


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

PROJETO SCHEELITA DO SERIDÓ
RELATÓRIO FINAL

VOLUME XXXV

F-98

	SUREMI SEDOE
CPRM	
ARQUIVO TÉCNICO	
Relatório n.º	992
N.º de Volumes:	35 v. 35-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
013546
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 stratigráficos.

- 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. : 246/RE/79
Lote : 598/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
FCB - 445	1758-AA-R-812 N	Tactito

Rio de Janeiro, 26 de outubro de 1979

Evaldo Osório Ferreira
EVALDO OSÓRIO FERREIRA
Eng. CREA-3296-D-21ª Região

VISTO

Giuseppina Giacinto de Araujo
GIUSEPPINA GIACINTO DE ARAUJO
Geólogo - CREA - 12.596 - D - RJ
Chefe do LAMIN

/vnap



ANÁLISE PETROGRÁFICA

1/1

Requisição: 246/RE/79 Lote nº: 598/RE
 Projeto: Scheelita do Serido-1758.270 Nº de Compo: 1758-AA-R-812 Nº de Lab. FCB-445

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza esverdeada, bastante heterogênea, constituída principalmente por diopsídio e anfibólio.

Composição Mineralógica

Diopsídio	Minerais	Sericita	Minerais
Tremolita-actinolita		Clorita	
Muscovita			
Scheelita			
Titanita			
Apatita			
Prehnita			
Feldspato alterado			
Minerais argilosos			

Observações

Tactito contendo scheelita em grande quantidade em enormes cristais, facilmente distinguíveis em lâmina delgada. Seus constituintes mineralógicos além da citada scheelita são: o piroxênio (diopsídio) dominante; o anfibólio tremolítico-actinolítico e a muscovita também dominantes; a titanita e a apatita em cristais isolados espalhados por toda a rocha; a prehnita distinta; o feldspato bastante alterado, e, finalmente, os opacos, minerais argilosos, allanita e a sericita.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

Petrografo

IVALDO OSORIO FERREIRA

NE - 7530.211.2082

LABORATÓRIO DE
ANÁLISES
MINERAIS
Av. Prof. Artur de Sá S.N
Cidade Universitária
Recife - Pernambuco
Fone 227.1948 - DDD 081

CERTIFICADO DE ANÁLISE

Nº 75/79-PP

Protocolo nº 394/79

Remetente: C F R M - SUPEG - Recife

Procedência: Projeto Scheelita do Seridó

Lote 590/RE

ANÁLISE PETROGRÁFICA EM DEZESSETE (17) AMOSTRAS DE XISTO.

Amostra AM-52/POE-341: Carnaúba dos Dantas - PH

N

MACROSCÓPIA: Rocha de granulação grosseira, folheação proeminente em acanamento perturbado de lamelas de biotita, contendo fenômeno de "boudinage", consequência de crescimento de grandes porfiroblastos cinza escuro e segregações planares de mineral cinza estranquiado, em concordância com o plano de folheação.

MICROSCÓPIA: Na lâmina delgada acha-se constituída por grandes porfiroblastos: de cordierita, que se destacam por apresentarem alterações nos bordos reentrantes para pinita, fraturas de tensão interiores e acentuado carácter poiquiloblástico, englobando grãos arredondados de quartzo, cristais prismáticos de opaco preto, apatita e turmalina, lamelas de biotita magnesiânica dispostas em todas as direções, apresentando inclusões de zircão com fortes halos pleocroicos e grandes lamelas de moscovita, corroidas e substituídas nos bordos para clorita; de andaluzita em menor quantidade e menores dimensões, bastante irregulares, constituindo esqueletos óticamente contínuos: de biotita em faixas de agregados lepidoblásticos grosseiros, incluindo zircão e dispostos concordantemente ao bandejamento dos porfiroblastos de alúmino-silicatos e exibindo frequentes intumescências pela substituição para faixas de fibrolita, que podem transicionar para prismas alongados concordantes de silimanita; de quartzo grosseiro em agregado granoblástico constituindo faixas concordantes com a folheação das biotitas.

(Continua)

74

TEXTURA: Porfiroblástica-Poiquiloblástica

NOME: Cordierita-Felse com Andaluzita e Silimanita

FÁCIES: Cordierita-Anfibolito

SUBFÁCIES: Silimanita - Cordierita - Moscovita - Almandina

74

Amostra AM-55/F.B.C-342: Carnaúba dos Dantas - EN

MACROSCOPIA: Rocha de granulação média, caracterizada por laminação macroscópica, dada pela alternância de leitos planos, de espessura milimétrica, de coloração preto brilhante, folheados e de coloração creme acinzentado, granulares.

MICROSCOPIA: Num agregado granoblástico médio de quartzo e plagioclásio (oligoclásio) em níveis paralelos, alternam-se níveis micáceos de biotita raras esverdeada, em agregado lepdoblástico de lamelas, alongadas e lineadas. Algumas lamelas de biotita exibem no seu interior desenvolvimento de cristais arredondados de turmalina verde. Algumas inclusões de zircão, em pequenos cristais produzem halos pleocroicos na biotita.

Nos agregados granoblásticos ocorrem como acessórios, apatita em grãos arredondados e raros grãos de granada.

TEXTURA: Granoblástica-Lepdoblástica Orientada

NOME: Xisto Biotítico com Plagioclásio, Turmalina e Granada

FÁCIES: Xisto verde, com ressalva, deve-se associar dados de campo.

Amostra AM-64/F.C.P-343: Jardim do Seridó - RN N

MACROSCOPIA: Rocha de granulação média, definida pela alternância de lâminas granulares de coloração creme rosado e lâminas micáceas folheadas, de coloração preto brilhante. O aspecto lembra muito a amostra anterior, nº 55.

MICROSCOPIA: Na lâmina delgada normal a folheação, observa-se agregado granoblástico poligonal de quartzo e plagioclásio, onde se intercalam níveis biotíticos, em lamelas grandes e alongadas, dispostas paralelamente. Assemelha-se realmente à amostra anterior, mas o plagioclásio aqui, exhibe acentuada substituição para hidromicas incolores e a biotita apresenta coloração marrom avermelhada a quase incolor, caracterizando um tipo um pouco magnésiano. Observa-se ainda na biotita, substituição incipiente para clorita e inclusões de zircão produzindo halos pleocroicos. Outro acessório é a apatita ocorrendo tanto no mosaico granoblástico como na biotita.

TEXTURA: Branolepoblástica Orientada

NOME: Xisto Biotítico com Plagioclásio

FÁCIES: Xisto Verde, com ressalva, deve-se associar dados de campo.

47

AMOSTRA AY-65/F.C.R-344: Jardim do Seridó - PN

MACROSCOPIA: Rocha heterogranular, formada por alternância de níveis granulares de cor creme e níveis folheados de cor preto brilhante, onde se intercalam lentes com 2,00cmX1,00cm, constituídas por material quartzoso e produzindo "boudinage" nos leitos micáceos.

MICROSCOPIA: Agregado granoblástico de quartzo e plagioclásio (oligoclásio) em grãos de contornos poligonais e curvos, está intercalado por níveis biotíticos em lamelas grandes, estiradas e justapostas paralelamente em mosaico lepidoblástico típico. Raras incidências de cloritização e muitos botões de zircão com halos pleocroicos, são reciliares e esta biotita de pleocroismo forte, em tons de creme a marrom avermelhado. Grandes porfiroblastos esqueléticos, arredondados de granada, apresentam-se turvos por inclusões submicroscópicas opacas e crivados por inúmeras inclusões de quartzo e plagioclásio, óticamente observáveis. Segregações quartzosas, desenvolvendo granulação grosseira tomam formas lenticulares e impõem deformação aos níveis folheados, deixando no seu interior relíquias de plagioclásio e biotita. Alguns cristais autorrepletos de apatita e raros grãos irregulares de opaco completam a mineralogia desta amostra.

TEXTURA: Granolepidoblástica Orientada

NOME: Xisto Biotítico com Granada

FÁCIES: Xisto Verde

4

AMOSTRA AM-731/F.C.P-345: Jardim do Seridó-RN

MACROSCOPIA: Rocha de granulação média, caracterizada por alternância de delgadas lâminas granulares de cor branco acinzentado e micáceas folheadas de coloração preto brilhante. O conjunto exhibe leve encurvamento das lâminas.

MICROSCOPIA: Na lâmina delgada acha-se formada por alternância de faixas quartzosas, granoblásticas de limites poligonais e encurvados, cortando os níveis micáceos em posição inclinada ou concordantemente. Os níveis micáceos são formados por agregado lepidoblástico de biotita verde anarronzado, clorita e moscovita, contendo intercalação de mosaico poligonal de quartzo. A clorita e a moscovita ocorrem em lamelas grandes estiradas, concordantes com a biotita ou em porfiroblastos, discordantes. Como acessórios encontram-se cristais prismáticos alongados de opaco preto, cristais autômorfos de apatita e turmalina.

TEXTURA: Granolendoblástica Orientada

NOME: Xisto Biotítico Cloritoso com Moscovita

ESPÉCIES: Xisto Verde

Amostra AM-73B/F.C.E-346: Jardim do Seridó - RN

MACROSCOPIA: Rocha de granulação fina, afanítica, com folheação proeminente, definida por acamamento de minerais filitosos de coloração verde brilhante, sedoso. Observa-se intercalação de nível granular médio de coloração branco leitoso, concordante.

MICROSCOPIA: Ao microscópio acha-se formada por agregado granoblástico médio de quartzo e plagioclásio, de contornos poligonais, onde estão dispersos regularmente, em disposição subparalela, lamelas alongadas de clorita. A discontinuidade textural é dada pela ocorrência de lentes quartzosas cloritosas, de granulação mais grosseira, lentes de plagioclásio (oligoclásio argilizado), de textura aplítica, onde se concentram agregados lepidoblásticos de biotita marrom, se dispersando para a massa granolepidoblástica cloritosa contínua. Disseminação de porfiroblastos automorfos de granada, de cristais prismáticos alongados de opacos, concordantes com a folheação e de cristais pequenos arredondados de apatita.

TEXTURA: Granolepidoblástica Orientada

NOME: Xisto Cloritoso com Granada

FÁCIES: Xisto Verde

Certificado de Análise nº 75/79-PR . Continuação - 08-

Amostra AM 75/F.C.P-347: Jardim do Senidô - RN.

MACROSCOPIA: Rocha de granulação fina, homogênea e caracterizada por coloração cinza esverdeada e fina laminação de níveis micáceos.

MICROSCOPIA: Na lâmina delgada normal à laminação observa-se um agregado lepidoblástico de biotita, clorita e moscovita em lamelas médias, todas alongadas e alinhadas paralelamente. Intercalam-se às lamelas micáceas, agregados finos e homogêneos de quartzo e plagioclásio, sendo raros os grãos que se destacam pelo seu maior porte. Como acessórios, aparecem cristais de opaco preto alongados e lineados concordantes com a folheação, alguns cristais automorfos de turmalina e apatita.

TEXTURA: Cranolepidoblástica Orientada

NOVE: Xisto Biotítico Cloritoso com Moscovita

FÁCIES: Xisto Verde

74

N

Amostra AM-445/F.C.F-348: Acarí - RN

MACROSCOPIA: Rocha de granulação média, homogênea, exibindo planos de folheação bem aderentes, onde predominam minerais micáceos preto brilhantes, com intercalação de lâminas e lentes deformados, de granulação fina homogênea e coloração cinza médio.

MICROSCOPIA: Na lâmina delgada observa-se um bandejamento mineralógico onde alternam faixas mais ricas em biotita e faixas mais ricas em minerais quartzo-feldspáticos, definindo a estratificação da rocha primária e discordante com a direção de alinhamento dos minerais micáceos recristalizados. O mosaico granoblástico de quartzo e plagioclásio (oligoclásio), apresenta tendência e contornos granulares poligonais, enquanto que os níveis micáceos são formados predominantemente por lamelas de biotita alongadas e lineadas, contendo também algumas lamelas menores de clorita dispostas concordantes com a direção da biotita. Grandes porfiroblastos esqueléticos de andaluzita, crescem envolvendo no seu interior, representantes da rocha primária e anunciam a passagem para fácies Cordierita-Anfibolito. Aparecem também porfiroblastos automorfos de granada, localizados na mesóstase granolepoblástica ou inclusos nos porfiroblastos de andaluzita. Cristais prismáticos alongados de opaco preto, cristais automorfos e arredondados de apatita e turmalina e botões de zircão produzindo fortes halos pleocroicos na biotita, completam a mineralogia desta rocha.

TEXTURA: Granolepoblástica Porfiroblástica Orientada.

NOME: Xisto Biotítico

FÁCIES: Cordierita-Anfibolito

SUB-FÁCIES: Andaluzita - Cordierita - Moscovita

74

Amostra AP-446/F.C.B-349: Cruzeta - PN

MACROSCOPIA: Rocha de granulação fina, homogênea, caracterizada por laminação muito fina, dada pelo acanamento de minerais micáceos marrons brilhantes.

MICROSCOPIA: Na lâmina delgada denota-se um agregado granoblástico fino, constituído por quartzo mais abundante que o plagioclásio (oligoclásio), onde estão dispostas lamelas alongadas e lineadas de biotita, moscovita e clorita. Algumas lamelas de biotita desenvolvem-se assumindo disposição inclinada ao plano de folheação. Como acessórios, aparecem cristais autororfos de apatita e turmalina e cristais prismáticos alongados de opaco preto, dispostos paralelamente à direção das micas.

TEXTURA: Crenolepoblástica

MONTE: Xisto Biotítico Moscovítico com Clorita

FÁCIE: Xisto Verde

Certificado de Análise nº 75/79-PP .. Continuação -11-...

Amostra AY-447/F.C.P-350: Cruzeta - RM N

MACROSCOPIA: Na amostra de mão trata-se de rocha granular média, laminada, onde alternam-se delgados níveis micáceos preto brilhantes folheados e níveis granulares de coloração branco acinzentada. O conjunto apresenta-se levemente ondulado.

MICROSCOPIA: Ao microscópio observa-se limites bem marcados dos níveis granulares para os níveis micáceos. Os níveis granulares são de quartzo heterogranoblástico, com contornos granulares retos, denteados e encurvados e aparecem raras lamelas de biotita dispostas em todas direções. Os níveis micáceos apresentam faixa granolepoblástica, formada por biotita predominante, clorita e moscovita, recristalizadas em disposição inclinada ao plano de bandamento litológico, que define a estratificação primária da rocha pelítica-psarítica. Nestes níveis mais micáceos aparece plagioclásio argilizado, mal definido e associado ao quartzo, para constituírem o agregado granoblástico, enquanto que os níveis predominantemente granoblásticos são essencialmente quartzosos.

Como acessórios aparece botões de zircão produzindo halos pleocroicos na biotita, apatita e turmalina em cristais autorfos e cristais prismáticos alongados de opaco preto.

TEXTURA: Granolepoblástica

NOME: Xisto Biotítico Cloritoso com Moscovita

FÁCTES: Xisto Verde

74

Amostras AM-448/F.C.P-351: Cruzeta - PM.

MACROSCOPIA: Rocha granular fina, com laminação definida pela alternância de delgados níveis granulares e níveis micáceos folheados. O conjunto apresenta leve ondulação.

MICROSCOPIA: Ao microscópio acha-se formada por mosaico granolepdoblástico contínuo, onde se intercalam veiozinhos granulares, paralelos. O agregado micáceo é formado por larelas de biotita marrom predominante e clorita em menor quantidade, dispostas sem orientação privilegiada. Quartzo e plagioclásio, heterogranoblástico fino, intercalam-se intersticialmente aos agregados micáceos ou constituem pequenas áreas em mosaico.

Os acessórios são os mesmos, ocorrendo zircão, apatita e cristais prismáticos de opaco preto.

TEXTURA: Granolepdoblástica

NOME: Xisto Biotítico Clorítico

FÁCIES: Xisto Verde

Certificado de Análise nº 75/79 . . . Continuação - 13-

Amostra AM-449/F.C.P-352: . . São José do Seridó - RN N

MACROSCOPIA: Em relação as outras amostras caracterizadas como da Fácies Xisto Verde, esta parece representar o ponto de mais baixo grau, pela sua granulometria fina homogênea, laminação planar paralela definida por acamamento de minerais micáceos castanhos claros, que fornece uma divisibilidade muito semelhante às ardósias.

MICROSCOPIA: Na lâmina delgada acha-se formada por agregado lepdoblástico homogêneo de biotita, clorita e moscovita em lamelas alongadas e dispostas em lineação, concordante com a lineação dos grãos de quartzo que se sucedem alternando com os minerais micáceos.

Como acessórios ocorrem cristais automorfos de apatita e turmalina, grãos alongados de espaço preto.

TEXTURA: Granolepdoblástica

NOME: Xisto Piotítico com Clorita e Moscovita

FÁCIES: Xisto Verde

17

Amostra AM-451A/F.C.P-353: São José do Seridó - RN

MACROSCOPIA: Rocha heterogranular, coloração acinzentada, folheação mal definida pela intercalação de grânulos milimétricos de cor preta.

MICROSCOPIA: Ao microscópio observa-se um aglomerado de porfiroblastos deformados de plagioclásio (andesina), estaurólita e granada, que se dispõem em lineações fortemente deformadas. A matriz quartzo-filitosa (biotita, clorita e moscovita) acha-se comprimida pelo crescimento dos porfiroblastos, mas desenvolve grandes dimensões dos seus elementos. Parte da rocha primária é conservada na própria matriz fortemente recristalizada ou permanece como inclusões nos porfiroblastos, tendo disposição linear, concordante com o alongamento destes grandes cristais, mas que no conjunto em relação aos planos de folheação da rocha, assumem posições variadas, em consequência da deformação, deslocamento e rotação. Ocorrem também porfiroblastos de opaco preto em cristais automorfos isolados ou aglomerados.

Entre as inclusões englobadas pelos porfiroblastos de estaurólita, plagioclásio e granada, predominam os opacos pretos em cristais alongados e lineados e grãos arredondados de quartzo, podendo ocorrer ainda biotita, clorita, turmalina e apatita. Observa-se que o plagioclásio é o porfiroblasto mais tardio, pois engloba também partes de cristais de estaurólita. Conclui-se por superposição de fases metamórficas, onde pelo menos duas etapas são detectadas, através das associações clorita+biotita+granada + turmalina (xisto verde), estaurólita+plagioclásio (cordierita anfibolito). Trata-se de uma fácies de transição de composição exótica, tendo conservado associação de duas fases metamórficas, numa ambiência que atingiu um grau alto de metamorfismo. Texturalmente observa-se que a folheação primária é definida pela orientação das inclusões da granada (pre-tectônica) com disposição inclinada em relação a direção das inclusões no plagioclásio e estaurólita (sintectônicos).

TEXTURA: Granoblástica Porfiroblástica Orientada

NOME: Estaurólita Plagioclásio Falso

(Continua)

FÁCIES: Cordierita Anfibolito

SUBFÁCIES: Andaluzita-Cordierita-Moscóvita

Observação: Achemos muito estranho que esta amostra, representan-
te da fácies Cordierita-Anfibolito, seja da região de S. José do
Seridó, onde esperávamos encontrar confirmação dos graus mais bai-
xos da Fácies Xisto Verde, como se pode verificar pela amostra 449.
No caso da procedência ser confirmada, o fato deverá ser cuidado
samente revassada, pois modifica um pouco, os esquemas até então
apresentados para o metamorfismo no xisto Seridó.

Amostra AM-451P/F.C.F-354: S. José do Seridó - PE

MACROSCOPIA: Trata-se de rocha heterogranular média, com folheação proeminente, dada pelo acamamento de minerais micáceos onde se intercalam grânulos pretos, lineados.

MICROSCOPIA: Na lâmina delgada apresenta composição igual a amostra anterior, nº 451A, apresentando no entanto uma folheação melhor definida, através de segregações lineares interrompidas, de agregados lepidoblásticos de biotita e clorita. Alternam-se, lineações quartzosas granulares médias e lineações de plagioclásio, estauroлита e granada, ex grandes porfiroblastos alongados, lineados, deformados e intensamente poiciloblásticos, sendo que a direção das inclusões de opaco preto e quartzo na granada, permanecem inclinadas em relação a direção das mesmas inclusões nos porfiroblastos de estauroлита e plagioclásio. Opaco preto semelhante a amostra anterior, também se desenvolve em porfiroblastos contínuos, isolados ou em aglomerados de cristais idiomórficos (glomeropor firoblastos).

TEXTURA: Granoblástica Porfiroblástica Orientada

NOME: Plagioclásio, Estauroлита Felse.

FÁCIES: Cordierita Anfibolito

SUPFÁCIES: Andaluzita-Cordierita-Moscovita

Observação: Acui levanta-se o mesmo problema da amostra 451A, e se a procedência for confirmada, como de S. José do Seridó, deve-se verificar a possibilidade de influência de auréolas de metamorfismo térmico, de efeito local, pois no contexto regional, este material de alto grau metamórfico dificilmente se enquadraria.

74

Amostra AM-452/P.C.H-355: Caicó - RN.

MACROSCOPIA: Rocha granular homogênea, de coloração cinza escuro, folheação muito compacta, quase imperceptível.

MICROSCOPIA: Na lâmina delgada trata-se de rocha lepidocranoblástica porfiroblástica onde o mosaico de quartzo fino, entremeado por lamelas de biotita, clorita e moscovita apresenta uma clivagem de crenulação muito serrada, com desenvolvimento de faixas alternadas com crescimento bem maior das nicas, que chegam a se destacarem com porfiroblastos. Porfiroblastos também de estauroлита, esqueléticos, são desenvolvidos nestas áreas de recristalização mais intensa e podem englobar parte de porfiroblastos micáceos. A granada ocorre em alguns porfiroblastos automorfos, discretamente poiquiloblásticos, pequenos e esporádicos.

Como acessórios aparecem opaco preto, turmalina e anatita.

TEXTURA: Granolepidoblástica Porfiroblástica Poiquiloblástica

COMF: Xisto Biotítico com Estauroлита e Granada

FÁCIES: Cordierita Anfítolito

SUPFÁCIES: Andaluzita-Cordierita-Moscovita

Amostra AM-453/F.C.P-356: Caicó - PN . N

MACROSCOPIA: Rocha de granulação média, cinza claro, folheação preeminente dada pelo acamamento de minerais micáceos, numa massa granular homogênea.

MICROSCOPIA: Na lâmina delgada acha-se formada por mosaico granolendoblástico, onde predominam as lineações micáceas de biotita + moscovita e um pouquinho de clorita. A biotita é o mineral que atinge maior grau de recristalização, chegando a constituir grandes porfiroblastos, concordantes com a folheação, raramente se deslocando de sua posição primária. Apenas em poucos pontos da lâmina, foi detectado a presença de grãos incipientes de estaurólita, sempre nos bordos dos grandes porfiroblastos de biotita, enquanto que a granada, em pequenos porfiroblastos são dispersos aleatoriamente por toda rocha. Lentes quartzosas de granulação fina, são intercaladas nos planos de folheação.

Como acessórios, aparecem opaco preto e apatita.

TEXTURA: Granolendoblástica Lineada

NOME: Xisto Biotítico Moscovítico com Granada e Estaurólita

FÁCIES: Transição da fácies Xisto Verde para cordierita-Anfibolito.

fy

Amostra AM-462/F.C.D-357: Carnaúba dos Danças - PE N

MACROSCÓPIA: Rocha de granulação média, homogênea, com laminação caracterizada por alternância de leitões paralelos, granulares e micáceos folheados.

MICROSCÓPIA: Na lâmina delgada está caracterizada por alternância de faixas granulares (quartzo-oligoclásio) em mosaico poligonal heteromafoblástico e faixas granolepdoblástica formadas por quartzo, plagioclásio, estauroлита, biotita um pouco silimanitizada, moscovita e clorita. A lineação das lamelas micáceas é bem marcada e concordante com o bandamento. A moscovita pode constituir grandes porfiroblastos, discordantes com a orientação geral e a cordierita se desenvolve intersticialmente nas áreas micáceas, constituindo porfiroblásticos escleróticos.

Como acessório destacam-se grânulos de opaco preto, turmalina, apatita e botões de zircão na biotita, produzindo halos oleocroicos.

TEXTURA: Granolepdoblástica Orientada

NOME: Xisto Biotítico com Cordierita

FÁCIES: Cordierita Anfibolito

Recife, 22 de outubro de 1979

Zenaidy

Assistente Técnico
Geologia
DIRETORIA

VISTO

Antonio José Figueira Ramos
ENGENHEIRO QUÍMICO
CHEFE DO LAB. DE ANAL. MINERAIS
BUDENS - DEN - EM

LABORATÓRIO CENTRAL DE ANÁLISES MINERAIS

DIPETO - Seção de Petrografia



Requisição : 235/RE/79
 Lote : 587/RE
 Nº de amostras : 09 (nove)
 Procedência : Projeto Scheelita do Seridó - c.c.1758.270
 Análise : Petrográfica Completa

Resultado da Análise

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FCB - 329	ME - R 412 N	Tactito
FCB - 330	ME - R 419 N	Tactito
FCB - 331	ME - R 420 N	Tactito
FCB - 332	ME - R 421 N	Tactito
FCB - 333	ME - R 422 N	Tactito
FCB - 334	EH - R 430 N	Tactito
FCB - 335	EH - R 432 N	Tactito
FCB - 336	ME - R 415 N	Tactito
FCB - 337	ME - R 414 N	Tactito

Rio de Janeiro, 12 de outubro de 1979

Visto :

GIUSEPPINA GIAQUINTO DE ARAUJO
 Geólogo-CREA - 12.596 - D - RJ
 Chefe do LAMIN

AAM/hsf.

Adelina Arduino de Magalhães
 Adelina Arduino de Magalhães
 Geólogo-CREA-33.056-D-5ªReg.



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 235/RE/79 Lote nº: 587/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó Nº de Compo: ME-R-412 Nº de Lab.: FCB-329
 c.c. 1758.270

Características Mesoscópicas

Rocha de cor esverdeada, compacta, granulação média a grosseira, formada essencialmente, por minerais calcissilicáticos.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Epidoto - Zoisita	
Diopsídio	
Quartzo	
Titanita	
Apatita	
Ortoclásio	
Tremolita - Actinolita	

Observações

Rocha formada por um mosaico granoblástico de granulação média, constituída por cristais de epidoto - zoisita em contato com diopsídio incolor e placas de tremolita - actinolita de cor verde. Quartzo arredondado e alguns cristais amorfos de ortoclásio, têm maior concentração em determinadas áreas da rocha. Acessoriamente, encontram-se apatita em prismas hexagonais e titanita em esfenos de cor marram.

Trata-se de uma rocha metamórfica, de composição calcissilicática, constituindo um tactito.

Classe

Rocha

Informações Complementares

Petrogrófo



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 235/RE/79 Lote nº: 587/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó Nº de Compo: NE-8-419 Nº de Lab: FCB-330
 c.c. 1758.270

Características Mesoscópicas

Rocha de cor verde, compacta, granulação de média a grosseira, formada por minerais calcissilicáticos, cortada por microfraturas, preenchidas por material branco leitoso.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Epidoto - Zoisita	
Carbonato	
Titanita	
Quartzo	
Diopsídio	
Tremolita - Actinolita	

Observações

Rocha formada por um mosaico granoblástico de granulação grosseira, constituído de cristais de epidoto - zoisita como mineral dominante, em contato com carbonato cristalizado, esferos de titanita marrom, e em quantidade restrita, quartzo intersticial, diopsídio em cristais incolores e tremolita - actinolita, também, incolor. A amostra estudada, apresenta pequenas fraturas, sendo estas preenchidas por carbonato amorfo.

Trata-se de uma rocha metamórfica, de composição calcissilicática, constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

Petrógrafo

b/ Adelina Arduino de Magalhães



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 235/BE/79 Lote nº: 587/BE
 Projeto: Scheelita do Seridó Nº de Campo: ME-R-420 Nº de Lab. FCB-331
 c.c. 1758.270

Características Mesoscópicas

Rocha de cor verde clara, compacta, granulação média, formada por minerais calcissilicáticos. Podem-se observar vários cristais de scheelita, através de luz ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Epidoto - Zoisita	
Allanita	
Scheelita	
Quartzo	
Carbonato	
Diopsídio	
Titanita	

Observações

Rocha formada por um mosaico granoblástico de granulação grosseira, constituído essencialmente de cristais de epidoto - zoisita, alguns com núcleo de allanita, e zonados. Os demais minerais ocorrem subordinados, como o quartzo e carbonato intersticiais, scheelita em grandes cristais acinzentados, diopsídio incolor e titanita em agregados de esfenos marrons. O quartzo e o epidoto, apresentam-se um pouco fraturados.

Trata-se de uma rocha metamórfica, formada por minerais calcissilicáticos, constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

Petrografo

b/ Adelina Arduino de Magalhães



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 235/RE/79 Lote nº: 587/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó Nº de Compo: ME-R-421 Nº de Lab. FCB-332
 c.c. 1758.270

Características Mesoscópicas

Rocha de cor esverdeada, entrecortada por material cálcico, compacta, granulação média, formada por minerais calcissilicáticos. Pode-se observar um ou outro ponto de scheelita, através de luz ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Epidoto	Sericita
Carbonato	Material Argiloso
Quartzo	Clorita
Diopsídio	Tremolita - Actinolita
Apatita	
Titanita	
Plagioclásio	

Observações

Rocha formada por um mosaico granoblástico de granulação média, constituída por cristais de epidoto de cor verde limão, interligados por cristais de carbonato e por vezes quartzo. O plagioclásio ocorre quase todo, praticamente, saussuritizado numa mistura de sericita, material argiloso, epidoto e carbonato.

Alguns cristais de diopsídio incolor e anfibólio de cor verde, poiquilítico do tipo tremolita - actinolita, aparecem em proporções subordinadas, assim como, apatita em cristais incolores e titanita em esfenos de cor marrom.

Trata-se de uma rocha metamórfica, formada, essencialmente, por minerais calcissilicáticos, constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

Petrografo

Adelina Arduino de Magalhães



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 235/RE/79 Lote nº: 587/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó Nº de Campo: NE-P-422 Nº de Lab. FCB-333
 c.c. 1758.270

Características Mesoscópicas

Rocha de cor esverdeada, compacta, granulação média, formada por minerais, calcissilicáticos. Podem-se observar alguns pontos de scheelita, através de luz ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais
Diopsídio
Carbonato
Quartzo
Epidoto - Zoisita
Plagioclásio
Granada

Minerais

Observações

Rocha formada por um mosaico granoblástico, de granulação média, constituído em sua maior parte, de cristais de diopsídio incolor, carbonato cristalizado, e quartzo amorfo. O epidoto - Zoisita ocorre de forma poiquilítica, ligeiramente esverdeado, junto ao plagioclásio geminado, do tipo cálcico, alguns, parcialmente, alterados em carbonato e epidoto. A granada acha-se dispersa em grãos ligeiramente rosados, provavelmente, do tipo grossularita.

Trata-se de uma rocha metamórfica, formada, essencialmente, de minerais calcissilicáticos, constituindo um tactito.

Classe
 Metamórfica

Rocha
 Tactito

Informações Complementares

Petrógrafo
 Adelina Arduino de Magalhaes *[Signature]*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 235/RE/79 Lote nº: 587/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó Nº de Campo: EH-R-430 Nº de Lab. FCB-334
 c.c. 1758.270

Características Mesoscópicas

Rocha heterogênea, formada por áreas esverdeadas de epidoto, áreas com maior concentração de granada e outras esbranquiçadas de carbonato, compacta, granulação de média a grosseira. Podem-se observar alguns pontos de scheelita, através de luz ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Escapolita	
Epidoto - Zoisita	
Vesuvianita	
Carbonato	
Quartzo	
Diopsídio	
Granada	
Apatita	

Observações

Rocha formada por um mosaico granoblástico, de granulação grosseira, constituída, essencialmente, por epidoto - zoisita de cor verde limão, envolvendo, poiquiliticamente, cristais de escapolita incolor, vesuvianita, diopsídio, granada, provavelmente grossularita, alguns cristais de carbonato e quartzo. Determinados cristais de escapolita, mostram áreas de alteração, sendo esta, ainda, incipiente na maioria deles.

Em menores proporções, acham-se presentes cristais hexagonais de apatita.

Trata-se de uma rocha metamórfica, formada por minerais calcissilicáticos constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

Petrografo

Adelina Arduino de Magalhães



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 235/RE/79 Lote nº: 587/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó Nº de Campo: EB-R-432 Nº de Lab. ECB-335
 c.c. 1758.270

Características Mesoscópicas

Rocha de cor amarronzada, heterogenea, compacta, granulação média, formada por minerais calcissilicáticos. Podem-se observar alguns pontos de scheelita, através de luz ultravioleta.

Composição Mineralógico

Minerais

Tremolita - Actinolita
 Epidoto - Zoisita
 Plagioclásio saussuritizado
 Quartzo
 Titanita
 Allanita
 Apatita

Minerais

Observações

Rocha constituída por um mosaico granoblástico de granulação média, formada por prismas de cor verde de tremolita - actinolita, epidoto - zoisita em cristais bem desenvolvidos a partir do plagioclásio saussuritizado, e quartzo amorfo, segregado a determinadas áreas da rocha, assim como, o anfibólio. Como minerais acessórios, acham-se presentes, titanita em esfenos e cristais de cor marrom, apatita em prismas perfeitamente hexagonais e allanita.

Trata-se de uma rocha metamórfica, formada por minerais calcissilicáticos, constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

Petrografo

b | Adalina Arduino de Magalhães *[assinatura]*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 235/RE/79 Lote n°: 587/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó N° de Campo: ME-R-415 N° de Lab. FD2-336
 c.c. 1758.270

Características Mesoscópicas

Rocha de cor esverdeada com cristalizações rosadas e esbranquiçadas de calcita e quartzo respectivamente, compacta, granulação média. Podem-se observar inúmeros pontos de scheelita, através de luz ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais

Epidoto - Zoisita
 Scheelita
 Carbonato
 Tremolita - Actinolita
 Quartzo
 Apatita

Minerais

Observações:

Rocha formada por um mosaico granoblástico, de granulação média, constituída, essencialmente, por cristais de epidoto - zoisita de cor verde limão, com cristais bem formados de scheelita de cor acinzentada, carbonato cristalizado, alguns prismas ligeiramente esverdeados de tremolita - actinolita e pouco quartzo.

Ainda presentes, cristais hexagonais de apatita incolor.

Trata-se de uma rocha metamórfica, formada por minerais calcissilicáticos, constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

Petrogrófo

Adelina Arduino de Magalhães



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 235/RE/79 Lote n°: 587/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó N° de Campo: ME-R-414 N° de Lab. FCB-337
 C.C. 1758.270

Características Mesoscópicas

Rocha de cor esverdeada, compacta, granulação média, formada por minerais calcissilicáticos. Pode-se observar um ou outro ponto de scheelita, através de luz ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais
Tremolita - Actinolita
Diopsídio
Titanita
Apatita
Epidoto - Zoisita

Minerais

Observações:

Rocha formada por um mosaico ganoblástico, de granulação média, constituída por prismas esverdeados de tremolita - actinolita, diopsídio em cristais incolores, epidoto - zoisita, também, incolor, e em quantidades subordinadas, titanita em esfe nos de cor marrom, e apatita em cristais hexagonais.

Trata-se de uma rocha metamórfica, formada, essencialmente, por minerais calcissilicáticos transformados, constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

Petrografo

Adelina Arduino de Magalhães

LABORATÓRIO CENTRAL DE ANÁLISES MINERAIS

DIPETO - Seção de Petrografia



Requisição : 284/RE/79
 Lote : 586/RE
 Nº de amostras : 04
 Projeto : Scheelita do Seridó - c.c. 1758.270
 Análise : Petrográfica completa

Resultado da Análise

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FCB - 325	1758-AM-R-88 N	Clorita-estaurólita-andalusita-mica xisto
FCB - 326	1758-AM-R-426 N	Muscovita-biotita-leptito
FCB - 327	1758-AM-R-470 N	Milonito-gnaiss
FCB - 328	1758-AM-R-471 N	Quartzodiorito

Rio de Janeiro, 24 de outubro de 1979

Evaldo Osório Ferreira

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

VISTO

Giuseppina Giacquinto de Araujo

GIUSEPPINA GIAQUINTO DE ARAUJO
 Geólogo -CREA- 12.596 - D - RJ
 Chefe do LAMIN

/vnap



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 284/RE/79 Lote nº: 586/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó - 1758.270 Nº de Compo: 1758-AM-R-88 Nº de Lab: FCB-325

Características Mesoscópicas

Rocha muito xistosa, com sensível deformação, na qual, podem ser macroscopicamente reconhecidas as micas cujas palhetas se mostram muito brilhantes e o quartzo, além de minerais argilosos e óxido de ferro.

Composição Mineralógica

Minerais
Biotita
Muscovita
Clorita
Quartzo
Andalusita
Estaurólita
Granada
Turmalina
Opacos

Minerais
Feldspato
Apatita
Minerais argilosos
Zircão
Óxido de ferro

Observações

Micaxisto constituído por palhetas muito bem desenvolvidas de biotita com muscovita um tanto subordinada e clorita, e, enormes cristais de andalusita, além de estaurólita e granada bem como quartzo em grãos entremeados às micas, formando o conjunto uma associação já registrada. Além dos constituintes acima mencionados, podem ser observados a turmalina extremamente abundante, os opacos também muito frequentes, algum feldspato, a apatita, os minerais argilosos, o zircão e o óxido de ferro.

Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

Rocha

Clorita-estaurólita-andalusita-micaxisto

Informações Complementares

Petrografo

EVALDO OSORIO FERREIRA

NE - 7530.211.2082



CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

2
4

Requisição: 234/RE/79

Lote nº: 586/RE

Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Nº de Campo: 1758-AM-R-425 Nº de Lab: FCB-326

Características Mesoscópicas

Rocha de cor clara, algo alterada, xistosa, constituída principalmente por quartzo, feldspato e mica subordinadamente.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Epidoto-zoisita
Feldspato alterado	Sericita
Biotita	Minerais argilosos
Muscovita	Leucóxênio
Opacos	Óxido de ferro
Zircão	
Titanita	
Rutilo	
Apatita	

Observações

Rocha quartzofeldspática com alguma mica, parecendo representar uma metamórfica resultante de sequência desta natureza do metamorfismo regional. Seus constituintes mineralógicos são: o quartzo em grãos relativamente pequenos; os feldspatos com alguma alteração; a biotita e muscovita em arranjo distintamente sub-paralelo e também em palhetas relativamente pequenas; os minerais argilosos frequentes; os opacos em grãos muito abundantes espalhados por toda a rocha; a apatita, zircão, epidoto-zoisita, rutilo e titanita também muito abundantes, além de sericita, óxido de ferro e leucóxênio.

Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

Rocha

Muscovita-biotita-leptito

Informações Complementares

-

Petrografo

IVALDO OSORIO FERREIRA *Osorio*

MOD. 334

ME - 7530.211.2082

vnap



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 234/RE/79 Lote nº: 586/RE
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: 1758-AM-R-470 Nº de Lab. FCB-327

Características Mesoscópicas

Rocha de cor amarelada clara, algo alterada, aparentando intensa deformação e com distinta orientação em seus cristais, constituída essencialmente por feldspatos, quartzo e micas.

Composição Mineralógica

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

Sericita	Minerais
Minerais argilosos	
Óxido de ferro	

Observações

Rocha muito cataclada, com fluxo e distinto processo de recristalização, provavelmente representando um granito porfiróide ou um migmatito, que tenha experimentado estes processos dinâmicos de intensa natureza. Seus constituintes mineralógicos são: microclina, plagioclásio (oligoclásio), quartzo, biotita e muscovita como constituintes essenciais; opacos, zircão, apatita e rutilo como acessórios e sericita, minerais argilosos e óxido de ferro como minerais secundários muito frequentes.

Classe
Metamórfica-metamorfismo dinâmico

Rocha
Milonito gnaisse

Informações Complementares
-

Petrografo
EVALDO OSORIO FERREIRA *[Signature]*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

4/4

Requisição: 234/RE/79 Lote nº: 586/RE
Projeto: Scheelita do Seridó -1758.270 Nº de Campo: 1758-AM-R-471 Nº de Lab. FCB-328

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinzenta, granulação fina, homogênea, na qual podem ser macroscopicamente distinguidos os feldspatos, o quartzo e os ferromagnesianos negros (biotita e hornblenda)

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Plagioclásio (andesina)	Apatita
Quartzo	Sericita
Biotita	Minerais argilosos
Hornblenda	Óxido de ferro
Epidoto-zoisita	
Titanita	
Opacos	
Zircão	
Allanita	

Observações

Rocha de granulação fina, textura granular hipidiomórfica com certa tendência a porfirítica, acentuado idiomorfismo e zoneamento dos feldspatos e composição quartzodiorítica. Sua constituição mineralógica é a seguinte: plagioclásio (andesina) como foi dito em cristais geralmente idiomorfos e muito zonados; quartzo xenomorfo; biotita e hornblenda em palhetas e cristais muito bem desenvolvidos, por vezes em associação com epidoto-zoisita, geralmente também em grandes cristais; titanita, opacos, zircão, allanita e apatita bastante frequentes, especialmente a primeira, extraordinariamente abundantes e por vezes também em grandes cristais, e, sericita, clorita, minerais argilosos e óxido de ferro como constituintes secundários comuns.

Classe

Magmática ácida para intermediária

Rocha

Quartzodiorito

Informações Complementares

-

Petrografo

EVALDO OSORIO FERREIRA

LABORATÓRIO CENTRAL DE ANÁLISES MINERAIS

DIPETO - Seção de Petrografia



Requisição : 233/RE/79
Lote : 585/RE
Nº de amostras : 01 (uma)
Projeto : Scheelita do Seridó - c.c. 1758.270
Análise : Petrográfica completa

Resultado da Análise

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FCB - 324	HE - R - 030	Biotita-granito com cataclase

Rio de Janeiro, 13 de outubro de 1979

Jane da Silva Araujo
JANE DA SILVA ARAUJO

Geólogo-CREA-17.215-D-5ª Região

VISTO

Giuseppina Giacinto de Araujo

GIUSEPPINA GIACINTO DE ARAUJO
Geólogo-CREA - 12.596 - D - RJ
Chefe do LAMIN

/vnap



ANÁLISE PETROGRÁFICA

1/1

Requisição: 233/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote nº: 585/RE
Nº de Campo: HE-R-030 Nº de Lab. FCB-324

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, de cor cinza-esbranquiçada, leucocrática, formada de cristais esbranquiçados de feldspato, de quartzo incolor com brilho vítreo e de palhetas escuras de biotita. Destacam-se sulfetos metálicos dourados.

Composição Mineralógica

Microclina	Minerais
Quartzo	
Oligoclásio	
Biotita	
Epidoto-zoizita	
Carbonato	
Opacos	
Titanita	
Muscovita	

Apatita	Minerais
Zircão	
Clorita	

Observações:

Rocha formada por um mosaico granular, irregular, uma vez que temos parte dos cristais de microclina e de oligoclásio subédricos, e parte deles com suas bordas granulares, mais finamente reduzidas, formando um cordão de pequenos grãos ao seu redor, tomando o cristal uma forma com tendência a ocelar; o quartzo em algumas áreas forma um mosaico granular grosseiro, em outras acha-se mais reduzido e estirado; também é frequente intercrescimento do tipo mirmequítico ao redor da microclina; acreditamos que essas feições tenham sido produzidas durante a cataclase que afetou a rocha, provocando inclusive microfraturamentos com entrada de soluções secundárias que formou o carbonato e os sulfetos, constituindo uma rocha de composição granítica, que deve constituir um plúton, que pela cataclase deformou-se e mostra tendência de orientação preferencial segundo uma direção, tratando-se de um granito com cataclase.

O mineral máfico presente é biotita em palhetas de cor parda-amarronzada, estando em parte alterada em epidoto.

Classe

Ígnea-intrusiva-ácida

Rocha

Biotite-granito com cataclase

Informações Complementares

Petrografo

JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 233/BE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote nº: 585/BE
Nº de Campo: HE-R-030 Nº de Lab. FC8-324

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

Minerais

Observações:

CONTINUAÇÃO

Como minerais acessórios temos grãos opacos, pequenos esfenos de titanita marrom claro, palhetas incolores de muscovita, epatita em cristais hexagonais incolores e zircão euédrico.

Classe

Ígnea-intrusa-ácida

Rocha

Biotita-granito com cataclase

Informações Complementares

-

Petrografo

JANE DA SILVA ARAUJO



LABORATÓRIO CENTRAL DE ANÁLISES MINERAIS

DIPETO - Seção de Petrografia

Requisição : 232/RE/79
Lote : 584/RE
Nº de amostras : 09 (nove)
Projeto : Scheelita do Seridó - c.c. 1758.270
Análise : Petrográfica completa

Resultado da Análise

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FCB - 315	AM-R- 437 - A N	Escarnito
FCB - 316	AM-R- 437 - B	Escarnito
FCB - 317	AM-R- 437 - C	Biotita-quartzodiorito-orientado
FCB - 318	AM-R- 444	Tactito
FCB - 319	AM-R- 456	Tactito
FCB - 320	AM-R- 457	Escarnito
FCB - 321	AM-R- 452 - A	Escarnito
FCB - 322	AM-R- 452 - B	Escarnito
FCB - 323	AM-R- 454 N	Tactito

Rio de Janeiro, 16 de outubro de 1979

Jane da S. Araújo
JANE DA SILVA ARAUJO
Geólogo-CREA-17.215-D-6ª Região

VISTO :

J. Araújo
GIUSEPPINA GIAQUINTO DE ARAUJO
Geólogo -CREA- 12.596 - D - RJ
Chefe do LAMIN

/vnap



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 232/RE/79 Lote nº: 584/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó Nº de Campo: AM-P-437-A Nº de Lab.: FCB-315
 c.c. 1758.270

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, formada por uma faixa verde, onde dominam o piroxênio e o plagioclásio esbranquiçado, que está em contato com fração branca pegmatóide rica em plagioclásio esbranquiçado, em carbonato rosado, em malaquita esverdeada e em sulfetos metálicos dourados.

Composição Mineralógica

Minerais		Minerais	
Área Clara		Área Verde	
Andesina	Malaquita	Diopsídio	Apatita
Carbonato	Sericita	Andesina	Allanita
Quartzo	Clorita	Epidoto - Zoisita	Biotita
Muscovita	Epidoto-Zoisita	Tremolita - Actinolita	Sericita
Apatita	Rutilo	Titanita	Zircão
Titanita	Zircão	Carbonato	
Opacos		Quartzo	

Observações

A amostra apresenta o contato entre uma área verde de caráter granoblástico orientado, constituída principalmente de cristais de diopsídio verde claro e de cristais de andesina geminada, segundo a lei da albita, cujas feições gerais lembram as amostras classificadas como um tactito, e os demais componentes ocorrem subordinadamente, seguindo a sequência discriminada na composição mineralógica da área verde; acha-se em contato com uma fração clara pegmatóide, rica em largos cristais de andesina geminada, parcialmente transformada em carbonato e sericita, parecendo uma alteração hidrotermal, destacando-se aí largos prismas hexagonais ou alongados de apatita incolor. Na faixa mais próxima ao contato, nota-se um enriquecimento em quartzo, bem como, concentrações de largas placas de clorita esverdeada e epidoto, além do aparecimento de titanita. O carbonato é nitidamente posterior, ocorrendo em massas sobre a andesina, e em fraturas, tendo-se cristais prismáticos de apatita divididos e separados por ele. As massas de malaquita esverdeada, ocorrem nessa área, ocupando espaços intersticiais.

Classe
Metamórfica

Rocha
Escarnito

Informações Complementares

Petrografo
Jane da Silva Araujo



ANÁLISE PETROGRÁFICA

1
9

Requisição: 232/RE/79

Lote nº: 584/RE

Projeto: Scheelita do Seridó -1758.270

Nº de Campo: AM-R-437-A

Nº de Lab. FCB-315

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

Minerais

Observações

CONTINUAÇÃO

Trata-se de uma rocha calcissilicática, em contato com fração pegmatóide, rica em plagioclásio, carbonato e sulfetos metálicos, constituindo todo o conjunto a uma rocha do tipo escarnito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Escarnito

Informações Complementares

-

Petrografa

JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 232/RE/79 Lote nº: 584/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó Nº de Campo: AM-R-437-B Nº de Lab. FCR-316
 c.c. 1758.270

Características Mesoscópicas

Idem as da rocha AM-R-437-A, por se tratar da outra metade da amostra, que se encaixam perfeitamente, sendo idênticas. Este fato tem sido repetido, porém, em lotes diferentes.

Composição Mineralógica

Minerais

Idem Amostra AM-R-437-A

Minerais

Observações

Idem Amostra AM-R-437-A

Classe

Metamórfica

Rocha

Escarnito

Informações Complementares

Petrografa

Jane da Silva Araujo



ANÁLISE PETROGRÁFICA

3
9

Requisição: 232/BE/79 Lote nº: 584/RE
Projeto: Scheelita do Serido-1758.270 Nº de Campo: AM-R-437 -C Nº de Lab: FCB-317

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, orientada, de granulação média, de cor cinza, rica em plagioclásio esbranquiçado e em palhetas escuras de biotita. Tem-se fratura preenchida por malaquita verde.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Andesina	
Quartzo	
Biotita	
Muscovita	
Apatita	
Opacos	
Epidoto-zoizita	
Malaquita	
Clorita	

Observações

Rocha composta principalmente de cristais subédricos de andesina geminada segundo a lei da albita, muito bem interajustados entre si, notando-se uma certa orientação preferencial segundo uma direção, que acreditamos ser original; ocupando espaços intersticiais temos quartzo informe. Como representante ferromagnésiano temos palhetas de biotita parda, que também estão dispostas em "planos" rudimentarmente paralelos, bem como as palhetas incolores de muscovita.

Como minerais acessórios temos largos cristais hexagonais de apatita incolor, grãos opacos e epidoto.

A rocha acha-se fraturada, e essas fraturas estão preenchidas por massas de malaquita esverdeada.

Trata-se de uma rocha de composição ácida, rica em plagioclásio, constituindo um quartzodiorito, que acha-se em contato com veios preenchidos por malaquita esverdeada.

Classe

Infracrustal

Rocha

Biotita-quartzodiorito orientado

Informações Complementares

-

Petrografo

JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 232/RE/79 Lote nº: 584/RE
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: AM-R-444 Nº de Lab. FCB-318

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média a grosseira, de cor verde, formada de cristais verde pistache de epidoto, de cristais verde escuro de anfibólio e de piroxênio, e de massas esbranquiçadas de carbonato e de quartzo. Cristais fluorescentes de scheelita foram detectados com auxílio da lâmpada ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Epidoto	
Tremolita-actinolita	
Diopsídio	
Carbonato	
Quartzo	
Apatita	
Titanita	
Scheelita	

Observações

Rocha formada por agregados irregulares dos componentes, parecendo que os cristais de epidoto estão envolvendo os demais ou serpenteando-os, englobando assim cristais de tremolita-actinolita verde, de diopsídio em cristais incolores em parte transformados segundo suas bordas e traços de clivagem em anfibólio, ou massas de carbonato e de quartzo informe, ou ainda vários componentes juntos, notando-se que o carbonato parece substituir grande parte deles.

Em proporções acessórias ocorrem cristais hexagonais de apatita incolor e pequenos esfenos de titanita marron claro.

Trata-se de uma rocha metamórfica, rica em minerais calcissilicáticos, dispostos irregularmente, constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

-

Petrografo

JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 232/RE/79 Lote nº: 584/RE
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: AM-R-455 Nº de Lab. FCB-319

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, acastanhada, formada principalmente de cristais de granada acastanhada, de massas de epidoto verde pistache e de massas de quartzo e de carbonato bem formado. Tem-se a presença de sulfetos metálicos. Grande quantidade de cristais fluorescentes de scheelita foram detectados com auxílio da lâmpada ultravioleta.

Composição Mineralógica

Granada	Minerais
Epidoto-zoizita	
Carbonato	
Tremolita-actinolita	
Feldspato sericitizado	
Quartzo	
Scheelita	
Titanita	
Clorita	

Apatita	Minerais
Opacos	

Observações

Rocha composta principalmente de granada acastanhada que deve pertencer à série grossularita-andradita, que parece englobar poiquiloblasticamente os demais componentes, tendo-se massas de epidoto verde pistache parecendo seguir fraturas ou forma largas massas; o carbonato também forma massas dispostas irregularmente ao longo de fraturas. Os cristais de tremolita-actinolita verde acham-se em grande substituídos por carbonato. O feldspato sericitizado também se localiza ao longo de fraturas. O quartzo aparece ocupando espaços intersticiais. Destacam-se grandes cristais de scheelita; ainda em proporções acessórias temos pequenos esfenos de titanita marrom claro, cristais hexagonais de apatita incolor e grãos opacos.

A rocha acha-se microfraturada, e está preenchida por material quebrado composto principalmente de quartzo, carbonato e epidoto.

Trata-se de uma rocha metamórfica, rica em minerais calcissilicáticos, mineralizada a sulfetos, por isso classificamos como um escarnito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

Petrografo

JANE DA SILVA ARAUJO



CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 232/RE/79 Lote nº: 584/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: AM-R-457 Nº de Lab. FC9-320

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, esverdeada, heterogênea, formada de massas esverdeadas de epidoto e de piroxênio e de massas esbranquiçadas de feldspato. Cristais metálicos de molibdenita cinzenta estão presentes. Cristais fluorescentes de scheelita foram detectados com auxílio da lâmpada ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Andesina	Scheelita
Diopsídio	
Epidoto-zoizita	
Tremolita-actinolita	
Microclina	
Titanita	
Carbonato	
Zircão	
Sericita	

Observações

Rocha com distribuição heterogênea dos componentes em amostra de mão, que em algumas áreas mostra-se granoblástica com aspecto córneo, outras com concentração de epidoto verde pistache, e outra que corresponde a fração onde foi feita a lâmina, que constitui um gnaisse calcissilicático; a rocha está mineralizada à sulfetos, tendo-se molibdenita cinza metálica, correspondendo todo o conjunto a uma rocha do tipo escarnito.

Trata-se de uma faixa composta principalmente de cristais de andesina geminada segundo a lei da albita, bem interajustados entre si, exibindo denteamento e orientação preferencial segundo uma direção, que alternam-se com bandas onde se concentram cristais incolores de diopsídio, de epidoto verde pistache e de prismas de tremolita-actinolita verde que estão arranjados subparalelamente seguindo a orientação geral da rocha. A microclina está presente em proporções subordinadas. O carbonato aparece em massas ocupando espaços intersticiais. Em proporções acessórias temos pequenos esfenos titanita marrom claro e cristais euédricos de zircão.

Classe

Metamórfica

Rocha

Escarnito

Informações Complementares

-

Petrografo

JANE DA SILVA ARAUJO



CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 232/RE/79 Lote nº: 584/RE
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: AM-R-452-A Nº de Lab. FCB-321

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, de cores variegadas, formada de faixas amarronsadas ricas em granada marron e calcita rosada, de faixas verde escuro onde dominam o piroxênio e o anfibólio e verde pistache rica em epidoto. Cristais fluorescentes de scheelita foram detectados com auxílio da lâmpada ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Epidoto-zoizita	Opacos
Tremolita-actinolita	Apatita
Diopsídio	Titanita
Granada	Biotita
Carbonato	Scheelita
Quartzo	
Clorita	
Plagioclásio sericitizado	

Observações

Rocha com distribuição irregular dos componentes que formam concentrações, como se fossem bandas rudimentares, tendo-se no espécime de mão faixas amarronsadas onde dominam os cristais de granada, faixas verde pistache onde concentra-se o epidoto, faixas verde escuro onde dominam o piroxênio e o anfibólio, estando mineralizada a sulfeto metálico dourado, correspondendo todo conjunto a um escarnito.

A lâmina foi feita numa faixa onde domina o epidoto verde pistache misturado com diopsídio incolor e tremolita-actinolita verde, cujos espaços intersticiais estão preenchidos por carbonato e quartzo, notando-se que parte dos cristais de piroxênio e de tremolita estão substituídos por carbonato; na outra faixa dominam os cristais de granada acastanhada, que parecem jazir numa massa carbonática, onde localmente ocorre epidoto, aparecendo aí cristais opacos.

A clorita forma massas irregulares na fração rica em piroxênio e anfibólio. O plagioclásio concentra-se localmente em largos cristais na junção das duas faixas.

Classe

Metamórfica

Rocha

Escarnito

Informações Complementares

-

Petrografo

JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 232/RE/79 Lote nº: 584/RE
Projeto: Scheelita do Seridó -1758.270 Nº de Compo: AM-R-452-B Nº de Lab: FC9-322

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, de cor verde escuro, formada de cristais verde escuro de piroxênio e anfibólio, de cristais acastanhados de granada, com sulfetos metálicos dourados. Grande quantidade de cristais fluorescente de scheelita foram detectados com auxílio da lâmpada ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais
Diopsídio
Granada
Hornblenda
Carbonato
Quartzo
Epidoto-zoizita
Plagioclásio sericitizado
Scheelita
Apatita

Minerais
Opacos

Observações

Rocha constituída principalmente de cristais idiomórficos de diopsídio incolor que formam agregados irregulares e de granada acastanhada que deve pertencer à série grossularita-andradita, que se dispõe serpenteando os demais componentes, parecendo incluí-los poiquiloblasticamente; os cristais de hornblenda verde distribuem-se aleatoriamente por toda rocha. O carbonato e o quartzo ocorrem em massas intersticiais. O plagioclásio está presente em largos cristais sericitizados que incluem cristais de piroxênio. Destacam-se largos cristais de scheelita cinzenta, ocorrendo ainda em proporções acessórias cristais hexagonais de apatita incolor e grãos opacos.

Trata-se de uma rocha metamórfica, rica em minerais calcissilicáticos, mineralizada à sulfetos, constituindo um escarnito.

Classe
Metamórfica

Rocha
Escarnito

Informações Complementares

Petrografo
JANE DA SILVA ARAUJO

LABORATÓRIO CENTRAL DE ANÁLISES MINERAIS

DIPETO - Seção de Petrografia



Requisição : 231/RE/79
Lote : 583/RE
Nº de amostras : 02
Projeto : Scheelita do Seridó - c.c. 1758.270
Análise : Petrográfica completa

Resultado da Análise

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FCB - 313	1758-AM-R-458-A N	Vênula de quartzo com anfibólio em associação
FCB - 314	1758-AM-R-458-B N	Hornblenda-sienito

Rio de Janeiro, 25 de outubro de 1979

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

VISTO

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

/vnap



ANÁLISE PETROGRÁFICA

1/2

Requisição: 231/RE/79 Lote nº: 583/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: 1758-AM-R-458A Nº de Lab: FCB-313

Características Mesoscópicas

A presente amostra, parece formada por uma vênula de quartzo constituída por grandes cristais, em associação com anfibólio com aspecto xistoso.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	
Hornblenda actinolítica	
Plagioclásio	
Apatita	
Zircão	
Opacos	
Minerais argilosos	
Óxido de ferro	

Observações

Parece representar a presente amostra uma vênula de quartzo em associação com anfibólio (hornblenda actinolítica), talvez representando material calco-silicático, ou fração do xisto.

Além dos constituintes principais acima citados, podem ainda ser observados o plagioclásio, a apatita, o zircão, os opacos, os minerais argilosos e o óxido de ferro.

Classe

Hidrotermal ?

Rocha

Vênula de quartzo com anfibólio em associação

Informações Complementares

-

Petrografo

IVALDO OSORIO FERREIRA *[Signature]*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 23/RE/79 Lote nº: 583/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: 1758-AM-R-258-3 Nº de Lab: FCB-114

Características Mesoscópicas

Rocha granular homogênea, cor branca amarelada, algo alterada, na qual, podem ser macroscopicamente reconhecidos os feldspatos e os ferromagnesianos escuros (anfíbólio).

Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Plagioclásio
Hornblenda
Titanita
Opacos
Allanita
Zircão
Apatita
Biotita

Minerais
Quartzo
Sericita
Clorita
Minerais argilosos
Leucoxênio
Óxido de ferro

Observações

Rocha fanerítica com textura hipidiomórfica granular bem distinta, algo alterada, porém de composição distintamente sienítica, sendo o quartzo extremamente subordinado. Seus constituintes essenciais são a microclina, o plagioclásio subordinado e uma hornblenda verde pálida. Os acessórios muito abundantes e em cristais bem desenvolvidos são representados pelo zircão, apatita, titanita, allanita e opacos. Tal como o já citado quartzo, a biotita ocorre em quantidade subordinada em pequenas palhetas. Dentre os minerais secundários muito frequentes destacam-se a sericita, clorita, minerais argilosos, leucoxênio e óxido de ferro.

Classe

Plutônica intermediária

Rocha

Hornblenda-sienito

Informações Complementares

Petrogrófo

EVALDO OSORIO FERREIRA

NE - 7530/211.2082



LABORATÓRIO CENTRAL DE ANÁLISES MINERAIS

DIPETO - Seção de Petrografia

Requisição : 230/RE/79
Lote : 582/RE
Nº de amostras : 07
Projeto : Scheelita do Seridó - c.c. 1758.270
Análise : Petrográfica completa

Resultado da Análise

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FCB - 305	1758-AM-R-413 N	Biotita-actinolita-clorita-xisto
FCB - 307	1758-AM-R-427 A	Biotita-epidoto-clorita-quartzo-xisto
FCB - 308	1758-AM-R-427 B	Clorita-muscovita-quartzo-xisto
FCB - 309	1758-AM-R-427 C	Andalusita-estaurulita-quartzo-micaxisto
FCB - 310	1758-AM-R-435	Muscovita-biotita-quartzo-cloritoi de-xisto
FCB - 311	1758-AM-R-443 N	Estaurulita-andalusita-micaxisto
FCB - 312	1758-HB-R-257 N	Quartzo-micaxisto

Rio de Janeiro, 15 de outubro de 1979

Evaldo Osório Ferreira
EVALDO OSORIO FERREIRA
Eng. CREA-3295-D-21 - Região

VISTO

Giuseppina Giacinto de Araujo
GIUSEPPINA GIACINTO DE ARAUJO
Geólogo-CREA - 12.596 -D - RJ
Chefe do LAMIN

/vnap



ANÁLISE PETROGRÁFICA

1/2

Requisição: 230/RE/79 Lote nº: 582/RE
Projeto: Scheelita do Seridó-1758,270 Nº de Campo: 1758-AM-P-413 Nº de Lab. FCB-306

Características Mesoscópicas

Rocha de cor verde, muito xistosa, algo alterada porém ainda com brilho característico na superfície micacea, contendo essencialmente mica, clorita, anfibólio e quartzo.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Clorita	Feldspato
Tremolita-actinolita	Sericita
Biotita	
Quartzo	
Rutilo	
Opacos	
Minerais argilosos	
Óxido de ferro	

Observações

Xisto essencialmente constituído por palhetas muito bem desenvolvidos de biotita verde e clorita, as primeiras com alta birrefringência, as segundas com a característica birrefringência anormal, entre as quais, entremeam-se grãos de quartzo e abundantes e muitas vezes enormes cristais prismáticos de anfibólio tremolítico-actinolítico. Além dos constituintes principais acima citados, podem ainda ser encontrados com frequência os opacos, o rutilo, e o óxido de ferro, além de algum feldspato com sericita e minerais argilosos de alteração.

Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

Rocha

Biotita-actinolita-clorita-xisto

Informações Complementares

Petrografo

EVALDO OSORIO FERREIRA *[Signature]*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

2/2

Requisição: 230/RE/79 Lote nº: 582/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: 1758-AM-R-427A Nº de Lab. FCB-307

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinzenta brilhante, granulação fina, com xistosidade, porém muito rica em quartzo que lhe comunica a compacidade dos quartzitos, contendo, além do quartzo, como minerais essenciais, a clorita e o epidoto.

Composição Mineralógica

Quartzo	Minerais	Feldspato	Minerais
Clorita			
Epidoto-zoisita			
Biotita			
Opacos			
Turmalina			
Apatita			
Minerais argilosos			
Óxido de ferro			

Observações

Rocha com xistosidade distintamente observável em lâmina delgada, granulação muito fina, orientação sub-paralela de seus cristais, constituída por quartzo dominante que juntamente com a clorita, o epidoto-zoisita e a biotita são seus constituintes essenciais, e que, aparentemente, parece resultante de rocha siltítica original da sequência metamórfica regional. Os opacos em grãos tão abundantes quase quanto os minerais essenciais, a turmalina, a apatita, os minerais argilosos e o óxido de ferro são os demais constituintes observados, bem como algum feldspato.

Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

Rocha

Biotita-epidoto-clorita-quartzo-xisto

Informações Complementares

--

Petrografo

IVALDO OSÓRIO FERREIRA

NE - 7530/211.2082



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 230/RE/79 Lote nº: 582/RE
Projeto: Scheelita do Seridó-1758,270 Nº de Compo: 1758-AM-R-427 Bnº de Lab. FCB-308

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação muito fina, algo xistosa, muito rica em quartzo, superfície brilhante, constituída principalmente além do citado quartzo, por muscovita e clorita.

Composição Mineralógica

Quartzo	Minerais
	Clorita
	Muscovita
	Epidoto-zoisita
	Biotita
	Opacos
	Apatita
	Turmalina
	Rutilo

Minerais
Minerais argilosos
Óxido de ferro

Observações

Rocha também xistosa, muito rica em quartzo, de granulação bastante fina como a rocha anterior, e tal como ela, parecendo resultante de sequência silto-pelítica original do metamorfismo regional. Além do quartzo, são seus constituintes essenciais a clorita e muscovita em pequenas palhetas, além do epidoto-zoisita em cristais muito bem formados, porém em quantidade bem menor que a rocha anterior, e da biotita, também em pequenas palhetas ocorrendo subordinadamente. Os opacos muito abundantes, a apatita e a turmalina também muito frequentes em cristais bem formados, o rutilo, os minerais argilosos e o óxido de ferro são os demais constituintes observados.

Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

Rocha

Clorita-muscovita-quartzo-xisto

Informações Complementares

Petrografo

EVALDO OSORIO FERREIRA



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 230/BE/79 Lote nº: 582/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó Nº de Campo: AM-R-427-C Nº de Lab. ECB-309
 C.C. 1758.270

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinzenta, superfície por vezes brilhante, muito xistosa, na qual, podem ser macroscopicamente reconhecidas as micas, o quartzo e a clorita.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Biotita	Epidoto - Zoisita
Muscovita	Apatita
Clorita	Zircão
Quartzo	Óxido de Ferro
Opacos	Minerais Argilosos
Estaurolita	
Turmalina	

Observações

Xisto como os anteriores, de granulação muito fina, porém muito rico em deformações com dobras distintas, cujos constituintes essenciais são a biotita de cor verde distinta, a muscovita, a clorita e o quartzo, este muito abundante, em grãos entremeados as palhetas de mica, pequenas, porém bem cristalizadas. Além dos constituintes principais acima citados, são, ainda muito frequentes, os opacos em grãos espalhados por toda a rocha, a estaurolita em pequenos cristais, ainda sem forma distinta e com muitas inclusões, aglomerados de minúsculos cristais de andalusita, a turmalina em cristais bem formados, o epidoto - zoisita, a apatita, o zircão, o óxido de ferro e os minerais argilosos. A associação aí já conhecida andalusita - estaurolita, algo peculiar, ocorre, como se sabe, no grupo intermediário de baixa pressão (tipo Buchan) (V. Myashiro).

Classe

Metamórfica - Metamorfismo Regional

Rocha

Andalusita - Estaurolita
Clorita - Quartzo - Micaxisto

Informações Complementares

Petrografo

Evaldo Osorio Ferreira *EF*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 230/RE/79 Lote nº: 582/RE
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: 1758-AM-P-435 Nº de Lab. FCB-310

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinzenta, superfície muito brilhante, algo xistosa, granulação muito fina, constituída principalmente por pequenos grãos de quartzo, palhetas de biotita e um mineral brilhante verde azulado em minúsculos cristais prismáticos.

Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Cloritóide
Biotita
Muscovita
Opacos
Epidoto-zoisita
Clorita
Minerais argilosos

Minerais
Óxido de ferro
Apatita

Observações

Xisto excepcionalmente rico em cloritóide, cuja quantidade parece por vezes mesmo maior que a comumente encontrada em xistos deste tipo, e bastante estranho as associações mineralógicas até agora encontradas, característico de outras associações, pelo que, acreditamos, seriam interessantes outros estudos e observações para melhores esclarecimentos. É ele formado por cristais com sua cor típica verde azulada de cloritóide, entremeados por grãos de quartzo e pequenas palhetas de biotita e muscovita, que são os restantes constituintes essenciais da rocha. Abundantes grãos de opacos espalhados por toda a rocha, epidoto-zoisita em cristais isolados, clorita, minerais argilosos, óxido de ferro e apatita são os demais constituintes observados, aliás todos bastante frequentes.

Classe
Metamórfica-metamorfismo regional

Rocha
Muscovita-biotita-quartzo-cloritóide-xisto

Informações Complementares

Petrografo
EVALDO OSORIO FERREIRA *EF*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

7/7

Requisição: 230/RE/79 Lote nº: 582/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó Nº de Compo: HB-R-257 Nº de Lab: FCB-312
 c.c. 1758.270

Características Mesoscópicas

Micaxisto algo alterado, com certa deformação e acentuada xistosidade, no qual podem ser macroscopicamente distinguidos a biotita, a muscovita e o quartzo.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Biotita	Apatita
Muscovita	Óxido de Ferro
Quartzo	Leucóxênio
Opacos	Minerais Argilosos
Turmalina	
Epidoto - Zoisita	
Zircão	

Observações

Micaxisto algo alterado e de mineralogia um tanto mais simples que outros anteriormente estudados, constituído essencialmente por muscovita e biotita em palhetas ora mais, ora menos bem desenvolvidas, em aglomerados, ou entremeadas aos grãos de quartzo, nas áreas onde estes são dominantes. Além dos constituintes essenciais, acima citados, podem, ainda, ser observados com muita frequência a turmalina, os opacos, o epidoto-zoisita, o zircão, a apatita, o óxido de ferro, o leucóxênio e os minerais argilosos.

Classe

Metamórfica - Metamorfismo Regional

Rocho

Quartzo-Micaxisto

Informações Complementares

Petrografo

Evaldo Osorio Ferreira

MOD. 334

NE - 7530.211/2082

EOF/hsf.



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 230/RE/79

Lote nº: 582/RE

Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Nº de Campo: 1758-AM-R-443 Nº de Lab. FCB-311

Características Mesoscópicas

Rocha muito xistosa, algo alterada, e deformada, cor escura, constituída essencialmente por biotita e quartzo.

Composição Mineralógica

Biotita Minerais

Muscovita

Quartzo

Andalusita

Estaurólita

Plagioclásio

Opacos

Apatita

Minerais argilosos

Óxido de ferro Minerais

Zircão

Turmalina

Epidoto-zoisita

Observações

Micaxisto com quantidade extraordinária de andalusita em configuração poikiloblástica bem como em cristais já isolados com grande desenvolvimento, e, contendo alguma estaurólita, numa associação encontrada no metamorfismo do tipo do grupo intermediário de baixa pressão (tipo Buchan) segundo Miashiro como é já do conhecimento geral. Além dos constituintes acima citados, também o quartzo é um mineral essencial da rocha, porém em quantidade um tanto inferior as anteriormente estudadas, bem como evidentemente a biotita e a muscovita. Apreciável feldspato (plagioclásio) pode ser observado, sem contudo parecer na proporção usual dos verdadeiros leptinitos, bem como os opacos, apatita, minerais argilosos, óxido de ferro, zircão, turmalina e epidoto-zoisita.

Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

Rocha

Estaurólita-andalusita-micaxisto

Informações Complementares

-

Petrografo

IVALDO OSORIO FERREIRA *[Assinatura]*

LABORATÓRIO CENTRAL DE ANÁLISES MINERAIS

DIPETO - Seção de Petrografia



Requisição : 229/RE/79
Lote : 581/RE
Nº de amostras : 02
Projeto : Scheelita do Seridó - c.c. 1758.270
Análise : Petrográfica completa

Resultado da Análise

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FCB - 304	1758-AM-R-135 <i>N</i>	Granito gnáissico
FCB - 305	1758-AM-R-472-A <i>N</i>	Tactito

Rio de Janeiro, 25 de outubro de 1979

Evaldo Osório Ferreira

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

VISTO

Giuseppina Giacinto de Araujo

GIUSEPPINA GIAQUINTO DE ARAUJO
Geólogo - CREA - 12.596 - D - RJ
Chefe do LAMIN

/vnap



ANÁLISE PETROGRÁFICA

1/2

Requisição: 229/RE/79 Lote nº: 581/RE
Projeto: Scheelita do Seridó-1758,270 Nº de Campo: 1758-AM-P-135 Nº de Lab. FCB-304

Características Mesoscópicas

Rocha de cor branca, bastante orientada e algo alterada, na qual, podem ser macroscopicamente reconhecidos os feldspatos, o quartzo e a biotita em pequenas palhetas.

Composição Mineralógica

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

Minerais argilosos	Minerais
Epidoto-zoisita	
Muscovita	
Leucoxênio	
Óxido de ferro	

Observações

Rocha cuja textura granular se mostra algo irregular com certo interajustamento e alguma deformação e orientação dos cristais, podendo representar, tal como sugerem as observações de campo, uma rocha granítica bastante clara e algo orientada, ou mesmo uma rocha de natureza migmatítica. Seus constituintes mineralógicos são os seguintes: microclina, plagioclásio (oligoclásio) subordinado, quartzo e biotita em pequenas palhetas como constituintes principais; opacos, zircão, apatita e allanita como acessórios e clorita, sericita, minerais argilosos, epidoto-zoisita, muscovita e óxido de ferro como constituintes secundários muito abundantes.

Classe

Infracrustal plutônica

Rocha

Granito gnáissico

Informações Complementares

Petrografo

EVALDO OSORIO FERREIRA *EF*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 229/RE/79 Lote nº: 581/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó - 1758.270 Nº de Campo: 1758-AM-R-472-A Nº de Lab.: FCB-305

Características Mesoscópicas

Rocha de cor esverdeada, densa e compacta, algo alterada, muito heterogênea, constituída principalmente por piroxênio, anfibólio, quartzo e epidoto.

Composição Mineralógica

Diopsídio	Minerais	Quartzo	Minerais
Epidoto-zoisita		Scheelita	
Allanita			
Hornblenda-actinolítica			
Titanita			
Apatita			
Opacos			
Minerais argilosos			
Óxido de ferro			

Observações

Tactito como outros anteriormente estudados com textura granular algo irregular, e, constituído essencialmente por silicatos cálcicos no caso presente representados por diopsídio de cor pálida, hornblenda actinolítica, epidoto-zoisita com sua birrefringência variável característica de anormal a 3ª ordem, titanita também em enormes cristais e allanita em quantidade pouco usual em grandes cristais. A apatita bastante frequente, os opacos, os minerais argilosos e o óxido de ferro além do quartzo em grandes cristais aparentemente de vênula associada, são os demais constituintes observados.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

Foi constatada a presença de scheelita através do exame feito com o mineralight

Petrografo

EVALDO OSORIO FERREIRA

LABORATÓRIO DE
ANÁLISES
MINERAIS
Av. Prof. Artur de Sá S/N
Cidade Universitária
Recife - Pernambuco
1948 - DDD/081

CERTIFICADO DE ANÁLISE
Nº 90/79-FR

Protocolo nº 535/79

Procedência: Projeto Scheelita do Seridó

Remetente: SUPEG-PE

ESTUDO PETROGRÁFICO EM LÂMINAS DELGADAS DE QUATORZE (14) AMOSTRAS
DE XISTO

Requisição: 225/RE/79

Lote: 577/PE

AMOSTRA LA-14/F.C.P.- 270: Cruzeta - P.N.

Macroscopia: Rocha granular fina, homogênea, laminação proeminente dada pela alternância de leitos cinza claro granulares e leitos preto acinzentado folheados, havendo microdobramento disarmônico.

Microscopia: Na lâmina delgada observa-se que os leitos granulares são mais estreitos que os leitos folheados e representam agregados granoblásticos poligonais de quartzo. Os leitos folheados mostram largura variável e textura lepdogranoblástica, verificando-se liberação das lamelas de biotita e clorita no mosaico granoblástico fino, também poligonal de quartzo. Os leitos folheados mostram largura variável e textura lepdogranoblástica, verificando-se liberação das lamelas de biotita e clorita no mosaico granoblástico fino, também poligonal de quartzo e feldspato. O tipo de feldspato não pode ser caracterizado pela ausência de geminação, tendo sido identificado apenas pela presença de argilização e linhas de clivagem. A laminação litológica determina o plano de estratificação primário, enquanto que a direção de liberação das micas a 45º do plano de estratificação, determina a xistosidade de Strain-slip. O percentual de biotita é bem superior ao de clorita e também as lamelas de biotita são maiores que as de clorita.

47

Certificado de Análise nº 90/79-PR Continuação -02-

Como acessórios aparecem grãos de opaco preto, apatita e alguns botões de zircão incluídos nas lamelas de biotita e causando halos pleocroicos.

Textura: Granoleptoblástica laminada

Nome: Xisto Biotítico Cloritoso

Fácies: Xisto Verde

N

Certificado de Análise nº 90/79-PR Continuação -03-

AMOSTRA LA-15/F.C.B.-271: Cruzeta - P.N.

Macroscopia: Rocha heterogranular grosseira, de coloração cinza-escuro e folheação proeminente muito compacta. Aparecem segregações em faixas irregulares, discordantes e concordantes ao plano de folheação e apresentando coloração marrom acinzentada.

Microscopia: Ao microscópio em lâmina normal à folheação, acha-se formada por agregado granoblástico grosseiro de cordierita, andaluzita e estaurolita, em grandes porfiroblastos poiquiloblásticos, incluindo numerosas lamelas de biotita, moscovita e clorita, dispostas em todas as direções e grãosinhos de quartzo. A cordierita forma os grãos maiores e mais contínuos, os grãos de estaurolita são os menores e os de andaluzita, embora apresentem dimensões grandes, são descontínuos, esqueléticos e deformados. Uma matriz de composição quartzo-biotítica, com lineação concordante com o alongamento dos porfiroblastos dos aluminossilicatos índices de metamorfismo, comparece entre eles com lineações paralelas dos filosilicatos. A clorita encontra-se em agregados lepidoblásticos, constituindo aureola de contato entre os porfiroblastos ou dentro da própria matriz, sendo menos comum como inclusões nos porfiroblastos de cordierita e andaluzita.

Como acessórios dominam os grãos de opaco preto, seguindo-se apatita, botões de zircão e cristaltos de turmalina.

Textura: Granolepidoblástica (Matriz) e Porfiroblástica Poiquiloblástica.

Nome: Xisto Plotítico com Cordierita, Andaluzita e Estaurolita

Fácies: Cordierita-Anfibolito

Subfácies: Andaluzita-Cordierita-Moscovita

Observação: Verificar a procedência exata desta amostra, pois na região de Cruzeta, predominam os xistos da facie Xisto-Verde. Pode ter havido uma troca com a amostra nº 272, que é indicada como procedente de Acari e apresenta associação típica da facies Xisto-Verde. Em Acari, seria mais comum se encontrar a formação plena de minerais índices de metamorfismo, caracterizando a facies cordierita-anfibolito. Pode-se pensar também de anomalias locais térmicas, causadas por plutons.

2/4

N

Certificado de Análise nº 90/79-PR Continuação -04-

AMOSTRA LA-34/F.C.B-272: Acari-RN?

Macroscopia: Rocha de granulação fina, folheação irregular, caracterizada pelo cruzamento de lâminas de coloração cinza claro, cinza escuro e preto.

Microscopia: Na lâmina delgada acha-se formada por litobandeamento de faixas granoblasticas predominantemente quartzosas e faixas granolepdoblásticas quartzo-biotíticas. Nas faixas mais micáceas predomina a biotita marrom em lamelas alongadas e orientadas paralelamente, podendo-se encontrar raros porfiroblastos de moscovita. O agregado granoblástico nas faixas micáceas é mais fino que nos leitos predominantemente quartzosos. Raros grãos de plagioclásio (oligoclásio)-podem ser vistos em ambas unidades litológicas.

Como acessórios porfiroblastos arredondados de granada livres de inclusões, grãos de opaco preto, apatita, cristais automorfos de turmalina e botões de zircão na biotita produzindo halos pleocroicos.

Textura: Granolepdoblastica Laminada

Nome: Xisto Biotítico

Fácies: Xisto Verde

N

Certificado de Análise nº 90/79-PR Continuação -05-

AMOSTRA LA-54/F.C.P-273: Cruzeta-R.N

Macroscopia: A rocha contínua apresenta granulação média, homogênea, coloração preto acinzentada e boa folheação. Segregações de formas irregulares alongadas ou ovais, são encontradas dispostas concordantes com a folheação e destacando-se pela cor mais clara em tom branco acinzentado.

Microscopia: A rocha contínua folheada, representa xisto biotítico de textura granoleptoblástica onde se alternam elemento por e elemento lineados representando lamelas de biotita e grãos de quartzo, destacando-se aqui e acolá, lamelas de clorita concordantes ou discordantes. Deste arranjo típico dos xistos da facie Xisto-Verde, cresce harmoniosamente ao conjunto, porfiroblastos de andaluzita, esqueléticos, nas oticamente contínuos e que refletem as manchas mais claras observadas na amostra de mão. Não fosse por estes porfiroblastos de andaluzita, poderia se enquadrar esta rocha na facie Xisto-Verde, e este fato pode corroborar a idéia de se ter uma arcualia de uma litologia de grau metamórfico mais avançado, dentro de um sítio litológico de grau mais baixo, o que poderia ter sido ocasionado por influência local de presença de plutons.

Os acessórios observados são opaco preto, apatita, titanita, turmalina e zircão, todos automórficos e aleatoriamente distribuídos. Os mesmos acessórios são observados nos porfiroblastos de andaluzita.

Textura: Lepidogranoblástica Eoquilloporfiroblástica.

Nome: Xisto Biotítico com Andalusita

Facies: Cordierita Anfibolito

Subfacies: Andalusita-Cordierita-Moscovita

AMOSTRA LA-55/F.C.P-274: Cruzeta-P.N.

Macroscopia: Rocha granular média homogênea, folheação laminar per-
feita e proeminente e coloração marrom acinzentado.

Microscopia: Na lâmina delgada trata-se de rocha granoleptoblásti-
ca fina, laminada. As faixas micáceas formadas por agregados de la-
melas alongadas e lineadas de moscovita e clorita, contém grãozi-
nhos de quartzo intersticialmente. As lâminas granulares são mais
estreitas e dispõem em lineações paralelas à folheação da rocha,
constituindo raras lamelazinhas de biotita, moscovita e clorita.

Como acessórios grãozinhos de opaco preto, turmalí-
na e raros botões de zircão.

Textura: Granoleptoblástica Laminada.

Nome: Xisto Biotítico Moscovítico-Cloritoso.

Fácies: Xisto Verde

Certificado de Análise nº 90/79-EP Continuação - 07 -

N
AMOSTRA LA-251/F.E.P-275: ... Cruzeta-R.N.

Macroscopia: Rocha heterogranular, com massa folhear abundante, de coloração cinza escuro onde se intercalam paralelamente à folheação lâminas granulares de coloração creme.

Microscopia: Na lâmina delgada achá-se formada por porfiroblastos de cordierita e andaluzita, óticamente contínuos, mas com aspecto bastarte crivado, pela presença de uma imensidão de inclusões goti culares de quartzo, apatita, zircão; prismáticas curtas de opaco preto e lamelares de biotita marnesiana, moscovita e clorita. Estes porfiroblastos são cortados por vênulas quartzosas, de granulação mais grosseira que as inclusões e unidos pela massa folheada, granolepoblástica composta por quartzo, biotita, clorita, apatita, zircão e opaco preto. As vênulas de quartzo que cortam os porfiro blastos apresentam alongamento concordante com a lineação dos fi losilicatos da matriz xistosa.

Textura: Granolepoblástica Porfiroblastica Folculoblástica

Nome: Xisto Biotítico Moscovítico com Cordierita e Andaluzita

Fácies: Cordierita-Anfóbolito

Sub-fácies: Andaluzita-Cordierita-Moscovita

Certificado de Análise nº 90/79-PR Continuação -08-

N
AMOSTRA LA-252/F.C.P-276: ... Cruzeta-P.N.

Macroscopia: Rocha de granulação fina, homogênea um pouco friável, boa folheação bem aderente, dobrada e coloração cinza esverdeada.

Microscopia: Óticamente observa-se um agregado lepdoblástico laminado, caracterizado pela alternância de delgadas lâminas essencialmente micáceas e lâminas quartzo-micáceas. Um sistema de vênulas quartzosas em granulação mais grosseira corta a rocha evoluindo em dobras ptigmáticas ora concordante ora discordante com a folheação. A associação micácea é representada por biotita marron claro, moscovita e clorita, num entremeado de larelas, onde a biotita alcança maiores dimensões. Existe lâminas formadas por empacotamento denso de fósilicatos e lâminas onde estes minerais mais rarefeitos se fazem intercalar por grãos de quartzo poligonais.

Os acessórios são representados por opaco preto, a patita e turmalina todos em cristais prismáticos.

Textura: Granolepdoblástica Laminada

Nome: Xisto Biotítico-Moscovítico com Clorita

Espécies: Xisto-Verde

Certificado de Análise nº 90/79-PR Continuação -09-....

AMOSTRA LA-259/F.C.B-277: Currais Novos-RN.....

Macroscopia: Rocha heterogranular, de coloração matizada em preto e cinza esbranquiçado, folheação proeminente e presença de nódulos de forma elipsoidal irregular, dispostos concordante no plano de folheação e destacando-se pela coloração preto acinzentada.

Microscopia: Ao microscópio acha-se formada por agregado lepdogranoblástico de biotita, quartzo e plagioclásio (oligoclásio), onde se dispõe nódulo heterogranoblástico de cordierita, quartzo e granada. A rocha contínua é um xisto biotítico com quartzo e plagioclásio, onde as lamelas de biotita são alinhadas paralelamente e atingem grandes dimensões. As segregações alúmino-silicáticas constituem glomeroporfiroblastos, onde os elementos apresentam textura em crivo, pelas fartas inclusões góticulares de quartzo que englobam. Inúmeras lamelas de biotita marrom claro, são dispostas aleatoriamente dentro das unidades destes nódulos, associando-se ainda opaco preto, apatita e zircão, que são os acessórios comuns a unidade xistosa.

Textura: Lepdogranoblástica com Nódulos Glomeroporfiroblásticas

Nome: Xisto Biotítico com Cordierita e Granada

Fácies: Cordierita - Anfíbolito

Subfácies: Andaluzita-Cordierita-Moscovita

Certificado de Análise nº 90/79-PP Continuação -10-

AMOSTRA LA-260/F.C.B.-278: Currais-Novos-RN

Macroscopia: Rocha heterogranular, de folheação perturbada e coloração matizada em acinzentado (nódulos) e preto acinzentado (matriz de folheação perturbada)

Microscopia: A rocha contínua folheada é um xisto biotítico, com textura granoleptoblástica orientada, onde num mosaico granoblástico poligonal de quartzo e plagioclásio acham-se dispostas lineações de lamelas alongadas de biotita as vezes um pouco cloritizadas. Esta continuidade da rocha xistosa é interrompida por concentrações nodulares e cristais de granada. Os nódulos são formados principalmente por agregados moscovíticos, formando agregados leptoblásticos-fibroblásticos onde se entremeiam lamelas de clorita e biotita e intersticialmente grãos de quartzo. Os agregados moscovíticos, em lamelas alongadas e fibras ocorrem em agregados de faixas que exibem textura em "bow-tie", lembrando as estruturas típicas das prenitais. Cortando estes nódulos e concordantes com a lineação de biotita da matriz ocorrem vênulas quartzosas com textura em mosaico poligonal.

Como acessórios aparecem apatita, turmalina, e espaço preto.

Textura: Granoleptoblástica Nodulosa

Nome: Xisto Biotítico Claritoso com Nódulos Moscovíticos.

Fácies: Não caracterizada

Certificado de Análise nº 90/79-PR Continuação -11-

AMOSTRA LA-292/F.C.B.-279: ... Curraás Novos-RN.....

Macroscopia: Rocha granular média homogênea folheação proeminente e coloração regularmente matizada entre preto brilhante e creme esbranquiçado.

Microscopia: Mosaico lepdogranoblástico médio formado por quartzo, biotita e plagioclásio. Os minerais granulares são representados por agregado poligonal de quartzo e plagioclásio (clivoclásio), que se interrompem por associação micácea de biotita predominante, seguida por moscovita, em lamelas isoladas, lineadas paralelamente ou constituindo pequenos agregados no plano de folheação. A grande percentagem de plagioclásio com teor de anortita em torno de 20% associado ao bom desenvolvimento dos filosilicatos são indicadores de fácies metamórficas de alto grau, mesmo sendo ausentes os alurosilicatos índices de metamorfismo. A cloritização é incipiente, em algumas lamelas de biotita.

Como acessório aparecem grãos arredondados de granada, opaco preto, apatita e botões de zircão inclusos nas lamelas de biotita.

Textura: Lepdogranoblástica

Nome: Xisto Biotítico com Plagioclásio e Granada

Fácies: Não determinada

71

N

Certificado de Análise nº 90/79-PP Continuação -12-

AMOSTRA LA-293/F.C.B-280: Currais Novos - RN.

Macroscopia: Rocha heterogranular, de coloração matizada entre brunco acinzentado, cinza e cinza amarronzado, caracterizada por folheação perturbada pela presença de nódulos no plano de folheação.

Microscopia: Na lâmina delgada acha-se formada por agregado heteroleptogranoblástico onde num mosaico granoblástico de quartzo e plagioclásio (olivoclásio) ocorrem concentrações lineares de biotita, raramente um pouco cloritizada e associada a algumas lamelas de moscovita. Concentrações nodulares de formas elipsoidais, são compostas por agregados poligranoblásticos de cordierita. Estes nódulos limitam-se com a matriz leptogranoblástica, através de faixas micáceas (biotíticas), encurvadas pelo crescimento dos porfiroblastos do alumosilicato. Nestes porfiroblastos ocorrem inúmeras inclusões de minerais da matriz como quartzo, biotita, moscovita, opaco preto e clorita. Processo de pinitização é observado no interior dos grãos de cordierita ao longo de fraturas de contração e nos bordos em contato com os agregados biotíticos. Os nódulos alumosilicáticos não são contínuos, englobando vênulas e lentes de quartzo poligonal.

Os acessórios representados por opaco preto, apatita, turmalina, epidoto e zircão em botões nas lamelas de biotita, ocorrem na matriz e nos nódulos.

Textura: Granoleptoblástica-Porfiroblastica-Poliquiloblástica

Nome: Xisto Biotítico com Cordierita

Fácies: Cordierita-Anfibolito

Sub-Fácies: Andaluzita-Cordierita-Moscovita

74

N

Certificado de Análise nº 90/79-PP Continuação -13-

AMOSTRA LA-262EP.C.F-281: Acari-R.N.

Macroscopia: Rocha heterogranular, laminação definida pela alternância de lâminas micáceas de cor preta e lâminas granulares de cor creme, apresentando uma estrutura facoidal regular, em corte normal a folheação. Neste corte observa-se os facoides de coloração creme emoldurados por lineações micáceas onduladas. Um veio quartzoso corta a rocha transversalmente.

Microscopia: Ao microscópio observa-se um agregado heterogranolep doblástico constituído por quartzo, biotita e plagioclásio (oligo-clásio-andesina). O quartzo é o mineral mais abundante formando com o plagioclásio um agregado poligonal contínuo cu em facoides rodeados por agregados lepdoblásticos de biotita. Dentro dos facoides a biotita acha-se dispersa em lamelas isoladas e ao redor este fílosilicato forma molduras lepdoblásticas densas. Inúmeros botões de zircão produzem fortes halos pleocroicos. Outro acessório frequente são os grãos de apatita que ocorrem dispersos por toda rocha.

Textura: Granolepdoblástica Facoidal

Nome: Xisto Biotítico com Plagioclásio

Fácies: Cordierita-Anfibólito (?)

41

Certificado de Análise nº 90/79-PR Continuação-14-

AMOSTRA CJ-32/F.C.R-282: Currais Novos-RN

Macroscopia: Rocha heterogranular, com folheação bastante perturbada, concentrando irregularmente áreas granulares de cor cinza e áreas micáceas de cor preto amarronzado. Efeitos de boudinage são observados através de veios quartzosos deformados.

Microscopia: Na lâmina delgada acha-se representada por agregado heterogranoblástico de quartzo, cordierita e plagioclásio dispostos nos interstícios do arcabouço biotítico. Este arcabouço biotítico apresenta um desenvolvimento anormal das lamelas de biotita que se dispõem em todas as direções, deixando interstícios que são preenchidos pelos minerais granulares.

Uma relação genética muito nítida é observada através da relação entre o plagioclásio e a cordierita. O feldspato representado por oligoclásio-andesina, com geminações complexas indica formação tardia em relação ao aluminossilicato, pois envolve claramente grãos de cordierita pinitizados. Esta relação é indicadora de que a facies onde não ocorre a cordierita, mas o plagioclásio é abundante, deve representar um grau metamórfico mais elevado do que aquela onde a cordierita é o único mineral indicador de metamorfismo. Desta maneira podemos assumir sem dúvidas, que aquelas facies com oligoclásio-andesina pertence a facies cordierita-anfibolito e numa subfacies de condições metamórficas mais elevadas, mas para isto é necessário que o teor de anortita seja superior a 20%.

Nesta rocha observa-se ainda dentro dos ninhos biotíticos, agregados radiais cloritosos formando intercrescimento com quartzo e opaco preto residuais, representando produto de alteração do filosilicato ferromagnésiano.

Inclusões de zircão nas lamelas de biotita formando bonitos halos pleocroicos e opaco preto intersticialmente são os acessórios desta rocha.

Textura: Granoleptoblástica

Nome: Xisto Biotítico com Cordierita e Plagioclásio

Fácies: Cordierita-Anfibolito

Subfácies: Andaluzita-Cordierita-Moscovita?

N

Certificado de Análise nº 90/79-PR Continuação -15-

AMOSTRA CJ-46/F.C.P-283: Currais Novos-PN

Macroscopia: Muito semelhante à amostra nº CJ-32, onde a folheação é presente mas perturbada e demarcada pelo acamamento de grandes lamelas de filosilicato preto, que se comprimem em planos deformados rodeando grandes nódulos heterogranulares. Veios ptignáticos granulares grosseiros acompanham ou corta a folheação.

Microscopia: Ao microscópio acha-se formada por agregado granolep dobástico de plagioclásio (oligoclásio-andesina), cordierita, biotita, moscovita e clorita. Tanto a cordierita como o plagioclásio são formados intersticialmente às expensas da biotita e da moscovita. Efeitos de retrometamorfismo são observados através de pinitização da cordierita, argilização do plagioclásio, cloritização da biotita e sericitização da moscovita. As inclusões são abundantes observando opaco preto na biotita, plagioclásio e cordierita, zinco na biotita produzindo halos pleocroicos, turmalina e aratita em todos os minerais presentes, em seções hexagonais. Alguns cristais automorfos de granada são dispostos aleatoriamente.

Textura: Granolep dobástica Grosseira.

Nome: Xisto Biotítico com Plagioclásio e Cordierita.

Fácies: Cordierita-Anfibolito

Recife, 18 de dezembro de 1979.

Zenaida

Zenaida Fonseca de Mello
Geólogo
DRN-RM-LAB

VISTO

Antonio
Antonio José de Ramos
Chefe do Lab. de Anal. Minerais
BUDENE - DRN - RN



LABORATÓRIO CENTRAL DE ANÁLISES MINERAIS

DIPETO - Seção de Petrografia

Requisição : 225/RE/79
Lote : 577/RE
Nº de amostras : 14
Projeto : Scheelita do Seridó - 1758.270
Análise : Petrográfica completa

Resultado da Análise

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FCB - 270	LA - R - 14 <i>N</i>	Granada-quartzo-biotita-sillimanita-xisto
FCB - 271	LA - R - 15 <i>N</i>	Estaurolita-quartzo-biotita-cordierita-xisto
FCB - 272	LA - R - 34 <i>N</i>	Cordierita-quartzo-biotita-xisto
FCB - 273	LA - R - 54 <i>N</i>	Cordierita-quartzo-biotita-xisto
FCB - 274	LA - R - 55 <i>N</i>	Quartzo-sillimanita-biotita-xisto
FCB - 275	LA - R - 262 <i>N</i>	Sillimanita-cordierita-quartzo-biotita-xisto
FCB - 276	LA - R - 250 <i>N</i>	Sillimanita-quartzo-cordierita-biotita-xisto
FCB - 277	LA - R - 251 <i>N</i>	Feldspato-quartzo-andalusita-biotita-xisto
FCB - 278	LA - R - 258 <i>N</i>	Sillimanita-feldspato-quartzo-estaurolita-cordierita-biotita-xisto

Requisição : 225/RE/79 (continuação)



. 2 .

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FCB - 279	LA - R - ^N 259	Cordierita-feldspato-quartzo-biotita-xisto
FCB - 280	LA - R - ^N 260	Granada-feldspato-quartzo-biotita-xisto
FCB - 281	LA - R - ^N 292	Sillimanita-feldspato-quartzo-cordierita-biotita-xisto
FCB - 282	LA - R - ^N 293	Granada-sillimanita-feldspato-quartzo-cordierita-biotita-xisto
FCB - 283	CJ - R - 46	Sillimanita-feldspato-quartzo-cordierita-biotita-xisto

Rio de Janeiro, 08 de fevereiro de 1980

Fernanda Gonçalves da Cunha

FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA
Geólogo-CREA-35.036-D-5ª Região

Adelina A. Magalhães
ADELINA ARDUINO DE MAGALHÃES
Geólogo-CREA-33.056-D-5ª Região

VISTO

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

/vnap



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 225/SUREG/RE/79
Projeto: Scheelita do Serido - 1758.270

Lote n°: 577/RE
N° de Campo: LA-R-14 N° de Lab. FCB-270

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinzenta, granulação fina, orientada e planos de xistosidade bem desenvolvida, formada principalmente por palhetas de biotita, quartzo e grande quantidade de granada.

Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Sillimanita
Biotita
Muscovita
Clorita
Granada
Opacos
Zircão
Apatita
Óxido de ferro

Minerais

Observações:

Rocha de textura lepidoblástica, intensamente orientada, constituída por sillimanita distribuída regularmente em cristais aciculares, por vezes fibrosos, associada com biotita parda avermelhada, alguma muscovita e clorita em cristais tabulares, estão dispostas paralelamente entre si, definindo uma direção geral do fluxo. A granada ocorre em cristais subarredondados, levemente fraturados. O quartzo aparece em pequenos cristais informes intercalados com os minerais micáceos e com a sillimanita. A biotita mostra inúmeras inclusões de zircão contendo halos pleocróicos. Grãos opacos e apatita ocorrem em proporções acessórias. Óxido de ferro aparece sob a forma de impregnações, principalmente nos cristais de biotita.

Classe
Metamórfica-Metamorfismo Regional

Rocha
Granada-quartzo-biotita-sillimanita-xisto

Informações Complementares
-

Petrografo
FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 225/SUREG/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó - 1758.270

Lote n°: 577/RE
N° de Campo: LA-R-15 N° de Lab. FCB-271

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinza prateado, granulação fina, com planos de xistosidade bem definidos, constituída principalmente por minerais micáceos e quartzo.

Composição Mineralógica

Minerais
Cordierita
Biotita
Muscovita
Clorita
Estaurólita
Quartzo
Opacos
Zircão
Apatita
Óxido de ferro

Minerais

Observações:

Rocha intensamente orientada, constituída por um aglomerado de cristais de cordierita com intercalações de biotita e muscovita. A cordierita forma cristais poiquilobásticos com grande quantidade de inclusões de quartzo, estaurólita e minerais acessórios tais como grãos opacos, zircão e apatita. A biotita, muscovita e clorita aparecem associadas sob a forma de cristais tabulares paralelos e subparalelos entre si, definindo uma direção geral do fluxo, mostram muitas vezes impregnações de óxido de ferro. A estaurólita ocorre raramente, forma pequenos cristais amarelados.

Trata-se de um xisto, por vezes tem-se a noção de ser formado por um único cristal de cordierita com inúmeras inclusões.

Classe

Metamórfica - Metamorfismo Regional

Rocha

Estaurólita-quartzo-biotita-cordierita-xisto.

Informações Complementares

Petrografo

FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA *[Assinatura]*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 225/SUREG/RE/79
Projeto: Scheelita do Serido - 1758.270

Lote nº: 577/RE
Nº de Compo: LA-R-34 N° de Lab. FCB-272

Característicos Mesoscópicos

Rocha de coloração cinzenta, granulação fina, intensamente xistosa, formada principalmente por minerais micáceos e quartzo.

Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Biotita
Muscovita
Cordierita
Turmalina
Zircão
Opacos
Apatita
Clorita
Óxido de ferro

Minerais

Observações:

Rocha intensamente orientada, formada por cristais tabulares de biotita parda e muscovita incolor dispostas paralelamente entre si, definindo uma direção geral do fluxo, intercalados com quartzo e cordierita. O quartzo aparece em pequenos cristais informes, levemente alongados. Os cristais de cordierita são poiquiloblásticos, parcialmente alterados. A biotita possui várias inclusões de zircão com halos pleocróicos, impregnações de óxido de ferro e algumas vezes mostra substituição para clorita. Grãos opacos, turmalina e apatita aparecem em proporções acessórias.

Classe

Metamórfica-Metamorfismo Regional

Rocha

Cordierita-quartzo-biotita-xisto

Informações Complementares

-

Petrografo

FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA *[Assinatura]*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 225/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758,270

Lote n°: 577/RE
N° de Campo: LA-R-54 N° de Lab. FCB-273

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação fina, coloração cinzenta, xistosa, composta principalmente por biotita e quartzo sob a forma de finas intercalações.

Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Biotita
Cordierita
Clorita
Opacos
Zircão
Turmalina
Apatita
Óxido de ferro

Minerais

Observações:

Rocha de granulação fina, intensamente orientada, formada por um mosaico de pequenos cristais de quartzo com intercalações de palhetas de biotita parda, ocorrem também alguma clorita associada. É comum ocorrer grandes cristais de cordierita poiquiloblásticos, com várias minúsculas inclusões de quartzo, biotita e opacos. As palhetas de biotita estão orientadas paralelamente entre si, definindo uma direção geral do movimento, mostra inclusões de zircão e opacos e impregnações de óxido de ferro. Turmalina e apatita aparecem em quantidades acessórias.

Classe
Metamórfica-Metamorfismo Regional

Rocha
Cordierita-quartzo-biotita-xisto

Informações Complementares
-

Petrografo
FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 225/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote n.º: 577/RE
N.º de Compo: LA-R-55 N.º de Lab. FCB-274

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração esverdeada, granulação fina, com planos de xistosidade bem definidos, formada principalmente por quartzo e minerais micáceos.

Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Biotita
Sillimanita
Clorita
Opacos
Zircão
Óxido de ferro

Minerais

Observações:

Rocha com orientação bem desenvolvida, formada por intercalações de faixas quartzosas com faixas compostas por palhetas de biotita parda e cristais aciculares de sillimanita, orientadas seguindo uma direção preferencial, paralelamente entre si. O quartzo ocorre em pequenos cristais informes, por vezes forma vênulas cujos cristais possuem os contornos denteados e granulação mais grosseira. A biotita exhibe várias inclusões de zircão e opacos, impregnações de óxido de ferro e algumas vezes transformação em clorita.

Classe
Metamórfica-Metamorfismo Regional

Rocha
Quartzo-sillimanita-biotita-xisto

Informações Complementares

Petrografo
FERNANDA GONCALVES DA CUNHA



C P R M

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 225/BE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote nº: 577/BE
Nº de Campo: LA-R-262 Nº de Lab. FCB-275

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinzenta, granulação fina, bastante orientada, formada principalmente por quartzo e minerais micáceos.

Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Biotita
Muscovita
Cordierita
Sillimanita
Clorita
Opacos
Turmalina
Apatita

Minerais
Zircão
Óxido de ferro

Observações:

Rocha intensamente orientada, de granulação fina, formada por cristais informes de quartzo levemente alongados e cordierita em cristais poiquiloblásticos, intercalados com palhetas de biotita parda, muscovita incolor e alguma sillimanita sob a forma de cristais fibrosos, orientados paralelamente entre si, definindo uma direção geral do fluxo. O quartzo ocorre em cristais informes, com os contornos difusos, aparece também formando vênulas. A biotita mostra várias inclusões de opacos e zircão, alguma transformação em clorita e impregnação de óxido de ferro. A sillimanita é rara, incolor, aparece associada aos minerais micáceos. Acessoriamente estão presentes grãos opacos, turmalina, apatita e zircão.

Classe

Metamórfica-Metamorfismo Regional

Rocha

Sillimanita-cordierita-quartzo-biotita-xisto

Informações Complementares

-

Petrografo

FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA *[Assinatura]*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 225/RE/79
Projeto Scheelita do Seridó-1758.270

Lote n°: 577/RE
N° de Campo: LA-R-250 N° de Lab. FCB-276

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinzenta, de granulação fina, bastante orientada, formada por quartzo e minerais micáceos, principalmente.

Composição Mineralógica

Minerais
Cordierita
Biotita
Muscovita
Clorita
Quartzo
Sillimanita
Zircão
Opacos
Apatita

Minerais
Turmalina
Óxido de ferro

Observações:

Rocha bastante orientada, formada por aglomerados de cristais poiquiloblásticos de cordierita entremeados por palhetas de biotita, muscovita e clorita orientados paralelamente entre si, definindo uma direção preferencial e cristais informes de quartzo, que por vezes ocorre também formando vênulas. A sillimanita é rara, incolor, aparece em cristais fibrosos associada aos minerais micáceos. Acessoriamente ocorrem zircão, grãos opacos, apatita e turmalina. A biotita é parda, mostra várias inclusões de zircão e impregnação de óxido de ferro.

Classe

Metamórfica-Metamorfismo Regional

Rocho

Sillimanita-quartzo-cordierita-biotita-xisto

Informações Complementares

-

Petrografo

FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA *[Assinatura]*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 225/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote n°: 577/RE
N° de Compo: LA-R-251 N° de Lab. FCB-277

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza, compacta, granulação média, xistosa, formada por minerais micáceos, quartzofeldspáticos e aluminossilicato.

Composição Mineralógica

Minerais
Biotita
Quartzo
Plagioclásio
Andalusita
Turmalina
Clorita
Opacos
Muscovita
Zircão

Minerais

Observações:

Rocha constituída por palhetas de biotita de cor amarronzada intercaladas com cristais de quartzo informe, de tamanhos variados, e plagioclásio.

A andalusita ocorre em cristais poiquilíticos em grande quantidade, associados a pequenas turmalinas de cor esverdeada. Em menores proporções acham-se presentes opacos, zircão incluso na biotita e muscovita em largas palhetas incolores.

Trata-se de uma rocha proveniente de metamorfismo regional de sedimentos pelíticos, de textura xistosa, constituindo um andalusita-biotita-xisto.

Classe

Metamórfica-Metamorfismo Regional

Rocha

Feldspato-quartzo-andalusita-biotita-xisto

Informações Complementares

Petrografo

ADELINA ARDUINO DE MAGALHÃES *adm*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 225/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote nº: 577/RE
Nº de Compo: LA-R-258 Nº de Lab. FCB-278

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza, compacta, granulação média, formada por minerais micáceos, quartzofeldspáticos e aluminossilicatos.

Composição Mineralógica

Minerais
Biotita
Plagioclásio
Quartzo
Cordierita
Estaurolita
Sillimanita
Apatita
Opacos
Clorita

Minerais
Zircão
Turmalina

Observações:

Rocha constituída por palhetas de biotita de cor amarronzada, intercaladas com cristais de quartzo informe de diversos tamanhos e plagioclásio sem geminação. Encontram-se ainda como minerais essenciais, cordierita algumas com bordas de alteração de cor amarelada, estaurolita em cristais pleocroicos de amarelo claro a escuro com várias inclusões de quartzo. A sillimanita ocorre em decorrência da biotita em prismas alongados incolores, alguns fibrosos.

Em menores proporções, acham-se presentes apatita em cristais hexagonais incolores, opacos, zircão incluso na biotita e turmalina em pequenos cristais esverdeados próximos da estaurolita.

Trata-se de uma rocha metamórfica, de textura xistosa, proveniente do metamorfismo regional de sedimentos pelíticos, ricos em magnésio e ferro, constituindo um sillimanita-estaurolita-cordierita-biotita-xisto.

Classe
Metamórfica-Metamorfismo Regional

Rocha
Sillimanita-feldspato-quartzo -estaurolita-cordierita-biotita-xisto

Informações Complementares
-

Petrografo
ADELINA ARDUINO DE MAGALHÃES *aa*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 225/SUREG/RE/79
 Projeto: Scheelita do Seridó - 1758.270

Lote nº: 577/RE
 Nº de Compo: LA-R-259 Nº de Lab. FCB-279

Características Mesoscópicas

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

Composição Mineralógica

Minerais
Biotita
Quartzo
Plagioclásio
Cordierita
Turmalina
Apatita
Opacos
Clorita
Zircão

Minerais

Observações:

Rocha constituída por palhetas de biotita de cor amarronzada intercaladas com cristais de quartzo informe de vários tamanhos e plagioclásio alguns geminados polissinteticamente, outros não.

Ainda presentes em proporções essenciais, cordierita em cristais incolores, alguns com bordas de alteração de cor amarelada, e turmalina em pequenos prismas esverdeados.

Em menores proporções, acham-se presentes apatita em cristais hexagonais incolores, opacos, clorita e zircão em grande parte incluso na biotita.

Trata-se de uma rocha proveniente de metamorfismo regional de alto grau, rica em magnésio, constituindo um cordierita-biotita-xisto.

Classe

Metamórfica-Metamorfismo Regional

Rocha

Cordierita-feldspato-quartzo-biotita-xisto

Informações Complementares

Petrograto

ADELINA ARDUINO DE MAGALHÃES *adm*



C P R M

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 225/SUREG/RE/79
 Projeto: Scheelita do Seridó - 1758.270

Lote n°: 577/RE
 N° de Campo: LA-R-250 N° de Lab. FCB-280

Características Mesoscópicas

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

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	
Biotita	
Plagioclásio	
Clorita	
Granada	
Zircão	
Opacos	
Apatita	

Observações:

Rocha constituída por palhetas de biotita de cor amarronzada, intercaladas por cristais de quartzo informe de tamanhos variáveis e plagioclásio sem geminação. A granada ocorre em porfiroblastos arredondados incolores, dispersos por toda a rocha.

Em menores proporções, acham-se presentes zircão em grande parte inclusos na biotita, opacos, clorita esverdeada por vezes bem desenvolvida, e apatita em cristais incolores.

Trata-se de uma rocha metamórfica de textura xistosa, constituindo um grana-da-biotita-xisto.

Classe

Metamórfica-Metamorfismo Regional

Rocha

Granada-feldspato-quartzo-biotita-xisto

Informações Complementares

-

Petrografo

ADELINA ARDUINO DE MAGALHÃES *aa*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 225/SUREG/RE/79
Projeto: Scheelita do Serido-1758.270

Lote n°: 577/RE
N° de Compo: LA-R-292 N° de Lab. FCB281

Características Mesoscópicas

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

Composição Mineralógica

Minerais
Biotita
Quartzo
Plagioclásio
Cordierita
Sillimanita
Turmalina
Zircão
Muscovita
Apatita
Opacos

Minerais

Observações:

Rocha constituída por palhetas de biotita de cor amarronzadas intercaladas com cristais de quartzo informe de tamanhos variáveis e plagioclásio sem geminação. Ainda presentes como minerais essenciais, encontra-se cordierita em cristais incolores, a maior parte alterada em material isotrópico, sillimanita em finos prismas incolores provenientes da biotita e turmalina em pequenos cristais esverdeados.

Em menores proporções, acham-se presentes zircão inclusos na biotita, apatita em cristais incolores, opacos e alguma muscovita.

Trata-se de uma rocha proveniente de metamorfismo regional de sedimentos pelíticos, ricos em ferro, de textura xistosa, constituindo um sillimanita-cordierita-biotita-xisto.

Classe

Metamórfica-Metamorfismo Regional

Rocha

Sillimanita-feldspato-quartzo-cordierita-biotita-xisto

Informações Complementares

—

Petrografo

ADELINA ARDUINO DE MAGALHÃES *adm*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 225/SUREG/RE/79
 Projeto: Scheelita do Serido-1758.270

Lote n°: 577/RE
 N° de Campo: LA-R-293 N° de Lab. FCB-282

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza, compacta, granulação média xistosa, formada por minerais micáceos, aluminossilicatos e quartzo.

Composição Mineralógica

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

Minerais

Observações:

Rocha constituída por palhetas de biotita de cor amarronzada intercaladas com cristais de quartzo, desde porfiroblastos até pequenos cristais arredondados, cordierita em cristais poiquilíticos incolores, alguns, parcialmente alterados em material isotrópico, e sillimanita em finos prismas alongados e em porfiroblastos. A granada ocorre dispersa, em cristais corroídos, na rocha. Em proporções acessórias, acham-se presentes turmalina em pequenos prismas esverdeados, apatita incolor, opacos por vezes bem desenvolvidos, zircão incluso na biotita, clorita e muscovita.

Trata-se de uma rocha proveniente de metamorfismo regional de sedimentos pelíticos, ricos em ferro, textura xistosa, constituindo um granada-sillimanita-cordierita-biotita-xisto.

Classe

Metamórfica-Metamorfismo Regional

Rocha

Granada-sillimanita-feldspato-quartzo-cordierita-biotita-xisto

Informações Complementares

-

Petrografo

ADELINA AROUINO DE MAGALHÃES *am*



C P R M

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 225/RE/79Lote nº: 577/REProjeto: Scheelita do Seridó-1758,270Nº de Compo: CJ-R-46Nº de Lab. FCB-283

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza, compacta, granulação média, xistosa, formada por minerais micáceos, aluminossilicatos e quartzofeldspáticos.

Composição Mineralógica

Minerais
Biotita
Plagioclásio
Quartzo
Cordierita
Sillimanita
Opacos
Apatita
Zircão

Minerais

Observações:

Rocha constituída por palhetas de biotita de cor amarronzada, intercaladas com cristais de plagioclásio, alguns geminados polissinteticamente, outros sem geminação e quartzo de pequeno tamanho.

Ainda presente em proporções essenciais, encontram-se cordierita, em porfiroblastos repletos de inclusões de diversos minerais e sillimanita em prismas muito finos.

Em quantidade acessória, acham-se presentes, opacos, apatita em cristais hexagonais incolores e zircão incluso na mica.

Trata-se de uma rocha de metamorfismo regional de sedimentos pelíticos, rica em ferro, xistosa, constituindo um sillimanita-cordierita-biotita-xisto.

Classe

Metamórfica-Metamorfismo Regional

Rocha

Sillimanita-feldspato-quartzo-cordierita
biotita-xisto

Informações Complementares

-

Petrografa

ADELINA ARDUINO DE MAGALHÃES *adm*

NE - 7630.0211.2082

LABORATÓRIO CENTRAL DE ANÁLISES MINERAIS



DIPETO - Seção de Petrografia

Requisição : 223/RE/79
 Lote : 575/RE
 Nº de amostras : 11
 Projeto : Scheelita do Seridó - c.c. 1758.270
 Análise : Petrográfica completa

Resultado da Análise

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FCF - 255	1758-AA-785 N	Muscovita-granada-sillimanita-quartzito
FCF - 257	1758-AA-806 N	Biotita-granito gnáissico
FCF - 258	1758-AA-808 N	Biotita-granito
FCF - 259	1758-AT-450 /	Quartzomonzonito
FCF - 260	1758-AT-454 N	"Augen" gnaisse
FCF - 261	1758-AT-458 A N	Filito
FCF - 262	1758-AT-458 B N	Andaluzita-mica-xisto
FCF - 263	1758-AT-459 N	Quartzomonzonito gnáissico
FCF - 264	1758-HB-009 N	Metarcósio
FCF - 265	1758-HB-187 N	Filito
FCF - 266	1758-HB-196 N	Milonito-xisto

Rio de Janeiro, 24 de outubro de 1979

Fernanda Gonçalves da Cunha
 FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA
 Geólogo - CREA-35.036-D-6ª Região

VISTO

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

/vnap



ANÁLISE PETROGRÁFICA

1/11

Requisição: 223/BE/79 Lote nº: 575/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó -1758.270 Nº de Campo: AA-785 Nº de Lab. FCF-256

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração branca, granulação fina, compacta, orientada, formada principalmente por quartzo, muscovita e grande quantidade de mineral escuro fibroso, possivelmente sillimanita.

Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Sillimanita
Granada
Feldspato
Muscovita
Biotita
Clorita
Rutilo

Minerais
Zircão
Óxido de ferro

Observações

Rocha com textura granoblástica, bastante orientada, constituída essencialmente por quartzo, sillimanita, granada e muscovita, ocorrendo também quantidade apreciável de feldspato e biotita. Rutilo e zircão são os minerais acessórios comuns e como alteração ocorrem clorita e óxido de ferro. O quartzo e o feldspato formam um mosaico de cristais xenoblásticos, com os contornos denteados e bem interajustados entre si, apresentam um certo alongamento e orientação paralela à sillimanita, a qual ocorre em grandes cristais fibrosos formando um bandeamento com os mesmos, ocorrendo também em finas agulhas entrecruzadas no quartzo. A granada aparece sob a forma de esqueletos de cristais. A muscovita ocorre em grandes cristais tabulares e a biotita em pequenos cristais pardos, em geral, totalmente alterados, orientados paralelamente a direção geral.

Trata-se de um quartzito aluminoso rico em sillimanita pardacenta fibrosa.

Classe
 Metamórfica-metamorfismo regional

Rocha
 Muscovita-granada-sillimanita-quartzito

Informações Complementares

Petrografo
 FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA *Fernanda*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 223/RE/79 Lote nº: 575/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: AA-805 Nº de Lab: FCF-257

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinzenta, granulação fina a média, compacta, levemente orientado, formada por feldspato, quartzo e biotita, contém vênulas ricas em feldspato potássico.

Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Oligoclásio
Quartzo
Biotita
Clorita
Rutilo
Opacos
Apatita
Zircão

Minerais
Allanita
Sericita
Óxido de ferro
Minerais argilosos

Observações

Rocha apresentando ainda uma textura ígnea, porém intensamente orientada, constituída por cristais anédricos de microclina parcialmente alterados em minerais argilosos e com as maclas de geminação levemente deformadas, oligoclásio em cristais subédricos bastante transformados em sericita e por vezes geminado segundo a Albita, quartzo informe e intersticial, biotita parda esverdeada em pequenos cristais tabulares paralelos e subparalelos entre si e levemente transformados em clorita, com impregnações de óxido de ferro e várias inclusões de zircão e minúsculas agulhas de rutilo. Grãos opacos, apatita e allanita ocorrem em quantidades acessórias.

Classe
Infracrustal

Rocha
Biotita-granito gnáissico

Informações Complementares

Petrografa
FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA *Flu*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 223/RE/79 Lote nº: 575/RE
Projeto: Scheelita do Seridó- 1758,270 Nº de Compo: AA-808 Nº de Lab. FCF-258

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração rosada, granulação média, compacta, formada principalmente por feldspato, quartzo e biotita.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Microclina	Zircão
Quartzo	Allanita
Oligoclásio	Clorita
Biotita	Sericita
Muscovita	Óxido de ferro
Titanita	Minerais argilosos
Apatita	
Rutilo	
Opacos	

Observações

Rocha com textura granular-hipidiomórfica bem definida, constituída essencialmente por microclina, quartzo, oligoclásio e biotita. Os cristais de microclina são anédricos e estão levemente alterados em minerais argilosos. O quartzo é informe, possui os contornos denteados e faixas de extinção ondulante. Os cristais de oligoclásio tendem ao euedrismo, geralmente tabulares, parcialmente alterados em minúsculas palhetas de sericita e às vezes apresentam geminação da Albita. A biotita é parda esverdeada, ocorre em cristais tabulares quase totalmente transformados em clorita e com impregnações de óxido de ferro, possui várias inclusões de rutilo, por vezes muscovita aparece em associação. Cristais bem crescidos de titanita, apatita incolor, grãos opacos, zircão e allanita ocorrem em quantidades acessórias.

Classe

Ígnea ácida

Rocha

Biotita-granito

Informações Complementares

-

Petrografo

FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA *Fernanda*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 223/RE/79 Lote nº: 575/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: AT-450 Nº de Lab. FCF-259

Características Mesoscópicas
 Rocha de coloração cinzenta, granulação média, compacta, formada por feldspato, quartzo e biotita.

Composição Mineralógica

- Minerais**
- Oligoclásio
 - Microclina
 - Quartzo
 - Biotita
 - Titanita
 - Zircão
 - Apatita
 - Allanita
 - Epidoto-zoisita

- Minerais**
- Sericita
 - Clorita
 - Minerais argilosos
 - Carbonato de cálcio
 - Óxido de ferro

Observações

Rocha de textura granular-hipidiomórfica bem definida, constituída essencialmente por oligoclásio, microclina, quartzo e biotita. Os cristais de oligoclásio são euédricos e subédricos, geralmente não estão geminados, mostram alteração em minúsculas palhetas de sericita, pequenos cristais de epidoto-zoisita e carbonato de cálcio. A microclina é anédrica, está levemente alterada em minerais argilosos. O quartzo ocorre em cristais informes de diferentes tamanhos, por vezes fraturados e com faixas de extinção ondulante. Os cristais de biotita esverdeada são tabulares, parcialmente transformados em clorita e possuem várias inclusões de zircão, titanita granular e epidoto-zoisita. Apatita incolor e allanita aparecem em proporções acessórias. É comum ocorrer também cristais bem crescidos de epidoto-zoisita e impregnações de óxido de ferro.

Trata-se de uma rocha que possui quantidades bem próximas de plagioclásio e de feldspato potássico, rica em quartzo, sendo então classificada como quartzomonzonita.

Classe
 Ígnea ácida

Rocha
 Quartzomonzonito

Informações Complementares
 --

Petrografo
 FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA *Fernanda*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 223/RE/79

Lote nº: 575/RE

Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Nº de Compo: AT-454

Nº de Lob. FCF-260

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinzenta, irregularmente bandeada, com foliação definida, boa orientação, formada por corpos ocelares de feldspato e lenticulas quartzo-feldspáticas entremeadas por biotita, com estrutura de fluxo bem desenvolvida.

Composição Mineralógica

Minerais
Plagioclásio
Quartzo
Feldspato potássico
Biotita
Epidoto-zoisita
Allanita
Titanita
Apatita
Clorita

Minerais
Óxido de ferro.
Minerais argilosos

Observações

Rocha formada por grandes cristais de feldspato que por vezes tomam a forma ocelar, aparecendo entre eles massas de quartzo com estiramento, deformação e recristalização, formando faixas alongadas, que se estreitam e acompanham se deformando ao redor dos cristais de feldspato; às vezes o quartzo acha-se tão triturado que atinge ao grau de pulverização, constituindo uma rocha originalmente porfiróide que foi cataclada, de caráter migmatítico. A biotita verde em palhetas se orientam preferencialmente segundo a direção geral, se deformam acompanhando o microdobramento. Os cristais de plagioclásio estão totalmente saussuritizados. Epidoto-zoisita, allanita, titanita e apatita são os minerais acessórios comuns. Minerais argilosos, óxido de ferro e clorita ocorrem como alteração.

Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

Rocha

"Augen" gnaiss

Informações Complementares

-

Petrografa

FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA *Fernanda*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 223/RE/79 Lote nº: 575/RE
Projeto: Scheelita do Seridó-1759.270 Nº de Campo: AT-458 A Nº de Lab. FCF-261

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração esverdeada, granulação extremamente fina, superfície acetinada, com estrutura laminar bem desenvolvida, formada principalmente por sericita e clorita, contém várias minúsculas pontuações de mineral escuro.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Sericita	
Clorita	
Quartzo	
Óxido de ferro	
Biotita	
Turmalina	
Opacos	

Observações

Rocha de coloração muito fina, com orientação bastante desenvolvida, constituída essencialmente por sericita, clorita e quartzo, é intensamente impregnada por óxido de ferro. A sericita e a clorita ocorrem em palhetas paralelas entre si. Os cristais de quartzo são informes, formam agregados e lenticulas paralelas aos cristais de sericita e clorita. A biotita aparece em pequenos cristais que sofreram leve rotação formando aglomerados arredondados. Turmalina e grãos opacos ocorrem em quantidades acessórias.

Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

Rocha

Filito

Informações Complementares

-

Petrografo

FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA *Fernanda*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

21

Requisição: 223/RE/79 Lote nº: 575/BE
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: AL-458 B Nº de Lab. FCF-262

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração esverdeada, superfície acetinada, com orientação bastante desenvolvida, formada principalmente por minerais micáceos e grande quantidade de porfiroblastos alterados.

Composição Mineralógica

Minerais
Biotita
Muscovita
Quartzo
Óxido de ferro
Andaluzita
Opacos
Turmalina

Minerais

Observações

Rocha com xistosidade bem desenvolvida devido principalmente a disposição paralela da biotita, muscovita e cristais lenticulares de quartzo. É frequente ocorrer porfiroblastos de andaluzita. A biotita e a muscovita aparecem sob a forma de pequenas palhetas com forte impregnação de óxido de ferro. Os porfiroblastos de andaluzita são subdiomorfos, estão totalmente alterados, geralmente mostram-se levemente fraturados, deformados e rotacionados. Grãos opacos e turmalina são os minerais acessórios comuns.

Classe

Metamórfica

Rocha

Andaluzita-mica-xisto

Informações Complementares

Petrografo

FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 223/BE/79 Lote nº: 575/BE
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: AT-459 Nº de Lab. FCF-263

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinzenta, granulação média, compacta, equigranular, formada por feldspato, quartzo e biotita.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Plagioclásio saussuritizado	Rutilo
Microclina	Clorita
Quartzo	Óxido de ferro
Biotita	Minerais argilosos
Epidoto-zoisita	
Titanita	
Apatita	
Allanita	
Zircão	

Observações

Rocha bastante similar a AT-450 anteriormente descrita, mostra uma textura granular hipidiomórfica orientada, com variação no tamanho dos cristais. Essencialmente ocorrem quartzo xenomórfico, com os contornos denteados e por vezes difusos e com forte extinção ondulante; plagioclásio com geminação do tipo albita quase sempre mascarada pela saussuritização; microclina algumas vezes peritítica e mostrando alguma alteração, outras vezes com as maclas de geminação deformadas; biotita verde em cristais tabulares subparalelos entre si formando aglomerados, contém várias inclusões de titanita, zircão e rutilo. Epidoto-zoisita de cor verde limão e titanita ocorrem em cristais bem crescidos, em grande quantidade, geralmente formam aglomerados associados a biotita. Ocorre também acessoriamente cristais de apatita e allanita parda-centa, essa última quase sempre como núcleos de cristais de epidoto-zoisita. Clorita, óxido de ferro e minerais argilosos aparecem como alteração.

Classe

Ígnea ácida

Rocho

Quartzomonzonito gnáissico

Informações Complementares

Petrografa

FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA *F. Cunha*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

9/11

Requisição: 223/BE/79 Lote nº: 575/RE
Projeto: Scheelita do Seridó-1758,270 Nº de Campo: HB-009 Nº de Lab. FCF-264

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinza escuro, granulação fina, compacta, com foliação definida, boa orientação, formada principalmente por biotita e quartzo. É observado uma superfície levemente acetinada.

Composição Mineralógica

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

Observações

Rocha de textura granoblástica, granulação fina, constituída predominantemente de leitos bem orientados de pequenas palhetas de biotita e muscovita entremeados por cristais xenoblásticos de quartzo e feldspato, por vezes formando lentes estiradas, levemente deformadas. O quartzo mostra extinção ondulante, denteamento e alguma recristalização. Apatita, opacos e zircão ocorrem em proporções acessórias e como alteração estão presentes minerais argilosos e óxido de ferro.

Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

Rocha

Metarcósio

Informações Complementares

Petrografo

FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 223/RE/79 Lote nº: 575/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: HB-187 Nº de Lab: FCF-255

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração esverdeada, granulação muito fina, compacta, com laminação e orientação bem definidas, superfícies acetinadas, formada por lentes alternadas de quartzo e sericita e clorita.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Sericita	Óxido de ferro
Clorite	
Quartzo	
Carbonato de cálcio	
Epidoto-zoisita	
Opacos	
Apatita	
Turmalina	

Observações

Rocha de granulação fina, com orientação bem desenvolvida, constituída por faixas formadas por palhetas de sericita e clorita alternadas com agregados e lenticulas de cristais informes de quartzo e carbonato de cálcio. Acessoriamente ocorrem epidoto-zoisita, apatita, grãos opacos e turmalina. Óxido de ferro aparece sob a forma de impregnações. As palhetas de sericita e clorita estão dispostas para lela e subparalelamente, definindo a direção geral do fluxo.

Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

Rocha

Filito

Informações Complementares

--

Petrografo

FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA *Fernanda*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 223/RE/79 Lote nº: 575/RE
Projeto: Scheelita do Seridó-1758,270 Nº de Compo: HB-195 Nº de Lab. FCE-266

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinzenta, granulação bastante heterogênea, muito deformada e levemente cataclásada, formada por grandes aglomerados quartzofeldspáticos envolvidos, por uma massa mais fina rica em minerais micáceos.

Composição Mineralógica

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

Observações

Rocha com todos os componentes muito bem orientados em uma direção preferencial, apresentando orientação fluxional, com grande recristalização, tratando-se de um milonito-xisto, isto é, nota-se que foi afetada por efeitos cataclásticos, porém os processos cristaloblásticos dominam. É constituída essencialmente por quartzo ora em porfiroblastos e ora formando faixas alongadas e estiradas, feldspato geralmente em cristais grandes e biotita e muscovita em finas palhetas paralelas e subparalelas entre si, que se comprimem entre os minerais claros, deformando-se e acompanhando seus contornos. Cristais de apatita, zircão, opacos, turmalina e granada ocorrem acessoriamente. A turmalina e a granada ocorrem por vezes em cristais idiomórficos bem crescidos. Óxido de ferro e minerais argilosos aparecem como alteração.

Classe

Metamórfica

Rocha

Milonito-xisto

Informações Complementares

Petrografo

FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA *F. Cunha*



LABORATÓRIO CENTRAL DE ANÁLISES MINERAIS

DIPETO - Seção de Petrografia

Requisição : 221/RE/79
Lote : 573/RE
Nº de amostras : 03 (três)
Projeto : Scheelita do Seridó - c.c. 1758.270
Análise : Petrográfica completa

Resultado da Análise

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FCB - 251	AV-R-223 - B	Ultramilonito
FCB - 252	AV-R-620 <i>N</i>	Biotita-leptito
FCB - 253	AV-R-635 <i>N</i>	Sillimanita-granada- quartzito

Rio de Janeiro, 10 de outubro de 1979

Jane da Silva Araujo
JANE DA SILVA ARAUJO
Geólogo-CREA-17.215-0-6ª Região

VISTO *J. Araujo*

GIUSEPPINA GIAQUINTO DE ARAUJO
Geólogo -CREA- 12.596 - D - RJ
Chefe do LAMIN

/vnap



ANÁLISE PETROGRÁFICA

1/3

Requisição: 221/RE/79 Lote nº: 573/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: AV-R-223-B Nº de Lab. FCB-251

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, afanítica, preta, de difícil determinação dos minerais ao exame mesoscópico. Tem-se a presença de vazios, alguns deles preenchidos por material esbranquiçado.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Granada	Feldspato
Sílica cripto e microcristalina	Clorita
Opacos	
Tremolita	
Carbonato	
Prehnita	
Titanita	
Apatita	

Observações

Rocha num elevado grau de redução dos componentes, que formam uma massa pulverulenta, difusa, formada de microcristais de granada acastanhada misturados com sílica criptocristalina e partículas opacas, com nítida orientação preferencial segundo uma direção que corresponde a estrutura de fluxo originada no evento cataclástico, e seguindo esta temos linhas marcadas onde a granada se concentra lembrando microvênulas.

Tem-se a presença de vazios irregulares que foram preenchidas por prehnita em agregados incolores, ou preenchidos por tremolita com carbonato, granada e titanita, e outros ainda onde o feldspato aparece, lembrando particularizações de hornfels calcissilicático que se destacam do restante.

Trata-se de uma rocha coerente, em geral afanítica, no mais alto grau de pulverização de seus componentes, com estrutura de fluxo, correspondendo a um ultramilonito, que acreditamos ser produto de metamorfismo dinâmico de um hornfels ..

Classe

Metamórfica-metamorfismo dinâmico

Rocha

Ultramilonito

Informações Complementares

Petrógrafo

JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

1
3

Requisição: 221/RE/79 Lote nº: 573/RE
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: AV-R-223-B Nº de Lab. FCB-251

Características Mesoscópicas

[Empty box for Mesoscopic Characteristics]

Composição Mineralógica

Minerais

[Empty box for Mineral Composition - Left]

Minerais

[Empty box for Mineral Composition - Right]

Observações

CONTINUAÇÃO

calcissilicático, que no campo tomou a forma de veio, comum à esses tipos de rocha que nesses eventos podem até adquirir um caráter fluidal, preenchido falhamentos.

Classe

Metamórfica-metamorfismo dinâmico

Rocho

Ultramilonito

Informações Complementares

[Empty box for Complementary Information]

Petrografo

JANE DA SILVA ARAIJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

2 / 3

Requisição: 221/RE/79 Lote nº: 573/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó -1758.270 Nº de Compo: AV-R-620 Nº de Lab: FCB-252

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, bandada, de granulação média, amarelada, alternando-se bandas claras quartzofeldspáticas com aquelas ricas em palhetas brilhantes de biotita escura e claras de muscovita.

Composição Mineralógico

Microclina	Minerais	Minerais
Quartzo		
Oligoclásio		
Biotita		
Muscovita		
Opacos		
Zircão		

Observações

Rocha com todos os componentes muito bem interajustados entre si, exibindo denteamento, recristalização, extinção ondulante e orientação preferencial segundo uma direção; o mineral dominante é a microclina com sua geminação característica que se aglomeram em mosaicos granoblásticos heterogêneos ocorrendo entre elas faixas alongadas de quartzo, o oligoclásio geminado segundo a lei da albita ocorre em proporções subordinadas. As palhetas de biotita parda e incolores de muscovita estão arranjadas em "planos" rudimentarmente paralelos seguindo a orientação geral da rocha. Poucos são os minerais que ocorrem em proporções acessórias, tendo-se grãos opacos e cristais euédricos de zircão.

Trata-se de uma rocha metamórfica, quartzofeldspática, que acreditamos ser produto de metamorfismo regional de um sedimento arcossiano, dando um biotita-leptito.

Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

Rocha

Biotita-leptito

Informações Complementares

Petrografo

JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 221/RE/79 Lote nº: 573/RE
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: AV-R-635 Nº de Lab: FCR-253

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, massiva, de granulação média, de cores variegadas, composta de massas cinzentas de quartzo, de manchas marrom-avermelhadas de granada e de manchas esverdeadas de epidoto.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	
Granada	
Sillimanita	
Epidoto	
Opacos	

Observações

Rocha formada por um mosaico granoblástico composto principalmente de grãos de quartzo heterogêneos, muito bem apertados entre si, exibindo denteamento, recristalização, extinção ondulante e orientação preferencial segundo uma direção, onde, se dispersam cristais idioblásticos de granada rosada que deve pertencer à série piroalmandina, que são frequentes, e também dispõem-se seguindo a orientação geral, bem como, os cristais prismáticos incolores ou turvos de sillimanita, os cristais de epidoto verde pistache e os grãos opacos.

Trata-se de uma rocha metamórfica, que contém mais de 40% de quartzo, sendo do tipo granatífero, uma vez que a granada é um mineral constante, quanto a sua origem só poderá ser definida em escala de afloramento para relacionamento com as rochas contíguas, uma vez que, pode ser produto de metamorfismo de contato ou regional.

Classe

Metamórfica

Rocha

Sillimanita-granada-quartzito

Informações Complementares

-

Petrografo

JANE DA SILVA ARAUJO

LABORATÓRIO CENTRAL DE ANÁLISES MINERAIS



DIPETO - Seção de Petrografia

Requisição : 220/RE/79
 Lote : 572/RE
 Nº de amostras : 27
 Projeto : Scheelita do Seridó - c.c. 1758.270
 Análise : Petrográfica completa

Resultado da Análise

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FCB - 224	AA-R - 779 N	Tactito
FCB - 225	AA-R - 781 N	Biotita-anfibólico-gnaiss
FCB - 226	AA-R - 783 N	Anfibolito
FCB - 227	AA-R - 785 A N	Quartzo de velo
FCB - 228	AA-R - 786 B N	Gnaiss calcissilicático
FCB - 229	AA-R - 789 N	Tactito
FCB - 230	AA-R - 797 A N	Clorita-actinolita xisto
FCB - 231	AA-R - 797 B N	Tactito
FCB - 232	AA-R - 798 N	Tactito
FCB - 233	AA-R - 802 N	Gnaiss calcissilicático
FCB - 234	AA-R - 804 N	Tactito
FCB - 235	AA-R - 811 N	Leptito
FCB - 236	AV-R - 223 A N	Olivina-gabro ofítico
FCB - 237	AV-R - 564 N	Gnaiss calcissilicático
FCB - 238	AV-R - 597 N	Gnaiss calcissilicático

com

Requisição : 220/RE/79 (continuação)



. 2 .

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DA AMOSTRA	CLASSIFICAÇÃO
FCB - 239	AV-R - 634 N	Granito
FCB - 240	AV-R - 652 N	Gnaiss calcissilicático
FCB - 241	EH-R - 411 N	Tactito
FCB - 242	EH-R - 415	Tactito
FCB - 243	EH-R - 418	Tactito
FCB - 244	EH-R - 419	Tactito
FCB - 245	EH-R - 420	Tactito
FCB - 246	EH-R - 421	Metabásica
FCB - 247	EH-R - 425	Tactito 1
FCB - 248	EH-R - 426	Tactito
FCB - 249	EH-R - 427	Tactito
FCB - 250	EH-R - 428 N	Tactito

Rio de Janeiro, 21 de novembro de 1979

Adelina A de Magalhães
ADELINA ARQUINO DE MAGALHÃES
Geólogo - CREA - 33.055 - D - 5ª Região

VISTO

GIUSEPPINA GIAQUINTO DE ARAUJO
Geólogo - CREA - 12.596 - D - RJ
Chefe do LAMIN

/vrap



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/RE/79 Lote n°: 572/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 N° de Campo: AA-R-779 N° de Lab. FCB-224

Características Mesoscópicas

Rocha de cor amarronzada, compacta, granulação média, formada por minerais calcissilicáticos. Pode-se observar grande quantidade de scheelita, em toda a rocha através de luz ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Grenada	
Carbonato	
Diopsídio	
Scheelita	
Epidoto-zoisita	
Apatita	
Quartzo	
Plagioclásio	
Escapolita	

Observações:

Rocha constituída por cristais de granada, provavelmente grossularita, microfreturados, com as fraturas preenchidas por carbonato e epidoto-zoisita, que envolvem poiquiliticamente cristais de diopsídio e escapolita, incolores, scheelita de cor acinzentada e forte birrefringência, e plagioclásio parcialmente transformado. Em quantidades secundárias, acham-se presentes apatita em cristais hexagonais e quartzo.

Trata-se de uma rocha metamórfica, de composição calcissilicática, constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

-

Petrografo

ADELINA ARDUINO DE MAGALHÃES *GAM*

NE - 7530.0211.2062



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote n°: 572/RE
N° de Campo: AA-P-781 N° de Lab. FCB-225

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza, compacta, orientada, granulação média, formada essencialmente por anfibólio e minerais quartzo-feldspático.

Composição Mineralógica

Minerais
Tremolita-actinolita
Biotita
Plagioclásio
Quartzo
Titanita
Opacos

Minerais

Observações:

Rocha constituída por prismas alongados de tremolita-actinolita, orientados segundo uma direção preferencial, por vezes em faixas alternadas com faixas de quartzo e plagioclásio sem geminação. A biotita, ocorre associada ao anfibólio, em palhetas de cor marrom avermelhadas, seguindo a mesma orientação.

Ainda presentes, encontram-se titanita passando para leucocênio e opacos.

Trata-se de uma rocha de metamorfismo regional, de composição quartzo-feldspática, rica em anfibólio, de textura granoblástica orientada, constituindo um biotita-anfibólio-gnaïsse.

Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

Rocha

Biotita-anfibólio-gnaïsse

Informações Complementares

Petrografo

ADELINA ARDUINO DE MACILHES *Adm*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/RE/79 Lote n°: 572/RE
 Projeto: Scheelita da Seridó-1758.270 N° de Campo: AA-R-783 N° de Lab. FCB-226

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza escuro, compoacta, granulação média, formada essencialmente por anfibólio e piroxênio.

Composição Mineralógica

Minerais
 Tremolita-actinolita
 Diopsídio
 Epidoto
 Quartzo
 Carbonato
 Plagioclásio
 Apatita
 Titanita
 Opacos

Minerais

Observações:

Rocha constituída por pequenos prismas de tremolita-actinolita, intercalados a cristais de diopsídio incolor e epidoto ligeiramente esverdeado.

O plagioclásio ocorre em cristais sem geminação, em faixas impressadas pelos minerais essenciais, junto com o quartzo. Em menores proporções, acham-se presentes carbonato intersticial, apatita em cristais hexagonais, titanita em esfenos de cor marrom e opacos.

Trata-se de uma rocha de metamorfismo regional, rica em anfibólio, de textura granoblástica, constituindo um anfibolito.

Classe
 Metamórfica-metamerfismo regional

Rocha
 Anfibolito

Informações Complementares
 -

Petrografa
 ADELINA ANJUNO DE MAGALHÃES *Oam*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote nº: 572/RE
Nº de Campo: AA-B-786-A Nº de Lab. FCR-227

Características Mesoscópicas

Roca de cor parda, formada por quartzo, que contém em uma de suas faces sulfetos metálicos.

Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo

Minerais

Observações:

Rocha constituída unicamente por grãos de quartzo de tamanhos e formas variáveis que se tocam entre si, num arranjo perfeito.
Os grãos apresentam-se levemente fraturados.

Classe

Metamórfica

Rocha

Quartzo de veio

Informações Complementares

Petrografa

ADELINA ARQUIJO DE MAGALHÃES *(assinatura)*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote nº: 572/RE
Nº de Campo: AA-R-797A Nº de Lab. FCB-230

Características Mesoscópicas

Rocha de cor verde, compacta, xistosa, granulação média formada essencialmente de anfibólio.

Composição Mineralógica

Minerais

Tremolita-actinolita
Clorita
Opacos

Minerais

Observações:

Rocha constituída por prismas de tremolita-actinolita incolores, com algumas placas de clorita, ligeiramente esverdeados, misturados ao anfibólio, e opacos.

Trata-se de uma rocha de metamorfismo regional, rica em anfibólio, de textura xistosa, constituindo um clorita-actinolita-xisto.

Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

Rocha

Clorita-actinolita-xisto

Informações Complementares

Petrografa

ADELINA ARQUINO DE MAGALHÃES *adm*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote n°: 572/RE
N° de Compo: AA-P-7979 N° de Lab: FCB-231

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza esbranquiçada, compacta, granulação média, formada por minerais calcissilicáticos. Pode-se observar alguns pontos de scheelita, através de luz ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais
Diopsídio
Quartzo
Plagioclásio
Escapolita
Epidoto-zoisita
Allanita

Minerais

Observações:

Rocha formada por um mosaico granoblástico, de granulação média, constituído de diopsídio em cristais incolores, quartzo com extinção ondulante, plagioclásio, do tipo calcico, geminado segundo a lei da albita, escapolita em cristais incolores, ligeiramente alterados em seus traços de clivagem, e epidoto-zoisita em prismas esverdeados, alguns com núcleo avermelhado de allanita.

Trata-se de uma rocha metamórfica, de composição calcissilicática, constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

-

Petrografa

ADELINA ANDRINO DE MACALHAES. *Gaw*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/RE/79
Projeto: Schuelita do Seridó-1758.270

Lote nº: 572/RE
Nº de Compo: AA-R-798 Nº de Lab. FCB-232

Características Mesoscópicas

Rocha de cor esverdeada, compacta, granulação média, formada por minerais calcissilicáticos.

Composição Mineralógica

Minerais
Escapolita
Diopsídio
Carbonato
Microclina
Plagioclásio
Titanita

Minerais

Observações:

Rocha formada por um mosaico granoblástico, de granulação média, constituída por cristais de escapolita incolor, alguns apresentando alteração em seus traços de clivagem, diopsídio em cristais também incolores, por vezes englobado pela escapolita, carbonato cristalizado, microclina intersticial, plagioclásio geminado segundo a lei de albita, do tipo cálcico, e titanita em esfenos de cor marrom.

A amostra acha-se cortada por uma faixa de carbonato de granulação fina.

Trata-se de uma rocha metamórfica, de composição calcissilicática, constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

—

Petrografo

ADILINA ARQUINO DE MAGALHÃES *adm*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/RE/79 Lote n°: 572/RE
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 N° de Campo: AA-R-802 N° de Lab. ECB-233

Características Mesoscópicas

Rocha de cor esverdeada, compacta, orientada, granulação média, formada por minerais calcissilicáticos.

Composição Mineralógica

Minerais
Tremolita-actinolita
Plagioclásio
Microclina
Diopsídio
Flogopita
Epidoto-zoisita
Titanita
Apatita
Quartzo

Minerais

Observações:

Rocha constituída por prismas de tremolita-actinolita incolores, plagioclásio de tipo cálcico, geminado segundo a lei da albita, microclina intersticial, diopsídio em cristais incolores, associado ao anfibólio e a flogopita em palhetas de cor perda. Em menores proporções, acham-se presentes epidoto-zoisita ligeiramente esverdeado, titanita em esfenos de cor marrom, apatita em cristais hexagonais e quartzo restrito.

Trata-se de uma rocha metamórfica, de textura granoblástica orientada, composição calcissilicática, constituindo um gnaiss calcissilicático.

Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

Rocha

Gnaiss calcissilicático

Informações Complementares

-

Petrografa

ADRIANA ARQUINO DE MACALHÃES *aam*

NE - 7530.0211.2082



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote n°: 572/RE
N° de Campo: AA-P-804 N° de Lab. FCB-234

Características Mesoscópicas

Rocha ligeiramente esverdeada, compacta, granulação média, formada por minerais calcissilicáticos. Pode-se observar alguns cristais de scheelita, através de luz ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais
Diopsídio
Carbonato
Tremolita-actinolita
Prehnita
Titanita

Minerais

Observações:

Rocha formada por um mosaico granoblástico, de granulação média com algumas partes finas, constituída por cristais de diopsídio incolor, associado a tremolita-actinolita em prismas também incolores, alguns parcialmente corroídos.

O carbonato ocorre em cristais bem desenvolvidos associado aos demais minerais e a prehnita fibrosa. Um ao outro esfero de titanita marrom, completa a mineralogia.

Trata-se de uma rocha metamórfica, de composição calcissilicática, constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

Petrografo

ADELINA ADELINO DE MACALUÍS *adm*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1759.270

Lote n°: 572/RE
N° de Compo: AA-R-811 N° de Lab. FCR-235

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza, compacta, granulação média, formada essencialmente de quartzo e muscovita.

Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Muscovita
Feldspato alterado
Clorita
Apatita
Sericita
Carbonato

Minerais

Observações:

Rocha constituída por cristais de quartzo denteados e recristalizados, estirados obedecendo uma direção preferencial, intercalados por muscovita incolor e clorita verde, ambas paralelas ao quartzo. O feldspato, ocorre alterado por uma massa de sericita e carbonato, e alguns cristais de apatita incolor também estão presentes em proporções subordinadas.

Trata-se de uma rocha metamórfica, de composição quartzo-feldspática, textura granoblástica orientada, constituindo um leptito.

Classe
Metamórfica

Recho
Leptito

Informações Complementares
-

Petrografo
ADELINA ADRIANO DE MAGALHÃES *Amw*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote nº: 572/RE
Nº de Campo: AV-R-223A Nº de Lab. FCB-236

Características Mesoscópicas

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

Composição Mineralógica

Minerais
Plagioclásio
Diopsídio
Olivina
Biotita
Opacos
Tremolita-actinolita
Apatita
Bowlingita

Minerais

Observações:

Rocha constituída por ripas de plagioclásio do tipo labradorita, geminado segundo a lei da albita e Carlsbad, envolvendo cristais de diopsídio incolor, olivina em cristais também incolores, alguns ligeiramente alterados em bowlingita, em suas fraturas, biotita em pequenas massas avermelhadas e prismas de tremolita-actinolita incolores. Em menores proporções, acham-se presentes opacos, e apatita em prismas alongados.

Trata-se de uma rocha ígnea, de composição básica, textura ofítica, constituindo um olivina-gabro.

Classe

Ígnea básica

Rocha

Olivina-gabro ofítico

Informações Complementares

Petrografa

ADULLINA ARQUINO DE MAGALHÃES *ADW*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote n°: 572/RE
N° de Campo: AV-P-554 N° de Lab. FCB-237

Características Mesoscópicas

Pocha de cor cinza escura, bandeada, compacta, granulação média, formada por minerais quartzo-feldspáticos.

Composição Mineralógica

Minerais
Plagioclásio
Microclina
Quartzo
Hornblenda
Diopsídio
Titanita
Epidoto
Allanita
Apatita

Minerais

Observações:

Pocha constituída por cristais de plagioclásio cálcico, microclina e quartzo amorfos, hornblenda em prismas de cor verde intenso, associado a pequenos cristais de epidoto incolor e allanita de cor parda, e diopsídio em cristais ligeiramente esverdeados. Em menores proporções, acham-se presentes titanita em pequenos esfenos de cor marrom e apatita incolor.

Trata-se de uma rocha metamórfica, de textura granoblástica orientada, de composição quartzo-feldspática, rica em minerais calcissilicáticos, constituindo um gnaisse.

Classe

Metamórfica

Rocha

Gnaisse calcissilicático

Informações Complementares

Petrografo

ADILINA AROJINO DE MAGALHÃES *am*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/RE/79 Lote n°: 572/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 N° de Compo: AV-R-597 N° de Lab: FCB-238

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza claro, compacta, orientado, granulação média, formada por minerais quartzo-feldspáticos.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Microclina	
Plagioclásio	
Quartzo	
Hornblenda	
Allanita	
Epidoto	
Opacos	
Titanita	
Óxido de ferro	

Observações:

Rocha constituída por cristais de microclina bem desenvolvidos, plagioclásio do tipo cálcico, sem geminação, quartzo intersticial, hornblenda em cristais de cor verde intenso, alguns com núcleo de allanita e borda de epidoto, dispersos na rocha. Em menores proporções, acham-se presentes, grãos de opacos, e titanita em esfenos de cor marrom.

Alguns cristais de anfibólio encontram-se parcialmente transformados, com óxido de ferro.

Trata-se de uma rocha metamórfica, de composição quartzo-feldspática, rica em minerais calcissilicáticos, textura granoblástica orientada, constituindo um gnaiss.

Classe
 Metamórfica

Rocha
 Gnaiss calcissilicático

Informações Complementares
 -

Petrografa
 ADILINA ARQUINO DE MACALHAES *aan*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote n°: 572/RE
N° de Compo: AV-F-634 N° de Lab. FCB-239

Características Mesoscópicas

Rocha de cor rosada, compacta, granulação média, formada por minerais quartzo-feldspáticos.

Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Plagioclásio
Quartzo
Biotita
Muscovita
Opacos
Titanita
Allanita

Minerais

Observações:

Rocha constituída por cristais anédricos de microclina, cristais subenédricos de plagioclásio geminado segundo a lei da albita, com alguns cristais intercrescidos com o quartzo, que apresenta-se informe, biotita em pequenas palhetas de cor pardo-amarronzadas, com borda de muscovita incolor. Como minerais acessórios, encontra-se grãos de opacos, titanita em esfenos de cor marron e allanita de cor parda.

Trata-se de uma rocha de composição ácida, textura hipidiomórfica granular, constituindo um granito.

Classe
Infracrustal

Rocha
Granito

Informações Complementares
-

Petrografo
ADELINA AROJINO DE MAGALHÃES *Am*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/RE/79 Lote n°: 572/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 N° de Campo: AV-2-552 N° de Lab. FCR-240

Características Mesoscópicas

Rocha bandeada com faixas verde clara e verde escura alterados, compacta, granulção média, formada por minerais calcissilicáticos.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Hornblenda	
Epidoto	
Plagioclásio	
Quartzo	
Diopsídio	
Titanita	
Opacos	
Sericita	
Carbonato	

Observações:

Rocha constituída por faixas de anfibólio do tipo hornblenda em prismas pleocroicos de cor verde, alternados com faixas de epidoto, quartzo e plagioclásio sem geminação, por vezes alterado em sericita e carbonato. Ainda associados a estes, encontra-se diopsídio incolor e titanita em agregados de cor parda. Em menores proporções, encontram-se presentes grãos de opacos.

Trata-se de uma rocha metamórfica, de composição quartzo-feldspática, rica em minerais calcissilicáticos, de textura granoblástica orientada, constituindo um gnaisse calcissilicático.

Classe

Metamórfica

Rocha

Gnaisse calcissilicático

Informações Complementares

Petrografa

DELINA ARDITO DE MAGALHÃES *AD*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/RE/79

Lote nº: 572/RE

Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Nº de Compo: EPR-415 N° de Lab. FCB-242

Características Mesoscópicas

Rocha heterogênea com partes claras de quartzo e partes esverdeadas dos minerais calcissilicáticos. Pode-se observar um ou outro cristal de scheelita, através de luz ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	
Granada	
Carbonato	
Diopsídio	
Epidoto	
Tremolite-actinolita	

Observações:

Rocha heterogênea, constituída por grandes cristais de quartzo, em contato com cristais de granada, provavelmente grossularita, carbonato cristalizado, epidoto parcialmente envolvido pela granada, diopsídio e tremolite-actinolita, ambos em cristais incolores.

Trata-se de uma rocha metamórfica, de composição calcissilicática, constituída de um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

Petrografo

ADELINA ARDUINO DE MAGALHÃES *adm*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote nº: 572/RE
Nº de Compo: EH-R-419 Nº de Lab. FCB-244

Características Mesoscópicas

Focha de cor verde escura, compacta, granulação média, formada por minerais calcissilicáticos. Pode-se observar alguns cristais de scheelita, através de luz ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais
Epidoto
Carbonato
Quartzo
Hornblenda
Diopsídio
Allanita
Apatita

Minerais

Observações:

Rocha constituída por um mosaico granoblástico, de granulação média, formada por cristais de epidoto de cor verde limão, carbonato em pequenos cristais, quartzo, intersticial, hornblenda em prismas de cor parda a verde, diopsídio incolor, allanita como núcleo do epidoto e apatita em cristais hexagonais incolores, restritos.

Trata-se de uma rocha metamórfica, de composição calcissilicática, constituindo um tactito.

Classe
Metamórfica

Rocha
Tactito

Informações Complementares
-

Petrogrófo
ADELINA APOUINO DE MAGALHÃES



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote n°: 572/RE
N° de Campo: EL-2-120 N° de Lab. FCB-245

Características Mesoscópicas

Rocha de cor esverdeada, compacta, granulação média, formada por minerais calcissilicáticos.

Composição Mineralógica

Minerais
Epidoto-zoisita
Hornblenda
Carbonato
Titanita
Quartzo
Apatita
Scheelita

Minerais

Observações:

Rocha constituída por cristais de epidoto-zoisita de cor verde limão, associados a hornblenda em prismas pleocroicos de cor pardo a verde, carbonato e quartzo intersticiais, titanita em grandes esfenos de cor marrom, apatita em cristais hexagonais incolores e scheelita de cor acinzentada e forte birrefringência.

Trata-se de uma rocha metamórfica, de composição calcissilicática, textura granoblástica, constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

Petrografo

ADELINA ARDUINO DE MACALHÃES *am*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/HE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote n°: 572/RE
N° de Compo: EH-R-421 N° de Lab. FCB-246

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza, compacta, granulação média, formada por minerais de transformação.

Composição Mineralógica

Minerais

Tremolita-actinolita
Carbonato
Clorita
Opacos
Epidoto

Minerais

Observações:

Rocha constituída essencialmente por minerais de transformação, como tremolita-actinolita em prismas incolores, pontilhados de opacos, carbonato e clorita em pequenas massas, e epidoto em cristais incolores de forte birrefringência.

Trata-se de uma rocha básica, metamorfisada, formada por minerais transformados, constituindo uma metabásica.

Classe

Básica metamorfisada

Rocha

Metabásica

Informações Complementares

Petrografo

ADELINA ARDUINO DE MACALUAT'S *adm*

34
27



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/RE/79 Lote nº: 572/RE
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: EH-R-425 Nº de Lab. FCB-247

Características Mesoscópicas

Rocha de cor verde, compacta, granulação média, formada essencialmente de epidoto e quartzo.

Composição Mineralógica

Minerais

Epidoto

Quartzo

Minerais

Observações:

Rocha constituída exclusivamente de cristais de epidoto de cor verde limão e quartzo em cristais bem desenvolvidos, intercalados ao epidoto, por vezes em agregados.

Trata-se de uma rocha metamórfica, de textura granoblástica, constituindo um tactito.

Classe
Metamórfica

Rocha
Tactito

Informações Complementares
-

Petrografo
ADELINA ARQUIND DE MAGALHÃES *am*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó -1758.270

Lote n°: 572/RE
N° de Compo: EH-R-426 N° de Lab. FCB-248

Características Mesoscópicas

Focha de cor esverdeada, compacta, granulação média, formada por minerais calcissilicáticos. Pode-se observar alguns cristais de scheelita, através de luz ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais
Plagioclásio
Quartzo
Hornblenda
Epidoto
Diopsídio
Allanita
Apatita
Titanita

Minerais

Observações:

Focha constituída por cristais de plagioclásio do tipo cálcico, alguns apresentando ligeira alteração, quartzo intersticial, hornblenda em prismas fortemente pleocroicos de pardo a verde, epidoto em pequenos cristais, e diopsídio incolor associado ao anfibólio.

Em quantidades secundárias, acham-se presentes allanita cristalizada, titanita em esfenos de cor marrom e apatita em cristais hexagonais incolores.

Trata-se de uma rocha metamórfica, de composição calcissilicática, constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

-

Petrografa

ADELINA ARQUINO DE MAGALHÃES *an*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/RE/79 Lote n°: 572/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 N° de Campo: EH-B-427 N° de Lab. ECB-249

Características Mesoscópicas

Rocha de cor esverdeada, heterogênea, compacta, granulação média, formada por minerais calcissilicáticos. Pode-se observar alguns cristais de scheelita, através de luz ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais

Epidoto-zoisita
 Hornblenda
 Titanita
 Diopsídio

Minerais

Observações:

Rocha constituída por um mosaico granoblástico, de granulação média, formada por cristais de epidoto-zoisita de cor verde limão, associado a prismas de hornblenda, pleocroicos de pardo a verde, e diopsídio em cristais incolores dispersos na rocha. Ainda presentes, esfenos de titanita marrom.

Trata-se de uma rocha metamórfica, de composição calcissilicática, constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

-

Petrografo

ADELINA AROJINO DE MAGALHÃES *aa*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 220/BE/79
Projeto: Scheelita do Seridó - 1758.270

Lote nº: 572/RE
Nº de Campo: EH-R-428 Nº de Lab. FCB-250

Características Mesoscópicas

Rocha de cor esverdeada, heterogênea, granulação média, formada por quartzo e epidoto.

Composição Mineralógica

Minerais

Epidoto
Quartzo

Minerais

Observações:

Rocha constituída exclusivamente de cristais bem desenvolvidos de epidoto ligeiramente esverdeados, e quartzo intercalados entre si.

Trata-se de uma rocha metamórfica, de textura granoblástica, constituindo um tectito.

Classe

Metamórfica

Rocho

Tectito

Informações Complementares

-

Petrografo

ADELINA ARQUINO DE MACALHAES *am*

LABORATÓRIO CENTRAL DE ANÁLISES MINERAIS



DIPETO - Secção de Petrografia

Requisição : 219/RE/79
 Lote : 571/RE
 Nº de amostras : 40
 Projeto : Scheelita do Seridó - c.c. 1758.270
 Análise : Petrográfica completa

Resultado da Análise

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FCB - 184	1758-JF-26	Diopsídio-hornblenda-gnaiss
FCB - 185	1758-JN-90 M	Rocha carbonática
FCB - 186	1758-JN-91 A N	Tactito com sílica preenchendo cavidades
FCB - 187	1758-JN-91 B N	Tactito
FCB - 188	1758-JN-92 N	Tactito
FCB - 189	1758-JN-109 N	Tactito
FCB - 190	1758-JN-111 M	Tactito
FCB - 191	1758-JN-117	Tactito
FCB - 192	1758-JN-121 A	Escarnito
FCB - 193	1758-JN-121 B N	Mármore
FCB - 194	1758-JN-129 A N	Tactito
FCB - 195	1758-JN-129 B N	Tactito

Requisição : 219/RE/79 (continuação)



. 2 .

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FCB - 195	1758-JN-130 N	Tactito
FCB - 197	1758-JN-131	Tactito
FCB - 198	1758-JN-134	Tramolita-flogopita-mármora
FCB - 199	1758-JN-140	Tactito
FCB - 200	1758-JN-150	Tactito
FCB - 201	1758-JN-155	Tactito
FCB - 202	1758-JN-157	Tactito
FCB - 203	1758-JN-159	Tactito
FCB - 204	1758-JN-160	Tactito
FCB - 205	1758-JN-161	Tactito
FCB - 206	1758-JN-170	Tactito
FCB - 207	1758-JN-172	Tactito
FCB - 208	1758-JN-173	Tactito
FCB - 209	1758-JN-175	Tactito associado com vênula de quartzo
FCB - 210	1758-JN-178	Tactito
FCB - 211	1758-JN-179	Tactito
FCB - 212	1758-JN-180 N	Tactito

Requisição : 219/RE/79 (continuação)



. 3 .

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FCB - 213	1758-JN-187 N	Tactito
FCB - 214	1758-JN-197 A	Tremolita-mármora
FCB - 215	1758-JN-197 B	Flogopita-mármora
FCB - 216	1758-JN-202	Tactito
FCB - 217	1758-JN-203	Tactito
FCB - 218	1758-JN-204	Tactito
FCB - 219	1758-JN-210 N	Tactito
FCB - 220	1758-JN-211	Tactito
FCB - 221	1758-JN-215 N	Tactito
FCB - 222	1758-LA-294 N	Sillimanita-muscovita-leptito
FCB - 223	1758-LA-297 N	Estaurolita-sillimanita-cordierita-gnaiss

Rio de Janeiro, 31 de outubro de 1979

Adelina Arduino de Magalhães
ADELINA ARDUINO DE MAGALHÃES
Geólogo-CREA-33.056-D-5ª Região

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

VISTO

Giuseppina Giacinto de Araujo
GIUSEPPINA GIACINTO DE ARAUJO
Geólogo - CREA - 12.596 -D -RJ
Chefe do LAMIN

/vnap



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 219/BE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote nº: 571/BE
Nº de Compo: JF-R-25 Nº de Lab. FCB-184

Características Mesoscópicas

Rocha bandeada com faixas de minerais quartzo-feldspáticos, intercalados com faixas escuras de minerais máficos, compacta, granulação média.

Composição Mineralógica

Plagioclásio	Minerais
Quartzo	
Hornblenda	
Epidoto	
Diopsídio	
Leucoxênio	

Minerais

Observações:

Rocha constituída por cristais de plagioclásio sem geminação, que se misturam a cristais de quartzo mal delimitados, com áreas de segregação de máficos, como a hornblenda em prismas de cor verde, diopsídio em cristais incolores e epidoto poiquiloblástico também incolor. Pequenas massas de leucoxênio, ocorrem dispersas na rocha.

Trata-se de uma rocha de composição quartzo-feldspática, rica em anfibólio, de textura grenoblástica orientada, constituindo um diopsídio-hornblenda-gnaisse.

Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

Rocha

Diopsídio-hornblenda-gnaisse

Informações Complementares

-

Petrografo

ADELINA ARDUINO DE MAGALHÃES *aa*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 219/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote nº: 571/RE
Nº de Compo: JN-R-90 Nº de Lob. FCB-185

Características Mesoscópicas

Rocha de cor branca esverdeada, compacta, granulação fina, formada essencialmente por carbonato.

Composição Mineralógica

Minerais
Calcita
Sericita
quartzo
Apatita
Epidoto-zoisita
Opacos

Minerais

Observações:

Rocha constituída por uma massa heterogênea de calcita e sericita, com cristais dispersos de quartzo por vezes estirados, outras recristalizados, epidoto-zoisita em cristais fraturados, opacos e apatita em pequenos cristais incolores.

A massa apresenta duas colorações, uma incolor, sericítica, outra ligeiramente rosada, carbonática, ambas de granulação muito fina.

A presente rocha, tanto pode representar um calcário, como uma rocha alterada, pois não tem características definidas. Sugerimos portanto, outros estudos para definir sua verdadeira natureza.

Classe

-

Rocha

Rocha carbonática

Informações Complementares

Teste de coloração de carbonato

Petrografo

ADELINA ARDUINO DE MAGALHÃES *Adm*



C P R M

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 219/RE/79

Lote n°: 571/RE

Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

N° de Campo: JN-R-91 A

N° de Lab. FCB-186

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza escura, compacta; granulação média, formada por minerais calcissilicáticos, com cavidades preenchidas por sílica. Pode-se observar alguns pontos de scheelita através de luz ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	
Sílica radial	
Carbonato	
Hornblenda	
Apatita	
Opacos	

Observações:

Rocha constituída por cristais de carbonato, hornblenda em grandes prismas esverdeados, e por vezes em cristais mal delimitados, associados ao quartzo. A sílica ocorre na forma radial, preenchendo cavidades, algumas com núcleo de carbonato, outras de quartzo. Ainda presentes, encontra-se apatita em cristais hexagonais e opacos.

Trata-se de uma rocha metamórfica, heterogênea, de composição calcissilicática, na qual houve percolação de soluções, dando origem as cavidades e posterior entrada de sílica.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito com sílica preenchendo cavidades

Informações Complementares

-

Petrografo

ADELINA ARDUINO DE MAGALHÃES *adm*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 219/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote n°: 571/RE
N° de Compo: JN-R-91 B N° de Lab. FCB-187

Características Mesoscópicas

Rocha de cor ligeiramente esverdeada, compacta, granulação média, formada por minerais calcissilicáticos. Pode-se observar, diversos pontos de scheelita, através de luz ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais
Diopsídio
Escapolita
Granada
Epidoto
Carbonato

Minerais

Observações:

Rocha formada por um mosaico granoblástico de granulação média, de minerais calcissilicáticos, tais como diopsídio, escapolita, granada e epidoto e acessoriamente carbonato. O diopsídio ocorre em cristais incolores, associado a escapolita também incolor com forte birrefringência, e ligeiramente alterada em alguns cristais. A granada, provavelmente grossularita, por vezes envolve a escapolita. O epidoto ligeiramente esverdeado, ocorre em prismas, em contato com os demais minerais.

Trata-se de uma rocha metamórfica, de composição calcissilicática, constituída de um tactito.

Classe
Metamórfica

Rocha
Tactito

Informações Complementares
-

Petrografo
ADELINA ARDUINO DE MAGALHÃES *adun*



C P R M

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 219/RE/79Lote nº: 571/REProjeto: Scheelita do Seridó-1758.270Nº de Compo: JN-R-109Nº de Lab. FCB-189

Características Mesoscópicas

Rocha de cor rosada, compacta, granulação média, formada essencialmente por feldspatos e minerais calcissilicáticos. Ligeiramente orientada.

Composição Mineralógica

Quartzo	Minerais
Diopsídio	
Plagioclásio	
Microclina	
Tremolita-actinolita	
Titanita	
Apatita	
Opacos	
Epidoto	

Minerais

Observações:

Rocha constituída por cristais de quartzo, com extinção ondulante, plagioclásio cálcico sem geminação, microclina intersticial, diopsídio em cristais incolores junto a prismas alongados de tremolita-actinolita também incolores. Em proporções acessórias, acham-se presentes titanita em esfenos de cor marrom, apatita em cristais hexagonais incolores e opacos. O epidoto ocorre em pequenos cristais ligeiramente esverdeados.

Trata-se de uma rocha metamórfica, de composição calcissilicática, textura granoblástica, constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

-

Petrografo

ADELINA ARQUINO DE MAGALHÃES *adm*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 219/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote n°: 571/RE
N° de Campo: JN-R-111 N° de Lab. FCB-190

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza, compacta, granulação média, formada por minerais calcis silicáticos, microdobrada.

Composição Mineralógica

Quartzo	Minerais
Epidoto-zoisita	
Carbonato	
Escapolita	
Diopsídio	
Anfibólio verde	
Titanita	
Muscovita	
Plagioclásio	

Microclina	Minerais
Opacos	

Observações:

Rocha constituída por prismas de epidoto-zoisita incolores, carbonato cristalizado, escapolita parcialmente alterada, diopsídio em cristais incolores, anfibólio verde, secundário, quartzo, plagioclásio cálcico, alguns geminados outros não, e microclina. Em menores proporções, acham-se presentes titanita em esfenos de cor marrom opacos, e muscovita.

Trata-se de uma rocha metamórfica, com minerais deformados por dobramento, de aspecto heterogêneo, determinadas áreas bem cristalizadas, outras com minerais reduzidos, formada essencialmente por minerais calcissilicáticos, constituindo um tactito.

Classe
Metamórfica

Rocha
Tactito

Informações Complementares
-

Petrografo
ADELINA ARDUINO DE MAGALHÃES *adm*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 219/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote n°: 571/RE
N° de Campo: JN-P-117 N° de Lab. FCB-191

Características Mesoscópicas

Rocha ligeiramente esverdeada, compacta, granulação média, formada por minerais calcissilicáticos. Um outro ponto de scheelita pode ser observado, através de luz ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais
Plagioclásio
Microclina
Diopsídio
Epidoto
Carbonato
Titanita
Leucóxênio
Quartzo
Opacos

Minerais

Observações:

Rocha constituída por cristais de plagioclássio geminados e sem geminação, do tipo cálcico, microclina intersticial, diopsídio em cristais incolores, e epidoto ligeiramente esverdeados. Ainda presentes titanita em esfenos de cor marron, massas de carbonato que se misturam ao leucóxênio, quartzo restrito e opacos.

Trata-se de uma rocha metamórfica, de textura granoblástica, ligeiramente orientada, formada essencialmente por minerais calcissilicáticos, rica em feldspatos, constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocho

Tactito

Informações Complementares

-

Petrografo

ADELINA ARDUINO DE MAGALHÃES *adm*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 219/RE/79
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758,270

Lote n°: 571/RE
 N° de Compo: JN-R-121-A N° de Lab. FCB-192

Características Mesoscópicas

Rocha de cor esverdeada, compacta, granulação média, formada essencialmente por minerais calcissilicáticos, e com presença de mineral metálico brilhante.

Composição Mineralógica

Minerais
Epidoto-zoisita
Diopsídio
Carbonato
Quartzo
Apatita
Titanita

Minerais

Observações:

Rocha formada por um mosaico granoblástico, de granulação média, constituída em sua maior parte de epidoto-zoisita, em cristais ligeiramente esverdeados, estando o diopsídio associado a ele, em cristais incolores. Acessoriamente encontra-se titanita em esfenos de cor marrom, apatita em cristais hexagonais incolores, carbonato e quartzo intersticiais.

Trata-se de uma rocha metamórfica, homogênea, de composição calcissilicática, que pela presença na amostra de mão de mineral metálico, foi classificada de escarnito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Escarnito

Informações Complementares

-

Petrografo

ADELINA ARQUINO DE MAGALHÃES *adm*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 219/RE/79

Lote n°: 571/RE

Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

N° de Campo: JN-A-121 B N° de Lab. FCB-193

Características Mesoscópicas

Rocha de cor branca, compacta, granulação média, formada essencialmente por carbonato.

Composição Mineralógica

Minerais
Calcita
Tremolita-actinolita
Clorita
Quartzo

Minerais

Observações:

Rocha formada por um mosaico granoblástico de granulação média, constituída essencialmente por calcita cristalizada, que se tocam entre si.
 Acessoriamente, encontra-se tremolita-actinolita em prismas alongados, clorita fibrosa, ligeiramente esverdeada e quartzo intersticial.
 Trata-se de uma rocha metamórfica provavelmente formada por metamorfismo de contato, de calcários.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tremolita-mármora

Informações Complementares

Teste de coloração de carbonato

Petrografo

ADELINA ARDUINO DE MAGALHÃES *aaam*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 219/RE/79 Lote nº: 671/RE
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 N° de Campo: JN-R-129 A N° de Lab. FCB-194

Características Mesoscópicas

Rocha heterogênea, com partes ligeiramente rosadas, outras esverdeadas, compacta, granulação média, formada essencialmente por minerais calcissilicáticos. Pode-se observar um ou outro ponto de scheelita, através de luz ultravioleta.

Composição Mineralógica

Quartzo	Minerais
Feldspato	
Granada	
Diopsídio	
Epidoto-zoisita	
Carbonato	
Titanita	
Apatita	
Allanita	

Minerais

Observações:

Rocha constituída por cristais de quartzo, alguns bem desenvolvidos, feldspato parcialmente alterado, em grande parte intercrescido com o quartzo, granada provavelmente grossularita, envolvendo cristais de epidoto-zoisita incolores e diopsídio também incolor. O carbonato ocorre em massas e como alteração do feldspato. Ainda presentes, encontra-se titanita em esfenos de cor marrom, apatita em cristais hexagonais incolores e allanita ligeiramente avermelhada como núcleo do epidoto.

Trata-se de uma rocha metamórfica, de textura granoblástica irregular, de composição calcissilicática, constituindo um tactito.

Classe
Metamórfica

Rocha
Tactito

Informações Complementares

Petrografo
ADELINA ARDUINO DE MAGALHÃES



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 219/RE/79 Lote nº: 571/RE
Projeto: Scheelita do Seridó - 1758,270 Nº de Campo: JN-P-129_8 Nº de Lab. ECB-195

Características Mesoscópicas

Rocha heterogênea formada por partes esverdeadas e de cor parda, compacta, granulação de média a grosseira, formada por minerais calcissilicáticos.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Carbonato	
Tremolita-actinolita	
Epidoto-zoisita	
Titanita	
Diopsídio	
Prehnita	
Granada	
Flogopita	

Observações

Rocha constituída por um mosaico granoblástico, de granulação média, formado na sua maioria por cristais de carbonato, entremeados por prismas de tremolita-actinolita incolores, epidoto-zoisita em cristais incolores quebrados, diopsídio em cristais também incolores, e granada provavelmente grossularita. Em menores proporções, acham-se presentes titanita em esfenos de cor marrom, prehnita fibrosa, incolor e flogopita em cristais tabulares de cor parda.

Trata-se de uma rocha metamórfica de composição calcissilicática, constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

-

Petrografo

ADELINA ARDUINO DE MAGALHÃES *adm*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 219/RE/79 Lote nº: 571/RE
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: JN-R-130 Nº de Lab. FCB-195

Características Mesoscópicas

Rocha heterogênea, com partes rosadas entremeadas de áreas esverdeadas, compacta, granulação média, formada por minerais calcissilicáticos.

Composição Mineralógica

Minerais
Granada
Epidoto-zoisita
Escapolita
Carbonato
Apatita
Diopsídio
Quartzo

Minerais

Observações

Rocha constituída por cristais de granada provavelmente grossularita, que englobam poiquilíticamente cristais de escapolita incolor, com forte birrefringência, epidoto-zoisita, carbonato e diopsídio também incolor. Quartzo restrito e apatita em prismas hexagonais incolores completam a mineralogia.

Trata-se de uma rocha metamórfica, de composição calcissilicática, de textura poiquilítica, constituindo um tactito.

Classe
Metamórfica

Rocha
Tactito

Informações Complementares
-

Petrografo
ADELINA ARQUINO DE MAGALHÃES *adm*



C P R M

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 219/RE/79
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote n°: 571/RE
 N° de Campo: JN-R-131 N° de Lab. FCB-197

Características Mesoscópicas

Rocha de cor esverdeada, compacta, granulação média, formada por minerais calcissilicáticos.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Epidoto-zoisita	
Titanita	
Quartzo	
Prehnita	
Diopsídio	
Allanita	
Carbonato	

Observações:

Rocha constituída por um mosaico granoblástico de granulação média, cortado por lentes também de material calcissilicático. O epidoto-zoisita, ocorre dominante, em cristais de cor verde limão, ligeiramente pleocroicos, entremeados por allanita avermelhada. A titanita está presente em esfenos de cor marrom, junto com quartzo e carbonato intersticiais. O diopsídio ocorre em grandes cristais incolores, nas lentes. Ainda presente, prehnita fibrosa.

Trata-se de uma rocha metamórfica, de composição calcissilicática, constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

Petrografo

ADELINA ARDUINO DE MAGALHÃES *iam*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 219/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote n°: 571/RE
N° de Campo: JN-R-134 N° de Lab. FCB-198

Características Mesoscópicas

Rocha esbranquiçada, compacta, granulação média, formada por carbonato e minerais calcissilicáticos.

Composição Mineralógica

Minerais
Calcita
Flogopita
Tremolita-actinolita
Diopsídio
Epidoto-zoisita
Titanita
Apatita

Minerais

Observações:

Rocha formada por um mosaico granoblástico, de granulação média, constituído em sua maioria por carbonato cristalizado, seguido de flogopita, em palhetas de cor perda, tremolita-actinolita em prismas incolores, e diopsídio em cristais também incolores. Em menores proporções, acham-se presentes epidoto-zoisita em cristais ligeiramente esverdeados, titanita em esfêros de cor marrom e apatita em prismas hexagonais incolores.

Trata-se de uma rocha metamórfica, rica em minerais calcissilicáticos, constituindo um mármore.

Classe
Metamórfica

Rocho
Tremolita-flogopita-mármore

Informações Complementares
--

Petrografo
ADELINA ARDUINO DE MAGALHÃES *adm*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 219/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote n°: 571/RE
N° de Campo: JN-B-140 N° de Lab. FCB-199

Características Mesoscópicas

Rocha heterogênea, com partes verde acinzentada e outras avermelhadas, compacta, granulação média, formada por minerais calcissilicáticos.

Composição Mineralógica

Minerais
Carbonato
Granada
Escapolita
Diopsídio
Quartzo
Titanita
Tremolita-actinolita
Epidoto-zoisita

Minerais

Observações:

Rocha constituída por grandes cristais de carbonato, entremeados por granada provavelmente grossularita, e cristais de escapolita incolor e forte birrefringência diopsídio e tremolita-actinolita, ambos também incolores.

Em menores proporções, misturados aos demais minerais, encontra-se quartzo, titanita em esfenos de cor marrom e epidoto-zoisita em cristais mal delineados.

Trata-se de uma rocha metamórfica, de composição calcissilicática, textura granoblástica com a maioria dos minerais fraturados e angulosos, constituindo um tactito.

Classe
Metamórfica

Rocha
Tactito

Informações Complementares
/ -

Petrografo
ADELINA ARQUIND DE MAGALHÃES *Cam*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 219/RE/79 Lote nº: 571/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: JN-R-150 Nº de Lab. FCB-200

Características Mesoscópicas

Rocha heterogênea, com partes esverdeadas, outras rosadas, compacta, granulação média, formada por minerais calcissilicáticos. Pode-se observar um ou outro ponto de scheelita, através de luz ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Diopsídio	
Granada	
Escapolita	
Epidoto-zoisita	
Quartzo	
Carbonato	
Apatita	
Opacos	

Observações:

Rocha constituída por cristais de granada e escapolita que envolvem poiquiliticamente diopsídio e demais minerais. A granada provavelmente grossularita, ocorre em maior concentração em determinadas partes da rocha, envolvendo cristais de diopsídio incolor, epidoto-zoisita também incolor, carbonato e quartzo, enquanto que a escapolita, parcialmente alterada em seus traços de clivagem, concentra-se em outras partes, envolvendo o piroxênio.

Em menores proporções, acham-se presentes apatita em cristais hexagonais e opacos.

Trata-se de uma rocha metamórfica, de composição calcissilicática, constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

-

Petrografo

ADELINA ARDUINO DE MAGALHÃES *adm*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 219/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote n°: 571/RE
N° de Compo: JN-B-155 N° de Lab. FCB-201

Características Mesoscópicas

Rocha heterogênea, compacta, granulação de média a grosseira, formada por minerais calcissilicáticos.

Composição Mineralógica

Minerais
Granada
Diopsídio
Carbonato
Epidoto-zoisita
Quartzo
Apatita

Minerais

Observações:

Rocha constituída por cristais de granada ligeiramente rosada, provavelmente grossularita, envolvendo poiquilíticamente cristais de diopsídio incolor, epidoto-zoisita e carbonato cristalizado. Em menores proporções, aham-se presentes apatita em prismas incolores e quartzo.

Trata-se de uma rocha metamórfica de composição calcissilicática, constituindo um tactito.

Classe
Metamórfica

Rocha
Tactito

Informações Complementares
-

Petrografo
ADELINA ARDUINO DE MAGALHÃES *adm*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 219/RE/79 Lote nº: 571/BE
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: JN-R-157 Nº de Lab. ECB-202

Características Mesoscópicas

Rocha de cor rosa esverdeada, compacta, granulação média, formada por minerais calcissilicáticos.

Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Granada
Epidoto-zoisita
Diopsídio
Allanita
Titanita

Minerais

Observações:

Rocha constituída por cristais de quartzo bem desenvolvidas, e granada incolor, provavelmente grossularita, envolvendo cristais de epidoto-zoisita e diopsídio, ambos incolores. Alguma allanita está presente como núcleo dos cristais de epidoto. A titanita ocorre em esfenos de cor marrom.

Trata-se de uma rocha metamórfica, de composição calcissilicática, de textura granoblástica, constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

—

Petrograto

ADELINA ARDUINO DE MAGALHÃES *adm*



C P R M

ANÁLISE PETROGRÁFICA

20/40

Requisição: 219/RE/79

Lote n.º 571/RE

Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

N.º de Compo: JN-R-159

N.º de Lab. FCB-203

Características Mesoscópicas

Rocha de cor esverdeada, compacta, granulação média, formada por minerais calcissilicáticos.

Composição Mineralógica

Minerais

Vesuvianita
Diopsídio
Epidoto-zoisita
Granada
Quartzo

Minerais

Observações:

Rocha constituída por cristais bem desenvolvidos de vesuvianita incolor, em contato com cristais de diopsídio e epidoto-zoisita, ambos incolores.

A granada, provavelmente grossularita, ocorre em cristais ligeiramente rosados, dispersos na rocha. O quartzo apresenta-se intersticial e restrito.

Trata-se de uma rocha metamórfica, de textura granoblástica, de composição calcissilicática, constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocho

Tactito

Informações Complementares

-

Petrografo

ADELINA ARDUINO DE MAGALHÃES *alm*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 219/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote nº: 571/RE
Nº de Campo: JN-R-160 Nº de Lab. FCB-204

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração esverdeada, granulação grosseira, compacta e densa, formada macroscopicamente por epidoto, granada e vênulas de quartzo.

Composição Mineralógica

Minerais
Diopsídio
Granada grossularita
Epidoto-zoisita
Plagioclásio saussuritizado
Quartzo
Apatita
Óxido de ferro
Prehnita
Uralita

Minerais

Observações:

Rocha com textura granoblástica constituída por cristais xenomórficos com os contornos difusos, de diopsídio, granada, epidoto-zoisita e plagioclásio. O diopsídio ocorre em grandes cristais com alteração para uralita principalmente nos traços de clivagem. Os cristais de epidoto-zoisita quase sempre estão zonados, possuem forte birrefringência predominando os tons azul forte e amarelo. A granada rosada (grossularita) aparece em cristais arredondados, com os contornos bem definidos. O plagioclásio é intersticial e ocorre totalmente saussuritizado. Prehnita aparece sob a forma de tufo e aglomerados de cristais fibrosos. Cristais incolores de apatita estão presentes em quantidades acessórias. O quartzo ocorre ora em pequenos cristais informes isolados e ora formando vênulas, possui forte extinção ondulante. Óxido de ferro aparece sob a forma de impregnações.

Classe

Metamórfica

Rocho

Tactito

Informações Complementares

Petrografe

FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA *[assinatura]*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 219/RE/79 Lote n°: 571/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 N° de Compo: JN-R-161 N° de Lab. FC2-205

Características Mesoscópicas

Trata-se de uma amostra formada essencialmente por inúmeros cristais de granada grossularita entrecortados por vênulas de quartzo e epidoto. É observado raríssimas pontuações de scheelita através de luz ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais
Granada
Epidoto-zoisita
Quartzo
Diopsídio
Óxido de ferro
Titanita
Apatita

Minerais

Observações:

Rocha formada por um mosaico granoblástico de granulação grosseira constituída essencialmente por granada rosada parecendo tratar-se de grossularita e intersticialmente ocorrem cristais informes de epidoto-zoisita, quartzo e diopsídio. O quartzo possui forte extinção ondulante. Pequenos losangos de titanita e cristais incolores de apatita ocorrem em quantidades acessórias.

Trata-se de uma rocha formada por minerais calcissilicáticas, bastante impregnada por óxido de ferro.

Classe
Metamórfica

Rocha
Tactito

Informações Complementares

Petrografo
FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA *[assinatura]*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 219/RE/79

Lote n°: 571/RE

Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

N° de Compo: JN-A-172 N° de Lab. FCB-207

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação média, compacta e densa, levemente orientada e bandada, formada por faixas esverdeadas de epidoto e piroxênio intercaladas por faixas amareladas com cristais de granada. É possível observar pontuações de scheelita através de luz ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Granada grossularita	
Epidoto-zoisita	
Diopsídio	
Quartzo	
Escapolita	
Carbonato de cálcio	

Observações:

Rocha formada por um mosaico granoblástico de granulação grossa, constituído essencialmente por minerais calcissilicáticos tais como granada, epidoto-zoisita, diopsídio e escapolita. Os cristais de granada são subarredondados, isotropos, fraturados, bem interajustados entre si. O epidoto-zoisita é esverdeado, possui forte birrefringência. O diopsídio ocorre quase totalmente transformado em carbonato de cálcio. Escapolita ocorre em cristais bem formados, de birrefringência cinzenta. Carbonato de cálcio aparece também sob a forma de cristais intersticiais. O quartzo é informe, com forte extinção ondulante.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

Petrografa

FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA *R. Silva*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 219/RE/79
Projeto: Scheelita do Serido -1758.270

Lote nº: 571/RE
Nº de Campo: JN-R-173 Nº de Lab. FCB-208

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração esverdeada, granulação grosseira, compacta e densa, formada principalmente por epidoto e granada.

Composição Mineralógica

Minerais
Granada grossularita
Epidoto-zoisita
Diopsídio
Escapolita
Carbonato de cálcio
Quartzo
Apatita
Óxido de ferro

Minerais

Observações:

Rocha formada por um mosaico granoblástico de granulação grossa, constituído essencialmente por granada, epidoto-zoisita, diopsídio e escapolita. Os cristais de granada são isótopos, muito fraturados, possuem várias inclusões de epidoto e carbonato de cálcio preenchendo as fraturas. O epidoto-zoisita é xenomórfico, muitas vezes intersticial, mostra forte birrefringência. Os cristais de diopsídio são prismáticos, estão quase totalmente transformados em carbonato de cálcio, principalmente nos traços de clivagem. Escapolita ocorre em cristais bem formados, geralmente arredondados, possui birrefringência cinzenta. Carbonato de cálcio ocorre também intersticialmente. O quartzo é informe, aparece em pequena quantidade, quase sempre preenchendo fraturas nos cristais de granada. Alguns cristais de apatita estão presentes acessoriamente.

Trata-se de uma rocha metamórfica calcissilicática, com impregnações de óxido de ferro, principalmente nos cristais de piroxênio

Classe

Metamórfica

Rocho

Tactito

Informações Complementares

-

Petrografa

FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA *[assinatura]*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 219/RE/79 Lote n°: 571/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 N° de Compo: JN-R-175 N° de Lab. FCB-209

Características Mesoscópicas

Rocha de aspecto bastante caótico, granulação grosseira, compacta e densa, formada principalmente por granada, epidoto e quartzo. Ocorre também várias vênulas de quartzo vítreo e forte impregnação de óxido de ferro. É observado várias pontuações de scheelita através de luz ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Granada grossularita	
Quartzo	
Epidoto-zoisita	
Diopsídio	
Escapolita	
Apatita	
Opacos	
Titanita	
Uralita	

Observações:

Rocha formada por um mosaico granoblástico constituído quase totalmente por cristais de granada rosada bastante fraturada, ocorrendo intersticialmente epidoto-zoisita fortemente birrefringente, cristais prismáticos de diopsídio parcialmente transformados em uralita, principalmente nos traços de clivagem, escapolita sob a forma de cristais subarredondados de birrefringência cinzenta e raramente aparece quartzo informe. Acessoriamente estão presentes apatita, grãos opacos e titanita granular. Em associação ao tactito descrito acima ocorre quartzo sob a forma de grandes cristais informes, com os contornos denteados e suturados, forte extinção ondulante e por vezes com várias inclusões de piroxênio, formando vênulas.

Classe

Rocha

Informações Complementares

Petrografo



C P R M

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 219/RE/79Lote n°: 571/REProjeto: Scheelita do Seridó-1758.270N° de Campo: JN-R-178N° de Lab. FCB-210

Características Mesoscópicas

Rocha bastante alterada, formada principalmente por granada e epidoto. Observa-se através de luz ultravioleta algumas pontuações de scheelita.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Granada grossular	
Epidoto-zoisita	
Diopsídio	
Titanita	
Plagioclásio	
Óxido de ferro	

Observações:

Rocha constituída essencialmente por granada rosada do tipo grossularita, bastante fraturada, possuindo intersticialmente cristais informes de epidoto-zoisita, cristais prismáticos de diopsídio parcialmente alterado em uralita e óxido de ferro nos traços de clivagem, raro plagioclásio também alterado e titanita granular em quantidade acessória.

Trata-se de uma rocha metamórfica calcissilicática, classificada como tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

-

Petroógrafo

FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA *F. Cunha*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 219/BE/79
 Projeto: Scheelita do Seridó -1758.270

Lote n°: 571/BE
 N° de Campo: JN-6-179 N° de Lab. FCB-211

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração esverdeada, granulação média, compacta e densa, formada principalmente por granada, diopsídio e carbonato de cálcio. É observado pontuações de scheelita através de luz ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Granada grossularita	
Carbonato de cálcio	
Diopsídio	
Escapolita	
Quartzo	
Epidoto-zoisita	
Titanita	
Óxido de ferro	
Uralita	

Observações:

Rocha formada por um mosaico granoblástico constituído essencialmente por granada, calcite, diopsídio e escapolita, contendo também algum quartzo. A granada rosada é do tipo grossularita, isotropa e fraturada, aparece entremeada com cristais de calcite geralmente apresentando maclas polissintéticas, cristais prismáticos de diopsídio, por vezes bastante alterados em uralita e óxido de ferro principalmente nos traços de clivagem, escapolita sob a forma de cristais subarredondados e com birrefringência cinzenta, quartzo informe mostrando forte extinção ondulante e raros cristais de epidoto-zoisita. Cristais losangulares de titanita ocorre em proporções acessórias.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

Petrografo

FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA *Fernanda*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 219/RE/79

Lote nº: 571/RE

Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Nº de Campo: JN-R-180

Nº de Lab. FCB-212

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração pardo-esverdeada, granulação média, compacta e densa, formada principalmente por granada, epidoto e quartzo, com várias pontuações de minerais opacos. É observado abundância de cristais de scheelita através da luz ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Epidoto-zoisita	
Granada	
Carbonato de cálcio	
Diopsídio	
Scheelita	
Escapolita	
Quartzo	
Óxido de ferro	
Titanita	

Observações:

Rocha formada por um mosaico granoblástico constituído essencialmente por minerais cálcicos como epidoto-zoisita, granada, calcita, diopsídio, scheelita e escapolita em menores proporções. Os cristais de epidoto-zoisita são irregulares, com os contornos difusos, mostram pleocroísmo esverdeado e forte birrefringência, estão entremeados com cristais isotropos de granada, calcita informe, por vezes em cristais prismáticos quase tabulares e aciculares, diopsídio sob a forma de prismas quase totalmente transformados em calcita, cristais subarredondados incolores de escapolita com birrefringência cinzenta e cristais turvos arredondados de scheelita. Cristais irregulares, intersticiais de quartzo estão presentes. Titanita aparece como mineral acessório.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

Petrografo

FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 219/RE/79 Lote nº: 571/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó-1759.270 Nº de Campo: JN-R-187 Nº de Lab. FCB-213

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração esverdeada, granulação média, compacta e densa, formada principalmente por epidoto, piroxênio e anfibólio. Ocorre também lenticulas de cristais de quartzo e pontuações de scheelita, estas observadas através de luz ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Epidoto-zoisita	Allanita
Tremolita	Opacos
Diopsídio	Óxido de ferro
Quartzo	
Titanita	
Granada	
Apatita	
Carbonato de cálcio	

Observações:

Rocha formada por um mosaico granoblástico de granulação grosseira com os cristais bastante irregulares e bem interajustados entre si, constituído essencialmente por epidoto-zoisita levemente esverdeado, tremolita em cristais prismáticos incolores e por vezes em agregados colunares e diopsídio sob a forma de cristais prismáticos incolores parcialmente impregnados com óxido de ferro. Quartzo ocorre geralmente em grandes cristais com os contornos bastante irregulares, mostram faixas de extinção ondulante e várias inclusões de piroxênio e anfibólio. Cristais bem crescidos de titanita parda, granada, apatita, allanita e opacos ocorrem acessoriamente. Carbonato de cálcio e óxido de ferro aparecem como alteração.

Classe
Metamórfica

Rocha
Tactito

Informações Complementares
-

Petrografo
FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA *[Assinatura]*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 219/RE/79

Lote n°: 571/RE

Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

N° de Campo: JN-R-197 A N° de Lab. FCB-214

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinzenta, granulação média, equigranular, compacta, formada predominantemente por carbonato de cálcio. É observado vênulas de granulação mais fina rica em mineral fibroso, levemente orientado.

Composição Mineralógica

Minerais
Carbonato de cálcio
Tremolita
Quartzo
Opacos

Minerais

Observações:

Rocha formada por um mosaico granoblástico equigranular constituído essencialmente por cristais xenoblásticos bem interajustados entre si de calcita com várias inclusões de pequenos cristais arredondados de quartzo e pontuações de minerais opacos em abundância. Ocorre uma concentração de cristais com granulação mais fina de calcita e tremolita, parecendo tratar-se de uma vênula. Os cristais de tremolita são incolores, aparecem sob a forma de prismas e em agregados colunares, por vezes fibrosos, subparalelos entre si, impregnados por pontuações de minerais opacos.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tremolita-mármore

Informações Complementares

-

Petrografo

FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA *R. Silva*



C P R M

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 219/RE/79

Lote nº: 571/RE

Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Nº de Compo: JN-R-197 B Nº de Lab. FCB-215

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinzenta, granulação fina, compacta, formada predominantemente por carbonato de cálcio.

Composição Mineralógica

Minerais

Carbonato de cálcio
Flogopita
Quartzo
Opacos
Óxido de ferro
Minerais argilosos

Minerais

Observações:

Rocha formada por grandes cristais de calcita bastante deformados, disseminados num mosaico de granulação fina constituído por calcita, várias palhetas de flogopita, pequenos cristais arredondados de quartzo, lenticulas de minerais argilosos e pontuações de minerais opacos. Os cristais maiores de calcita possuem os contornos denteados irregularmente e com as maclas de geminação polissintética deformadas, ora curvas e ora estiradas e alongadas, possivelmente seja sinal de cataclase. A calcita de granulação mais fina ocorre em cristais bem interajustados entre si. Óxido de ferro aparece sob a forma de impregnações.

Classe

Metamórfica

Rocha

Flogopita-mármora

Informações Complementares

-

Petrografo

FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA



C P R M

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 219/RE/79
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote n°: 571/RE
 N° de Campo: JN-R-202 N° de Lab. FCB-216

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração esverdeada, granulação fina, compacta e densa, formada principalmente por diopsídio, epidoto e carbonato de cálcio. É observado pontuações de scheelita através de luz ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Diopsídio	
Epidoto-zoisita	
Escapolita	
Carbonato de cálcio	
Scheelita	
Titanita	
Quartzo	
Uralita	

Observações:

Rocha formada por um mosaico gránoblástico de granulação fina constituída essencialmente por cristais de diopsídio, epidoto-zoisita, escapolita e carbonato de cálcio bem interajustados entre si. O diopsídio ocorre em cristais prismáticos parcialmente alterados em uralita principalmente nos traços de clivagem. Os cristais de epidoto-zoisita são levemente esverdeados e possuem forte birrefringência. A escapolita é incolor, mostra birrefringência amarela-parda e cinzenta. Intersticialmente aparecem cristais informes de calcita e raros de quartzo. Scheelita ocorre em cristais arredondados bem crescidos, mostram uma aparência turva. Titanita granular aparece em quantidade acessória.

Trata-se de uma rocha metamórfica, rica em minerais calcissilicáticos dispostos irregularmente, sendo classificada como tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

-

Petrografo

FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA

NE - 7530 0211.2082

MOD. 334

vnap



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 219/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote nº: 571/RE
Nº de Campo: JN-P-203 Nº de Lab. ECB-217

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração verde escuro, granulação média a grosseira, formada por cristais de anfibólio, diopsídio, epidoto-zoisita verde limão e cristais esbranquiçados de carbonato e de quartzo.

Composição Mineralógica

Minerais
Diopsídio
Tremolita-actinolita
Epidoto-zoisita
Carbonato de cálcio
Quartzo
Titanita
Allanita
Apatita

Minerais
Opacos
Uralita

Observações:

Rocha formada por um mosaico granoblástico irregular, constituído por diopsídio em cristais incolores parcialmente transformados em uralita principalmente em suas bordas e traços de clivagem, tremolita-actinolita verde sob a forma de cristais prismáticos e em agregados colunares e cristais de epidoto verde limão, muitas vezes com os núcleos de allanita. Os espaços intersticiais estão preenchidos por carbonato e quartzo. Losangos de titanita parda, apatita incolor e grãos opacos aparecem em quantidades acessórias.

Trata-se de uma rocha metamórfica rica em minerais calcissilicáticos, constituindo um tactito.

Classe
Metamórfica

Rocha
Tactito

Informações Complementares
-

Petrografa
FERNANDA GONCALVES DA CUNHA



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 219/RE/79 Lote nº: 571/BE
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: Jn-A-204 Nº de Lab. FCB-218

Características Mesoscópicas

Rocha compacta e densa, granulação fina, formada por diopsídio verde e cristais esbranquiçados de carbonato de cálcio. É observado pontuações de scheelita através de luz ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais
Diopsídio
Escapolita
Plagioclásio
Epidoto-zoisita
Carbonato de cálcio
Titanita
Tremolita
Flogopita
Leucoxênio

Minerais
Quartzo

Observações:

Rocha formada por um mosaico granoblástico de granulação fina, constituído essencialmente por diopsídio e escapolita entremeados por plagioclásio, carbonato de cálcio e quartzo, com concentração local de cristais de epidoto-zoisita, tremolita e flogopita formando pequenas lentes e vênulas. Esfenos bem crescidos de titanita parda ocorrem acessoriamente, por vezes transformada em leucoxênio. O mineral predominante é o diopsídio incolor em cristais prismáticos bem definidos. A escapolita também incolor ocorre em cristais irregulares com birrefringência cinzenta, parcialmente alterados. O plagioclásio, a calcita e o quartzo ocorrem nos espaços intersticiais. Nas vênulas aparecem cristais informes de epidoto-zoisita com forte birrefringência, tremolita incolor em cristais prismáticos e flogopita sob a forma de cristais tabulares, por vezes fibrosos.

Trata-se de uma rocha metamórfica rica em minerais calcissilicáticos formado um arranjo heterogêneo, constituindo um tactito.

Classe
Metamórfica

Rocha
Tactito

Informações Complementares
-

Petrografa
FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA *R. C. C.*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 219/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote n°: 571/RE
N° de Campo: JN-R-210 N° de Lab. FCB-219

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração verde, granulação média, compacta e densa, formada principalmente por epidoto, piroxênio e anfibólio e massas esbranquiçadas de carbonato de cálcio. Foi detectada pontuações de scheelita através de luz ultravioleta.

Composição Mineralógica

- Minerais
- Epidoto-zoisita
 - Diopsídio
 - Tremolita-actinolita
 - Carbonato de cálcio
 - Quartzo
 - Titanita
 - Clorita
 - Allanita
 - Apatita

- Minerais

Observações:

Rocha formada por um mosaico granoblástico de granulação fina constituída essencialmente por cristais de contornos irregulares de epidoto-zoisita levemente esverdeados, por vezes com núcleos de allanita, diopsídio e tremolita-actinolita em cristais prismáticos bem desenvolvidos, entremeados por carbonato de cálcio e quartzo. Acessoriamente ocorrem titanita granular e apatita. Clorita aparece como alteração.

Trata-se de uma rocha metamórfica rica em minerais calcissilicáticos em disposição bastante heterogênea, classificada como tactito.

Classe
Metamórfica

Rocho
Tactito

Informações Complementares
-

Petrografo
FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA



C P R M

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 219/RE/79

Lote n°: 571/RE

Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

N° de Campo: JN-6-211

N° de Lab. FCB-220

Características Mesoscópicas

Rocha compacta e densa, granulação média a grosseira, formada por anfibólio verde escuro, epidoto verde limão, granada e aglomerados de cristais de quartzo vítreo. É observado pontuações de scheelita através de luz ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Epidoto-zoisita	
Carbonato de cálcio	
Tremolita-actinolita	
Granada	
Diopsídio	
Quartzo	
Titanita	
Apatita	

Observações:

Rocha formada por um mosaico granoblástico heterogêneo de granulação grosseira, constituído essencialmente por cristais de epidoto, anfibólio, diopsídio, granada e carbonato intersticial. Os cristais de epidoto parece que estão envolvendo os demais ou contornando-os. A tremolita-actinolita verde ocorre em prismas, o diopsídio incolor aparece parcialmente transformado, principalmente nos traços de clivagem em anfibólio ou carbonato e a granada ocorre microfraturada com as fraturas preenchidas por epidoto e carbonato. O quartzo é informe e intersticial. Em proporções acessórias ocorrem cristais incolores de apatita e pequenos esfenos de titanita.

Trata-se de uma rocha metamórfica rica em minerais calcissilicáticos constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

Petrografo

FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA *Fernanda*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 219/RE/79 Lote nº: 571/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: JN-P-215 Nº de Lab. FCB-221

Características Mesoscópicas

Rocha compacta e densa, granulação média, formada principalmente por granada, epidoto verde limão e piroxênio verde mais escuro.

Composição Mineralógica

Minerais
Granada
Epidoto-zoisita
Diopsídio
Carbonato de cálcio
Quartzo
Titanita
Apatita

Minerais

Observações:

Rocha formada principalmente por granada, possivelmente da série grossularita-andradita, parecendo englobar poiquiliticamente os demais componentes, ocorrendo massas de epidoto com formas bem irregulares e birrefringência principalmente azul forte-amarelo; diopsídio em cristais prismáticos levemente transformados em anfíbólio; carbonato também em massas irregulares dispostas geralmente ao longo de fraturas; quartzo em cristais irregulares e acessoriamente ocorrem cristais incolores de apatita e pequenos esfenos de titanita.

Trata-se de uma rocha metamórfica calcissilicática, constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

-

Petrografa

FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA *[assinatura]*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 219/RE/79 Lote n.º: 571/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 N.º de Campo: LA-F-294 N.º de Lab. FCB-222

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração esbranquiçada, granulação média formada principalmente por quartzo, feldspato, pequenas placas de muscovita, alguma biotita e minúsculos cristais avermelhados parecendo tratar-se de granada.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Óxido de ferro
Feldspato	
Sillimanita	
Muscovita	
Biotita	
Clorita	
Rutilo	
Zircão	
Minerais argilosos	

Observações:

Rocha de textura granoblástica, levemente orientada, formada por um mosaico de cristais xenoblásticos bem interajustados entre si, constituído essencialmente de quartzo, feldspato, sillimanita, muscovita e biotita em menor proporção. Os cristais de quartzo e feldspato possuem os contornos bem irregulares e suturados, estando o feldspato parcialmente transformado em minerais argilosos e o quartzo mostrando forte extinção ondulante. A orientação dos minerais é irregular e devida principalmente a disposição paralela dos cristais de sillimanita e dos micáceos. A sillimanita parafacenta está distribuída em fibras e cristais aciculares finamente entrecruzados no quartzo, aparece algumas vezes em cristais subidiomorfos com a secção rômbrica característica e outras vezes forma cúmulos radiais de fibras curvas. Grande parte da sillimanita parece ser substituição da muscovita, a qual ocorre geralmente em grandes cristais tabulares. A biotita aparece em pequenos cristais cloritizados, muito impregnados em óxido de ferro e possui várias inclusões de rutilo. O zircão ocorre em proporção acessória.

Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

Rocha

Sillimanita-muscovita-leptito

Informações Complementares

Petrografo

FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA *Fernanda*



C P R M

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 219/RE/79

Lote nº: 571/RE

Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Nº de Campo: LA-P-294 Nº de Lab. FCB-220

Características Mesoscópicas

--

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais

Observações:

CONTINUAÇÃO

Trata-se de uma rocha metamórfica granoblástica composta principalmente por quartzo, feldspato e sillimanita subordinada, de baixo grau de metamorfismo, constituindo um leptito.

Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

Rocha

Sillimanita-muscovita-leptito

Informações Complementares

-

Petrografo

FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA *Fernanda*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 219/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote nº: 571/RE
Nº de Campo: LA-R-297 Nº de Lab. FCB-223

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinzenta, granulação média, orientada, bastante impregnada por óxido de ferro, formada principalmente por biotita alterada em sillimanita, estauroлита amarela e um agregado quartzo feldspático (?)

Composição Mineralógica

Minerais
Cordierita
Estauroлита
Sillimanita
Biotita
Quartzo
Opacos
Turmalina
Rutilo
Zircão

Minerais
Óxido de ferro
Pinita

Observações:

Rocha com textura granoblástica, bastante orientada, constituída essencialmente por silicatos de alumínio tais como cordierita, estauroлита e sillimanita, biotita e quartzo. A cordierita é alotriomorfa, forma geralmente grandes cristais turvos contendo inúmeras inclusões de quartzo, e por vezes aparecem alterados em pinita. A estauroлита ocorre quase sempre em grandes cristais hipidiomórficos de cor amarelada, poiquilíticos. A sillimanita aparece em cúmulos radiais de fibras, por vezes curvas e sob a forma de pequenos cristais aciculares, os quais geralmente estão entrecruzados no quartzo, parecem ser de substituição da biotita parda, a qual ocorre em cristais tabulares dispostos paralelamente entre si. O quartzo forma aglomerados de cristais com os contornos irregulares e suturados, mostra faixas de extinção ondulante. Grandes cristais prismáticos de turmalina são frequentes em quantidades acessórias. Grãos opacos, rutilo e zircão ocorrem também como minerais acessórios. Óxido de ferro aparece sob a forma de impregnações principalmente na biotita.

Classe
Metamórfica-metamorfismo regional

Rocha
Estauroлита-sillimanita-cordierita-gnaissé

Informações Complementares

Petrografa
FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA *F. Cunha*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 219/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote n°: 571/RE
N° de Compo: LA-R-297 N° de Lab. FCB-223

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

Minerais

Observações:

CONTINUAÇÃO

Trata-se de uma rocha metamórfica de metamorfismo intermediário de baixa pressão, muito orientada, cuja orientação é dada principalmente pela disposição sub-paralela da biotita e dos silicatos de alumínio presentes.

Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

Rocha

Estauroлита-sillimanita-cordierita-gnaiss

Informações Complementares

-

Petrografa

FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA *Fernanda*



LABORATÓRIO CENTRAL DE ANÁLISES MINERAIS

DIPETO - Seção de Petrografia

Requisição : 216/RE/79
Lote : 568/RE
Nº de amostras : 10
Projeto : Scheelita do Seridó - c.c. 1758.270
Análise : Petrográfica completa

Resultado da Análise

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FCB - 151	1758-AA-R-787 N	Turmalina-quartzito
FCB - 152	1758-AA-R-795 N	Magnetita-grunerita-quartzito
FCB - 153	1758-AT-R-458 C	Epidiabásio ✓
FCB - 154	1758-AT-R-450	Anfibolito ✓
FCB - 155	1758-AT-R-451	Tactito ✓
FCB - 156	1758-AT-R-456	Tactito ✓
FCB - 157	1758-AT-R-468	Plagioclásio-anfibolito ✓
FCB - 158	1758-AT-R-469	Tactito ✓
FCB - 159	1758-AT-R-471	Tactito ✓
FCB - 170	1758-AT-R-472	Tactito ✓

Rio de Janeiro, 15 de outubro de 1979

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

VISTO

Giuseppina
GIUSEPPINA GIAQUINTO DE ARAUJO
Geólogo - CREA-12.596 - O - RJ
Chefe do LAMIN

/vnap



ANÁLISE PETROGRÁFICA

1/10

Requisição: 215/RE/79 Lote nº: 568/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: AA-P-787 Nº de Lab: FCB-161

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza escura, granulação fina, dura, compacta, mostrando nítida orientação, constituída predominantemente de quartzo. Notou-se ainda que a mesma se encontra fortemente impregnada de óxido de ferro.

Composição Mineralógica

Quartzo	Minerais	Opacos	Minerais
Turmalina			
Biotita			
Muscovita			
Óxido de ferro			
Apatita			
Rutilo			
Leucóxênio			
Zircão			

Observações

Rocha constituída predominantemente de cristais de quartzo de tamanho bastante de sinal, mostrando forte denteamento, extinção ondulante, fraturamento e intensa recristalização, estando também bem orientados preferencialmente.

Além do quartzo, observou-se a presença em grande quantidade de pequenos cristais amarronzados de turmalina os quais estão em grande parte euédricos, vendo-se ainda que os mesmos se reúnem em leitos e lentes por vezes dispostos com boa orientação preferencial.

A muscovita e a biotita que estão presentes em bem menor quantidade que os outros dois constituintes descritos anteriormente, aparecem esparsas pela rocha sem qualquer orientação.

O óxido de ferro que está impregnando esta rocha, se concentra mais nos leitos de turmalina formando manchas.

Apatita, rutilo, turmalina, leucóxênio, zircão e grãos de opacos são os acessórios desta rocha.

Classe

Metamórfica

Rocha

Turmalina-quartzito

Informações Complementares

Petrógrafo

LUCIA MARIA DA VINHA

MOD. 534

NE - 7530.211.2082

vnap



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 216/RE/79 Lote nº: 568/RE
Projeto: Scheelita do Seridó-1758,270 Nº de Compo: AA-B-795 Nº de Lab. ECB-162

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação intermediária, compacta, mostrando nítida orientação, constituída essencialmente de quartzo, anfibólio e magnetita (fortemente magnética)

Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Grunerita
Óxido de ferro
Biotita
Apatita

Minerais

Observações

Rocha de granulação intermediária cujo constituinte claro essencial é o quartzo de tamanho bastante desigual, mostrando forte denteamento, extinção ondulante, fraturamento, além de estar intensamente recristalizado e bem orientado preferencialmente.

Presente também em grande quantidade encontramos anfibólio de coloração esverdeada clara grande e bem formado, o qual se dispõe com boa orientação preferencial, sendo do tipo grunerita que em geral aparece associado a ferro.

Intercalado do anfibólio encontramos abundante óxido de ferro, que também guarda boa disposição preferencial.

A biotita foi encontrada em bem menor quantidade que os demais constituintes descritos anteriormente e a apatita é o acessório desta rocha.

Classe
Metamórfica

Rocha
Magnetita-grunerita-quartzito

Informações Complementares
-

Petrografo
LUCIA MARIA DA VINHA



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 215/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote nº: 568/RE
Nº de Campo: AI-R-458 C Nº de Lab. FCB-163

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinza muito escura, granulação intermediária, constituída essencialmente de minerais escuros e de feldspato sob a forma de cristais alongados.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Labradorita parcialmente alterada	Clorita
Augita	Epidoto-zoisita
Tremolita-actinolítica	Quartzo
Biotita	Feldspato potássico
Apatita	Opacos
Leucoxênio	
Zircão	
Sericita	

Observações

Rocha cujo constituinte claro dominante é o plagioclásio do tipo labradorita parcialmente alterado, sob a forma de cristais alongados os quais se dispõem entre laçados.

Intercalado ao feldspato encontramos grandes e abundantes cristais de piroxênio do tipo augita parcial ou totalmente transformados em tremolita-actinolita e biotita, sendo que de alguns só restá a forma original.

Apatita, leucoxênio, zircão e grãos de opacos estão presentes em proporções de acessórias e clorita, sericita e epidoto-zoisita resultam da transformação do plagioclásio.

Notou-se ainda em interstícios, a presença de quartzo e de feldspato potássico intercrescidos gráficamente.

Classe

Básica hipabissal transformada

Rocha

Epidiabásio

Informações Complementares

Petrografa

LUCIA MARIA DA VINHA



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 216/RE/79 Lote nº: 568/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: AT-R-450 Nº de Lab. FCB-164

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinza esverdeada, granulação intermediária, fortemente orientada, constituída essencialmente de anfibólio e de feldspato. Notou-se ainda na mesma uma capa de alteração de óxido de ferro.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Plagioclásio	Opacos
Microclina	Sericita
Hornblenda-actinolítica	
Tremolita-actinolita	
Epidoto-zoisita	
Clorita	
Titanita	
Apatita	
Allanita	

Observações

Rocha cujos constituintes claros essenciais são plagioclásio e microclina de tamanho desigual, mostrando denteamento, extinção ondulante, um certo fraturamento, além de estarem em grande parte recristalizados e orientados preferencialmente.

Os anfibólios presentes são de dois tipos, sendo o mais abundante uma hornblenda clara, actinolítica, bem formada, e o outro incolor do tipo tremolita-actinolita.

O epidoto que está presente em boa quantidade, é encontrado sob a forma de cristais bem desenvolvidos junto aos aglomerados de anfibólio.

Os demais constituintes mencionados na composição mineralógica estão presentes em bem menor quantidade que os anteriormente descritos.

Pôde-se observar também que esta rocha apresenta microfaturas em várias direções, as quais estão preenchidas principalmente por epidoto.

Classe
 Metamórfica

Rocha
 Anfibolito

Informações Complementares
 -

Petrografa
 LUCIA MARIA DA VINHA



ANÁLISE PETROGRÁFICA

5
10

Requisição: 216/RE/79 Lote nº: 558/RE
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: AT-R-461 Nº de Lab: FCB-165

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação grosseira, aspecto bastante irregular, dura, compacta, constituída essencialmente de granada, calcossilicatos e abundante feldspato principalmente reunido em lentes e vênulas irregulares. O óxido de ferro forma manchas de impregnação em certas áreas.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Granada	Apatita
Diopsídio	Opacos
Plagioclásio saussuritizado	
Epidoto-zoisita	
Titanita	
Uralita	
Biotita	
Sericita	
Óxido de ferro	

Observações

Rocha de granulação grosseira, aspecto bastante irregular, constituída essencialmente de calcossilicatos, destacando-se a granada de coloração amarelada a qual engloba poiquiloblásticamente os demais constituintes da rocha que são os seguintes: diopsídio grande e bem formado de coloração esverdeada clara por vezes mostrando um início de transformação para uralita e biotita; epidoto-zoisita e titanita. Englobados também pela granada, encontramos em grande quantidade, plagioclásio saussuritizado, e alguma apatita grande e bem formada.

O óxido de ferro forma manchas de impregnação em certas áreas da rocha.

Como acessório encontramos grãos de opacos.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

Petrografo

LUCIA MARIA DA VINHA



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 216/RE/79 Lote nº: 568/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: AT-R-466 Nº de Lab. FCB-166

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração esverdeada, granulação grosseira, aspecto bastante irregular, compacta, constituída essencialmente de calcossilicatos. Em certas áreas notou-se manchas de impregnação de óxido de ferro.

Composição Mineralógica

Minerais
Plagioclásio
Epidoto-zoisita
Diopsídio-hedenbergita
Granada
Allanita
Tremolita-actinolita
Apatita
Titanita
Óxido de ferro

Minerais
Sericita

Observações

Rocha de aspecto bastante irregular, granulação grosseira, constituída essencialmente de plagioclásio granoblástico de tamanho irregular, mostrando extinção ondulante e recristalização e também de calcossilicatos em abundância.

Os calcossilicatos que estão presentes em grande quantidade são os seguintes em ordem de frequência: Epidoto-zoisita grande e bem formado de coloração verde intensa por vezes mostrando transformação para allanita; piroxênio do tipo diopsídio-hedenbergita igualmente grande e bem formado; granada de coloração amarelada e ainda em menor quantidade tremolita-actinolita e titanita.

O óxido de ferro forma manchas de impregnação em certas áreas da rocha. Notou-se ainda a presença de cristais esparsos de apatita pela rocha.

Classe
Metamórfica

Rocha
Tactito

Informações Complementares

Petrográfico
LUCIA MARIA DA VINHA



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 216/RE/79 Lote nº: 568/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: AT-R-468 Nº de Lab. FCB-167

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação grosseira, coloração cinza esverdeada, mostrando uma certa orientação, constituída essencialmente de anfibólio, plagioclásio, contendo ainda algum quartzo. Notou-se na mesma uma capa de alteração de óxido de ferro.

Composição Mineralógica

Minerais	Opacos	Minerais
Hornblenda		
Plagioclásio		
Epidoto-zoisita		
Quartzo		
Titanita		
Óxido de ferro		
Leucoxênio		
Sericita		
Carbonato		

Observações

Rocha constituída predominantemente de cristais bem formados de hornblenda de coloração verde azulada, os quais se dispõem com uma certa orientação preferencial. Inter calando-se a hornblenda encontramos em grande quantidade cristais irregulares de plagioclásio e em menor quantidade de quartzo, mostrando denteamento, extinção ondulante, um certo fraturamento, além de estarem em grande parte recristalizados e com uma certa orientação preferencial, vendo-se ainda que os cristais maiores estão circundados pelos mais reduzidos, demonstrando uma certa cataclase que esta rocha sofreu.

O epidoto que está presente em grande quantidade em geral aparece junto aos aglomerados de anfibólio; titanita, leucoxênio e grãos de opacos estão presentes em menor quantidade que os demais constituintes descritos anteriormente.

Pôde-se observar ainda que esta rocha apresenta microfaturas em várias direções as quais ora são preenchidas por epidoto ora por óxido de ferro.

Classe

Metamórfica

Rocha

Plagioclásio-anfibolito

Informações Complementares

Petrografo

LUCIA MARIA DA VINHA



CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 216/RE/79 Lote nº: 568/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: AT-P-469 Nº de Lab: FCB-168

Características Mesoscópicas

Rocha de aspecto bastante irregular, granulação grosseira, coloração esverdeada, dura, compacta, constituída essencialmente de calcossilicatos e quartzo. Com o auxílio de lâmpada ultravioleta notou-se a presença de uns poucos e pequenos cristais de scheelita.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	
Epidoto-zoisita	
Hornblenda	
Plagioclásio	
Allanita	
Carbonato	
Titanita	
Opacos	

Observações

Rocha de granulação grosseira, aspecto bastante irregular, cujo constituinte claro essencial é o quartzo, de tamanho bastante desigual, mostrando dentamento, extinção ondulante, fraturamento, além de estar fortemente recristalizado. Intercalados ao quartzo, encontramos abundante epidoto-zoisita grande e bem formado, vendo-se que o mesmo por vezes é euédrico; e em bem menor quantidade hornblenda de coloração verde azulada e ainda allanita (de transformação do epidoto) e titanita.

O plagioclásio que está presente em boa quantidade, se encontra em avançado estado de transformação.

Como acessórios encontramos grãos de opacos.

Classe
Metamórfica

Rocha
Tactito

Informações Complementares

Petrografo
LUCIA MARIA DA VINHA



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 216/RE/79 Lote nº: 568/RE
Projeto: Scheelita do Seridó-1758,270 Nº de Campo: AI-471 Nº de Lab. FCB-169

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinza rosada, granulação grosseira, aspecto irregular, constituída essencialmente de feldspatos róseos e esbranquiçados, e filossilicatos em abundância. Com o auxílio de lâmpada ultravioleta notou-se a presença de uns poucos e pequenos cristais de scheelita.

Composição Mineralógica

Plagioclásio	Minerais
Microclina	
Granada	
Epidoto-zoisita	
Diopsídio-hedenbergita	
Tremolita-actinolita	
Biotita	
Apatita	
Titanita	

Allanita	Minerais
Opacos	

Observações

Rocha de aspecto irregular, constituída predominantemente de cristais de feldspatos dos tipos microclina e plagioclásio de tamanho desigual, mostrando forte extinção ondulante, denteamento e intensa recristalização.

Os calcossilicatos além de pouco desenvolvidos, estão presentes em bem menor quantidade que os feldspatos. Estes calcossilicatos são os seguintes em ordem de frequência: granada de coloração amarelada; epidoto-zoisita de coloração verde forte mostrando por vezes transformação para allanita; piroxênio de coloração esverdeada forte do tipo diopsídio-hedenbergita apresentando em alguns cristais transformação para anfibólio tremolítico e biotita; e ainda em menor quantidade cristais de titanita.

Apatita e grãos de opacos são os acessórios desta rocha.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

--

Petrografa

LUCIA MARIA DA VINHA



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 216/RE/79 Lote nº: 568/RE
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: AT-R-472 Nº de Lab. FCB-170

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração esverdeada, granulação intermediária, aspecto bastante irregular, dura, compacta, constituída essencialmente de calcossilicatos. Com o auxílio de lâmpada ultravioleta, notou-se a presença de grandes cristais de scheelita esparsos pela rocha.

Composição Mineralógica

Minerais
Epidoto-zoisita
Diopsídio
Tremolita-actinolita
Titanita
Apatita
Óxido de ferro

Minerais

Observações

Rocha de aspecto bastante irregular, constituída essencialmente de calcossilicatos grandes e bem formados sendo eles os seguintes em ordem de abundância: Epidoto-zoisita, grande e bem formado estando ele em parte euédrico, de coloração verde intensa, piroxênio do tipo diopsídio incolor igualmente grande e bem formado mostrando por vezes um início de transformação para tremolita-actinolita de coloração verde azulada; e ainda grandes cristais de titanita esparsos pelo mosaico granoblástico.

O óxido de ferro forma pequenas manchas de impregnação em certas áreas da rocha. Como acessórios encontramos cristais bem desenvolvidos de apatita.

Pôde-se observar ainda a presença de microfaturas cortando a rocha em várias direções as quais são preenchidas pelos próprios constituintes da rocha mais finamente quebrados.

Classe
Metamórfica

Rocha
Tactito

Informações Complementares
-

Petrografo
LUCIA MARIA DA VINHA

LABORATÓRIO CENTRAL DE ANÁLISES MINERAIS

DIPETO - Seção de Petrografia



Requisição : 196/SUREG/RE/79
Lote : 550/RE
Nº de amostras : 02
Projeto : Scheelita do Seridó cc.1758.270
Análise : Petrográfica Completa

Resultado da Análise

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FCA 265	AV-R-469	Migmatito ✓
FCA 266	AV-R-529	Migmatito ✓

Rio de Janeiro, 28 de setembro de 1979

Adelina A. de Magalhães
ADELINA ARDUINO DE MAGALHÃES
Geólogo-CREA-33.056-D- 5ª Região

VISTO :

Giuseppina Giacinto de Araujo
GIUSEPPINA GIACINTO DE ARAUJO
Geólogo - CREA - 12.596 -D- RJ
Chefe do LAMIN

/efm.



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 196/RE/79 Lote nº: 550/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó cc.1758.270 Nº de Campo: AV-R-469 Nº de Lab. FCA-265

Características Mesoscópicas

Rocha de cor parda, compacta, granulação média, formada por mine-
rais quartzo-feldspáticos e máficos.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Microclina	Epidoto
Quartzo	Zircão
Oligoclásio	Carbonato
Augita	Titanita
Biotita	Opacos.
Muscovita	
Anfibólio	
Apatita	

Observações

Rocha constituída por cristais de microclina, plagioclásio geminado do tipo oligoclásio, quartzo intersticial, por vezes intercrescido com o plagioclásio, formando mirmequitas augita em cristais incolores, e biotita em palhetas pleocróicas, de cor parda a marrom. Em menores proporções, acham-se presentes muscovita, anfibólio, epidoto e carbonato de transformação, apatita em cristais incolores, zircão em pequenos cristais ovalados, titanita em esfenos de cor marrom e opacos.

Trata-se de uma rocha de composição quartzo-feldspática, irregular tanto na amostra de mão como na lâmina, parecendo de caráter migmatítico.

Classe

Infracrustal

Rocha

Migmatito

Informações Complementares

Petrografo

ADELINA ARDUINO DE MAGALHÃES *Adm*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 196/RE/79 Lote nº: 550/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó cc.1758.270 Nº de Compo: AV-R-529 Nº de Lab. FCA-266

Características Mesoscópicas

Rocha de cor parda, compacta, granulação média, formada por minerais quartzo-feldspáticos com máficos orientados.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Microclina	Epidoto
Quartzo	Zircão
Plagioclásio	Apatita
Augita	Opacos.
Granada	
Titanita	
Anfibólio	
Allanita	

Observações

Rocha constituída por cristais de microclina, quartzó, e plagioclásio, com augita em cristais esverdeados parcialmente transformados em anfibólio, e grandes cristais de granada.

Em menores proporções, acham-se presentes titanita em esfenos de cor marrom, allanita metamítica, zircão em pequenos cristais ovalados, apatita em cristais incolores e opacos.

Trata-se de uma rocha de composição quartzo-feldspática, irregular tanto na amostra de mão, como na lâmina, parecendo de caráter migmatítico.

Classe
Infracrustal

Rocha
Migmatito

Informações Complementares
-

Petrografo
ADELINA ARDUINO DE MAGALHÃES *can*

LABORATÓRIO CENTRAL DE ANÁLISES MINERAIS
DIPETO - Seção de Petrografia



Requisição : 195/SUREG/RE/79
Lote : 549/RE
Nº de amostras : 04
Projeto : Scheelita do Seridó cc.1758.270
Análise : Petrográfica Completa

Resultado da Análise

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FCA 261	JL-177	Flogopita-condrodita-mármora
FCA 262	LA-240	Biotita-granito gnáissico
FCA 263	LA-243	Sillimanita-léptito
FCA 264	LA-244	Brecha silicosa

Rio de Janeiro, 28 de setembro de 1979

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

VISTO :

Giuseppina Giacinto de Araujo
GIUSEPPINA GIACINTO DE ARAUJO
Geólogo - CREA - 12.596 -D- RJ
Chefe do LAMIN

/efm.



ANÁLISE PETROGRÁFICA

1/4

Requisição: 195/RE/79

Lote nº: 549/RE

Projeto: Scheelita do Seridó

Nº de Compo: JL-177

Nº de Lab. FCA-261

Características Mesoscópicas
cc.1758.270

Rocha de coloração amarelo esverdeado, granulação média, compacta, formando um mosaico equigranular de calcita, mica, mineral verde que possivelmente seja anfíbolio e outro amarelo, parecendo ser um mineral da família humita.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Carbonato de cálcio	Quartzo
Condrodita-clinohumita	
Flogopita	
Tremolita	
Minerais argilosos	
Apatita	
Opacos	
Rutilo	

Observações

Rocha formada por um mosaico granoblástico constituído essencialmente por carbonato de cálcio, condrodita-clinohumita, flogopita e tremolita em menor proporção. Os cristais de calcita aparecem em diferentes tamanhos, possuem os contornos irregulares, mostram maclas de geminação polissintética e traços de clivagem romboédrica. A condrodita-clinohumita ocorre em aglomerados de cristais subarredondados de coloração amarela. Os cristais de flogopita são tabulares, estão dispostas paralelamente entre si definindo uma direção geral. A tremolita ocorre em raros cristais xenoblásticos incolores. Intersticialmente aparecem massas arredondadas de minerais argilosos e cristais inóculos de quartzo. Apatita, rutilo e grãos opacos ocorrem como minerais acessórios.

Classe

Metamórfica

Rocha

Flogopita-condrodita-mármore

Informações Complementares

Petrografo

FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA *fgc*

MOD. 334

/efm.

NE - 7530.211.2082



ANÁLISE PETROGRÁFICA

2/4

Requisição: 195/RE/79

Lote nº: 549/RE

Projeto: Scheelita do Seridó
cc.1758.270

Nº de Campo: LA-240

Nº de Lab: FCA-262

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração rosada, orientada, compacta, formada por lenticulas de cristais de quartzo e feldspato e cristais bem crescidos de feldspato potássico entremeados por finas camadas da biotita.

Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Ortoclásio peritítico
Plagioclásio
Quartzo
Biotita
Apatita
Rutilo
Opacos

Minerais
Clorita
Minerais argilosos
Óxido de ferro.

Observações

Rocha de textura granular-hipidiomórfica, levemente deformada e orientada, constituída essencialmente por feldspato, quartzo e biotita. Os cristais de feldspato potássico são anédricos, possuem os contornos denteados, mostram as maclas de geminação um pouco estiradas e estão parcialmente alterados em minerais argilosos. O plagioclásio é subédrico, não apresenta maclas de geminação. Os cristais de quartzo são informes e intersticiais, possuem forte extinção ondulante. A biotita é pardacenta, ocorre em cristais tabulares, geralmente cloritizados e com forte impregnação de óxido de ferro, possuem várias inclusões de rutilo, zircão e apatita, estão em posição paralela e subparalela entre si, definindo uma direção geral.

Classe

Infracrustal

Rocha

Biotita-granito gnáissico

Informações Complementares

Petrografo

FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA *ed*



CPRM.

ANÁLISE PETROGRÁFICA

3/4

Requisição: 195/RE/79 Lote nº: 549/RE
 Projeto: Scheelita do Serido Nº de Compo: LA-243 Nº de Lab: FCA-263
 cc.1758.270

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração esbranquiçada, granulação fina, friável, formada principalmente por quartzo, feldspato e pequenas palhetas de biotita. É observado que a rocha apresenta-se finamente laminada.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	
Feldspato	
Biotita	
Sillimanita	
Granada	
Opacos	
Clorita	
Óxido de ferro	

Observações

Rocha formada por um mosaico granoblástico equigranular de granulação fina, orientada, constituída essencialmente por cristais de quartzo e feldspato com os contornos denteados e suturados entremeados por sillimanita distribuída regularmente em cristais fibrosos, concentrados em massas turvas e finamente entrecruzada no quartzo, em posição paralela e subparalela entre si, definindo uma direção geral. Raros cristais subarredondados de granada e pequenos cristais tabulares de biotita parda ocorrem dispersamente. Grãos opacos aparecem em quantidade acessória. Como alteração ocorrem clorita, óxido de ferro e minerais argilosos.

Trata-se de uma rocha de composição quartzofeldspática que sofreu metamorfismo dando origem a um leptito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Sillimanita-leptito

Informações Complementares

-

Petrografa

FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA *FC*

MOD. 334

NE - 7530.211.2082

/efm.



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 195/RE/79

Lote nº: 549/RE

Projeto: Scheelita do Serido
cc.1758.270

Nº de Compo: LA-244

Nº de Lab. FCA-264

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração esbranquiçada, de aspecto totalmente caótico, compacta e coesa, formada principalmente por quartzo, fragmentos de rocha e grande quantidade de sílica.

Composição Mineralógica

Minerais
Sílica microcristalina
Fragmentos de rocha
Quartzo
Minerais argilosos
Mica
Óxido de ferro
Zircão

Minerais
Opacos.

Observações

Rocha constituída de fragmentos diversos, dominando os de sílica microcristalina de tamanhos e formatos variados, tendo-se ainda fragmentos de rocha composta só de feldspato ou material argiloso ou de quartzo isolado e feldspato, caoticamente distribuídos, que estão unidos por microvênulas com quartzo bem cristalizado que parecem serpentear todos os fragmentos. Várias palhetas de biotita e muscovita ocorrem em pequena quantidade. Zircão e grãos opacos são os acessórios comuns. Óxido de ferro aparece impregnando toda a rocha.

Trata-se de uma rocha desordenada, rica em material silicoso, que segundo as informações de campo encontra-se em zona de falha, devendo estar preenchendo falhamentos, sendo comum nesses eventos dinâmicos a presença de sílica preenchendo fraturas e exibindo arranjo caótico, devendo representar a mesma, uma brecha silicosa de falha.

Classe

Metamórfica

Rocha

Brecha silicosa

Informações Complementares

-

Petrógrafo

FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA *de*

MOD. 334

NE - 7530.211.2082

/efm.

LABORATÓRIO CENTRAL DE ANÁLISES MINERAIS

DIPETO - Seção de Petrografia



Requisição : 194/RE/79
Lote : 548/RE
Nº de amostras : 03
Projeto : Scheelita do Seridó - c.c. 1759.270
Análise : Petrográfica completa

Resultado da Análise

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FCA - 258	AV-R-461 N	Tactito
FCA - 259	AV-R-553 N	Tactito
FCA - 260	IL-R-180	Vogesito

Rio de Janeiro, 27 de setembro de 1979

Adelina A. de Magalhães
ADELINA ARDUINO DE MAGALHÃES
Geólogo-CREA-33.056-D-5ª Região

VISTO

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

/vncp



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 194/RE/73
Projeto: Scheelita do Seridó-175B.270

Lote n°: 548/RE
N° de Campo: AV-R-461 N° de Lab. FCA-25B

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza escura, compacta, granulação média, formada por minerais calcossilicáticos.

Composição Mineralógica

Minerais
Plagioclásio
Diopsídio-hedenbergita
Titanita
Opacos
Apatita
Carbonato

Minerais

Observações:

Rocha constituída por um mosaico granoblástico equidimensional, sem orientação de plagioclásio cálcico, diopsídio-hedenbergita em cristais de cor verde, titanita em esferos de cor marrom, opacos, apatita em prismas incolores e carbonato.

Trata-se de uma rocha metamórfica de composição calcossilicática, constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

Petrografa

ADELINA ARDUINO DE MAGALHÃES *AAm*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 194/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1759.270

Lote n°: 548/RE
N° de Campo: AV-R-553 N° de Lab. FCA-259

Características Mesoscópicas

Rocha de cor verde, compacta, granulação média, formada por minerais calcos-silicáticos.

Composição Mineralógica

Minerais
Plagioclásio
Diopsídio-hedenbergita
Epidoto
Titanita
Opacos

Minerais

Observações:

Rocha de textura granoblástica, em forma de mosaico, formada por plagioclásio cálcico, diopsídio-hedenbergita em cristais poiquilíticos de cor verde, epidoto em prismas ligeiramente esverdeados, titanita em esfenos agregados de cor marrom e opacos.

Trata-se de uma rocha metamórfica de composição calcos-silicática, constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

Petrografo

ADELINA ARDUINO DE MAGALHÃES *Adm*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 194/RE/79 Lote n°: 548/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó -1788.270 N° de Compo: IL-R-180 N° de Lab. FCA-260

Características Mesoscópicas

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

Composição Mineralógica

Minerais
Ortoclásio
Plagioclásio
Quartzo
Hornblenda
Biotita
Augita
Titanita
Apatita
Epidoto

Minerais
Opacos

Observações:

Rocha constituída por uma massa fundamental de ortoclásio em granulos informes, plagioclásio em ripas e pouco quartzo, com pórfiros de hornblenda de cor verde, como o máfico dominante, biotita em cristais tabulares, pleocroicos de pardo a verde, e augita como núcleo do anfibólio.

Em menores proporções, acham-se presentes titanita, em esfenos, marrom, apatita em prismas incolores, epidoto e opacos.

Trata-se de uma rocha lamprofírica, de textura porfirítica, com feldspato alcalino dominante, constituindo um vogesito.

Classe

Ígnea intermediária

Rocha

Vogesito

Informações Complementares

Petrografo

ADELINA ARDUINO DE MAGALHÃES *adm*



LABORATÓRIO CENTRAL DE ANÁLISES MINERAIS

DIPETO - Seção de Petrografia

Requisição : 193/RE/79
Lote : 547/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
FCA - 257	1758-AV-P-54	Anfibólio-plagioclásio-hornfels

Rio de Janeiro, 01 de outubro de 1979

Evaldo Osório Ferreira

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

VISTO

Giuseppina Giacinto de Araujo
GIUSEPPINA GIACINTO DE ARAUJO
Geólogo - CREA - 12.596 - D - RJ
Chefe do LAMIN

/vnap



ANÁLISE PETROGRÁFICA

1/1

Requisição: 193/RE/79 Lote nº: 547/BE
 Projeto: Scheelita do Seridó -1758.270 Nº de Compo: 1758-AV-R-54 Nº de Lab. FCA-257

Características Mesoscópicas

Rocha de cor branca, granular, granulação relativamente fina, na qual, na massa clara dos feldspatos, destacam-se manchas negras dos ferromagnesianos dispersos.

Composição Mineralógica

Minerais
Plagioclásio
Hornblenda
Epidoto-zoisita
Titanita
Minerais argilosos

Minerais

Observações

Rocha constituída por um mosaico granoblástico fino de plagioclásio com minerais cálcicos tais como hornblenda, epidoto-zoisita e titanita sem nenhuma cataclase e ligeira deformação, podendo representar um hornfels cálcico com grande dominância de plagioclásio. Convém lembrar entretanto que ela se mostra muito incharacterística e sob certos aspectos semelhante a um aplito de natureza diorítica, pelo que, acreditamos se mostrarem necessários outros estudos e observações para melhores esclarecimentos. Além dos constituintes principais acima citados podem apenas ser observados minúsculos grãos de minerais argilosos dispersos.

Classe

Metamórfica

Rocha

Anfibólico-plagioclásio-hornfels

Informações Complementares

-

Petrógrafo

EVALDO OSÓRIO FERREIRA *[Assinatura]*

LABORATÓRIO CENTRAL DE ANÁLISES MINERAIS



DIPETO - Seção de Petrografia

Requisição : 192/RE/79
Lote : 546/RE
Nº de amostras : 01
Procedência : Projeto Scheelita do Seridó - c.c. 1758.270
Análise : Petrográfica completa

Resultado da Análise

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FAC - 256	AM - R - 409C	Protomilonito

Rio de Janeiro, 24 de setembro de 1979

Adelina Arduino de Magalhães
ADELINA ARDUINO DE MAGALHÃES
Geólogo-CREA- 33.056 - D - 5ª Região

VISTO

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

/vnap



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 192/RE/79

Lote nº: 546/RE

Projeto: Scheelita do Seridó -1758.270

Nº de Campo: AM-R-409-C Nº de Lab. FCA-256

Características Mesoscópicas

Rocha leucocrática, ligeiramente rosada, friável, granulação variável, formada por minerais quartzo-feldspáticos e muscovita.

Composição Mineralógica

Minerais
Ortoclásio
Microclina
Plagioclásio
Quartzo
Muscovita
Apatita
Zircão
Opacos

Minerais

Observações:

Rocha constituída por fenoblastos de feldspato alcalino e plagioclásio, dispostos entre cristais de quartzo e feldspatos de tamanhos variáveis e variável grau de fraturamento, estando algumas áreas bastante trituradas pela cataclase. A muscovita ocorre em largas palhetas incolores, em grande parte corroídas. Em menores proporções, acham-se presentes apatita em pequenos cristais incolores, zircão ovalado e opacos.

Trata-se de uma rocha de composição quartzo-feldspática sem textura microscópica, ou estrutura na amostra de mão definida, para uma classificação mais precisa. Preferimos classificá-la protomilonito apesar da cataclase incipiente no total da amostra, pois tanto ela pode ser um muscovita-gnaiss de caráter migmatítico com cataclase, ou mesmo como sugere as informações de campo, um granito pegmatito, cataclástico.

Classe

Metamórfica cataclástica

Rocha

Protomilonito

Informações Complementares

-

Petrografo

ADELINA ARDUINO DE MAGALHÃES *Adm*



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1/1

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

Requisição: 192/SJREG-RE/79
 Projeto: Scheelita do Serido - 1758

Lote nº 546/RE 79-80

Cartão nº 28

S	E	Q	Data		Método		Elemento		Analista		Código		Nº de Lab												
			1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	13-14	15-16	17-18	19-20	21-22	23-24	25-26										
			13/9		RA		PPM		CLL		10	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
			ML-409 C		FCA256		0.05																		
2																									
3																									
4																									
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
12																									
14																									
15																									
16																									
17																									
18																									
19																									
20																									
21																									
22																									
23																									
24																									
25																									

OBS: A amostra foi analisada com H₂O e Na₂ S₂O₈ quente

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

LABORATÓRIO CENTRAL DE ANÁLISES MINERAIS



DIPETO - Seção de Petrografia

Requisição : 191/RE/79
 Lote : 545/RE
 Nº de amostras : 20
 Projeto : Schaalita do Seridó - c.c. 1758.270
 Análise : Petrográfica completa

Resultado da Análise

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FCA - 235	AA - 747	Itabirito
FCA - 237	AA - 766 A	Tactito
FCA - 238	AA - 776	Peracidito
FCA - 239	AM - 395	Biotita-granito
FCA - 240	AM - 378	Migmatito
FCA - 241	AM - 409 A	Granito gnáissico
FCA - 242	AT - 425 A	Veio de quartzo com minerais calcis silicáticos
FCA - 243	AT - 425 B	Leptinolito em associação com vênulas de quartzo
FCA - 244	AT - 426	Tactito
FCA - 245	AT - 430	Tactito
FCA - 246	AT - 432	Tactito
FCA - 247	AT - 433 A	Microdiorito



CPRM

• 2 •

Requisição : 191/RE/79 (continuação)

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FCA - 248	AT - 433 B ✓	Diorito
FCA - 249	AT - 434 ✓	Piroxênio-diorito
FCA - 250	AT - 439 ✓	Tactito
FCA - 251	AT - 441 ✓	Tactito
FCA - 252	AT - 445 A ✓	Tactito
FCA - 253	AT - 445 B ✓	Tactito cataclástico
FCA - 254	AT - 448 ✓	Tactito
FCA - 255	AT - 449 ✓	Tactito

Rio de Janeiro, 10 de outubro de 1979

Fernanda Gonçalves da Cunha

FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA

Geólogo-CREA-35.036-D-5ª Região

Adelina Arduino de Magalhães

ADELINA ARDUINO DE MAGALHÃES

Geólogo-CREA-33.055-D-5ª Região

VISTO

Giuseppina Giacinto de Araujo

GIUSEPPINA GIAQUINTO DE ARAUJO
Geólogo - CREA - 12.595 - D - RJ
Chefe do LAMIN

/map



ANÁLISE PETROGRÁFICA

1/20

Requisição: 191/RE/79 Lote nº: 545/RE
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Compo: AA-217 Nº de Lab. FCA-236

Características Mesoscópicas

Rocha cinzenta intensamente impregnada por óxido de ferro, granulação fina, compacta e densa, finamente bandeada, com intercalações de quartzo e hematita.

Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Magnetita
Hematita
Grunerita
Clorita

Minerais

Observações

Rocha com textura granoblástica fina, levemente bandeada com faixas ricas em quartzo se alternando com outras mais ricas em hematita, magnetita e anfibólio. O quartzo forma um mosaico de cristais informes, com as bordas denteadas e suturadas, mostram forte extinção ondulante, estão entremeados com minerais opacos (hematita e magnetita) e anfibólio incolor com forte birrefringência (grunerita), mostra alteração para clorita e impregnações de óxido de ferro.

Trata-se de uma rocha que se formou por metamorfismo regional fraco de arenito limonítico ou hematítico classificada como quartzito rico em hematita (itabirito).

Classe

Metamórfica

Rocha

Itabirito

Informações Complementares

Petrografa

FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 191/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote n°: 545/RE
N° de Compo: AA-766 A N° de Lab. FCA-237

Características Mesoscópicas

Rocha leucocrática, de coloração branca levemente esverdeada, granulação média, compacta, formada principalmente por feldspato, diopsídio e carbonato de cálcio.

Composição Mineralógica

Minerais
Plagioclásio saussuritizado
Diopsídio
Tremolita
Carbonato de cálcio
Apatita
Titanita

Minerais

Observações:

Rocha formada por um mosaico granoblástico de granulação grossa constituído essencialmente por minerais cálcicos tais como diopsídio, plagioclásio, tremolita e carbonato. O mineral dominante é o plagioclásio totalmente saussuritizado, entremeado por diopsídio em cristais idiomórficos, tremolita em cristais prismáticos, por vezes em agregados colunares e carbonato de cálcio intersticial. Cristais bem crescidos de apatita incolor e pequenos cristais de titanita granular são os minerais acessórios comuns.

Classe
Metamórfica

Rocha
Tactito

Informações Complementares
-

Petrografo
FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA *FC*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 191/RE/79 Lote n°: 545/RE
 Projeto: Schegrita do Seridó-1753.270 N° de Compo: AA-776 N° de Lab. FCA-238

Características Mesoscópicas

Rocha cinzenta, granulação média, quase equigranular; compacta, levemente orientada, formada principalmente por quartzo, feldspato, biotita e muscovita.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	
Feldspato	
Biotita	
Muscovita	
Opacos	
Clorita	
Zircão	
Óxido de ferro	

Observações:

Rocha de textura granular, constituída essencialmente por quartzo, feldspato e mica. O quartzo é o mineral predominante, ocorre em cristais anédricos de diversos tamanhos, com as bordas denteadas e suturadas, apresenta faixas de extinção condulante. Os feldspatos comuns são a microclina e o oligoclásio, os quais aparecem em cristais anédricos, quase totalmente transformados em minerais argilosos. Cristais tabulares de muscovita e biotita ocorrem geralmente associados com forte impregnação de óxido de ferro. A biotita mostra transformação para clorita. Grãos opacos e zircão são os minerais acessórios comuns.

Trata-se de um peracidito, segundo Tröger, por apresentar mais de 50% de quartzo.

Classe

Ígnea ácida

Rocha

Peracidito

Informações Complementares

-

Petrografa

FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 191/RE/79
Projeto: Schistito do Serrão-1758.270

Lote n°: 545/RE
N° de Compo. AM - 395 N° de Lab. FCA-239

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração rósea, granulação fina, equigranular, compacta, formada principalmente por feldspato, quartzo e biotita.

Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Oligoclásio
Quartzo
Biotita
Opacos
Apatita
Allanita
Zircão
Clorita

Minerais
Minerais argilosos

Observações:

Rocha de textura granular-hipidiomórfica, quase equigranular, constituída essencialmente microclina, oligoclásio, quartzo e biotita. A microclina forma cristais anédricos de diferentes tamanhos, levemente alterados em minerais argilosos. Os cristais de oligoclásio tendem ao euedrismo, em cristais tabulares com macias de albita, geralmente mascaradas pela alteração (saussuritização). O quartzo é informe e intersticial. É comum ocorrer intercrescimentos mirmequíticos. A biotita é pardacenta, ocorre em pequenos cristais tabulares e mostra transformação para clorita. Grãos opacos, apatita, allanita e zircão são os minerais acessórios comuns.

Classe

Ígnea ácida

Rocho

Biotita-granito

Informações Complementares

Petrografo

FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 191/RE/79 Lote nº: 545/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 Nº de Campo: AM-378 Nº de Lab.: FCA-240

Características Mesoscópicas

Rocha cinzenta, granulação média, compacta, levemente orientada, formada principalmente por feldspato, na maioria das vezes microclina, quartzo e biotita.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Microclina	Clorita
Oligoclásio	Minerais argilosos
Quartzo	Óxido de ferro
Biotita	Carbonato de cálcio
Opacos	
Rutilo	
Apatita	
Zircão	
Sericita	

Observações

Rocha levemente fraturada, orientada e recristalizada, constituída essencialmente por microclina, oligoclásio, quartzo e biotita. Os cristais de feldspato e quartzo ocorrem em diversos tamanhos, chegando até mesmo a uma granulometria bem fina. A microclina é anedral, possui os contornos bastante irregulares e as maclas de geminação geralmente deformadas. Os cristais de oligoclásio tendem ao eudrismo, estão geminados segundo a albita e parcialmente alterados em sericita e carbonato de cálcio. O quartzo é informe, um pouco fraturado, levemente recristalizado, mostra faixas de extinção ondulante. A biotita ocorre em pequenos cristais tabulares paralelos e sub-paralelos entre si, por vezes parcialmente transformado em clorita e com impregnações de óxido de ferro, possui várias inclusões de rutilo. Grãos opacos, apatita e zircão ocorrem em proporções acessórias.

Classe

Infracrustal

Rocha

Migmatito

Informações Complementares

—

Petrografo

FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 191/RE/79
Projeto: Schealita do Seridó-1758.270

Lote n.º: 545/RE
N.º de Campo: AL-409 A N.º de Lab. FCA-241

Características Mesoscópicas

Rocha leucocrática, granulação média a grossa, compacta, formada essencialmente por quartzo, feldspato e biotita,

Composição Mineralógica

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

Minerais
Opacos
Clorita
Minerais argilosos
Óxido de ferro

Observações:

Rocha levemente deformada e orientada, constituída essencialmente por microclina, oligoclásio, quartzo e mica. É comum ocorrer cristais maiores de feldspato e quartzo envolvidos por massas de granulação mais fina de quartzo, feldspato e mica. A microclina é anédrica e possui os contornos bastante denteados. Os cristais de oligoclásio geralmente são tabulares e geminados segundo a albita. O quartzo é informe, com faixas de extinção ondulante. Intercrescimentos mirmequíticos aparecem com grande frequência. Cristais tabulares de biotita esverdeada e muscovita ocorrem sempre associados, dispostos paralela e subparalelamente entre si, definindo uma direção geral. A biotita às vezes mostra transformação para clorita e várias inclusões epidoto-zoizita e zircão. Apatita, grãos opacos, allanita e titanita ocorrem em quantidades acessórias. Como alteração aparecem óxido de ferro e minerais argilosos.

Classe

Infra crustal

Rocha

Granito gnáissico

Informações Complementares

-

Petrografa

FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA

NE - 7630.02II.2082



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 191/RE/79
Projeto: Scheelita da Seridó -1758,270

Lote n°: 545/RE
N° de Campo: AT-425 A N° de Lab. FCA-242

Características Mesoscópicas

Veio de quartzo rico em epidoto e com impregnações de malaquita e azurita.

Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Epidoto
Tremolita-actinolita
Opacos
Malaquita e azurita
Titanita

Minerais

Observações:

Rocha constituída por grandes cristais de quartzo anedral com os contornos denteados e suturados e forte extinção ondulante em associação com minerais cálcicos tais como epidoto, tremolita-actinolita e carbonato, ocorre também acessoriamente titanita e grãos opacos. Os minerais cálcicos formam em aglomerado de cristais subédricos bem interajustados entre si. O epidoto possui um pleocroísmo esverdeado, é o mineral cálcico dominante. O anfibólio apresenta um pleocroísmo verde mais intenso e geralmente ocorre em cristais prismáticos. O carbonato presente é o de Cu (malaquita e azurita) de cor verde escuro, aparece contornando os grãos opacos. Titanita parda ocorre em cristais losangulares, quase sempre formando aglomerados.

Trata-se de um veio de quartzo em associação com minerais cálcicos.

Classe
--

Rocha
Veio de quartzo com minerais calcissilicáticos

Informações Complementares
--

Petrografo
FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA *FC*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 191/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1753.270

Lote n.º: 545/RE
N.º de Compo: AT-425 B N.º de Lab. FCA-243

Características Mesoscópicas

Rocha cinzenta, granulação fina, orientada, compacta, de composição quartzo-feldspática e biotita, com impregnações de malaquita e azurita.

Composição Mineralógica

Quartzo	Minerais
Feldspato	
Biotita	
Muscovita	
Clorita	
Epidoto-zoizita	
Apatita	
Zircão	
Opacos	

Leucoxênio	Minerais
Carbonato de Cu	
Óxido de ferro	
Minerais argilosos	

Observações:

Rocha orientada, granulação fina, constituída por quartzo, feldspato, biotita, muscovita e acessórios, em associação com grandes cristais de quartzo anedral, muito fraturado e forte extinção ondulante, formando vênulas. O quartzo e o feldspato da rocha principal são anédricos, possuem os contornos denteados e bem interajustados entre si, por vezes apresentam fraturas, estão entremeados por massas amorfas de clorita e cristais tabulares de biotita geralmente transformada em muscovita e em epidoto-zoizita. Cristais de apatita, zircão, opacos e leucoxênio ocorrem em quantidades acessórias. É frequente aparecer vênulas com coloração verde intenso de carbonato de Cu, o qual por vezes contém a muscovita, dando-lhe uma coloração esverdeada e outras vezes ainda aparece em massas difusas verde escuro entrecortando grãos de opacos e cristais de biotita. Óxido de ferro e minerais argilosos ocorrem como alteração.

Trata-se de uma rocha bastante orientada, formada principalmente de quartzo, feldspato e mica, porém mais pobre neste último mineral do que os xistos pelíticos,

Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

Rocha

Leptinolito em associação com vênulas de quartzo

Informações Complementares

-

Petrografa

FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 191/RE/79
Projeto: Schaelita da Sordó-1753.270

Lote nº: 545/RE
Nº de Campo: AT-425 B Nº de Lab. FCA-243

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

Minerais

Observações:

CONTINUAÇÃO

portanto menos xistosa, usa-se então o termo leptinolito para caracterizá-la. Ocorre associada com vênulas de quartzo.

Classe

Metamórfica - metamorfismo regional

Rocha

Leptinolito em associação com vênulas de quartzo

Informações Complementares

Petrografo

FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA *FC*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 191/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1753.270

Lote n°: 545/RE
N° de Campo: AT-426 N° de Lab. FCA-244

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação esverdeada, granulação fina, compacta, formada principalmente por epidoto-zoizita, carbonato de cálcio e quartzo.

Composição Mineralógica

Minerais
Epidoto-zoizita
Escapolita
Carbonato de cálcio
Granada
Quartzo
Apatita

Minerais

Observações:

Rocha formada por um mosaico granoblástico de granulação grosseira constituída essencialmente por minerais cálcicos tais como epidoto-zoizita, escapolita, carbonato, granada grossularita e algum quartzo. Os minerais predominantes são o epidoto-zoizita com forte birrefringência e a escapolita com birrefringência cinzenta, ocorrem em cristais anédricos, bem interajustados entre si. Carbonato de cálcio ocorre ora em cristais isolados com os contornos bem definidos, ora nos interstícios e ora preenchendo microvênulas, geralmente na escapolita. Granada aparece em pequenos cristais arredondados isótipos. O quartzo é informe e intersticial. Acessoriamente ocorrem vários cristais de apatita.

Em amostra de mão foi detectada a presença de vários cristais de scheelita através do Mineralight, apesar desta não ter sido observada na lâmina delgada.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

-

Petrografo

FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA *468*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 191/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1753.270

Lote n°: 505/RE
N° de Campo: AT-430 N° de Lab. FCA-245

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração esverdeada, granulação média, compacta, formada principalmente por granada, epidoto-zoizita, plagioclásio e impregnações de malaquita.

Composição Mineralógica

Granada (grossularita)^{Minerais}
 Diopsídio
 Epidoto-zoizita
 Muscovita
 Quartzo
 Malaquita
 Apatita
 Opacos
 Titanita

Sílica criptocristalina^{Minerais}
 Clorita
 Pseudomorfos ferruginosos

Observações:

Rocha formada por um mosaico granoblástico de granulação fina, constituindo quase totalmente por granada grossularita, ocorrendo também grande quantidade de diopsídio, epidoto-zoizita e mica. Intersticialmente aparecem quartzo, malaquita, massas de sílica criptocristalina, de clorita e ainda pseudomorfos ferruginosos além dos minerais acessórios apatita, opacos e titanita. A granada ocorre em pequenos cristais subarredondados isotrópicos. Os cristais de diopsídio geralmente são prismáticos e os de epidoto-zoizita são anédricos e possuem forte birrefringência. A muscovita ocorre em cristais tabulares de cor esverdeada, possivelmente pela contaminação em carbonato de Cu, porém conserva sua birrefringência brilhante. O quartzo é intersticial, parecendo ser secundário, forma aglomerados de cristais informes, com os contornos mal definidos e faixas de extinção ondulante. Massas amorfas de sílica criptocristalina e de clorita também são comuns ocorrerem nos interstícios geralmente associadas ao quartzo como, também, aparece malaquita ora em fibras radiadas, ora granular e outras vezes ainda em massas esverdeadas difusas. ...

Classe

Metamórfica

Rocho

Tactito

Informações Complementares

-

Petrografa

FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA *flr*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 191/RE/79
Projeto: Schealita do Seridó-1758.270

Lote n°: 545/RE
N° de Campo: AT-430 N° de Lab. FCA-245

Características Mososcópicas

Composição Mineralógica

Minerais

Minerais

Observações:

CONTINUAÇÃO

Pseudomorfos ferruginosos ocorrem em abundância.

É do nosso parecer que originalmente a rocha possuía vazios que foram preenchidos por fluidos percolantes dando origem ao quartzo, clorita, sílica criptocristalina e ao carbonato de cobre.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

-

Petrografo

FERNANDA GONÇALVES DA CUNHA *FK*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 191/RE/79 Lote nº: 545/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó Nº de Campo: AT-3-432 Nº de Lab.: FCA-246
 C.C. 1733.270

Características Mesoscópicas

Rocha de cor esverdeada com cristais de quartzo branco leitoso, compacta, granulção média, formada por minerais calcissilicáticos. Pequenos pontos de scheelita, podem ser observados, através de luz ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Epidoto-Zoisita	Scheelita
Titanita	
Quartzo	
Tremolita - Actinolita	
Opacos	
Leucoxênio	
Allanita	

Observações

Rocha constituída por cristais de epidoto - zoisita ligeiramente esverdeados, zonados, alguns tendo em seu núcleo, allanita emarronzada. Associada ao epidoto, encontra-se tremolita - actinolita, também esverdeada, e entre eles quartzo bem cristalizado.

Como minerais acessórios, acham-se presentes titanita em esfenos de cor parda, opacos, scheelita em cristais acinzentados e leucoxênio.

Trata-se de uma rocha metamórfica, formada essencialmente de minerais calcissilicáticos, constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

Petrografo

Adelina Arduino de Magalhães 1/2



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 191/RE/79 Lote nº: 545/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó Nº de Campo: AI-P-433-A Nº de Lab. FCA-247
 C.C. 1753:270

Características Mesoscópicas

Rocha melanocrática, de cor cinza escura, compacta, microcristalina, formada por uma massa homogênea, sem individualização dos minerais.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Plagioclásio	Ortoclásio
Biotita	Apatita
Hornblenda	
Quartzo	
Carbonato	
Epidoto	
Opacos	

Observações

Rocha de granulação muito fina, formada por cristais subeuédricos de plagioclásio do tipo andesina, biotita em palhetas pleocroicas de cor parda a marrom, associada a hornblenda de cor verde e opacos. O quartzo e o ortoclásio ocorrem em quantidades subordinadas, assim como, o epidoto de transformação do anfibólio, carbonato e apatita em cristais prismáticos alongados.

Trata-se de uma rocha de composição básica, de textura hipidiomórfica granular, ligeiramente orientada, constituindo um microdiorito.

Classe

Básica

Rocha

Microdiorito

Informações Complementares

Petrografo

Adelina Arduino de Magalhães *AM/P*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 191/RE/79 Lote nº: 545/RE
 Projeto: Scheelita do Sericó Nº de Compq: AT-B-433-B Nº de Lab: FCA-248
 c.c. 1758.270

Características Mesoscópicas

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

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Plagioclásio	Ortoclásio
Biotita	
Hornblenda	
Uralita	
Opacos	
Apatita	
Zircão	

Observações

Rocha constituída por cristais subeuédricos de plagioclásio do tipo andesina, por vezes zonados, biotita em pelhetas pleocróicas de cor parda a avermelhada associada a hornblenda verde, e anfibólio secundário do tipo uralítico, conservando em seu núcleo, restos de piroxenio. Como minerais acessórios, acham-se presentes opacos, apatita em prismas hexagonais e alongados, zircão euédrico, e ortoclásio intersticial restrito.

Trata-se de uma rocha de composição básica, de textura granular alotriomórfica, constituindo um diorito.

Classe

Básica

Rocha

Diorito

Informações Complementares

Petrografa

Adelina Arduino de Magalhães *AD*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 191/RE/79 Lote nº: 545/RE
 Projeto: Scheelita do Serido Nº de Compo: AT-R-434 Nº de Lab: FCA-249
 E.C. 1723.270

Características Mesoscópicas

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

Composição Mineralógica

Minerais
Plagioclásio
Biotita
Augita
Hiperstênio
Opacos
Epidoto
Apatita

Minerais
Quartzo
Ortoclásio

Observações

Rocha constituída por cristais subeuédricos de plagioclásio do tipo andesina, por vezes zonados, biotita em palhetas pleocróicas de cor parda a marrom, associadas a cristais de augita incolor e hiperstênio, parcialmente, alterado. Como acessórios, acham-se presentes, opacos entre os minerais máficos, apatita em prismas hexagonais e alongados, quartzo intercrescido ao ortoclásio gráficamente, em quantidade restrita, e epidoto secundário.

Trata-se de uma rocha de composição básica, com piroxenio entre os minerais essenciais, de textura granular alotriomórfica, constituindo um piroxenio - diorito.

Classe

Ignea Básica

Rocha

Piroxenio - diorito

Informações Complementares

Petrografo

Adelina Arduino de Magalhães *h.p./s/p*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 191/RE/79 Lote nº: 545/PE
 Projeto: Scheelita do Seridó Nº de Compo: AT-D-439 Nº de Lab.: ECA-250
 c.c. 1758.270

Características Mesoscópicas

Rocha de cor amarronzada, compacta, granulação média a grosseira, com veios de quartzo branco leitoso, formada por minerais calcissilicáticos. Pode-se observar pontos de scheelita, através da luz ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Granada	
Epidoto - Zoisita	
Quartzo	
Diopsídio	
Scheelita	
Allanita	
Opacos	

Observações

Rocha constituída por cristais de granada rosada, que parecem envolver epidoto Zoisita de cor verde-limão, em cristais zonados, diopsídio incolor com alteração de uralita em suas clivagens, e quartzo. Em menores proporções, acham-se presentes - scheelita em cristais acinzentados com forte birefringência, allanita em pequenas massas amarronzadas e opacos.

Trata-se de uma rocha metamórfica, formada essencialmente de minerais calcissilicáticos, constituindo um tactito.

Classe
Metamórfica

Rocha
Tactito

Informações Complementares

Petrografo
Adelina Arduino de Magalhaes 11/12



ANÁLISE PETROGRÁFICA

116

Requisição: 191/RE/79 Lote nº: 545/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó Nº de Camp: AJ-R-441 Nº de Lab. FCA-251
 c.c. 1758:270

Características Mesoscópicas

Rocha de cor esverdeada, compacta, granulação média, formada por minerais calcissilicáticos. Pode-se observar pontos de scheelita, através de luz ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Epidoto - Zoisita	Allanita
Carbonato	
Diopsídio	
Quartzo	
Tremolita - Actinolita	
Titanita	
Apatita	

Observações

Rocha constituída por um mosaico granoblástico de epidoto - Zoisita esverdeado, carbonato cristalizado, diopsídio em prismas incolores, associados a tremolita - actinolita de cor verde, quartzo arredondado e minerais acessórios como titanita em esfenos de cor marrom, apatita em cristais hexagonais incolores, e allanita em cristais amarronzados.

Trata-se de uma rocha metamórfica, formada essencialmente de minerais calcissilicáticos, constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

Petrografe

Adelina Arduino de Magalhães *h/p*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

17/20

Requisição: 191/RE/79 Lote nº: 545/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó Nº de Compo: AT-H-445-A Nº de Lab. FCA-252
 c.c. 1758.270

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza esverdeada, compacta, granulação média, formada por minerais calcissilicáticos.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Diopsídio	Scheelita
Plagioclásio	Opacos
Quartzo	Apatita
Granada	
Allanita	
Epidoto - Zoisita	
Escapolita	

Observações

Rocha constituída por um mosaico granoblástico, praticamente equigranular, de diopsídio em prismas de cor verde, plagioclásio subeuédrico geminado, quartzo arredondado, granada em pequenos cristais rosados, provavelmente grossularita, escapolita incolor, laminar, allanita em cristais ovalados de cor marrom, epidoto - zoisita esverdeado, opacos, apatita e scheelita em cristais acinzentados de forte birrefringência.

Trata-se de uma rocha metamórfica, formada essencialmente de minerais calcissilicáticos, constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocho

Tactito

Informações Complementares

Petrografo

Adelina Arduino de Magalhães *RA/c*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 191/RE/79 Loto nº: 545/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó-1750.270 Nº de Compd: AT-R-445 B Nº de Lab. FCA-253

Características Mesoscópicas

Rocha de cor verde, compacta, granulação média formada por minerais calcissilicáticos. Pode-se observar alguns pontos de scheelita através de luz ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Plagioclásio	
Granada	
Malaquita	
Epidoto	
Quartzo	
Piroxênio alterado	
Opacos	
Óxido de ferro	

Observações

Rocha muito fraturada, com fenoblastos de granada rosada provavelmente grossularita, plagioclásio e quartzo, quebrados em diversas direções, com as fraturas preenchidas por malaquita.

Ainda presentes epidoto ligeiramente esverdeado, opacos e piroxênio alterado numa massa de anfibólio e mica, de coloração também esverdeada.

Trata-se de uma rocha metamórfica deformada, formada essencialmente por minerais calcissilicáticos, fraturada, com as mesmas preenchidas por malaquita, constituindo um tactito cataclástico.

Classe

Metamórfica deformada

Rocho

Tactito cataclástico

Informações Complementares

Petrografa

ADELINA ARDUINO DE MAGALHÃES *1.3/1.4*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 191/RE/79 Lote nº: 545/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó Nº de Compo: AI-R-469 Nº de Lab. ECA-255
 c.c. 1758.270

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza esverdeada, com veios de quartzo branco leitoso, compacta, granulação média, formada por minerais calcissilicáticos. Pode-se observar pontos de scheelita, através de luz ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Carbonato
Diopsídio - hedenbergita	
Hornblenda	
Plagioclásio	
Epidoto	
Opacos	
Apatita	
Titanita	

Observações

Rocha formada por um mosaico granoblástico, de granulação fina, constituída por diopsídio - hedenbergita em prismas de cor verde, hornblenda de cor parda a verde, associada ao piroxênio, quartzo arredondado, plagioclásio geminado e sem geminação, do tipo cálcico. Como minerais acessórios, acham-se presentes, opacos, apatita em cristais hexagonais incolores, titanita em agregados de cor marrom, carbonato e epidoto em prismas de cor verde-limão.

Trata-se de uma rocha metamórfica, formada essencialmente de minerais calcissilicáticos, constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

Petrógrafo

Adelina Arduino de Magalhães *re/13*



LABORATÓRIO CENTRAL DE ANÁLISES MINERAIS

DIPETO - Seção de Petrografia

Requisição : 190/RE/79
Lote : 544/RE
Nº de amostras : 03 (três)
Projeto : Scheelita do Seridó - c.c. 1758.270
Análise : Petrográfica completa

Resultado da Análise

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FCA - 233	AM - R - 399A	Anfibólio-biotita-lamprófiro
FCA - 234	AM - R - 399B	Anfibólio-biotita-lamprófiro
FCA - 235	AM - R - 399C	Veio de quartzo

Rio de Janeiro, 21 de setembro de 1979

Jane da S. Araújo
JANE DA SILVA ARAÚJO
Geólogo-CREA-17.215-D-5ª Região

VISTO

Giuseppina Giáquinto de Araújo
GIUSEPPINA GIÁQUINTO DE ARAÚJO
Geólogo -CREA - 12.596 - D -RJ
Chefe do LAMIN

/vnap



ANÁLISE PETROGRÁFICA

1
3

Requisição: 190/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó -1758.270

Lote n°: 544/RE
N° de Campo: AM-R-399-A N° de Lab. ECA-233

Características Mesoscópicas

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

Composição Mineralógica

Minerais
Plagioclásio
Tremolita-actinolita
Epidoto-zoisita
Biotita
Feldspato potássico
Quartzo
Titanita
Opacos
Apatita

Minerais
Rutilo
Sericita
Carbonato

Observações:

Rocha constituída por uma massa fina rica em plagioclásio com algum feldspato potássico, onde se destacam pórfiros prismáticos que parecem representar pseudomorfos de mineral ferromagnésiano original provavelmente piroxênio, substituídos por agregados de prismas verde claro de tremolita-actinolita junto com finos prismas de epidoto verde pistache e ainda se destacam placas de biotita verde.

O quartzo ocupa espaços intersticiais junto com massas de carbonato.

Como minerais acessórios temos titanita granular marrom claro, grãos opacos e apatita em cristais euédricos incolores. O rutilo ocorre em finas agulhas entrelaçadas na biotita.

Trata-se de uma rocha rica em minerais de transformação, de difícil individualização dos minerais da massa fundamental, que além de fina, está pontilhada de prismas de epidoto e agregados de cristais de anfibólio, que dificultam a visua-

Classe

Ignea -intermediária

Rocha

Anfibólio-biotita-lamprófiro

Informações Complementares

Petrografa

JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 190/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó- 1758.270

Lote n°: 544/RE
N° de Campo: AM-R-399-A N° de Lab. FCA-233

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

Minerais

Observações:

CONTINUAÇÃO

lização do arranjo textural, porém, no lote nº 542/RE, temos uma amostra de composição mineralógica idêntica, mas com arranjo textural característico das rochas lampróficas, e com a mesma numeração da presente AM-R-399-A, e de nº de laboratório FCA-208, assim, por analogia, só que a presente amostra deve ter sido coletada mais próximo ao contato, onde o resfriamento foi mais rápido, não havendo tempo para melhor cristalização, e a outra deve estar mais para o centro, e se considerando que o mineral ferromagnésiano era piroxênio que foi substituído por anfibólio e epidoto, temos um anfibólio-biotita-lamprófiro, do tipo espessartito, que foi transformado.

Classe

Ígnea -intermediária

Roche

Anfibólio-biotita-lamprófiro

Informações Complementares

Petrografa

JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 190/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó -1758,270

Lote n°: 544/RE
N° de Compo: AM-R-399-B N° de Lab. ECA-234

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, porfirítica, de cor cinza-esverdeada, mesocrática, formada de uma massa fina verde claro rica em feldspato e anfibólio, onde se destacam pórfiros verde escuro de anfibólio.

Composição Mineralógica

Andesina	Minerais
Tremolita-actinolita	
Biotita	
Feldspato potássico	
Epidoto-zoisita	
Opacos	
Quartzo	
Titanita	
Apatita	
Sericita	

Carbonato	Minerais
Rutilo	

Observações:

Rocha constituída de cristais subédricos tabulares de andesina geminada segundo a lei da albita e Carlsbad, de cristais prismáticos ou agregados de prismas de tremolita-actinolita verde claro, que parecem ser produto do mineral ferromagnésiano original provavelmente augita, de feldspato potássico também em cristais tabulares subédricos e de palhetas pardo-esverdeadas de biotita ocorrendo junto à ela finos cristais prismáticos de epidoto verde pálido que são produto secundário. Nota-se que a rocha sofreu alguma cataclase, com ligeira redução de parte dos cristais. O quartzo aparece em pequenas massas intersticiais. Como minerais acessórios temos grãos opacos, titanita granular marrom claro e apatita em cristais euédricos incolores. O carbonato também aparece intersticialmente junto com o quartzo.

Trata-se de uma rocha magmática, de composição intermediária, onde há dominância do plagioclásio sobre o feldspato potássico, de composição mineralógica idêntica a anteriormente descrita, porém, bem cristalizada, constituindo um anfibólio-biotita-lamprófiro.

Classe

Ígnea-intermediária

Rocha

Anfibólio-biotita-lamprófiro

Informações Complementares

-

Petrografo

JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 190/RE/79

Lote nº: S44/RE

Projeto: Scheelita do Seridó -1758,270

Nº de Campo: AM-B-399-C Nº de Lab. FCA-235

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação grosseira, leitosa, composta essencialmente de quartzo.

Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Opacos
Carbonato

Minerais

Observações:

Rocha formada por um mosaico granular heterogêneo de grãos de quartzo, que exibem denteamento, extinção ondulante, com inúmeras minúsculas bôlhas que estão orientadas preferencialmente segundo uma direção. Poucos grãos opacos dispersam-se por toda rocha, bem como pequenas massas de carbonato intersticial, que é comum nesses tipos de rocha.

Trata-se de um veio de quartzo como já foi classificado no campo, sem nenhum arranjo ou presença de mineral que o caracterize, e a presença ou não de ouro não pode ser confirmada por métodos petrográficos.

Classe

Hidrotermal

Rocha

Veio de quartzo

Informações Complementares

-

Petrografo

JANE DA SILVA ARUAJO

LABORATÓRIO CENTRAL DE ANÁLISES MINERAIS

DIPETO - Seção de Petrografia



Requisição : 189/RE/79
 Lote : 543/RE
 Nº de amostras : 18 (dezoito)
 Projeto : Scheelita do Seridó - c.c. 1758.270
 Análise : Petrográfica completa

Resultado da Análise

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FCA - 215	AA - R - 737 A	Tactito
FCA - 216	AA - R - 740	Tactito
FCA - 217	AA - R - 744	Tactito
FCA - 218	AA - R - 764	Tactito
FCA - 219	AA - R - 766 B	Flogopita-diopsídio-mármora
FCA - 220	AA - R - 467	Clorita-tremolita-xisto
FCA - 221	AA - R - 768	Quartzito
FCA - 222	EH - R - 395 A	Tactito
FCA - 223	EH - R - 395 B	Escarnito
FCA - 224	EH - R - 398 A	Tactito
FCA - 225	EH - R - 399	Tactito
FCA - 226	EH - R - 408	Hornblenda-epidoto-mármora
FCA - 227	EH - R - 409	Tactito

Requisição : 189/RE/79. (continuação)



. 2 .

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FCA - 228	EH - R - 410	Tactito
FCA - 229	ME - R - 403	Tactito
FCA - 230	ME - R - 407	Tactito
FCA - 231	ME - R - 409A	Tactito
FCA - 232	ME - R - 410	Tactito

Rio de Janeiro, 09 de outubro de 1979

Jane da Silva Araujo
JANE DA SILVA ARAUJO
Geólogo-CREA-17.215-0-5ª Região

VISTO

[Handwritten Signature]
GIUSEPPINA GIAQUINTO DE ARAUJO
Geólogo -CREA- 12.596 - D - RJ
Chefe do LAMIN

/vnap



ANÁLISE PETROGRÁFICA

1/18

Requisição: 189/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó -1758.270

Lote n°: 543/BE
N° de Campo: AA-R- 737 A N° de Lab. FCA-215

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, esverdeada, com certa orientação, composta principalmente de epidoto verde pistache com massas esbranquiçadas de feldspato.

Composição Mineralógica

Minerais
Epidoto-zoisita
Bytownita
Diopsídio
Tremolita-actinolita
Apatita
Titanita
Quartzo
Zeólita

Minerais
Sericita
Carbonato

Observações:

Rocha constituída de largos cristais prismáticos de epidoto verde pistache, que formam aglomerados dispostos rudimentarmente em "planos" subparalelos seguindo uma direção preferencial, aparecendo entre eles cristais de plagioclásio geminado segundo a lei da albita estando na faixa da bytownita, e subordinadamente cristais verde claro de diopsídio e de tremolita-actinolita verde.

Em proporções acessórias ocorrem largos cristais hexagonais de apatita incolor e esferos de titanita marrom claro.

O quartzo está presente intersticialmente ou intercrescido com o plagioclásio.

Por vezes o plagioclásio mostra-se turvo devido a alteração em sericita.

Intersticialmente temos ainda a presença de zeólita.

Trata-se de uma rocha metamórfica, rica em minerais calcissilicáticos, constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

Petrografo

JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

2/18

Requisição: 189/FE/79.

Lote nº: 543/FE

Projeto: Scheelita do Seridó-175B,270

Nº de Campo: AA-R-740

Nº de Lab. FCA-216

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, de cor verde-claro, composta de piroxênio, epidoto, granada acatanhada, e de outros minerais de difícil individualização ao exame mesoscópico. Massas fluorescentes de scheelita detectadas com auxílio da lâmpada ultravioleta são frequentes.

Composição Mineralógica

Minerais
Escapolita
Diopsídio
Epidoto-zoizita
Granada
Carbonato
Quartzo
Titanita
Apatita
Scheelita

Minerais
Mica
Zircão

Observações:

Rocha formada por um mosaico constituído de largas placas incolores de escapolita parcialmente alterada em mica branca, que incluem cristais prismáticos incolores de diopsídio e de epidoto verde pistache, que por sua vez também formam aglomerados entre si e junto com cristais de granada incolor que deve pertencer à série grossularita-andradita; massas de carbonato intersticial são comuns, bem como de quartzo.

Titanita em esferos marrom claro, cristais hexagonais de apatita incolor, scheelita em cristais cinzentos e zircão incolor ocorrem em proporções acessórias.

Trata-se de uma rocha metamórfica, rica em minerais calcissilicáticos, no presente caso uma lente rica em escapolita com alguma scheelita, constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

-

Petrografo

JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 189/RE/79 Lote nº: 543/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó -1758.270 Nº de Compo: AA-R-744 Nº de Lab. FCA-217

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, porosa, esverdeada, composta principalmente de epidoto verde e de massas intersticiais de quartzo e de carbonato (calcita, apresenta forte esfervescência ao ataque com HCl diluído à frio). Cristais fluorescentes de scheelita foram detectados com auxílio da lâmpada ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais
Epidoto
Quartzo
Carbonato
Granada
Diopsídio
Feldspato
Scheelita
Titanita
Apatita

Opacos	Minerais

Observações

Rocha constituída de largos cristais eudrícos de epidoto verde pistache, plio cróico, cujos espaços intersticiais estão preenchidos principalmente por quartzo informe ou por carbonato; intercrescidos com eles ocorrem cristais prismáticos incolores de diopsídio e acastanhados de granada que deve pertencer à série grossularita-andradita. Junto ao quartzo temos a presença de feldspato sem geminação e com índice menor que o quartzo, não tendo sido possível sua caracterização.

Em proporções subordinadas temos titanita em esferos marrom claro, apatita hexagonal incolor e grãos opacos.

Trata-se de uma rocha metamórfica, rica em epidoto, com muito quartzo e carbonato que parecem ser produto de soluções fluidais, visto que a rocha em espécime de mão, é muito rica em vazios, constituindo uma rocha rica em minerais calcissilicáticos de caráter tactítico.

Classe
Metamórfica

Rocha
Tactito

Informações Complementares
 -

Petrografo
JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 189/RE/79 Lote nº: 543/RE
Projeto: Scheelita do Seridó -1758,270 Nº de Compo: AA-R-764 Nº de Lab. FCA-218

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, com certo bandamento dos componentes, de granulação média, de cor verde, formada de agregados ricos em prismas verde escuro de piroxênio e verde pistache de epidoto, entremeados de massas esbranquiçadas de quartzo. Cristais e massas fluorescentes de scheelita foram detectados com auxílio da lâmpada ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais
Diopsídio
Quartzo
Escapolita
Epidoto-zoisita
Tremolita-actinolita
Scheelita
Titanita
Apatita
Carbonato

Minerais
Mica
Allanita

Observações:

Rocha com disposição irregular dos componentes, que formam agregados diferentes, dominando aqueles formados de cristais prismáticos de diopsídio verde pálido, por vezes aparecendo junto placas incolores de escapolita com sua clivagem típica e birrefringência alta, ou ainda com cristais de epidoto verde pistache e subordinadamente cristais de tremolita-actinolita verde que parece representar produto secundário do piroxênio; o quartzo forma massas que se destacam, ocupando espaços intersticiais, como se estivesse entremeadando os agregados dos minerais calcissilicáticos.

Grandes cristais de scheelita cinzenta estão presentes, e junto com esferas de titanita marrom claro, cristais hexagonais de apatita incolor e allanita esverdeada ocorrem em proporções acessórias.

As placas de escapolita acham-se parcialmente alteradas em mica branca, principalmente segundo seus traços de clivagem.

O carbonato aparece em massas intersticiais.

Trata-se de uma rocha metamórfica, com disposição irregular dos componentes, lenticular, rica em minerais calcissilicáticos, constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

-

Petrografo

JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 189/RE/79 Lote nº: 543/PE
 Projeto: Scheelita do Seridó -175B.270 Nº de Campo: AA-R-766-B Nº de Lab. FCA-219

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, granoblástica, sacaróide, cinzenta, de granulação média, composta principalmente de carbonato do tipo calcita (apresenta forte efervescência ao ataque com HCl diluído à frio) e de outros minerais esverdeados (piroxênio e anfibólio)

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Carbonato	
Diopsídio	
Flogopita	
Tremolita	
Opacos	

Observações:

Rocha formada por um mosaico granoblástico orientado preferencialmente segundo uma direção, composto principalmente de cristais de carbonato bem intercrescidos entre si, sendo que parte deles exibe lamelas de geminação e traços de clivagem; são frequentes entre eles cristais prismáticos de diopsídio incolor que também orientam-se preferencialmente, além de, palhetas de flogopita pardo-claro que estão dispostas em "planos" rudimentarmente paralelos seguindo a orientação geral. Cristais prismáticos de tremolita incolor e verde pálido também estão presentes. Grãos opacos dispersam-se por toda lâmina em proporções acessórias.

Trata-se de uma rocha metamórfica, rica em carbonato e minerais calcissilicáticos, constituindo um flogopita-diopsídio-mármore.

Classe

Metamórfica

Rocha

Flogopita-diopsídio-mármore

Informações Complementares

-

Petrografa

JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 189/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote n°: 543/RE
N° de Campo: AA-R-758 N° de Lab. FCA-221

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, cinzenta, com brilho vítreo, composta principalmente de grãos cinzentos de quartzo com brilho vítreo. São frequentes cristais pretos opacos.

Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Opacos
Clorita
Biotita
Muscovita
Granada
Apatita
Epidoto
Zircão

Minerais

Observações:

Rocha composta predominantemente de grãos de quartzo heterogêneos, que mostram-se deformados exibindo um forte denteamento e recristalização, estando orientados preferencialmente segundo uma direção, evidenciando deformações dinâmicas que deram essas feições aos grãos de quartzo. Dispersos nesse são frequentes grãos opacos que disseminam-se por toda rocha e também seguem a orientação preferencial; em proporções subordinadas ocorrem palhetas esverdeadas de clorita, avermelhadas de biotita, incolores de muscovita e pequenos cristais de granada rosada que deve pertencer à série piropo-almândina. Em proporções acessórias temos cristais hexagonais de apatita incolor, epidoto esverdeado e zircão euédrico incolor.

Trata-se de uma rocha metamórfica, composta essencialmente de quartzo, constituindo um quartzito que foi afetado por deformação dinâmica.

Classe

Metamórfica

Rocha

Quartzito

Informações Complementares

-

Petrografo

JANE DA SILVA ABALD



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 189/RE/79 Lote n°: 543/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó-175B,270 N° de Campo: EH-P-395 B N° de Lab. FCA-223

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, formada de massas emarronzadas de granada, esverdeadas de piroxênio e epidoto, e grãos metálicos de pirita dourada. Pequenos cristais fluorescentes de scheelita foram detectados com auxílio da lâmpada ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Granada	
Diopsídio	
Epidoto-zoizita	
Carbonato	
Scheelita	
Quartzo	
Opacos	
Apatita	
Malaquita	

Observações:

Rocha formada de massas acastanhadas de granada, que deve pertencer à série grossularita-andradita, que engloba cristais prismáticos de diopsídio verde claro e de epidoto verde pistache, que localmente formam aglomerados isolados, que na amostra de mão aparecem em massas esverdeadas. Ocupando espaços intersticiais temos massas incolores de carbonato e esverdeadas de malaquita, bem como quartzo informe, que parecem ser secundários. Frequentes são cristais cinzentos de scheelita que dispersam-se por toda rocha; ainda em proporções acessórias temos grãos opacos e cristais hexagonais de apatita incolor.

Trata-se de uma rocha com disposição irregular de seus componentes que formam massas isoladas ou por vezes intercrescidos, constituída de minerais calcissilicáticos, mineralizada em sulfetos por isso classificamos como um escarnito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Escarnito

Informações Complementares

--

Petrografo

JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 189/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758,270

Lote n.º: 543/RE
N.º de Campo: EH-R-398 A N.º de Lab. FCA-224

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, com distribuição irregular dos constituintes que formam concentrações, tendo-se áreas verde claro onde dominam o plagioclásio esbranquiçado e cristais verdes de piroxênio e epidoto, e áreas verde mais escura onde há concentração de piroxênio. Pequenos cristais e massas de scheelita foram detectados com auxílio da lâmpada ultravioleta.

Composição Mineralógica

Andesina	Minerais
Diopsídio	
Epidoto	
Hornblenda	
Quartzo	
Titanita	
Carbonato	
Scheelita	
Apatita	
Zircão	

Sericita	Minerais
Allenita	

Observações:

Rocha formada por um mosaico granular muito bem interajustado, composto de cristais subédricos de andesina geminada segundo a lei de albita e com estrutura zonar, onde se distribuem frequentes cristais prismáticos de diopsídio verde claro que estão dispostos em "planos" rudimentarmente paralelos seguindo uma direção preferencial e localmente formando aglomerados deles ou junto com epidoto verde pistache, e, ainda em certas áreas forma agregados junto com prismas de hornblenda verde intenso. Quartzo informe e massas de carbonato aparecem ocupando espaços intersticiais.

Em proporções acessórias temos pequenos esfenos de titanita marrom claro, scheelita em cristais cinzentos, cristais hexagonais de apatita incolor, zircão euédrico e allenita alaranjada.

Parte dos cristais de plagioclásio mostra-se turva devido a alteração em sericita. Trata-se de uma rocha metamórfica, rica em plagioclásio e piroxênio, dispostos subparalelamente em seção delgada, no espécime de mão nota-se distribuição ..

Classe
Metamórfica

Rocho
Tactito

Informações Complementares
-

Petrografo
JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 189/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-175B.270

Lote nº: 543/RE
Nº de Campo: EH-R-398 A Nº de Lab. FCA-224

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

Minerais

Observações:

CONTINUAÇÃO

irregular dos componentes que formam concentrações heterogêneas, de caráter geral semelhante aos hornfels calcissilicáticos.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

-

Petrografo

JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 189/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote nº: 543/RE
Nº de Compo: EH-R-399 Nº de Lab. FCA-225

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, com bandamento formado pela concentração heterogênea dos componentes, tendo-se faixas ricas em feldspato esbranquiçado e prismas verde escuro de piroxênio e bandas verde pistache onde deve dominar o epidoto. Raros cristais fluorescentes de scheelita foram detectados com auxílio da lâmpada ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais
Plagioclásio
Diopsídio-hedenbergita
Epidoto-zoizita
Hornblenda
Microclina
Quartzo
Titanita
Allanita
Apatita

Minerais
Sericita
Zircão
Scheelita

Observações:

Rocha formada por um mosaico granular heterogêneo, com concentrações irregulares dos componentes, formada por cristais de plagioclásio, que não foi possível caracterizar por ausência de seção favorável que o permitisse, bem interajustados entre si, por vezes ocorrendo em cristais maiores, notando-se que sofreu alguma deformação dinâmica visto que, localmente acham-se mais finamente reduzidos ou deformados com encurvamento das lamelas de geminação; distribuem-se neste, cristais verdes de diopsídio-hedenbergita que formam aglomerados, e acham-se em parte transformados em epidoto e/ou hornblenda. Entre os componentes claros temos ainda a presença de microclina geminada e de quartzo.

Titanita em esferas marrom claro, allanita alaranjada, apatita em cristais hexagonais incolores e zircão euédrico, ocorrem em proporções acessórias.

Parte dos cristais de plagioclásio mostra-se turva não só devido a alteração em sericita, mas, também devido a impregnação de partículas opacas.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

-

Petrografo

JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 189/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote n°: S43/RE
N° de Compo: EH-R-399 N° de Lab. FCA-225

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

Minerais

Observações:

CONTINUAÇÃO

A presente rocha é semelhante em composição mineralógica à amostra EH-R-398A, porém, notando-se aqui que sofreu alguma cataclase, mesmo que não sendo a feição dominante, constituindo também um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocho

Tactito

Informações Complementares

-

Petrografo

JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 189/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote n°: 543/FE
N° de Cmpo: EH-R-408 N° de Lab. FCA-226

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, formada de massas claras de carbonato do tipo calcita (apresenta forte efervescência ao ataque com Hcl diluído à frio) e de massas verde escura de epidoto e anfibólio. Escassos cristais fluorescente de scheelita foram detectados com auxílio da lâmpada ultravioleta.

Composição Mineralógica

Carbonato	Minerais
Epidoto	
Hornblenda	
Granada	
Titanita	
Biotita	
Scheelita	

Minerais

Observações:

Rocha formada por um mosaico constituído de largos cristais idiomórficos de carbonato que em geral exibem lamelas de geminação e traços de clivagem, bem interajustados, onde se distribui grande quantidade de cristais de epidoto verde pistache que se destacam, aparecendo por vezes intercrecidos com cristais prismáticos de hornblenda verde intenso.

Em proporções subordinadas temos a presença de pequenos cristais de granada acastanhada, que deve pertencer à série grossularita-andradita, e, pequenas palhetas de biotita avermelhada.

Titanita em esfenos marrom claro ocorrem em proporções acessórias.

Trata-se de uma rocha metamórfica, rica em carbonato e minerais calcissilicáticos, constituindo um hornblenda-epidoto-mámore.

Classe

Metamórfica

Rocha

Hornblenda-epidoto-mámore

Informações Complementares

-

Petrografa

JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 189/PE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1798.270

Lote nº: 543/PE
Nº de Campo: EHR-409 Nº de Lab. FCA-227

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, de cor verde amarronzada, formada de massas marrons de granada, de massas verde de epidoto e piroxênio e de massas esbranquiçadas de carbonato e quartzo. Microcristal fluorescente de scheelita foi detectado com auxílio da lâmpada ultravioleta.

Composição Mineralógica

Granada	Minerais
Epidoto	
Diopsídio	
Carbonato	
Quartzo	
Titanita	
Apatita	
Scheelita	

Minerais

Observações:

Rocha constituída de massas de granada acastanhada que deve pertencer à série grossularita-andradita, que aparece intercrescida com cristais de epidoto verde pista che que formam massas irregulares, e ainda cristais de diopsídio verde pálido. Ocupando espaços intersticiais e fraturas aparecem massas de carbonato e quartzo informe.

Em proporções acessórias temos titanita em esferas marron claro e cristais hexagonais de apatita incolor.

Trata-se de uma rocha metamórfica, rica em minerais calcissilicáticos, com arranjo textural irregular, constituindo uma rocha de caráter tectítico.

Classe
Metamórfica

Rocha
Tectito

Informações Complementares
-

Petrografa
JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 189/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote nº: 543/RE
Nº de Campo: EH-R-410 Nº de Lab. FCA-228

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, esverdeada, composta principalmente de epidoto verde pistache e de cristais idiomórficos de calcita branca em brilho nacarado.

Composição Mineralógica

Minerais
Epidoto
Diopsídio
Carbonato
Grenada
Tremolita
Quartzo
Titanita
Apatita
Zeólita

Minerais

Observações:

Rocha constituída principalmente de largos cristais prismáticos de epidoto verde pistache que formam agregados, ocorrendo junto cristais de diopsídio verde claro, e em proporções bem mais subordinadas grenada incolor e acastanhada e tremolita em prismas incolores; ocupando espaços intersticiais são frequentes massas de carbonato e de quartzo.

Localmente tem-se microfraturas preenchidas por massas de carbonato misturados com os demais componentes, ou ainda com zeólita e carbonato.

Em proporções acessórias aparecem esferas de titanita marrom claro e cristais hexagonais de apatita incolor.

Trata-se de uma rocha metamórfica, uma particularização rica em epidoto, aparecendo outros minerais calcissilicáticos, constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

-

Petrografa

JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 189/RE/79 Lote n°: 543/RE
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 N° de Campo: ME-B-403 N° de Lab. ECA-229

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, esverdeada, formada de massas esverdeada de epidoto e piroxênio, com massas intersticiais esbranquiçadas. Pequenos cristais fluorescentes de scheelita foram detectados com auxílio da lâmpada ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais
Epidoto-zoizita
Diopsídio
Granada
Tremolita
Plagioclásio sericitizado
Carbonato
Quartzo
Titanita
Apatita

Minerais
Opacos
Scheelita

Observações:

Rocha formada de agregados de cristais de epidoto verde pistache, de tamanhos variados, achando-se intercrescidos com cristais prismáticos de diopsídio incolor, que por vezes mostra-se transformado em tremolita verde pálido. A rocha apresenta uma distribuição irregular dos componentes, tendo-se localmente massas de plagioclásio sericitizado, misturadas com granada e algum epidoto. Ocupando espaços intersticiais temos massas de carbonato e de quartzo informe.

Em proporções acessórias ocorrem titanita em pequenos esferos marron claro, apatita em cristais hexagonais incolores e grãos opacos.

Trata-se de uma rocha metamórfica, rica em minerais calcissilicáticos, distribuídos em massas irregulares, constituindo um tactito.

Classe
Metamórfica

Rocha
Tactito

Informações Complementares
-

Petrografo
JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 189/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-175B.270

Lote n°: 543/RE
N° de Campo: ME-R-407 N° de Lab. FCA-230

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, esverdeada, formada por uma massa verde claro de epidoto com interdigitações subparalelas verde escuro de piroxênio.

Composição Mineralógica

Diopsídio	Minerais
Epidoto-zoizita	
Flogopita	
Plagioclásio	
Microclina	
Carbonato	
Quartzo	
Titanita	
Apatita	

Allanita	Minerais
Clorita	
Sericita	

Observações:

Rocha formada de aglomerados irregulares de cristais prismáticos de dimensões variadas de diopsídio incolor, que muitas vezes aparecem intercrescidos com cristais de epidoto verde. Dispersas ao acaso por toda rocha temos palhetas de cor parda de flogopita. Massas de plagioclásio alterado, de microclina geminada, de quartzo informe e de massas de carbonato ocorrem ocupando espaços intersticiais.

A rocha parece representar massas de epidoto intercaladas por massas irregulares de piroxênio, que formam manchas escuras no espécime de mão, e estão dispostas rudimentarmente em "planos" subparalelos, correspondendo a uma rocha de caráter tactítico.

Em proporções acessórias temos esfenos de titanita marrom claro, cristais hexagonais de apatita incolor e allanita verde.

Classe
Metamórfica

Rocha
Tactito

Informações Complementares

Petrografo
JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 189/RE/79
 Projeto: Scheelita do Seridó-175B.270

Lote nº: 543/RE
 Nº de Campo: NE-R-409-A Nº de Lab. FCA-231

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, esverdeada, formada de diopsídio verde e de massas acastanhadas de granada.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Diopsídio	
Granada	
Carbonato	
Epidoto-zoizita	
Titanita	
Apatita	
Opacos	

Observações:

Rocha formada principalmente de cristais prismáticos heterogêneos de diopsídio verde pálido, dispostos em "planos" rudimentarmente paralelos seguindo uma direção preferencial; em proporções subordinadas ocorrem granada acastanhada que deve pertencer à série grossularita-andradita e epidoto verde pistache, que estão intercrescidos com o piroxênio.

Ocupando espaços intersticiais são frequentes massas de carbonato.

Em proporções acessórias ocorrem esfenos de titanita marrom claro, cristais hexagonais de apatita incolor e grãos opacos.

Trata-se de uma rocha metamórfica, rica em minerais calcissilicáticos, correspondendo a uma particularização rica em piroxênio, de caráter tactítico.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

-

Petrografo

JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 189/RE/79 Lote n°: 543/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270 N° de Compo: ME-R-410 N° de Lab. ECA-232

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, de cores variegadas, dependendo da concentração dos minerais, tendo-se áreas verde mais escuro onde domina o piroxênio, acastanhadas com maior concentração de granada e verde pistache devido ao epidoto.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Diopsídio	Opacos
Granada	Sericita
Escapolita	
Epidoto-zoizita	
Plagioclásio sericitizado	
Quartzo	
Tremolita	
Titanita	
Apatita	

Observações:

Rocha formada de aglomerados diversos de minerais calcissilicáticos, que localmente se concentram, achando-se por vezes intercrecidos ou interdigitados. Dominam os cristais incolores de diopsídio que estão dispostos rudimentarmente em "planos" sub-paralelos, em outras áreas temos massas de granada incolor aparecendo piroxênio, epidoto e quartzo segundo fraturas; a escapolita em grande parte alterada em mica concentra-se em outra área ocorrendo junto piroxênio, por sua o epidoto verde pistache também forma concentrações. Em proporções subordinadas ocorrem massas intersticiais de plagioclásio sericitizado, quartzo informe e poucos cristais prismáticos de tremolita verde claro.

Em proporções acessórias são frequentes pequenos esferos de titanita marrom claro, cristais hexagonais de apatita incolor e grãos opacos.

Trata-se de uma rocha metamórfica, com distribuição irregular dos componentes, que formam concentrações locais, constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

Petrografa

JANE DA SILVA ARAUJO

MOD. 334

NE - 7630.02/2082

Vnap

LABORATÓRIO CENTRAL DE ANÁLISES MINERAIS

DIPETO - Seção de Petrografia



Requisição : 188/RE/79
 Lote : 542/RE
 Nº de amostras : 12 (doze)
 Projeto : Scheelita do Seridó cc.1758.270
 Análise : Petrográfica completa

Resultado da Análise

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FCA-203	AM-R-376 N	Tactito
FCA-204	AM-R-377 N	Tactito
FCA-205	AM-R-381 N	Tactito
FCA-206	AM-R-385-A N	Tactito
FCA-207	AM-R-386 N	Tactito
FCA-208	AM-R-399-A N	Anfibólio-biotita-lamprófiro
FCA-209	AM-R-409-D N	Muscovita-mármore
FCA-210	AM-R-422-A N	Clorita-tremolita-xisto
FCA-211	AM-R-422-B N	Tremolita-clorita-xisto
FCA-212	AM-R-424-A N	Tactito
FCA-213	AM-R-424-B N	Tactito
FCA-214	AM-R-425 N	Tactito

Rio de Janeiro, 25 de setembro de 1979

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

VISTO :

Giuseppina G. Araujo
 GIUSEPPINA GIQUINTO DE ARAUJO
 Geólogo - CREA - 12.596 -D- RJ
 Chefe do LAMIN

/efm.



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 188/RE/79
Projeto: Scheelita do Serido
cc.1758.270

Lote nº: 542/RE
Nº de Campo: AM-R-376 Nº de Lab. FCA-203

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, de cor cinza-esverdeada, formada de cristais esverdeados de minerais calcissilicáticos e de cristais rosados de feldspatos.

Composição Mineralógica

Minerais
Vesuvianita
Diopsídio
Epidoto-zoizita
Plagioclásio
Quartzo
Feldspato potássico
Carbonato
Fluorita

Minerais
Biotita
Apatita
Titanita
Clorita.

Observações:

Rocha composta principalmente de largos cristais prismáticos incolores de vesuvianita, aparecendo nos espaços intersticiais cristais incolores de diopsídio. O epidoto aparecendo segundo fraturas e clivagens, devendo ser produto de alteração da vesuvianita.

Em proporções subordinadas estão presentes, plagioclásio (que não aparece em seção favorável que permita a sua caracterização), quartzo informe e feldspato potássico.

Fluorita em cristais arroxeados, apatita hexagonal incolor e titanita granular marrom claro, ocorrem em proporções acessórias.

Trata-se de uma rocha composta essencialmente de vesuvianita e outros minerais calcissilicáticos, constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

-

Petrografo

JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 188/RE/79
 Projeto: Scheelita do Serido
cc.1758.270

Lote nº: 542/RE
 Nº de Campo: AM-R-377 Nº de Lab. FCA-204

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, com ligeiro bandamento de granulação média, de cor cinza-esverdeada, formada de bandas verdes ricas em piroxênio que alternam-se com bandas esbranquiçadas de plagioclásio.

Composição Mineralógica

Minerais
Diopsídio
Andesina
Tremolita-actinolita
Titanita
Epidoto-zoizita
Escapolita
Apatita
Opacos

Minerais
Sericita.

Observações:

Rocha composta principalmente de cristais prismáticos verde pálido de diopsídio que acham-se arranjados segundo uma direção preferencial e subparalelamente dispostos, aparecendo entre eles, bandas formadas por um mosaico granoblástico de andesina geminada segundo a lei da albita e zonados. Nos mosaicos granoblásticos distribuem-se massas de epidoto-zoizita verde pistache.

Parte dos cristais de piroxênio mostra-se transformada segundo suas bordas e traços de clivagem em tremolita-actinolita verde claro.

Em proporções subordinadas aparecem : titanita em largos esfenos marrom claro, placas incolores de escapolita, apatita em cristais hexagonais incolores e grãos opacos.

Trata-se de uma rocha bandada, rica em minerais calcissilicáticos, constituindo um tactito.

Classe
Metamórfica

Rocha
Tactito

Informações Complementares
 -

Petrografa
JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 188/RE/79
Projeto: Scheelita do Serido
cc.1758.270

Lote nº: 542/RE
Nº de Campo: AM-R-381 Nº de Lab. FCA-205

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, esverdeada, composta principalmente de cristais de piroxênio verde e de massas esbranquiçadas de feldspato.

Composição Mineralógica

Minerais
Diopsídio
Oligoclásio-andesina
Tremolita-actinolita
Epidoto-zoizita
Titanita
Apatita
Quartzo
Zircão

Minerais
Carbonato
Sericita
Clorita.

Observações:

Rocha formada por um mosaico granoblástico constituído por agregados de prismas incolores de diopsídio aparecendo entre eles mosaicos claros ricos em cristais de oligoclásio-andesina geminados segundo a lei da albita. Poucos cristais de diopsídio mostram-se transformados em tremolita-actinolita verde e/ou epidoto verde pistache.

Em proporções acessórias temos pequenos esfenos de titanita marrom claro, cristais prismáticos de apatita incolor e zircão em cristais euédricos incolores.

Os cristais de plagioclásio mostram-se parcialmente turvos devido a alteração em sericita, carbonato e epidoto.

Mais uma vez aqui temos uma rocha calcissilicática, constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

-

Petrografa

JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 188/RE/79
Projeto: Scheelita do Serido
cc.1758.270

Lote nº: 542/RE
Nº de Campo: AM-R-385A Nº de Lab. FCA-206

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, de cor verde, composta principalmente de prismas de piroxênio verde cortada por vênulas irregulares de quartzo leitoso.

Composição Mineralógica

Minerais
Diopsídio
Escapolita
Quartzo
Epidoto-zoizita
Titanita
Allanita
Apatita

Minerais

Observações:

Rocha formada por um mosaico granoblástico composto principalmente de cristais prismáticos incolores de diopsídio, de placas incolores de escapolita e de quartzo informe intersticial que também aparece em aglomerados que formam massas que se destacam.

Em proporções acessórias temos epidoto verde pistache, titanita em pequenos esfenos marrom claro, allanita alaranjada e cristais euédricos de apatita incolor.

Trata-se de uma rocha rica em diopsídio e escapolita, quase homogênea, com vênulas irregulares quartzosas, constituindo um tactito.

Classe
Metamórfica

Rocho
Tactito

Informações Complementares
-

Petrografo
JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 188/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó
cc.1758.270

Lote n°: 542/RE
N° de Compo: AM-R-386 N° de Lab. FCA-207

Característicos Mesoscópicos

Rocha compacta, de granulação média, de cor verde, composta principalmente de cristais de piroxênio verde entremeados por áreas esbranquiçadas de plagioclásio.

Composição Mineralógico

Minerais
Diopsídio
Andesina
Escapolita
Epidoto-zoizita
Quartzo
Feldspato potássico
Tremolita-actinolita
Titanita

Minerais
Allanita
Apatita
Sericita
Carbonato.

Observações:

Rocha formada por um mosaico onde dominam os cristais de diopsídio verde pálido que formam aglomerados, aparecendo entre eles cristais subédricos de andesina geminada segundo a lei da albita, que por vezes mostram-se turvas devido a alteração em sericita. Ainda frequente é a presença de placas incolores de escapolita.

O quartzo aparece distribuído por toda rocha, ocupando espaços intersticiais.

O epidoto verde pistache e a tremolita-actinolita em geral estão associados ao piroxênio, devendo ser produto de alteração deste.

Em área mais rica em plagioclásio aparece algum feldspato potássico geminado.

Em proporções acessórias ocorrem titanita granular marrom claro, allanita avermelhada e apatita em cristais euédricos incolores.

Classe
Metamórfica

Informações Complementares
-

Rocha
Tactito

Petrografa
JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 188/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó
cc.1758.270

Lote nº: 542/RE
Nº de Compo: AM-R-386 Nº de Lab. FCA-207

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

Minerais

Observações:

Continuação:
Trata-se de uma rocha rica em diopsídio em aglomerados que estão entremeados por faixas claras ricas em andesina e escapolita, rica no geral em minerais calcissilicáticos, constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

-

Petrografo

JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 188/RE/79
Projeto: Scheelita do Serido
cc.1758.270

Lote n°: 542/RE
N° de Campo: AM-R-399A N° de Lab. FCA-208

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação fina, de cor preta, mesocrática, formada de finas massas esbranquiçadas com cristais escuros de minerais ferromagnesianos. Fratura conchoidal.

Composição Mineralógica

Minerais
Oligoclásio-andesina
Tremolita-actinolita
Feldspato potássico
Biotita
Epidoto-zoizita
Titanita
Quartzo
Apatita

Minerais
Sericita
Carbonato.

Observações:

Rocha formada por uma massa fundamental fina composta de ripas de oligoclásio-andesina aparecendo entre elas feldspato potássico num arranjo textural panidiomórfico, onde se distribuem fenocristais ou agregados de cristais prismáticos que representam pseudomorfos de piroxênio completamente substituídos por aglomerados de prismas verde claro de tremolita-actinolita com pequenos cristais de epidoto; frequentes ainda são as placas pardo-esverdeadas de biotita aparecendo junto titanita granular e epidoto. Tem-se a presença de algum quartzo informe intersticial. Cristais hexagonais de apatita incolores ocorrem como acessórios.

Trata-se de uma rocha magmática, de composição intermediária, com textura panidiomórfica e porfirítica comuns aos lamprófiros, constituindo um anfibólio-biotita-lamprófiro, que acreditamos ser do tipo es pessartito.

Classe
Ígnea-intermediária

Rocha
Anfibólio-biotita-lamprófiro

Informações Complementares

Petrografo
JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 188/RE/79
Projeto: Scheelita do Serido
cc.1758.270
Características Mesoscópicas

Lote nº: 542/RE
Nº de Compo: AM-R-409D Nº de Lab. FCA-209

Rocha compacta, de granulação média, cinzenta, composta principalmente de grãos cinzentos de carbonato do tipo calcita com aspecto sacóide e subordinadamente grãos incolores de quartzo e palhetas brilhantes de muscovita.

Composição Mineralógica

Minerais
Carbonato
Quartzo
Muscovita
Feldspato
Opacos
Apatita
Clorita
Titanita

Minerais

Observações:

Rocha formada por um mosaico granoblástico grão-seiro composto principalmente de carbonato do tipo calcita, porque ficou colorida de vermelho ao ataque com solução ácida de alizarina vermelha S, na amostra de mão, que ocorre em grãos denteados com perfeito "interlocking" entre si, com lamelas de geminação polissintéticas e traços de clivagem; ocupando espaços intersticiais são frequentes grãos de quartzo.

Palhetas incolores de muscovita também são frequentes e dispõem-se em "planos" rudimentarmente paralelos segundo uma direção preferencial.

Feldspato em grãos intersticiais estão presentes.

Em proporções acessórias ocorrem grãos opacos, pequenos cristais hexagonais de apatita incolor e titanita granular marrom claro.

Classe
Metamórfica

Rocha
Muscovita-mármore

Informações Complementares
-

Petrografa
JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 188/RE/79
Projeto: Scheelita do Serido
cc.1758.270

Lote nº: 542/RE
Nº de Campo: AM-R-422B Nº de Lab. FCA-211

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, finamente xistosa, de granulação fina, amarronsada, formada de "planos" micáceos sedosos e brilhantes, que alternam-se com prismas de anfibólio verde.
Óxido de ferro forma manchas avermelhadas.

Composição Mineralógica

Minerais
Clorita
Tremolita
Opacos
Augita
Óxido de ferro.

Minerais

Observações:

Rocha finamente xistosa, alternando-se ritmicamente bandas ricas em palhetas verde claro de clorita magnesianas que estão arranjadas em "planos" subparalelos seguindo uma direção preferencial, que alternam-se com bandas constituídas de finos prismas incolores de tremolita; nota-se que a xistosidade principal (horizontal) está cruzada por uma clivagem de escorregamento mais tardia (vertical) provocada por microdobramento, que é bem evidente na rocha.

Grãos opacos pontilham toda rocha, observando-se também sua linhação preferida, e concentração nas bandas cloríticas.

Poucos são os remanescentes de prismas incolores de augita, presentes.

Trata-se de uma rocha metamórfica, muito semelhante em composição mineralógica e arranjo textural à amostra AM-R-422A, devendo fazer parte do mesmo corpo ultrabásico, que aqui sugere corresponder a uma vulcânica pela sua granulação, havendo aqui dominância de clorita, porém, essas variações são comuns, visto que, os corpos ultrabásicos as apresentam.

Classe

Ultrabásica-metamorfisada

Rocha

Tremolita-clorita-xisto

Informações Complementares

-

Petrografo

JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 188/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó
cc.1758.270

Lote nº: 542/RE
Nº de Campo: AM-R-424A Nº de Lab. FCA-212

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, de cor verde, composta principalmente de piroxênio e epidoto verde, tem-se massas esbranquiçadas de plagioclásio. Pequenos cristais fluorescentes de scheelita foram detectados com auxílio da lâmpada ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais
Diopsídio
Epidoto-zoizita
Tremolita
Plagioclásio saussuritizado
Feldspato potássico
Quartzo
Titanita
Sericita

Minerais
Carbonato
Apatita
Talco
Clorita
Scheelita.

Observações:

Rocha constituída principalmente de agregados de cristais prismáticos grandes de diopsídio incolor, que em outras áreas aparecem junto com cristais verde pistache de epidoto; o plagioclásio ocorre concentrado em faixas, mostrando-se completamente turvos devido a saussuritização, além de notar-se nessas áreas certa deformação dinâmica que torna ainda mais caótico o seu aspecto.

A tremolita aparece junto aos agregados de piroxênio em finos prismas verde claro. O quartzo distribui-se aleatoriamente ocupando espaços intersticiais.

Em proporções acessórias temos titanita granular marrom claro e apatita em cristais euédricos incolores.

Trata-se de uma rocha rica em minerais calcissilicáticos, que formam distribuições irregulares, variando de área para área, constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

Petrografa

JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 188/RE/79
Projeto: Scheelita do Serido
cc.1758.270

Lote nº: 542/RE
Nº de Campo: AM-R-424B Nº de Lab. FCA-213

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, finamente bandada e microdobrada, de granulação fina, de cor verde, formada de anfibólio e epidoto verde pistache principalmente.

Composição Mineralógica

Minerais
Tremolita
Epidoto
Biotita
Talco
Titanita
Apatita
Material argiloso.

Minerais

Observações:

Rocha com certo bandamento, alternando-se faixas ricas em prismas incolores de tremolita rudimentarmente dispostos em "planos" subparalelos, que seguem uma direção preferencial, ocorrendo junto à eles massas bem cristalizadas ou difusas de epidoto, que alternam-se com bandas finas constituídas por uma massa de biotita e material argiloso, com prismas dispersos de tremolita. Tem-se lentes irregulares de talco incolor, misturadas com anfibólio.

Agregados granulares de titanita marrom claro e cristais hexagonais de apatita incolor, ocorrem em proporções acessórias.

Microdobramentos são encontrados.

Trata-se de uma rocha com um bandamento rudimentar, com microdobramento, parecendo representar alternância da rocha xistosa com rocha calcissilicática, constituindo todo o conjunto uma rocha de caráter tactítico.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

-

Petrografa

JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 188/RE/79
Projeto: Scheelita do Serido
cc.1758.270

Lote nº: 542/RE
Nº de Campo: AM-R-425 Nº de Lab. FCA-214

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação grossa, de cor verde, formada principalmente de cristais verde escuro de piroxênio e de epidoto verde pistache. Quartzo intersticial leitoso pode ser visto.

Composição Mineralógica

Minerais
Diopsídio
Epidoto
Quartzo
Titanita
Apatita

Minerais

Observações:

Rocha constituída de largos cristais prismáticos incolores de diopsídio e de cristais euédricos verde pistache de epidoto que formam aglomerados, estando atravessados por vênulas quartzosas onde são frequentes mergulhações nessa massa cristais euédricos de epidoto.

Em proporções acessórias temos titanita em esfenos marrom claro e cristais hexagonais de apatita incolor.

Trata-se de uma rocha rica em minerais calcissilicáticos, muito bem cristalizados, constituindo um tactito.

Classe
Metamórfica

Rocho
Tactito

Informações Complementares
-

Petrografo
JANE DA SILVA ARAUJO

LABORATÓRIO CENTRAL DE ANÁLISES MINERAIS



DIPETO - Seção de Petrografia

Requisição : 187/RE/79
 Lote : 541/RE
 Nº de amostras : 12
 Projeto : Scheelita do Seridó - c.c. 1758.270
 Análise : Petrográfica completa

Resultado da Análise

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FCA - 190	1758-AA-F-737-B	Biotita-hornblenda-gnaissse
FCA - 191	1758-AA-F-757-B	Gnaissse calco-silicático
FCA - 192	1758-AA-F-771	Hornblenda-biotita-gnaissse
FCA - 193	1758-AM-R-385-B	Biotita-granito
FCA - 194	1758-AM-R-400	Leptinolito
FCA - 195	1758-AM-R-401	Flogopita-tremolita-mármore
FCA - 195	1758-AM-R-408	Leptito
FCA - 197	1758-AM-R-409-B	Muscovita-gnaissse em contacto com Muscovita-biotita-xisto
FCA - 195	1758-AM-R-410-A	Epidoto-hornblenda-biotita-gnaissse
FCA - 199	1758-AM-R-410-B	Hornblenda-epidoto-biotita-gnaissse
FCA - 200	1758-AM-R-411	Granito gnaissico (?)

[Handwritten signature]



Requisição : 187/RE/79 (continuação)

. 2 .

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FCA - 201	1758-EL-R-017	Granada-estaurólita-micaxisto

Rio de Janeiro, 21 de setembro de 1979

Evaldo Osório Ferreira

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

VISTO

Giuseppina Giacinto de Araujo

GIUSEPPINA GIACINTO DE ARAUJO
Geólogo -CREA- 12.596 - D - RJ
Chefe do LAMIN

/vnap



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 187/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote n°: 541/RE
N° de Compo: 1758-AA-R-737-R de Lab. FCA-190

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinzenta, granulação relativamente fina, orientação subparalela, dos constituintes mineralógicos, representados pelo quartzo, feldspato e ferromagnesianos (biotita e hornblenda)

Composição Mineralógica

Minerais
Plagioclásio
Quartzo
Biotita
Hornblenda
Epidoto-zoisita
Allanita
Titanita
Zircão
Opacos

Minerais
Apatita
Sericita
Minerais argilosos

Observações:

Gnaisse à hornblenda e biotita de granulação relativamente fina, porém, com distinta diferenciação metamórfica e orientação subparalela dos seus minerais. Além da hornblenda e biotita, são constituintes essenciais da rocha, o quartzo, o plagioclásio e algum epidoto-zoisita em cristais bem formados.

Os acessórios muito abundantes são representados pela titanita, allanita, apatita, zircão e opacos. Como minerais secundários, podem ser observados em minúsculos grãos ou palhetas, os minerais argilosos e a sericita.

Classe

Metamórfica metamorfismo regional

Rocha

Biotita-hornblenda-gnaisse

Informações Complementares

Petrografo

EVALDO OSORIO FERREIRA *[Signature]*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 187/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó -1758.270

Lote nº: 541/RE
Nº de Campo: 1758-AA-R-767-B Nº de Lab. FCA-191

Características Mesoscópicas

Rocha algo alterada, bastante densa, bem bandeada, na qual, podem ser macroscopicamente distinguidos o piroxênio, o quartzo, o anfibólio e os feldspatos alterados.

Composição Mineralógica

Minerais
Diopsídio
Quartzo
Tremolita-actinolita
Plagioclásio
Titanita
Sericita
Minerais argilosos
Óxido de ferro

Minerais

Observações:

Rocha bem bandeada, com estrutura gnáissica distinta, constituída por minerais calco-silicáticos, quartzo e feldspato em menor quantidade, semelhante a outras anteriormente estudadas, e, consideradas como gnaisses calco-silicáticos. Os minerais calcicos citados são o diopsídio, a tremolita-actinolita e a titanita. Além desses e dos anteriormente mencionados, podem ainda ser observados a sericita, os minerais argilosos e o óxido de ferro.

Classe
Metamórfica

Rocho
Gneisse calco-silicático

Informações Complementares

Petrografa
IVALDO OSORIO FERREIRA



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 187/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote n.º: 541/RE
N.º de Compo: 1758-AA-R-771 N.º de Lab. FCA-192

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinzenta amarelada, distinto bandejamento em faixas subparalelamente dispostos, na qual, podem ser macroscopicamente distinguidos os feldspatos, o quartzo e os ferromagnesianos.

Composição Mineralógica

Minerais
Ortoclásio
Quartzo
Plagioclásio (oligoclásio)
Biotita
Hornblenda
Epidoto-zoisita
Muscovita
Allanita
Titanita

Minerais
Zircão
Opacos
Apatita
Sericita
Clorita
Minerais argilosos
Carbonato
Óxido de ferro

Observações:

Gnaiss a hornblenda e biotita, os quais, ocorrem em pequenos cristais ou palhetas orientadamente dispostos, e que, juntamente com ortoclásio, plagioclásio (oligoclásio) e quartzo são os constituintes principais da rocha. O epidoto-zoisita em cristais por vezes com algum desenvolvimento, a muscovita, os minerais argilosos, o carbonato, a apatita, a allanita, o zircão, a titanita, os opacos, a sericita, a clorita e o óxido de ferro, são os demais constituintes observados.

Classe

Metamórfica metamorfismo regional

Rocha

Hornblenda-biotita-gnaiss

Informações Complementares

Petrografo

EVALDO OSORIO FERREIRA *[Signature]*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 187/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote nº: 541/RE
Nº de Compo: 1758-AM-R-385-B Nº de Lab. FCA-193

Características Mesoscópicas

Granito bem homogêneo, com textura granular hipidiomórfica bem distinta, no qual, podem ser macroscopicamente reconhecidos os feldspatos com faces brilhante, o quartzo e a biotita em palhetas dispersas.

Composição Mineralógica

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

Minerais
Titanita
Muscovita
Epidoto-zoisita
Sericita
Clorita
Minerais argilosos

Observações:

Granito a biotita que apesar de extremamente homogêneo macroscopicamente, ao microscópio apresenta uma textura hipidiomórfica granular bem distinta, com muitos intercrescimentos quartzo-feldspáticos porém, com ligeira orientação e deformação. Seus constituintes mineralógicos essenciais são a microclina bem geminada, o quartzo, a biotita por vezes cloritizada e o plagioclásio (oligoclásio) muito subordinado em proporção a microclina. Os acessórios são muito abundante e em cristais bem desenvolvidos, dentre eles destacando-se a allanita em grande cristais metamictos, os opacos, o zircão, a titanita e a apatita. Como minerais secundários, podem ser observados a sericita, os minerais argilosos, a clorita, o epidoto-zoisita e a muscovita, estes últimos em grande cristais ou palhetas.

Classe

Infra crustal plutônica

Informações Complementares

Rocho

Biotita-granito

Petrografo

IVALDO OSORIO FERREIRA



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 187/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote nº: 541/RE
Nº de Campo: 1758-AM-R-400 Nº de Lab. FCA-194

Características Mesoscópicas

Rocha bastante alterada, muito xistosa, constituída principalmente por quartzo, feldspatos, micas e granada.

Composição Mineralógica

Quartzo	Minerais
	Plagioclásio (oligoclásio-andesina)
	Biotita
	Muscovita
	Clorita
	Estaurólita
	Granada
	Turmalina
	Opacos
	Apatita

Zircão	Minerais
	Allanita
	Titanita
	Rutilo
	Sericita
	Minerais argilosos
	Epidoto-zoisita
	Leucoxênio
	Óxido de ferro

Observações:

Rocha xistosa algo alterada, cuja estrutura entretanto se mostra muito, bem definida ao microscópio, e os seus minerais, inclusive os feldspatos, surpreendentemente bem preservados. Trata-se de um micaxisto feldspático (leptinolito) com abundantes estaurólita e granada, bem como enormes e bem formados palhetas de clorita e muscovita em continuidade com a biotita, podendo representar, uma transição de trans formação progressiva ainda com sensíveis desequilíbrios. A turmalina em pequenos cristais bem formados de cor esverdeada é muito abundante, como abundantes são também os opacos, o zircão, a apatita, a allanita além de alguma titanita, e rutilo. Como minerais secundários frequentes podem ser observados os minerais argilosos, a sericita, o epidoto-zoisita, o leucoxênio e o óxido de ferro.

Classe
Metamórfica metamorfismo regional

Rocha
Leptinolito

Informações Complementares

Petrografo
IVALDO OSORIO FERREIRA



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 187/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote n°: 541/RE
N° de Campo: 1758-AM-R-408 N° de Lab. FCA-196

Características Mesoscópicas

Rocha de cor amarelada, granulação muito fina, finamente bandeada, constituída principalmente por quartzo e feldspato e contendo pequenos cristais de outros minerais dentre os quais destaca-se a granada.

Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Quartzo
Plagioclásio (oligoclásio)
Granada
Epidoto-zoisita
Biotita
Anfibólio
Titanita
Allanita

Minerais
Opacos
Zircão
Apatita
Sericita
Minerais argilosos
Óxido de ferro

Observações:

Rocha metamórfica eminentemente quartzo-feldspática, provavelmente resultante de uma seqüência desta natureza do metamorfismo regional, e contendo impurezas representadas por pequenos cristais orientadamente dispostos de minerais tais como granada, epidoto-zoisita, anfibólio e biotita (em minúsculas palhetas). Também muito frequente acompanhando aqueles minerais são os acessórios zircão, allanita, opacos e apatita, todos eles destacados na massa quartzo-feldspática dominante. Os minerais argilosos, óxido de ferro e sericita são os restantes constituintes observados.

Classe

Metamórfica metamorfismo regional

Rocha

Leptito

Informações Complementares

Petrografo

IVALDO OSORIO FERREIRA *[Signature]*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 187/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó -1758.270

Lote nº: 541/RE
Nº de Compo: 1758-AM-R-409-B Nº de Lab. FCA-197

Características Mesoscópicas

Micaxisto formado por biotita, muscovita e quartzo em contacto com gnaissse claro formado por feldspatos, quartzo e muscovita.

Composição Mineralógica

Minerais	
Muscovita-gnaissse	
Ortoclásio	Epidoto-zoisita
Quartzo	Zircão
Plagioclásio	
Muscovita	
Epidoto-zoisita	
Biotita	
Apatita	
Allanita	
Opacos	
Minerais argilosos	

Minerais
Muscovita-biotita-xisto
Quartzo
Biotita
Muscovita
Opacos
Apatita
Zircão
Rutilo
Óxido de ferro

Observações:

A presente amostra representa um contacto de duas rochas, ambas muito xistosas, xistosidade esta com paralelismo distinto, e primeira mais clara representando um gnaissse aparentemente de grão um pouco baixo de metamorfismo constituído essencialmente por ortoclásio, muscovita, plagioclásio e quartzo e a segunda um micaxisto essencialmente constituído por biotita, muscovita e quartzo com algum feldspato.

Classe

Metamórfica metamorfismo regional

Rocha

Muscovita-gnaissse em contato com Muscovita-biotita-xisto

Informações Complementares

Petrografo

IVALDO OSORIO FERREIRA *[Signature]*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 187/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote n°: 541/RE
N° de Compo: 1758-AM-R-410-A N° de Lab. FCA-198

Características Mesoscópicas

Gnaiss com feição lenticular distinta, granulação relativamente grosseira, constituído essencialmente por feldspato, quartzo e ferromagnesianos (biotita e anfibólio).

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Plagioclásio (andesina)	Opacos
Quartzo	Allanita
Ortoclásio	Zircão
Biotita	Sericita
Hornblenda	Clorita
Epidoto-zoisita	Carbonato
Titanita	Minerais argilosos
Apatita	

Observações:

Gnaiss lenticular com estrutura bem definida, sem cataclase distinta, parece ser este caráter uma feição original, e sob certos aspectos, lembrando as rochas de caráter migmatítico, e, cujos constituintes essenciais são o plagioclásio (andesina), o quartzo, a biotita, o feldspato potássico muito subordinado, a hornblenda e o epidoto em cristais bem desenvolvidos. Os acessórios titanita, apatita, opacos, allanita e zircão são muito frequentes, especialmente os dois primeiros em cristais bem desenvolvidos. Como minerais secundários podem ser encontrados o carbonato, a clorita, a sericita e os minerais argilosos.

Classe
Metamórfica metamorfismo regional

Rocha
Epidoto-hornblenda-biotita-gnaiss

Informações Complementares

Petrografa
EVALDO OSÓRIO FERREIRA



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 187/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó -1758.270

Lote nº: 541/RE.
Nº de Compo: 1758-AM-R-410-B Nº de Lab. FCA-199

Características Mesoscópicas

Gnaiss finamente bandeado com distinta orientação subparalela, no qual, podem ser macroscopicamente reconhecidos os feldspatos, o quartzo, a biotita em palhetas brilhantes e anfibólio.

Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Plagioclásio (oligoclásio)
Quartzo
Biotita
Epidoto-zoisita
Hornblenda
Titanita
Opacos
Zircão

Minerais
Allanita
Apatita
Sericita
Clorita
Minerais argilosos

Observações:

Gnaiss de granulação muito fina, no qual, podem ser observados cristais de epidoto-zoisita e hornblenda e palhetas de biotita relativamente pequenos, porém muito bem formados, subparalelamente dispostos e em destaque na massa dominante quartzo-feldspática constituída por microclina, plagioclásio (oligoclásio) e quartzo. Além dos constituintes essenciais acima mencionados, podem ainda ser observados os acessórios apatita, titanita, opacos, zircão e allanita muito frequentes e os minerais secundários sericita, clorita e minerais argilosos.

Classe

Metamórfica metamorfismo regional

Rocho

Hornblenda-epidoto-biotita-gnaiss

Informações Complementares

Petrografo

IVALDO OSORIO FERREIRA *[Signature]*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 187/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó -175B.270

Lote nº: 541/RE
Nº de Campo: 175B-ALR-411 Nº de Lab. FCA-200

Características Mesoscópicas

Rocha granular branca, pontilhada esparsamente de minúsculos cristais negros de ferromagnesianos, nitidamente distintos na massa quartzo-feldspática dominante.

Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Plagioclásio (oligoclásio)
Quartzo
Hornblenda
Titanita
Epidoto-zoisita
Biotita
Zircão
Opacos

Minerais
Minerais argilosos
Sericita

Observações:

Rocha granular cuja textura se mostra muito irregular, sem revelar distintamente os aspectos peculiares de cristalização das rochas plutônicas normais, com certo interajustamento dos grãos, que, segundo as observações de campo, trata-se de um granito gnaissico. Vamos também considerá-lo com reservas como tal, entretanto, lembrando que certas rochas como os leptitos tem aspecto por vezes semelhante, e, sugerindo outros estudos e observações para uma melhor definição de sua verdadeira natureza. Seus constituintes mineralógicos são: a microclina, o plagioclásio (oligoclásio) o quartzo, a hornblenda, o epidoto-zoisita, a titanita, a biotita, o zircão, os opacos, os minerais argilosos e a sericita.

Classe

Infracrustal

Rocha

Granito gnaissico (?)

Informações Complementares

Petrografa

IVALDO OSÓRIO FERREIRA *[Assinatura]*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 187/RE/79

Lote nº: 541/RE

Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Nº de Campo: 1758-EL-R-017 Nº de Lab. FCA-201

Características Mesoscópicas

Rocha muito xistosa, superfície brilhante pelas palhetas de mica (muscovita e biotita) e contendo além desses minerais principalmente também o quartzo.

Composição Mineralógica

Minerais
Biotita
Muscovita
Quartzo
Estauroлита
Granada
Plagioclásio
Opacos
Turmalina
Apatita

Minerais
Zircão
Clorita
Sericita
Minerais argilosos
Epidoto-zoisita
Óxido de ferro

Observações:

Micaxisto cuja xistosidade se mostra muito bem definida em lâmina delgada, e de mineralogia bastante rica e algo semelhante a da rocha AMR 400, porém, com bem menos feldspato do que ela. Seus constituintes mineralógicos são: a biotita e a muscovita em palhetas bem desenvolvidos; o quartzo em grãos e elas entremeados, junto com feldspato bastante subordinado; a granada e a estauroлита em porfiroblastos por vezes ainda ricos em inclusões; os opacos em grãos dispersos por toda a rocha; a turmalina e a apatita e o zircão em pequenos cristais bem formados e muito abundantes; alguma clorita em palhetas por vezes com algum desenvolvimento além de sericita, minerais argilosos, epidoto-zoisita e óxido de ferro.

Classe

Metamórfica-metamorfismo regional

Rocha

Granada-estauroлита-micaxisto

Informações Complementares

Petrográfico

IVALDO OSORIO FERREIRA *[Assinatura]*

LABORATÓRIO CENTRAL DE ANÁLISES MINERAIS



DIPETO - Seção de Petrografia

Requisição : 133/RE/79
Lote : 488/RE
Nº de amostras : 01 (uma)
Projeto : Scheelita do Seridó - c.c. 1758.270
Análise : Petrográfica completa

Resultado da Análise

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FBX - 024	CJ - R - 220	Particularização quartzosa

Rio de Janeiro, 13 de julho de 1979.

Jané da Silva Araújo
JANÉ DA SILVA ARAUJO
Geólogo - CREA - 17.215 - 0 - 5ª Região

VISTO :

[Assinatura]
GIUSEPPINA GIAQUINTO DE ARAUJO
Geólogo - CREA - 12.596 - D - RJ
Chefe do LAMIN

/vnap



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 133/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó -1758.270

Lote n°: 488/RE
N° de Campo: CJ-A-220 N° de Lab. FBX-024

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, densa, de cor cinza, formada de grãos de quartzo cinzentos com brilho vítreo, de palhetas escuras de biotita, de cristais de granada vermelha e com vários minerais metálicos.

Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Biotita
Granada
Opacos
Apatita
Zircão
Muscovita
Carbonato

Minerais

Observações:

Rocha formada por um mosaico granoblástico orientado preferencialmente segundo uma direção, composta de grãos de quartzo que exibem algum denteamento, onde se distribuem aglomerados de palhetas pardo-avermelhadas de biotita dispostos em "planos" subparalelos, destacando-se ainda grandes cristais de granada rosada que deve pertencer à série piroso-alamndina que inclui biotita, quartzo e opacos.

Em proporções acessórias temos grãos opacos, cristais hexagonais de apatita incolor, zircão euédrico e pequenas palhetas incolores de muscovita. Massas intersticiais de carbonato são encontradas. Cristais avermelhados isométricos parecem tratar-se de esfalerita.

Em se tratando de uma camada concordante com o gnaíse, pode representar um veio de quartzo metamorfisado encaixado naquele ou uma diferenciação quartzosa desse gnaíse, assim sendo, só melhores observações de campo poderiam melhor defini-la, e preferimos utilizar uma classificação genérica de particularização quartzosa.

Classe
-

Rocha
Particularização quartzosa

Informações Complementares
-

Petrografa
Jane da Silva Araujo

LABORATÓRIO CENTRAL DE ANÁLISES MINERAIS

DIPETO - Seção de Petrografia



Requisição : 132/RE/79
Lote : 487/RE
Nº de amostras : 04
Procedência : Projeto Scheelita do Seridó - c.c. 1758.270
Análise : Petrográfica completa

Resultado da Análise

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FBX - 020	LA - R - 222	Granito N
FBX - 021	CJ - R - 109	Aplitogranito N
FBX - 022	LA - R - 224	Biotita-granito N
FBX - 023	LA - R - 225	Granito N

Rio de Janeiro, 14 de julho de 1979.

Adelina A. de Magalhães
ADELINA ARDUINO DE MAGALHÃES
Geólogo-CREA-33.056-D-5ª Região

VISTO :

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

/vnap



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 132/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó - 1758,270

Lote n°: 487/RE
N° de Campo: LA-R-222 N° de Lab. FBX-020

Característicos Mesoscópicos

Rocha de cor clara, ligeiramente rosada, formada por minerais quartzo feldspáticos e máficos, compacta, granulação média.

Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Plagioclásio
Quartzo
Biotita
Opacos
Titanita
Epidoto
Allanita
Carbonato

Minerais
Apatita
Zircão

Observações:

Rocha constituída por cristais subeuédricos de microclina, cristais idiomórficos de plagioclásio zonado, e quartzo intersticial. A biotita ocorre em palhetas pleocroicas de cor verde clara a escura, associada aos minerais acessórios, titanita em esfenos marrom, apatita em cristais hexagonais, opacos, massas de carbonato, epidoto em prismas incolor com núcleo de allanita, e zircão incluso na biotita.

Trata-se de uma rocha ígnea de composição ácida, textura hipidiomórfica granular, constituindo um granito.

Classe
Infracrustal

Rocha
Granito

Informações Complementares

Petrografo
Adelina Arduino de Magalhães *alun*

NE - 7530.0211.2082



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 132/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó - 1758.270

Lote n°: 487/RE
N° de Compo: CJ-R-109 N° de Lab. FBX-021

Características Mesoscópicas

Rocha de cor ligeiramente rosada, compacta, granulação fina, formada por minerais quartzo feldspáticos e granada disseminada.

Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Quartzo
Plagioclásio
Granada
Zircão
Material argiloso
Muscovita
Allanita

Minerais

Observações:

Rocha constituída essencialmente por cristais subeuédricos de microclina, quartzo intersticial, muitas vezes englobado pelo feldspato, e plagioclásio geminado segundo a lei da albita. Distribuídos por toda a lâmina, encontra-se grãos arredondados, praticamente equidimensionais, de granada rosada, provavelmente almandina.

Em menores proporções, acham-se presentes muscovita em finas palhetas incolor, zircão em pequenos cristais, e allanita.

Trata-se de uma rocha ígnea de composição ácida, textura aplitica, granulação fina, constituindo um aplitogranito.

Classe

Infracrustal

Rocha

Aplitogranito

Informações Complementares

Petrografo

Adelina Arduino de Magalhães *Adelina*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 132/RE/79 Lote n°: 487/BE
Projeto: Scheelita do Seridó - 1758.270 N° de Campo: LA-8-224 N° de Lab. FBX-022

Características Mesoscópicas

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

Composição Mineralógica

Microclina	Minerais
Ortoclásio pertítico	
Plagioclásio	
Quartzo	
Biotita	
Apatita	
Titanita	
Opacos	
Allanita	

Epidoto	Minerais
Zircão	

Observações:

Rocha constituída por cristais subeuédricos de microclina, ortoclásio pertítico, plagioclásio sem geminação, quartzo intersticial, e biotita em palhetas pleocroicas de cor parda e marrom.

Em menores proporções, acham-se presentes apatita em cristais hexagonais, titanita em esfenos e cristais de cor marrom, opacos, zircão incluso na mica, e allanita com borda de epidoto.

Trata-se de uma rocha ígnea, de composição ácida, rica em minerais máficos, textura hipidiomórfica granular, constituindo um biotita-granito.

Classe

Infracrustal

Rocha

Biotita-granito

Informações Complementares

-

Petrografa

Adelina Arduino de Magalhães *clm*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

4/4

Requisição: 132/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó - 1758.270

Lote n°: 487/RE
N° de Compo: LA-R-225 N° de Lab. FBX-013

Características Mesoscópicas

Rocha de cor clara, ligeiramente rosada, compacta, granulação média, formada por minerais quartzo feldspáticos e máficos.

Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Plagioclásio
Quartzo
Biotita
Opacos
Allanita
Titanita
Material argiloso
Clorita

Minerais
Fluorita
Apatita

Observações:

Rocha constituída por cristais subeuédricos de microclina e plagioclásio geminado segundo a lei da albita e quartzo intersticial. A biotita ocorre em palhetas pleocroicas de cor amarelo a verde, algumas parcialmente cloritizadas. Em menores proporções, acham-se presentes grãos de opacos, allanita, titanita em cristais desenvolvidos de cor marrom, fluorita e apatita em cristais hexagonais.

Trata-se de uma rocha ígnea de composição ácida, pobre em minerais máficos, textura hipidiomórfica granular, constituindo um granito.

Classe

Infracrustal

Rocha

Granito

Informações Complementares

-

Petrografo

Adelina Arduino de Magalhães *AAW*

LABORATÓRIO CENTRAL DE ANÁLISES MINERAIS

DIPETO - Seção de Petrografia



Requisição : 131/RE/79
Lote : 486/RE
Nº de amostras : 05
Procedência : Projeto Scheelita do Seridó - c.c. 1758.270
Análise : Petrográfica completa

Resultado da Análise

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FBX - 015	LA - R - 209 A	Hornblenda-biotita-gnaiss
FBX - 016	CJ - R - 223 B	Biotita-gnaiss
FBX - 017	LA - R - 223 B	Hornblenda-gnaiss
FBX - 018	LA - R - 129 N	Mica-quartzo-xisto
FBX - 019	LA - R - 150 N	Muscovita-gnaiss

Rio de Janeiro, 25 de julho de 1979.

Adelina A. de Magalhães
ADELINA ARDUINO DE MAGALHÃES
Geólogo - CREA - 33.056-D-5ª Região

VISTO :

GIUSEPPINA GIAQUINTO DE ARAUJO
Geólogo - CREA - 12.596 -D- RJ
Chefe do LAMIN

/vnap



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 131/RE/79 Lote n°: 486/RF
Projeto: Schistite do Scedó -1758,270 N° de Campo: LA-B-209 A N° de Lab. EBX-015

Características Mesoscópicas

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

Composição Mineralógica

Minerais
Plagioclásio
Quartzo
Feldspato alcalino
Hornblenda
Biotita
Epidoto-zoisita
Apatita
Opacos
Carbonato

Minerais

Observações:

Rocha constituída por cristais subeuédricos de plagioclásio provavelmente andesina, alguns geminados outros não, quartzo intersticial, e alguns cristais anédricos de feldspato alcalino. A hornblenda ocorre em prismas pleocroicos de amarelo a verde, associados a biotita em palhetas também pleocroicas, de cor pardo a marrom.

Em menores proporções, acham-se presentes, epidoto-zoisita em prismas incolor, apatita em cristais hexagonais, opacos e pequenas massas de carbonato.

Trata-se de uma rocha de composição quartzo-feldspática, rica em minerais máficos, constituindo um hornblenda-biotita-gnaisse.

Classe

Metamórfica-Metamorfismo Regional

Rocha

Hornblenda-biotita-gnaisse

Informações Complementares

Petrografo

Adelina Arduino de Magalhães



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 131/BE/79 Lote n°: 485/BE
Projeto: Scheelita do Seridó - 1758.270 N° de Campo: CJA-223 B N° de Lab. FRY-016

Características Mesoscópicas

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

Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Plagioclásio
Quartzo
Biotita
Epidoto-zoisita
Carbonato
Apatita
Titanita
Clorita

Minerais
Opacos

Observações:

Rocha constituída por cristais de microclina, plagioclásio sem geminação na maior parte, e quartzo intersticial. A biotita ocorre em finas palhetas pleocroicas de cor pardo a verde, associadas a cristais de epidoto-zoisita incolor. Em menores proporções, acham-se presentes apatita em cristais hexagonais, titanita em agregados, clorita da transformação da biotita, carbonato e opacos.

Trata-se de uma rocha de composição quartzo-feldspática, de textura granoblástica orientada, constituindo um biotita-gnaisse.

Classe

Metamórfico-Metamorfismo Regional

Rocha

Biotita-gnaisse

Informações Complementares

-

Petrografo

Adelina Arduino de Magalhães

CC



ANÁLISE PETROGRÁFICA

3/5

Requisição: 131/RE/79

Lote n°: 486/RE

Projeto: Scheelita do Seridó - 1758.270

N° de Campo: LA-R-223 B

N° de Lab. FBX-017

Características Mesoscópicas

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

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	
Plagioclásio	
Microclina	
Hornblenda	
Epidoto-zoisita	
Opacos	
Rútilo	
Apatita	
Leucóxênio	

Observações:

Rocha constituída por cristais de quartzo de diversos tamanhos, plagioclásio geminado, provavelmente do tipo andesina, e alguma microclina.

Prismas de hornblenda pleocroica de cor amarelo a verde, estão dispostos por toda a amostra, associados a epidoto-zoisita de cor verde-limão, por vezes em cristais poiquiloblásticos.

Em menores proporções, acham-se presentes opacos, rútilo em cristais marrom-avermelhados, apatita em cristais hexagonais e leucóxênio.

Trata-se de uma rocha de composição quartzo-feldspática, de textura granoblástica orientada, constituindo um hornblenda-gnaisse.

Classe

Metamórfica-Metamorfismo Regional

Rocha

Hornblenda-gnaisse

Informações Complementares

Petrografa

Adelina Arduino de Magalhães



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 131/RE/79 Lote n°: 485/RE
Projeto: Schistita do Seridó - 1758.270 N° de Compo: LA-B-129 N° de Lab. EBX-01B

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza escuro, compacta, xistosa, formada por quartzo e minerais micáceos.

Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Biotita
Muscovita
Apatita
Epidoto

Minerais

Observações:

Rocha constituída por cristais de quartzo, biotita em palhetas pleocroicas de cor pardo a verde e muscovita incolor de transformação. Ainda presentes apatita em cristais hexagonais e epidoto.

Trata-se de uma rocha xistosa, formada por minerais micáceos e quartzosos, constituindo um mica-quartzo-xisto.

Classe
Metamórfica-Metamorfismo Regional

Rocha
Mica-quartzo-xisto

Informações Complementares

Petrografo
Adelina Arduino de Magalhães *aw*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 131/RE/79 Lote nº: 486/RE
Projeto Scheelita do Seridó- 1758,270 Nº de Campo: LA- E-150 Nº de Lab. FBX-019

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza, compacta, granulação grosseira, de aspecto xistoso, formada por quartzo e muscovita, com "olhos" de feldspato.

Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Muscovita
Microclina
Opacos
Epidoto
Apatita

Minerais

Observações:

Rocha constituída essencialmente por quartzo denteado e recristalizado de vários tamanhos, misturados a largas palhetas incolor de muscovita.

Cristais intersticiais de microclina distribuem-se irregularmente pela lâmina. Em menores proporções, acham-se presentes opacos, epidoto, e apatita em cristais hexagonais.

Trata-se de uma rocha de aspecto intermediário entre xisto e gnaiss, porém com estrutura mais próxima de um muscovita-gnaiss.

Classe
Metamórfica-Metamorfismo Regional

Rocho
Muscovita-gnaiss

Informações Complementares

Petrografo
Adelina Arduino de Magalhães *AM*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 130/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758,270

Lote nº: 485/RE
Nº de Compo: 1758-LA-R-209 B Nº de Lab. FBX-011

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração verde claro, granulação fina, compacta e densa, formada principalmente por epidoto com alguns cristais de quartzo.

Composição Mineralógica

Minerais
Epidoto-zoisita
Tremolita-actinolita
Quartzo
Carbonato de cálcio
Diopsídio
Titanita
Clorita

Minerais

Observações:

Rocha formada por um mosaico de cristais xenoblásticos de diferentes tamanhos de epidoto-zoisita, entremeados com cristais tabulares, às vezes aciculares de tremolita-actinolita, quartzo e carbonato de cálcio intersticiais e alguns cristais de diopsídio. Acessoriamente ocorre titanita granular e como alteração aparece a clorita. O quartzo ocorre também formando pequenas lentes, cujos cristais são informes, com os contornos indefinidos e mostram forte extinção ondulante.

Foi observado na amostra de mão através do uso do Mineralight alguns cristais de scheelita, apesar desta não estar presente entre os constituintes mineralógicos da lâmina delgada estudada.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

-

Petrografo

Fernanda Gonçalves da Cunha

LABORATÓRIO CENTRAL DE ANÁLISES MINERAIS



DIPETO - Seção de Petrografia

Requisição : 130/RE/79
 Lote : 485/RE
 Nº de amostras : 04
 Projeto : Scheelita do Seridó - c.c. 1758.270
 Análise : Petrográfica completa

Resultado da Análise

Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	CLASSIFICAÇÃO
FBX - 011	1758-LA-R-209 B	Tactito
FBX - 012	1758-LA-R-223 A	Tactito
FBX - 013	1758-CJ-R-221	Tactito
FBX - 014	1758-CJ-R-223 A	Gnaíse calcossilicático

Rio de Janeiro, 25 de julho de 1979

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

VISTO

[Handwritten Signature]
 GIUSEPPINA GIAQUINTO DE ARAUJO
 Geólogo -CREA- 12.596 - D - RJ
 Chefe do LAMIN

/vnap



ANÁLISE PETROGRÁFICA

2/4

Requisição: 130/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote n°: 485/RE
N° de Campo: 1758-LA-R-223 A N° de Lab. FBX-012

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração verde, granulação fina, compacta e densa, composta principalmente por epidoto e quartzo em abundância, por vezes formando até pequenas lentes.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Epidoto-zoisita	
Tremolita-actinolita	
Quartzo	
Titanita	
Apatita	
Leucoxênio	
Clorita	
Óxido de ferro	

Observações:

Rocha similar a anterior descrita (LA-R-209B), formada por um mosaico de granulação bastante heterogênea constituído principalmente por cristais xenoblásticos de epidoto-zoisita, tremolita-actinolita e quartzo. A tremolita-actinolita ocorre em agregados de cristais informes, às vezes tabulares e aciculares, mostra transformação para clorita e alguma impregnação por óxido de ferro. O quartzo é intersticial e geralmente aparece formando agregados de cristais cujos contornos são indefinidos, às vezes suturados, mostram faixas de extinção ondulante. Apatita e titanita granular são os minerais acessórios presentes. É comum aparecer titanita quase totalmente transformada em leucoxênio.

A presença de vários cristais de scheelita foi observada através do Mineralight em amostra de mão, porém este mineral não foi observado no estudo da lâmina delgada.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

Petrografo

Fernanda Gonçalves da Cunha *FE*

MOD. 334

NE - 7530.0211.2082

vnap



ANÁLISE PETROGRÁFICA

3/4

Requisição: 130/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó-1758,270

Lote nº: 485/RE
Nº de Campo: 1758-CJ-R-221 Nº de Lab. FBX-013

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração esverdeada, de aspecto bastante caótico, compacta e densa, formada por grande quantidade de granada, minerais verdes e quartzo.

Composição Mineralógica

Minerais
Granada
Diopsídio
Quartzo
Epidoto-zoisita
Carbonato de cálcio
Scheelita
Apatita
Óxido de ferro
Uralita

Minerais

Observações:

Rocha formada por um mosaico granular bastante heterogêneo, constituído essencialmente por granada do tipo grossularita, diopsídio, epidoto-zoisita e quartzo em abundância. A grossularita é anisótropa e se apresenta em cristais quase idiomórficos formando aglomerados, sempre associados a cristais de diopsídio, com quartzo e carbonato de cálcio intersticialmente. O diopsídio ocorre em cristais subidiomórficos, por vezes mostra transformação para uralita, principalmente nos traços de clivagem. Epidoto-zoisita aparece em menor quantidade. Scheelita e apatita ocorrem em proporções acessórias. Óxido de ferro aparece impregnando toda a rocha.

A presença da scheelita na lâmina delgada foi confirmada pelo uso do Minera-light na amostra de mão.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

-

Petrografo

Fernanda Gonçalves da Cunha *FG*



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 130/RE/79
 Projeto: Scheelita do Seridó-1758.270

Lote n°: 485/RE
 N° de Campo: 1758-CJ-A-223 A N° de Lab. FBX-014

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração esverdeada, granulação fina, compacta, densa, bastante orientada e levemente bandeada, composta principalmente por quartzo, feldspato e minerais calcissilicatados.

Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Feldspato
Epidoto-zoisita
Diopsídio
Titanita
Apatita
Granada
Scheelita
Uralita

Minerais
Leucoxênio
Minerais argilosos
Óxido de ferro

Observações:

Rocha granoblástica, constituída por um mosaico de cristais xenomórficos de quartzo e feldspato, com intercalações de minerais calcissilicáticos, tais como epidoto-zoisita e diopsídio. O quartzo possui as bordas irregulares bem interajustadas entre si e forte extinção ondulante. O feldspato geralmente ocorre com alteração em minerais argilosos. Os cristais de epidoto-zoisita são informes, ocorrem sempre associados com diopsídio, o qual aparece muito alterado, mostrando transformação para uralita, principalmente nos traços de clivagem. Titanita granular, apatita, granada aparecem em proporções acessórias. É comum a titanita ocorrer parcialmente transformada em leucoxênio. Alguns cristais de scheelita são observados principalmente nas faixas calcissilicáticas, cuja presença é confirmada através do Mineralight na amostra de mão.

Classe

Metamórfica

Rocha

Gnaisse calcissilicático

Informações Complementares

-

Petroógrafo

Fernanda Gonçalves da Cunha *FG*



LABORATÓRIO CENTRAL DE ANÁLISES MINERAIS

III PETO - Seção de Petrografia

Requisição : 112/RE/79
Lote : 467/RE
Nº de Amostras : 19 (dezenove)
Procedência : Projeto Scheelita do Seridó c.c.1758.270
Análise : Petrográfica completa

Resultado da Análise

Nº de Laboratório	Nº de Campo	Classificação
FBV-639	JN-R-56 ✓	Tactito
FBV-640	JN-R-59 ✓	Tactito
FBV-641	JN-R-62 ✓	Tactito
FBV-642	JN-R-64 ✓	Tactito
FBV-643	JN-R-65 ✓	Tactito
FBV-644	JN-R-66 ✓	Tactito
FBV-645	JN-R-69 ✓	Tactito
FBV-646	JN-R-70 ✓	Tactito
FBV-647	JN-R-71 ✓	Tactito
FBV-648	JN-R-73 ✓	Tactito
FBV-649	JN-R-74 ✓	Tactito
FBV-650	JN-R-76 ✓	Tactito
FBV-651	JN-R-76B ✓	Tactito
FBV-652	JN-R-82A ✓	Tactito
FBV-653	JN-R-82B ✓	Tactito

Requisição: 112/RE/79 - Lote 467/RE continuação.



. 2 .

Nº de Laboratório	Nº de Campo	Classificação
FBV-654	JN-R-82C ✓	Tactito
FBV-655	JN-R-83 ✓	Tactito
FBV-656	JN-R-87 ✓	Tactito
FBV-657	JN-R-88A ✓	Tactito

Rio de Janeiro, 16 de julho de 1979

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

VISTO :

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

/efm.



ANÁLISE PETROGRÁFICA

1/1

Requisição: 112/RE/79
Projeto: Scheelita do Serido
cc.1758.270
Características Mesoscópicas

Lote nº: 467/RE
Nº de Compo: JN-R-56 Nº de Lab. PBV-639

Rocha compacta, de granulação média, amarronsada, formada principalmente de cristais acastanhados transparentes de granada com cristais verde pistache de epidoto.

Composição Mineralógica

Minerais
Granada
Epidoto-zoizita
Carbonato
Diopsídio
Quartzo
Titanita
Apatita.

Minerais

Observações:

Rocha composta principalmente de cristais incolores de granada que devem pertencer à série da grossularita-andradita, que acha-se transformada segundo suas fraturas e planos de clivagem em epidoto-zoizita verde pistache e massas irregulares de carbonato, além de incluírem prismas incolores de diopsídio, esfenos de titanita marrom claro, cristais hexagonais de apatita incolor e quartzo infor

me intersticial.
Trata-se de uma rocha formada de granada, com os demais constituintes distribuídos nela, rica em minerais calcissilicáticos, produto de metamorfismo de contato constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocho

Tactito

Informações Complementares

Petrografo

JANE DA SILVA ARAUJO

MOD. 334

/efm.

NE - 7530.02/2082



ANÁLISE PETROGRÁFICA

2

Requisição: 112/RE/79
Projeto: Scheelita do Serido
cc.1758.270

Lote nº: 467/RE
Nº de Compo: JN-R-59 Nº de Lab. FBV-640

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, com ligeiro bandamento, de cor verde, de granulação média, rica em cristais de piroxênio verde com massas verde pistache de epidoto, que alternam-se com massas de feldspato esbranquiçado.

Composição Mineralógica

Minerais
Diopsídio
Microclina
Plagioclásio
Epidoto-zoizita
Quartzo
Granada
Titanita
Apatita
Sericita

Minerais
Clorita
Zircão.

Observações:

Rocha granoblástica, com todos os componentes muito bem interajustados entre si, mostrando denteamento, extinção ondulante, alternando-se mosaicos ricos em microclina e oligoclásio com pequenos prismas de diopsídio verde claro arranjados subparalelamente e orientados preferencialmente segundo uma direção, que alternam-se com bandas ricas em largos cristais de diopsídio verde claro, com epidoto verde pistache e com cristais acastanhados de granada, também orientados subparalelamente. Os cristais de quartzo em geral fazem parte dos espaços intersticiais do epidoto. Não foi possível a identificação do tipo de plagioclásio, por não se achar em seção favorável, devendo estar na faixa de intermediário a cálcico. Em proporções acessórias temos esfenos de titanita marron claro, cristais hexagonais de apatita incolor e zircão euédrico. Os cristais de plagioclásio junto às massas de epidoto, acham-se parcialmente alterados em sericita.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

-

Petrografo

JANE DA SILVA ARAUJO

MOD. 334

/efm.

NE - 7530.0211.2002



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 112/RE/79
Projeto: Scheelita do Serido
cc.1758.270

Lote n°: 467/RE
N° de Compo: JN-R-62 N° de Lab. FBV-641

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, de cor verde-acastanhada, tendo-se áreas mais acastanhadas ricas em granada e outras esverdeadas ricas em epidoto, ou outras ainda com os minerais misturados.

Composição Mineralógica

Minerais
Granada
Epidoto-zoizita
Diopsídio
Carbonato
Quartzo
Feldspato
Apatita
Clorita

Minerais

Observações:

Rocha composta principalmente de cristais de granada acastanhada, que formam massas, achando-se transformada segundo suas fraturas e planos de clivagem em epidoto verde pistache e massas irregulares de carbonato; frequentemente inclui cristais prismáticos incolores de diopsídio que também mostram-se transformados segundo seus planos de clivagem em massas de carbonato. Intersticialmente temos a presença de quartzo informe e feldspato parcialmente transformado. Cristais hexagonais incolores de apatita ocorrem em proporções acessórias.

Trata-se de uma rocha rica em minerais calcissilicáticos, comuns a metamorfismo de contato, constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

-

Petrografo

JANE DA SILVA ARAUJO

MOD. 334

/efm.



ANÁLISE PETROGRÁFICA

4/1

Requisição: 112/RE/79
Projeto: Scheelita do Serido
cc.1758.270

Lote n°: 467/RE
N° de Compo: JN-R-64 N° de Lob. FBV-642

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, esverdeada, difusa, formada de massas esverdeadas de piroxênio, de carbonato esbranquiçado (calcita), de quartzo incolor com brilho vítreo, de granada acastanhada. Largos cristais de scheelita foram detectados com auxílio da lâmpada ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais
Diopsídio
Vesuvianita
Carbonato
Epidoto-zoizita
Quartzo
Granada
Apatita
Titanita

Minerais
Scheelita
Opacos.

Observações:

Rocha formada de cristais prismáticos incolores de diopsídio, de vesuvianita em prismas verde claro, ocorrendo entre eles massas intersticiais de carbonato, sendo que alguns deles parecem estar mergulhados nesse. Em outras áreas é o quartzo que forma massas intersticiais. Localmente a rocha parece estar dinamicamente deformada, tendo-se o quartzo e o carbonato mais finamente reduzidos e com aspecto caótico e os cristais de diopsídio aí "mergulhados" também mostram-se quebrados, ocorrendo ainda aí cristais acastanhados de granada que deve pertencer à série grossularita-andradita. O epidoto ocorre em massas intersticiais parecendo preencher microfaturas. Como minerais acessórios temos cristais hexagonais de apatita incolor, titanita granular marron claro, cristais de scheelita cinzenta e grãos opacos.

Trata-se de uma rocha metamórfica, rica em minerais calcissilicáticos, deformada dinamicamente, toda percolada por soluções secundárias de carbonato e quartzo, constituindo um tactito.

Classe
Metamórfica

Roche
Tactito

Informações Complementares
-

Petrografa
JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 112/RE/79
Projeto: Scheelita do Serido
cc.1758.270

Lote nº: 467/RE
Nº de Campo: JN-R-65 Nº de Lab. FBV-643

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, esverdeada, formada de cristais esverdeados de piroxênio, de massas esbranquiçadas de feldspatos, e de calcita bem cristalizada esbranquiçada. Cristais acastanhados de vesuvianita. Cristais fluorescentes de scheelita foram detectados com auxílio da lâmpada ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Diopsídio	Apatita
Plagioclásio saussuritizado	Opacos
Epidoto-zoizita	
Vesuvianita	
Carbonato	
Prehnita	
Quartzo	
Sericita	

Observações:

Rocha formada de cristais prismáticos incolores de diopsídio que formam aglomerados junto com prismas verde pálido de vesuvianita, ou estão dispersos numa massa que representa plagioclásio saussuritizado que é uma mistura de epidoto, carbonato, sericita e prehnita, que tem um aspecto difuso e localmente acham-se fraturados e essas fraturas estão preenchidas pelo próprio material mais finamente reduzido. Poucos são os remanescentes de plagioclásio que mostram-se límpidos ocorrendo aí também algum quartzo.

Em proporções acessórias temos cristais hexagonais incolores e grãos opacos.

Os largos cristais de vesuvianita incluem cristais de diopsídio de epidoto e de apatita.

Trata-se de uma rocha metamórfica, produto de metamorfismo de contato, constituindo um tactito.

Classe
Metamórfica

Rocha
Tactito

Informações Complementares
-

Petrografa
JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 112/RE/79 Lote nº: 467/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó Nº de Cdmpto: JN-R-66 Nº de Lab. FBV-644
 Características Macroscópicas cc.1758.270

Rocha compacta, de granulação média, esverdeada, formada de cristais amarronsados de granada, de massas esverdeadas de piroxênio, de cristais castanho claro de vesuvianita e de massas efervescentes de carbonato.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Granada	Quartzo
Diopsídio	Titanita
Vesuvianita	
Carbonato	
Epidoto-zoizita	
Feldspato alterado	
Prehnita	
Apatita	

Observações:

Rocha formada de largos cristais castanho claro de granada que deve pertencer à série grossularita-andradita que incluem inúmeros cristais prismáticos de diopsídio incolor e de vesuvianita verde pálido; acham-se transformados segundo seus traços de clivagem e fraturas em massas de carbonato e epidoto-zoizita. Intersticialmente ainda temos a presença de feldspato alterado e impregnado de partículas opacas, agregados de prehnita incolor e quartzo informe. Em proporções acessórias temos cristais hexagonais de apatita incolor e titanita granular marron claro.

Trata-se de uma rocha rica em minerais calcissilicáticos, metamórfica, com os constituintes intermisturados, constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

-

Petrografo

JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

71

Requisição: 112/RE/79

Lote nº: 467/RE

Projeto: Scheelita do Seridó

Nº de Campo: JN-R-69 Nº de Lab. FBV-645

cc.1758.270

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, massiva, de granulação grossa, cor verde forte composta predominantemente de cristais de epidoto verde, com massas intersticiais de quartzo com brilho vítreo e de prismas verde escuro de anfibólio.

Composição Mineralógica

Minerais
Epidoto
Quartzo
Tremolita-actinolita
Granada
Titanita
Apatita
Opacos

Minerais

Observações:

Rocha rica em largos cristais verde pistache de epidoto, que formam aglomerados contínuos, aparecendo intersticialmente quartzo informe e agregados de tremolita-actinolita verde. Tem-se a presença de cristais acastanhados de granada que deve pertencer à série grossularita-andradita. Titanita em pequenos esfenos marron claro, apatita em cristais hexagonais incolores e grãos opacos ocorrem em proporções acessórias, disseminados por toda lâmina.

Trata-se de uma particularização enriquecida em cristais de epidoto, ocorrendo os demais componentes em proporções subordinadas, constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

--

Petrografa

JANE DA SILVA ARAUJO

MOD. 334

NE - 7530.021/2082

/efm.



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 112/RE/79
Projeto: Scheelita do Serido
cc.1758.270

Lote n°: 467/RE
N° de Compo: JN-R-70 N° de Lob. FBV-646

Características Mesoscópicas

Rocha compacta de granulação média, esverdeada, rudimentarmente bandada, formada de faixas verdes ricas em cristais de diopsídio que intercalam-se com faixas acastanhadas de granada ou incolores de quartzo com brilho vítreo.

Composição Mineralógica

Minerais
Granada
Diopsídio
Quartzo
Epidoto-zoizita
Carbonato
Titanita
Apatita

Minerais

Observações:

Rocha com um rude bandamento, tendo-se faixas ricas em cristais acastanhados de granada que deve pertencer à série grossularita-andradita que inclui cristais prismáticos de diopsídio incolor, que intercalam-se com faixas essencialmente compostas de prismas incolores de diopsídio ou ainda com faixas quartzosas.

Os cristais de granada acham-se parcialmente transformados segundo seus traços de clivagem em epidoto-zoizita e massas de carbonato.

Em proporções acessórias temos pequenos esfenos de titanita marron claro e cristais hexagonais de apatita incolor.

Rocha de composição calcissilicática, produto de metamorfismo de contato, constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

-

Petrografa

JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 112/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó
cc.1758.270

Lote nº: 467/RE
Nº de Campo: JN-R-71 Nº de Lab. FBV-647

Características Macroscópicas

Rocha compacta, de granulação grosseira, amarronsada, formada de largos cristais amarronsados de granada e de massas verde escuro de piroxênio.

Composição Mineralógica

Minerais
Granada
Epidoto-zoizita
Diopsídio
Quartzo
Feldspato
Titanita
Apatita
Opacos

Minerais
Clorita

Observações:

Rocha formada principalmente de grandes cristais de granada castanho claro, que deve pertencer à série grossularita-andradita, que inclui inúmeros cristais prismáticos incolores de diopsídio.

A granada mostra-se transformada segundo seus traços de clivagem e fraturas em epidoto-zoizita verde pistache. Ocupando espaços intersticiais temos quartzo informe e feldspato geminado.

Em proporções acessórias temos pequenos esfenos de titanita marron claro, cristais hexagonais de apatita incolor e grãos opacos. Os cristais de diopsídio acham-se parcialmente transformados em clorita.

Trata-se de uma particularização rica em granada, com outros minerais calcissilicáticos, constituindo um tactito.

Classe **Metamórfica**

Rocha **Tactito**

Informações Complementares

Petrografo **JANE DA SILVA ARAUJO**



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 112/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó
cc.1758.270

Lote nº: 467/RE
Nº de Campo: JN-R-73 Nº de Lab. FBV-648

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, amarronsada, formada de cristais de granada marron, de cristais de piroxênio verde e de carbonato esbranquiçado. Esparsos cristais fluorescentes de scheelita foram detectados com auxílio da lâmpada ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais
Granada
Diopsídio
Quartzo
Epidoto-zoizita
Carbonato
Titanita
Apatita
Clorita

Minerais

Observações:

Rocha formada por uma massa fundamental formada de granada castanho claro que deve pertencer à série grossularita-andradita, que inclui inúmeros cristais prismáticos de diopsídio incolor, quartzo informe intersticial, massas de epidoto-zoizita e de carbonato, sendo que es ses dois últimos provavelmente são produto de transformação da granada.

Em proporções acessórias temos pequenos esfenos de titanita marron claro e cristais hexagonais de apatita incolor.

Rocha com todos os componentes intermisturados, rica em minerais calcissilicáticos, constituindo um tactito.

Classe **Metamórfica**

Rocha **Tactito**

Informações Complementares
-

Petrografo **JANE DA SILVA ARAUJO**

/efm.

11/1



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 112/RE/79
Projeto: Scheelita do Serido
cc.1758.270

Lote nº: 467/RE
Nº de Campo: JN-R-74 Nº de Lob. FEV-649

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação grossa, de cor castanho-esverdeada formada de cristais euédricos de granada castanho, de massas esverdeadas de epidoto e de cristais esbranquiçados de calcita. Esparsos cristais de scheelita fluorescente foram detectados com auxílio da lâmpada ultra-violeta.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Granada	
Epidoto-zoizita	
Carbonato	
Quartzo	
Titanita	
Apatita	
Opacos	

Observações:

Rocha formada por uma base fundamental de granada acastanhada que deve pertencer à série grossularita-andradita, que acha-se toda microfraturada em direções diversas que entrecortam-se entre si, e estão preenchidas por massas de epidoto-zoizita verde pistache, de carbonato e de quartzo; localmente essas microfraturas são mais frequentes, adquirindo a rocha aí um aspecto brechóide.

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

Mais uma vez aqui temos uma particularização do tactito muito rica em cristais de granada, que são euédricos, aparecendo como produtos secundários epidoto e calcita.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

Petrografa

JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

12

Requisição: 112/RE/79 Lote nº: 467/RE
 Projeto: Scheelita do Seridó Nº de Campo: JN-R-76 Nº de Lab. FBV-650
 cc.1758.270

Características Mesoscópicas
 Rocha compacta, de granulação média, amarronsada, formada de cristais acastanhados de granada, de massas de epidoto verde e de massas esbranquiçadas de calcita. Esparsos cristais de scheelita fluorescente foram detectados com auxílio da lâmpada ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais

Granada
 Epidoto-zoizita
 Carbonato
 Quartzo
 Apatita

Minerais

Observações:

Rocha formada por uma base fundamental de granada castanho claro que deve pertencer à série grossularita-andradita, cujos "planos" de clivagem e fraturas estão preenchidos por massas irregulares de epidoto-zoizita verde pistache e de carbonato, que são produtos secundários, o quartzo também aparece ocupando espaços intersticiais.

Cristais hexagonais de apatita incolor ocorrem em proporções acessórias, disseminados por toda lâmina.

A presente rocha é muito semelhante à amostra FBV-649, anteriormente descrita, tendo-se assim uma particularização do tactito rica em granada, e como produtos secundários epidoto e calcita.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

Petrografo

JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 112/RE/79
 Projeto: Scheelita do Serido
cc.1758.270

Lote n°: 467/RE
 N° de Compo: JN-R-76B N° de Lab. FBV-651

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, de cor castanho-esverdeado, formada de cristais esverdeados de piroxênio e acastanhados de granada.

Composição Mineralógica

Minerais
Diopsídio
Granada
Carbonato
Epidoto-zoizita
Quartzo
Titanita
Apatita
Clorita

Minerais

Observações:

Rocha formada de cristais prismáticos verde claro de diopsídio que formam aglomerados ou como se estivessem intercrescidos com granada acastanhada que deve pertencer à série grossularita-andradita; a granada mostra-se microfraturada e essas estão preenchidas com carbonato em massas irregulares, com epidoto-zoizita verde pistache e com quartzo in forme.

Em proporções acessórias temos pequenos esfenos de titanita marron claro e cristais hexagonais de apatita incolor.

Rocha metamórfica, rica em minerais calcissilicáticos, principalmente piroxênio e granada, constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

Petrografo

JANE DA SILVA ARAUJO

NE - 7630.0211.2082

MOD. 334

/efm.



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 112/RE/79
 Projeto: Scheelita do Seridó
cc.1758.270

Lote nº: 467/RE
 Nº de Campo: JH-R-82A Nº de Lab. FBV-652

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, esverdeada, formada de cristais de epidoto e de piroxênio verde, de massas quartzosas com brilho vítreo.

Composição Mineralógica

Minerais

Epidoto-zoizita
 Diopsídio
 Tremolita-actinolita
 Carbonato
 Quartzo
 Granada
 Titanita
 Apatita

Minerais

Zircão

Observações:

Rocha formada por agregados de cristais de epidoto-zoizita verde pistache, aparecendo entre eles cristais prismáticos incolores de diopsídio e de prismas verde claro de tremolita-actinolita, sendo que esta parece ser produto de transformação do epidoto e do piroxênio muitas vezes contendo remanescentes deles. Intersticialmente temos massas quartzosas e de carbonato. Poucos são os cristais de granada de cor acastanhada que deve pertencer à série grossularita-andradita, dispersos pela rocha. Em proporções acessórias temos pequenos esfenos de titanita marrom claro, cristais hexagonais de apatita incolor e zircão euédrico.

Rocha metamórfica, onde o mineral dominante é epidoto, ocorrendo essencialmente minerais calcissilicáticos, constituindo um tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

Petrografo

JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 112/RE/79
Projeto: Scheelita do Serido
cc.1758.270

Lote nº: 467/RE
Nº de Campo: JN-R-82B Nº de Lab. FBV-653

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, esverdeada, rica em prismas de piroxênio verde e em cristais acastanhados de granada. Esparsos cristais fluorescentes de scheelita foram detectados com auxílio da lâmpada ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais
Diopsídio
Granada
Epidoto-zoizita
Carbonato
Quartzo
Titanita
Biotita
Apatita

Minerais
Zircão
Opacos
Scheelita

Observações:

Rocha formada de aglomerados de cristais prismáticos de diopsídio incolor, ocorrendo junto largos cristais acastanhados de granada que deve pertencer à série grossularita-andradita; intersticialmente como produto secundário temos massas de epidoto-zoizita verde pistache, carbonato localmente bem cristalizado e quartzo também.

Em proporções acessórias temos pequenos esfenos de titanita marron claro, cristais hexagonais de apatita incolor, zircão euédrico e grãos opacos.

Mais uma vez aqui trata-se de uma rocha metamórfica, rica em minerais calcissilicáticos, dominando o piroxênio e a granada, constituindo uma rocha do tipo tactito.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

Petrografa

JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

16

Requisição: 112/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó
cc.1758.270

Lota nº: 467/RE
Nº de Campo: JN-R-82C Nº de Lab. FBV-654

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, esverdeada, rica em epidoto verde e em quartzo incolor com brilho vítreo.

Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Epidoto
Diopsídio
Plagioclásio
Granada
Titanita
Apatita
Material argiloso

Minerais
Carbonato

Observações:

Rocha com todos os componentes orientados preferencialmente segundo uma direção, alternando-se faixas essencialmente quartzosas aparecendo aí esparsos cristais de plagioclásio que deve ter composição intermediária a cálcica, que alternam-se com bandas ricas em cristais de epidoto verde pistache, com diopsídio em cristais prismáticos incolores e esparsos cristais de granada acastanhada. Em proporções acessórias temos pequenos esfenos marron claro e apatita em cristais hexagonais incolores.

A rocha acha-se microfraturada e essas estão preenchidas por material argiloso e carbonato.

Trata-se de uma rocha metamórfica, uma particularização rica em quartzo e epidoto, constituindo um tactito.

Classe
Metamórfica

Rocha
Tactito

Informações Complementares
A

Petrografo
JANE DA SILVA ARAUJO



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 112/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó
cc.1758.270

Lote n°: 467/RE
N° de Compo: JN-R-83 N° de Lab. FBV-655

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, heterogênea, de granulação média, formada de áreas esverdeadas ricas em epidoto e piroxênio, e de áreas amarronsadas ricas em granada. Raros cristais fluorescentes de scheelita foram detectados com auxílio da lâmpada ultravioleta.

Composição Mineralógica

Minerais
Epidoto-zoizita
Diopsídio
Labradorita
Granada
Titanita
Apatita
Opacos
Sericita

Minerais
Scheelita

Observações:

Rocha formada por mosaicos granoblásticos irregulares que variam de composição de área para área, tendo-se aglomerados de cristais verde pistache de epidoto, entremeados por agregados de cristais incolores de diopsídio, que por vezes formam faixas contínuas, aparecendo junto cristais acastanhados de granada que deve pertencer à série grossularita-andradita; cristais de plagioclásio geminado segundo a lei da albita, estando na faixa da labradorita são encontrados.

Titanita em esfenos marron claro, cristais hexagonais de apatita incolor e grãos opacos ocorrem em proporções acessórias.

Parte dos cristais de plagioclásio acha-se transformada em finas palhetas de sericita.

Trata-se de uma rocha com arranjo textural irregular, com os constituintes entremeados, rica em minerais calcissilicáticos, constituindo um tactito.

Classe: **Metamórfica**

Rocha: **Tactito**

Informações Complementares: -

Petrografa: **JANE DA SILVA ARAUJO**

/efm.



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 112/RE/79
Projeto: Scheelita do Seridó
Características Mesoscópicas: cc.1758.270

Lote nº: 467/RE
Nº de Campo: JH-R-87 Nº de Lab. FBV-656

Rocha compacta, de granulação média, de cor verde, rica em cristais de epidoto verde, com prismas verde escuro de anfibólio e quartzo leitoso.

Composição Mineralógica

Minerais
Epidoto-zoizita
Tremolita-actinolita
Quartzo
Titanita
Apatita
Opacos

Minerais

Observações:

Rocha composta essencialmente de cristais de epidoto-zoizita verde pistache que formam agregados e localmente aparecem cristais prismáticos de tremolita-actinolita verde claro que parecem ser produto de transformação do primeiro. Ocupando espaços intersticiais ocorrem massas de quartzo anédrico.

Em proporções acessórias temos esfenos de titanita marron claro, cristais hexagonais de apatita incolor e opacos.

Trata-se de uma particularização do conjunto tectítico rico em epidoto, com quartzo que aparece hidrotermal.

Classe

Metamórfica

Rocha

Tactito

Informações Complementares

-

Petrografo

JANE DA SILVA ARAUJO

MOD. 334

/efm.



ANÁLISE PETROGRÁFICA

Requisição: 112/RE/79
Projeto: Scheelita do Serido
cc.1758.270

Lote n°: 467/RE
N° de Campo: JH-R-88A N° de Lab. FEV-657

Característicos Mesoscópicos

Rocha compacta, de granulação média a grosseira, formada de áreas verde amarronsadas onde dominam os cristais de granada e piroxênio e áreas esbranquiçadas ricas em cristais de plagioclásio.

Composição Mineralógica

Minerais
Granada
Plagioclásio cálcico
Diopsídio
Epidoto
Carbonato
Sericita
Opacos

Minerais

Observações:

Rocha formada de massas de granada castanho claro, que deve pertencer à série grossularita-andradita, aparecendo entre elas agregados de cristais subédricos de plagioclásio cálcico parcialmente transformado em massas de carbonato e sericita, além de agregados de cristais prismáticos incolores de diopsídio, parecendo que todos ocupam espaços intersticiais. Tem-se ainda a presença de epidoto ocupando fraturas.

Grãos opacos ocorrem em proporções acessórias.

Trata-se de uma particularização dentro do conjunto tático rica em misturas de granada, plagioclásio e piroxênio.

Classe **Metamórfica**

Rocha **Tático**

Informações Complementares

Petrografo **JANE DA SILVA ARAUJO**

/efm.