralógica

Minerais
Oligoclásio
Dióxido
Hornblenda
Microclina
Quartzo
Titanita
Apatita
Epidoto-zoizita
Carbonato
Sericita
Zircão

Minerais

### Observações

Rocha formada de largos cristais de oligoclásio geminado segundo a lei da albita, onde se dispersam frequentemente agregados de prismas de dióxido verde pálido e prismas de hornblenda verde intenso, sendo também frequentes largos esfenos de titanita marrom claro. Entre os componentes claros tem-se ainda a presença de microclina e de quartzo. O carbonato aparece em massas dispersas ocupando espaços intersticiais. O epidoto-zoizita ocorre em cristais verde claro junto ao piroxênio e anfibólio.

Trata-se de uma rocha rica em minerais calcossilicáticos, irregularmente distribuídos com feldspatos e quartzo, constituindo uma rocha típica de metamorfismo     animal, um tactito.

### Classe

Metamórfica-

### Rocha

Tactito

### Informações Complementares

### Petrografo

Jane da Silva Araujo





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Serido-1759.270 Nº de Campo: AA-R-258 Nº de Lab. FBH-188

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, com certa orientação, de granulação fina, cor cinza, composta de cristais rosados e esbranquiçados de feldspatos, de quartzo incolor com brilho vítreo, de palhetas brilhantes de biotita marron e de prismas de anfibólio verde intenso.

### Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Quartzo
Oligoclásio
Biotita
Hornblenda
Titanita
Opacos
Apatita
Allanita
Zircão
Clorita
Sericita

Minerais

### Observações

Rocha formada por um mosaico granoblástico orientado, com todos os componentes interajustados entre si, mostrando denteamento, recristalização e extinção ondulante; sua composição mineralógica é essencialmente quartzofeldspática, tendo-se agregados de palhetas pardo-esverdeadas de biotita e de prismas verde intenso de hornblenda dispersos em "planos" rudimentarmente paralelos e seguindo a direção geral da rocha, sendo frequentes aí a presença de titanita granular marron claro, grãos opacos, apatita em cristais incolores, allanita avermelhada e zircão. Clorita e sericita são produtos secundários da biotita e do feldspato respectivamente.

Trata-se de uma rocha com estrutura gnáissica e com feições gerais que sugerem um caráter migmatítico, confirmando as informações de campo enviadas, que a consideram como pertencentes a migmatitos regionais.

**Classe**  
Intracrustal

**Rocha**  
Hornblenda-biotita-gnaiss

**Informações Complementares**

**Petrografo**  
Jâne da Silva Araujo





CPRM

## ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: AA-R-277 Nº de Lab. FBH-189

## Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação fina, mesocrática, de cor preta, de difícil individualização dos minerais ao exame mesoscópico.

## Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Labradorita Augita Olivina Opacos Material argiloso Apatita Iddingsita	

## Observações

Rocha formada de finas ripas entrelaçadas de labradorita, aparecendo entre elas pequenos prismas de augita incolor, onde o comprimento médio das ripas excede o diâmetro dos grãos de piroxênio, constituindo um arranjo textural subofítico; por vezes a augita destaca-se em cristais maiores, são frequentes ainda cristais incolores de olivina que se destacam e em geral exibem suas bordas transformadas em material avermelhado conhecido como iddingsita. É frequente a presença de massas intersticiais de material argiloso avermelhado, produto da desvitrificação do vidro básico original. Os opacos são frequentes em bastões e formas esqueléticas que em geral aparecem moldadas aos prismas de piroxênio. Ainda em proporções acessórias temos finas agulhas entrelaçadas de apatita incolor.

Trata-se de uma rocha ígnea, hipoabissal, de composição básica, constituindo um olivina-diabásio.

## Classe

Ígnea-básica

## Rocha

Olivina-diabásio

## Informações Complementares

## Petrografo

Jane da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: AA-8-262 Nº de Lab.: FBH-190

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, orientada, de granulação média, de cor cinza, formada de massas quartzofeldspáticas, que alternam-se com aquelas ricas em palhetas brilhantes de biotita marron e prismas de anfibólio verde escuro.

### Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Quartzo
Oligoclásio
Biotita
Epidoto-zoizita
Hornblenda
Opacos
Titanita
Apatita
Zircão
Sericita

Minerais

### Observações

Rocha de composição dominante quartzofeldspática, com todos os componentes bem interjustados entre si, mostrando denteamento, recristalização, extinção ondulante e orientação preferencial segundo uma direção; é comum a presença de formas arredondadas de quartzo como se fôsem gotas "pingadas" na microclina que sugerem um caráter migmatítico. Os representantes ferromagnesianos são frequentes formando aglomerados que estão arranjados em "planos" rudimentarmente paralelos, tendo-se palhetas pardo-esverdeadas de biotita, prismas de hornblenda verde intenso e cristais de epidoto verde claro. Em proporções acessórios temos grãos opacos, titanita granular marron claro, apatita em cristais incolores e zircão.

Trata-se de uma rocha com estrutura gnáissica, de caráter migmatítico, rica em minerais ferromagnesianos, devendo fazer parte do paleossoma do migmatito.

Classe  
Intracrustal

Rocha  
Hornblenda-biotita-gnaisse

Informações Complementares

Petrografo  
Jane da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUPREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758,270 Nº de Compo: AA-R-297 Nº de Lab: FBH-191

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação fina, sacaróide, rosada, composta de feldspatos rosados e esbranquiçados, de quartzo incolor com brilho vítreo e de prismas verdes de mineral ferromagnésiano.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Oligoclásio	
Quartzo	
Microclina	
Ferroaugita	
Titanita	
Opacos	
Zircão	

### Observações

Rocha rica em minerais félsicos, arranjados num mosaico granoblástico heterogêneo, com os grãos bem interajustados entre si, exibindo extinção ondulante, recristalização com certa orientação preferencial, lembrando por vezes feições aplíticas. O plagioclásio apresenta-se geminado segundo a lei da albita, o quartzo aparece irregular ocupando espaços intersticiais e a microclina também exibe geminação. O mineral ferromagnésiano presente, é piroxênio verde, com sinal ótico positivo, ângulo de extinção por volta de 40°, parecendo tratar-se de ferroaugita. Titanita granular marron clara, grãos opacos e zircão, são os minerais que ocorrem em proporções acessórias.

Trata-se de uma rocha quartzofeldspática, com textura granoblástica, correspondendo a um leptito.

### Classe

Infracrustal

### Rocha

Piroxênio-leptito

### Informações Complementares

### Petrografo

Jane da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SURES/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: AA-R-307 Nº de Lab.: FBH-192

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, xistosa, deslocando nos "planos" micáceos; formada de leitos ricos em quartzo e cordierita que alternam-se com largas placas de biotita marron. Tem-se cristais avermelhados de granada.

### Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Cordierita
Plagioclásio
Biotita
Sillimanita
Granada
Clorita
Apatita
Turmalina
Opacos
Zircão
Pinita

Minerais
Sericita

### Observações

Rocha perfeitamente xistosa, formada de leitos ricos em grãos heterogêneos de quartzo, sendo também frequente aí largos grãos de cordierita que exibem sua alteração característica em pinita ou contém inúmeras inclusões de palhetas de biotita e quartzo apresentando estrutura em "peneira", que alternam-se com leitos essencialmente micáceos, ricos em largas placas de biotita avermelhada arranjadas em "planos" subparalelos seguindo uma orientação preferencial. Dispersos aparecem prismas incolores de sillimanita, nos leitos quartzosos, bem como cristaloblastos de granada rosada que deve pertencer à série pirope-almandina. Tem-se também a presença de plagioclásio geminado. Em proporções acessórias temos cristais de apatita incolor, turmalina em prismas esverdeados, grãos opacos e zircão.

Trata-se de uma rocha metamórfica, xistosa, produto de metamorfismo regional de sedimentos pelíticos.

Classe  
 Metamórfica-Metamorfismo Regional

Rocha  
 Granada-sillimanita-biotita-cordierita-quartzo-xisto

Informações Complementares

Petrografo  
 Jane da Silva Araujo





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUBREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: AA-R-330 A Nº de Lab. FBH-193

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, cor verde, rica em prismas de anfibólio verde escuro, aparecendo também grãos de quartzo e de feldspato esbranquiçados.

### Composição Mineralógica

Minerais
Tremolita-actinolita
Quartzo
Plagioclásio
Titanita
Apatita
Opacos
Sericita

Minerais

### Observações

Rocha formada por um mosaico grenoblástico quase homogêneo rico em quartzo e plagioclásio geminado, onde se destacam aglomerados de largos prismas de tremolita-actinolita, que exibem certa tendência de orientação preferencial segundo uma direção, ocorrendo frequentemente junto à ela titanita granular marron claro; ainda em proporções acessórias temos cristais hexagonais de apatita incolor e grãos opacos. Alguns cristais de plagioclásio exibem alteração em finas palhetas de sericita segundo suas bordas e traços de clivagem.

Trata-se de uma rocha rica em minerais calcossilicáticos, com arranjo textural comum a rochas hornféisicas, correspondendo a um tactito.

Classe: Metamórfica-

Rocha: Tactito

Informações Complementares:

Petrografo: Jane da Silva Araujo





## ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUPER/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1733.270 Nº de Compo: AA-R-330 C Nº de Lab: FB-194

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, esverdeada, rica em minerais esverdeados cuja individualização ao exame mesoscópico, torna-se difícil, bem como massas carbonáticas que apresentam efervescência ao ataque com HCl à frio. Massas amarronzadas de granada.

### Composição Mineralógica

Minerais
Diopsídio
Granada
Carbonato
Zoizita
Plagioclásio
Quartzo
Titanita
Apatita
Opacos

Minerais

### Observações

Rocha composta essencialmente de minerais calcossilicáticos, tendo-se largos cristais verde pálido de diopsídio e de granada incolor que deve tratar-se de grossularita, que muitas vazes incluem poiquiloblasticamente os demais componentes. Ainda são frequentes massas irregulares de carbonato, cristais verde pálido de zoizita, com birrefringência anômala, bem como quartzo incolor e plagioclásio geminado.

Em proporções acessórias são frequentes titanita granular marron claro, cristais de apatita incolor e grãos opacos.

A rocha apresenta um arranjo textural granoblástico, de composição mineralógica bem característica de hornfels calcossilicáticos, constituindo um tactito.

Classe  
Metamórfica

Rocha  
Tactito

Informações Complementares

Petrografo  
Jane da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó- 1758270 Nº de Compo: AA-R-333 Nº de Lab. FBH-195

### Características Mesoscópicas

Rocha xistosa, coloração cinza escura, granulação fina, constituída essencialmente por biotita e quartzo.

### Composição Mineralógico

Minerais
Quartzo
Biotita
Cordierita
Plagioclásio
Opacos
Apatita
Zircão
Muscovita
Clorita
Granada
Turmalina

Minerais

### Observações

Rocha de textura granoblástica, constituída essencialmente por pequenos cristais xenoblásticos de quartzo e plagioclásio, porfiroblastos de cordierita e cristais tabulares de biotita pleocróica de amarelada até parda avermelhada. A cordierita é poiquilítica, contendo inclusões de biotita e quartzo. Os cristais de biotita estão orientados subparalelamente e possuem inclusões de zircão e opacos, estão intensamente impregnados por óxido de ferro e às vezes mostram transformação para muscovita e clorita. A granada aparece em cristais informes, esqueléticos, contendo inúmeras inclusões de opacos. Ocorre também grande quantidade de apatita e turmalina dispersos em toda rocha.

### Classe

Metamórfica - Metamorfismo Regional

### Rocho

Leotinolito

### Informações Complementares

### Petrografo

Fernanda Gonçalves da Cunha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: AA-R-343 Nº de Lab. FBH-196

### Características Mesoscópicas

Rocha xistosa, granulação fina, coloração cinza escura, constituída essencialmente por biotita e quartzo.

### Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Biotita
Cordierita
Granada
Apatita
Muscovita
Opacos
Zircão
Turmalina
Óxido de ferro

Minerais

### Observações

Rocha apresentando xistosidade devida principalmente pela disposição subparalela da biotita. A cordierita e a granada apresentam estrutura poiquiloblástica, sendo observado que a cordierita ocorre em porfiroblastos, em grande quantidade. O quartzo forma pequenos cristais xenoblásticos. A biotita ocorre em finas palhetas tabulares, mostrando transformação para muscovita, principalmente nas bordas dos cristais. Ocorrem também como acessórios apatita, opacos, zircão e turmalina.

Classe  
 Metamórfica - Metamorfismo Regional

Rocho  
 Granada-cordierita-biotita-quartzo-xisto

Informações Complementares

Petrográfo  
 Fernanda Gonçalves da Cunha *F. Gonçalves*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
Projeto: Scheelita da Seridó-1758,270 Nº de Campo: AA-R-355 B Nº de Lab. FBH-197

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração esverdeada, maciça, aspecto caótico, porém ainda com orientação incipiente, formada essencialmente por anfibólio e mica entremeados por faixas quartzo-feldspáticas.

### Composição Mineralógica

Minerais
Feldspato
Quartzo
Tremolita-actinolita
Diopsídio
Biotita cloritizada
Titanita
Epidoto-zoizita
Apatita
Opacos
Minerais argilosos

Minerais

### Observações

Rocha de textura granoblástica, constituída por faixas quartzo-feldspáticas entremeadas por minerais calcosilicatados como tremolita-actinolita, diopsídio e titanita, aparecendo também cristais de biotita totalmente cloritizada. Os cristais de feldspatos estão alterados a argilominerais. Cristais de epidoto-zoizita são abundantes. Cristais de apatita e opacos também se fazem presentes como minerais acessórios.

### Classe

Infracrustal

### Rocha

Gnaiss calcosilicático

### Informações Complementares

### Petrografo

Fernanda Gonçalves da Cunha

*Fernanda*





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/73 Lote nº: 260/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: AA-R-369 A Nº de Lab: FBH-198

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração verde escuro, granulação fina, constituída essencialmente por anfibólio.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Hornblenda	
Biotita	
Quartzo	
Feldspato	
Epidoto-zoizita	
Zircão	
Clorita	
Carbonato	
Minerais argilosos	
Opacos	

### Observações

Rocha de textura granoblástica, constituída essencialmente por cristais xenoblásticos de hornblenda, contendo alguns cristais de biotita parda. A hornblenda é verde, ocorre em aglomerados estremeados por pequenos cristais de biotita, às vèzes mostrando transformação para epidoto-zoizita e clorita. Aparece também, intersticialmente, cristais informes de quartzo e feldspato alterado e raras vè-nulas de carbonato. Zircão e opacos são os acessórios comuns.

### Classe

Metamórfica-Metamorfismo Regional

### Rocha

Anfibolito

### Informações Complementares

### Petrografo

Fernanda Gonçalves da Cunha *Fernanda*





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: AB-R-016 B Nº de Lab: FBH 199

### Características Mesoscópicas

Rocha de aspecto heterogêneo, apresentando bandeamento incipiente, de coloração cinzenta, constituída por quartzo, feldspato e biotita.

### Composição Mineralógica

**Minerais**

Quartzo  
 Plagioclásio  
 Feldspato potássico  
 Biotita  
 Muscovita  
 Clorita  
 Minerais argilosos  
 Apatita

**Minerais**

Zircão  
 Opacos  
 Epidoto-zoizita  
 Óxido de ferro

### Observações

Rocha de textura granoblástica, constituída por cristais de quartzo, feldspatos e biotita. O quartzo e os feldspatos ocorrem de diversos tamanhos, sob forma de cristais informes com as bordas denteadas. O quartzo apresenta forte extinção ondulante e os feldspatos estão extremamente alterados. A biotita esverdeada forma cristais tabulares isolados e em aglomerados, dispostos subparalelamente, mostrando algumas vezes transformação para muscovita e clorita. Apatita, zircão, opacos e epidoto-zoizita são os acessórios comuns.

Trata-se de uma rocha apresentando orientação, porém sob certos aspectos de cristalização lembra um migmatito.

**Classe**  
 Infracrustal

**Rocha**  
 Biotita-gnaise (migmatito)

**Informações Complementares**

**Petrógrafo**  
 Fernanda Gonçalves da Cunha *Fernanda*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
Projeto: Scheelita da Seridó-1759.271 Nº de Campo: AB-8-097.8 Nº de Lab: FBH-200

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração esverdeada, granulação de fina a média, constituída por anfíbolio, quartzo e feldspatos.

### Composição Mineralógica

Minerais
Hornblenda
Plagioclasio
Epidoto-zoizita
Apatita
Quartzo
Sericita
Opacos
Titanita

Minerais

### Observações

Rocha constituída essencialmente por hornblenda e plagioclásio extremamente alterado. A hornblenda é verde, ocorre em aglomerados, entremeada por plagioclásio. Epidoto-zoizita aparece em grande quantidade e o quartzo é intersticial. Apatita, opacos e titanita são os acessórios comuns. Minúsculas palhetas de sericita aparecem como alteração dos plagioclásios. É observado uma certa orientação na rocha, dada pelos cristais de hornblenda.

**Classe**  
Metamórfica - Metamorfismo Regional

**Rocha**  
Anfibolito

**Informações Complementares**

**Petrografo**  
Fernanda Gonçalves da Cunha *Fernanda*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: AB-R-089 Nº de Lab: FBH-201

### Características Mesoscópicas

Rocha leucocrática, granulação fina, orientada, constituída de bandas quartzo-feldspáticas intercaladas por finíssimas camadas de biotita.

### Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Plagioclásio
Feldspato potássico
Biotita
Opacos
Alanita
Zircão
Óxido de ferro

Minerais
Apatita
Titanita
Clorita

### Observações

Rocha com textura granoblástica, constituída essencialmente por quartzo e feldspatos, contendo raras palhetas de biotita. Os cristais de quartzo, feldspato potássico (microclina e ortoclásio) e plagioclásio ocorrem de diversos tamanhos, são xenoblásticos com as bordas denteadas. Opacos, alanita, zircão, apatita e titanita são os acessórios presentes. Óxido de ferro e clorita ocorrem como minerais de alteração.

### Classe

Infracrustal

### Rocha

Leptito

### Informações Complementares

### Petrografo

Fernanda Gonçalves da Cunha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó-1758,270 Nº de Compo: ALB-24 Nº de Lab. FBH-202

### Características Mesoscópicas

Rocha leucocrática, granulação muito fina, constituída por quartzo, contendo finas camadas de muscovita. Não é observada orientação dos minerais.

### Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Feldspato
Muscovita
Turmalina
Opacos
Minerais argilosos

Minerais

### Observações

Rocha de textura granoblástica, constituída por pequenos cristais xenoblásticos, com as bordas denteadas, de quartzo e feldspato, entremeados por finíssimas palhetas de muscovita paralelas entre si. Observa-se segregações de quartzo, de granulação bem mais grosseira, paralelas a orientação preferencial do mineral micáceo, mostrando forte extinção ondulante e alguma recristalização. Turmalina e grãos de opacos são os acessórios principais. Minerais argilosos aparecem como alteração.

Classe  
Intracrustal

Rocha  
Leptito

Informações Complementares

Petrografo  
Fernanda Gonçalves da Cunha *F. Gonçalves*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: AT-R-035 Nº de Lab: EBH-203

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinzenta, de aspecto heterogêneo, bandeada, com alternância de faixas claras e escuras, contendo em algumas partes aglomerados de máficos.

### Composição Mineralógica

**Minerais**

Quartzo  
 Plagioclásio  
 Feldspato potássico  
 Biotita  
 Clorita  
 Epidoto-zoizita  
 Apatita  
 Zircão

**Minerais**

Titanita  
 Minerais argilosos  
 Turmalina  
 Opacos  
 Carbonato

### Observações

Rocha muito cataclada, levemente recristalizada, constituída essencialmente por quartzo, plagioclásio, feldspato potássico e biotita. O quartzo é xenoblástica, com forte extinção ondulante. Os cristais de feldspatos estão parcialmente alterados em minerais argilosos, epidoto-zoizita e carbonato. A biotita é esverdeada, ocorre em curtas palhetas tabulares, mostrando algumas vezes transformação para clorita e mais comumente para epidoto. Apatita, zircão, titanita, turmalina e opacos são os acessórios comuns.

**Classe**  
 Infracrustal

**Rocha**  
 Migmatito

**Informações Complementares**

**Petrografo**  
 Fernanda Gonçalves da Cunha *Fernanda*





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758,270 Nº de Campo: AT-R-41 Nº de Lab: FBH-204

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinzenta, com aspecto bastante heterogêneo, apresentando alternância de áreas claras e escuras.

### Composição Mineralógica

**Minerais**

Quartzo  
 Feldspato potássico  
 Plagioclásio  
 Biotita  
 Hornblenda  
 Apatita  
 Opacos  
 Zircão

**Minerais**

Epidoto-zoizita  
 Alanita  
 Titanita  
 Minerais argilosos  
 Clorita

### Observações

Rocha semelhante a anterior descrita (AT-R-036) mostrando porém maior cataclase e recristalização, constituída por quartzo, feldspato potássico (principalmente microclina e ortoclásio perítico), plagioclásio e biotita, contendo raros cristais de hornblenda. Os cristais de quartzo mostram as bordas denteadas e forte extinção ondulante. Os feldspatos estão levemente alterados em minerais argilosos. A biotita é esverdeada, ocorre em pequenos cristais tabulares, com raras inclusões de zircão. Os minerais acessórios encontrados são apatita, opacos, zircão, epidoto, alanita e titanita. Minerais argilosos e clorita aparecem como alteração.

**Classe**  
 Intracrustal

**Rocha**  
 Migmatito

**Informações Complementares**

**Petrografo**  
 Fernanda Gonçalves da Cunha *Fernanda*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1759,270 Nº de Campo: AT-R-97,9 Nº de Lab: FBH-205

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração branca, compacta, equigranular de granulação média a grossa, constituída essencialmente por carbonato de cálcio e aglomerados de placas de muscovita.

### Composição Mineralógica

**Minerais**

Carbonato de cálcio

Opacos

**Minerais**

### Observações

Rocha formada por um mosaico de cristais xenoblásticos, quase equigranular, de carbonato de cálcio. Estão parcialmente alterados e é observado geminação polisintética em quase todos os cristais, muitas vezes associada com a clivagem romboédrica característica dos carbonatos. Grãos de opacos, ocorrem raramente como mineral acessório.

### Classe

Metamórfica

### Rocha

Mármore

### Informações Complementares

### Petrografa

Fernanda Gonçalves da Cunha *Fernanda*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78  
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote nº: 260/RE  
Nº de Compo: CR-R-255 Nº de Lab. FBH-258

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinza escuro, granulação fina, compacta, constituída por aglomerados de cristais quartzo-feldspáticas e máficos.

### Composição Mineralógica

Minerais
Plagioclásio
Diopsídio-hedenbergita
Epidoto (distacita)
Granada (grossularita)
Feldspato potássico
Quartzo
Opacos
Minerais argilosos

Minerais

### Observações

Rocha calcossilicatada de textura granoblástica, constituída essencialmente por plagioclásio, piroxênio verde que provavelmente seja diopsídio-hedenbergita, epidoto e granada escura, contendo em menor quantidade feldspato potássico e quartzo. É comum os cristais subarredondados de granada aparecerem como se fossem inclusões no piroxênio e epidoto, os quais ocorrem sob forma de cristais xenoblásticos, intercalados com os de feldspatos e quartzo. Grãos de opacos são os acessórios comuns.

Classe  
Metamórfica- Metamorfismo contato

Rocha  
Tactito

Informações Complementares

Petrogrófo  
Fernanda Gonçalves da Cunha *hgv*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Schepelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: GR-8-297 A Nº de Lab: EBL-259

### Características Mesoscópicas

Rocha cinzenta, granulação fina a média, bandeada, constituída por quartzo, feldspato e biotita. É observado a presença de pequenas estruturas oclares.

### Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Feldspato
Biotita
Clorita
Óxido de ferro
Minerais argilosos
Muscovita
Opacos

Minerais
Epidoto-zoizita
Zircão
Apatita

### Observações

Rocha intensamente cataclásada e recristalizada. O tamanho dos grãos de quartzo e feldspato é muito fino, ocorrendo formação de "olhos" e delgadas lenticulas de granulação mais grossa com trituração mais intensa paralelas ao fluxo principal. Biotita perda associada com muscovita, muitas vezes cloritizada e geralmente impregnada por óxido de ferro, aparece em finas palhetas paralelas entre si. Opacos, epidoto-zoizita, zircão e apatita são os acessórios comuns.

**Classe**  
 Metamórfica cataclástica

**Rocha**  
 Milonito-gnaisse

**Informações Complementares**

**Petrogrófo**  
 Fernanda Gonçalves da Cunha *Fernanda*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78

Lote nº: 260/RE

Projeto: Scheelita do Serido-1758.270

Nº de Compo: CR-A-300

Nº de Lab: FB-260

### Características Mesoscópicas

Rocha cinzenta, finamente bandeada, contendo enormes "olhos" de feldspato potássico paralelos ao fluxo. É constituída por quartzo, feldspato e biotita.

### Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Feldspato
Biotita
Titanita
Clorita
Hornblenda
Óxido de ferro
Apatita

Minerais
Zircão
Epidoto-zoizita
Opacos
Minerais argilosos

### Observações

Rocha extremamente triturada, cataclásada e recristalizada, constituída por quartzo e feldspato de granulação muito fina. É observado estrutura fluidal bem acentuada pela presença de pequenas palhetas de biotita paralelas entre si, associada com alguns cristais de hornblenda. Ocorre grandes estruturas oclares geralmente de microclina e lentes de granulação mais grossa e trituração mais intensa paralelas a direção do fluxo. Titanita, apatita, zircão, opacos e epidoto-zoizita são os acessórios comuns. Clorita, óxido de ferro e minerais argilosos aparecem como alteração.

### Classe

Metamórfica cataclástica

### Rocha

Milonito-gnaíse

### Informações Complementares

### Petrografo

Fernanda Gonçalves da Cunha





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758,270 Nº de Campo: CR-R-322 Nº de Lab. FBH-261

## Características Mesoscópicas

Rocha cinzenta, granulação fina a média, compacta, contendo cristais de quartzo, feldspato e biotita.

## Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Feldspato potássico	Titanita
Quartzo	Alanita
Plagioclásio	Zircão
Biotita	Óxido de ferro
Clorita	Minerais argilosos
Epidoto-zoizita	Opacos
Hornblenda	
Apatita	

## Observações

Rocha de textura granular-idiomórfica, levemente orientada, constituída por feldspato potássico (notadamente microclina e ortoclásio), quartzo, plagioclásio e biotita. Os feldspatos encontram-se quase totalmente alterados em minerais argilosos. A biotita é esverdeada, ocorre em cristais tabulares, geralmente em aglomerados, mostrando transformação para clorita, impregnações de óxido de ferro e inclusões de epidoto e zircão. Ocorrem cristais de hornblenda verde que associados com os de biotita dão a orientação observada. Titanita aparece sob forma de grandes cristais, em abundância.

Apatita, zircão, opacos, epidoto-zoizita e alanita também estão presentes como minerais acessórios.

## Classe

Plutônica ácida

## Rocha

Granito gnáissico

## Informações Complementares

## Petrografo

Fernanda Gonçalves da Cunha

*Fernanda*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: CR-P-323 Nº de Lab. EBH-262

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração rósea, granulação fina, compacta, bastante silicificada.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Apatita
Feldspato potássico	Muscovita
Plagioclásio	Zircão
Biotita	Minerais argilosos
Epidoto-zoizita	Óxido de ferro
Carbonato	Titanita
Clorita	
Opacos	

### Observações

Rocha metamórfica quartzo-feldspática, de granulação fina, porém ocorrem raros cristais de maior tamanho, cataclada e recristalizada, podendo ter sido originária de rochas, evidentemente quartzo-feldspáticas, sendo porém necessário maiores estudos para maiores esclarecimentos. É constituída por pequenos cristais xenoblásticos de quartzo e feldspatos, com as bordas denteadas, totalmente triturados, entremeados por pequenos cristais de biotita esverdeada e muscovita. Grãos de opacos, apatita, zircão, titanita e epidoto-zoizita são os minerais acessórios presentes. Como alteração ocorrem carbonato, clorita, minerais argilosos e óxido de ferro.

### Classe

Infracrustal

### Rocha

Leptito

### Informações Complementares

### Petrografo

Fernanda Gonçalves da Cunha

*Fernanda*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: CR-R-331 Nº de Lab: FBH-263

### Características Mesoscópicas

Rocha de granulação média, maciça, constituída por grandes "olhos" de feldspato englobados por uma massa de coloração verde.

### Composição Mineralógica

Minerais
Feldspato potássico
Plagioclásio
Quartzo
Epidoto
Hedenbergita
Tremolita-actinolita
Titanita
Apatita

Minerais
Minerais argilosos
Zircão
Opacos
Alanita
Granada
Óxido de ferro

### Observações

Rocha de textura granoblástica, cataclásada e recristalizada, formada essencialmente por cristais xenoblásticos, com as bordas denteadas, de feldspato e quartzo. Ocorrem também, em quantidades apreciáveis, cristais de epidoto, hedenbergita, tremolita-actinolita e titanita, geralmente em aglomerados. Apatita, zircão, opacos, alanita e granada são os acessórios comuns. Como minerais de alteração ocorrem óxido de ferro e argilominerais.

### Classe

Infracrustal

### Rocha

Migmatito

### Informações Complementares

### Petrografo

Fernanda Gonçalves da Cunha *Fernanda*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

68/122

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó- 1758.270 Nº de Campo: CR-R-363 A Nº de Lab: FBH-264

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração rosada, granulação média, constituída por quartzo, feldspato e biotita.

### Composição Mineralógica

**Minerais**

Feldspato potássico  
 Quartzo  
 Plagioclásio  
 Biotita  
 Clorita  
 Muscovita  
 Óxido de ferro  
 Opacos

**Minerais**

Zircão  
 Epidoto-zoisita  
 Apatita  
 Minerais argilosos  
 Titanita  
 Alanita

### Observações

Granito levemente alterado, constituído por cristais xenomórficos de feldspato potássico (microclina e ortoclásio peritítico), quartzo e plagioclásio, contendo grande quantidade de cristais tabulares de biotita esverdeada, geralmente bastante cloritizada e impregnada por óxido de ferro, com pequenas inclusões de zircão e opacos. Muscovita também está presente, comumente associada com a biotita, porém em reros cristais. Grãos de opacos, zircão, epidoto-zoisita, apatita, titanita e alanita são os acessórios comuns. Como minerais de alteração são encontrados clorita, óxido de ferro e minerais argilosos.

### Classe

Plutônica ácida

### Rocha

Biotita-granito

### Informações Complementares

### Petrografo

Fernanda Gonçalves da Cunha *Fernanda*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: CR-R-363 B Nº de Lab: FBH-265

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinza esverdeado, granulação fina, compacta, formada por cristais de quartzo, feldspato e máficos.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Hedenbergita	
Opacos	
Quartzo	
Feldspato	
Granada	
Epidoto	
Óxido de ferro	
Apatita	
Minerais argilosos	

### Observações

Rocha de textura granoblástica, calcossilicatada, rica em minerais opacos, constituída por piroxênio verde do tipo diopsídio-hedenbergita, quartzo e feldspato, contendo em menor quantidade epidoto e granada. Cristais de apatita também são comuns. Os cristais xenoblásticos de piroxênio verde intercalados com os minerais opacos são os dominantes, ocorrendo porém em abundância quartzo e feldspato, o qual está bastante alterado, como também cristais menores de epidoto e granada parda, geralmente sob forma de inclusões.

### Classe

Metamórfica-Metamorfismo Contato

### Rocha

Tactito

### Informações Complementares

### Petrografo

Fernanda Gonçalves da Cunha *FC*





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUBEG/SE/78 Lote nº: 260/PE  
Projeto Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: CR-R-371 Nº de Lab: FBH-266

### Características Mesoscópicas

Rocha leucocrática, de coloração amarelada, granulação média, formada por quartzo, feldspato e biotita.

### Composição Mineralógica

Minerais
Feldspato potássico
Plagioclásio
Quartzo
Biotita
Alanita
Opacos
Óxido de ferro
Minerais argilosos
Muscovita

Minerais

### Observações

Rocha de textura granular-hipidiomórfica bem definida, levemente alterada, constituída essencialmente por feldspato potássico (notadamente microclina e ortoclásio peritítico), quartzo, plagioclásio apresentando geminação da albita e raros cristais tabulares de biotita parda esverdeada, mostrando algumas vezes transformação para muscovita. Alanita e opacos são os acessórios presentes. Como minerais de alteração ocorrem óxido de ferro e argilominerais.

### Classe

Plutônica ácida

### Rocha

Leucogranito

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Fernanda Gonçalves da Cunha *Fernanda*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

71/122

Requisição: 221/SUREG/RE/78  
Projeto: Scheelita do Seridó-1758,270

Lote nº: 260/RE  
NR de Compo: HB-R-37 NR de Lab: FBH-206

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinzenta, granulação média, compacta, constituída por quartzo, feldspato e máficos.

### Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Microclina
Ortoclásio peritítico
Plagioclásio
Biotita
Hornblenda
Epidoto-zoizita
Titanita
Apatita
Alanita

Minerais
Opacos
Minerais argilosos

### Observações

Granito formado por cristais xenomórficos bem desenvolvidos de quartzo, feldspato, biotita e hornblenda. Os feldspatos ocorrem parcialmente alterados em argilominerais e vários cristais de plagioclásio mostram transformação para epidoto. A biotita esverdeada ocorre em cristais tabulares, geralmente com as bordas denteadas, contendo várias inclusões de zircão, apatita e titanita, forma aglomerados que comumente estão associados com hornblenda verde. É comum cristais bem desenvolvidos de titanita ocorrem dispersos por toda a rocha. Alanita e opacos aparecem também como minerais acessórios.

### Classe

Plutônica ácida

### Rocha

Hornblenda-biotita-granito

### Informações Complementares

### Petrografo

Fernanda Gonçalves da Cunha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/HE/M  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270  
 Lote nº: 260/RE  
 Nº de Campo: HB-R-45  
 Nº de Lab: FBH-207

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração acinzentada, granulação muito fina, levemente orientada.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	
Biotita	
Muscovita	
Clorita	
Opacos	
Turmalina	
Zircão	
Óxido de ferro	
Epidoto-zoizita	

### Observações

Rocha de granulação fina, com xistosidade bem definida, constituída essencialmente por quartzo e biotita. Os cristais de quartzo são informes, alguns levemente estirados, intercalados com finas palhetas de biotita parda-amarelada paralelas entre si. É observado lenticulas de granulação mais grosseira formada por cristais de quartzo, bem como grandes cristais tabulares de muscovita geralmente acompanhamdo a direção preferencial dos minerais. Grãos de opacos, turmalina, zircão e epidoto-zoizita são os acessórios que se fazem presentes. Como minerais de alteração ocorrem clorita e óxido de ferro.

Classe  
 Metamórfica-Metamorfismo Regional

Rocha  
 Biotita-quartzo-xisto

Informações Complementares

Petrografo  
 Fernanda Gonçalves da Cunha *F. Cunha*



CPRM

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78

Lote nº: 260/RE

Projeto: Scheelita do Serido-1758.270

Nº de Compo: HB-R-54 Nº de Lab. FGH 208

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração esverdeada, afanítica, finamente laminada, contendo minúsculos pontos pretos disseminados.

### Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Sericita
Clorita
Opacos
Óxido de ferro
Turmalina

Minerais

### Observações

Rocha de granulação extremamente fina, apresentando orientação preferencial dos minerais, constituída principalmente por diminutos cristais de quartzo e minúsculas palhetas de sericita e clorita paralelas entre si. Ocorrendo acessoriamente pequenos cristais de turmalina e grãos de opacos, os quais são bem desenvolvidos, muitas vezes interceptando o fluxo. Óxido de ferro aparece impregnando toda a Rocha.

### Classe

Metamórfica-Metamorfismo Regional

### Rocha

Filito

### Informações Complementares

### Petrografo

Fernanda Gonçalves da Cunha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

74  
122

Requisição: 221/SUREG/RE/78

Lote nº: 260/RE

Projeto: Scheelita do Seridó-1758,270

Nº de Campo: HB-R-58 A Nº de Lab: FBH-209

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinzenta, granulação fina, xistosa, constituída por cristais quartzo-feldspáticos, biotita, muscovita e grandes cristais de estaurólita.

### Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Biotita
Muscovita
Cordierita
Estaurólita
Clorita
Óxido de ferro
Opacos
Turmalina
Zircão
Apatita

Minerais

### Observações

Rocha xistosa, levemente cataclada e recristalizada, constituída por cristais xenoblásticos de quartzo, os quais mostram as bordas denteadas e forte extinção ondulante; finas palhetas de biotita, sempre associadas com muscovita, paralelas entre si; cristais de cordierita, parcialmente alteradas, entremeados entre os de quartzo, acompanhando a direção geral do fluxo; estaurólita, sob forma de cristais alongados, poiquilíticos; grãos de opacos, turmalina, zircão e apatita são os acessórios comuns e como alteração ocorrem clorita e óxido de ferro.

### Classe

Metamórfica-Metamorfismo Regional

### Rocha

Estaurólita-cordierita-muscovita-biotita-quartzo-xisto

### Informações Complementares

### Petrografo

Fernanda Gonçalves da Cunha

*[Handwritten signature]*





CPRM

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78

Lote nº: 260/RE

Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Nº de Campo: HB-R-58 C

Nº de Lab. FBH-210

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza, compacta, aspecto xistoso, granulação fina, formada por minerais micáceos e quartzo-feldspáticos.

### Composição Mineralógica

Minerais
Plagioclásio
Quartzo
Biotita
Opacos
Apatita
Epidoto
Zircão
Sericita

Minerais

### Observações

Rocha orientada, constituída por cristais de plagioclásio e quartzo, alguns estirados e recristalizados, em faixas alternadas com biotita em finas palhetas de cor verde e sericita. Essas faixas, não tem limite marcante, havendo interligação do mineral micáceo com o quartzo-feldspático.

Em menores proporções ocorre opacos, apatita incolor em grandes cristais, epidoto prismático esverdeado e zircão em cristais ovalados.

Trata-se de uma rocha xistosa, com desenvolvimento do feldspato, com características intermediárias entre um xisto-verde e um gnaíse.

### Classe

Metamórfica - metamorfismo regional

### Rocha

Leptinolito

### Informações Complementares

### Petrografo

Adelina Arduino de Magalhães *adm*



CPRM

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

76  
122

Requisição: 221/SUREG/RE/78

Lote nº: 260/RE

Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Nº de Campo: HB-R-62

Nº de Lab. FH-211

## Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza claro, compacta, xistosa, granulação fina, formada por minerais micáceos e quartzo.

## Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Muscovita
Clorita
Plagioclásio
Feldspato alcalino
Epidoto-zoizita
Carbonato
Opacos
Apatita
Turmalina
Biotita

Minerais

## Observações

Rocha constituída essencialmente por quartzo de diversos tamanhos, e muscovita em faixas praticamente regulares, paralelas a orientação da rocha.

O feldspato alcalino e o plagioclásio sem geminação ocorrem em cristais maiores, porém em quantidade restrita.

Como minerais secundários, encontra-se epidoto-zoizita bem cristalizado, carbonato em pequenas massas, clorita esverdeada e biotita parda. Ainda presentes estão apatita hexagonal, turmalina fortemente pleocrônica em tons rosados e opacos.

Trata-se de uma rocha xistosa rica em quartzo e minerais micáceos, constituindo um mica-quartzo-xisto.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Rocha

Mica-quartzo-xisto

### Informações Complementares

### Petrografo

Adelina Arduinc de Magalhães *Adelina*

77/122



CPRM

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelite da Sericita-1758, 220 Nº de Campo: HL-B-65 Nº de Lab. BH-212

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza clara, compacta, xistosa, granulação muito fina, formada por quartzo e minerais micáceos.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	
Sericita	
Muscovita	
Opacos	
Clorita	
Turmalina	
Apatita	
Leucocênio	

### Observações

Rocha constituída essencialmente de quartzo de diversos tamanhos e sericita em agregados, formando faixas paralelas à orientação da rocha. Misturadas a ela encontra-se oalhetas de muscovita, clorita esverdeada e opacos.

Pequenos orismas de turmalina verde oleocroica, apatita hexagonal e leucocênio completam sua mineralogia.

Trata-se de uma rocha muito fina, xistosa, rica em minerais micáceos e quartzo, constituindo um sericita-quartzo-xisto.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Rocha

Sericita-quartzo-xisto

### Informações Complementares

### Petrografa

Adelina Arduino de Magalhaes *AA*

78  
122



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUBCO/BE/12 Lote nº: 200/11  
Projeto: Scheelita da Serido-1759-221 Nº de Campo: JB-B-109 Nº de Lab: EBU-213

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza escuro, compacta, xistosa, granulação média, formada por minerais quartzo-feldspáticos e micáceos.

### Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Plagioclásio
Biotita
Muscovita
Sillimanita
Apatita
Zircão
Turmalina
Opacos
Clorita

Minerais

### Observações

Rocha constituída por quartzo amorfo, plagioclásio geminado, biotita pleocróica de cor pardo-avermelhada, muscovita de transformação e sillimanita em prismas finos dentro dos cristais de muscovita.

O arranjo textural apresenta-se um pouco desordenado, conservando contudo uma orientação preferencial dada pelos minerais micáceos.

Em proporções secundárias encontra-se apatita em cristais hexagonais, zircão em cristais ovalados, grande parte nas biotitas, turmalina verde pleocróica e opacos.

Trata-se de uma rocha xistosa com boa quantidade de feldspato, daí a classificação leptinolito.

Classe  
Metamórfica-metamorfismo regional

Rocha  
Leptinolito

Informações Complementares

Petrografo  
Adelina Arduino de Magalhães *AA*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUBREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó-1759,270 Nº de Compo: HB-8-117 Nº de Lab: FBH-214

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza esverdeado, compacta, xistosa, granulação fina, formada por minerais micáceos e quartzo.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	
Muscovita	
Clorita	
Plagioclásio	
Opacos	
Apatita	
Turmalina	
Sericita	

### Observações

Rocha constituída por quartzo e muscovita, com áreas em que aparece pulverizado, geralmente perto da mica, e áreas em que está ligeiramente recristalizado.

O plagioclásio ocorre em pequena quantidade assim como a apatita, turmalina e opacos.

Trata-se de uma rocha xistosa, de textura desordenada, com micas retorcidas e quartzo de tamanhos variados, constituindo um mica-quartzo-xisto.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Rocha

Mica-quartzo-xisto

### Informações Complementares

### Petrografo

Adelina Arduino de Magalhães *Adelina*



80/122



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: 1758.270-Scheelita do Seridó Nº de Campo: HB-R-118 Nº de Lab: FBH-215

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza clara, compacta, orientada, granulação média, formada por minerais micáceos e quartzo.

### Composição Mineralógica

**Minerais**

Quartzo  
 Muscovita  
 Sericita  
 Epidoto-zoizita  
 Turmalina  
 Apatita  
 Opacos  
 Cordierita  
 Clorita  
 Zircão

**Minerais**

### Observações

Rocha constituída por quartzo, ora em cristais individualizados, ora em agregados recristalizados, e muscovita em faixas descontínuas entre o quartzo.

Epidoto-zoizita em agregados, turmalina em cristais prismáticos de cor verde, apatita bem cristalizada, opacos, zircão ovalado e cordierita, completam sua mineralogia.

Trata-se de uma rocha de textura desordenada, com orientação preferencial dada pelos minerais micáceos, e predominância de quartzo tendendo para quartzito.

**Classe**

Metamórfica-metamorfismo regional

**Rocha**

Muscovita-quartzo-xisto

**Informações Complementares**

**Petrografo**

Adelina Arduino de Magalhães *Alm*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78

Lote nº: 260/RE

Projeto: 1758.270-Scheelita do Seridó-

Nº de Campo: HB-R-144

Nº de Lab: FBH-216

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza esverdeada, compacta, com foliação bastante desenvolvida, granulação muito fina, sedosa, formada por quartzo e sericita.

### Composição Mineralógica

Minerais
Sericita
Quartzo
Clorita
Óxido de ferro
Opacos
Rutilo
Turmalina

Minerais

### Observações

Rocha constituída por finas camadas de quartzo, sericita e clorita impregna- das de óxido de ferro. Essas faixas apresentam-se praticamente paralelas a orien- tação da rocha, com algumas deformações. Em certas áreas, o quartzo aparece em forma de pequenas lentes, delimitadas pelo mineral micáceo.

Em proporções secundárias, acham-se presentes opacos, rutilo marron-amarela- do e turmalina prismática de cor verde.

Trata-se de uma rocha micácea, de granulação muito fina, com foliação bastan- te desenvolvida, constituindo um filito.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Rocha

Filito

### Informações Complementares

### Petrogrófo

Adelina Arduino de Magalhães *(assinatura)*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
Projeto: Sbbcelita da Seridó-1758.270 Nº de Campo: HB-8-148 Nº de Lab: FBH-212

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza escura, compacta, foliada, sedosa, granulação muito fina, formada por minerais micáceos.

### Composição Mineralógica

Minerais
Sericita
Clorita
Biotita
Quartzo
Opacos
Óxido de ferro
Turmalina
Carbonato

Minerais

### Observações

Rocha constituída por finas palhetas de sericita, clorita e biotita, com faixas de carbonato, intercalados aos mesmos. O quartzo ocorre na massa sericítica, junto com opacos e impregnação de óxido de ferro.

A rocha apresenta-se estratificada com bandas de granulação variável de muito fina a fina, sem variação da composição mineralógica.

Trata-se de uma rocha micácea de granulação muito fina, com foliação bastante desenvolvida, constituindo um filito.

**Classe**  
Metamórfica - metamorfismo regional

**Rocha**  
Filito

**Informações Complementares**

**Petrografa**  
Adelina Arduino de Magalhães *GAU*

62/122



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUBER/SE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: HB-R-155 Nº de Lab. FBH-218

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza escura, compacta, granulação média, xistosa, com porfiros de feldspato.

### Composição Mineralógica

Minerais
Plagioclásio
Microclina
Quartzo
Biotita
Epidoto-zoizita
Hornblenda
Turmalina
Titanita

Minerais
Zircão
Allanita
Apatita
Opacos

### Observações

Rocha cataclástica, constituída de porfiroblastos de feldspatos, quartzo recristalizado, biotita em palhetas pleocróicas de cor verde, hornblenda em orismas esverdeados associada a biotita.

Em proporções secundárias, acham-se presentes epidoto-zoizita de neomineralização, turmalina em prismas euédricos, turmalina em esfenos, zircão em pequenos cristais ovalados, apatita hexagonal, opacos e allanita.

Trata-se de uma rocha cataclástica com estrutura de fluxo e recristalização dominante, constituindo um milonito-gnaisse.

### Classe

Metamórfica cataclástica

### Rocha

Milonito-gnaisse

### Informações Complementares

### Petrografo

Adelina Arduino de Magalhães *Adelina*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

84/122

Requisição: 221/SUBES/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Sericita da Sericita-1758.270 Nº de Campo: HB-R-187 Nº de Lab: FBH-219

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor esverdeada, compacta, densa, xistosa, granulação fina, formada por minerais micáceos e quartzo.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Sericita	
Muscovita	
Clorita	
Opacos	
Quartzo	
Apatita	
Turmalina	

### Observações

Rocha constituída por faixas alternadas de sericite, muscovita e clorita de maior extensão e pequenas faixas de quartzo, praticamente equigranulares.

Em várias partes da rocha, o quartzo forma lentes, delimitadas pelo material micáceo. Grandes cristais de opacos, são notados tanto na lâmina, como na amostra de mão. Apatita hexagonal e turmalina prismática esverdeada completam sua mineralogia.

Trata-se de uma rocha xistosa, com orientação preferencial dada pelos minerais micáceos, constituindo um quartzo-sericita-xisto.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Rocha

Quartzo-sericita-xisto

### Informações Complementares

### Petrografo

Adelina Arduino de Magalhães





CPRM

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78

Lote nº: 260/RE

Projeto: Schmelita do Seridó-1758.270

Nº de Campo: HB-R-197 D Nº de Lab. FBH-220

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza clara, compacta, granulação média, formada por carbonato e material argiloso.

### Composição Mineralógica

Minerais
Calcita
Sericita
Quartzo
Plagioclásio
Microclina
Material argiloso
Opacos
Leucoxênio

Minerais
Titanita
Clorita

### Observações

Rocha constituída essencialmente de carbonato com intercalações argilosas, cortada por pequenos veios de quartzo, paralelos a orientação da mesma, e cortada verticalmente por veios de calcita, com bordas de opacos e clorita; alternam-se a estas intercalações, faixas de carbonato agregados em mosaico, com fenocristais de feldspatos e provavelmente fragmentos de rocha parcialmente alterados e pequenas massas de sericita.

Em proporções secundárias encontra-se ainda titanita e leucoxênio.

Trata-se de uma rocha sedimentar cálcica, com alternancias de carbonato bem cristalizado, e carbonato com intercalações argilosas, com xistosidade, ambos repletos de fenocristais de feldspato, constituindo um calcário conglomerático.

### Classe

Sedimentar

### Rocha

Calcário Conglomerático

### Informações Complementares

### Petrografo

Adelina Arduino de Magalhães *Adm*

86  
122



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUAREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita da Seridó-1758.270 Nº de Campo: HB-R-201 Nº de Lab: FBH-221

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor esverdeada, compacta, xistosa, granulação média, formada por minerais micáceos e quartzo.

### Composição Mineralógica

**Minerais**

Quartzo  
 Muscovita  
 Zircão  
 Epidoto-zoizita  
 Opacos  
 Apatita

**Minerais**

### Observações

Rocha constituída por cristais de quartzo alternados com faixas orientadas de muscovita, paralelas à xistosidade da rocha.

Encontra-se também, zircão incluso na mica, epidoto-zoizita em prismas, opacos e apatita em cristais hexagonais.

Trata-se de uma rocha xistosa, com quartzo praticamente equidimensional e mica branca, constituindo um muscovita-quartzo-xisto.

**Classe**  
 Metamórfica-metamorfismo regional

**Rocha**  
 Muscovita-quartzo-xisto

**Informações Complementares**

**Petrografo**  
 Adelina Arduino de Magalhães *AA*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SIREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: UB-B-203 Nº de Lab. FBH-222

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza, compacta, granulação fina, formada por minerais micáceos e quartzo.

### Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Sericita
Clorita
Turmalina
Titanita
Epidoto-zoizita
Opacos
Apatita

Minerais
Granada
Zircão
Plagioclásio

### Observações

Rocha constituída por quartzo de vários tamanhos, sericita, clorita em palhetas finas intercaladas ao quartzo.

A rocha apresenta-se repleta de pequenos minerais, tais como turmalina em prismas esverdeados, epidoto-zoizita, granada isótropa, titanita parcialmente alterada, zircão, apatita hexagonal, opacos e plagioclásio geminado.

Trata-se de uma rocha xistosa de baixo grau de metamorfismo, constituindo um sericita-clorita-quartzo-xisto.

**Classe**  
Metamórfica-metamorfismo regional

**Rocha**  
Sericita-clorita-quartzo-xisto

**Informações Complementares**

**Petroógrafo**  
Adelina Arduino de Magalhães *adm*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUPREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Sericitita de Seridó-1758,270 Nº de Campo: HB-R-204 Nº de Lob: FH-223

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza claro, granulação média, formada essencialmente de calcita, compacta.

### Composição Mineralógica

Minerais
Calcita
Sericita
Opacos

Minerais

### Observações

Rocha constituída essencialmente de calcita, bem cristalizada, agregados em mosaico, sericita em pequenas e finas palhetas e poucos opacos.  
 Trata-se de uma rocha calcária pura, recristalizada constituindo um mármore.

**Classe**  
Sedimentar

**Rocha**  
Mármore

**Informações Complementares**

**Petrografa**  
Adelina Arduino de Magalhães *AAW*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1759.270 Nº de Campo: HB-R-210 Nº de Lab: FBH-224

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza, compacta, xistosa, granulação média, formada por minerais micáceos e quartzo.

### Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Biotita
Muscovita
Plagioclásio
Titanita
Opacos
Apatita
Turmalina

Minerais
Zircão
Epidoto-zoizita

### Observações

Rocha constituída por faixas alternadas de quartzo e mica, paralelas a orientação da mesma.

Em proporções secundárias, acham-se presentes plagioclásio geminado, titanita em esfenos, opacos, apatita em cristais hexagonais, turmalina prismática esverdeada, zircão e epidoto-zoizita.

Trata-se de uma rocha xistosa, de baixo grau de metamorfismo, constituindo um mica-quartzo-xisto.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Rocha

Mica-quartzo-xisto

### Informações Complementares

### Petrografo

Adelina Arduina de Magalhães *adm*



90  
122



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUBER/RE/7B Lote nº: 260/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: CR-R-1 A Nº de Lab: FBH-225

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza, compacta, xistosa, granulação média, formada por minerais quartzo-feldspáticos e máficos.

### Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Plagioclásio
Microclina
Biotita
Muscovita
Apatita
Zircão
Opacos

Minerais
Sericita

### Observações

Rocha constituída por quartzo e feldspatos intercalados com biotita e muscovita, dando orientação preferencial a rocha. Apatita, zircão e opacos estão presentes em quantidades restritas.

Trata-se de uma rocha intermediária entre um mica-xisto e um gnaisse, com características um pouco de um, como de outro, constituindo um leptinolito. Uma rocha rica em quartzo e feldspato, xistosa.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Rocho

Leptinolito

### Informações Complementares

### Petrografo

Adelina Arduino de Magalhães *Adelina*



CPRM

## ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: CR-R-01 B Nº de Lab. FBH-226

## Características Mesoscópicas

Rocha de cor clara, compacta, orientada, granulação média, formada por minerais quartzo-feldspáticos e poucos máficos.

## Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Microclina	
Plagioclásio	
Quartzo	
Biotita	
Muscovita	
Granada	
Apatita	
Opacos	
Material argiloso	

## Observações

Rocha constituída por feldspatos, em grande parte parcialmente alterados, quartzo intersticial, e algumas palhetas de biotita e muscovita, pouco desenvolvidas.

Em menores proporções encontra-se granada isótropa, apatita em prismas hexagonais e opacos.

Trata-se de uma rocha gnáissica, pobre em minerais máficos, e acessórios com nítida orientação preferencial, constituindo um leptito.

## Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

## Rocha

Leptito

## Informações Complementares

## Petrografo

Adelina Arduino de Magalhães *(Assinatura)*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREB/FE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: CA-R-6 Nº de Lab. FBH-227

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor clara, com segregações de biotita, compacta, orientada, granulação média, formada por minerais quartzo-feldspáticos e biotita.

### Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Plagioclásio
Quartzo
Biotita
Apatita
Sericita
Opacos
Material argiloso

Minerais

### Observações

Rocha constituída por feldspatos, alguns parcialmente alterados, quartzo intersticial e palhetas finas de biotita pardo-esverdeadas, segregadas segundo orientação da rocha.

Apatita em prismas hexagonais e opacos completam sua mineralogia.

Trata-se de uma rocha gnáissica, orientada, pobre em acessórios e relativamente pobre em máficos, constituindo um biotita-gnaisse.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Rocha

Biotita-gnaisse

### Informações Complementares

### Petrografo

Adelina Arduino de Magalhães *aa*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Serido-1758.270 Nº de Compo: CR-A-10 A Nº de Lab. FBH-228

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor rosada, compacta, granulação média, formada por minerais quartzo-feldspáticos e máficos, ligeiramente orientada.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Microclina	
Plagioclásio	
Quartzo	
Biotita	
Hornblenda	
Titanita	
Opacos	
Apatita	
Zircão	
Material argiloso	

### Observações

Rocha constituída por cristais de microclina, alguns com quartzo incluso, plagioclásio geminado, quartzo intersticial, biotita em palhetas pleocróicas de cor pardo esverdeada, associada a hornblenda em prismas verdes também pleocróicos. Junto a eles, ocorre titanita em esfenos bem desenvolvidos e opacos.

Apatita em prismas hexagonais e zircão ovalado, apresentam-se dispersos na rocha.

Trata-se de uma rocha de composição ácida, com ligeira orientação preferencial dos minerais máficos, constituindo um granito gnáissico.

### Classe

Infracrustal

### Rocha

Granito gnáissico

### Informações Complementares

### Petrografo

Adelina Arduino de Magalhães *adun*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
Projeto: Scheelita da Seridó-1758.270 Nº de Compo: CA-B-10 B Nº de Lab: EB4-229

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza escura, compacta, xistosa, granulação média, formada por minerais quartzo-feldspáticos e filossilicatos.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Plagioclásio	
Quartzo	
Biotita	
Muscovita	
Apatita	
Zircão	
Opacos	
Material argiloso	

### Observações

Rocha constituída por plagioclásio geminado, quartzo, biotita em longas pa-lhetas pleocróicas de cor pardo-esverdeadas e muscovita de transformação. Junto com os filossilicatos, encontra-se zircão incluído, e opacos. A apatita apresenta-se em pequenos cristais prismáticos incolor.

Trata-se de uma rocha intermediária entre um mica-xisto e um gnaisse, com grande quantidade de feldspato, porém ainda muito xistosa constituindo um lepti-nolito.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Rocha

Leptinolito

### Informações Complementares

### Petrografo

Adelina Arduino de Magalhães *AA*





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUPREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: CR-R-14 Nº de Lab: FBH-230

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor clara com faixas de máficos intercalados aos minerais quartzo-feldspáticos, compacta, granulação média.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Feldspato alcalino	Clorita
Quartzo	Zircão
Plagioclásio	Allanita
Biotita	
Titanita	
Apatita	
Sericita	
Opacos	

### Observações

Rocha heterogênea constituída por feldspato alcalino, quartzo de tamanhos variados, formando intercrescimento mirmequítico com o feldspato, plagioclásio geminado, e biotita em palhetas pleocróicas de cor pardo-esverdeadas.

Em proporções secundárias, acham-se presentes titanita em esfenos amarronzados, apatita em cristais hexagonais, zircão ovalado, opacos e allanita.

Trata-se de uma rocha gnáissica, nitidamente orientada, com textura desordenada, áreas com mais segregação de máficos, quartzo incluso nos feldspatos, constituindo um granito gnáissico migmatito.

Classe  
Infracrustal

Rocha  
Granito gnáissico (migmatito)

Informações Complementares

Petrografo  
Adelina Arduino de Magalhães *adw*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78

Lote nº: 260/RE

Projeto: Scheelita do Seridó-1756.270

Nº de Campo: CR-R-18

Nº de Lab. FBH-231

## Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza escuro, compacta, densa, granulação média, formada por anfibólio e clorita.

## Composição Mineralógica

Minerais
Clorita
Tremolita-actinolita
Opacos
Apatita
Óxido de ferro

Minerais

## Observações

Rocha constituída essencialmente de clorita, em palhetas incolor, dando orientação preferencial a rocha, e anfibólio verde a incolor, do tipo tremolita-actinolita em prismas dispostos na clorita. Grãos de opacos, pequenos cristais de apatita e óxido de ferro, estão presentes em quantidades restritas.

Trata-se de uma rocha xistosa, relativa ao baixo grau de metamorfismo, constituindo um anfibólio-clorita-xisto.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Rocha

Anfibólio-clorita-xisto.

### Informações Complementares

### Petrografo

Adelina Arduino de Magalhães

GAUW



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

92/122

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: CR-R-23 Nº de Lab: FBH-232

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza escura, compacta, granulação média, formada por plagioclásio e máficos.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Plagioclásio	Quartzo
Hornblenda	
Hiperstênio	
Biotita	
Augita sub-cálcica	
Apatita	
Turmalina	
Opacos	

### Observações

Rocha constituída por plagioclásio geminado do tipo labradorita, cristais prismáticos de hornblenda de cor pardo-esverdeada, hiperstênio levemente rosado, biotita em grandes massas de cor avermelhada, e augita sub-cálcica em prismas incolores, na seção de base.

Em menores proporções, encontra-se apatita em cristais hexagonais, turmalina prismática e esverdeada, opacos e quartzo intersticial.

Trata-se de uma rocha de composição básica, rica em minerais ferromagnesianos, em especial hiperstênio, constituindo um norito.

### Classe

Plutônica básica

### Rocha

Norito

### Informações Complementares

### Petrografo

Adelina Arduino de Magalhães



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78

Lote nº: 260/RE

Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Nº de Campo: CR-R-25

Nº de Lab: FBH-233

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza, compacta, granulação média, formada por minerais quartzo-feldspáticos e biotita, com ligeira orientação.

### Composição Mineralógica

Minerais
Feldspato alcalino
Plagioclásio
Quartzo
Biotita
Titanita
Opacos
Carbonato
Sericita

Minerais
Zircão
Apatita

### Observações

Rocha bastante heterogenea, constituída por feldspato alcalino, plagioclásio e quartzo de diversos tamanhos e como inclusão nos feldspatos, formando muitas vezes intercrescimento mirmequítico.

A biotita ocorre em palhetas pleocróicas de cor pardo-esverdeadas, geralmente associada a opacos, titanita e zircão. Ainda encontra-se apatita incolor e carbonato em pequenas massas.

Trata-se de uma rocha de textura muito desordenada, de composição ácida, com características de um migmatito.

Classe

Infracrustal

Rocha

Migmatito

Informações Complementares

Petrografo

Adelina Arduino de Magalhães *AAW*



CPRM

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78  
Projeto: Scheelita do Seridó-1758-270

Lote nº: 260/RE  
Nº de Campo: CR-8-32 Nº de Lab. FGH-234

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza muito escura, granulação intermediária, fortemente bandada, constituída essencialmente de feldspato e de hornblenda.

### Composição Mineralógica

Minerais
Hornblenda
Plagioclásio
Titanita
Epidoto-zoisita
Titanita
Opacos
Sericita

Minerais

### Observações

Rocha constituída predominantemente de cristais bem desenvolvidos de hornblenda de coloração verde intensa dispostas com bom arranjo preferencial, tendo apenas alguns cristais que são contrários a disposição geral.

A hornblenda se intercala ao plagioclásio que está presente aproximadamente na mesma quantidade que o anfibólio e mostra extinção ondulante, um certo denteamento, além de estarem recristalizados em parte.

Epidoto-zoisita, titanita, apatita e grãos de opacos estão presentes em bem menor quantidade que os demais constituintes descritos anteriormente e a sericita resulta de um início de alteração em alguns cristais do plagioclásio.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Informações Complementares

### Rocha

Plagioclásio-anfibolito

### Petrografo

Lucia Maria da Vinha *[assinatura]*





CPRM

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/PE/78 Lote nº: 260/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: CR-R-38 Nº de Lab. FBH-235

### Características Mesoscópicas

Rocha de granulação grosseira, aspecto irregular, constituída essencialmente de cristais de feldspato, anfibólio e piroxênio, notou-se ainda a presença de umas poucas palhetas de filossilicatos.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Diopsídio	Titanita
Epidoto-zoisita	Apatita
Tremolita-actinolita	Leucoxênio
Plagioclásio	Allanita
Feldspato potássico	Opacos
Prehnita	
Sericita	
Clorita	

### Observações

Rocha de aspecto bastante irregular constituída predominantemente de calcossilicatos grandes e bem formados entre os quais se destacam piroxênio incolor do tipo diopsídio, epidoto-zoisita cujos cristais além de grandes são em parte euédricos, anfibólio do tipo tremolita-actinolita e ainda em menor quantidade prehnita, titanita e allanita.

Além dos calcossilicatos encontrou-se plagioclásio e feldspato potássico, sendo que o primeiro está em avançado estado de alteração para sericita.

Apatita, leucoxênio e grãos de opacos são os demais acessórios desta rocha.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

Petrografo

Lucia Maria da Vinha *[assinatura]*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Serido-1758.270 Nº de Campo: CR-R-48 Nº de Lab: FBH-236

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza, granulação grosseira, altamente recristalizada, mostrando uma certa orientação, constituída essencialmente de quartzo, feldspato e ainda minerais escuros dispostos com uma certa orientação.

### Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Microclina
Plagioclásio
Diopsídio-hedenbergita
Hornblenda
Titanita
Apatita
Carbonato

Minerais
Epidoto-zoisita
Allanita
Opacos

### Observações

Rocha de granulação grosseira, cujos constituintes claros essenciais são quartzo, microclina e plagioclásio, de tamanho desigual, mostrando forte extinção ondulante, denteamento, além de estarem bem orientados preferencialmente, recristalizados e principalmente os cristais de quartzo se apresentarem bem estirados.

Os minerais escuros que estão presentes em bem menor quantidade que os claros são: piroxênio de coloração verde intensa do tipo diopsídio-hedenbergita e hornblenda de coloração verde azulada. Embora elas se encontrem isoladas guardam uma boa orientação preferencial.

Titanita, apatita, epidoto-zoisita, carbonato, allanita e grãos de opacos estão presentes em bem menor quantidade que os demais constituintes descritos anteriormente.

Esta rocha mostra certas características tanto ao microscópio, quanto em amostra de mão que fazem com que a mesma pareça de caráter migmatítico.

Classe  
Intracrustal

Rocha  
Migmatito

Informações Complementares

Petrógrafo  
Lucia Maria da Vinha



C P R M

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó-1759.270 Nº de Campo: CR-R-65 Nº de Lab. EML-237

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza clara, granulação grosseira, aspecto bem irregular, vendo-se em certas áreas concentrações de minerais escuros. Seus constituintes essenciais são quartzo, feldspato e minerais escuros.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Allanita
Microclina peritítica	Opacos
Plagioclásio	
Dióxido-hedenbergita	
Hornblenda	
Titanita	
Apatita	
Epidoto-zoisita	

### Observações

Rocha de granulação grosseira, aspecto bastante irregular, cujos constituintes claros essenciais são quartzo, microclina peritítica e plagioclásio de tamanho bastante desigual, mostrando forte extinção ondulante, denteamento, recristalização em grande parte dos mesmos além de estarem bem apertados uns contra os outros.

Os minerais escuros que estão presentes em bem menor quantidade que os claros são: piroxênio do tipo dióxido-hedenbergita de coloração verde intensa e hornblenda verde azulada. Estes minerais tanto aparecem isolados, como também formando aglomerados sem orientação definida.

Titanita, apatita, epidoto-zoisita, allanita e grãos de opacos são os acessórios desta rocha.

Trata-se de uma rocha heterogênea tanto ao microscópio quanto em amostra de mão que parece ser de caráter migmatítico.

### Classe

Infracrustal

### Rocha

Migmatito

### Informações Complementares

### Petrografo

Lucia Maria da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó-1736.270 Nº de Compo: CR-B-57 Nº de Lab: EBH-238

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza escura, fortemente bandeada, granulação grosseira, cujos constituintes essenciais são: quartzo, feldspato, biotita e anfibólio.

### Composição Mineralógico

Minerais
Plagioclásio
Microclina
Quartzo
Biotita
Hornblenda
Epidoto-zoisita
Titanita
Apatita

Minerais
Zircão
Allanita
Opacos
Sericita
Clorita

### Observações

Rocha de granulação grosseira, cujos constituintes claros essenciais são plagioclásio, microclina e quartzo de tamanho desigual, mostrando denteamento, extinção ondulante, além de estarem em grande parte recristalizados e orientados preferencialmente.

Os minerais escuros encontrados são biotita e hornblenda, ambas grandes e bem formadas, as quais em geral se reúnem em aglomerados com uma ligeira orientação preferencial.

Epidoto-zoisita, titanita, apatita, zircão, allanita e grãos de opacos estão presentes em menor quantidade que os demais constituintes descritos anteriormente; e sericita e clorita são resultantes de alteração.

**Classe**  
Intracrustal

**Rocha**  
Hornblenda-biotita-gnaiss (migmatito)

**Informações Complementares**

**Petrografo**  
Lucia Maria da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78      Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270      Nº de Campo: CR-R-00 A      Nº de Lab: FBH-239

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza, granulação intermediária, superfície brilhante, xistosa, constituída, essencialmente de filossilicatos e quartzo.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Rutilo
Biotita	Opacos
Muscovita	
Clorita	
Albita-oligoclásio	
Turmalina	
Apatita	
Zircão	

### Observações

Rocha fortemente xistosa, cujos constituintes claros essenciais são quartzo e algum plagioclásio do tipo albita-oligoclásio de tamanho desigual, mostrando denteamento, forte extinção ondulante, além de estarem em grande parte recristalizados e orientados preferencialmente.

Os filossilicatos que estão presentes aproximadamente nas mesmas proporções que os claros são os seguintes em ordem de abundância: biotita, muscovita e ainda alguma clorita se transformando em biotita. Os filossilicatos se reúnem em leitos bem orientados sub-paralelamente e por vezes microdobrados.

Turmalina, apatita, zircão, rutilo e grãos de opacos estão presentes em proporções de acessórios.

**Classe**  
 Metamórfica-metamorfismo regional

**Rocha**  
 Clorita-muscovita-biotita-feldspato-quartzo-xisto

**Informações Complementares**

**Petrografa**  
 Lucia Maria da Vinha *[assinatura]*





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: CR-R-137 Nº de Lob: FBH-240

### Características Mesoscópicas

Rocha de granulação grosseira, cor cinza, fortemente bandeada, constituída essencialmente de cristais de quartzo, feldspato, biotita em abundância e ainda grandes cristais de granada esparsos e grandes lentes de cordierita.

### Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Plagioclásio
Cordierita
Biotita
Granada
Clorita
Zircão

Minerais
Apatita
Titanita
Rutilo
Opacos
Sericita

### Observações

Rocha de granulação grosseira, fortemente bandeada, cujos constituintes claros essenciais são quartzo, plagioclásio e cordierita bastante fresca por vezes sob a forma de porfiroblastos. Os minerais claros mostram extinção ondulante, denteamento e um certo fraturamento, além de estarem em grande parte recristalizados e orientados preferencialmente.

O filossilicato encontrada em boa quantidade é a biotita grande e bem formada, em geral reunida em leitos com boa orientação sub-paralela.

A granada que é abundante forma porfiroblastos esparsos, os quais englobam poiquiloblasticamente os demais constituintes da rocha, e também se apresentam ainda muito carregados de impurezas.

Clorita e sericita são resultantes de alteração; e zircão, apatita, titanita, rutilo e grãos de opacos são os acessórios desta rocha.

Classe  
Metamórfica-metamorfismo regional

Rocha  
Granada-biotita-cordierita-gnaiss

Informações Complementares

Petrografa  
Lucia Maria da Vinha



# ANÁLISE PÉTROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
Projeto Echeelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: CR-B-142 Nº de Lab. EBM-261

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza, granulação intermediária, fortemente xistosa, constituída predominantemente de quartzo, feldspato e abundantes filossilicatos.

### Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Plagioclásio
Microclina
Biotita
Muscovita
Apatita
Epidoto-zoisita
Turmalina

Minerais
Óxido de ferro
Clorita
Opacos

### Observações

Rocha xistosa, de granulação grosseira, cujos constituintes claros essenciais são quartzo, plagioclásio e microclina, de tamanho bastante desigual, mostrando denteamento, forte extinção ondulante, um certo fraturamento, além de estarem bem orientados preferencialmente e recristalizados em grande parte.

Os filossilicatos encontrados, em quantidade considerável são biotita e muscovita grandes e bem formadas, as quais em geral se dispõem com bom arranjo sub-paralelo.

Apatita, epidoto-zoisita, turmalina e grãos de opacos estão presentes em bem menor quantidade que os demais constituintes descritos anteriormente.

A clorita está presente em bem pouca quantidade.

Classe  
Metamórfica-metamorfismo regional

Rocha  
Leptinolito

Informações Complementares

Petrógrafo  
Lucia Maria da Vinha



Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
Projeto: Scheelita do Serido-1758.270 Nº de Campo: CR-145 A Nº de Lab: FBH-242

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza esverdeada, muito escura, granulação grosseira, estrutura granular, constituída essencialmente de anfibólio e outros minerais escuros.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Hornblenda actinolítica	
Diopsídio	
Titanita	
Epidoto-zoisita	
Óxido de ferro	
Opacos	

### Observações

Rocha de textura granoblástica, granulação grosseira, constituída dominante-mente de grandes cristais de hornblenda actinolítica de coloração verde azulada, com a qual se intercalam cristais de piroxênio do tipo diopsídio mostrando já na maior parte dos cristais transformação para hornblenda.

Além dos minerais já descritos foram encontrados em bem menor quantidade titanita, epidoto-zoisita e grãos de opacos.

O óxido de ferro forma manchas de impregnação em alguns cristais.

Classe  
Metamórfica

Rocha  
Piroxênio-anfibolito

Informações Complementares

Petrógrafo  
Lucia Maria da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78

Lote nº: 260/RE

Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Nº de Campo: CR-B-155

Nº de Lab. FBH-243

### Características Mesoscópicas

Rocha esverdeada, de granulação grosseira, aspecto bastante irregular, constituída essencialmente de cristais bem desenvolvidos de piroxênio, anfibólio, quartzo e feldspato.

### Composição Mineralógica

Minerais
Diopsídio
Tremolita-actinolita
Epidoto-zoisita
Quartzo
Microclina
Plagioclásio
Titanita
Apatita

Minerais
Allanita
Opacos

### Observações

Rocha de granulação grosseira, aspecto irregular, constituída predominantemente de cristais bem desenvolvidos de calcossilicatos os quais são os seguintes em ordem de abundância: piroxênio do tipo diopsídio grande e bem formado; anfibólio de coloração esverdeada do tipo tremolita-actinolita; epidoto-zoisita e ainda em menor quantidade titanita e allanita.

Além dos calcossilicatos encontramos em quantidade considerável cristais de quartzo, microclina e plagioclásio de tamanho bastante desigual, mostrando forte extinção ondulante, denteamento e recristalização em parte dos mesmos.

Apatita e grãos de opacos são os demais acessórios da rocha.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

Petrógrafo

Lucia Maria da Vinha *[assinatura]*





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78

Lote nº: 260/RE

Projeto: Scheelita do Seridó-1758,270

Nº de Compo: CR-R-179

Nº de Lab. FBH-244

### Características Mesoscópicas

Rocha de granulação grosseira, cor cinza, fortemente bandeada, constituída essencialmente de quartzo, feldspato e ainda biotita e anfibólio em quantidade considerável. Pôde-se notar também a presença de grandes porfiroblastos de feldspato

### Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Plagioclásio
Microclina
Biotita
Hornblenda
Titanita
Allanita
Apatita

Minerais
Zircão
Opacos

### Observações

Rocha de granulação grosseira aspecto irregular, cujos constituintes claros essenciais são quartzo, microclina e plagioclásio de tamanho bastante desigual, vendo-se que alguns cristais principalmente do plagioclásio, são bem mais desenvolvidos que a média formando porfiroblastos. Os minerais claros mostram denteamento, extinção ondulante um certo fraturamento, além de estarem em parte recristalizados.

Os minerais escuros que estão presentes em boa quantidade são biotita e hornblenda grandes e bem formadas, em geral dispostas em aglomerados sem orientação bem definida.

Titanita, allanita, apatita, zircão e grãos de opacos são os acessórios desta rocha.

Observou-se ainda a presença de alguns intercrescimentos mimetópicos.

### Classe

Infracrustal

### Rocha

Hornblenda-biotita-gnaiss facoidal (migmatito)

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Lucia Maria da Vinha *[assinatura]*





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.273 Nº de Campo: CR-R-193 C Nº de Lab: FBH-245

### Características Mesoscópicas

Rocha de aspecto bastante irregular, granulação grosseira, constituída essencialmente de epidoto, piroxênio e grandes cristais prismáticos de anfibólio.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Epidoto-zoisita	Opacos
Diopsídio	
Tremolita-actinolita	
Quartzo	
Titanita	
Prehnita	
Sericita	
Apatita	

### Observações

Rocha de granulação grosseira, aspecto bastante irregular, constituída essencialmente de calcossilicatos entre os quais se destacam os seguintes em ordem de abundância: epidoto-zoisita grande e bem formado, piroxênio do tipo diopsídio; grandes cristais prismáticos de anfibólio do tipo tremolita-actinolita e ainda titanita e prehnita misturada a sericita possivelmente resultante da transformação de antigos cristais de feldspato.

Além dos calcossilicatos encontrou-se cristais de quartzo com extinção ondulante e ainda apatita e grãos de opacos em proporções de acessórios.

### Classe

Metamórfica

### Rocha

Tactito

### Informações Complementares

### Petrografa

Lucia Maria da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: CR-R-212 C Nº de Lab: FBH-246

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza muito escura, granulação intermediária, constituída essencialmente de minerais escuros e feldspato.

### Composição Mineralógica

Minerais
Plagioclásio
Hornblenda
Diopsídio
Biotita
Microclina
Quartzo
Titanita
Apatita

Minerais
Epidoto-zoisita
Leucoxênio
Opacos
Sericita
Óxido de ferro

### Observações

Rocha de granulação intermediária, cujos constituintes claros essenciais são plagioclásio e em bem menor quantidade microclina e quartzo de tamanho desigual, mostrando denteamento, extinção ondulante orientação preferencial e recristalização em grande parte dos mesmos.

Os minerais escuros que estão presentes aproximadamente nas mesmas proporções que os claros, são os seguintes em ordem de abundância: hornblenda de coloração verde intensa, piroxênio do tipo diopsídio e ainda alguma biotita. Os minerais escuros em geral se reúnem em leitos com boa orientação preferencial.

Titanita, apatita, epidoto-zoisita, leucoxênio e grãos de opacos estão presentes em proporções de acessórios.

Pôde-se observar ainda a presença de uma microfratura, preenchida pelos constituintes da rocha finamente quebrados.

**Classe**  
 Metamórfica-metamorfismo regional

**Rocha**  
 Piroxênio-anfibolito

**Informações Complementares**

**Petrografo**  
 Lucia Maria da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: CR-B-214 A Nº de Lab: EBL-247

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza clara, granulação grosseira, mostrando uma certa orientação, seus constituintes essenciais são quartzo, feldspato e também abundantes plhetas de biotita esparsas.

### Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Microclina
Plagioclásio parcialmente saussuritizado
Biotita
Muscovita
Clorita
Sericita
Carbonato

Minerais
Epidoto-zoisita
Apatita
Leucoxênio
Rutilo
Opacos

### Observações

Rocha de granulação grosseira, cujos constituintes claros essenciais são quartzo, microclina e plagioclásio parcialmente saussuritizado, de tamanho desigual, mostrando extinção ondulante, um ligeiro denteamento e fraturamento, além de estarem já bem apertados uns contra os outros e recristalizados em parte.

A biotita que está presente com quantidade considerável aparece esparsa sem orientação definida. Tanto a muscovita quanto a clorita encontradas são resultantes da transformação da biotita.

Sericita, carbonato e epidoto-zoisita resultam da saussuritização do plagioclásio e apatita, rutilo, leucoxênio e grãos de opacos são os acessórios desta rocha.

Classe  
Intracrustal

Rocha  
Biotita-granito gnáissico (migmatito)

Informações Complementares

Petrografo  
Lucia Maria da Vinha



CPRM

## ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: CR-R-214 B Nº de Lób. FBH-248

## Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza muito escura, granulação intermediária, constituída por uma matriz microgranular contendo feldspato, minerais escuros e quartzo, a qual engloba uns poucos fenocristais de feldspato.

## Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Plagioclásio	
Quartzo	
Biotita	
Hornblenda	
Apatita	
Epidoto-zoisita	
Zircão	
Opacos	

## Observações

Rocha cujos constituintes claros essenciais são plagioclásio por vezes euédrico, vendo-se ainda que alguns dos mesmos estão mais desenvolvidos que a média formando fenocristais, e algum quartzo porém em bem menor quantidade que o plagioclásio.

Os minerais escuros que estão presentes aproximadamente nas mesmas proporções que os claros são biotita e hornblenda em grande parte euédricos.

Apatita, epidoto-zoisita, zircão e grãos de opacos são os acessórios desta rocha.

## Classe

Intermediária hipabissal

## Rocha

Microdiorito

## Informações Complementares

## Petrografo

Lucia Maria da Vinha





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Schaelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: CR-R-218 A Nº de Lab. FBH-249

### Características Mesoscópicas

Rocha de granulação grosseira, fortemente bandeada, contendo essencialmente quartzo, feldspato, anfibólio, piroxênio e epidoto.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Plagioclásio	Allanita
Quartzo	Opacos
Microclina	
Hornblenda	
Diopsídio	
Titanita	
Apatita	
Epidoto-zoisita	

### Observações

Rocha de aspecto bastante irregular mostrando nítido bandeamento, cujos constituintes claros essenciais são plagioclásio, quartzo e microclina de tamanho bastante desigual, apresentando extinção ondulante um certo denteamento, recristalização, além de estarem com uma boa orientação preferencial.

Os calcossilicatos que estão presentes em quantidade considerável são os seguintes em ordem de abundância: hornblenda de coloração verde azulada, piroxênio do tipo diopsídio, titanita, epidoto-zoisita e allanita.

Apatita e grãos de opacos são os demais acessórios desta rocha.

Classe  
 Metamórfica

Rocha  
 Gnaiss calcossilicático

Informações Complementares

Petrografo  
 Lucia Maria da Vinha





CPRM

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

221/SUREG/RE/78

260/RE

Requisição: -----

Lote nº: -----

Projeto: Scheelita do Sericó-1758,270

Nº de Campo: CR-B-218 B Nº de Lab. EBH-250

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza escura, granulação grosseira, fortemente bandeada, constituída predominantemente de quartzo, feldspato e também abundantes palhetas bem desenvolvidas de biotita em um bom arranjo sub-paralelo.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Allanita
Plagioclásio	Zircão
Biotita	Apatita
Muscovita	Turmalina
Sillimanita	Leucoxênio
Granada	Óxido de ferro
Sericita	Opacos
Epídoto zoisita	

### Observações

Rocha de granulação grosseira, cujos constituintes claros essenciais são quartzo e plagioclásio de tamanho bastante desigual, mostrando um certo fraturamento, extinção ondulante, denteamento, além de estarem orientados preferencialmente e recristalizados em grande parte.

A biotita que é muito abundante e bem formada por vezes apresentando transformação para muscovita, se reúne em lâminas dispostas sub-paralelamente.

A sillimanita sob a forma de pequenos cristais, aparece em grande parte inclusa no plagioclásio.

A granada além de pequena está presente em bem pouca quantidade.

Allanita, zircão, apatita, turmalina, leucoxênio e grãos de opacos são os acessórios desta rocha.

Óxido de ferro forma manchas de impregnação em certas áreas.

### Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

### Rocha

Granada-sillimanita-biotita-gnaisse

### Informações Complementares

### Petrografo

Lucia Maria da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758270 Nº de Campo: 01-R-219 Nº de Lab. EBM-251

### Características Mesoscópicas

Rocha de granulação grosseira, cor cinza escura, aspecto irregular, constituída predominantemente de quartzo, feldspato e biotita em quantidade considerável.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Allanita
Plagioclásio	Opacos
Cordierita	
Biotita	
Sillimanita	
Muscovita	
Estaurolita	
Turmalina	
Apatita	
Zircão	

### Observações

Rocha cujos constituintes claros essenciais são quartzo, plagioclásio e cordierita de tamanho desigual mostrando extinção ondulante, um ligeiro denteamento, além de estarem bem apertados uns contra os outros e recristalizados em grande parte. Os filossilicatos presentes são biotita e muscovita (em menor quantidade) as quais em geral aparecem esparsas sem orientação definida. A sillimanita que está presente em quantidade considerável, aparece tanto sob a forma de cristais bem desenvolvidos, como também em sua forma fibrosa. Notou-se ainda a presença de uns poucos e pequenos cristais de estaurolita. Turmalina, apatita, zircão, allanita e grãos de opacos são os acessórios desta rocha. Esta rocha parece tratar-se de uma particularização e de acordo com as informações de campo ocorre em melanossoma de migmatito.

### Classe

Infracrustal

### Rocha

Migmatito (melanossoma)

### Informações Complementares

### Petrografo

Lucia Maria da Vinha *[assinatura]*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/EE/78 Lote nº: 260/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: CR-R-222 Nº de Lab: FH-252

### Características Mesoscópicas

Rocha rosada, granulação grosseira, mostrando uma certa orientação, constituída essencialmente de quartzo, feldspato e uns poucos e pequenos minerais escuros esparsos.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Microclina peritítica	
Plagioclásio	
Quartzo	
Hornblenda	
Titanita	
Allanita	
Apatita	
Zircão	
Opacos	
Biotita	

### Observações

Rocha de granulação grosseira, constituída essencialmente de microclina peritítica, plagioclásio e quartzo de tamanho desigual, mostrando extinção ondulante, além de estarem bem acertados uns contra os outros e recristalizados em grande parte.

A hornblenda de coloração verde azulada além de pequena está presente em pouca quantidade, estando esparsa por toda a rocha, sem orientação definida.

Titanita, allanita, apatita, zircão e grãos de opacos são os acessórios desta rocha.

A biotita aparece em bem pouca quantidade.

Trata-se de uma rocha que pelo seu aspecto de cristalização parece ser de caráter migmatítico, o que concorda com a descrição de campo.

### Classe

Infracrustal

### Rocha

Migmatito

### Informações Complementares

### Petrografo

Lucia Maria da Vinha *[assinatura]*



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: CR-R-232 Nº de Lab: FBH-253

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza escura, granulação grosseira, fortemente bandeada, constituída essencialmente de feldspatos e de minerais escuros.

### Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Plagioclásio
Biotita
Hornblenda
Diopsídio-hedenbergita
Apatita
Titanita
Opacos

Minerais

### Observações

Rocha cujos constituintes claros essenciais são microclina e plagioclásio de tamanho desigual; mostrando extinção ondulante, recristalização e uma certa orientação preferencial.

Os minerais escuros que são muito abundantes são: hornblenda de coloração verde intensa e também piroxênio verde do tipo diopsídio-hedenbergita. Em geral estes minerais escuros se reúnem em aglomerados com uma certa orientação preferencial.

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

Trata-se de uma rocha que pela sua composição mineralógica, bem como pela ausência de quartzo nos pareceu poder ser uma rocha anfibolítica que sofreu migmatização, com metassomatismo potássico, metassomatismo este que originou a microclina.

### Classe

Infracrustal

### Rocha

Gnaiss sienítico (migmatito)

### Informações Complementares

### Petrografo

Lucia Maria da Vinha *[assinatura]*





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUPREG/RE/78 Lote nº: 260/PE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: CRR-241 Nº de Lab: FBH-254

### Características Mesoscópicas

Rocha de granulação intermediária, cor cinza muito escura, mostrando bandea-  
 mento, constituída essencialmente de quartzo e de minerais escuros.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	
Turmalina	
Muscovita	
Apatita	
Leucóxênio	
Zircão	
Rutilo	
Óxido de ferro	
Opacos	

### Observações

Rocha constituída de leitos essencialmente quartzosos onde os cristais de quartzo estão fortemente denteados, com extinção ondulante, recristalizados e orientados preferencialmente. Os leitos quartzosos se alternam com outros contendo além do quartzo, abundantes cristais de turmalina e alguma muscovita com boa disposição sub-paralela.

Apatita, leucóxênio, zircão, rutilo, leucóxênio e grãos de opacos estão presentes em proporções de acessórios.

O óxido de ferro está formando pequenas manchas de impregnação.

Esta rocha parece tratar-se de uma particularização por isso foi preferido usar o termo geral fels.

### Classe

Metamórfica

### Rocha

Turmalina-quartzo-fels

### Informações Complementares

### Petrografo

Lucie Maria da Vinha *[Signature]*





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78 Loto nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Serido-1758.270 Nº de Campo: CR-A-245 Nº de Lab. FBH-255

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor rosada, granulação intermediária, mostrando uma certa orientação, constituída essencialmente de quartzo, feldspatos róseos e esbranquiçados, e ainda diminutas palhetas de biotita.

### Composição Mineralógica

**Minerais**

Quartzo  
 Microclina  
 Plagioclásio parcialmente saussuritizado  
 Biotita  
 Clorita  
 Titanita  
 Allanita  
 Apatita  
 Zircão  
 Opacos  
 Sericita  
 Epidoto-zoisita

**Minerais**

### Observações

Rocha cujos constituintes claros essenciais são quartzo, microclina por vâzes pertítica e plagioclásio parcialmente saussuritizado de tamanho desigual, apresentando extinção ondulante, um ligeiro fraturamento, denteamento, além de estarem bem apertados uns contra os outros e recristalizados em parte.

Os filossilicatos presentes são biotita e clorita (resultante de transformação da biotita) as quais embora apareçam isoladas, já guardam uma certa orientação preferencial.

Titanita, allanita, apatita, zircão e grãos de opacos são os acessórios desta rocha.

**Classe**  
 Infracrustal

**Rocha**  
 Biotita-granito gnáissico (migmatito)

**Informações Complementares**

**Petrografo**  
 Lucia Maria da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/RE/78

Lote nº: 260/RE

Projeto: Scheelita do Seridó-1768.270

Nº de Campo: CR-F-249 Nº de Lab. FBH-256

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza clara, granulação grosseira, fortemente bandeada, constituída essencialmente de cristais de quartzo, feldspato e minerais escuros em finos leitos sub-paralelos.

### Composição Mineralógica

Minerais
Plagioclásio parcialmente saussuritizado
Microclina
Quartzo
Biotita
Hornblenda
Clorita
Epidoto-zoisita
Titanita
Allanita
Apatita
Rutilo
Zircão

Minerais
Opacos
Sericita

### Observações

Rocha de granulação grosseira, cujos constituintes claros essenciais são plagioclásio parcialmente saussuritizado, microclina e quartzo de tamanho desigual mostrando extinção ondulante, um certo denteamento, recristalização e uma certa orientação preferencial.

Os minerais escuros que estão presentes em quantidade considerável são biotita, hornblenda e clorita as quais tanto aparecem esparsas quanto formando aglomerados com uma certa orientação.

Epidoto-zoisita, titanita, allanita, apatita, rutilo, zircão e grãos de opacos estão presentes em bem menor quantidade que os demais constituintes anteriormente descritos.

Classe

Intracrustal

Rocha

Hornblenda-biotita-gnaiss (migmatito)

Informações Complementares

Petrografa

Lucia Maria da Vinha / 11.11



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/SUREG/PE/78 Lote nº: 260/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº do Compo: CR-R-254 A Nº de Lab. FBH-257

## Características Mesoscópicas

Rocha rosada, de granulação grosseira, mostrando uma certa orientação, constituída essencialmente de quartzo, feldspatos róseos e esbranquiçados e ainda pequenas palhetas de filossilicatos dispostos com alguma orientação preferencial.

## Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	
Plagioclásio parcialmente saussuritizado	
Clorita	
Siotita	
Muscovita	
Leucoxênio	
Anatita	
Zircão	
Allanita	
Opacos	
Epidoto-zoisita	
Sericita	

## Observações

Rocha de aspecto bastante irregular, cujos constituintes claros essenciais são quartzo e plagioclásio de tamanho bastante desigual mostrando um certo dentamento, extinção ondulante, além de estarem bem orientados preferencialmente, recristalizados em parte e o quartzo por vezes se apresenta estirado.

Os filossilicatos presentes em bem menor quantidade que os claros são biotita, clorita e muscovita, as quais se reúnem em aglomerados com alguma orientação preferencial.

Leucoxênio, apatita, zircão, allanita e grãos de opacos são os acessórios desta rocha.

Epidoto-zoisita e sericita são resultantes da saussuritização do plagioclásio.

## Classe

Infracrustal

## Rocho

Migmatito

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Lucia Maria da Vinha *Lucia*



LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Petrografia

Requisição : 220/SUREG/RE/78  
Lote : 289/RE  
Nº de amostras : 54  
Projeto : Scheelita do Seridó - c.c.: 1758.270  
Análise : Petrográfica Completa

Resultado da Análise

Nº de Laboratório	Nº de Campo	Classificação
FBH - 91	1758-CR-R-16 N	Granito gnáissico
FBH - 92	1758-CR-R-24 N	Augita-norito
FBH - 93	1758-CR-R-45 N	Quartzomonzonito
FBH - 94	1758-CR-R-76 N	Granito gnáissico
FBH - 95	1758-CR-R-90 C N	Quartzo-turmalina-fels
FBH - 96	1758-CR-R-113	Tactito
FBH - 97	1758-CR-R-120 N	Piroxênio-anfibolito
FBH - 98	1758-CR-R-126 A N	Tactito
FBH - 99	1758-CR-R-193 A N	Tactito
FBH - 100	1758-CR-R-195 A N	Anfibolito
FBH - 101	1758-CR-R-199 A	Tactito





Requisição 220/SUREG/RE/78 (Continuação)

Nº de Laboratório	Nº de Campo	Classificação
FBH - 102	1758-CR-R-212 A	Anfibolito
FBH - 103	1758-CR-R-242	Tactito
FBH - 109	1758-AM-R-27 N	Tactito
FBH - 110	1758-AT-R-79 B N	Pegmatito
FBH - 111	1758-AT-R-95 A N	Biotita-granito
FBH - 112	1758-AT-R-95 B N	Tactito
FBH - 104	1758-CR-R-299	Tactito
FBH - 105	1758-CR-R-333	Ortoenfibolito
FBH - 106	1758-CR-R-373	Magnetita-biotita-xisto
FBH - 107	1758-CR-R-374	Tactito cataclasado
FBH - 108	1758-CR-R-375 A	Olivina-basalto alcalino
FBH - 113	1758-HB-R-20 N	Granodiorito
FBH - 114	1758-HB-R-23	Leptinolito
FBH - 115	1758-HB-R-70 N	Granito gnáissico
FBH - 116	1758-HB-R-138	Granodiorito
FBH - 117	1758-HB-R-195	Hematita-muscovita-quartzito





- 3 -

Requisição 220/SUREG/RE/78 (Continuação)

Nº de Laboratório	Nº de Campo	Classificação
FBH - 118	1758-HB-R-215	Filito alterado
FBH - 119	1758-EH-R-015 A	Granito cataclástico
FBH - 120	1758-EH-R-077 B	Xisto grafitoso
FBH - 121	1758-EH-R-081 B	Granodiorito
FBH - 122	1758-EH-R-160	Gnaisse calcossilítico
FBH - 123	1758-EH-R-215	Granito gnáissico
FBH - 124	1758-EH-R-257	Augita-norito
FBH - 125	1758-ME-R-036	Tactito
FBH - 126	1758-ME-R-059	Granito gnáissico
FBH - 127	1758-ME-R-066	Calco-hornfels
FBH - 128	1758-ME-R-076 C	Tactito
FBH - 129	1758-ME-R-087 C	Tactito
FBH - 130	1758-ME-R-100	Metultrabasito
FBH - 131	1758-ME-R-106 B	Tactito
FBH - 132	1758-ME-R-109	Tactito
FBH - 133	1758-ME-R-138	Tactito



Requisição 220/SUREG/RE/78 (Continuação)

Nº de Laboratório	Nº de Campo	Classificação
FBH - 134	1758-ME-R-180 B	Tactito
FBH - 135	1758-ME-R-215	Migmatita-quartzito
FBH - 136	1758-ME-R-235	Gnaise calcossilicático
FBH - 137	1758-AA-R-092	Tactito
FBH - 138	1758-AA-R-157	Rocha silicosa de substituição
FBH-139	1758-AA-R-338 B	Tactito
FBH - 140	1758-AA-R-346 B	Tactito
FBH - 141	1758-AA-R-376	Concreção ferruginosa
FBH - 142	1758-AA-R-377	Olivina-basalto
FBH - 143	1758-AB-R-036	Migmatito
FBH - 144	1758-AB-R-094	Biotita-grunito

Rio de Janeiro, 24 de Janeiro de 1979.

*Adelina Arduino de Magalhães*  
p/ EVALDO OSÓRIO FERREIRA  
Eng. CREA-3295-D-21 Região

*Jane da S. Araújo*  
JANE DA SILVA ARAÚJO  
Geólogo-CREA-17215-D-5 Região

*Adelina Arduino de Magalhães*  
p/ FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA  
Geólogo-CREA-35035-D-5 Região

VISTO:

*Giuseppe*  
GIUSEPPINA GIAQUINTO DE ARAÚJO  
Geólogo-CREA-12596-D-5 Região  
Chefe do LAMIN

*Adelina Arduino de Magalhães*  
ADELINA ARDUINO DE MAGALHÃES  
Geólogo-CREA-33056-D-5 Região

*Jane da S. Araújo*  
p/ LUCIA MARIA DA VINHA  
Geólogo-CREA-2351-AP-5 Região

/rcsa



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SIPEG/RE/78

Lote nº: 259/RE

Projeto: Scheelita do Seridó - 1758.270

Nº de Compo: CR-P-16

Nº de Lab: FPH-91

### Características Mesoscópicas

Granitóide de cor branca, com sensível orientação textural, no qual, podem ser macroscopicamente distinguidos os feldspatos, o quartzo e os ferromagnesianos negros em cristais prismáticos distintos.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Microclina	Apatita
Plagioclásio	Sericita
Quartzo	Minerais argilosos
Augita diopsídica	
Hornblenda	
Titanita	
Opacos	
Zircão	

### Observações

Rocha granítica com alguma orientação, certo desenvolvimento porfirítico, cujos ferromagnesianos são a hornblenda e um piroxênio verde, possivelmente uma augita diopsídica ou mesmo diopsídio-hedenbergita, sendo interessante lembrar-se que, algumas das rochas deste tipo anteriormente estudadas, tinham certo caráter migmatítico. Além dos ferro-magnesianos citados, são constituintes essenciais da rocha a microclina, o plagioclásio e o quartzo. Os acessórios muito abundantes e os cristais bem desenvolvidos são a titanita, apatita, zircão e opacos. Como minerais secundários, podem ser reconhecidos a sericita e os minerais argilosos em minúsculos grãos ou palhetas.

Classe

Intracrustal plutônica

Rocha

Granito gnáissico

Informações Complementares

-

Petrografo

Evaldo Osório Ferreira *eval*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUREG/RE/78 Lote nº: 259/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó- 1758.270 Nº de Compo: CR-R-24 Nº de Lab: FBH-92

### Características Mesoscópicas

Rocha granular cinzenta, muito rica em ferro-magnesianos, entre os quais, destacam-se a biotita, o anfibólio e os piroxênios muito abundantes por vezes com faces brilhantes, além do oligoclásio.

### Composição Mineralógica

Minerais
Labradorita
Hiperstênio
Augita
Hornblenda
Biotita
Opacos
Apatita
Sericita

Minerais
Minerais argilosos
Leucoxênio
Óxido de ferro

### Observações

Rocha gabróide com textura granular hipidiomórfica bem distinta, e cujo piroxênio dominante é um ortopiroxênio. Seus constituintes essenciais além deste são o plagioclásio (labradorita), a augita, a hornblenda e a biotita igualmente muito abundantes e por vezes com certos aspectos reacionais. Os acessórios muito frequentes são os opacos e a apatita. Os minerais secundários pouco frequentes são a sericita, os minerais argilosos, o leucoxênio e o óxido de ferro.

Classe  
 Magmática básica

Rocha  
 Augita-norito

Informações Complementares

Petrografo  
 Evaldo Osório Ferreira





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUREG/RE/78 Lote nº: 259/RE  
 Projeto: Scheelita do Sericita-1758.270 Nº de Campo: CR-R-45 Nº de Lab: FBH-93

### Características Mesoscópicas

Rocha granular homogênea, sem orientação, na qual, na massa branca quartzo-feldspática dominante, destacam-se os cristais negros esparsos dos ferro-magnesianos (anfíbólio).

### Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Plagioclásio
Quartzo
Hornblenda
Titanita
Opacos
Zircão
Apatita

Minerais
Sericita
Minerais argilosos

### Observações

Granitóide sem orientação, cuja textura, apesar de revelar certas feições da textura hipidiomórfica granular dos granitos normais, apresenta certos aspectos de imbricamento entre os cristais. Seus constituintes essenciais são o plagioclásio cuja proporção parece ser quase igual ou ligeiramente superior a da microclina (proporção esta difícil de se avaliar pelo citado imbricamento e irregularidade dos grãos), quartzo e hornblenda verde comum. A biotita é escassa em minúsculas palhetas, e os acessórios são representados pela titanita, opacos, zircão e apatita. Como minerais secundários pouco frequentes podem ser observados a sericita e os minerais argilosos. Admitindo-se a quase igualdade de proporção entre os feldspatos, pode-se considerar a presente rocha como situada na faixa de classificação dos quartzomonzonitos, proporção esta repetimos bastante difícil de ser estimada pela citada irregularidade textural.

**Classe**  
 Intracrystal plutônica

**Rocha**  
 Quartzomonzonito

**Informações Complementares**

**Petrografo**  
 V/ Evaldo Osório Ferreira





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUREG/RE/78 Lote nº: 259/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó- 1759.270 Nº de Compo: CR-R-76 Nº de Lab. FB1-94

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor branca, com alguma alteração, textura granular orientada, constituída essencialmente por feldspatos, quartzo e ferromagnesianos negros.

### Composição Mineralógica

**Minerais**

Ortoclásio  
 Plagioclásio  
 Quartzo  
 Augita-diopsídica  
 Hornblenda  
 Titanita  
 Allanita

**Minerais**

Zircão  
 Opacos  
 Apatita  
 Sericita  
 Minerais argilosos  
 Óxido de ferro

### Observações

Granito gnáissico como CR-R-16, tal como ele contendo um piroxênio verde podendo representar uma augita diopsídica ou mesmo diopsídio-hedenbergita, e cuja textura apesar de conter certos aspectos das texturas dos granitos normais, se mostra algo irregular e orientada. Seus constituintes essenciais além do citado piroxênio são o feldspato potássico, o plagioclásio, o quartzo e a hornblenda verde comum. Os acessórios titanita, allanita, opacos, zircão e apatita são muito abundantes, especialmente a primeira por vezes em enormes cristais. Como minerais secundários podem ser observados a sericita, os minerais argilosos e o óxido de ferro. Também para o presente caso lembramos que rochas de caráter migmatítico contendo este piroxênio já foram estudadas.

**Classe**  
 Infracrustal plutônica

**Rocha**  
 Granito gnáissico

**Informações Complementares**  
 -

**Petrografo**  
 V| Evaldo Osório Ferreira *CEM*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUREG/RE/78 Lote nº: 259/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: CR-R-90 C Nº de Lab.: FBH-95

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor negra, algo xistosa, constituída quase que exclusivamente por turmalina e quartzo, este último também em vênula associada.

### Composição Mineralógica

Minerais
Turmalina
Quartzo
Opacos
Leucoxênio
Minerais argilosos
Óxido de ferro

Minerais

### Observações

Rocha constituída quase que exclusivamente por turmalina e quartzo, os quais, formam bandas distintas mais claras e mais escuras de cristais bem formados, talvez representando uma particularização turmalinífera e para a qual acreditamos a classificação mais geral de fels se mostre apropriada. Além dos constituintes dominantes acima citados, podem ainda ser observados os opacos, o leucoxênio, os minerais argilosos e o óxido de ferro.

### Classe

Metamórfica

### Rocha

Quartzo-turmalina-fels

### Informações Complementares

### Petrogrófo

✓ Ewáldo Osório Ferreira



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUREG/RE/78

Lote nº: 259/RE

Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Nº de Campo: CR-R-113

Nº de Lab. FBH-96

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinzenta esverdeada, bem bandeada, com bandas mais claras e mais escuras intercaladas, na qual, podem ser macroscopicamente reconhecidos os feldspatos, o epidoto-zoisita e os piroxênios e anfibólio mais escuros.

### Composição Mineralógica

Minerais
Diopsídio-hedenbergita
Hornblenda
Epidoto-zoisita
Plagioclásio
Granada (grossularita)
Titanita
Apatita

Minerais
Opacos
Carbonato
Minerais argilosos
Leucoxênio

### Observações

Rocha granoblástica densa e compacta, constituída por plagioclásio e minerais cálcicos, dentre os quais destacam-se um piroxênio verde provavelmente diopsídio-hedenbergita que é o constituinte dominante, a hornblenda, uma granada de cor parda clara provavelmente grossularita, o epidoto-zoisita, a titanita e a apatita também extraordinariamente abundantes, além de algum carbonato, minerais argilosos, opacos e leucoxênio.

Classe:

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

Petrografo

Evaldo Osório Ferreira



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUREG/RE/78 Lote nº: 259/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: CR-9-120 Nº de Lab: FBH-97

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor verde escura, constituída quase que exclusivamente por anfibólio em cristais prismáticos brilhantes, além de algum piroxênio.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Hornblenda	
Diopsídio-hedenbergita	
Plagioclásio	
Minerais argilosos	
Epidoto-zoisita	
Óxido de ferro	
Tremolita-actinolita	
Leucóxênio	

### Observações

Anfibólio denso e compacto, com muito pouco plagioclásio, constituído por uma massa dominante de cristais bem desenvolvidos de hornblenda geralmente distintamente orientados, associados a um piroxênio verde claro provavelmente diopsídio-hedenbergita. Algum anfibólio uralítico, os minerais argilosos, o óxido de ferro, o epidoto-zoisita e o leucóxênio são os demais constituintes observados.

### Classe

Metamórfica

### Rocha

Piroxênio-anfibolito

### Informações Complementares

### Petrografo

Evaldo Osório Ferreira



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUREG/RE/78 Lote nº: 259/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: CR-R-126 A Nº de Lab.: FBH-98

## Características Mesoscópicas

Rocha de cor escura, densa e compacta, granulação e textura muito irregulares, na qual, podem ser macroscopicamente reconhecidos por vezes em enormes massas ou cristais a granada, o piroxênio, o carbonato. Alguma scheelita pôde ser detectada macroscopicamente com o auxílio da lâmpada ultravioleta.

## Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Diopsídio-hedenbergita	Titanita
Granada (grossularita)	Leucoxênio
Carbonato	Óxido de ferro
Epidoto-zoisita	Anfibólio uralítico
Allanita	Minerais argilosos
Quartzo	
Opacos	

## Observações

Tactito de granulação extremamente grosseira, textura granoblástica algo irregular, constituído predominantemente por um piroxênio verde claro do tipo diopsídio-hedenbergita e granada provavelmente grossularita, aos quais, se associam o carbonato e o epidoto-zoisita também muito abundantes e em enormes cristais, além de quartzo, allanita em cristais metamicos bem desenvolvidos, opacos e titanita, todos igualmente muito frequentes. Em pequenas quantidades puderam ser observados o leucoxênio, o óxido de ferro, o anfibólio uralítico e os minerais argilosos.

### Classe

Metamórfica

### Rocha

Tactito

### Informações Complementares

-

### Petrogrófo

Evaldo Osório Ferreira

*OS*





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

9  
50

Requisição: 220/SUREG/BE/78  
Projeto: Scheelita do Seridó-1759.270

Lote nº: 259/PE  
NR de Compo: CR-R-193 A NR de Lab. FB4-99

### Características Mesoscópicas

Rocha bastante alterada, aspecto muito irregular, por vezes porosa, cor amarelada, constituída principalmente por minerais calcossilicáticos como diopsídio, granada, tremolita, etc.

### Composição Mineralógica

Minerais
Diopsídio
Epidoto-zoisita
Granada (grossularita)
Prehnita
Tremolita
Quartzo
Carbonato
Titanita

Minerais
Minerais argilosos
Scheelita

### Observações

Tactito de granulação muito irregular e cuja mineralogia se mostra também bastante variada. Seus constituintes mineralógicos são: o diopsídio quase incolor, o epidoto-zoisita, a granada muito abundante provavelmente grossularita, a prehnita também extraordinariamente abundante, o quartzo, a tremolita de cor muito pálida, a titanita também em enormes cristais, o carbonato além de minerais argilosos em quantidades menores. A scheelita só foi detectada macroscopicamente com o auxílio da lâmpada ultravioleta.

### Classe

Metamórfica

### Rocha

Tactito

### Informações Complementares

-

### Petrografo

Evaldo Osório Ferreira



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUREG/RE/78 Lote nº: 258/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: CR-R-195 A Nº de Lab: FBH-100

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor negra esverdeada, densa e compacta, algo alterada, na qual, podem ser macroscopicamente distinguidos o anfibólio dominante, o plagioclásio branco em aglomerados esparsos e o óxido de ferro avermelhado.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Hornblenda	
Augita diopsídica	
Epidoto-zoisita	
Opacos	
Apatita	
Titanita	
Óxido de ferro	
Minerais argilosos	

### Observações

Anfibólio constituído por uma massa dominante de cristais bem desenvolvidos de hornblenda verde comum, entre os quais, podem ser observados esparsa e irregularmente entremeados aglomerados de cristais de plagioclásio, augita diopsídica ou epidoto e zoisita esta em grande destaque entre nicóis cruzados por sua birrefringência anômala, todos bastante subordinados em relação ao anfibólio. Os opacos, a apatita e a titanita são muito abundantes, sendo o óxido de ferro e os minerais argilosos os demais constituintes observados.

Classe

Rocha

Informações Complementares

Petrografo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SLREG/RE/78 Lote nº: 258/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: CR-8-199\_A Nº de Lab. EBH-101

### Características Mesoscópicas

Rocha bastante heterogenea, de granulação, aspecto e coloração muito variáveis, na qual, podem ser macroscopicamente observados em cristais bem desenvolvidos o carbonato, o epidoto-zoisita, o quartzo, o anfibólio e o piroxênio.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Epidoto-zoisita	
Carbonato	
Diopsídio	
Tremolita-actinolita	
Titanita	
Apatita	
Quartzo	

### Observações

Tactito de granulação bastante grosseira e textura algo irregular, constituído predominantemente por epidoto-zoisita em grandes cristais amarelados e com birrefringência muito variável, carbonato geralmente xenomorfo, diopsídio de cor pálida quase incolor, tremolita-actinolita de cor verde também muito clara, titanita em cristais idiomorfos bem desenvolvidos, além de apatita e abundante quartzo.

### Classe

Metamórfica

### Rocha

Tactito

### Informações Complementares

-

### Petrografo

V. Evildo Osório Ferreira *CEM*



CPRM

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUREG/RE/78

Lote nº: 259/RE

Projeto: Scheelita do Seridó - 1758.270

Nº de Compo: CR-R-212 A Nº de Lab. FB4-102

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, cor verde escuro, orientada, formada de prismas verde escuro de anfibólio que alternam-se com faixas esbranquiçadas ricas em plagioclásio. Tem-se uma intercalação verde claro, onde, tem-se um falhamento. Alguma scheelita foi detectada com auxílio da lâmpada ultravioleta.

### Composição Mineralógica

Minerais
Hornblenda
Andesina
Diopsídio
Epidoto-zoizita
Tremolita-actinolita
Quartzo
Titanita
Apatita

Minerais
Sericita
Opacos

### Observações

Rocha composta principalmente de prismas verde intenso de hornblenda, arranjados em "planos" subparalelos seguindo uma direção preferencial, ocorrendo junto a eles em proporções subordinadas prismas verde claro de diopsídio, de tremolita-actinolita que acreditamos ser produto de alteração do piroxênio, bem como cristais de epidoto-zoizita verde claro; intercalando essas faixas ricas em minerais escuros, temos mosaicos granoblásticos ricos em plagioclásio geminado segundo a lei da albita estando na faixa da andesina, sendo que alguns deles acham-se turvos devido a alteração em sericita e epidoto, ainda junto a eles temos a presença de algum quartzo.

Em proporções acessórias ocorrem titanita granular marron claro, apatita em prismas hexagonais incolores e grãos opacos.

Até onde nos foi possível observar, parece tratar-se de uma rocha metamórfica, que pela sua composição mineralógica e arranjo textural parece ser produto

Classe

Metamórfica

Rocha

Anfibolito

Informações Complementares

-

Petrografa

Jana da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

12/54

Requisição: 220/SURSG/RE/78

Lote nº: 259/RE

Projeto: Schaelita do Seridó-1758.270

Nº de Compo: CR-R-212 A

Nº de Lab. EGB-102

## Características Mesoscópicas

[Empty box for Mesoscopic Characteristics]

## Composição Mineralógica

Minerais  
[Empty box for Mineral Composition 1]

Minerais  
[Empty box for Mineral Composition 2]

## Observações

CONTINUAÇÃO  
de metamorfismo regional de rocha básica.

Classe

Metamórfica

Rocha

Anfibolito

Informações Complementares

[Empty box for Complementary Information]

Petrografo

Jane da Silva Araujo





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUREG/RE/78 Lote nº: 259/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: CR-R-242 Nº de Lab. FBH-103

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, esverdeada, rica em cristais de epidoto verde pistache, em anfibólio e piroxênio verde escuro e em quartzo incolor com brilho vítreo. Apresenta efervescência local ao ataque com HCl à frio (carbonato). Tem-se várias massas de scheelita detectadas com auxílio da lâmpada ultravioleta.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	
Epidoto-zoizita	
Augita	
Tremolita-actinolita	
Carbonato	
Titanita	
Apatita	
Opacos	

### Observações

Rocha formada por grandes massas quartzosas, onde se distribuem largos cristais ou agregados de epidoto-zoizita verde claro ou turvo amarronsado, ocorrendo junto a eles e por vezes intercrescidos augita prismática incolor e prismas alongados de tremolita-actinolita verde pleocróica que se dispõem ao acaso, ocorrendo por vezes junto à eles massas de carbonato.

Em proporções acessórias temos titanita granular marron claro, prismas incolores de apatita e grãos opacos.

Trata-se de uma rocha de composição mineralógica e arranjo textural pertencentes, a rochas que são produto de metamorfismo de contato-tactitos.

### Classe

Metamórfica

### Rocha

Tactito

### Informações Complementares

### Petrografo

Jane da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUREG/RE/78 Lote nº: 259/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: A/R-27 Nº de Lab: FBH-109

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, massiva, de cor verde-amarronsada, de granulação média, rica em massas verde pistache de epidoto, esbranquiçadas de plagioclásio e de outros minerais escuros de difícil individualização ao exame mesoscópico. Uma pequena massa de scheelita foi detectada com auxílio da lâmpada ultravioleta.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Epidoto	Apatita
Plagioclásio saussuritizado	
Vesuvianita	
Grossularita	
Tremólita-actinolita	
Quartzo	
Clorita	
Titanita	

### Observações

Rocha formada por um mosaico granoblástico rico em cristais verde pistache de epidoto, ligeiramente pleocróico, ocorrendo entre eles massas turvas que são plagioclásio saussuritizado, ocorrendo em proporções subordinadas massas incolores de vesuvianita parcialmente alterada, bem como, cristais de granada acastanhada que pela paragênese deve tratar-se de grossularita e prismas de tremolita-actinolita verde pleocróica. Tem-se ainda a presença de massas intersticiais de finas palhetas esverdeadas de clorita e massas de quartzo.

Como minerais acessórios frequentes temos titanita granular marron claro e largos cristais de apatita incolor.

Trata-se de uma rocha rica em minerais calcossilicáticos e com arranjo textural característicos de rochas produto de metamorfismo de contato-tactitos.

Classe	Metamórfica	Rocho	Tactito
Informações Complementares		Petrografo	Jane da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUREG/RE/78 Lote nº: 259/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758,270 Nº de Compo: AT-B-29\_B Nº de Lab: FBH-110

### Característicos Mesoscópicos

Rocha compacta, esbranquiçada, de granulação grosseira, composta de largos cristais esverdeados de microclina com brilho nacarado e geminação de Carlsbad e de mosaicos granulares esbranquiçados de plagioclásio e de quartzo incolor. Tem-se cristais avermelhados de granada. Um ponto de scheelita foi detectado com auxílio da lâmpada ultravioleta.

### Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Oligoclásio
Quartzo
Granada
Biotita
Opacos
Epidoto
Zircão

Minerais

### Observações

Rocha composta de largos cristais de microclina, geminada segundo Carlsbad, alguns deles pertíticos, que são esverdeados na amostra de mão, sendo do tipo amazonita, que podem ocorrer nesses tipos de rocha, e sua coloração é dada pela presença em quantidades maiores na sua estrutura molecular de Cs e Rb; entre eles temos mosaicos granulares mais finos heterogêneos ricos em plagioclásio geminado segundo a lei da albita estando na faixa do oligoclásio e quartzo informe intersticial ou ainda em intercrescimento do tipo mirmequítico com o plagioclásio.

Tem-se a presença de cristais acastanhados de granada, poucas palhetas de biotita avermelhada, e em proporções acessórias grãos opacos, zircão e epidoto.

Trata-se de uma rocha pegmatóide, de composição granítica, que ocorre na fase final magmática.

Classe  
**Pós-magmática-pegmatítica**

Rocho  
**Pegmatito**

Informações Complementares

Petrogrófo  
**Jane da Silva Araujo**



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUREG/RE/79 Lote nº: 259/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: AT-R-95 A Nº de Lab. FEH-111

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, leucocrática, de cor cinza, composta de cristais esbranquiçados e rosados de feldspatos, de quartzo incolor com brilho vítreo e de palhetas-escuras de biotita. Pequeno ponto de scheelita foi detectado com auxílio de lâmpada ultravioleta.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Microclina	Apatita
Quartzo	Epidoto-zoizita
Oligoclásio	Allanita
Biotita	Carbonato
Muscovita	Sericita
Opacos	Clorita
Titanita	Zircão

### Observações

Rocha composta de cristais de microclina geminada cujas faces não estão bem definidas, de quartzo informe intersticial e de plagioclásio em cristais subédricos geminado segundo a lei da albita estando na faixa do oligoclásio, arranjados num mosaico granular cujas feições gerais parecem sugerir um caráter migmatítico, tendo-se intercrescimento do tipo mirmequítico entre o quartzo e o plagioclásio circundando a microclina, bem como a presença de formas arredondadas de quartzo como se fôsem gôtas "pingadas" na microclina. O representante ferromagnésiano é biotita em palhetas pardo-esverdeadas ocorrendo junto à ela, grãos opacos e titanita granular marron claro. Os cristais de plagioclásio mostram alguma transformação em carbonato, epidoto-zoizita e sericita. Os demais minerais ocorrem em proporções acessórias espalhados por toda lâmina.

### Classe

Infracrustal

### Rocha

Biotita-granito

### Informações Complementares

### Petrografo

Jana da Silva Araujo





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUREG/RE/78 Lote nº: 259/RE  
 Projeto: Scheelita da Seridó-1759.271 Nº de Compo: AI-B-95\_B Nº de Lab. EBU-112

**Características Mesoscópicas**  
 Rocha compacta, de granulação média, esverdeada, formada de agregados quartzosos, e de minerais esverdeados, tendo-se agregados verde pistache de epidoto e de prismas verde escuro de piroxênio. Granada avermelhada. Massas de Scheelita foram detectadas com auxílio da lâmpada ultravioleta.

### Composição Mineralógica

**Minerais**

- Quartzo
- Epidoto-zoizita
- Grossularita
- Diopsídio
- Prehnita
- Plagioclásio
- Escapolita
- Opacos

**Minerais**

- Titanita
- Muscovita
- Material argiloso
- Allanita

**Observações**

Rocha formada de mosaicos granoblásticos de quartzo, onde são frequentes agregados de cristais de epidoto verde pistache junto com granada acastanhada que pela paragênese deve tratar-se de grossularita e de cristais verde claro de diopsídio; a prehnita é um mineral também abundante formando "tufos" de palhetas incolores por vezes lembrando pequenas "gravatas", feição esta muito comum a este mineral. O plagioclásio ocorre em poucos cristais como geminação polissintética. A escapolita está presente em placas incolores. Em proporções acessórias temos grãos opacos, titanita granular marron claro, palhetas incolores de muscovita e allanita avermelhada.

Trata-se de uma rocha rica em minerais calcossilicáticos, que formam agregados caoticamente distribuídos, cujas feições gerais sugerem uma rocha produto de metamorfismo de contato-tactito.

**Classe**  
 Metamórfica

**Rocha**  
 Tactito

**Informações Complementares**  
 -

**Petrografo**  
 Jane da Silva Araujo





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUPER/RE/78

Lote nº: 259/RE

Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Nº de Compo: CR-R-299

Nº de Lab. FH-104

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, de cor verde, composta de prismas verde escuro de piroxênio e anfibólio e lentes claras ricas em feldspato e quartzo. Pequeno ponto de scheelita foi detectado com auxílio da lâmpada ultravioleta.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Diopsídio	
Hornblenda	
Quartzo	
Epidoto-zoizita	
Plagioclásio	
Opacos	
Sericita	

### Observações

Rocha formada predominantemente por cristais de piroxênio verde pálido intercrecidos com hornblenda em prismas verde forte, ocorrendo esporadicamente entre eles plagioclásio parcialmente transformado em epidoto e sericita e algum quartzo. O epidoto também forma agregados intersticiais.

Segundo as observações de campo formam lentes estreitas encaixadas em rochas regionais, assim sendo, devem corresponder às rochas classificadas na área como tactitos, e no presente caso corresponde a uma lente com maior concentração de Ca, Mg e Fe, devido a sua composição mineralógica.

Em proporções acessórias temos grãos opacos.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

Petrografo

Jane da Silva Araújo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUREG/RE/78 Lote nº: 259/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.290 Nº de Compo: CR-8-333 Nº de Lab. EBY-105

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, homogênea, de granulação média a grosseira, de cor verde escuro, composta principalmente de prismas de anfibólio verde. Tem-se massas intersticiais esbranquiçadas.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Tremolita-actinolita	
Epidoto-zoizita	
Plagioclásio sericitizado	
Titanita	
Opacos	
Apatita	

### Observações

Rocha composta principalmente de largos cristais prismáticos verde pálido de tremolita-actinolita, pleocróicos que formam massas ou estão entrelaçados entre si, por vezes intercrescidas com cristais incolores a verde claro de epidoto; esporadicamente tem-se a presença de massas intersticiais que são de plagioclásio sericitizado. Como minerais acessórios temos titanita granular marron, grãos opacos e cristais de apatita incolor.

A rocha tanto em escala do espécime de mão, como em seção delgada exhibe feições gerais de rocha magmática, que também foi observada em escala de afloramento segundo as informações de campo, por isso classificamos como um ortoanfíbólito, talvez produto de metamorfismo de uma rocha do tipo hornblendito.

Classe  
Básica-metamorfizada

Rocha  
Ortoanfíbólito

Informações Complementares

Petrografo  
Jane da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUREG/RE/78 Lote nº: 259/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: CR-R-273 Nº de Lab. FBH-106

### Características Mesoscópicas

Rocha xistosa, de cor preta, composta principalmente de placas escuras de biotita, arranjadas em "planos" subparalelos tendo-se grande quantidade de magnetita que apresentam forte atração magnética.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Biotita	
Opacos	
Apatita	
Zircão	

### Observações

Rocha com xistosidade marcante, composta principalmente de largas placas de biotita pardo-esverdeadas dispostas em "planos" subparalelos seguindo uma direção preferencial, ocorrendo entre elas grandes massas opacas, que no espécime de mão apresenta forte atração magnética, tratando-se de magnetita, que forma massas e não cristais definidos.

Como minerais acessórios temos cristais hexagonais de apatita incolor e zircão.

Trata-se de uma rocha metamórfica, produto de metamorfismo regional de sedimento pelítico ferruginoso.

**Classe**  
 Metamórfica-Metamorfismo regional

**Rocha**  
 Magnetita-biotita-xisto

**Informações Complementares**  
 -

**Petrografo**  
 Jane da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUREG/RE/78 Lote nº: 259/RE  
Projeto: Scheelita da Seridó-1758.270 Nº de Compo: CR-9-374 Nº de Lab: FBH-107

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, rosada, de granulação média, composta de cristais rosados de microclina e esbranquiçados de plagioclásio, de quartzo incolor com brilho vítreo e de concentrações de minerais verdes tendo-se epidoto verde pistache e anfibólio verde escuro.

### Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Epidoto-zoizita
Tremolita-actinolita
Quartzo
Oligoclásio
Titanita
Allanita

Minerais
Opacos
Apatita
Zircão

### Observações

Rocha formada de faixas claras ricas em cristais de microclina geminada segundo Carlsbad que em geral estão envolvidos por material mais finamente reduzido de feldspato e quartzo, orientados preferencialmente e exibindo algum fraturamento que evidenciam os esforços cataclásticos atuantes; estas faixas alternam-se com aquelas onde estão concentrados os prismas de tremolita-actinolita verde claro pleocróicos e de epidoto verde pistache em largos cristais, muitas vezes intercrescidos e também orientados preferencialmente, os feldspatos e o quartzo podem ocorrer aí, porém, sendo menos frequentes; ainda nessas faixas escuras concentram-se titanita em esfenos marron claro, allanita avermelhada, grãos opacos e apatita em cristais hexagonais incolores.

Os esforços dinâmicos são mais evidentes nas faixas claras onde os cristais de microclina acham-se fraturados e com suas bordas granulares, intercaladas por faixas ricas em tremolita e epidoto, que parecem representar frações penetrantes

### Classe

Metamórfica

### Rocha

Tactito cataclasado

### Informações Complementares

-

### Petrografo

Jana da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUPREG/RE/78 Lote nº: 259/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: CR-R-374 Nº de Lab. FBH-107

### Características Mesoscópicas

### Composição Mineralógica

Minerais

Minerais

### Observações

**CONTINUAÇÃO**

que dão o caráter de metamorfismo de contato à rocha, por isso classificamos como um tactito cataclasado.

**Classe**

Metamórfica

**Rocha**

Tactito cataclasado

**Informações Complementares**

-

**Petrografo**

Jane da Silva Araujo





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUREG/RE/78 Lote nº: 259/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: CR-R-375 A Nº de Lab: FBR-108

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, densa, de cor preta, melanocrática, formada de uma massa fundamental afanítica onde se destacam fenocristais verde escuro e esbranquiçados, de difícil caracterização ao exame mesoscópico.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Augita	
Olivina	
Nefelina	
Anfibólio	
Opacos	
Clorita	

### Observações

Rocha formada por uma massa fundamental densa rica em finos prismas de augita e micrólitos incolores, que ao teste feito com azul de metileno apresentou forte tingimento nos parecendo tratar-se de nefelina, visto que os outros minerais que são fortemente coloridos neste teste são isométricos, aparecendo também aí grande quantidade de grãos opacos; dispersos nessa, destacam-se cristais euédricos de olivina incolor e de augita ligeiramente esverdeada. Tem-se a presença de intercrescimento simplectítico pseudomorfoseando cristais de piroxênio e olivina com um anfibólio fibroso, alguns deles com núcleos remanescentes, com perfeita caracterização do mineral, que nos parecem representar "xenólitos" cognatos, devendo ter-se formado ainda no líquido básico, e quando do derrame deste magma, estes foram atacados pelo líquido, adquirindo a atual feição, quando do resfriamento (?).

Trata-se de uma rocha magmática, efusiva, de composição semelhante a dos olivina-basaltos alcalinos, nos parecendo aproximar-se em composição mineralógica ao tipo definido como ankaratritopicroito.

### Classe

Ígnea-efusiva-alcálico básica

### Rocha

Olivina-basalto alcalino

### Informações Complementares

Microteste de coloração para feldspatídeo

### Petrografo

Jane da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUREG/RE/78 Lote nº: 259/SUREG/RE/78  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: HB-R-20 Nº de Lab. FH-113

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinza, granulação média, composta por grãos de quartzo, feldspato e biotita.

### Composição Mineralógica

**Minerais**

Plagioclásio  
 Quartzo  
 Feldspato potássico  
 Biotita  
 Epidoto-zoizita  
 Titanita  
 Alanita  
 Zircão

**Minerais**

Opacos  
 Apatita  
 Minerais argilosos  
 Clorita

### Observações

Rocha de textura granular-hipidiomórfica muito bem definida, formada por cristais de plagioclásio, geralmente sem geminação, feldspato potássico (microclina e ortoclásio peritítico), quartzo e biotita esverdeada. Os cristais de plagioclásio e biotita tendem a ser euédricos, enquanto a maior parte do feldspato potássico é subédrico e o quartzo ocupa os interstícios irregulares. Os feldspatos mostram-se parcialmente alterados em minerais argilosos, sendo comum os plagioclásios também mostrarem transformação para epidoto. Os cristais de biotita apresentam inúmeras inclusões de epidoto, alanita e zircão, mostrando algumas vezes transformação para clorita. Titanita, opacos e apatita são comuns, ocorrendo também como minerais acessórios.

### Classe

Plutônica ácida

### Rocha

Granodiorito

### Informações Complementares

-

### Petrografa

Fernanda Gonçalves da Cunha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUREG/RE/78 Lote nº: 259/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-175B.270 Nº de Campo: HB-R-23 Nº de Lab.: FBH-114

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração esverdeada, granulação fina, levemente orientada, formada essencialmente por mica e quartzo.

### Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Feldspato
Biotita
Muscovita
Granada
Turmalina
Opacos
Zircão

Minerais
Apatita
Óxido de ferro

### Observações

Rocha com textura granoblástica, granulação fina, sensivelmente orientada, constituída essencialmente por cristais xenoblásticos de quartzo e feldspato entremeados por cristais tabulares de biotita e muscovita subparalelas entre si, contendo em abundância granada sob forma de pequenos cristais arredondados, geralmente alterados. É observado também turmalina, opacos, zircão e apatita como minerais acessórios.

Classe  
**Metamórfica**

Rocha  
**Leptinolito**

Informações Complementares

Petrografo  
**Fernanda Gonçalves da Cunha**



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUREG/FE/78 Lote nº: 259/FE  
 Projeto: Scheelita do Serido-1758.270 Nº de Compo: HB-R-70 Nº de Lab: FBH-115

### Características Mesoscópicas

Rocha esbranquiçada, granulação fina, compacta, com orientação preferencial dada por minerais máficos, contendo quartzo e feldspato em abundância.

### Composição Mineralógico

Minerais
Quartzo
Feldspato potássico
Plagioclásio
Diopsídio-hedenbergita
Titanita
Apatita
Zircão
Opacos

Minerais
Minerais argilosos

### Observações

Granito levemente cataclasado e orientado, constituído principalmente por quartzo, feldspato e piroxênio verde, que em outras amostras anteriormente estudadas tinham algum caráter migmatítico. Os cristais de feldspatos são anédricos, com as bordas denteadas, às vezes ocorrem geminadas, parcialmente alterados em minerais argilosos. O quartzo é intersticial, apresentando geralmente extinção ondulante. Ocorre grande quantidade de cristais de piroxênio verde, podendo ser diopsídio-hedenbergita. Titanita, opacos, apatita e zircão são os acessórios comuns.

Classe  
Infracrustal

Rocho  
Granito gnáissico

Informações Complementares

Petrografo  
Fernanda Goncalves da Cunha





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUREG/RE/78

Lote nº: 259/RE

Projeto: Scheelita da Seridó-1758-271

Nº de Compo: HB-R-138

Nº de Lab: FBH-116

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinzenta, granulação média, compacta, composta por quartzo, feldspato e biotita.

### Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Plagioclásio
Feldspato potássico
Biotita
Epidoto-zoizita
Muscovita
Sericita
Apatita

Minerais
Zircão
Opacos
Alanita
Minerais argilosos
Óxido de ferro
Titanita
Carbonato

### Observações

Rocha similar a (HB-R-20) anteriormente estudada, porém mostra um leve indício de cataclase. É constituída essencialmente por cristais de plagioclásio, feldspato potássico, quartzo e biotita verde. Os cristais de plagioclásio tendem a ser eudrícos, alguns estão geminados segundo a lei da albita geralmente mostram transformação em minúsculas palhetas de sericita, epidoto e carbonato. O feldspato potássico (microclina e ortoclásio) é subédrico e o quartzo é informe, ocorrendo intersticialmente. Os cristais tabulares de biotita, tendem a ser subédricos, aparecem em aglomerados, mostrando transformação para muscovita e clorita, apresentam inclusões de zircão e epidoto. Apatita, opacos, alanita e titanita, também ocorrem em abundância.

### Classe

Plutônica ácida

### Rocha

Granodiorito

### Informações Complementares

### Petrografa

Fernanda Gonçalves da Cunha





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

27 / 54

Requisição: 220/SUREG/RE/78 Lote nº: 259/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: HB-R-195 Nº de Lab: FBH-117

### Características Mesoscópicas

Rocha cinzenta, bastante compacta, granulação grossa, constituída essencialmente por cristais de quartzo, os quais geralmente parecem estar estirados. É observado impregnações de hematita.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	
Muscovita	
Opacos (hematita)	
Óxido de ferro	
Zircão	

### Observações

Rocha de textura granoblástica, constituída essencialmente por quartzo e muscovita, tendo grande quantidade de grãos opacos (hematita) e zircão como acessório. Os cristais de quartzo são xenoblásticos, de vários tamanhos, com as bordas denteadas, apresentando forte extinção ondulante, geralmente mostram-se deformados, estirados e apresentam um certo paralelismo com os cristais tabulares de muscovita, os quais ocorrem subparalelos entre si. Observa-se que em certas partes da rocha, o quartzo aparece bastante recristalizado.

### Classe

Metamórfica

### Roche

Hematita-muscovita-quartzito

### Informações Complementares

### Petrografo

Fernanda Gonçalves da Cunha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUREG/RE/78

Lote nº: 259/RE

Projeto: Sericita da Seridó 1759-271

Nº de Campo: HB-8-215

Nº de Lab. FBH-118

### Características Mesoscópicas

Rocha bastante alterada, de coloração esverdeada, granulação muito fina, apresentando xistosidade.

### Composição Mineralógica

Minerais
Sericita
Clorita
Quartzo
Opacos
Óxido de ferro
Zircão

Minerais

### Observações

Rocha de granulação muito fina, alterada, com orientação dos minerais micáceos bem desenvolvida, constituída essencialmente por minúsculas palhetas de sericita e cloritas paralelas e subparalelas entre si, entremeadas por pequenos cristais informes de quartzo. Em quantidades acessórias ocorrem grãos de opacos e zircão. Óxido de ferro impregna toda a rocha, ocorrendo geralmente em forma de aglomerados pardacentos translúcidos até opacos.

### Classe

Metamórfica

### Rocho

Filito alterado

### Informações Complementares

### Petrografo

V/ Fernanda Gonçalves da Cunha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUREG/RE/78 Lote nº: 259/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: EH-R-015 A Nº de Lab. FBH-119

### Características Mesoscópicas

Rocha de aspecto bastante caótico, compacta, de coloração rosada com manchas verdes, granulação média, de composição quartzo-feldspática, contendo máficos e alguns cristais de granada.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Granada
Feldspato	Óxido de ferro
Piroxênio	Minerais argilosos
Hornblenda	Apatita
Epidoto-zoizita	Zircão
Carbonato	
Opacos	
Titanita	

### Observações

Rocha intensamente cataclásada, parecendo ter sido originariamente porfirítica, caráter este evidenciado por fenocristais tabulares de microclina englobados em uma massa de granulação mais fina, constituída principalmente por cristais xenomórficos de quartzo e feldspato muito triturados, fraturados e com as bordas denteadas, hornblenda verde e piroxênio esverdeado muito alterado. Epidoto-zoizita, opacos, titanita, granada, apatita e zircão são os acessórios comuns. Como minerais de alteração estão presentes carbonato, óxido de ferro e minerais argilosos.

Classe  
 Plutônica ácida dinamicamente deformado

Rocha  
 Granito cataclástico

Informações Complementares

Petrografo  
 V/ Fernanda Gonçalves da Cunha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUREG/RE/78 Lote nº: 259/RE  
Projeto: Scheelita da Seridó-1759.270 Nº de Campo: EH-R-077 B Nº de Lab. FBH-120

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinza escuro prateado, granulação muito fina, xistosidade bem desenvolvida. Observa-se que a rocha suja a mão quando em contato com esta, evidenciando a presença de grafita.

### Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Muscovita
Opacos (grafita)
Turmalina
Biotita
Zircão
Óxido de ferro
Sericita

Minerais

### Observações

Rocha de granulação fina, contendo planos de xistosidade bem desenvolvidos, constituída predominantemente por minerais micáceos, quartzo e tendo grafita como constituinte de grande importância. Observa-se minúsculas palhetas de muscovita e biotita dispostas paralelas e subparalelamente entre si, intercaladas por pequenos cristais informes de quartzo, o qual ocorre às vezes formando lenticulas, com granulação mais grossa, sob forma de cristais com as bordas denteadas e possuindo forte extinção ondulante. A grafita forma impregnações, sob forma de finíssimas camadas, dispostas paralelamente a direção geral dos minerais constituintes. Turmalina e zircão são os minerais acessórios presentes. Óxido de ferro e sericita ocorrem como alteração.

Classe  
**Metamórfica**

Rocha  
**Xisto grafitoso**

Informações Complementares

Petrografa  
Fernanda Gonçalves da Cunha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

31/54

Requisição: 220/SUPREG/PE/78 Lote nº: 259/FE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: EH-R-018 B Nº de Lab: FBH-121

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinzenta, granulação média, compacta, composta por cristais de quartzo, feldspato e biotita.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Opacos
Plagioclásio	Zircão
Feldspato potássico	Minerais argilosos
Hornblenda	Titanita
Epidoto-zoizita	
Alanita	
Leucoxênio	
Óxido de ferro	

### Observações

Rocha de textura granular-hipidiomórfica, constituída essencialmente por plagioclásio, quartzo, feldspato potássico e hornblenda. Os cristais de plagioclásio e hornblenda apresentam tendência a serem subédricos e os de quartzo e feldspato potássico são anédricos. Epidoto-zoizita, alanita, opacos, zircão e titanita são os minerais acessórios que se fazem presentes. Como alteração ocorrem leucoxênio, óxido de ferro e minerais argilosos. É observado em certas partes da rocha fenocristais de quartzo e plagioclásio envolvidos por cristais menores, devido um certo aspecto porfirítico a mesma.

### Classe

Plutônica ácida

### Rocho

Granodiorito

### Informações Complementares

### Petrografo

Formanda Gonçalves da Cunha





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUREG/RE/78 Lote nº: 253/RF  
 Projeto: Scheelita do Serido-1759.270 Nº de Compo: EH-R-160 Nº de Lab: FBH-122

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração esverdeada, granulação fina, compacta, composta por quartzo, feldspato e um mineral verde possivelmente epidoto, o qual aparece em abundância. Observa-se uma orientação incipiente.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Óxido de ferro
Feldspato	
Epidoto-zoizita	
Tremolita-actinolita	
Opacos	
Carbonato	
Zircão	
Apatita	

### Observações

Rocha calcossilicatada, apresentando textura granoblástica, constituída essencialmente por pequenos cristais xenoblásticos de quartzo e feldspato, epidoto-zoizita e tremolita-actinolita. Os cristais de quartzo e feldspato apresentam as bordas denteadas e geralmente aparecem estirados, formando faixas estreitas com intercalações calcossilicáticas contendo cristais de epidoto, anfibólio e algum carbonato. Zircão, opacos e apatita são os minerais acessórios presentes. Óxido de ferro ocorre como mineral de alteração.

### Classe

Metamórfica

### Rocha

Gnaiss calcossilicático

### Informações Complementares

### Petrografo

Y/ Fernanda Gonçalves da Cunha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

33/54

Requisição: 229/SUREG/RE/78 Lote nº: 259/FE  
Projeto: Scheelita da Seridó - 1758.270 Nº de Compo: EHLB-215 Nº de Lab. EBH-123

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor clara pontilhada por minerais máficos, compacta, granulação média, formada por quartzo, feldspatos e ferromagnesianos.

### Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Quartzo
Plagioclásio
Hornblenda
Biotita
Titanita
Apatita
Opacos

Minerais
Clorita
Zircão
Epidoto-zoizita
Material argiloso
Granada

### Observações

Rocha granítica, ligeiramente metamorfisada, composta por fenocristais de microclina, quartzo e plagioclásio, com prismas pleocróicos de hornblenda de cor verde, e biotita em palhetas pardo-esverdeadas.

A titanita ocorre em grandes esfenos de cor marron associada aos minerais ferromagnesianos, assim como os opacos. A apatita apresenta-se bem cristalizada em prismas hexagonais, como também o zircão ovalado. A granada aparece em lâmina, bem escassa, sendo que na amostra de mão pode-se vê-la em quantidades mais elevadas. Bem restrito também ocorre epidoto-zoizita. Algum material argiloso está impregnando os feldspatos.

### Classe

Infracrustal

### Rocha

Granito gnáissico

### Informações Complementares

### Petrografo

Adelina Arduino de Magalhães



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUREG/PE/78 Lote nº: 259/PE  
 Projeto: Scheelita do Serico-1758.270 Nº de Campo: EM-1257 Nº de Lab: FBH-124

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza escuro, compacta, granulação média, aspecto gabróide, formada por minerais máficos e plagioclásio.

### Composição Mineralógica

Minerais
Plagioclásio
Hiperstênio
Augita
Biotita
Hornblenda
Opacos
Apatita

Minerais

### Observações

Rocha constituída essencialmente de plagioclásio do tipo labradorita e hiperstênio em prismas bem rosados, marcados por sua alteração característica. Ocorre também clinopiroxênio, augita, em cristais ligeiramente esverdeados, e hornblenda em grandes prismas verde amarelados, muitos deles englobando os piroxênios. Associado ao anfibólio encontra-se opacos e biotita de cor avermelhada. Alguns prismas de apatita ocorre como mineral acessório.

Trata-se de uma rocha de composição básica, bem cristalizada, de textura gabróide, constituindo um augita-norito.

**Classe**  
Plutônica básica

**Rocha**  
Augita-norito

**Informações Complementares**  
-

**Petrografa**  
Adelina Arduino de Magalhães



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUREG/RE/78

Lote nº: 299/78

Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Nº de Compo: ME-R-036

Nº de Lab. FB-125

## Características Mesoscópicas

Rocha de cor esverdeada, compacta, granulação média, formada por minerais ferromagnesianos e feldspato. Escassos pontos de scheelita, puderam ser observados macroscopicamente com o auxílio da luz ultravioleta.

## Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Diopsídio	Material argiloso
Tremolita-actinolita	Clorita
Feldspato alterado	
Titanita	
Carbonato	
Zoizita	
Sericita	
Quartzo	

## Observações

Rocha constituída por pórfiros de diopsídio incolor, intercalados a prismas pleocróicos de tremolita-actinolita de cor pardo a esverdeado. O feldspato apresenta-se praticamente alterado dando origem a massas de carbonato e sericita, que também ocorrem no piroxênio, decorrente da alteração. Titanita em grandes esfenos bem cristalizados, zoizita intersticial, e quartzo em quantidade restrita, fazem parte dos minerais acessórios.

Trata-se de uma rocha rica em minerais calcossilicáticos, sem orientação, de textura porfiroblástica, constituindo um tactito.

## Classe

Metamórfica

## Rocha

Tactito

## Informações Complementares

## Petrografo

Adolina Arduino de Magalhães



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUPREG/RE/79 Lote nº: 259/PE  
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: NE-R-059 Nº de Lab. F94-126

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor clara com segregações orientadas de biotita, granulação média, compacta, formada por minerais quartzo-feldspáticos e máficos.

### Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Quartzo
Plagioclásio
Biotita
Muscovita
Epidoto
Apatita
Zircão

Minerais
Carbonato
Opacos
Clorita
Material argiloso

### Observações

Rocha granítica, orientada, formada por microclina, plagioclásio e quartzo intercrescido graficamente, biotita em palhetas pardo-esverdeadas e muscovita de transformação. Em quantidades acessórias, acham-se presentes apatita hexagonal, zircão ovalado, massas de carbonato e epidoto prismático, ambos decorrentes de alterações. Material argiloso impregna grande parte dos feldspatos.

Trata-se de uma rocha de composição ácida, granítica, que sofreu efeitos do metamorfismo, evidenciado pela orientação de seus filossilicatos, constituindo um granito gnáissico.

### Classe

Infracrustal

### Rocha

Granito gnáissico

### Informações Complementares

### Petrografo

Adelina Arduino de Magalhães





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUREG/RE/78 Lote nº: 259/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: ME-A-065 Nº de Lab. FH-127

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza, compacta, granulação muito fina, formada por quartzo e minerais calcossilicáticos.

### Composição Mineralógica

Minerais
Carbonato
Quartzo
Epidoto-zoizita
Tremolita-actinolita
Opacos
Feldspato
Titanita

Minerais

### Observações

Rocha granoblástica de granulação muito fina, rica em minerais calcossilicáticos do tipo epidoto-zoizita e tremolita-actinolita, quartzo e feldspato com intercalações carbonáticas.

Em menores proporções encontra-se titanita e opacos.

Trata-se de uma rocha de textura diferente das classificadas como tactito, com características de um calco-hornfels.

Classe  
Metamórfica

Rocha  
Calco-hornfels

Informações Complementares

Petrografo  
Aoclina Arduino de Magalhães



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUREG/RE/78 Loto nº: 259/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: ME-R-076 C Nº de Lab. FB-128

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza esverdeada, compacta, granulação média, formada por minerais ferromagnesianos e quartzo-feldspáticos.

### Composição Mineralógica

**Minerais**

Diopsídio  
 Pistacita  
 Plagioclásio  
 Quartzo  
 Tremolita-actinolita  
 Opacos  
 Titanita  
 Carbonato

**Minerais**

Apatita

### Observações

Rocha constituída por minerais calcossilicáticos, do tipo diopsídio incolor, pistacita e tremolita-actinolita esverdeada. Grande quantidade de quartzo e plagioclásio na maior parte fraturados e geminados.

Associados aos minerais máficos encontram-se esfendos bem cristalizados de titanita, apatita em prismas hexagonais, e opacos. Pequenas massas de carbonato ocorrem entre alguns cristais dos minerais essenciais.

Trata-se de uma rocha de textura porfiroblástica, rica em minerais cálcicos, constituindo um tactito.

**Classe**

Metamórfica

**Rocha**

Tactito

**Informações Complementares**

**Petrografo**

Adelina Arduino de Magalhães



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUREG/RE/78 Lote nº: 259/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: ME-R-087 Nº de Lab. FB-129

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor esverdeada, compacta, granulação média, formada por minerais calcossilicáticos. Escassos pontos de scheelita puderam ser observados macroscopicamente, com o auxílio de luz ultravioleta.

### Composição Mineralógica

Minerais
Pistacita
Carbonato
Tremolita-actinolita
Quartzo
Titanita
Diopsídio
Apatita
Clorita

Minerais

### Observações

Rocha constituída por prismas bem cristalizados de pistacita, grandes massas de carbonato, tremolita-actinolita em prismas pleocróicos de cor verde, e alguns cristais de diopsídio incolor. O quartzo ocorre intersticial, em proporções acessórias, como a titanita em esfenos, e apatita em prismas hexagonais. A clorita aparece como alteração de alguns dos minerais ferromagnesianos.

Trata-se de uma rocha porfiroblástica, rica em minerais cálcicos, cujo principal é o epidoto na sua variedade pistacita.

### Classe

Metamórfica

### Rocha

Tactito

### Informações Complementares

-

### Petrografo

Adelina Arduino de Magalhães *AA*



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUREG/RE/78 Lote nº: 259/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: ME-R-100 B Nº de Lab.: FEH-130

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza, compacta, granulação média, formada por minerais de transformação.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Tremolita-actinolita	
Sericita	
Talco	
Diopsídio	
Opacos	
Óxido de ferro	

### Observações

Rocha ultrabásica metamorfisada, composta essencialmente por minerais de transformação, tais como talco e sericita, conservando ainda um ou outro mineral de tremolita-actinolita e diopsídio em prismas parcialmente alterados.

Alguns opacos e óxido de ferro completam sua mineralogia.

Trata-se de uma rocha possivelmente ultrabásica, pois não se observa resquício nenhum de feldspato, que sofreu os efeitos do metamorfismo.

**Classe**  
Básica metamorfisada

**Rocha**  
Metaultubasito

**Informações Complementares**

**Petrografo**  
Adelina Arduino de Magalhães



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUREG/RE/78 Lote nº: 259/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: KE-R-106 B Nº de Lab: FEM-131

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza, compacta, granulação média, formada por minerais calcossilicáticos.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Diopsídio	
Muscovita	
Tremolita-actinolita	
Titanita	
Leucóxênio	
Opacos	
Óxido de ferro	

### Observações

Rocha formada por minerais de transformação, alguns fibrosos, em grande parte tremolita-actinolita, muscovita e diopsídio.

Em menores proporções, acham-se presentes titanita, leucóxênio e opacos. Foi observado um mineral incolor, biaxial negativo, com características de wollastonita; porém, mesmo com o auxílio do raio X, não foi possível confirmá-la.

### Classe

Metamórfica

### Rocha

Tactito

### Informações Complementares

-

### Petrografo

Adelina Arduino de Magalhães





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

42  
54

Requisição: 220/SUREG/RE/78

Lote nº: 259/FE

Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Nº de Campo: ME-R-109

Nº de Lab. FBH-132

## Características Mesoscópicas

Rocha de cor esverdeada, compacta, com pequenas segregações de plagioclásio. Cristais de scheelita dispersos na mesma, puderam ser observados macroscopicamente, com auxílio de luz ultravioleta.

## Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Diopsídio	
Tremolita-actinolita	
Epidoto	
Quartzo	
Carbonato	
Plagioclásio	
Apatita	
Titanita	
Leucóxênio	
Sericita	

## Observações

Rocha constituída essencialmente por diopsídio incolor, tremolita-actinolita pleocróica de cor verde, e epidoto em prismas bem desenvolvidos.

O plagioclásio ocorre em segregações, geminado e parcialmente alterado, enquanto que o quartzo aparece espremido entre os minerais principais e o carbonato em pequenas massas interligadas aos minerais ferromagnesianos.

Em proporções secundárias, acham-se presentes esfenos de titanita, apatita hexagonal e leucóxênio.

## Classe

Metamórfica

## Rocha

Tactito

## Informações Complementares

## Petrografo

Adelina Arduino de Minalhões

43  
54



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUREG/RE/78 Loto nº: 259/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: ME-R-138 Nº de Lab: FBH-133

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza, compacta, granulação fina, formada por minerais cálcicos. Escassos pontos de scheelita, puderam ser observados macroscopicamente com auxílio de luz ultravioleta.

### Composição Mineralógica

Minerais
Diopsídio
Zoizita
Escapolita
Titanita
Apatita
Opacos
Carbonato

Minerais
Plagioclásio
Quartzo

### Observações

Rocha de textura granoblástica formada por cristais de diopsídio ligeiramente esverdeados, zoizita bem cristalizada, escapolita incolor assim como quartzo e plagioclásio geminado. Massas de carbonato ocorrem dispersas, como também esfenos de titanita, apatita hexagonal e opacos.

Trata-se de uma rocha rica em minerais cálcicos, constituindo um tactito.

### Classe

Metamórfica

### Rocha

Tactito

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Adelina Ardina de Magalhães

44  
50



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUREG/RE/78 Lote nº: 259/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: ME-R-180 B Nº de Lab: FGH-132

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza esverdeada, granulação intermediária, dura, compacta, constituída essencialmente de calcossilicatos. Notou-se a presença de cristais fluorescentes de scheelita com o auxílio de luz ultravioleta.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Diopsídio	Apatita
Tremolita	Opacos
Epidoto-zoisita	
Plagioclásio parcialmente alterado	
Titanita	
Escapolita	
Sericita	
Carbonato	

### Observações

Rocha de textura granoblástica, constituída predominantemente de cristais bem formados de calcossilicatos, que são os seguintes em ordem de abundância: Piroxênio incolor do tipo diopsídio sob a forma de cristais arredondados; anfibólio igualmente incolor do tipo tremolita por vezes sob a forma de prismas bem alongados; epidoto-zoisita; e ainda titanita e escapolita.

O plagioclásio presente se encontra em avançado estado de alteração para sericita.

Notou-se ainda a presença de algum carbonato livre e de apatita e grãos de opacos em proporções de acessórios.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

Petrografo

Lucia Maria da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUREG/RE/78 Lote nº: 259/RE  
Projeto: Schmelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: ME-R-215 Nº de Lab. FB-135

### Características Mesoscópicas

Rocha de granulometria intermediária, altamente recristalizada mostrando orientação, constituída essencialmente de quartzo e de magnetita.

### Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Óxido de ferro
Piroxênio
Anfibólio
Serpentina
Carbonato
Leucóxênio

Minerais

### Observações

Rocha de granulação intermediária cujo constituinte claro essencial é o quartzo de tamanho desigual, mostrando forte denteamento, extinção ondulante, recristalização, além de estar bem orientado preferencialmente.

O quartzo se intercala com abundante óxido de ferro do tipo magnetita, tão bem orientado quanto o quartzo.

Estão presentes também, porém em bem menor quantidade que o quartzo e a magnetita, além de estarem pequenos, piroxênio mostrando-se quase que totalmente transformado para serpentina e anfibólio incolor, podendo ambos serem tipos ferríferos.

O carbonato e o leucóxênio estão presentes em pouca quantidade.

### Classe

Metamórfica

### Rocha

Magnetita-quartzito

### Informações Complementares

-

### Petrografo

Lucia Maria da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUBEG/RE/78 Lote nº: 269/RE  
Projeto: Scheelita do Serido-1758.270 Nº de Compo: AA-R-235 Nº de Lab. FBH-136

## Características Mesoscópicas

Rocha de granulação fina, cor cinza esverdeada, fortemente bandada, dura compacta, sem minerais identificáveis mesoscopicamente.

## Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	
Plagioclásio	
Hornblenda	
Epidoto-zoisita	
Titanita	
Apatita	
Opacos	

## Observações

Rocha de granulação fina fortemente orientada, cujos constituintes claros essenciais são quartzo e plagioclásio de tamanho desigual, vendo-se que em algumas lentes e leitos o quartzo está mais desenvolvido que a média. Estes minerais claros mostram forte denteamento, extinção ondulante, recristalização, além de estarem bem orientados preferencialmente.

Os demais minerais encontrados em quantidade considerável são: hornblenda de coloração verde intensa formando leitos e aglomerados com boa disposição preferencial, epidoto-zoisita mais segregado em determinadas áreas da rocha; titanita e em bem menor quantidade que os demais apatita e grãos de opacos.

## Classe

Metamórfica-Metamorfismo regional

## Rocho

Gnaise calcossilicático

## Informações Complementares

## Petrografo

Lucia Maria da Vinha





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUREG/RE/78  
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote nº: 259/RE  
Nº de Campo: ME-R-092 Nº de Lab. FEH-137

### Características Mesoscópicas

Rocha clara, de granulação grosseira, aspecto bastante irregular, constituída predominantemente de calcossilicatos. Pôde-se notar também largos veios de feldspato esbranquiçado cortando a rocha e a presença de pequenos cristais fluorescentes de scheelita com o auxílio de luz ultravioleta.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Diopsídio	
Tremolita-actinolita	
Plagioclásio parcialmente saussuritizado	
Titanita	
Epidoto-zoisita	
Sericita	
Apatita	
Opacos	

### Observações

Rocha de granulação grosseira, aspecto bastante irregular constituída predominantemente de calcossilicatos, que são os seguintes em ordem de abundância: piroxênio do tipo diopsídio grande e bem formado; cristais em grande parte prismáticos de anfibólio do tipo tremolita-actinolita e titanita bem desenvolvida, porém em menor quantidade.

Além dos calcossilicatos, encontramos em grande quantidade plagioclásio que ora se apresenta em avançado estado de saussuritização, e ora sem alteração alguma, vendo-se também que o mesmo se reúne em lentes, sendo aí mais desenvolvido.

Epidoto-zoisita e sericita resultam na maior parte da saussuritização do plagioclásio.

Apatita e grãos de opacos são os acessórios da rocha.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

Petrografo

Lucia Maria da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

48  
54

Requisição: 220/SUREG/RE/78 Lote nº: 259/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó 1758 270 Nº de Compo: AA-R-152 Nº de Lab. FBH-139

## Características Mesoscópicas

Rocha marron, massiva, de granulação muito fina, altamente recristalizada, constituída essencialmente de material silicoso, fortemente impregnado de óxido de ferro.

## Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	
Sílica microcristalina	
Sílica criptocristalina	
Sílica radial	
Óxido de ferro	
Clorita	
Sericita	

## Observações

Rocha de aspecto irregular, constituída essencialmente de material silicoso e alguns cristais já desenvolvidos de quartzo, podendo-se observar que esta sílica ora parece estar substituindo antigos constituintes minerais já totalmente transformados, ora tem caráter de preenchimento pois a sílica tem aspecto radial com um núcleo de cristais de quartzo mais desenvolvidos.

Notou-se ainda que esta rocha está fortemente impregnada de óxido de ferro, impregnação esta mais concentrada em determinadas áreas do que em outras.

A clorita e a sericita estão presentes em pouca quantidade.

Trata-se de uma rocha constituída quase que inteiramente de material silicoso, sendo que esta sílica substituiu totalmente os constituintes originais da rocha, não se podendo por isto saber qual o seu caráter inicial.

## Classe

-

## Rocha

Rocha silicosa de substituição

## Informações Complementares

-

## Petrografo

Lucia Maria da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

49/56

Requisição: 220/SUREG/RE/78

Lote nº: 259/RE

Projeto: Scheelita da Seridó-1759.270

Nº de Compo: AA-8-338.8 Nº de Lab: 754-139

### Características Mesoscópicas

Rocha de granulação grosseira, aspecto bastante irregular, constituída essencialmente de calcossilicatos, feldspato e quartzo. Notou-se ainda com a ajuda de luz ultravioleta a presença de cristais de scheelita.

### Composição Mineralógica

Minerais
Plagioclásio antipertítico
Quartzo
Diopsídio-hedenbergita
Epidoto-zoisita
Granada
Tremolita-actinolita
Titanita
Allanita

Minerais
Apatita
Opacos
Leucoxênio
Sericita
Carbonato

### Observações

Rocha de aspecto bastante irregular cujos constituintes claros presentes são grandes cristais de plagioclásio antipertítico e quartzo, os quais mostram um certo denteamento, extinção ondulante e recristalização.

Além do quartzo e do feldspato, os demais constituintes encontrados são calcossilicatos que são os seguintes em ordem de abundância: piroxênio esverdeado do tipo diopsídio-hedenbergita; cristais bem formados de epidoto-zoisita; granada de coloração amarelada; anfibólio do tipo tremolita-actinolita e ainda em menor quantidade, titanita e allanita.

Apatita e grãos de opacos são os acessórios desta rocha.

A sericita e o carbonato resultam da transformação de alguns cristais de plagioclásio.

### Classe

Metamórfica

### Rocha

Tactito

### Informações Complementares

-

### Petrografo

Lucia Maria da Vinha



CPRM

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUREG/RE/78 Lote nº: 259/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: AA-R-346 B Nº de Lab. FEH-140

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza escura, granulação grosseira, aspecto bastante irregular, vendo-se na mesma em certas áreas bandeamento, em outras não. Seus constituintes essenciais são calcossilicatos e feldspato.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Diopsídio-hedenbergita	Opacos
Plagioclásio	
Epidoto-zoisita	
Titanita	
Hornblenda	
Allanita	
Carbonato	
Apatita	

### Observações

Rocha de aspecto irregular, constituída de leitos e lentes calcossilicáticas que se alternam com outras constituídas predominantemente de cristais de plagioclásio. Este plagioclásio é de tamanho desigual e mostra extinção ondulante, um ligeiro denteamento e recristalização.

Os calcossilicatos presentes são os seguintes em ordem de abundância: piroxênio do tipo diopsídio-hedenbergita grandes e bem formados, epidoto-zoisita, titanita, hornblenda de coloração verde intensa e ainda allanita e algum carbonato,

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

Classe

Metamórfica.

Rocho

Tactito

Informações Complementares

Petrografo

Lucia Maria da Vinha





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUREG/RE/78 Lote nº: 259/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó-1758,270 Nº de Campo: AA-R-376 Nº de Lab. FBH-141

### Características Mesoscópicas

Rocha dura, compacta de cor marron, constituída essencialmente de material ferruginoso, quartzo e umas poucas palhetas esparsas de filossilicato.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Óxido de ferro	
Quartzo	
Feldspato	
Apatita	

### Observações

Rocha constituída predominantemente de material ferruginoso de coloração avermelhada o qual não pôde ser caracterizado por difração de raios-x, por estar o mesmo, possivelmente, ainda mal cristalizado.

Os demais constituintes encontrados em bem menor quantidade foram quartzo e feldspato de tamanho bastante irregular e com extinção ondulante, e ainda alguns cristais de apatita esparsos.

Classe

-

Rocha

Concreção ferruginosa

Informações Complementares

Petrógrafo

Lucia Maria da Vinha





CPRM

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUREG/RE/78  
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote nº: 259/RE  
Nº de Compo: AA-R-377 Nº de Lab. F91-142

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza muito escura, granulação bem fina, sem minerais identificáveis mesoscopicamente. Notou-se ainda a presença de casc de alteração ferrugino sa.

### Composição Mineralógica

Minerais
Labradorita
Augita
Olivina
Vidro
Carbonato
Fluorita
Bowlingita
Opacos

Minerais

### Observações

Rocha de granulação muito fina constituída por uma matriz vitrofírica na qual estão dispersos pequenos e abundantes cristais tabulares de plagioclásio do tipo labradorita, os quais estão intercalados com cristais bem formados de piroxênio do tipo augita e ainda cristais de olivina ora fresca ora transformada em bowlingita. Esta olivina aparece sob a forma de fenocristais os quais estão em grande parte euédricos.

Notou-se ainda nesta rocha a presença de pequenas vesículas ora não preenchidas ora preenchidas por carbonato ou fluorita e ainda algumas em que a borda é de fluorita e o núcleo de carbonato.

Como acessórios encontramos grãos de opacos.

### Classe

Efusiva básica

### Rocha

Olivina-basalto

### Informações Complementares

### Petrografa

Lucia Maria da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/SUPREG/RE/78 Lote nº: 259/RE  
Projeto: Schepilita do Seridó-1758.220 Nº de Compo: AB-B-036 Nº de Lab: FBH-143

### Características Mesoscópicas

Rocha de aspecto irregular, granulação grosseira, coloração rosada, constitui-se essencialmente de quartzo, feldspatos róseos e esbranquiçados e ainda cristais de ferro-magnesianos.

### Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Microclina peritítica
Plagioclásio parcialmente saussuritizado
Hornblenda
Diopsídio-hedenbergita
Titanita
Leucoxênio
Apatita
Opacos

Minerais
Sericita
Epidoto-zoisita

### Observações

Rocha de granulação grosseira, cujos constituintes claros essenciais são quartzo, microclina peritítica e plagioclásio parcialmente saussuritizado, de tamanho desigual, mostrando denteamento, extinção ondulante, além de estarem apertados uns contra os outros e recristalizados em parte.

Os minerais escuros que estão presentes em bem menor quantidade que os claros são: hornblenda de coloração verde intensa e piroxênio do tipo diopsídio-hedenbergita já em grande parte alterado.

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

Sericita, epidoto-zoisita e leucoxênio são resultantes de alteração.

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

Classe

**Infracrustal**

Rocha

**Migmatito**

Informações Complementares

Petrografo

*[Assinatura]* **Lucia Maria da Vinha**



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

50/50

Requisição: 220/SUPREG/RE/78  
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote nº: 259/RE  
Nº de Campo: AB-8-094 Nº de Lab. FBH-144

### Características Mesoscópicas

Rocha de granulação grosseira, estrutura granular, constituída de grandes cristais de quartzo, feldspatos róseos e esbranquiçados e ainda palhetas de biotita por vezes reunidas em aglomerados.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Apatita
Microclina	Leucoxênio
Plagioclásio parcialmente saussuritizado	Allanita
Biotita	Opacos
Clorita	Sericita
Titanita	Carbonato
Zircão	Epidoto-zoisita

### Observações

Rocha de granulação grosseira, textura granular, cujos constituintes claros essenciais são quartzo, microclina e plagioclásio parcialmente saussuritizado, mostrando extinção ondulante e recristalização em alguns cristais.

Os filossilicatos presentes são: biotita grande e bem formada, e clorita resultante da transformação da biotita. Elas tanto aparecem esparsas quanto reunidas em aglomerados.

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

Sericita, carbonato e epidoto-zoisita resultam da saussuritização do plagioclásio.

Notou-se ainda a presença de alguns intercrescimentos mimetópicos em certas áreas da rocha.

Classe

Intracrustal

Rocha

Biotita-granito

Informações Complementares

Petrografa

Lucia Maria da Vinha



CPRM

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

1/6

Requisição: 215/SUREG/RE/78  
Projeto: Scheelita do Serido - 1759.270

Lote nº: 254/RE  
NR de Comp: AS-R-21  
NT de Lab: FBG-937

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, orientada, de granulação média, cor cinza-esverdeada, composta principalmente de grãos esbranquiçados e esverdeados de feldspato, de quartzo incolor com brilho vítreo e de palhetas brilhantes de biotita marron.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Zircão
Cordierita	Turmalina
Plegioclásio	
Biotita	
Clorita	
Muscovita	
Opacos	
Apatita	

### Observações

Rocha formada por um mosaico granoblastico orientado, com todos os componentes muito bem interajustados entre si, rica em grãos de quartzo, em cordierita geminada em largos cristais com inúmeras inclusões de quartzo e de pequenas palhetas de biotite exibindo típica estrutura em "peneira" muito comum a elas, em plegioclásio sem geminação e em finas palhetas de biotita dispostas em "planos" rudimentarmente paralelos seguindo uma orientação preferencial, correspondendo a um gnaisse superior (da Escala Francesa) denominado de leptinolito. A clorita também é frequente em palhetas esverdeadas, bem como a muscovita incolor. Em proporções acessórias temos frequentemente grãos opacos, apatita em prismas hexagonais ou alongados incolores, zircão e turmalina em prismas verdes.

### Classe

Metamórfica

### Rocha

Leptinolito

### Informações Complementares

### Petrografo

Jane da Silva Araujo





CPRM

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 215/SUREG/RE/78 Lote nº: 254/RE  
Projeto: Scheelita do Seridó - 1758.270 Nº de Compo: AV-B-146 Nº de Lab: EBG-938

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, de cor cinza-esbranquiçada, composta de feldspato esbranquiçado, de quartzo incolor com brilho vítreo e de palhetas brilhantes de biotita marron.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Oligoclásio	Muscovita
Quartzo	Zircão
Biotita	Sericita
Clorita	
Epidoto-zoizita	
Opacos	
Titanita	
Apatita	

### Observações

Rocha formada por um mosaico granoblástico orientado, composto principalmente de cristais de oligoclásio geminado segundo a lei da albita, de quartzo intersticial e de palhetas de biotita pardo-esverdeadas arranjadas em "planos" subparalelos seguindo uma direção preferencial. O quartzo também aparece em pequenas formas arredondadas, como se fossem gotas "pingadas" no plagioclásio, feição esta que sugere o caráter migmatítico para a rocha.

Como minerais acessórios frequentes temos grãos opacos, titanita granular marrom claro, apatita em prismas hexagonais ou alongados incolores, muscovita em palhetas incolores e zircão.

Parte dos cristais de plagioclásio mostra-se turva devido a alteração em finas palhetas de sericita, bem como a biotita em clorita.

Trata-se de uma rocha de composição mineralógica quartzodiorítica, com estrutura gnáissica, migmatizada.

### Classe

Infracrustal

### Rocha

Biotita-gnaiss (migmatito)

### Informações Complementares

### Petrografa

Jang da Silva Araujo





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

3  
6

Requisição: 215/SUPEG/RE/78 Lote nº: 254/RE  
 Projeto: Scheelita do Seridó - 1758.270 Nº de Campo: AV-R-152 Nº de Lab: FGG-939

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, orientada, de granulação média, de cor cinza, alternando-se faixas claras ricas em feldspatos e quartzo com aquelas ricas em prismas verde escuro de anfibólio e palhetas brilhantes de biotita marron.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Oligoclásio	Opacos
Quartzo	Zircão
Microclina	Sericita
Biotita	Clorita
Hornblenda	
Titanita	
Apatita	
Allanita	

### Observações

Rocha com todos os componentes muito bem interajustados entre si, mostrando dentamento, extinção ondulante e orientação preferencial segundo uma direção, com boa estrutura gnáissica, alternando-se faixas claras ricas em cristais de plagioclásio geminado segundo a lei da albita e Carlstad, estando na faixa do oligoclásio ocorrendo junto quartzo intersticial deformado e microclina geminada, com faixas ricas em prismas de hornblenda verde intenso e de palhetas pardas de biotita que dispõem-se em "planos" rudimentarmente paralelos segundo a orientação geral da rocha e evidenciando a estrutura gnáissica.

Como minerais acessórios frequentes temos: titanita granular marron claro, apatita em prismas hexagonais ou alongados incolores, allanita avermelhada, grãos opacos e zircão.

Trata-se de uma rocha gnáissica, de composição quartzodiorítica, com feições texturais que sugerem um caráter migmatítico, confirmando as informações de campo enviadas.

### Classe

Infra crustal

### Rocha

Hornblenda-biotita-gnaisse (migmatito)

### Informações Complementares

### Petrografa

Jane da Silva Araujo



CPRM

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

4  
6

Requisição: 215/SUPREG/RS/78 Lote nº: 254/RE  
Projeto: Schelita da Série - 1258.270 Nº de Campo: LA-B-09 Nº de Lab. F99-940

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, mesocrática, cor cinza-verde, composta de cristais esbranquiçados de feldspato, de prismas verde escuro de anfibólio e de palhetas brilhantes de biotita marron.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Oligoclásio-andesina	Clorita
Hornblenda	Carbonato
Biotita	Epidoto
Titanita	
Opacos	
Apatita	
Sericita	
Zircão	

### Observações

Rocha formada por um mosaico granular, composto de cristais subédricos de plagioclásio geminado segundo a lei da albita estando na faixa do oligoclásio-andesina e de aglomerados de prismas de hornblenda verde intenso e de palhetas pardas de biotita, arranjados numa textura granular hibidiomórfica. Como minerais acessórios frequentes temos titanita granular marron claro, grãos opacos, prismas hexagonais ou alongados de apatita incolor e zircão. Parte dos cristais de plagioclásio mostra-se turva devido a alteração em finas palhetas de sericita, massas de carbonato e epidoto.

Trata-se de uma rocha rica em plagioclásio e máficos, sem quartzo, constituindo um diorito, com textura bem típica.

Classe	Rocha
Infra crustal	Diorito
Informações Complementares	Petrografa
	João da Silva Araújo



CPRM

## ANÁLISE PETROGRÁFICA

5  
6

Requisição: 215/SUREG/RE/78 Lote nº: 254/RE  
 Projeto: Scheelita do Sericó - 1758.270 Nº de Compo: LA-R-66 Nº de Lab: FBG-341

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, bandeada, de granulação média, de cor verde escura, composta de finas faixas esbranquiçadas ricas em plagioclásio que se alternam com prismas verde escuro de minerais ferromagnesianos.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Hornblenda	
Plagioclásio	
Hedenbergita	
Opacos	
Titanita	
Apatita	
Zircão	
Allanita	

### Observações

Rocha formada por um mosaico granoblástico orientado rico em prismas de hornblenda -verde intenso arranjados em "planos" rudimentarmente paralelos, ocorrendo junto a eles cristais prismáticos de hedenbergita verde, que se alternam com faixas compostas essencialmente de plagioclásio que ocorre em cristais lípidos sem geminação. Como minerais acessórios frequentes temos grãos opacos, titanita granular marron claro, apatita em prismas hexagonais ou alongados incolores, zircão e allanita.

Trata-se de uma rocha metamórfica, com alternância de minerais ferromagnesianos e plagioclásio, de composição diorítica, constituindo um típico piroxênio-anfibolito.

### Classe

Metamórfica

### Rocha

Piroxênio-anfibolito

### Informações Complementares

### Petrografa

Jane da Silva Araujo

MOD. 334

NE - 1230.21.2002



CPRM.

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

6  
6

Requisição: 215/SUPREG/RE/78

Lote nº: 254/RE

Projeto: Scheelita do Seridó - 1758.270

Nº de Comp: CJA-09

Nº de Lab. FGG-942

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, com certa orientação, de granulação média, de cor cinza escuro, mesocrática, composta de grãos esbranquiçados de feldspatos, de prismas verde escuro de anfibólio e de palhetas brilhantes de biotita marron.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Oligoclásio	Zircão
Hornblenda	Sericita
Biotita	Allanita
Microclina	
Titanita	
Opacos	
Apatita	
Carbonato	

### Observações

Rocha com todos os componentes orientados segundo uma direção preferencial, muito bem interajustados entre si, mostrando denteamento, extinção ondulante e alguma recristalização. O plagioclásio por vizes ocorre em fenocristais tabulares que se destacam, mas em geral forma um mosaico granular orientado com a microclina, alternando-se em "planos" subparalelos com os minerais ferromagnesianos que ocorrem em prismas como a hornblenda verde intenso e as palhetas de biotita marron, que evidenciam a orientação da rocha.

A rocha apresenta composição diorítica, porém, com orientação devido a gnaissificação.

Como minerais acessórios frequentes temos: largos cristais de titanita marron claro, grãos opacos, apatita em prismas hexagonais ou alongados incolores, zircão e allanita avermelhada.

Carbonato e sericita são minerais secundários.

Classe

Intracrustal

Rocha

Diorito gnáissico

Informações Complementares

Petrografo

Jana da Silva Araujo

MOD. 334

RE - 7330.311/2002





LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Petrografia

Requisição : 214/SUREG-RE/78  
Lote : 253/RE  
Nº de amostras : 19  
Projeto : Scheelita do Seridó - c.c.: 1758:270  
Análise : Petrográfica - Composição e Classificação

Resultado da Análise

Nº de Laboratório	Nº do Campo	Classificação	Composição Mineralógica
FBG - 918	1758-AS-R-23 N	Muscovita-feldspato-piemontita quartzito (1)	Quartzo, feldspatos, muscovita, piemontita, opacos, zircão, leucoxênio, minerais argilosos, rutilo, sericita.
FBG - 919	1758-AV-R-05 N	(2) Leptinolito	Plagioclásio, quartzo, biotita, granada, epidoto-zoisita, apatita, opacos, zircão, minerais argilosos.
FBG - 920	1758-AV-R-118 N	(3) Granito gnáissico	Microclina, plagioclásio, quartzo, biotita, muscovita, zircão, opacos, clorita, sericita, minerais argilosos, rutilo, leucoxênio, carbonato.
FBG - 921	1758-AV-R-120 N	(4) Leptinolito	Plagioclásio, quartzo, biotita, muscovita, clorita, apatita, zircão, turmalina, opacos, rutilo, minerais argilosos, cordierita.
FBG - 922	1758-AV-R-122	(5) Leptinolito	Plagioclásio, quartzo, biotita, muscovite, apatita, turmalina, clorita, opacos, zircão, minerais argilosos, cordierita.

SPM





CPRM  
- 2 -

Requisição 214/SUREG/RE/78 (Continuação)

Nº de Laboratório	Nº de Campo	Classificação	Composição Mineralógica
FBG - 923	1758-AV-R-123 N	(6) Sillimanita- muscovita- xisto	Quartzo, biotita, muscovita, sillimanita, apatita, turmalina, opacos, zircão, feldspato, leucóxênio, clorita, minerais argilosos.
FBG - 924	1758-AV-R-124 N	(7) Gnaisse conglo- merático	Quartzo, microclina, plagioclásio, epidoto-zoisita, muscovita, biotita, carbonato, titanita, zircão, leucóxênio, clorita, apatita, minerais argilosos, hornblenda, sericita.
FBG - 925	1758-AV-R-129 N	(8) Migmatito	Microclina, plagioclásio, quartzo, biotita, allanita, apatita, opacos, zircão, sericita, clorita, minerais argilosos.
FBG - 926	1758-AV-R-147 N	(9) Migmatito	Microclina, plagioclásio, quartzo, biotita, titanita, allanita, apatita, opacos, zircão, clorita, sericita, minerais argilosos, rutilo.
FBG - 927	1758-AV-R-149 N	(10) Quartzo-bioti- ta-xisto	Quartzo, biotita, turmalina, clorita, muscovita, apatita, opacos, zircão, minerais argilosos.
FBG - 928	1758-AV-R-153 N	(11) Migmatito	Microclina, plagioclásio, quartzo, hornblenda, biotita, titanita, allanita, apatita, opacos, zircão, sericita, clorita, minerais argilosos, epidoto-zoisita.

EFM



CPRM

- 3 -

Requisição 214/SUPREG/RE/78 (Continuação)

Nº de Laboratório	Nº de Campo	Classificação	Composição Mineralógica
FBG - 929	1758-AV-R-154	(12) Biotita-granito	Microclina, plagioclásio, quartzo, biotita, allanita, apatita, opacos, zircão, muscovita, clorita, sericita, minerais argilosos, epidoto-zoisita, carbonato.
FBG - 930	1758-LA-R-53 N	Muscovita-biotita-gnaissse (13)	Microclina, plagioclásio, quartzo, biotita, muscovita, titanita, apatita, opacos, zircão, epidoto-zoisita, allanita, clorita, sericita, minerais argilosos.
FBG - 931	1758-LA-R-53 N	Migmatito (14)	Plagioclásio, quartzo, hornblenda, allanita, titanita, opacos, apatita, zircão, sericita, minerais argilosos.
FBG - 932	1758-LA-R-54 N	(15) Anfibolito-píroxênio-gnaissse (migmatito)	Plagioclásio, quartzo, augita diopsídica, hornblenda, apatita, opacos, titanita, allanita, zircão, sericita, minerais argilosos.
FBG - 933	1758-LA-R-71 N	Biotita-gnaissse (migmatito) (16)	Microclina, plagioclásio, quartzo, biotita, titanita, apatita, zircão, opacos, allanita, sericita, minerais argilosos, leucóxênio.
FBG - 934	1758-LA-R-83 N	Leptinolito (17)	Plagioclásio, quartzo, biotita, granada, opacos, apatita, zircão, allanita, sericita, minerais argilosos.

8/5/78



Requisição 214/SUPES/RE/78 (Continuação)

Nº de Laboratório	Nº de Banco	Classificação	Composição Mineralógica
FBG - 935	1758-CJ-R-10 N	(18) Diorito gnáissico	Plagioclásio, biotita, hornblenda, quartzo, feldspato potássico, titanita, apatita, opacos, zircão, allanita, sericita, minerais argilosos.
FBG - 936	1758-CJ-R-80	(19) Diorito	Plagioclásio, hornblenda, biotita, titanita, apatita, opacos, zircão, sericita, minerais argilosos, epidoto-zoisita, carbonato.

OBSERVAÇÕES : - (1). - Quartzito algo impuro com muscovita, feldspato frequente e um epidoto de manganês, provavelmente piemontita, com brilhante pl acroísmo de sulfereiro para verde avermelhado.

(2) - Rocha ainda com todas as características de um micaxisto, especialmente na escala de amostra, porém já muito rica em feldspato, podendo ser considerado como um leptinolito típico (Lacroix), ou seja, um micaxisto feldspático, "gnaisse superior" de Jung e Roques.

(3) - Rocha granítica algo heterogênea, podendo representar um granito tal homogeneizado ou mesmo uma rocha de caráter migmatítico como sugerem as observações de campo, porém, tanto na escala da amostra, como na da lâmina, ela não revela características suficientes para ser classificada como tal.

(4) - Leptinolito ainda mais típico do que AV-R-05, com toda a aparência de um micaxisto porém muito feldspático, formando os feldspatos e o quartzo grandes lentes nas quais estão incluídos poikiliticamente pequenos cristais dos outros minerais. Pode-se observar com certa frequência um material amarelo claro do tipo "pinita", um dos produtos conhecidos da alteração da cordierita, que muitas vezes pode ainda ser observada preservada.

(5) - Leptinolito inteiramente semelhante ao anterior e também com cordierita.

*grm*



Requisição 214/SUBEG/RE/76 (Continuação)

- (6) - Micaxisto com raro feldspato bastante diferente dos leptinolitos anteriores, e, contendo abundante sillimanita fibrosa do tipo "fibrolita".
- (7) - Rocha exibindo grande desigualdade e irregularidade texturais, e, ainda que com certas feições próprias das rochas gnáissicas, sob certos aspectos gerais macroscópicos e microscópicos pode representar mesmo um conglomerado metamórfico como sugerem as observações de campo. Entretanto, em casos como o presente, em que a cristalização e transformações metamórficas muito obliteram as feições originais, acreditamos que ainda seriam interessantes outros estudos e observações para melhores esclarecimentos.
- (8) - Rocha algo heterogênea que mesmo na escala da amostra ou da lâmina delgada, revela algumas das características peculiares as rochas migmatíticas tal como sugerem as observações de campo.
- (9) - Rocha algo heterogênea tanto na escala da amostra como na da lâmina e contendo elementos suficientes para ser considerada como um migmatito, tal como sugerem as observações de campo.
- (10) - Micaxisto ao contrário dos leptinolitos praticamente sem feldspato, porém muito rico em quartzo.
- (11) - Rocha também relativamente heterogênea tanto na escala da amostra como na da lâmina, e contendo elementos suficientes para que possa ser considerada como um migmatito, tal como sugerem as observações de campo.
- (12) - Rocha mais para granular quase heterogênea, como os granitos, podendo representar mais um granito mal homogeneizado anatectítico do que um migmatito propriamente dito, sendo de notar que ao microscópio sua textura parece bem a textura granular hipidiomórfica dos granitos comuns.
- (13) - Gnaíse a biotita e muscovita de granulação bastante fina, porém com a estrutura gnáissica, já bem definida, e não semelhante a um micaxisto como os leptinolitos anteriormente estudados.
- (14) - Rocha que como outras já anteriormente estudadas, mesmo na escala da amostra ou da lâmina já revela algumas das características peculiares as rochas migmatíticas, tal como sugerem as observações de campo.
- (15) - Rocha algo heterogênea e com mais características das rochas migmatíticas do que outras supostas como tais, pelo que, acreditamos, seriam interessantes no presente caso, outros estudos e observações para melhores esclarecimentos quanto a sua verdadeira natureza.

*[Handwritten signature]*





Requisição 214/SUREG/RE/78 (Continuação)

- 6 -

(16) - Rocha gnáissica que como a anterior revela muitas características de cristalização peculiares as rochas migmatíticas, daí porque vamos considerá-la como tal, sugerindo entretanto também no caso presente, outros estudos e observações para melhores esclarecimentos quanto a sua verdadeira natureza.

(17) - Micaxisto feldspático como outros anteriormente estudados, e tal como eles, podendo ser considerada como um leptinolito típico.

(18) - Rocha muito orientada, composição diorítica, e que, apesar dessa orientação, revela muitas características de cristalização das rochas plutônicas.

(19) - Rocha de composição diorítica como a anterior, porém, com textura granular hipidiomórfica bem definida e característica, praticamente sem orientação e deformação alguma.

Rio de Janeiro, 28 de dezembro de 1978.

*Evaldo Osório Ferreira*  
EVALDO OSÓRIO FERREIRA  
Eng. CREA-3295-D-21ª Região

VISTO:

*Giuseppina*  
GIUSEPPINA GIACUINTO DE ARAUJO  
Geólogo-CREA-12595-D-5ª Região  
Chefe do LAMIN

/rcss





LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Petrografia

Requisição : 213/SUREG/RE/78  
Lote : 252/RE  
Nº de amostras : 06  
Projeto : Scheelita do Seridó - c.c.: 1758.270  
Análise : Petrográfica - Classificação e Composição Mineralógica

Resultado da Análise

Nº de Laboratório	Nº de Campo	Classificação	Composição Mineralógica
FBG - 912	AV-119	Aplítogranito	Microclina, ortoclásio, quartzo, plagioclásio, biotita, clorita, sericita, óxido de ferro, opacos, zircão, minerais argilosos.
FBG - 913	AV-114	Pegmatito	Microclina, quartzo, minerais argilosos, opacos, óxido de ferro.
FBG - 914	LA-62 N	Granito gnáissico	Microclina, ortoclásio, quartzo, plagioclásio, biotita, clorita, minerais argilosos, titanita, opacos, apatita, zircão, óxido de ferro.
FBG - 915	LA-65 N	Biotita-granito	Feldspato potássico, plagioclásio, quartzo, biotita, apatita, zircão, titanita, clorita, alonita, minerais argilosos, óxido de ferro, opacos.
FBG - 916	CJ-79 N	Granito porfíróide	Feldspato potássico, quartzo, plagioclásio, biotita, hornblenda, titanita, apatita, opacos, clorita, zircão, minerais argilosos, leucóxênio.



Nº de Laboratório	Nº de Campo	Classificação	Composição Mineralógica
FBG - 917	CJ-81	Granito porfi- rôide	Feldspato potássico, plagioclásio, quartzo, biotita, apatita, zircão, opacos, minerais argilosos, clorita, titanita, rutilo, muscovita, epidoto-zoizita, alenita.

OBSERVAÇÕES:

- FBG - 912 - Rocha leucocrática, de composição granítica, textura aplítica, mostrando efeitos de tensão pela extinção ondulante do quartzo, pela curvatura e imperfeição das lamelas geminadas dos feldspatos, pela granulação das bordas dos cristais e fraturamento dos mesmos. É constituída principalmente de quartzo, feldspato potássico (notadamente perthita, microclina perthita e microclina), plagioclásio e biotita em menor quantidade. Os acessórios são os grãos de opacos e zircão.
- FBG - 913 - Foi observado um cristal de microclina perthita bem desenvolvido, contendo inúmeras inclusões de quartzo e opacos:
- FBG - 914 - Rocha de composição granítica, sensivelmente deformada e orientada, revelando alguma cataclase, constituída essencialmente por cristais xonomórficos de feldspato potássico (notadamente perthita, microclina e microclina perthítica), quartzo, plagioclásio e biotita. Observa-se que alguns cristais de feldspato estão estirados com as lamelas de geminação curvas e o quartzo, muito quebrado, com forte extinção ondulante, mostrando os efeitos da cataclase. A biotita em pequenos cristais tabulares dão a orientação preferencial na rocha, porém não são abundantes.



Requisição 213/SUREG/RE/78 (Continuação)

- FBG - 915 - Granito com textura granular-hipidiomórfica bem definida, constituído essencialmente por microclina e ortoclásio peritíticos, quartzo, plagioclásio e biotita esverdeada. Titanita ocorre em abundância, geralmente em cristais romboédricos, associada a biotita.
- FBG - 916 - Rocha de caráter porfiróide, composta por cristais grandes de pertita, microclina e raramente de antipertita em matriz fanerítica constituída por cristais xenomórficos de feldspato potássico, quartzo, plagioclásio, biotita esverdeada e hornblenda verde em menor quantidade. Titanita ocorre sempre associada a biotita em cristais bem desenvolvidos, sendo abundante. Observa-se que as quantidades de feldspato potássico e plagioclásio são bem próximas, porém parece ainda predominar a de feldspato potássico, portanto sendo classificada como granito.
- FBG - 917 - Granito porfiróide bem caracterizado, formado por grandes cristais de pertita e microclina peritítica englobados por uma matriz fanerítica granular-hipidiomórfica constituída essencialmente por feldspato potássico, quartzo, plagioclásio e biotita esverdeada. Conforme as lâminas anteriores descritas, a titanita é abundante e ocorre associada a biotita.

Rio de Janeiro, 21 de dezembro de 1978.

*Fernanda Gonçalves da Cunha*  
FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA  
Geólogo-CREA-35036-D-5ª Região

VISTO:

*Giuseppina*  
GIUSEPPINA GIACQUINTO DE ARAUJO  
Geólogo-CREA-12996-D-5ª Região  
Chefe do LAMIN

/rcss





LA M I N - Divisão de Petrologia  
Seção de Petrografia

Requisição : 212/SUBG/RE/70  
Lote : 1251/RE  
Nº de amostras : 26  
Projeto : Schepelita do Seridó - c.c.: 1758.270  
Análise : Petrográfica - Classificação e composição mineralógica

Resultado da Análise

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO	COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA
FEG - 886	1758-AV-R-115	Granito gnáissico	Quartzo, microclino, plagioclásio, biotita, muscovita, granada, sericita, epidoto-zoisita, carbonato, zircão, opacos, óxido de ferro.
FEG - 887	1758-AV-R-118	Granito gnáissico	Quartzo, microclino, plagioclásio parcialmente sauritizedo, biotita, clorita, sericita, carbonato, epidoto-zoisita, allanita, zircão, titanita, apatita, opacos.
FEG - 888	1758-AV-R-126	Migmatito	Quartzo, microclino, plagioclásio parcialmente sauritizedo, biotita, clorita, sericita, carbonato, apatita, zircão, opacos.
FEG - 889	1758-AV-R-148 A	Granodiorito gnáissico	Plagioclásio, quartzo, microclino, biotita, hornblenda, titanita, apatita, zircão, opacos.
FEG - 890	1758-AV-R-148 B	Granito porfiróide gnáissico	Quartzo, microclino, plagioclásio, biotita, clorita, sericita, titanita, zircão, apatita, allanita, opacos.
FEG - 891	1758-LA-R-31 N	Granito porfiróide gnáissico	Quartzo, microclino peritítica, plagioclásio, biotita, clorita, sericita, carbonato, zircão, apatita, óxido de ferro, leucocênio, allanita, opacos.
FEG - 892	1758-LA-R-47 N	Granito gnáissico	Quartzo, microclino, plagioclásio, biotita, allanita, apatita, zircão, opacos, sericita.
FEG - 893	1758-LA-R-59 N	Granito porfiróide gnáissico	Quartzo, microclino peritítica, plagioclásio, biotita, muscovita, apatita, allanita, zircão, titanita, fluorita, opacos, sericita.
FEG - 894	1758-LA-R-72 N	Granito porfiróide gnáissico	Quartzo, microclino peritítica, plagioclásio parcialmente sauritizedo, biotita, clorita, sericita, carbonato, epidoto-zoisita, titanita, apatita, zircão, allanita, opacos.
FEG - 895	1758-LA-R-75 N	Granito gnáissico	Quartzo, microclino peritítica, plagioclásio parcialmente sauritizedo, biotita, clorita, muscovita, carbonato, sericita, epidoto-zoisita, leucocênio, titanita, zircão, apatita, allanita, opacos.



Resolução 312/9811/76 (continuação)

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE GRUPO	CLASSIFICAÇÃO	COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA
FEG - 896	1758-L.A.R.76	Granito gnáissico	Quartzo, microclina perítica, plagioclásio parcialmente saussuritizado, biotita, clorita, muscovita, carbonato, epidoto-zoisita, zircão, titanita, apatita, fluorita, opacos.
FEG - 897	1758-L.A.R.77	Granito gnáissico	Quartzo, microclina perítica, plagioclásio, biotita, allanita, zircão, apatita, titanita, opacos.
FEG - 898	1758-L.A.R.78	Granito gnáissico	Quartzo, microclina, plagioclásio parcialmente saussuritizado, biotita, clorita, muscovita, zircão, apatita, leucocênio, opacos, sericita, carbonato, epidoto-zoisita.
FEG - 899	1758-L.A.R.79	Granito gnáissico	Quartzo, microclina, plagioclásio, biotita, clorita, allanita, apatita, zircão, opacos, sericita.
FEG - 900	1758-L.A.R.80	Biotita-gnaíse porfiroblástico (migmatito)	Quartzo, microclina perítica, plagioclásio parcialmente saussuritizado, biotita, clorita, titanita, epidoto-zoisita, allanita, apatita, zircão, opacos.
FEG - 901	1758-L.A.R.81	Biotita-gnaíse porfiroblástico (migmatito)	Quartzo, microclina perítica, plagioclásio parcialmente saussuritizado, biotita, clorita, titanita, epidoto-zoisita, zircão, allanita, apatita, opacos, sericita, carbonato.
FEG - 902	1758-L.A.R.82	Biotita-gnaíse porfiroblástico (migmatito)	Quartzo, microclina perítica, plagioclásio parcialmente saussuritizado, biotita, clorita, epidoto-zoisita, allanita, leucocênio, zircão, apatita, opacos, sericita, carbonato.
FEG - 903	1758-L.A.R.80 N	Granito gnáissico	Quartzo, microclina perítica, plagioclásio, biotita, clorita, allanita, apatita, zircão, opacos, sericita.
FEG - 904	1758-L.A.R.91 N	Granito porfiróide gnáissico	Quartzo, microclina perítica, plagioclásio parcialmente saussuritizado, biotita, clorita, titanita, apatita, allanita, zircão, leucocênio, opacos, sericita, epidoto-zoisita, carbonato.
FEG - 905	1758-C.L.R.17	Granito gnáissico	Quartzo, microclina perítica, plagioclásio parcialmente saussuritizado, biotita, titanita, allanita, apatita, zircão, leucocênio, opacos, sericita, carbonato, epidoto-zoisita.
FEG - 906	1758-C.L.R.19	Granito gnáissico	Quartzo, microclina perítica, plagioclásio parcialmente saussuritizado, biotita, clorita, apatita, zircão, allanita, titanita, opacos, sericita, carbonato, epidoto-zoisita.
FEG - 907	1758-C.L.R.20	Granito gnáissico	Quartzo, microclina perítica, plagioclásio parcialmente saussuritizado, biotita, clorita, allanita, zircão, apatita, opacos, sericita, carbonato, epidoto-zoisita.





Regulamento 212/1976/GR/76 (CONTINUAÇÃO)

Nº DE LAVIAMENTO	Nº DE FAIXA	CLASSIFICAÇÃO	COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA
FEG - 908	1758-CJ-R-41	Migmatito	Quartzo, microclina perfitica, plagioclásio parcialmente saussuritizado, diopsídio-hedenbergita, hornblenda, epidoto-zoisita, titanita, zircão, apatita, allanita, opacos, sericita, carbonato.
FEG - 909	1758-CJ-R-61	Granito gnáissico	Quartzo, microclina, plagioclásio, biotita, clorita, epidoto-zoisita, zircão, apatita, opacos, sericita, carbonato.
FEG - 910	1758-CJ-R-78	Granito porfiróide gnáissico	Quartzo, microclina perfitica, plagioclásio, biotita, titanita, epidoto-zoisita, leucocônio, zircão, apatita, allanita, opacos, sericita, carbonato.
FEG - 911	1758-CJ-R-84	Granito gnáissico	Quartzo, microclina perfitica, plagioclásio parcialmente saussuritizado, biotita, clorita, allanita, titanita, epidoto-zoisita, apatita, zircão, leucocônio, opacos, sericita, carbonato.

**RESERVAÇÕES:** Estas rochas em geral apresentam irregularidades texturais, intercrescimentos microquíticos e outras características que fazem com que as mesmas tanto na lâmina delgada, e também na aresta de mão pareçam ser de caráter migmatítico.

Rio de Janeiro, 21 de dezembro de 1976.

*Lúcia Maria da VDMA*  
LUCIA MARTA DA VDMA  
Biólogo-CREA-2361-AP-5ª Região

VISTO:

*[Assinatura]*  
EUSEPIA GIARDINO DE ARAUJO  
Biólogo-CREA-12306-D-5ª Região  
Chefe do LAMDI

/rcas



LAMIN - Divisão de Petrologia

Saçaõ de Petrografia

Requisição : 210/SUREG/RE/78  
Lote : 209/RE  
Nº de amostras : 02  
Projeto : Schaelita do Seridó - c.c.: 1758.270  
Análise : Petrográfica completa

Resultado da Análise

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FBG - 878	1758-AS-R-22	Gnaiss calcó-silicático
FBG - 879	1758-LA-R-51	Biotita-hornblenda-gnaiss

Rio de Janeiro, 19 de dezembro de 1978.

*Evaldo Osório Ferreira*  
EVALDO OSÓRIO FERREIRA  
Eng. CREA-3295-D-21 - Região

VISTO:

GIUSEPPINA GIAQUINTO DE ARAUJO  
Geólogo-CREA-12596-D-5 - Região  
Chefe do LAMIN

/rcs





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

1/2

Requisição: 210/SOREG/RE/78

Lote nº: 249/RE

Projeto: Sericita da Seridó - 1758.270

Nº de Compo: AS-8-22

Nº de Lab: FBG-878

### Características Mesoscópicas

Rocha cinza-esverdeada bem bandeada, na qual, podem-se distinguir bandas ou lentes pardacentas com granada dominante, lentes quartzosas, etc, e bandas cinzentas dominante, com feldspatos, quartzo, piroxênio e epidoto de cor verde pistache.

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Feldspato potássico	Carbonato
Plagioclásio	Opacos
Quartzo	Minerais argilosos
Granada	Sericita
Diopsídio	
Epidoto-zoisita	
Tremolita-actinolita	

### Observações

Rocha calco-silicática com estrutura gnáissica distinta, bem bandeada, com bandas predominantemente quartzo-feldspáticas intercaladas a bandas mais escuras onde dominam ou são exclusivos os minerais cálcicos tais como granada (grossularita), diopsídio, epidoto-zoisita, tremolita-actinolita, apatita e titanita, além de abundante carbonato. OS minerais argilosos, a sericita e os opacos, são os demais constituintes encontrados, além dos já acima citados.

### Classe

Metamórfica

### Rocho

Gnaiss calco-silicático

### Informações Complementares

### Petrografo

Evaldo Osório Ferreira

NE - 7330/211.2082



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

2/2

Requisição: 210/RE/78

Lote nº 249/RE

Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Nº de Campo: LA-R-51

Nº de Lab. FBG-879

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinzenta, estrutura gnáissica bem definida, bem bandeada com bandas sub-paralelamente dispostas, na qual, macroscopicamente, podem ser reconhecidos os feldspatos, o quartzo e os ferro-magnesianos (biotita e hornblenda).

### Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Microclina	Opacos
Plagioclásio	Allanita
Quartzo	Zircão
Hornblenda	Sericita
Biotita	Clorita
Epidoto-zoisita	Minerais argilosos
Titanita	Carbonato
Apatita	Leucoxênio

### Observações

Gnaiss a biotita e anfibólio com estrutura gnáissica bem distinta, apreciável diferenciação metamórfica, no qual, podem-se distinguir bandas mais largas e mais claras quase que exclusivamente quartzo-feldspáticas, e, bandas mais delgadas onde além desses minerais, concentram-se também os ferro-magnesianos citados, sempre em arranjo sub-paralelo. Além dos constituintes acima mencionados, são também muito abundantes o epidoto-zoisita geralmente em cristais bem desenvolvidos, a titanita, a apatita, os opacos, bem como os restantes minerais secundários sericita, clorita, minerais argilosos, carbonato, e leucoxênio, além dos demais acessórios allanita e zircão.

### Classe

Metamórfica metamorfismo regional

### Rocha

Biotita-hornblenda-gnaiss

### Informações Complementares

### Petrografo

Evaldo Osório Ferreira



LAMIN - Divisão de Petrologia



Seção de Petrografia

Requisição : 209/SUREG/RE/78  
 Lote : 248/RE  
 Nº de amostras : 06  
 Projeto : Scheelita do Seridó - c.c.: 1758.270  
 Análise : Petrográfica Composição e Classificação

Resultado da Análise

Nº de Laboratório	Nº de Campo	Classificação	Composição Mineralógica
FBG - 872	1758-AV-R-26	(1) Anfibolito com inter- calações cal- co-silicáticas	Hornblenda, diopsídio, plagioclásio, titanita, apatita, epidotozoisita, prehnita, carbonato, quartzo, clorita, zircão, opacos, sericita, minerais argilosos.
FBG - 873	1758-AV-R-121	(2) Biotita-gnaíse	Plagioclásio, quartzo, feldspato potássico, biotita, muscovita, allanita, zircão, opacos, sericita, minerais argilosos, epidotozoisita.
FBG - 874	1758-AV-R-145	(3) Sillimanita-biotita-gnaíse	Plagioclásio, feldspato potássico, biotita, sillimanita (fitrolita), zircão, apatita, sericita, minerais argilosos.
FBG - 875	1758-AV-R-150	(4) Leptinolito	Plagioclásio, ortoclásio, quartzo, biotita, granada, apatita, turmalina, opacos, zircão, clorita, sericita, minerais argilosos.
FBG - 876	1758-AV-R-157	(5) Granito gnaísico	Microclina, plagioclásio, quartzo, biotita, muscovita, apatita, zircão, opacos, clorita, sericita, epidotozoisita, minerais argilosos.

*CPM*



Nº de Laboratório	Nº de Campo	Classificação	Composição Mineralógica
FBG - 877	1758-CJ-R-57 A	(6) Leptinolito	Plagioclásio, quartzo, biotita, granada, zircão, apatita, opacos, minerais argilosos, clorita, sericita.

## Observações :

(1) - A presente amostra parece representar um anfibolito algo alterado com intercalações de minerais calco-silicáticos, sendo interessante entretanto assinalar-se a estreita interrelação de ambas as frações.

(2) - Gnaisse a biotita de granulação relativamente fina, no qual, as palhetas desta mineral um tanto pequenas, se apresentam esverdeadas, sem alteração e orientadamente dispostas, assim como os demais minerais constituintes, dos quais, o plagioclásio é francamente dominante em proporção sobre o feldspato potássico.

(3) - Gnaisse a biotita de granulação relativamente fina, porém com estrutura gnáissica bem definida e com sillimanita fibrosa do tipo "fibrolita", e, com plagioclásio francamente dominante em proporção ao feldspato potássico.

(4) - A presente rocha parece representar um leptinolito (segundo Lacroix), ou seja um micaxisto feldspático, isto é, uma rocha ainda com certas características de um micaxisto, porém já bastante feldspático, e incluindo-se na categoria dos gnaisses superiores (Jung e Roques), sendo que no caso atual, ela se aproxima bastante mais dos verdadeiros gnaisses, bem podendo sem erro ser considerada como um deles.

(5) - Granito cuja textura granular hipidiomórfica se mostra com certa





CPRM

- 3 -

Requisição 209/SUREG/RE/78 (Continuação)

orientação e deformação dos cristais, afastando-se um pouco da textura típica, porém, conservando muitos das características de uma cristalização normal.

(6) - Xisto feldspático como AV-R-150, e tal como ele, em lâmina delgada talvez de aproximando mais já dos gnaisses propriamente ditos do que dos leptinolitos típicos. Contudo, como no caso anterior, conservaremos também aqui esta classificação, uma vez que eles se aproximam em aparência dos leptinolitos característicos desta e de outras regiões, acreditando entretanto serem interessantes outros estudos e observações para uma melhor definição.

Rio de Janeiro, 19 de dezembro de 1978.

*Evaldo Osório Ferreira*

EVALDO OSÓRIO FERREIRA  
Eng. CREA-3295-D-21ª Região

VISTO:

*[Assinatura]*

GIUSEPPINA GIAQUINTO DE ARAUJO  
Geólogo-CREA-12596-D-5ª Região  
Chefe do LAMIN

/rcss