

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

# PROJETO NOROESTE DE RONDÔNIA

BOLETINS DE ANÁLISES PETROGRÁFICAS

FOLHAS SC.20-V-C E SC.20-V-D

APÊNDICE III

*Emiliano Cornelio de Souza*  
*Abraão Fernando Figueira de Melo*  
*Amilcar Adamy*  
*Reinaldo Sure Soeiro*  
*Vilnei Daleiro*



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS


1975

## A P R E S E N T A Ç Ã O

O apêndice III é formado por boletins de análises petrográficas simples, compreendendo apenas a composição mineralógica e classificação da rocha e completas, quando apresenta informações detalhadas sobre textura, mineralogia, efeitos cataclásticos, alterações secundárias, etc.

As amostras foram coletadas nas folhas SC.20-V-C e SC.20-V-D e as análises desenvolvidas por petrógrafos do Laboratório Mineralógico da CPRM no Rio de Janeiro-LAMIN.

Os boletins estão arranjados em ordem alfabética do prefixo do coletor e ordem numérica crescente de amostra.

 CPRM	<b>SUREMI</b> SEDOTE
I.96	
ARQUIVO TÉCNICO	
Relatório n.º	..... 5
N.º de Vol. mes:	..... V. ....
..... <b>OSTENSIVO</b> .....	

PHL. 011494

## **PROJETO NOROESTE DE RONDÔNIA**

**Chefe do Projeto**

*Emiliano Cornélio de Souza*

**Equipe Executora**

*Abraão Fernando Figueira de Melo  
Amílcar Adamy  
Cláudio Franco de Melo  
Djalma Xavier de Lacerda  
Reinaldo Sure Soeiro  
Sergio José Romanini  
Vilnei Daleiro*

**Participação Parcial**

*Adib Leal da Conceição  
Adalton de Oliveira Martins  
Alexandre José Martins Figueiras  
Armando Jorge João Hage  
Carlos Napoleão Guimarães Ribeiro  
Eurípedes Leão de Sá  
Francisco Ferreira de Brito  
Fernando José Carvalho de Melo  
Helcio José Teixeira de Araujo  
João Alberto Dias Lima  
Orlando José Barros de Araujo  
Sergio Monthezuma Santoianni Guerra*

**Colaboração Especial**

*Antonio Ivo Menezes Medina  
Charles H. Thorman  
Luiz Moacyr de Carvalho  
Oscar Füller  
Ronaldo Ramalho  
Xafi da Silva Jorge João*

# **PROJETO NOROESTE DE RONDÔNIA**

## **RELATÓRIO FINAL**

### **ÍNDICE DOS VOLUMES E APÊNDICES**

Vol. I	-	RELATÓRIO FINAL
Vol. II - A	-	MAPAS DE CAMINHAMENTO FOLHAS SC. 20 - V - C E SC. 20 - V - D
Vol. II - B	-	MAPAS DE CAMINHAMENTO FOLHAS SC. 20 - Y - A E SC. 20 - Y - B
Vol. III - A	-	CADASTRAMENTO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS FOLHAS SC. 20 - V - C E SC. 20 - V - D
Vol. III - B	-	CADASTRAMENTO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS FOLHAS SC. 20 - Y - A E SC. 20 - Y - B
Vol. IV	-	RECONHECIMENTO GEOQUÍMICO
Vol. V - A	-	RECONHECIMENTO GEOQUÍMICO MAPAS DE PONTOS DE AMOSTRAGEM FOLHAS SC. 20 - V - C E 20 - V - D

- Vol. V - B - RECONHECIMENTO GEOQUÍMICO  
MAPAS DE PONTOS DE AMOSTRAGEM  
FOLHAS SC.20-Y-A E SC.20-Y-B
- Vol. VI - A - MAPAS GEOQUÍMICOS DE  
Fe - Mn - Y - B
- Vol. VI - B - MAPAS GEOQUÍMICOS DE  
Pb - Zn - Ba - As
- Vol. VI - C - MAPAS GEOQUÍMICOS DE  
Cu - Cr - V
- Vol. VI - D - MAPAS GEOQUÍMICOS DE  
Sn - Sc - Nb
- APÊNDICE. I - FICHAS DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS  
FOLHAS SC.20-V-C E SC.20-V-D
- APÊNDICE. II - FICHAS DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS  
FOLHAS SC.20-Y-A E SC.20-Y-B
- APÊNDICE. III - BOLETINS DE ANÁLISES PETROGRÁFICAS  
FOLHAS SC.20-V-C E SC.20-V-D
- APÊNDICE. IV - BOLETINS DE ANÁLISES PETROGRÁFICAS  
FOLHAS SC.20-Y-A E SC.20-Y-B
- APÊNDICE. V - RELAÇÃO DE AMOSTRA DE  
SEDIMENTOS DE CORRENTE
- APÊNDICE. VI - RELAÇÃO DE AMOSTRAS DE  
SEDIMENTOS DE CORRENTE
- APÊNDICE. VII - RELAÇÃO DE CONCENTRADOS  
DE BATEIA
- APÊNDICE. VIII - RELAÇÃO DE CONCENTRADOS  
DE BATEIA
- APÊNDICE. IX - RELAÇÃO DE AMOSTRAS  
DE ROCHAS
- APÊNDICE. X - RELAÇÃO DE AMOSTRAS  
DE SOLO



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO: 1153-AA-R-43a

LOTE Nº: 191  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-495

## Características Mesoscópicas

Rocha rosada, compacta, de granulação fina, onde se pode notar alguns fenocristais de quartzo e feldspato, e pontos de minerais escuros que mesoscopicamente não nos foi possível determinar.

## Composição Mineralógica

### Minerais

quartzo  
plagioclásio  
ortoclásio  
clorita  
epidoto  
titanita  
apatita  
sericita  
caolinita  
óxido de ferro

### Minerais

## Observações

A rocha consiste de fenocristais de quartzo e plagioclásio (albita, oligoclásio) espalhados numa massa fina equigranular de composição quartzo feldspática. Os feldspatos tanto dos fenocristais quanto da matriz estão alterados. Os fenocristais de quartzo apresentam figuras de corrosão.

A clorita ocorre sob a forma de palhetas, aglomeradas numa massa, junto com titanita, epidoto e apatita. A clorita trata-se provavelmente de alteração da biotita.

Como produto de alteração dos feldspatos temos a sericita e caolinita. O óxido de ferro ocorre como pontos avermelhados ou como massas opacas espalhadas pela rocha.

## Classe

Efusiva ácida

## Rocha

Riodacito

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 191 -----

Nº DE CAMPO: 1153-AA-R-43b -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-496 -----

## Características Mesoscópicas

Rocha compacta, cinza avermelhada, apresentando cristais maiores de quartzo e feldspato numa massa fina indeterminável.

## Composição Mineralógica

## Minerais

quartzo  
plagioclásio alterado  
biotita  
clorita  
epidoto  
apatita  
muscovita  
sericita  
caolinita  
zircão  
carbonato

## Minerais

óxido de ferro

## Observações

Rocha composta principalmente por fenocristais de quartzo e feldspato numa massa fina de mesma composição. Os feldspatos estão bastante alterados em sericita, caolinita e algum carbonato.

A rocha apresenta uma textura extremamente irregular, por vezes, sob certos aspectos, lembrando um caráter brechóide. Apresenta em certas áreas da matriz uma diminuição do feldspato em relação ao quartzo.

Segundo as observações de campo, trata-se de um dique intrusivo na massa vulcânica ácida, podendo ser também um material já originalmente fragmentado (protoclastico) e misturado a material vulcânico mais novo, seguido de um possível enriquecimento em sílica.

Outra hipótese para a heterogeneidade da rocha, seria apenas um enriquecimento em quartzo. Seriam então necessárias outras observações e estudos posteriores para melhor esclarecer a sua verdadeira natureza.

A biotita ocorre em pequenas palhetas aglomeradas e parte dela já está alterada em clorita. Os demais minerais são acessórios.

## Classe

Efusiva ácida

## Rocha

Riodacito

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----  
Nº DE CAMPO: 1153-AA-R-43c -----LOTE Nº: 191 -----  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-497 -----

## Características Mesoscópicas

Rocha compacta, cinza escura, sem orientação, de granulação fina, on  
de não é possível se determinar seus constituintes.

## Composição Mineralógica

## Minerais

hornblenda  
plagioclásio alterado  
biotita  
clorita  
sericita  
caolinita  
opacos

## Minerais

## Observações

Rocha de textura granular-hipidiomórfica fina, composta principalmente  
de hornblenda verde e plagioclásio (andesina) bastante alterado  
em sericita e caolinita. O plagioclásio ocorre principalmente sob a  
forma de ripas, onde ainda se pode notar alguma geminação.  
A hornblenda se dispõe entre as ripas de feldspato e pode estar bem  
formada em pequenos cristais dispostos nas mais diversas direções, ou  
em cristais xenomorfos.  
A biotita ocorre em quantidade bem menor e aparece em pequenas palhetas  
formando aglomerados.  
Como produto de alteração dos máficos temos a clorita.  
Os opacos ocorrem espalhados ao acaso na rocha.

## Classe

Hipabissal intermediária

## Rocha

Diabásio

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha





C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº 191 -----

Nº DE CAMPO: 1153-AA-R-46a -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-506 -----

## Características Mesoscópicas

## Composição Mineralógica

### Minerais

quartzo  
argila  
sílica  
opacos  
seixos de quartzo

### Minerais

## Observações

Trata-se de um conglomerado formado essencialmente de seixos de quartzo, que estão englobados por arenito mal selecionado, cujos grãos estão unidos por material sílico-argiloso.

### Classe

### Rocha

Conglomerado areno-argiloso

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Directorio de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 191 -----

Nº DE CAMPO: 1153-AA-R-47a -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-498 -----

## Características Mesoscópicas

Rocha de granulação média a grosseira, avermelhada, composta de feldspato rosado, quartzo incolor e biotita.

## Composição Mineralógica

**Minerais**

quartzo  
 ortoclásio  
 plagioclásio  
 biotita  
 clorita  
 sericita  
 caolinita  
 apatita  
 zircão  
 epidoto  
 óxido de ferro

**Minerais**

## Observações

Rocha de textura granular hipidiomórfica, apresentando cristais de plagioclásio normalmente euédricos, tendo o ortoclásio em maior quantidade subédricos e o quartzo que é o mineral mais abundante, ocupa os interstícios irregulares. O ortoclásio algumas vezes aparece peritítico e os feldspatos de um modo geral estão bastante alterados em sericita e caolinita.

A biotita ocorre em algumas palhetas bem formadas, mas pode estar se alterando em clorita e em outras áreas aparece com as bordas e fraturas opacas de óxido de ferro.

O óxido de ferro ocorre grandemente impregnado a rocha e os demais minerais são acessórios.

Classe

Plutônica ácida

Rocha

Granito

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO 1153-AA-R-52a .....

LOTE Nº: 191 .....  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-499 .....

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, cinza escura, de granulação média; composta de quartzo e feldspato principalmente e minerais máficos.

### Composição Mineralógica

#### Minerais

ortoclásio  
quartzo  
plagioclásio  
hornblenda  
biotita  
clorita  
apatita  
zircão  
epidoto-zoisita  
titanita  
remanescente de piroxênio  
sericita

#### Minerais

caolinita  
óxido de ferro

### Observações

Rocha composta de fenocristais de quartzo e feldspato, situados numa matriz fina de mesma composição. Têm-se predominância dos fenocristais sobre a matriz. Os feldspatos estão bastante alterados em sericita e caolinita, e por vezes apresentam um aspecto turvo, em consequência da impregnação de óxido de ferro. Entre os máficos temos principalmente a hornblenda verde e a biotita que formam aglomerados espalhados pela rocha. Como alteração destes minerais temos alguma clorita. Ocorre ainda remanescente de piroxênio, tendo sido transformado inteiramente em anfibólio, só restando o hábito original. Os demais minerais, aparecem na rocha em porções de acessórios.

### Classe

Hipabissal Ácida

### Rocha

Granito pórfiro

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 191 -----

Nº DE CAMPO: 1153-AA-R-58a -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-500 -----

## Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinza rosada, de granulação média a grosseira, onde se distingue o quartzo incolor, ortoclásio rosado e o plagioclásio esbranquiçado.

## Composição Mineralógica

**Minerais**

quartzo  
 ortoclásio  
 plagioclásio  
 microclina  
 biotita  
 epidoto  
 zircão  
 sericita  
 caolinita  
 óxido de ferro

**Minerais**

## Observações

Rocha composta essencialmente por quartzo, ortoclásio, plagioclásio, e microclina. Os cristais de plagioclásio em grande parte aparecem euédricos, enquanto os feldspatos alcalinos e quartzo ocorrem xenomorfos. Alguns ortoclásios são pertíticos, onde a albita aparece bem geminada. A microclina também ocorre com intercrescimentos pertíticos. Os feldspatos de um modo geral estão inalterados, porém em algumas áreas ocorrem se alterando em sericita e caolinita. Segundo as observações de campo, a rocha está intensamente fraturada, porém na seção delgada a rocha apresenta apenas pequenos efeitos de cataclase, mostrando que o esforço foi muito brando, só deixando extinção ondulante no quartzo, e algumas fraturas preenchidas com biotita e as vezes com quartzo e feldspato. A biotita além de preencher estas fraturas, ocorre sob a forma de pequenos aglomerados junto com o óxido de ferro, geralmente apresentando sintomas de alteração. Os demais minerais são acessórios.

### Classe

Plutônica ácida

### Rocha

Leucogranito

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 191 -----

Nº DE CAMPO: 1153-AA-R-65a -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-501 -----

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

ortoclásio  
quartzo  
plagioclásio  
biotita  
fluorita  
zircão  
sericita  
caolinita  
óxido de ferro

Minerais

Observações

Rocha de textura granular, composta principalmente por ortoclásio turvo com a maior parte dos cristais xenomorfos, porém ocorrendo alguns subédricos e onde se pode notar a geminação. O quartzo ocorre também xenomorfo, ocupando de um modo geral os interstícios entre os cristais de feldspato. Em bem menor quantidade aparece algum plagioclásio, que devido ao grau de alteração não nos foi possível determinar com exatidão, mas deve tratar-se de oligoclásio. A biotita verde marrom, aparece em palhetas, formando alguns aglomerados e pode mostrar algum zircão incluso, está parcialmente alterada, com as bordas ocupadas por óxido de ferro. Ocorre também alguma fluorita, e como produto de alteração dos feldspatos temos a caolinita e sericita. O óxido de ferro além de impregnar a rocha dando por vezes o aspecto turvo nos feldspatos, aparece como massas opacas dentro da biotita e de um modo geral espalhados na rocha.

Classe

Plutônica ácida

Rocha

Leucogranito

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....

LOTE Nº: 191 .....

Nº DE CAMPO: 1153-AA-R-71a .....

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-502 .....

## Características Mesoscópicas

Rocha rosada, apresentando fenocristais de quartzo incolor e feldspato rosado, numa matriz afanítica. Contém também alguma biotita.

## Composição Mineralógica

## Minerais

quartzo  
feldspato alcalino  
plagioclásio  
biotita  
clorita  
fluorita  
zircão  
sericita  
óxido de ferro

## Minerais

## Observações

Rocha de textura porfirítica, apresentando fenocristais de quartzo e feldspato numa matriz fina de mesma composição. Os fenocristais de quartzo são arredondados e apresentam figura de corrosão, enquanto os feldspatos estão parcialmente alterados, tendo por vezes um aspecto turvo devido a impregnação de óxido de ferro. A biotita verde acastanhada se dispõe na massa fina ora em aglomerados e também em pequenas palhetas, esta parcialmente alterada e contém massas de óxido de ferro. Ocorre também preenchendo uma vênula que aparece na rocha, junto com quartzo e feldspato. O óxido de ferro impregna a rocha de um modo geral, e aparece também em forma de massas opacas. Os demais minerais são acessórios.

## Classe

Efusiva Ácida

## Rocha

Quartzo pórfiro

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Directoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 191 -----

Nº DE CAMPO: 1153-AA-R-71b -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-503 -----

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, apresentando fenocristais de quartzo incolor e feldspato rosado, numa matriz fina, cuja cor varia de rosado para verde escuro (muito rico em máficos) no contato com o veio de quartzo, que apresenta cristais bem maiores de quartzo róseo, incolor e leitoso e massas douradas de pirita.

### Composição Mineralógica

#### Minerais

- quartzo
- feldspato alcalino
- biotita
- sericita
- apatita
- muscovita
- zircão
- fluorita
- titanita
- calcopirita
- óxido de ferro

#### Minerais

(Empty box for mineral composition)

### Observações

Rocha composta de fenocristais de quartzo e feldspato alcalino, situados numa matriz equigranular de mesma composição. Os fenocristais de quartzo na sua maior parte estão arredondados e mostram figuras de corrosão, enquanto os feldspatos tanto da matriz quanto dos fenocristais estão alterados em sericita. A rocha apresenta diferenciação, tendo-se na faixa próxima ao contato com o veio de quartzo, maior concentração de minúsculas palhetas de biotita, consistindo de um biotita-quartzo porfiro, sendo seguida de um quartzo porfiro normal, sem concentração de máficos. A composição geral da rocha é a mesma, devendo esta faixa escura constituir-se uma particularização, podendo talvez ter sido influenciada pela presença do veio de quartzo. A biotita ocorre também de um modo geral por toda a rocha, em palhetas maiores, mais em pouca quantidade. A rocha contém ainda algumas vênulas, preenchidas com quartzo, na faixa de contato com o veio. Ocorre ainda alguma titanita, se transformando em leucoxênio os outros minerais são acessórios.

### Classe

Efusiva -Acida

### Rocha

Quartzo porfiro

### Informações Complementares

A calcopirita foi identificada através de difração de raios X

### Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha







C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº. 192 -----

Nº DE CAMPO: 1153-AF-R-150 -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-521 -----

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, leucocrática, rosada, composta de cristais rosados de feldspato, de quartzo incolor, de palhetas de biotita e de prismas de hornblenda.

### Composição Mineralógica

Minerais

ortoclásio  
 albita  
 quartzo  
 biotita cloritizada  
 hornblenda  
 opacos  
 zircão  
 apatita  
 epidoto-zoisita  
 fluorita  
 alanita

Minerais

titanita  
 sericita  
 clorita

### Observações

Rocha com textura granular hipidomórfica composta essencialmente de ortoclásio e albita em cristais subédricos, geminados e impregnados de óxido de ferro, e ocupando os espaços intersticiais, temos quartzo informe. O máfico dominante é biotita cloritizada, tendo-se também a presença de hornblenda em prismas de cor verde. Grande é a quantidade de minerais acessórios presente, ocorrendo pequenos cristais espalhados por toda a amostra, dominando opacos e zircão, os de mais aparecem subordinadamente.

### Classe

Plutônica ácida

### Rocha

Alcaligranito

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Jane da Silva Araujo



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 192 -----

Nº DE CAMPO: 1153-AF-R-158 -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-520 -----

## Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, leucocrática, rosada, composta de cristais rosados de ortoclásios que estão envoltos por plagioclásio esbranquiçado, de quartzo incolor, de hornblenda em prismas de cor verde e de palhetas de biotita.

## Composição Mineralógica

Minerais

ortoclásio  
 quartzo  
 oligoclásio  
 hornblenda  
 biotita  
 opacos  
 zircão  
 apatita  
 epidoto  
 titanita  
 fluorita

Minerais

clorita  
 sericita  
 leucoxênio

## Observações

Rocha composta principalmente de ortoclásio onde os seus cristais com formas arredondadas estão envoltos por uma película de oligoclásio, constituindo desta forma o granito conhecido como Rapakivi. Além desta peculiaridade temos grande quantidade de intercrescimento de quartzo com feldspato. O mineral máfico dominante é hornblenda em cristais de cor verde, aparecendo em proporções subordinadas biotita parda. Nota-se alguma transformação dos feldspato em sericita e da biotita em clorita. Cristais de opacos, zircão, apatita, epidoto, titanita e fluorita são os minerais acessórios.

Classe

Plutônica ácida

Rocha

Granito Rapakivi

Informações Complementares

Petrógrafo



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 192 -----

Nº DE CAMPO: 1153-AP-R-160a -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-522 -----

### Características Mesoscópicas

Rocha composta, de granulação média, leucocrática, rosada, composta de cristais rosados de feldspato, de quartzo e de palhetas de biotita.

### Composição Mineralógica

Minerais
ortoclásio
quartzo
oligoclásio
biotita
opacos
titanita
epidoto-zoisita
apatita
fluorita
zircão
leucoxênio

Minerais
sericita
clorita

### Observações

Rocha com textura granular hipidiomórfica, composta principalmente de cristais subédricos de ortoclásio e oligoclásio que acham-se impregnados de óxido de ferro. Tem-se a destacar grande quantidade de intercrescimento de quartzo e feldspato, não sendo entretanto dominante. O representante máfico é biotita, que não é abundante, notando-se certa cloritização. Opacos, titanita, epidoto-zoisita, apatita, fluorita e zircão ocorrem espalhados por toda rocha em pequenos grãos em proporções acessórias.

### Classe

Plutônica ácida

### Rocha

Leucogranito

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Jane da Silva Araujo



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

## ANÁLISE PETROGRÁFICA

4  
16

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 192 -----

Nº DE CAMPO: 1153-AF-R-179 -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-523 -----

## Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação média, leucocrática, rosada, composta de cristais rosados de feldspatos, de quartzo incolor e de palhetas brilhantes de biotita marrom.

## Composição Mineralógica

## Minerais

ortoclásio  
quartzo  
oligoclásio  
biotita  
opacos  
epidoto  
zircão  
muscovita  
clorita  
sericita

## Minerais

## Observações

Cristais subédricos de ortoclásio e oligoclásio, geminados e impregnados de óxido de ferro, e quartzo informe ocupando os espaços intersticiais são os minerais dominantes, formando uma textura granular hipidiomórfica. Biotita em palhetas de cor parda é o máfico presente, notando-se já cloritização. Opacos, epidoto, zircão e muscovita, estão espalhados por toda amostra em proporções acessórias.

## Classe

Plutônica Ácida

## Rocha

Leucogranito

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Jane da Silva Araujo



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO: 1153-AH-R-01a

LOTE Nº: 193 .....  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-575

### Características Mesoscópicas

Rocha cinzenta compacta, granulação fina, visível bandeamento, na qual podem ser macroscopicamente distinguidos os feldspatos de cor rosada, o quartzo e a biotita em finas palhetas.

### Composição Mineralógica

Minerais

microclina  
plagioclásio  
quartzo  
biotita  
epidoto  
titanita  
zircão  
óxido de ferro  
alanita  
sericita  
clorita

Minerais

### Observações

Rocha bastante cataclasada, formada por cristais grandes de forma lenticular, arredondada ou irregular, intercalados a material mais fino e a bandas e aglomerados irregulares, onde se concentram os minerais escuros. Não existe abundante material com fina redução nem fluxo, não chegando a rocha ao estágio de milotização. Sua constituição mineralógica é a seguinte: microclina; plagioclásio; quartzo; biotita de cor esverdeada em palhetas reduzidas, concentradas preferencialmente nos agregados e bandas irregulares, juntamente com epidoto e titanita muito abundantes; zircão; óxido de ferro e alanita, esta em grandes cristais metamicos, todos também geralmente localizados nas bandas e agregados; e os minerais secundários sericita e clorita. Não observados, quer na escala da amostra, quer na da lâmina delgada características que possam ser consideradas como peculiares aos migmatitos, uma vez que, mesmo que a rocha as possuísse originalmente, poderiam elas ter sido mascaradas pela cataclase.

### Classe

Metamórfica-Metamorfismo Dinâmico

### Rocha

Cataclasito

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo O. Ferreira



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: \_\_\_\_\_  
Nº DE CAMPO: 1153-AH-R-02

LOTE Nº: 143  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-576

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor avermelhada, bastante impregnada de óxido de ferro, constituída quase que exclusivamente de quartzo com a citada impregnação.

### Composição Mineralógica

Minerais
quartzo
óxido de ferro
sericita
epidoto
silica criptocristalina

Minerais

### Observações

Rocha completamente cataclasada, na qual, além dos cristais, grandes fragmentos e do material reduzido de granulação fina, podem ser observadas numerosas microfraturas contendo material finamente reduzido e sílica criptocristalina. Ela é constituída quase que exclusivamente por quartzo, sílica criptocristalina e óxido de ferro, este não somente em grãos, como também impregnando a rocha. Raros grãos de epidoto e palhetas de sericita, também podem ser encontrados. É possível que se trate de uma rocha vulcânica ácida que foi totalmente cataclasada e silicificada.

Classe

Rocha  
Vulcânica silicificada ?

Informações Complementares

Petrógrafo  
Evaldo O. Ferreira





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----  
Nº DE CAMPO: 1153-AH-R-06b

LOTE Nº: 196 -----  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-573 -----

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor rosada, textura bastante regular, algo alterada, na qual destacam-se cristais maiores em massa fanerítica. Macroscopicamente podem ser distinguidos os feldspatos, o quartzo e raras palhetas de biotita.

### Composição Mineralógica

Minerais
microclina
plagioclásio
quartzo
biotita
zircão
óxido de ferro
titanita
clorita
sericita
epidoto

Minerais

### Observações

Granito porfiróide, formado por cristais grandes dispostos numa massa fanerítica de cristais menores e muito bem formados. Sua mineralogia é a seguinte: microclina fortemente pertítica e geminada; plagioclásio subordinado; quartzo, biotita em grande parte cloritizada; acessórios pouco frequentes tais como zircão, titanita e óxido de ferro e minerais secundários tais como epidoto, sericita e clorita, especialmente esta última, muito comum.

### Classe

Infracrustal Plutônica

### Rocha

Granito Porfiróide

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo O. Ferreira





C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 193 -----

Nº DE CAMPO: 1153-AH-R-06c -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-574 -----

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor amarelada, granulação irregular, na qual destacam-se cristais maiores em massa fanerítica de granulação média para grossa. Seus minerais principais são os feldspatos, o quartzo e a biotita.

### Composição Mineralógica

Minerais

microclina  
 plagioclásio  
 quartzo  
 biotita  
 fluorita  
 zircão  
 óxido de ferro  
 apatita  
 sericita  
 clorita

Minerais

### Observações

Granito porfiróide, no qual, cristais maiores destacam-se em massa fanerítica de cristais menores, geralmente muito bem formados. É ele essencialmente constituído por microclina, plagioclásio, quartzo e biotita em parte alterada e cloritizada. Como acessórios pouco frequentes, podem ser encontrados, a fluorita, o zircão, o óxido de ferro e a apatita. A clorita e a sericita representam os minerais secundários. Apesar da rocha não mostrar cataclase, nota-se atravessando a mesma uma microfratura, preenchida por material finamente reduzido.

### Classe

Metamórfica-Metamorfismo Dinâmico

### Rocha

Cataclasito

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo O. Ferreira





CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO: 1153-AH-R-062

LOTE Nº. 193 .....  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-572

### Características Mesoscópicas

Rocha de granulação fina, muito homogênea e compacta, cor rosa, constituída por feldspato, quartzo e palhetas dispersas de mica. Apesar de granulação ser bastante fina, a rocha ainda é fanerítica e pode ser considerada como um granito de granulação fina, não um microgranito

### Composição Mineralógica

Minerais
microclina
plagioclásio
quartzo
biotita
zircão
óxido de ferro
alanita
sericita
clorita

Minerais

### Observações

Granito de textura hipidiomórfica granular fina, muito homogênea, constituído essencialmente por microclina dominante em relação ao plagioclásio, quartzo, e biotita em palhetas (quase sempre muito cloritizada) dispersas na massa quartzo feldspática dominante. Além dos constituintes essenciais citados, são encontrados como acessórios pouco abundantes o zircão, o óxido de ferro e a alanita. Os minerais secundários sericita, e a já citada clorita, entretanto, são bastante frequentes.

Classe  
Infracrustal Plutônica

Rocha  
Biotita Granito

Informações Complementares

Petrografo  
Evaldo O. Ferreira





C P R M

Directoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO: 1153-AM-R-124

LOTE Nº: 136  
Nº DE LABORATÓRIO: KAA-994

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza esverdeada, muito densa e compacta, granulação finíssima, totalmente silicificada, cortada por vênulas claras e contendo fragmentos de rocha.

### Composição Mineralógica

**Minerais**

quartzo  
feldspato  
sílica criptocristalina  
material argiloso  
óxido de ferro  
biotita  
clorita  
sericita  
titanita  
epidoto  
leucoxênio

**Minerais**

anfíbólio actinolito  
fragmentos de rocha  
fluorita  
apatita

### Observações

Rocha bastante semelhante a anteriormente estudada (AM-R-123), porém com muito maior quantidade de grãos detríticos de quartzo e cortada por vênulas de epidoto, quartzo, etc., além de conter fragmentos de rocha (granito a anfíbólio contendo fluorita) mais bem evidenciados. Numa massa finíssima constituída por material argiloso, sílica criptocristalina, o óxido de ferro, clorita, sericita, epidoto, leucoxênio, etc., acham-se dispostos os grãos detríticos de quartzo e feldspato muito abundantes, estando eles menos separados pela matriz do que na rocha anterior. Um fragmento grande de rocha granítica contendo fluorita pode ser observado na presente rocha, bem como os nódulos ricos em anfíbólio como na rocha anterior. É provável que ela seja, tal como a de nº AM-R-123, uma rocha de natureza tufogênica, ou seja, uma vulcano-clástica com grande contribuição sedimentar. Contudo, julgamos seriam interessantes estudos mais detalhados para melhor definir a sua verdadeira natureza.

### Classe

Vulcano-sedimentar  
(piroclástica) (?)

### Rocha

Tufito Silicificado (?)

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo O. Ferreira



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 136 -----

Nº DE CAMPO: 1153-AM-R-125 -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAA-995 -----

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza muito escura, com leitos esverdeados mais claros bem definidos, densa, compacta, granulação finíssima e muito silicificada.

### Composição Mineralógica

#### Minerais

- quartzo
- material argiloso
- feldspato
- sílica criptocristalina
- titanita
- epidoto
- clorita
- sericita
- leucoxênio
- anfíbólio tremolítico

#### Minerais

### Observações

Rocha também semelhante as anteriores, porém com leitos definidos ora mais arenosos, ora exclusivamente constituídos por material pelítico, o qual também entremeia-se aos grãos arenosos que são por ele separados. A rocha encontra-se muito silicificada, e não contém como as de nºs AM-R-123 e AM-R-124. Nódulos ricos em anfíbólio tremolítico ou fragmentos de rocha. É possível que se trate também de uma rocha tufogênica, não podendo contudo ser totalmente excluída a possibilidade de ser a mesma resultante apenas da compactação e silicificação de material sedimentar areno-pelítico muito impuro, sendo necessários outros estudos mais detalhados para melhor definir sua verdadeira natureza. Sua constituição mineralógica é bastante semelhante as outras rochas estudadas, contendo também grãos de quartzo e feldspato muito angulosos e de tamanho e forma diversos, epidoto, clorita, sericita, material argiloso, sílica criptocristalina, óxido de ferro, leucoxênio, biotita, anfíbólio, tremolítico, etc.

### Classe

Vulcano-sedimentar (piroclástica) (?)

### Rocha

Tufito Silicificado (?)

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo O. Ferreira



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 136 -----

Nº DE CAMPO: 1153-AM-R-126 -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAA-996 -----

## Características Mesoscópicas

Rocha microfanerítica mesotipo a melacocrática, densa e compacta, com alguma alteração, na qual macroscopicamente se distinguem as ripas finas de plagioclásio e os máficos.

## Composição Mineralógica

## Minerais

plagioclásio alterado  
titanaugita  
anfíbólio uralítico  
óxido de ferro  
biotita  
apatita  
clorita  
sericita  
epidoto  
leucoxênio

## Minerais

## Observações

Diabásio epi-metamórfico rico em minerais verdes e com os plagioclásios já bastante saussuritizados e sericitizados, no qual, entretanto, a titanaugita de cor violeta muito intensa, encontra-se bastante bem preservada e apenas em algumas áreas transformada em anfíbólio uralítico verde azulado. A biotita em pequenas palhetas por vezes cloritizada, a apatita e o óxido de ferro, são também frequentes, sendo muito abundantes, como foi dito, os minerais secundários, dentre eles destacando-se a citada uralita, o epidoto, a clorita, a sericita, o leucoxênio, etc.

## Classe

Magmática-Básica-Epi-metamórfica

## Rocha

Epi-diabásico

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Evaldo O. Ferreira



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----  
Nº DE CAMPO: 1153-AM-R-127

LOTE Nº: 136 -----  
Nº DE LABORATÓRIO: KAA-997

### Características Mesoscópicas

Rocha escura, mesotipo, na qual se distinguem os feldspatos esverdeados e os máficos negros entrelaçados. Já se pode observar uma alteração avançada na rocha.

### Composição Mineralógica

Minerais

plagioclásio alterado  
titanaugita  
uralita  
óxido de ferro  
apatita  
biotita  
epidoto  
clorita  
sericita  
leucoxênio

Minerais

### Observações

Rocha inteiramente semelhante à anterior, só que um pouco mais alterada e de granulação bem mais grosseira, podendo representar através de uma textura subofítica muito grosseira (cujo tamanho dos grãos já atinge ao das rochas faneríticas), uma variação textural de cristalização num corpo de rocha gabroide. Sua constituição mineralógica é a seguinte: plagioclásio muito alterado, sericitizado e saussuritizado; titanaugita de cor violácea intensa, com partes bem preservadas, enquanto que outras já se apresentam uralitizadas; óxido de ferro, apatita em grandes cristais, biotita quase totalmente cloritizada e abundantes minerais secundários tais como epidoto, clorita, sericita, além da citada uralita.

### Classe

Magnética-Básica-Epi-metamórfica

### Rocha

Gabro ofítico-Epi-metamórfico

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo O. Ferreira





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO \_\_\_\_\_  
Nº DE CAMPO: 1153-AM-R-128

LOTE Nº: 136  
Nº DE LABORATÓRIO: KAA-998

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor preta, esverdeada, mesotipo a melanocrática, com alguma alteração visível. Podem se distinguir macroscopicamente pequenas ripas de plagioclásio e os máficos muito abundantes.

### Composição Mineralógica

Minerais
plagioclásio alterado
augita
óxido de ferro
apatita
epidoto
uralita
clorita
leucoxênio
sericita
quartzo

Minerais

### Observações

Diabásio de granulação relativamente fina, epi-metamórfico, rico em minerais "verdes" secundários. Sua constituição mineralógica é a seguintes: augita em grande parte uralitizada, plagioclásio completamente alterado (saussuritizado e sericitizado), óxido de ferro, apatita, algum quartzo, e, como foi dito, grande quantidade de minerais secundários tais como uralita, epidoto, clorita, leucoxênio e sericita.

### Classe

Magnética-Básica-Epi-metamórfica

### Rocha

Epi-diabásio

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo O. Ferreira



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : .....  
Nº DE CAMPO: 1153-CR-R-60LOTE Nº: 193 .....  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-563

## Características Mesoscópicas

Rocha constituída por lentes claras quartzo-feldspáticas, intercaladas a bandas de material mais escuro rico em palhetas de biotita. Ela apresenta visível deformação, bem como evidente cataclase.

## Composição Mineralógica

## Minerais

microclina  
quartzo  
plagioclásio  
biotita  
muscovita  
epidoto  
titanita  
alanita  
zircão  
óxido de ferro  
apatita

## Minerais

leucoxênio  
clorita  
sericita

## Observações

Rocha completamente fragmentada, na qual fragmentos maiores em formas diversas, lenticulares, arredondadas, irregulares, etc., por vezes bastante quebrados, intercalam-se a bandas também irregulares e com visível fluxo e deformação de material finamente reduzido. Nessas bandas, geralmente de cor escura, concentra-se a biotita finamente reduzida, geralmente acompanhada pelos minerais acessórios, além dos grãos pequenos de quartzo e feldspato. Os constituintes mineralógicos desta rocha são os seguintes: microclina, plagioclásio, quartzo, biotita, epidoto, titanita, apatita, zircão, óxido de ferro, muscovita, alanita, leucoxênio, clorita e sericita.

## Classe

Metamórfica-Metamorfismo Dinâmico

## Rocha

Augen-Gnaisse

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Evaldo O. Ferreira



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO: 1153-CR-R-65a

LOTE Nº: 193 .....  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-566

## Características Mesoscópicas

Rocha de cor rosa, granulação grosseira, leucocrática, na qual distinguem-se macroscopicamente os feldspatos, o quartzo e a mica, dispersa em palhetas bem desenvolvidas.

## Composição Mineralógica

Minerais
ortoclásio peritítico
plagioclásio
quartzo
biotita
clorita
zircão
óxido de ferro
sericita
epidoto
leucoxênio

Minerais

## Observações

Granito leucocrático de granulação grosseira, com textura hipidiomórfica granular, constituído essencialmente por grandes cristais de ortoclásio peritítico, plagioclásio ácido, quartzo e biotita bastante cloritizada. Os acessórios são apenas óxido de ferro e zircão, encontrados em relativamente pequena quantidade. Os minerais secundários, com exceção da clorita bem desenvolvida substituindo, como foi dito, em grande parte a biotita, são encontrados em minúsculos grãos ou palhetas, dentre eles destacando-se a sericita, o epidoto e o leucoxênio.

Apesar da granulação ser bastante grosseira, a presente rocha não tem o caráter pegmatóide tão pronunciado como o das amostras CR-R-69 e CR-R-66, daí preferirmos usar o termo leuco-granito tão somente.

## Classe

Infra crustal Plutônica

## Rocha

Leuco-granito

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Evaldo O. Ferreira



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

## ANÁLISE PETROGRÁFICA

7/35

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 193 -----

Nº DE CAMPO: 1153-CR-R-65b -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-569 -----

## Características Mesoscópicas

Granito pegmatóide algo alterado, de cor amarelada, textura granular muito grosseira, no qual, se distinguem macroscopicamente os feldspatos esbranquiçados, o quartzo e as palhetas bem desenvolvidas dispersas de mica.

## Composição Mineralógica

## Minerais

microclina  
plagioclásio  
quartzo  
biotita  
muscovita  
óxido de ferro  
zircão  
fluorita  
clorita  
sericita  
epidoto

## Minerais

## Observações

Granito de granulação muito grosseira, caráter pegmatóide, algo alterado, constituído por grandes cristais de microclina fortemente peritítica muito geminada e algo alterada, plagioclásio subordinado também alterado e quartzo. Raras palhetas de muscovita e biotita, esta quase totalmente cloritizada, também podem ser observadas. O zircão, a fluorita e o óxido de ferro são os únicos acessórios presentes, ocorrendo em pequena quantidade. Os minerais secundários podem ser observados em minúsculos grãos ou palhetas.

## Classe

Infracrustal Plutônica

## Rocha

Granito Pegmatítico

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Evaldo O. Ferreira



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA

2 / 35

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 193 -----

Nº DE CAMPO: 1153-CR-R-65c -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-564 -----

Características Mesoscópicas

Rocha de cor rosa-amarelada, microfanerítica, granular, hololeucocrática, na qual distinguem-se macroscopicamente os feldspatos e o quartzo como constituintes essenciais.

Composição Mineralógica

Minerais
microclina
plagioclásio
quartzo
óxido de ferro
fluorita
biotita
epidoto
zircão

Minerais

Observações

Microgranito leucocrático, com textura porfirítica muito irregular com relativamente poucos fenocristais, alguma cataclase, e, no qual, os cristais de plagioclásio da matriz microfanerítica são muitas vezes xenomorfos. Entre os fenocristais, destacam-se a microclina peritítica e o quartzo, porém na matriz domina o plagioclásio. Além dos feldspatos e do quartzo, são encontrados: abundante fluorita em pequenos cristais incolores ou arroxeados, óxido de ferro, escassa biotita, algum epidoto e zircão. Como foi dito, a textura é muito irregular e com alguma cataclase.

Classe

Magnética Ácida

Rocha

Microgranito Leucocrático

Informações Complementares

Petrógrafo

Evaldo O. Ferreira



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 193 -----

Nº DE CAMPO: 1153-CR-R-66 -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-567 -----

### Características Mesoscópicas

Rocha leucocrática, granulação grosseira, caráter pegmatóide, na qual destacam-se grandes cristais de feldspatos por vezes com faces planas brilhantes, quartzo e palhetas de biotita dispersas.

### Composição Mineralógica

Minerais

microclina pertítica  
 plagioclásio  
 quartzo  
 biotita  
 óxido de ferro  
 zircão  
 clorita  
 sericita  
 epidoto

Minerais

### Observações

Granito leucocrático, granulação grosseira, caráter pegmatóide, constituído essencialmente por grandes cristais de microclina fortemente pertítica e muito geminada, plagioclásio muito subordinado, quartzo e biotita em palhetas dispersas e bem desenvolvidas. Os acessórios são escassos, limitando-se a raros grãos de óxido de ferro e zircão. Os minerais secundários clorita, sericita e epidoto, limitam-se a minúsculos grãos ou palhetas espalhados por toda a rocha.

### Classe

Infracrustal Rutônica

### Rocha

Granito Pegmatítico

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo O. Ferreira



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO: 1153-CR-R-68a

LOTE Nº: 193 .....  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-570

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor clara, granulação muito grosseira, constituída por grandes cristais de feldspatos de cor rosada, quartzo e palhetas de mica dispersas.

### Composição Mineralógica

Minerais
microclina peritítica
plagioclásio
quartzo
biotita
muscovita
fluorita
óxido de ferro
zircão
clorita
sericita
epidoto

Minerais

### Observações

Granito de granulação muito grosseira, caráter pegmatóide, constituído essencialmente por enormes cristais de microclina fortemente peritítica e muito geminada, quartzo, plagioclásio subordinado, e, palhetas de biotita em aglomerados, revelando certa alteração. Além dos constituintes essenciais citados, são encontrados a fluorita em grandes cristais, a muscovita em palhetas dispersas, o zircão em pequenos cristais bem formados, e o óxido de ferro. Os minerais secundários são frequentes, dentre eles destacando-se a clorita, o epidoto e a sericita.

### Classe

Infracrustal Plutônica

### Rocha

Granito Pegmatítico

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo O. Ferreira



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO 1153-CR-R-69LOTE Nº 193 .....  
Nº DE LABORATÓRIO KAB-565

## Características Mesoscópicas

Rocha de cor rosa clara, granulação muito grosseira, caráter pegmatóide, na qual se distinguem macroscopicamente os feldspatos de cor rosa, os feldspatos esbranquiçados e o quartzo.

## Composição Mineralógica

## Minerais

ortoclásio  
plagioclásio  
quartzo  
biotita  
muscovita  
fluorita  
zircão  
sericita  
clorita  
óxido de ferro

## Minerais

## Observações

Granito hololeucocrático de granulação grosseira, caráter pegmatóide, textura hipidiomórfica granular, constituído quase que exclusivamente por quartzo e feldspatos. Estes são o ortoclásio fortemente peritítico e o plagioclásio ácido. Além dos constituintes citados, são também encontradas raras palhetas de biotita quase completamente cloritizada, algum zircão e fluorita e muscovita poiquiliticamente distribuídas no feldspato.

## Classe

Infracrustal Rutônica

## Rocha

Granito Pegmatítico

## Informações Complementares

## Petrografo

Evaldo O. Ferreira





C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº. 193 -----

Nº DE CAMPO: 1153-CR-R-75 -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-568 -----

### Características Mesoscópicas

Rocha granítica, granulação grosseira, caráter pegmatóide, no qual destacam-se macroscopicamente os feldspatos em grandes cristais por vezes com faces planas, o quartzo e a biotita em palhetas bem desenvolvidas e dispersas.

### Composição Mineralógica

Minerais

microclina peritítica  
 plagioclásio  
 quartzo  
 biotita  
 muscovita  
 zircão  
 fluorita  
 óxido de ferro  
 alanita  
 epidoto  
 clorita  
 sericita

Minerais

### Observações

Granito de caráter pegmatóide, constituído essencialmente por grandes cristais de microclina fortemente peritítica, quartzo, plagioclásio subordinado e biotita em palhetas bem desenvolvidas. Os acessórios são muito abundantes, por vezes ocorrendo em grandes cristais. Dentre eles destacam-se o zircão, a fluorita, o óxido de ferro e a alanita, especialmente os dois primeiros, particularmente abundantes. Minerais secundários tais como epidoto, clorita e sericita também são frequentes. Alguma muscovita também pode ser observada.

### Classe

Infracrustal Plutônica

### Rocha

Granito Pegmatítico

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo O. Ferreira



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----  
Nº DE CAMPO: 1153-DL-R-167b

LOTE Nº: 193  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-542

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor amarelada, bastante alterada, textura granular com orientação, com impregnação de óxido de ferro, na qual podem ser distinguidos macroscopicamente os feldspatos, o quartzo e as palhetas de mica.

### Composição Mineralógica

#### Minerais

ortoclásio ~~ortoclásio~~ pertítico  
plagioclásio - *Pl*  
quartzo - *Qz*  
biotita - *Bio*  
fluorita  
óxido de ferro  
zircão  
alanita  
apatita  
sericita  
clorita

#### Minerais

epidoto  
material argiloso

### Observações

Rocha granítica bastante alterada, cataclasada e com alguma orientação, denteamento e deformação dos grãos, constituída por ortoclásio pertítico, plagioclásio subordinado (ambos alterados e impregnados de óxido de ferro), quartzo, biotita algo alterada (óxido de ferro e clorita), abundante fluorita e acessórios tais como zircão, óxido de ferro, alanita e apatita, além dos minerais secundários epidoto, clorita, sericita e material argiloso também muito frequentes.

#### Classe

Infracrustal

#### Rocha

Granito-Gnáissico

#### Informações Complementares

#### Petrógrafo

Evaldo O. Ferreira



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº 193 -----

Nº DE CAMPO 1153-CR-R-99 -----

Nº DE LABORATÓRIO KAB-571 -----

### Características Mesoscópicas

*grã*

Rocha ~~bastante~~ alterada, ~~granulação~~ <sup>grã</sup> grosseira, esbranquiçada, na qual se distinguem macroscopicamente os feldspatos esbranquiçados, o ~~quartzo~~ <sup>quartzos</sup>, a ~~biotita~~ bastante alterada e o óxido de ferro impregnando a rocha em várias partes dispersas.

### Composição Mineralógica

Minerais

microclina  
 plagioclásio  
 quartzo - *43*  
 biotita  
 titanita  
 epidoto  
 apatita  
 óxido de ferro  
 zircão  
 sericita  
 clorita

Minerais

### Observações

Granito de granulação grosseira, algo orientado e cataclasado, constituído por grandes cristais entremeados por material de granulação mais fina, e por bandas irregulares de minerais escuros. Seus constituintes mineralógicos são: a microclina muito geminada e pertitizada; o plagioclásio subordinado, o quartzo, a biotita bastante cloritizada e formando as citadas bandas irregulares; o epidoto e a titanita muito abundantes e concentrados principalmente nessas bandas, juntamente com a apatita, o óxido de ferro e o zircão. Os minerais secundários são muito frequentes. Apesar de macroscopicamente não se observar quase nenhuma orientação na rocha, microscopicamente é nítida essa orientação, daí preferirmos utilizar a denominação de granito gnáissico.

### Classe

Infracrustal Plutônica

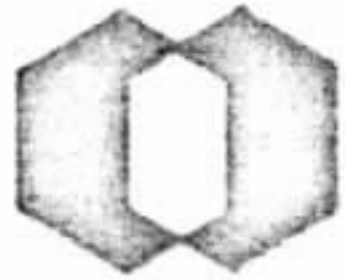
### Rocha

Granito Gnáissico

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo O. Ferreira



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : \_\_\_\_\_  
Nº DE CAMPO : 1153-DL-R-121a

LOTE Nº : 193  
Nº DE LABORATÓRIO : KAB-583

## Características Mesoscópicas

Rocha de ~~textura~~ muito irregular, cor cinzenta, granulação média pa  
ra grosseira, na qual destacam-se macroscopicamente os feldspatos,  
o ~~quartzo~~ e os máficos brilhantes de cor negra (biotita e hornblen  
da). *dz* H6

## Composição Mineralógica

### Minerais

microclina  
plagioclásio  
quartzo - *dz*  
biotita  
hornblenda  
alanita  
titanita  
zircão  
óxido de ferro  
sericita  
clorita

### Minerais

epidoto

## Observações

Rocha de textura muito irregular, que tanto na escala da lamina del  
gada, como na da amostra, especialmente desta última, revela certo  
caráter migmatítico. Seus constituintes essenciais são a microcli  
na, o plagioclásio subordinado, o quartzo, a biotita e a hornblenda  
verde comum. Os acessórios são muito abundantes, ocorrendo por ve  
zes em cristais bem desenvolvidos. Entre eles destacam-se a titani  
ta, a apatita, o óxido de ferro, o zircão e a alanita, especialmen  
te esta última, em enormes cristais. Os minerais secundários serici  
ta, clorita e epidoto, se fazem presentes em pequenos grãos ou pa  
lhetas.

### Classe

Infracrustal

### Rocha

Migmatito

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo O. Ferreira



CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: .....

LOTE Nº: 193 .....

Nº DE CAMPO: 1153-DL-R-122a .....

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-584 .....

### Características Mesoscópicas

Rocha com textura gnáissica bem definida, na qual, lentes ~~quartz~~  
~~zo-feldspáticas~~, intercalam-se a bandas irregulares onde, além dos  
grãos menores desses minerais, concentram-se as palhetas ~~brilhantes~~  
de cor negra de biotita.

### Composição Mineralógica

Minerais
microclina
plagioclásio
quartzo - Qz
biotita
epidoto
apatita
zircão
óxido de ferro
alanita
titanita
clorita

Minerais
sericita

### Observações

Rocha com textura bastante orientada (orientação esta verificada especialmente pelas palhetas de biotita), constituída predominantemente por microclina, plagioclásio, quartzo e biotita, com algum epidoto por vezes em cristais bem desenvolvidos. Os acessórios são muito abundantes, ocorrendo por vezes em cristais também muito bem desenvolvidos. Entre eles podem ser observados o zircão, o óxido de ferro, a apatita, a titanita e a alanita. Os minerais secundários são representados pela sericita, clorita e epidoto, em minúsculos grãos ou palhetas.

### Classe

Metamórfica (Metamorfismo Regional)

### Rocha

Biotita-Gnaisse

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo O. Ferreira



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : .....  
Nº DE CAMPO : 1153-DL-R-123b

LOTE Nº : 193 .....  
Nº DE LABORATÓRIO : KAB-586

Características Mesoscópicas

Gnaisse com textura ~~bandeda~~ bem definida, formada por bandas mais largas e irregulares ~~quartzo-feldspáticas~~, intercaladas a bandas mais finas, ricas em palhetas brilhantes de biotita. Nota-se visível arranjo subparalelo das bandas.

Composição Mineralógica

Minerais
microclina
plagioclásio
quartzo - 23
biotita
titanita
óxido de ferro
zircão
apatita
alanita
clorita
sericita

Minerais
epidoto
hornblenda

Observações

Gnaisse com textura orientada bem definida, constituído essencialmente por microclina, plagioclásio, quartzo e biotita, esta em palhetas com visível orientação. Além dos constituintes essenciais citados, são abundantes os acessórios titanita, apatita, alanita, zircão e óxido de ferro, por vezes em cristais bem desenvolvidos. Alguma hornblenda e epidoto em pequenos prismas e grãos podem ser observados, bem como a sericita e a clorita em pequenas palhetas.

Classe

Metamórfica (Metamorfismo Regional)

Rocha

Biotita-Gnaisse

Informações Complementares

Petrógrafo

Evaldo O. Ferreira



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: -----

LOTE Nº: 193 -----

Nº DE CAMPO: 1153-DL-R-130b -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-588 -----

## Características Mesoscópicas

Rocha branca, granulação fina, textura granular com visível orientação, na qual, podem ser distinguidos macroscopicamente os feldspatos, o quartzo e raras palhetas dispersas de mica.

## Composição Mineralógica

## Minerais

ortoclásio - Or  
plagioclásio - Pl  
quartzo - Qz  
biotita - Bio  
granada - Gr  
titanita  
epidoto - Ep  
óxido de ferro  
leucóxênio  
alanita  
zircão - Zr

## Minerais

sericita - Se  
clorita - Cl

## Observações

Rocha bastante semelhante a anterior, porém cujo caráter porfirítico inicial já não é tão nítido. Nela, os cristais maiores praticamente já não tem quase forma própria, constituindo-se apenas em grãos de maior porte, num mosaico granoblástico quartzo-feldspático com alguma orientação. Os outros constituintes mineralógicos são, como na rocha anterior (DL-R-130a): a biotita e muscovita em palhetas abundantes; a titanita, o epidoto e a granada, esta com o aspecto clássico de crescimento, ocorrendo em grãos relativamente pequenos, porém muito abundantes; e, finalmente, o óxido de ferro, o leucóxênio, a sericita e a clorita.

## Classe

Metamórfica (Metamorfismo Regional)

## Rocha

Leptito

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Evaldo O. Ferreira



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: .....

LOTE Nº: 193

Nº DE CAMPO: 1153-DL-R-133a

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-589

### Características Mesoscópicas

Rocha clara, cor rosada, textura granular, homogênea, granulação relativamente fina, constituída predominantemente por feldspatos, quartzo e palhetas de mica dispersas.

### Composição Mineralógica

**Minerais**

microclina - *Mc*  
 plagioclásio - *Pl*  
 quartzo - *Qz*  
 biotita - *Bio*  
 muscovita - *Mu*  
 alanita  
 zircão - *Zr*  
 epidoto - *Ep*  
 óxido de ferro  
 titanita - *Ti*  
 sericita

**Minerais**

clorita

### Observações

Rocha semelhante as anteriores (DL-R-130a e DL-R-130b), porém com a granulação um pouco mais grosseira e muito homogênea, textura granoblástica, parecendo também tratar-se de um leptito como as citadas rochas. Sua constituição mineralógica é a seguinte: microclina e plagioclásio, que juntamente com o quartzo, formam um mosaico granoblástico no qual os grãos mostram-se muito bem ajustados, com certo denteamento, orientação e deformação; biotita em parte cloritizada, muscovita em palhetas também com algum desenvolvimento, acessórios tais como alanita, zircão, óxido de ferro e titanita e minerais secundários tais como sericita e clorita.

Classe

Metamórfica (Metamorfismo Regional)

Rocha

Leptito

Informações Complementares

Petrógrafo

Evaldo O. Ferreira





C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 193 -----

Nº DE CAMPO: 1153-DL-R-160a -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-590 -----

## Características Mesoscópicas

Rocha de granulação de fina para média, muito orientada, cor amarelada, na qual destacam-se macroscopicamente os feldspatos, o quartzo e a biotita, esta em palhetas negras brilhantes orientadamente dispostas.

## Composição Mineralógica

## Minerais

microclina - *Mc*  
 plagioclásio - *Pl*  
 quartzo - *Qtz*  
 biotita - *Bio*  
 zircão - *Zr*  
 apatita - *Ap*  
 óxido de ferro  
 alanita  
 leucóxênio  
 sericita - *Se*  
 clorita - *Cl*

## Minerais

## Observações

Rocha de composição granítica, porém muito orientada, orientação esta especialmente visível pela disposição das palhetas de biotita. Sua constituição mineralógica é a seguinte: microclina bem formada e dominante em relação ao plagioclásio, quartzo e biotita como minerais essenciais, apatita, zircão, óxido de ferro e alanita como acessórios abundantes e leucóxênio, sericita e clorita como minerais secundários.

## Classe

Infracrustal

## Rocha

Granito-Gnáissico

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Evaldo O. Ferreira



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----  
Nº DE CAMPO: 1153-DL-R-167aLOTE Nº: 193  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-541

## Características Mesoscópicas

Granito de granulação muito grosseira, caráter pegmatóide, cor amarelada, com impregnação de óxido de ferro, no qual, macroscopicamente podem ser distinguidos os feldspatos, o quartzo e a biotita.

## Composição Mineralógica

## Minerais

ortoclásio pertítico  
plagioclásio - Pl  
quartzo - Qz  
biotita - Bio  
fluorita  
zircão  
óxido de ferro  
sericita  
clorita

## Minerais

## Observações

Granito de granulação muito grosseira, caráter pegmatóide, algo cataclasado e alterado, constituído essencialmente por grandes cristais de ortoclásio fortemente pertítico, plagioclásio bastante subbordado, ambos tal como o quartzo, apresentando grãos devido ao fraturamento em suas bordas, e, biotita em palhetas por vezes muito cloritizada. Os feldspatos também se acham algo alterados e com impregnação de óxido de ferro. Os acessórios são muito pouco frequentes, limitando-se ao óxido de ferro e zircão, porém a fluorita é muito abundante, ocorrendo por vezes em grandes cristais. Como minerais secundários, são encontrados a sericita e os citados clorita e óxido de ferro.

## Classe

Infracrustal Plutônica

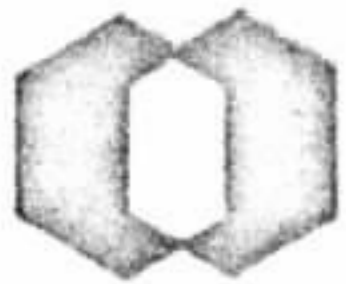
## Rocha

Granito Pegmatítico

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Evaldo O. Ferreira



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : \_\_\_\_\_  
Nº DE CAMPO: 1153-DL-R-171a

LOTE Nº: 193  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-593

### Características Mesoscópicas

Rocha de ~~textura~~ extremamente irregular, ~~granulação~~ muito grosseira, caráter pegmatóide, muito cataclasada, deformada e alterada, na qual, macroscopicamente podem ser distinguidos os feldspatos rosa dos ou esbranquiçados, a biotita, a clorita, o quartzo, o óxido de ferro e o epidoto.

### Composição Mineralógica

#### Minerais

ortoclásio  
plagioclásio - pl  
quartzo - qz  
biotita - Bio  
hornblenda - Hb  
zircão - Zr  
óxido de ferro  
titanita - Ti  
apatita - Ap  
epidoto - Ep  
sericita - Si

#### Minerais

clorita - cl  
leucoxênio - leuco  
material argiloso

### Observações

Granito de natureza pegmatóide, completamente cataclasado, deformado e alterado, textura irregular, constituído essencialmente por: ortoclásio pertítico e plagioclásios muito alterados e juntamente com o quartzo em grãos fraturados; biotita muito cloritizada e hornblenda verde comum, esta em cristais relativamente pequenos. Os acessórios são frequentes, entre eles destacando-se o zircão, o óxido de ferro, a titanita e a apatita. Os minerais secundários são extremamente abundantes, dentre eles destacando-se o epidoto, a sericita, a clorita, o leucoxênio e material argiloso.

#### Classe

Infracrustal Plutônica

#### Rocha

Granito Pegmatítico cataclástico e deformado

#### Informações Complementares

\_\_\_\_\_

#### Petrógrafo

Evaldo O. Ferreira



## ANÁLISE

## PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: -----

LOTE Nº: 193

Nº DE CAMPO: 1153-DL-R-171b

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-594

## Características Mesoscópicas

Rocha esbranquiçada, muito deformada e cataclasada, granulação muito grosseira e irregular na qual, podem ser macroscopicamente distinguidos os feldspatos, o quartzo e a biotita cloritizada.

## Composição Mineralógica

## Minerais

ortoclásio - Or  
 plagioclásio - Pl  
 quartzo - Qtz  
 biotita - Bio  
 óxido de ferro  
 zircão - Zr  
 apatita - Ap  
 leucoxênio  
 sericita - Se  
 epidoto - Ep  
 clorita - Cl

## Minerais

## Observações

Rocha completamente cataclasada e deformada, constituída por grandes fragmentos por vezes lenticulares, por vezes muito irregulares de quartzo e feldspato (ortoclásio e plagioclásio), entremeados e bandas ou aglomerados muito irregulares de material reduzido. Além do quartzo e dos feldspatos, são constituintes da rocha a biotita em grandes partes cloritizadas, o óxido de ferro, o zircão, a apatita, o leucoxênio, o epidoto, a sericita e a clorita. Sua composição é granítica, porém sua verdadeira natureza original acha-se totalmente mascarada pela cataclase, alteração e deformação.

## Classe

Metamórfica (Metamorfismo Dinâmico)

## Rocha

Cataclasito

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Evaldo O. Ferreira



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : \_\_\_\_\_  
Nº DE CAMPO: 1153-DL-R-171c

LOTE Nº: 193  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-597

### Características Mesoscópicas

### Composição Mineralógica

Minerais
plagioclásio
quartzo
hornblenda - Hb
biotita - Bio
epidoto
leucoxênio
óxido de ferro
sericita
clorita

Minerais

### Observações

Gnaiss bem bandeado e orientado de composição quartzo-diorítica, constituído essencialmente por plagioclásio, quartzo, biotita e hornblenda. Além dos constituintes dominantes citados, são também muito abundantes o epidoto, o leucoxênio, o óxido de ferro, bem como algum zircão. Os minerais secundários sericita, clorita e o citado epidoto, especialmente este último, são particularmente abundantes.

### Classe

Metamórfica-Metamorfismo Regional

### Rocha

Biotita-Hornblenda-Gnaiss

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo O. Ferreira



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: \_\_\_\_\_  
Nº DE CAMPO: 1153-DL-R-130a

LOTE Nº: 193  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-587

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor branca, textura granular fina, na qual percebe-se nítida deformação. Ela é essencialmente quartzo-feldspática, macroscopicamente apenas se distinguindo esses minerais.

### Composição Mineralógica

**Minerais**

microclina - Mc  
 plagioclásio - Pl  
 quartzo - Qz  
 biotita - Bio  
 muscovita - Mu  
 granada - Gr  
 titanita - Ti  
 óxido de ferro  
 leucoxênio  
 epidoto - Ep  
 clorita - Cl

**Minerais**

sericita - Se  
 apatita - Ap  
 zircão - Zr  
 alanita - Al

### Observações

Rocha clara, de granulação fina, na qual, fenocristais de feldspato por vezes com contornos nítidos, por vezes quebrados, por vezes com formas irregulares, distribuem-se juntamente com cristais e aglomerados de cristais de quartzo, numa matriz microfanerítica onde se percebe deformação e também material reduzido pela cataclase. Além do quartzo e dos feldspatos, são constituintes da rocha a biotita e a muscovita em pequenas palhetas dispersas e orientadamente dispostas, a titanita, o óxido de ferro, o leucoxênio, a granada em cristais isotropos bem idiomorfos, a apatita, o zircão, o epidoto, a sericita, a clorita e a alanita. A presente rocha, predominantemente quartzo-feldspática de granulação fina, apesar de revelar evidente metamorfismo, ainda exibe alguns remanescentes de prováveis fenocristais de feldspatos com contornos muito nítidos e com a disposição peculiar dos porfiros vulcânicos ácidos. É provável que se trate de uma rocha vulcânica regionalmente metamorfozeada, caso para o qual a denominação leptito torna-se bastante apropriada.

### Classe

Metamórfica (Metamorfismo Regional)

### Rocha

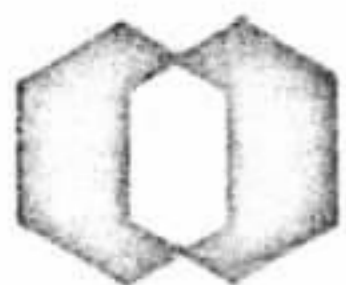
Leptito

### Informações Complementares

\_\_\_\_\_

### Petrógrafo

Evaldo O. Ferreira



CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : \_\_\_\_\_  
Nº DE CAMPO : 1153-DL-R-171d

LOTE Nº : 193  
Nº DE LABORATÓRIO : KAB-596

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinzenta esverdeada, compacta e densa, porém com alguma xistosidade, na qual podem ser macroscopicamente distinguidos o quartzo, algum epidoto e outros máficos (biotita e hornblenda).  
*Wz Hb*

### Composição Mineralógica

Minerais
quartzo - <i>Wz</i>
epidoto - <i>Ep</i>
hornblenda - <i>Hb</i>
biotita - <i>Bio</i>
apatita
plagioclásio
leucoxênio
óxido de ferro

Minerais

### Observações

Rocha constituída por bandas mais largas de mosaico de grãos de quartzo muito denteados, interajustados e estirados, alternadas a bandas estreitas constituídas por biotita, anfibólio e epidoto, ou tras por epidoto isoladamente etc. Alguns grãos de feldspato podem ser observados nas bandas mais escuras. Além dos constituintes principais citados, dos quais o quartzo é de longe o mais abundante, podem ser ainda encontrados a apatita, o leucoxênio e o óxido de ferro. Aparentemente trata-se de uma rocha resultante do metamorfismo regional de um sedimento arenoso com intercalações de impurezas margosas, porém acreditamos que seriam interessantes estudos e observações complementares sobre a mesma. Apesar da xistosidade não ser muito pronunciada e o aspecto macroscópico lembrar mais o de um quartzito, julgamos que a designação de biotita-epidoto-anfibólio-quartzo-xisto seja mais apropriada.

### Classe

Metamórfica (Metamorfismo Regional)

### Rocha

~~Biotita-Epidoto-Anfibólio-Quartzo-Xisto~~ *Hb Wz*

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo O. Ferreira



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO :  
Nº DE CAMPO: 1153-DL-R-171eLOTE Nº: 193  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-595

## Características Mesoscópicas

Rocha de cor rosada, algo alterada, textura granular, na qual, podem ser macroscopicamente observados os feldspatos, o quartzo e os máficos, estes em aglomerados irregulares.

## Composição Mineralógica

## Minerais

ortoclásio  
plagioclásio  
quartzo - Qz  
biotita - Bio  
~~anfíbólio~~ actinolítico  
óxido de ferro  
zircão  
apatita  
titanita  
epidoto  
sericita

## Minerais

clorita  
leucoxênio

## Observações

Rocha granular, de composição granítica, exibindo textura "mortar" pela cataclase, bastante alterada e cuja natureza original acha-se um tanto modificada, parecendo, contudo, tratar-se de um granito a biotita e anfíbólio cataclasítico. Seus constituintes essenciais além da biotita e do anfíbólio actinolítico são o quartzo e os feldspatos (ortoclásio e plagioclásio). Os acessórios óxido de ferro, titanita, zircão e apatita são muito frequentes, sendo os minerais secundários tais como o epidoto, a sericita, a clorita e o leucoxênio, particularmente abundantes.

## Classe

Infracrustal

## Rocha

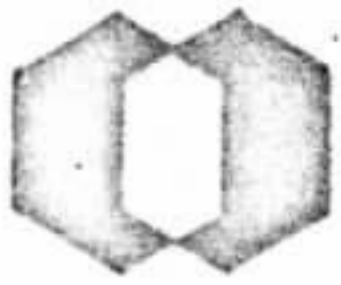
Granito cataclasítico

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Evaldo O. Ferreira





CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE

PETROGRÁFICA

3  
5

REQUISIÇÃO Memo 334/PV/74

LOTE Nº 698

Nº DE CAMPO 1153-DL-R-310a

Nº DE LABORATÓRIO KAC-971

Características Mesoscópicas

Rocha constituída por uma matriz afanítica de cor cinza, a qual engloba fenocristais de quartzo e pequenas manchas avermelhadas de óxido de ferro.

Composição Mineralógica

Minerais

quartzo  
sericita  
caolinita  
óxido de ferro  
clorita  
zircão

Minerais

Observações

Rocha constituída por uma matriz contendo quartzo, sericita e caolinita em abundância, as quais resultam em grande parte da alteração completa dos feldspatos originais desta rocha. Esta matriz engloba fenocristais de quartzo em parte euédricos.

Notou-se além dos minerais já descritos a presença de umas poucas e pequenas palhetas de clorita, e pequenos cristais de zircão em proporção de mineral acessório.

O óxido de ferro está impregnando certas áreas desta rocha.

Classe

Efusiva alterada

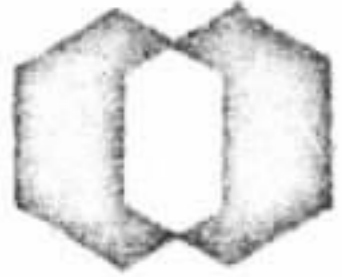
Rocha

Quartzo-Porfiro alterado

Informações Complementares

Petrógrafo

Lucia da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

1 / 5

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

RESOLUÇÃO Memo 334/PV/74

LOTE Nº 698

Nº DE CAMPO 1153-DI-R-302

Nº DE LABORATÓRIO KAC-969

Características Mesoscópicas

Rocha de cor avermelhada, devido a forte impregnação de óxido de ferro, granulação grosseira, aspecto irregular. Seus constituintes dominantes são quartzo e feldspatos.

## Composição Mineralógica

Minerais

quartzo -  $Q_2$

~~microclina~~ pertítica

plagioclásio

clorita

biotita

óxido de ferro

sericita

zircão

titanita

Minerais

Observações

Rocha constituída essencialmente de cristais de quartzo e de feldspatos de tamanho desigual, mostrando fraturamento, forte extinção ondulante, denteamento, além de estarem já apertados uns contra outros e com recristalização em parte dos cristais.

Além dos minerais claros pôde-se notar a presença de umas poucas e pequenas palhetas de clorita e de biotita esparsas pela rocha. Zircão e titanita estão presentes em porporções de acessórios.

Notou-se também a presença de óxido de ferro que além de estar em pregnando a rocha, também preenche abundantes microfaturas que cor tam a mesma em várias direções; e ainda intercrescimentos mirmequíti cos esparsos.

Classe

Metamórfica (Met. dinâmico)

Rocha

Cataclasito

Informações Complementares

-

Petrógrafo

Lucia Maria da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

2 / 5

REQUISIÇÃO Memo 334/PV/74

LOTE Nº 698

Nº DE CAMPO 1153-DL-R-309a

Nº DE LABORATÓRIO KAC-970

## Características Mesoscópicas

Rocha esbranquiçada de granulação muito fina, mostrando em certas áreas impregnações de óxido de ferro. Seus constituintes não são identificáveis mesoscopicamente.

## Composição Mineralógica

### Minerais

quartzo  
*Micro* sílica ~~microcristalina~~  
*cripto* sílica ~~criptocristalina~~  
sericita  
óxido de ferro  
leucoxênio  
zircão

### Minerais

## Observações

Rocha de granulação fina, completamente alterada, constituída de pequenas palhetas de sericita intercaladas a sílica criptocristalina, formando uma massa a qual engloba áreas de aglomerados de quartzo e nódulos de sílica microcristalina.  
Além dos minerais já descritos encontrou-se também óxido de ferro impregnando a rocha, algum leucoxênio e pequenos cristais de zircão.  
Esta rocha não mostra evidências que a definam, podendo a mesma tratar-se de um milonito sericitizado e silicificado, como também de uma rocha efusiva que sofreu cataclase, estando já completamente alterada e silicificada.

### Classe

### Rocha

Rocha alterada e silicificada

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Lucia da Vinha



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO Memo 334/PV/74  
Nº DE CAMPO 1153-DL-R-311aLOTE Nº 698  
Nº DE LABORATÓRIO KAC-972

## Características Mesoscópicas

Rocha de cor avermelhada, ~~granulação~~ de areia, fortemente impregna da de óxido de ferro, tendo áreas de coloração mais clara, consti tuída predominantemente de grãos de quartzo, contendo ainda feldspatos e pequenas manchas argilosas.

## Composição Mineralógica

## Minerais

quartzo - 43  
fragmentos de rocha  
feldspatos  
sericita  
caolinita  
óxido de ferro  
*micro* sílica microcristalina  
turmalina  
biotita  
leucóxênio

## Minerais

## Observações

Rocha constituída predominantemente por grãos de quartzo, feldspatos e fragmentos de rochas diversas tanto magmáticas como metamórficas e até sedimentares. Estes grãos e fragmentos são de tamanho desigual e mostram grau de arredondamento e de esfericidade de baixo a regu lar.

O óxido de ferro é encontrado impregnando grande parte dos grãos deste arenito, como também unindo os mesmos sob a forma de um abun dante cimento ferruginoso.

Pequenos aglomerados de sericita, caolinita e sílica preenchem al guns interstícios entre os grãos.

Turmalina, biotita, leucóxênio e zircão foram encontrados em propor ções de acessórios.

## Classe

Sedimentar Clástica

## Rocha

Arenito lito-feldspático ferru ginoso

## Informações Complementares

## Petrografo

Lucia da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO Memo 334/PV/74

LOTE Nº: 698

Nº DE CAMPO: 1153-EC-R-36

Nº DE LABORATÓRIO: KAC-973

Características Mesoscópicas

Rocha fortemente orientada, constituída por uma massa de cor cinza escura, granulação bem fina, a qual marca o contorno de lentes rosa das quartzo-feldspáticas.

Composição Mineralógica

Minerais

quartzo - Qz  
 Mc microclina pertítica  
 plagioclásio - Pl  
 biotita - Bio  
 óxido de ferro  
 epidoto - Ep  
 sericita - Se  
 titanita - Ti  
 leucóxênio - Leu  
 apatita - Ap

Minerais

Observações

Rocha intensamente fragmentada devido a forte cataclase sofrida, constituída predominantemente de cristais de quartzo e de feldspatos de tamanho desigual, mostrando forte denteamento, extinção ondulante, fraturamento, além de estarem bem apertados entre si, orientados preferencialmente e recristalizados em parte.

Pode-se notar também que a fração da rocha mais finamente quebrada, onde também se encontra a biotita, marca o contorno de lentes onde os fragmentos são maiores.

A biotita como os minerais claros também foi fortemente afetada pela cataclase, tendo alguns cristais que foram menos quebrados, notando-se nestes encurvamento e extinção ondulante. Epidoto e sericita resultam em grande parte da alteração dos plagioclásios e titanita, zircão, apatita e leucóxênio são os acessórios.

O óxido de ferro está impregnando certas áreas desta rocha.

Classe

Metamórfica (Metamorfismo Dinâmico)

Rocha

Milonito

Informações Complementares

Petrógrafo

Lucia da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----  
Nº DE CAMPO: 1153-HJ-R-110

LOTE Nº: 192 -----  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-530 -----

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação grosseira, leucocrática, rosada, com posta de cristais rosados e esbranquiçados de feldspato (já mostrando transformação em mineral de argila), de quartzo incolor e de plhetas de biotita.

### Composição Mineralógica

Minerais
ortoclásio
quartzo
plagioclásio
biotita
opacos
zircão
apatita
epidoto-zoisita
fluorita
sericita
caolinita

Minerais

### Observações

Rocha de composição granítica, onde o ortoclásio é o mineral dominante em cristais subédricos e apresentando aspecto turvo devido a transformação em sericita e caolinita. Ocupando os espaços intersticiais temos quartzo informe, que também aparece em intercrescimento com o feldspato. O plagioclásio está presente em proporções subordinadas. Biotita é o representante máfico, não sendo abundante. Os demais componentes ocorrem em proporções acessórias. A rocha foi afetada por efeitos de deformação cataclástica, evidenciados pela extinção ondulante generalizada, fraturamento dos cristais e granulação nas suas bordas.

### Classe

Dinamicamente Infracrustal-Plutonica Metamorfisada

### Rocha

Granito Cataclástico

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Jane da Silva Araujo



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----  
Nº DE CAMPO 1153-HJ-R-112 -----LOTE Nº 192 -----  
Nº DE LABORATÓRIO KAB-531 -----

## Características Mesoscópicas

Rocha compacta de granulação grosseira, leucocrática, cor cinza, com composta de cristais rosados de feldspato, de quartzo incolor e de concentrados de biotita verde escuro.

## Composição Mineralógica

## Minerais

ortoclásio - Or  
quartzo - Qtz  
oligoclásio - Ol  
biotita - Bio  
opacos - Op  
titanita - Ti  
apatita - Ap  
zircão - Zr  
sericita - Se  
caolinita  
clorita - Cl

## Minerais

## Observações

Ortoclásio em cristais subédricos, é o principal mineral, tendo-se também a presença de oligoclásio subédrico e geminado como albita; em geral apresentam aspecto turvo devido a transformação em sericita e caolinita. O quartzo ocorre intersticialmente em cristais informes. Biotita que é o representante máfico, ocorre em palhetas formando aglomerados junto com opacos, titanita, apatita e zircão, que são os minerais acessórios. A rocha foi afetada por efeitos de deformação cataclástica, evidenciados pela extinção ondulante generalizada, grande fraturamento dos cristais e granulação de suas bordas.

## Classe

Dinamicamente Infracrustal-Pluto  
nica-Metamorfisada

## Rocha

Granito Cataclástico

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Jane da Silva Araujo







C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

Nº DE CAMPO: 1153-JA-R-44 -----

LOTE Nº: 192 -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-532 -----

### Características Mesoscópicas

Roche compacta, cor cinza escura, formada de fenocristais rosados de feldspato e de incolores de quartzo situados em uma matriz fina, escura de difícil identificação mesoscópica de seus componentes.

### Composição Mineralógica

#### Minerais

oligoclásio = *ol*  
 ortoclásio = *or*  
 quartzo = *qtz*  
 piroxênio = *Px*  
 biotita = *Bio*  
 opacos = *Op*  
 epidoto-zoisita  
 apatita = *Ap*  
 zircão = *Zr*  
 tremolita-actinolita  
 clorita = *cl*  
 sericita = *Se*

#### Minerais

### Observações

Fenocristais principalmente de oligoclásio, geminados como albita, tendo-se também de ortoclásio com geminação de Carlsbad e de quartzo que apresentam figuras de corrosão, estão situados em uma matriz fina de composição quartzo-feldspática. Entre os minerais máficos presentes temos cristais subédricos de piroxênio parecendo tratar-se de augita, notando-se já transformação principalmente nas bordas e nos planos de clivagem em tremolita-actinolita. A biotita ocorre em palhetas. Tem-se alguma sericitização dos feldspatos e cloritização de biotita.

### Classe

Efusiva-ácida

### Rocha

Piroxênio-riodacito

### Informações Complementares

-

### Petrógrafo

Jane da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----  
Nº DE CAMPO: 1153-JA-R-47a

LOTE Nº: 192 -----  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-533

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação variada, cor verde escura, de difícil identificação mesoscópica de seus componentes.

### Composição Mineralógica

**Minerais**

feldspato - *felds*  
quartzo - *qtz*  
opacos - *Op*  
clorita - *cl*  
piroxênio  
epidoto  
biotita  
leucoxênio  
apatita  
sericita  
caolinita

**Minerais**

### Observações

Rocha constituída de fragmentos variados de feldspato e mesmo de rocha, que parecem apresentar composição andesítica, tendo-se entre eles concentração de finas placas de clorita e de opacos e por vezes de pequenos cristais de epidoto que parecem unir esses fragmentos. A amostra apresenta um aspecto textural caótico, não só pela grande quantidade de material fragmentado, mas também pela alteração, já em grau avançado, da maioria dos componentes.

### Classe

Vulcânica

### Rocha

Brecha

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Jane da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO: 1153-JA-R-51a

LOTE Nº: 192 .....  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-534

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, esverdeada, de granulação muito fina, de difícil identificação mesoscópica de seus componentes, destacando-se somente pequenos cristais brilhantes de arsenopirita.

### Composição Mineralógica

Minerais

quartzo - *dz*  
 opacos - ~~arsenopirita~~  
 sericita  
 clorita  
 minerais de argila  
 zircão

Minerais

### Observações

Rocha formada por grãos de quartzo principalmente na fração síltica, aparecendo também na fração de argila e areia muito fina, que estão situados em uma mistura de finos agregados de sericita, minerais de argila e clorita. Trata-se de uma rocha sedimentar que já apresenta epimetamorfismo devido ao denteamento nos grãos e já desenvolvimento da sericita, além de notar-se também silificação. Tem-se a destacar grande quantidade de opacos com formas alongadas e cristais euédricos, que por difração de raios X foi identificado como arsenopirita.

### Classe

Clástica-Sedimentar-Metamorfizada

### Rocha

Metasiltito

### Informações Complementares

Arsenopirita identificada por difração de raios X

### Petrógrafo

Jane da Silva Araujo



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº 192 -----

Nº DE CAMPO: 1153-JA-R-51c -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-535 -----

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, córnea, de granulação fina, cor marrom, escuro de difícil identificação mesoscópica de seus componentes.

### Composição Mineralógica

**Minerais**

vidro desvitrificado  
 quartzo  
 opacos  
 óxido de ferro  
 clorita  
 feldspato  
 sericita

**Minerais**

### Observações

Pequenos fragmentos principalmente de quartzo e subordinadamente de feldspato, estão situados em uma massa vítrea desvitrificada de cor marrom devido a impregnação de óxido de ferro. Esparsadamente temos a presença de concentração de clorita e sericita que formam aglomerados. Trata-se de uma rocha vulcanoclástica silificada.

Classe

Vulcanoclástica

Rocha

Silex-Tufo

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane da Silva Araujo



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----  
 Nº DE CAMPO: 1153-OA-R-63a -----

LOTE Nº: 191 -----  
 Nº DE LABORATÓRIO: KAB-505 -----

## Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinza escura, de granulação fina, contendo grande quantidade de minerais máficos.

## Composição Mineralógica

## Minerais

augita  
 labradorita  
 uralita  
 clorita  
 hornblenda  
 biotita  
 quartzo  
 sericita  
 caolinita  
 epidoto  
 apatita  
 óxido de ferro

## Minerais

## Observações

Rocha de textura subofítica, apresentando ripas de plagioclásio (labradorita), eudrais e subedrais com piroxênio situados entre elas. A rocha se apresenta algo alterada, contendo grande número de minerais de transformação. Os feldspatos estão bastante alterados em sericita e caolinita, porém mantém ainda a geminação. O piroxênio (augita) ocorre ainda em certas áreas fresco, porém em grande parte está se transformando em uralita, mantendo por vezes só o núcleo de piroxênio, e em outras partes já tendo se transformado em anfibólio completamente. Outro mineral de transformação bastante abundante é a clorita, que pode ocorrer intermisturada com biotita, hornblenda, piroxênio e uralita, ou mesmo como massas individualizadas. O quartzo ocorre em pouca quantidade de modo intersticial, enquanto os outros minerais são acessórios.

## Classe

Hipabissal básico

## Rocha

Diabásio

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº 140

Nº DE CAMPO 1153-RS-R-14

Nº DE LABORATÓRIO KAB-067

### Características Mesoscópicas

Rocha de granulação grosseira, muito orientada, constituída de quartzo, feldspato e minerais escuros reunidos em leitos e aglomerados orientados.

### Composição Mineralógica

Minerais

quartzo  
 microclina pertítica  
 plagioclásio  
 biotita  
 hornblenda Hb  
 zircão  
 alanita  
 opacos

Minerais

### Observações

Rocha constituída predominantemente de cristais de quartzo e de feldspato de tamanho muito irregular, apresentando denteamento, extinção ondulante e fraturamento (estando estas microfraturas em parte preenchidas por óxido de ferro), além de estarem já bem apertados uns contra os outros não só devido ao metamorfismo regional, como também à cataclase que afetou os mesmos.

Além dos minerais já descritos foram encontrados, em bem menores proporções, palhetas de biotita por vezes encurvadas e cristais de hornblenda.

Classe

Infracrustla

Rocha

Biotita-Hornblenda<sup>Hb</sup>+Gnaisse (migmatito)

Informações Complementares

Petrógrafo

Lucia da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: \_\_\_\_\_

LOTE Nº: 140

Nº DE CAMPO: 1153-RS-R-26

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-068

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação grosseira, caráter lenticular, constituída de quartzo, feldspato e minerais escuros, reunidos em aglomerados e leitões, os quais envolvem as lentes.

## Composição Mineralógica

Minerais

quartzo  
 plagioclásio  
 microclina  
 biotita  
 hornblenda Hb  
 titanita  
 epidoto  
 clorita  
 sericita  
 caolinita  
 apatita

Minerais

zircão  
 opacos

## Observações

Rocha constituída essencialmente de cristais de quartzo e de feldspato de tamanho muito irregular, apresentando forte denteamento e extinção ondulante, um certo fraturamento, recristalização, além de estarem bem apertados uns contra os outros e por vezes estriados. Pode-se observar que alguns cristais de feldspato são bem mais desenvolvidos que a média, formando porfiroblastos já em parte saussurizados.

Além dos minerais claros, encontra-se em boas proporções: biotita, hornblenda, epidoto e titanita, em geral reunidos em aglomerados já com alguma orientação.

Em certas áreas encontrou-se intercrescimentos mirmequíticos.

Classe

Infracrustal

Rocha

Biotita-Hornblenda Gnaiss lenticular (migmatito) Hb

Informações Complementares

\_\_\_\_\_

Petrógrafo

Lucia da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: -----

LOTE Nº: 140

Nº DE CAMPO: 1153-RS-R-27

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-069

## Características Mesoscópicas

Rocha de granulação grosseira, muito orientada, cor cinza, constituída essencialmente de quartzo, feldspatos e minerais escuros reunidos em aglomerados.

## Composição Mineralógica

## Minerais

quartzo  
~~microclina~~ pertítica  
 plagioclásio  
 biotita  
~~hornblenda~~ Hb  
 sericita  
 epidoto  
 clorita  
 titanita  
 zircão  
 alanita  
 opacos

## Minerais

## Observações

Rocha cujos constituintes claros essenciais são quartzo e feldspatos de tamanho irregular, apresentando forte denteamento e extinção ondulante, recristalização, além de estarem bem apertados uns contra os outros e estirados (principalmente o quartzo). Pode-se observar que alguns cristais principalmente de feldspato por vezes são bem mais desenvolvidos que a média, formando fenoblastos já em parte saussuritizados. Além dos minerais claros foram encontrados biotita, hornblenda e epidoto em abundância, em geral reunidos em aglomerados já com uma certa orientação.

## Classe

Infracrustal

## Rocha Hb

Hornblenda-Biotita-Gnaisse  
(migmatito)

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Lucia da Vinha





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : \_\_\_\_\_  
Nº DE CAMPO : 1153-RS-R-28

LOTE Nº : 140  
Nº DE LABORATÓRIO : KAB-070

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza clara, granulação fina, dura, compacta, ainda guardando uma estrutura xistosa. Seus constituintes essenciais são quartzo feldspato e muscovita.

### Composição Mineralógica

Minerais

quartzo  
plagioclásio  
microclina  
muscovita  
biotita  
granada  
rutilo  
clorita  
sericita  
caolinita  
opacos

Minerais

### Observações

Rocha constituída predominantemente de cristais de quartzo e de feldspatos de tamanho razoavelmente uniforme, apresentando extinção ondulante e recristalização, além de estarem já apertados uns contra os outros.

Muscovita e biotita (estando esta segunda em menor proporção que a muscovita) que são abundantes, estão em geral reunidas em leitos já com uma boa orientação subparalela.

Pode-se observar ainda a presença de uns poucos e pequenos cristais de granada.

Rutilo e minerais opacos são os demais acessórios desta rocha.

### Classe

Metamórfica (Metamorfismo Regional)

### Rocha

Leptito

### Informações Complementares

\_\_\_\_\_

### Petrógrafo

Lucia da Vinha



Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : -----

LOTE Nº: 140

Nº DE CAMPO: 1153-RS-R-28a

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-071

### Características Mesoscópicas

Rocha de estrutura xistosa, granulação fina, constituída essencialmente de quartzo e de palhetas de biotita e muscovita (estando esta última em bem maior proporção).

### Composição Mineralógica

Minerais

quartzo — QZ  
 muscovita — MU  
 biotita —  
 plagioclásio  
 zircão  
 opacos

Minerais

### Observações

Rocha cujos constituintes claros essenciais são quartzo e feldspatos em menor proporção, de tamanho irregular, apresentando forte denteamento, extinção ondulante e fraturamento, recristalização em alguns cristais, além de estarem em parte estriados e imbricados. Muito abundantes também são a muscovita e a biotita, que tanto formam aglomerados, quanto leitões com orientação subparalela, ou ainda aparecem isoladamente. Zircão e minerais opacos são os acessórios desta rocha.

Classe  
 Metamórfica (Metamorfismo Regional)

Rocha QZ  
~~Biotita-Muscovita-Quartzo-Xisto~~

Informações Complementares

Petrógrafo  
 Lucia da Vinha



Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: \_\_\_\_\_  
Nº DE CAMPO: 1153-RS-R-28b

LOTE Nº: 140  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-072

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza, granulação intermediária, guardando boa orientação constituída essencialmente de quartzo, feldspato e biotita.

### Composição Mineralógica

**Minerais**

quartzo  
microclina  
plagioclásio  
biotita  
muscovita  
clorita  
epidoto  
zircão  
sericita  
caolinita  
opacos

**Minerais**

### Observações

Rocha cujos constituintes claros essenciais são quartzo e feldspatos de tamanho irregular, mostrando denteamento, extinção te, fraturamento, um certo estriamento, além de já estarem dos e com orientação preferencial. feldspa  
ondulan  
imbrica

Por vezes os feldspatos são de tamanho bem maior do que a média, formando fenoblastos em parte alterados.

Além dos minerais já descritos foram encontradas palhetas de biotita e muscovita que como os claros, foram também afetadas por cataclase. Em geral elas formam aglomerados com boa orientação preferencial, onde também por vezes se encontra o epidoto.

### Classe

Metamórfica (Metamorfismo Dinâmico)

### Rocha

Cataclasito

### Informações Complementares

\_\_\_\_\_

### Petrógrafo

Lucia da Vinha



Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : .....  
 Nº DE CAMPO : 1153-RS-R-28d .....

LOTE Nº : 140 .....  
 Nº DE LABORATÓRIO : KAB-073 .....

Características Mesoscópicas

Rocha de estrutura xistosa, dura, compacta, constituída dominante mente de quartzo, feldspatos róseos (por vezes em lentes) e biotita.

Composição Mineralógica

**Minerais**

quartzo  
 microclina  
 plagioclásio  
 biotita  
 titanita  
 epidoto  
 alanita  
 zircão  
 opacos

**Minerais**

Observações

Rocha cujos constituintes claros essenciais são quartzo e feldspato de tamanho irregular, mostrando forte denteamento e extinção ondulante, recristalização e um certo fraturamento, além de estarem bem apertados uns contra os outros. Estes minerais formam leitões e lentes que se alternam com outros constituídos de biotita, epidoto e titanita e já com uma boa orientação subparalela. Zircão e minerais opacos são os acessórios desta rocha. Aparentemente trata-se de um gnaiss superior, isto é, uma rocha ainda com certa aparência de um micaxisto, porém já bem mais compacta e rica em feldspatos, convindo porém lembrar que certos migmatitos podem apresentar características semelhantes.

Classe

Metamórfica (Metamorfismo Regional)

Rocha

Leptinolito

Informações Complementares

Petrógrafo

Lucia da Vinha



Diretoria de Operações - LAMIN

## ANÁLISE PETROGRÁFICA

 REQUISIÇÃO : .....  
 Nº DE CAMPO: 1153-RS-R-30 .....

 LOTE Nº: 140 .....  
 Nº DE LABORATÓRIO: KAB-074 .....

## Características Mesoscópicas

Rocha de granulação muito grosseira, caráter lenticular, constitui-se essencialmente de quartzo, feldspato e biotita sendo que esta última se reúne em leitões e aglomerados orientados os quais envolvem as lentes.

## Composição Mineralógica

## Minerais

quartzo  
 microclina peritítica  
 plagioclásio  
 biotita  
 titanita  
 zircão  
 epidoto  
 apatita  
 fluorita  
 sericita  
 caolinita

## Minerais

opacos

## Observações

Rocha constituída predominantemente de quartzo e feldspatos (já em parte alterados), de tamanho irregular, mostrando denteamento, extinção ondulante e um certo fraturamento, além de estarem já bem apertados uns contra os outros. Pode-se notar que por vezes estes cristais se reúnem em lentes, ou então são mais desenvolvidos do que a média, formando fenoblastos.

Biotita e titanita também são abundantes em geral reunidas em aglomerados já com uma boa orientação preferencial.

Pode-se observar ainda em certas áreas a presença de intercrescimentos mirmequíticos.

## Classe

Infracrustal

## Rocha

Biotita-Gnaiss lenticular (migmatito)

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Lucia da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: .....

LOTE Nº: 140

Nº DE CAMPO: 1153-RS-R-31

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-075

### Características Mesoscópicas

Rocha de granulação grosseira, bastante orientada, constituída domi  
nantemente de quartzo, feldspatos e biotita.

### Composição Mineralógica

Minerais

quartzo  
 microelina <sup>M</sup>peritítica  
 plagioclásio  
 biotita  
 epidoto  
 titanita  
 alanita  
 sericita  
 caolinita  
 opacos

Minerais

### Observações

Rocha cujos constituintes claros essenciais são quartzo e feldspa  
 tos de tamanho irregular, mostrando denteamento, extinção ondulante  
 fraturamento, além de estarem apertados uns contra os outros e os  
 feldspatos por veses com as geminações encurvadas e interrompidas.  
 Pode-se observar também que cristais ainda grandes e lentes de aglo  
 merados de cristais maiores, são envoltos por aqueles finamente que  
 brados. Os minerais escuros, que como os claros foram também afeta  
 dos pela cataclase, se reúnem em aglomerados já com uma boa orienta  
 ção.  
 Titanita, alanita e minerais opacos são os acessórios da rocha.

### Classe

Metamórfica (Metamerfismo Dinâmico)

### Rocha

Cataclasito

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Lucia da Vinha



Diretoria de Operações - LAMIN

## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: .....

LOTE Nº: 140

Nº DE CAMPO: 1153-RS-R-35

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-076

## Características Mesoscópicas

Rocha de granulação bem grosseira, constituída essencialmente de quartzo, feldspatos e biotita reunida em aglomerados com uma certa orientação.

## Composição Mineralógica

## Minerais

quartzo  
 MC ~~microelina~~ pertítica  
 plagioclásio  
 biotita  
 muscovita  
 epidoto  
 clorita  
 apatita  
 zircão  
 opacos

## Minerais

## Observações

Rocha constituída predominantemente de cristais de quartzo e de feldspatos de tamanho irregular, mostrando denteamento, extinção ondulante, recristalização em grande parte dos cristais, além de estarem já apertados uns contra os outros.

Biotita, muscovita e epidoto estão presentes em proporções bem menores que os claros. Estes minerais tanto se reúnem em aglomerados como aparecem esparsos pela rocha.

Apatita, zircão e minerais opacos, estão presentes em proporções de acessórios.

São abundantes os intercrescimentos mirmequíticos.

## Classe

Infracrustal

## Rocha

Granito-Gnaissico

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Lucia da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 140 -----

Nº DE CAMPO: 1153-RS-R-40 -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-077 -----

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor verde escura, dura, compacta, constituída essencialmente de minerais escuros e feldspato.

### Composição Mineralógica

Minerais

tremolita-actinolita  
plagioclásio  
epidoto  
clorita  
sericita  
opacos

Minerais

### Observações

Rocha de aspecto irregular, constituída predominantemente de cristais de tremolita-actinolita, formando massas em cujos interstícios são encontrados cristais de feldspato de granulação bem fina. Além dos minerais já descritos, foram encontrados em bem menores proporções epidoto, clorita e minerais opacos. A sericita resulta da alteração dos feldspatos.

### Classe

Metamórfica (Metamorfismo Regional)

### Rocha

Anfibolito

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Lucia da Vinha





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : .....  
Nº DE CAMPO: 1153-RS-R-41

LOTE Nº: 140 .....  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-078

### Características Mesoscópicas

Rocha esbranquiçada, granulação muito fina, mostrando em certas áreas impregnações de óxido de ferro, sem minerais identificáveis mesoscopicamente.

### Composição Mineralógica

**Minerais**

quartzo  
microclina  
plagioclásio  
biotita  
muscovita  
sericita  
caolinita  
opacos

**Minerais**

### Observações

Rocha de granulação fina, constituída essencialmente de quartzo e feldspatos com extinção ondulante e apertados uns contra os outros. Dispersos na massa fina, foram encontrados alguns cristais e lentes de cristais bem mais desenvolvidos do que os da massa. Além dos minerais já descritos, foram encontrados em bem menor quantidade biotita e muscovita que tanto podem estar reunidas em aglomerados orientados, como esparsos pela rocha.

### Classe

Metamórfica (Metamorfismo Regional)

### Rocha

Leptito

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Lucia da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : .....  
Nº DE CAMPO : 1153-RS-R-42 .....

LOTE Nº : 140 .....  
Nº DE LABORATÓRIO : KAB-079 .....

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza esverdeada, dura, compacta, constituída essencialmente de minerais escuros e feldspato.

### Composição Mineralógica

**Minerais**

quartzo  
plagioclásio  
hornblenda  
epidoto  
sericita  
caolinita  
apatita  
opacos

**Minerais**

### Observações

Rocha cujos constituintes claros essenciais são plagioclásio e quartzo mostrando algum denteamento e extinção ondulante. Parte dos feldspatos já mostra alteração principalmente a sericita e caolinita.

Muito abundantes e bem desenvolvidos são os cristais de hornblenda verde azulada, reunida em aglomerados sem qualquer orientação.

Epidoto, apatita e minerais opacos são os acessórios desta rocha.

### Classe

Infracrustal Plutônica

### Rocha

Anfibolito

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Lucia da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: .....

LOTE Nº: 140

Nº DE CAMPO: 1153-RS-R-43

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-080

## Características Mesoscópicas

Rocha de granulação fina, dura, compacta, estrutura xistosa, com tendo quartzo, feldspato, biotita e cristais avermelhados de granada.

## Composição Mineralógica

## Minerais

quartzo  
feldspato  
biotita  
granada  
carbonato  
apatita  
muscovita  
opacos

## Minerais

## Observações

Rocha de granulação fina, cujos constituintes claros essenciais são quartzo e feldspatos, mostrando um certo denteamento e extinção ondulante, além de estarem já apertados uns contra os outros. A biotita é muito abundante e embora bem orientada subparalelamente, ainda não está diferenciada em leitos. Os demais minerais estão presentes em proporções de acessórios.

## Classe

Metamórfica (Metamorfismo Regional)

## Rocha

Leptinolito

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Lucia da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : .....

LOTE Nº: 140

Nº DE CAMPO: 1153-RS-R-44

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-081

## Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza escura, granulação intermediária, contendo minerais escuros e feldspato.

## Composição Mineralógica

## Minerais

quartzo  
plagioclásio  
hornblenda  
epidoto  
carbonato  
titanita  
apatita  
clorita  
opacos

## Minerais

## Observações

Rocha de granulação intermediária cujos constituintes claros essenciais são quartzo e plagioclásio de tamanho razoavelmente uniforme apresentando uma certa extinção ondulante e um ligeiro denteamento. Hornblenda e epidoto são os minerais escuros desta rocha, muito abundantes e tanto se reúnem em aglomerados, quanto aparecem isoladamente.

Pode-se observar ainda que a rocha está cortada por um microveio preenchido por quartzo, hornblenda e titanita mais desenvolvidos que os demais cristais da rocha.

Apatita e minerais opacos são os demais acessórios desta rocha.

## Classe

Magmática-Hipabissal

## Rocha

Microquartzo-diorito

## Informações Complementares

## Petrograto

Lucia da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO: 1153-RS-R-47

LOTE Nº: 140  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-083

### Características Mesoscópicas

Rocha de granulação grosseira, constituída de quartzo, feldspatos róseos e esbranquiçados e minerais escuros reunidos em aglomerados.

### Composição Mineralógica

Minerais
quartzo
ortoclásio
peritítico
plagioclásio
muscovita
alanita
piemontita (?)
sericita
caolinita
fluorita
opacos

Minerais

### Observações

Rocha constituída essencialmente de cristais de quartzo e de feldspatos de tamanho irregular, apresentando denteamento, extinção ondulante, fraturamento, recristalização, além de estarem apertados uns contra os outros.

A muscovita está presente em bem menor proporção que os minerais já descritos, em geral reunida em aglomerados localizados em alguns interstícios.

Pode-se observar ainda a presença de alguns cristais de epidoto arroxeados, podendo-se tratar de piemontita.

### Classe

Infracrustal

### Rocha

Migmatito

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Lucia da Vinha



CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

## ANÁLISE PETROGRÁFICA

 REQUISIÇÃO : \_\_\_\_\_  
 Nº DE CAMPO: 1153-RS-R-46

 LOTE Nº: 140 \_\_\_\_\_  
 Nº DE LABORATÓRIO: KAB-082

## Características Mesoscópicas

Rocha de granulação muito grosseira, contendo quartzo, feldspatos róseos e esbranquiçados e biotita reunida em aglomerados.

## Composição Mineralógica

## Minerais

quartzo  
 microclina  
 plagioclásio  
 biotita  
 epidoto  
 titanita  
 zircão  
 clorita  
 opacos

## Minerais

## Observações

Rocha constituída predominantemente de cristais de quartzo e de feldspato muito irregulares, apresentando forte denteamento e extinção ondulante, fraturamento, além de já estarem imbricados principalmente devido a cataclase que afetou a rocha. Pode-se observar a presença de cristais e lentes de cristais bem mais desenvolvidos que a média, contornados pelos menores.

Biotita e epidoto, como os claros também foram afetados por cataclase estando em geral reunidos em aglomerados.

Notou-se ainda a presença de grandes cristais euédricos de titanita.

## Classe

Infracrustal

## Rocha

Migmatito

## Informações Complementares

## Petrografo

Lucia da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----  
Nº DE CAMPO: 1153-RS-R-48LOTE Nº. 140 -----  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-084

## Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza, granulação grosseira, constituída de quartzo, feldspato e biotita reunida em aglomerados.

## Composição Mineralógica

## Minerais

quartzo  
perita  
plagioclásio  
biotita  
muscovita  
fluorita  
zircão  
sericita  
caolinita  
opacos

## Minerais

## Observações

Rocha de granulação grosseira, constituída de quartzo e feldspatos, mostrando um certo denteamento, extinção ondulante, fraturamento e recristalização.

Biotita (já em parte alterada) e muscovita, estão presentes em bem menores proporções, tanto formando aglomerados, como esparsas nos interstícios dos minerais claros.

Observou-se ainda a presença de alguns cristais de fluorita.

## Classe

Infracrustal

## Rocha

Migmatito

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Lucia da Vinha



Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO 1153-RS-R-50 .....

LOTE Nº 193 .....  
Nº DE LABORATÓRIO KAB-578 .....

### Características Mesoscópicas

Granito de granulação grosseira, completamente alterado, no qual podem ser distinguidos os feldspatos alterados, a biotita e o quartzo. A impregnação de óxido de ferro é generalizada em toda a rocha.

### Composição Mineralógica

Minerais

microclina  
plagioclásio  
quartzo  
biotita  
zircão  
óxido de ferro  
alanita  
sericita  
clorita  
epidoto

Minerais

### Observações

Granito pegmatítico de granulação grosseira, bastante alterado e com alguns intercrescimentos gráficos quartzo-feldspáticos. Sua constituição mineralógica é a seguinte: microclina peritítica, plagioclásio ácido, quartzo, biotita algo alterada, associada a remanescentes de outro mineral máfico inteiramente transformado em óxido de ferro, o qual, aparece impregnando também os feldspatos, abundantes acessórios tais como zircão, apatita, óxido de ferro e alanita, além de abundantes minerais secundários tais como epidoto, clorita, sericita em pequenos grãos ou palhetas.

Classe  
Intracrustal Plutônica

Rocha  
Granito Pegmatítico

Informações Complementares

Petrógrafo  
Evaldo O. Ferreira





Diretoria de Operações - LAMIN

## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 193 -----

Nº DE CAMPO 1153-RS-R-51 -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-579 -----

Características Mesoscópicas

Granito cinzento, homogêneo, textura granular de média para fina, no qual podem ser reconhecidos macroscopicamente os feldspatos, o quartzo e a biotita, esta em pequenas palhetas negras brilhantes.

Composição Mineralógica

Minerais

microclina  
plagioclásio  
quartzo - 2/6  
biotita - Bio  
muscovita  
óxido de ferro  
zircão  
apatita  
alanita  
sericita  
clorita

Minerais

Observações

Granito de granulação média para fina, textura hipidiomórfica granular bem típica, com alguma alteração, constituído essencialmente por microclina, plagioclásio quase sempre mais alterado que a microclina e em proporção subordinada, quartzo e biotita, esta em palhetas bem desenvolvidas e por vezes um tanto cloritizadas. Os acessórios são zircão, apatita, óxido de ferro e alanita, dos quais o mais abundante é o zircão, muitas vezes em cristais. Entre os minerais secundários podem se destacar a sericita e a clorita.

Classe

Infracrustal Plutônica

Rocha

Biotita Granito

Informações Complementares

Petrógrafo

Evaldo O. Ferreira



Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO 1153-RS-R-52 .....

LOTE Nº: 193 .....  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-580 .....

### Características Mesoscópicas

Granito de cor amarelada, um pouco alterado, textura algo irregular, no qual, tanto os cristais de quartzo, como as palhetas de biotita, acham-se muito destacadamente visíveis na massa feldspática.

### Composição Mineralógica

**Minerais**

microclina  
 plagioclásio  
 quartzo - Qz  
 biotita - Bt  
 zircão  
 óxido de ferro  
 sericita  
 clorita

**Minerais**

### Observações

Granito com textura bastante irregular, certa tendência a porfiróide, com alguns intercrescimentos gráficos quartzo-feldspáticos e certos aspectos reacionais observáveis especialmente em algumas palhetas de biotita. Os feldspatos são microclina e plagioclásio ácido, que, juntamente com a biotita, são os constituintes essenciais da rocha. Como acessórios, podem ser observados o zircão e o óxido de ferro, ambos em cristais e grãos bem desenvolvidos. Os minerais secundários são a sericita e a clorita.

**Classe**  
Intracrustal Plutônica

**Rocho**  
Biotita Granito

**Informações Complementares**

**Petrógrafo**



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 193 -----

Nº DE CAMPO: 1153-RS-R-56 -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-581 -----

## Características Mesoscópicas

Rocha cinza escura, granulação muito fina, densa e compacta, constituída principalmente por quartzo em grãos finos, e material de cimentação ainda mais fino.

## Composição Mineralógica

### Minerais

quartzo  
feldspato  
sericita  
clorita  
biotita  
óxido de ferro  
zircão  
sílica criptocristalina

### Minerais

## Observações

Arenito epi-metamórfico constituído por grãos de quartzo e de feldspato de granulação e forma muito irregular, ora arredondados, ora muito angulosos, sempre entre si bem separados por matriz muito fina, constituída predominantemente por sílica criptocristalina, sericita, biotita em pequenas palhetas de cor esverdeada e clorita. Abundantes cristais de zircão e grãos de óxido de ferro também podem ser encontrados dispersos por toda a rocha. A quantidade de feldspato é bastante subordinada.

## Classe

Sedimentar ~~Clástica-Epi-metamórfica~~

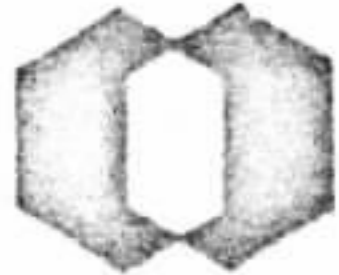
## Rocha

Arenito feldspático epi-metamórfico

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Evaldo O. Ferreira



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 193 -----

Nº DE CAMPO: 1153-RS-R-62 -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-582 -----

Características Mesoscópicas

Rocha nitidamente bandada, constituída por bandas quase paralelas. Um<sup>c/</sup>as são de cor esverdeada mais clara, outras de cor cinzenta arroxeada mais escuras. Grãos sílticos e arenosos de quartzo<sup>QZ</sup> e filosilicatos em palhetas finíssimas são os constituintes dominantes da rocha

Composição Mineralógica

Minerais

quartzo<sup>QZ</sup>  
feldspato  
muscovita  
biotita  
clorita  
sericita  
óxido de ferro  
apatita  
epidoto

Minerais

Observações

Rocha epi-metamórfica formada por bandas de material síltico e arenoso (este em menor escala) intercaladas. As bandas sílticas são constituídas predominantemente por sericita, clorita, muscovita por vezes já bem desenvolvida, biotita em finas palhetas, grãos sílticos quartzo-feldspáticos, óxido de ferro, epidoto, apatita, etc. Nelas concentram-se especialmente, como pode se ver, os filosilicatos. Nas bandas arenosas (areia fina), como foi dito, muito mais escassas que as bandas sílticas, os grãos quartzo-feldspáticos são maiores e dominantes em relação aos filosilicatos, os mesmos das bandas sílticas. O grau de metamorfismo revela-se através do microscópio ser bastante pronunciado.

Classe

Sedimentar-Clástica-Epi-metamórfica

Rocha

Metásiltito (Vulcânica ácida)

Informações Complementares

Petrógrafo

Evaldo O. Ferreira



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO Memo 562/PV/74  
Nº DE CAMPO 1153-SG-R-16

LOTE Nº 908  
Nº DE LABORATÓRIO KAD-733

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta de coloração marrom avermelhada, apresentando fenocristais de feldspato dispostos numa matriz afanítica, onde são notados ainda minerais máficos dispersos.

### Composição Mineralógica

#### Minerais

plagioclásio  
feldspato potássico  
quartzo  
hornblenda  
sericita  
apatita  
opacos  
clorita  
epidoto-zoisita  
titanita  
zircão

#### Minerais

óxido de ferro  
carbonato

### Observações

Rocha ácida formada por fenocristais de feldspatos em grande parte alterados em sericita principalmente e algum epidoto-zoisita e carbonato, dispostos numa massa de granulação fina e composição essencialmente quartzo-feldspática. O plagioclásio domina entre os feldspatos, que além de alterados, apresentam um aspecto turvo devido a impregnação de óxido de ferro e ocorrem na matriz em pequenos cristais por vezes euédrais e cujos interstícios estão ocupados por quartzo. Hornblenda ocorre tanto em fenocristais como em pequenos cristais dispersos, mostra-se parcialmente alterada e quando fresca apresenta uma coloração pardo esverdeada. Acessoriamente temos apatita bastante frequente em cristais bem desenvolvidos, opacos e menos frequente titanita e zircão. Clorita ocorre em pequenas palhetas, possivelmente de transformações dos máficos.

### Classe

Efusiva Ácida

### Rocha

Riodacito

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Directoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO Memo 597/PV/74

LOTE Nº 886

Nº DE CAMPO 1153-SG-R-41

Nº DE LABORATÓRIO KAD-677

## Características Mesoscópicas

Rocha granular, densa e compacta, com pouca orientação, granulação fina, constituída principalmente por feldspatos, quartzo e ferro-magnesianos de cor negra.

## Composição Mineralógica

### Minerais

microclina  
plagioclásio  
quartzo - Q<sub>3</sub>  
biotita - Bio  
zircão  
apatita  
titanita  
opacos  
alanita  
sericita  
leucoxênio  
material argiloso

### Minerais

clorita  
epidoto

## Observações

Rocha de granulação relativamente fina, certa tendência a porfirítica, com alguns cristais maiores se destacando um pouco na massa de cristais menores, algum interajustamento dos grãos, e que, apesar de sob certos aspectos parecer uma textura granoblástica, sob outros ainda lembra muito a textura de um granito porfirítico de granulação fina. Também a cataclase é visível, sendo que uma microfalha pode ser bem observada. Para a presente rocha quartzo-feldspática que pode ter sido originada pelo metamorfismo de um material quartzo-feldspático original de qualquer natureza, acreditamos ser apropriada a classificação de leptito, julgando entretanto serem necessários outros estudos e observações para melhores esclarecimentos quanto a sua verdadeira natureza. Seus constituintes mineralógicos são os seguintes: microclina, plagioclásio, quartzo e biotita como constituintes principais; titanita, opacos, zircão, apatita, alanita como acessórios e epidoto, clorita, sericita, leucoxênio e material argiloso como minerais secundários.

### Classe

Metamórfica

### Rocha

Biotita-Leptito

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo O. Ferreira



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO Memo 562/PV/74  
Nº DE CAMPO 1153-SG-R-66

LOTE Nº 908  
Nº DE LABORATÓRIO KAD-734

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração rósea de granulação média, bem orientada e composta por feldspato, quartzo e biotita.

### Composição Mineralógica

#### Minerais

quartzo  
microclina  
plagioclásio  
biotita  
opacos  
sericita  
muscovita  
zircão  
granada  
leucoxênio  
epidoto-zoisita

#### Minerais

apatita  
alanita

### Observações

Rocha de composição granítica, intensamente deformada por esforços dinâmicos, os quais mascararam completamente o caráter textural original da mesma, que tanto poderia tratar-se de um granito como uma rocha gnáissica de mesma composição.

A rocha apresenta-se profundamente orientada com os cristais ajustados, alongados, com forte extinção ondulante e mostrando alguma recristalização.

O quartzo apresenta-se bastante estirado, por vezes formando faixas alongadas na direção geral.

Biotita é pouco abundante, apresenta uma coloração pardacenta e tanto ocorre em palhetas isoladas como formando aglomerados alongados juntamente com os acessórios.

Sericita e muscovita também formam faixas isoladas com aspecto fluxional enquanto opacos algo transformados em leucoxênio, zircão, granada, epidoto-zoisita, apatita e alanita são acessórios.

### Classe

Metamórfica (Metamorfismo Dinâmico)

### Rocha

Cataclasito

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO: 1153-SR-R-214 .....

LOTE Nº: 192 .....  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-527 .....

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, leucocrática, amarronzada, composta de fenocristais de feldspatos e quartzo situados em matriz fina de difícil identificação mesoscópica de seus componentes.

### Composição Mineralógica

Minerais
feldspato alcalino
quartzo - Q <sub>2</sub>
plagioclásio
augita
hornblenda
epidoto-zoisita
apatita
titanita
opacos
clorita
sericita

Minerais

### Observações

Grande quantidade de fenocristais em predominância de feldspato alcalino, tendo-se também de quartzo que apresentam figuras de corrosão; estão situados em uma matriz fina de composição essencial quartzo feldspática. Em geral os feldspatos acham-se turvos devido a impregnação por óxido de ferro e alteração em sericita. O máfico dominante é augita, tendo-se suas bordas envoltas por hornblenda. Nota-se que a rocha já foi afetada por efeitos de deformação cataclástica evidenciados pelo fraturamento dos cristais e extinção ondulante.

Classe  
Efusiva ácida

Rocha  
Augita-Quartzo Pórfiro

Informações Complementares

Petrógrafo  
Jane da Silva Araujo





C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO 1153-SR-R-191a .....

LOTE Nº 192 .....  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-524 .....

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta de granulação fina, cor arroxeadada, composta de grãos variados de quartzo e material esbranquiçado onde tem-se a presença de minerais de argila.

### Composição Mineralógica

#### Minerais

- quartzo - Qz
- feldspato
- fragmentos de rocha
- cripto e micro* - sílica ~~cripto e microcristalina~~
- sericita
- minerais de argila
- opacos
- muscovita
- zircão

#### Minerais

### Observações

Grãos principalmente de quartzo e em menores proporções dos demais componentes, mal selecionados, apresentando baixo grau de arredondamento e esfericidade (estimados), estando bem apertados uns contra os outros, apresentam recristalização, denteamento, extinção ondulante e estão orientados em uma direção preferencial. Unindo os grãos temos uma mistura de sílica, cripto e microcristalina e minerais de argila. A rocha apresenta-se bastante coesa e endurecida, não só devido a presença de material silicoso unindo os grãos, mas também ao metamorfismo que já afetou-a. Muscovita, opacos e zircão ocorrem espalhados em pequenos grãos em porções acessórias.

### Classe

~~Plástica-sedimentar-epi-metamor-  
fizada~~

### Rocha

Arenito, sílico-argiloso epi-metamórfico

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Jane da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO: 1153-SR-R-198b

LOTE Nº: 192 .....  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-525

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação fina, mesocrática, cor verde escura, composta de ripas esbranquiçadas de feldspato e prismas escuros de minerais máficos.

Composição Mineralógica

**Minerais**

~~plagioclásio~~ saussuritizado  
hornblenda  
clorita  
opacos  
epidoto-zoisita  
sericita  
quartzo  
apatita

**Minerais**

Observações

Rocha composta totalmente por minerais de transformação, tendo-se as ripas de plagioclásio saussuritizadas, e todos os minerais máficos originais (piroxênios) estão transformados em hornblenda e clorita, porém sua textura subofítica original ainda pode ser notada, constituindo a amostra desta forma em um epi-diabásico típico. Grãos de opacos e apatita ocorrem em pequenos cristais em proporções acessórias. Escassa é a presença de quartzo informe intersticial.

Classe

Básica-Epi-metamórfica

Rocha

Epi-diabásio

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----  
Nº DE CAMPO: 1153-SR-R-198c

LOTE Nº: 192  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-526

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, leucocrática, cor cinza, formada de fenocristais de feldspatos situados em uma matriz quartzo-feldspática com biotita.

### Composição Mineralógica

#### Minerais

quartzo  
feldspato alcalino  
plagioclásio  
biotita  
epidoto-zoisita  
opacos  
zircão  
apatita  
sericita  
clorita

#### Minerais

### Observações

Fenocristais principalmente de feldspato alcalino e em proporções subordinadas de quartzo e de plagioclásio, estão situados em uma matriz quartzo-feldspática de granulação fina. Nota-se elevado grau de alteração dos feldspatos em sericita, que apresentam aspecto turvo. A biotita já mostrando cloritização forma aglomerados junto com os cristais de opacos e de epidoto-zoisita. A rocha já foi afetada por metamorfismo, embora incipiente, notando-se algum denteamento nos cristais.

### Classe

Efusiva ácida

### Rocha

Quartzo Pórfiro

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Jane da Silva Araujo



Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----  
Nº DE CAMPO: 1153-SR-R-220b

LOTE Nº: 192  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-528

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta, leucocrática, rosada, composta de fenocristais de plagioclásio situados em matriz microfanerítica quartzo-feldspática.

### Composição Mineralógica

Minerais
quartzo
plagioclásio
feldspato alcalino
biotita
hornblenda
opacos
titanita
apatita
sericita
clorita

Minerais

### Observações

Fenocristais principalmente de plagioclásio e em proporções subordinadas de quartzo, estão situados em uma matriz de composição essencialmente quartzo-feldspática. Os feldspatos acham-se turvos devido a transformação em sericita. Biotita em palhetas e hornblenda em prismas são os representantes máficos e ocorrem formando aglomerados junto com opacos e titanita. A rocha acha-se nitidamente orientada, não só pelo arranjo preferencial dos fenocristais, mas também dos componentes da matriz, além de notar-se certo denteamento nos cristais. A biotita por vezes acha-se cloritizada.

### Classe

Hipabissal-Ácida-orientada

### Rocha

Microgranodiorito orientado

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Jane da Silva Araujo



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO Memo 562/PV/74

LOTE Nº 908

Nº DE CAMPO 1153-VD-R-208

Nº DE LABORATÓRIO KAD-735

## Características Mesoscópicas

Rocha friável de coloração creme, de granulação média fina, e composta essencialmente por quartzo e feldspato.

## Composição Mineralógica

**Minerais**

quartzo  
feldspato  
fragmentos de rocha  
sericita  
óxido de ferro  
zircão  
muscovita

**Minerais**

## Observações

Rocha formada por grãos clásticos de tamanho e forma bastante variáveis, situados na fração granulométrica da areia, mostrando um baixo grau de arredondamento e esfericidade e compostos por quartzo, feldspatos em grande parte alterados em sericita, por vezes completamente, formando massas sericíticas bem individualizadas, e fragmentos de rochas diversas, principalmente quartzo-feldspáticos e de granulação fina.

Os grãos se apresentam bem compactados e mostram nos seus contatos impregnação de óxido de ferro, que também formam massas bastante frequentes.

Zircão e pequenas palhetas de muscovita, dispersos e pouco frequentes, são acessórios.

### Classe

Sedimentar Clástica

### Rocha

Arenito lito-feldspático

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha





Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO Memo 562/PV/74  
Nº DE CAMPO: 1153-VD-R-240

LOTE Nº: 908  
Nº DE LABORATÓRIO: KAD-736

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta de granulação média-fina, de coloração clara, apresentando-se algo fraturada e composta essencialmente por quartzo.

### Composição Mineralógica

**Minerais**

quartzo  
feldspato  
fragmento de rocha  
sericita  
material argiloso  
óxido de ferro  
zircão  
muscovita

**Minerais**

### Observações

Rocha composta por grãos clásticos de quartzo principalmente feldspatos em grande parte alterados e fragmentos de rocha diversas, de tamanho e forma bastante variáveis e situados na fração granulométrica de areia.

Os grãos estão bem ajustados, mostram uma forte extinção ondulante e algum denteamento, o que denota que a amostra esteve exposta a esforços dinâmicos, conforme sugerem as informações de campo.

Os feldspatos estão em grande parte alterados, por vezes já completamente transformados em sericita que forma massas bem delimitadas. A sericita ocorre ainda no contato dos grãos, por vezes mais desenvolvidas em muscovita. Algum material argiloso ocorre tanto da alteração dos feldspatos como também formando pequenas massas, enquanto óxido de ferro impregna levemente a amostra e zircão é acessório.

### Classe

Sedimentar (Clástica-Metamorfisada)

### Rocha

Metarenito lito-feldspático

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO Memo 562/PV/74  
Nº DE CAMPO 1153-VD-R-288

LOTE Nº 908  
Nº DE LABORATÓRIO KAD-738

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta de coloração verde, de granulação grosseira e composta essencialmente por feldspato bem desenvolvidos, por vezes em forma de ripas e máficos.

### Composição Mineralógica

**Minerais**

- plagioclásio ✓
- augita ✓
- tremolita-actinolita
- uralita
- hornblenda ✓
- sericita ✓
- clorita
- biotita
- quartzo
- alcalifeldspato
- opacos ✓

**Minerais**

- epidoto-zoisita ✓
- titanita
- leucóxênio

### Observações

Rocha básica, apresentando uma textura subofítica, representada por ripas euédricas de plagioclásio labradorita bem desenvolvidas, cujos interstícios estão ocupados por piroxênio e/ou seus produtos de transformação e mostrando algumas áreas intersticiais onde ocorre algum quartzo e feldspato alcalino de forma granular. São muito abundantes os produtos de transformação tanto do plagioclásio que está intensamente saussuritizado com a formação de sericita e epidoto-zoisita, como dos máficos augita e clorita. Sendo que esta última tanto ocorre em palhetas visivelmente de transformação da biotita, como formando massas intersticiais ao plagioclásio onde não se nota mais o máfico original. Opacos por vezes transformados em leucóxênio, apatita em grossos prismas e pequenos cristais de titanita formam os acessórios da rocha.

### Classe

Básica epi-metamórfica

### Rocha

Gabro epi-metamórfico

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha





C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 191 -----

Nº DE CAMPO: 1153-AA-R-49a -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-507 -----

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

feldspato alcalino  
quartzo  
biotita  
epidoto-zoisita  
apatita  
zircão  
titanita  
clorita  
sericita  
caolinita  
opacos

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Alcaligranito

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Directoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 191 -----

Nº DE CAMPO 1153-AA-R-53a -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-509 -----

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

ortoclásio  
microclina  
quartzo  
plagioclásio  
hornblenda  
biotita  
clorita  
apatita  
fluorita  
epidoto  
carbonato

Minerais

sericita  
caolinita  
óxido de ferro

Observações

Classe

Rocha

Granito pórfiro

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 191

Nº DE CAMPO: 1153-AA-R-50b

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-508

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

alcalifeldspato  
quartzo  
plagioclásio  
leucóxênio  
apatita  
fluorita  
biotita  
zircão  
epidoto  
sericita  
caolinita  
óxido de ferro

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Granito alterado impregnado de  
~~óxido de ferro~~

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 191 -----

Nº DE CAMPO: 1153-AA-R-59a -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-510 -----

Características Mesoscópicas

## Composição Mineralógica

Minerais

alcalifeldspato  
quartzo  
plagioclásio  
epidoto  
biotita  
clorita  
leucóxênio  
zircão  
apatita  
óxido de ferro

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Granito

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REGUIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO: 1153-AA-R-61a

LOTE Nº: 191 .....  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-511

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

alcalifeldspato  
quartzo  
plagioclásio  
biotita  
muscovita  
epidoto  
sericita  
caolinita

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Leucogranito

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO: 1153-AA-R-67a

LOTE Nº: 191 .....  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-512

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

Minerais

ortoclásio  
microclina  
quartzo  
plagioclásio  
biotita  
hornblenda  
fluorita  
zircão  
apatita  
epidoto  
clorita

sericita  
caolinita  
óxido de ferro

Observações

Classe

Rocha

Granito Gráfico

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



CPRM

Directorio de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 191 -----

Nº DE CAMPO: 1153-AA-R-73a -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-513 -----

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

quartzo  
feldspato alterado  
matriz vítrea desvitrificando  
sericita  
caolinita  
zircão  
opacos

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Riolito

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO: 1153-AF-R-143

LOTE Nº: 192  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-536a

## Características Mesoscópicas

## Composição Mineralógica

### Minerais

microclina  
quartzo  
oligoclásio  
biotita  
opacos  
fluorita  
epidoto-zoisita  
sericita  
clorita

### Minerais

## Observações

### Classe

### Rocha

Granito

### Informações Complementares

### Petrógrafo





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO: 1153-AF-R-155

LOTE Nº: 192  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-537

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

ortoclásio  
quartzo  
plagioclásio  
biotita  
hornblenda  
opacos  
fluorita  
apatita  
zircão  
sericita  
clorita

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Granito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: -----

Nº DE CAMPO: 1153-AF-R-165 -----

Nº DE LABORATÓRIO: -----

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais
ortoclásio
quartzo
plagioclásio
biotita
opacos
zircão
epidoto-zoisita
sericita

Minerais
----------

Observações

Classe

Rocha

Granito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane da Silva Araujo



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

Nº DE CAMPO: 1153-AF-R-172 -----

LOTE Nº: 192 -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-539 -----

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

ortoclásio  
quartzo  
plagioclásio  
biotita  
opacos  
apatita  
zircão  
fluorita  
muscovita  
alanita  
topázio

Minerais

sericita  
clorita

Observações

Classe

Rocha

Granito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane da Silva Araujo



C P R M

Directorio de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....

LOTE Nº: 192 .....

Nº DE CAMPO: 1153-AF-R-173b .....

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-540 .....

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

ortoclásio  
quartzo  
plagioclásio  
biotita  
opacos  
fluorita  
apatita  
zircão  
sericita  
caolinita

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Granito

Informações Complementares

Petrografo

Jane da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO \_\_\_\_\_  
Nº DE CAMPO: 1153-AF-R-182

LOTE Nº: 192 \_\_\_\_\_  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-541

### Características Mesoscópicas

### Composição Mineralógica

Minerais
ortoclásio
quartzo
plagioclásio
biotita
hornblenda
opacos
apatita
epidoto
zircão
fluorita
óxido de ferro
clorita

Minerais
sericita
caolinita

### Observações

### Classe

### Rocha

Granito

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Jane da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO 1153-AF-R-190

LOTE Nº 192 .....  
Nº DE LABORATÓRIO KAB-542

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais
quartzo
opacos
zircão
caolinita
feldspato

Minerais
----------

Observações

Classe

Rocha

Quartzito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane da Silva Araujo



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE

# PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 192 -----

Nº DE CAMPO: 1153-AF-R-191a -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-544 -----

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

~~plagioclásio~~ saussuritizado  
hornblenda  
clorita  
~~remanescentes de~~ piroxênio  
opacos  
apatita  
quartzo  
zeólita  
epidoto  
sericita

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Epi-diabásico

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane da Silva Araujo



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO \_\_\_\_\_

LOTE Nº: 192 \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO 1153-AF-R-191b \_\_\_\_\_

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-545 \_\_\_\_\_

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

quartzo  
fragmentos de rocha (~~quartzito,~~  
~~microbrecha~~)  
sílica ~~cripto a microcristalina~~  
opacos  
sericita

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Brecha silicificada

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane da Silva Araujo





C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 192

Nº DE CAMPO: 1153-AF-R-194

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-543

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

ortoclásio  
quartzo  
plagioclásio  
biotita  
hornblenda  
opacos  
opacos  
zircão  
apatita  
fluorita  
óxido de ferro  
sericita

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Granito Pórfiro

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane da Silva Araujo



C P R M

Directoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO \_\_\_\_\_  
Nº DE CAMPO 1153-AF-R-203

LOTE Nº \_\_\_\_\_  
Nº DE LABORATÓRIO \_\_\_\_\_

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

ortoclásio  
quartzo  
plagioclásio  
hornblenda  
biotita  
opacos  
apatita  
epidoto  
sericita

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Hornblenda-Granito pórfiro

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane da Silva Araújo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO: 1153-AF-R-214c

LOTE Nº: 192 .....  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-547

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais
plagioclásio (andesina)
ortoclásio
óxido de ferro
clorita
quartzo
opacos
apatita
carbonato
amígdalas <sup>C/</sup> preenchidas p/clorita, carbonato, zeólita e quartzo

Minerais
----------

Observações

Classe

Rocha

Porfírito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane da Silva Araujo



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----  
Nº DE CAMPO: 1153-AL-R-96

LOTE Nº: 216 -----  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-715 -----

## Características Mesoscópicas

## Composição Mineralógica

Minerais
microclina
plagioclásio
quartzo
hornblenda
titanita
alanita
zircão
apatita
epidoto
óxido de ferro
biotita
sericita

Minerais
clorita
leucóxênio

## Observações

## Classe

## Rocha

Hornblenda-Gnaiss

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Evaldo O. Ferreira



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº 216

Nº DE CAMPO: 1153-AL-R-132

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-716

## Características Mesoscópicas

## Composição Mineralógica

### Minerais

microclina  
plagioclásio  
quartzo  
biotita  
apatita  
titanita  
óxido de ferro  
zircão  
sericita  
clorita  
leucoxênio  
epidoto

### Minerais

## Observações

### Classe

### Rocha

Granito-Gnáissico

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo O. Ferreira



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: -----

LOTE Nº: 193 -----

Nº DE CAMPO: 1153-CR-R-61 -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-600 -----

## Características Mesoscópicas

## Composição Mineralógica

### Minerais

quartzo  
 ortoclásio  
 microclina  
 plagioclásio  
 biotita  
 clorita  
 epidoto-zoisita  
 sericita  
 fluorita  
 óxido de ferro  
 apatita

### Minerais

titanita

## Observações

### Classe

### Rocha

Quartzo Pórfiro

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : \_\_\_\_\_  
Nº DE CAMPO : 1153-CR-R-62

LOTE Nº : 193  
Nº DE LABORATÓRIO : KAB-599

Características Mesoscópicas

## Composição Mineralógica

Minerais
quartzo fragmento de rocha (quartzito) opacos

Minerais
----------

## Observações

Classe

Rocha

Brecha silicificada

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....

LOTE Nº: 193 .....

Nº DE CAMPO 1153-CR-R-73 .....

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-609 .....

### Características Mesoscópicas

### Composição Mineralógica

#### Minerais

quartzo  
fragmentos de rocha (quartzitos)  
óxido de ferro  
biotita  
material argiloso

#### Minerais

### Observações

#### Classe

#### Rocha

Conglomerado

#### Informações Complementares

#### Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----  
Nº DE CAMPO: 1153-CR-R-80a

LOTE Nº: 193  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-605

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

quartzo  
sericita  
~~material~~ argiloso  
óxido de ferro  
biotita  
fragmento de rocha  
muscovita  
zircão

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Arenito argiloso

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO \_\_\_\_\_

LOTE Nº: 193

Nº DE CAMPO: 1153-CR-R-85

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-603

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

plagioclásio saussuritizado  
tremolita-actinolita  
opacos  
epidoto-zoisita  
sericita  
clorita  
apatita

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Epi-diabásico

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Directoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....

LOTE Nº: 193 .....

Nº DE CAMPO 1153-CR-R-86d .....

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-607 .....

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

quartzo  
~~material~~ argiloso  
sericita  
óxido de ferro  
biotita  
zircão  
~~fragmento~~ de rocha (~~filitos~~)  
muscovita  
turmalina

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Arenito argiloso epi-metamórfico

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Directoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 193 -----

Nº DE CAMPO: 1153-CR-R-93 -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-604 -----

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

quartzo  
sericita  
fragmentos de rocha  
óxido de ferro

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Arenito

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO: 1153-CR-R-98

LOTE Nº: 193  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-603

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

quartzo  
ortoclásio  
biotita  
plagioclásio  
apatita  
zircão  
leucóxênio  
titanita  
epidoto-zoisita  
sericita  
opacos

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Granito Pegmatóide Cataclástico

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 193 -----

Nº DE CAMPO: 1153-CR-R-95a -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-606 -----

Características Mesoscópicas

## Composição Mineralógica

Minerais

quartzo  
material argiloso  
sericita  
opacos  
biotita  
zircão  
muscovita  
fragmentos de rocha (quartzito,  
arenito argiloso, argilito)

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Conglomerado

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 193 -----

Nº DE CAMPO 1153-CR-R-70 -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-601 -----

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

quartzo  
biotita  
sericita  
zircão  
fragmentos de rocha  
óxido de ferro

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Arenito ortoquartzítico

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----  
Nº DE CAMPO: 1153-CR-R-95b

LOTE Nº: 193 -----  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-608

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais
quartzo
sericita
<del>material</del> argiloso
óxido de ferro
zircão
turmalina

Minerais
----------

Observações

Classe

Rocha

Quartzito

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha





C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: .....

Nº DE CAMPO: 1153-DL-R-123a

LOTE Nº: 193

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-612

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

ortoclásio  
quartzo  
microclina  
plagioclásio  
biotita  
clorita  
epidoto-zoisita  
zircão  
apatita  
sericita  
caolinita

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Granito cataclástico

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: .....

LOTE Nº: ..... 193 .....

Nº DE CAMPO: 1153-DL-R-124b .....

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-613 .....

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

quartzo  
microclina  
ortoclásio  
epidoto-zoisita  
clorita  
apatita  
zircão  
sericita  
caolinita  
opacos

Minerais

Observações

Classe

Rocho

Granito porfiróide cataclástico

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: \_\_\_\_\_

LOTE Nº: 193 \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO: 1153-DL-R-135a \_\_\_\_\_

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-617 \_\_\_\_\_

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

quartzo  
microclina  
ortoclásio  
plagioclásio  
biotita  
muscovita  
epidoto  
fluorita  
sericita  
óxido de ferro  
zircão

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Granito cataclástico

Informações Complementares

Petrografo

Gilberto Guimarães da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO: 1153-DI-R-135b

LOTE Nº: 193 .....  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-618

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais
quartzo
microclina
ortoclásio
plagioclásio
biotita
muscovita
zircão
sericita
epidoto
óxido de ferro

Minerais
----------

Observações

Classe

Rocha

Granito cataclástico

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: \_\_\_\_\_

LOTE Nº: 193 \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO: 1153-DL-R-141a \_\_\_\_\_

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-619 \_\_\_\_\_

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

quartzo  
ortoclásio  
plagioclásio  
microclina  
biotita  
muscovita  
epidoto-zoisita  
titanita  
zirção  
óxido de ferro

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Granito-Gnáissico

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: \_\_\_\_\_

LOTE Nº: 193

Nº DE CAMPO: 1153-DL-R-142a

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-620

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

quartzo  
ortoclásio  
microclina  
biotita  
plagioclásio  
hornblenda  
epidoto-zoisita  
apatita  
titanita  
zircão  
sericita

Minerais

óxido de ferro

Observações

Classe

Rocho

Biotita-Gnaisse

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: \_\_\_\_\_  
Nº DE CAMPO: 1153-DL-R-142b

LOTE Nº: 193  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-621

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais
quartzo
microclina
ortoclásio
biotita
plagioclásio
titanita
epidoto-zoisita
hornblenda
apatita
zircão
óxido de ferro

Minerais
sericita

Observações

Classe

Rocha

Biotita-Gnaisse

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: \_\_\_\_\_

LOTE Nº: 193 \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO: 1153-DL-R-142c \_\_\_\_\_

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-622 \_\_\_\_\_

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

quartzo  
ortoclásio  
microclina  
biotita  
hornblenda  
plagioclásio  
titanita  
epidoto-zoisita  
apatita  
zircão  
clorita

Minerais

sericita  
opacos

Observações

Classe

Rocha

Hornblenda-Biotita-Gnaiss

Informações Complementares

Petrografo

Gilberto Guimarães da Vinha





C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO: 1153-DL-R-143a

LOTE Nº: 193  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-623

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais
quartzo
ortoclásio
biotita
hornblenda
plagioclásio
microclina
epidoto
titanita
apatita
zircão
clorita

Minerais
sericita
óxido de ferro

Observações

Classe

Rocha

Hornblenda-Biotita-Gnaiss  
(Migmatito ?)

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....

LOTE Nº: 193 .....

Nº DE CAMPO: 1153-DL-R-145a .....

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-624 .....

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

quartzo  
ortoclásio pertítico  
plagioclásio  
microclina  
biotita  
fluorita  
muscovita  
zircão  
sericita  
caolinita  
óxido de ferro

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Granito pegmatóide cataclástico

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 193 -----

Nº DE CAMPO: 1153-DL-R-145b -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-625 -----

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

quartzo  
 ortoclásio pertítico  
 Microclina pertítica  
 biotita  
 plagioclásio  
 fluorita  
 epidoto  
 clorita  
 apatita  
 óxido de ferro  
 sericita  
 caolinita

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Granito pegmatóide cataclástico

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE

# PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 193

Nº DE CAMPO: 1153-DL-R-145c

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-626

### Características Mesoscópicas

### Composição Mineralógica

#### Minerais

quartzo  
ortoclásio  
perthítico  
plagioclásio  
biotita  
zircão  
sericita  
óxido de ferro

#### Minerais

### Observações

#### Classe

#### Rocha

Granito cataclástico

#### Informações Complementares

#### Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 193 -----

Nº DE CAMPO: 1153-DL-R-146 -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-627 -----

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

quartzo  
ortoclásio peritítico  
plagioclásio  
biotita  
hornblenda  
carbonato  
apatita  
fluorita  
zircão  
epidoto-zoisita  
sericita

Minerais

caolinita  
muscovita

Observações

Classe

Rocha

Granito porfiróide

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : -----

LOTE Nº: 193

Nº DE CAMPO: 1153-DL-R-126c

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-616

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

quartzo  
microclina  
ortoclásio  
plagioclásio  
biotita  
zircão  
muscovita  
granada  
óxido de ferro

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Leptito

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: .....

LOTE Nº: 193

Nº DE CAMPO: 1153-DL-R-126b

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-615

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

microclina  
quartzo  
plagioclásio  
biotita  
muscovita  
zircão  
apatita  
óxido de ferro  
sericita

Minerais

Observações

Classe

Rocho

Granito-Gnáissico

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 193 -----

Nº DE CAMPO: 1153-DL-R-162a -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-628 -----

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

Minerais

quartzo  
~~ortoclásio~~ perfitico  
plagioclásio  
biotita  
fluorita  
muscovita  
zircão  
óxido de ferro

Observações

Classe

Rocha

Granito cataclástico

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha





C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

193

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: -----

Nº DE CAMPO: 1153-DI-R-162b -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-629 -----

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

quartzo  
ortoclásio pertítico  
plagioclásio  
biotita  
muscovita  
apatita  
sericita  
opacos  
zircão  
fluorita

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Granito cataclástico

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO \_\_\_\_\_  
Nº DE CAMPO: 1153-DL-R-162c

LOTE Nº: 193  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-630

## Características Mesoscópicas

## Composição Mineralógica

### Minerais

quartzo  
ortoclásio peritítico  
plagioclásio  
biotita  
sericita  
muscovita  
opacos  
epidoto  
zircão

### Minerais

## Observações

### Classe

### Rocha

Granito porfiróide cataclástico

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 216 -----

Nº DE CAMPO: 1153-DL-R-167c -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-710 -----

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

ortoclásio perítico  
quartzo  
plagioclásio  
biotita  
muscovita  
fluorita  
sericita  
clorita  
óxido de ferro  
zircão  
carbonato

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Granito-Porfiróide-Gnáissico

Informações Complementares

Petrógrafo

Evaldo O. Ferreira



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 193 -----

Nº DE CAMPO: 1153-DL-R-169a -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-632 -----

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

quartzo  
ortoclásio peritítico  
plagioclásio  
muscovita  
biotita  
fluorita  
sericita  
zircão  
opacos

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Granito cataclástico

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 193 -----

Nº DE CAMPO: 1153-DL-R-169b -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-633 -----

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

quartzo  
ortoclásio  
plagioclásio  
biotita  
muscovita  
sericita  
zircão  
fluorita  
epidoto  
óxido de ferro  
caolinita

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Granito cataclástico

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE

# PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....

LOTE Nº: 193 .....

Nº DE CAMPO: 1153-DL-R-169c .....

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-634 .....

### Características Mesoscópicas

### Composição Mineralógica

#### Minerais

quartzo  
ortoclásio peritítico  
plagioclásio  
biotita  
muscovita  
fluorita  
zircão  
sericita  
apatita  
óxido de ferro

#### Minerais

### Observações

### Classe

### Rocha

Granito cataclástico

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 193

Nº DE CAMPO: 1153-DL-R-170a

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-635

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

quartzo  
ortoclásio peritítico  
plagioclásio  
fluorita  
sericita  
zircão  
óxido de ferro

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Granito pegmatóide cataclástico

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....

LOTE Nº: 193

Nº DE CAMPO: 1153-DL-R-170b

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-636

Características Mesoscópicas

[Empty box for Mesoscopic Characteristics]

Composição Mineralógica

Minerais

ortoclásio peritítico  
quartzo  
biotita  
plagioclásio  
zircão  
óxido de ferro  
clorita

Minerais

[Empty box for Mineral Composition]

Observações

[Large empty box for Observations]

Classe

Rocha

[Empty box for Class]

Granito pegmatóide cataclástico

Informações Complementares

Petrógrafo

[Empty box for Complementary Information]

Gilberto Guimarães da Vinha





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : \_\_\_\_\_  
Nº DE CAMPO: 1153-DL-R-170c

LOTE Nº: 193  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-637

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais
quartzo
ortoclásio peritítico
plagioclásio
biotita
clorita
fluorita
sericita
óxido de ferro
muscovita
zircão

Minerais
----------

Observações

Classe

Rocha

Granito pegmatóide cataclástico

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: \_\_\_\_\_

LOTE Nº: 216 \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO: 1153-DL-R-174a \_\_\_\_\_

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-709 \_\_\_\_\_

## Características Mesoscópicas

## Composição Mineralógica

### Minerais

ortoclásio  
perthítico  
quartzo  
plagioclásio  
biotita  
muscovita  
fluorita  
óxido de ferro  
zircão  
apatita  
clorita  
sericita

### Minerais

## Observações

### Classe

### Rocha

Granito pegmatítico

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo O. Ferreira



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 193 -----

Nº DE CAMPO: 1153-DI-R-175a -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-638 -----

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

quartzo  
ortoclásio peritítico  
plagioclásio  
muscovita  
biotita  
fluorita  
zircão  
sericita  
óxido de ferro

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Granito cataclástico (migmatito?)

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO \_\_\_\_\_

LOTE Nº: 193

Nº DE CAMPO: 1153-DL-R-175b

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-639

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

quartzo  
ortoclásio  
plagioclásio  
biotita  
muscovita  
fluorita  
zircão  
titanita  
óxido de ferro  
sericita

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Granito cataclástico

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 193 -----

Nº DE CAMPO: 1153-DI-R-175c -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-640 -----

## Características Mesoscópicas

## Composição Mineralógica

### Minerais

quartzo  
ortoclásio  
plagioclásio  
biotita  
muscovita  
fluorita  
zircão  
óxido de ferro  
sericita

### Minerais

## Observações

### Classe

### Rocha

Granito cataclástico

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----  
Nº DE CAMPO: 1153-DL-R-175d

LOTE Nº: 193 -----  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-641

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

quartzo  
ortoclásio  
plagioclásio  
muscovita  
biotita  
zircão  
sericita  
óxido de ferro  
caolinita  
fluorita

Minerais

Observações

Classe

Rocho

Granito cataclástico

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....

LOTE Nº: 192 .....

Nº DE CAMPO: 1153-HJ-R-111 .....

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-559 .....

### Características Mesoscópicas

### Composição Mineralógica

#### Minerais

plagioclásio saussuritizado  
uralita  
epidoto-zoisita  
apatita  
clorita  
carbonato  
sericita  
leucóxênio  
opacos

#### Minerais

### Observações

#### Classe

#### Rocha

Metabasito

#### Informações Complementares

#### Petrógrafo

Jane da Silva Araujo



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....

LOTE Nº: 192 .....

Nº DE CAMPO 1153-JA-R-49a .....

Nº DE LABORATÓRIO KAB-560 .....

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

plagioclásio  
quartzo  
feldspato alcalino  
~~remanescentes de~~ piroxênio  
opacos  
sericita

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Riodacito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane da Silva Araujo





C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 192 -----

Nº DE CAMPO: 1153-JA-R-50a -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-561 -----

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

plagioclásio  
quartzo  
feldspate alcalino  
opacos  
apatita  
óxido de ferro  
sericita  
carbonato  
caolinita

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Riodacito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane da Silva Araujo



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....

LOTE Nº: 216 .....

Nº DE CAMPO: 1153-JA-R-50b .....

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-718 .....

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

plagioclásio  
quartzo  
ortoclásio  
óxido de ferro  
apatita  
clorita  
epidoto  
sericita  
leucoxênio  
fragmento de rochas vulcânicas e  
vulcanoclásticas

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Conglomerado Vulcânico (?)

Informações Complementares

Petrógrafo

Evaldo O. Ferreira



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----  
Nº DE CAMPO 1153-OA-R-41a -----

LOTE Nº: 191 -----  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-514 -----

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais
quartzo
feldspato
fragmentos de rocha (filito, quartzito)
sericita
caolinita
muscovita
óxido de ferro
zircão
biotita

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Arcósio

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE

# PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 191 -----

Nº DE CAMPO: 1153-0A-R-41b -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-515 -----

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

Minerais

quartzo  
feldspato  
fragmento de rocha (~~quartzito~~)  
zircão  
*cripto* apatita  
sílica criptocristalina  
óxido de ferro  
biotita  
muscovita

Observações

Classe

Rocha

Arcósio

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 191 -----

Nº DE CAMPO 1153-OA-R-42a -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-516 -----

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

feldspato alcalino  
quartzo  
biotita  
sericita  
caolinita  
apatita  
zircão  
sílica  
óxido de ferro

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Quartzo pórfiro

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº 191 -----

Nº DE CAMPO: 1153-0A-R-64a -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-517 -----

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

quartzo  
feldspato alcalino  
plagioclásio  
matriz vítrea desvitrificando  
sericita  
caolinita  
apatita  
zircão  
opacos

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Riolito

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 191 -----

Nº DE CAMPO: 1153-OA-R-64b -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-518 -----

Características Mesoscópicas

## Composição Mineralógica

Minerais

quartzo  
feldspato alterado  
sericita  
caolinita  
zircão  
biotita  
opacos

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Quartzo Pórfiro

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----  
Nº DE CAMPO: 1153-OA-R-72c

LOTE Nº: 191  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-519

Características Mesoscópicas

## Composição Mineralógica

Minerais

quartzo  
ortoclásio  
plagioclásio  
clorita  
fluorita  
biotita  
zircão  
sericita  
caolinita  
apatita  
alanita  
opacos

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Leucogranito

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha





C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO: 1153-OR-R-59

LOTE Nº: 193 .....  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-598

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais
quartzo
biotita
sericita
zircão
turmalina
opacos

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Arenito ortoquartzito

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: .....

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1153-RS-R-15

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-085

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

quartzo  
microelina ~~pertítica~~  
plagioclásio  
biotita  
zircão  
fluorita  
clorita  
opacos

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Biotita-Gnaise (migmatito)

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane da Silva Araujo





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: .....  
Nº DE CAMPO: 1153-RS-R-22 .....

LOTE Nº: .....  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-087 .....

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais
quartzo
Microsselina pertítica
plagioclásio
biotita
titanita
leucóxênio
zircão
epidoto
apatita
muscovita
opacos

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Migmatito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane da Silva Araujo



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: \_\_\_\_\_

LOTE Nº: \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO: 1153-RS-R-23

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-088

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

quartzo  
sericita  
apatita  
zircão  
opacos

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Quartzito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: \_\_\_\_\_  
Nº DE CAMPO: 1153-RS-R-24

LOTE Nº: \_\_\_\_\_  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-089

### Características Mesoscópicas

### Composição Mineralógica

#### Minerais

quartzo  
microclina  
perítica  
plagioclásio  
biotita  
clorita  
muscovita  
óxido de ferro  
fluorita  
sericita  
caolinita

#### Minerais

leucóxênio  
opacos

### Observações

#### Classe

#### Rocha

Granito-Gnáissico

#### Informações Complementares

#### Petrógrafo

Jane da Silva Araujo



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE

# PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: .....

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1153-RS-R-29

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-090

Características Mesoscópicas

### Composição Mineralógica

Minerais

quartzo  
 microclina-pertítica  
 plagioclásio  
 biotita  
 clorita  
 zircão  
 epidoto  
 sericita  
 alanita  
 muscovita  
 apatita

Minerais

fluorita  
 opacos

Observações

Classe

Rocha

Migmatito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: .....  
Nº DE CAMPO: 1153-RS-R-32

LOTE Nº: .....  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-091

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais
quartzo
Microclina pertítica
plagioclásio
biotita
epidoto
muscovita
zircão
sericita
caolinita
alanita
apatita
opacos

Minerais
----------

Observações

Classe

Rocha

Cataclasito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane da Silva Araujo





C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: \_\_\_\_\_

LOTE Nº: \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO: 1153-RS-R-34

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-092

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

quartzo  
microclina  
plagioclásio  
biotita  
muscovita  
epidoto  
sericita  
apatita  
zircão  
opacos

Minerais

Observações

Classe

Rocho

Granito-Gnáissico

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO: 1153-RS-R-38

LOTE Nº: .....  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-093

Características Mesoscópicas

### Composição Mineralógica

Minerais
quartzo
feldspato
hornblenda
biotita
opacos

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Hornblenda-Xisto

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : .....  
Nº DE CAMPO: 1153-RS-R-45

LOTE Nº: .....  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-095

### Características Mesoscópicas

### Composição Mineralógica

#### Minerais

quartzo  
Microclina pertítica  
plagioclásio  
biotita  
zircão  
titanita  
epidoto  
apatita  
alanita  
clorita  
sericita

#### Minerais

caolinita  
opacos

### Observações

#### Classe

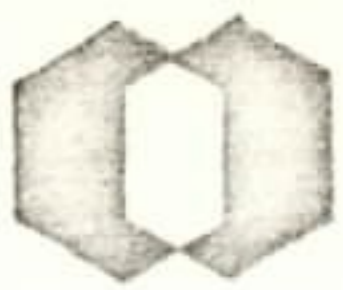
#### Rocha

Migmatito

#### Informações Complementares

#### Petrograto

Jane da Silva Araujo



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 193 -----

Nº DE CAMPO 1153-RS-R-53 -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-610 -----

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

quartzo  
material argiloso  
sericita  
turmalina  
muscovita  
óxido de ferro

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Arenito

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 216 -----

Nº DE CAMPO: 1153-RS-R-59 -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-714 -----

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

quartzo  
feldspato  
biotita  
muscovita  
zircão  
titanita  
óxido de ferro  
apatita

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Muscovita-biotita-leptito

Informações Complementares

Petrógrafo

Evaldo O. Ferreira



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 216 -----

Nº DE CAMPO: 1153-RS-R-66 -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-719 -----

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

quartzo  
óxido de ferro  
fragmentos de rocha  
zircão  
biotita  
clorita  
material argiloso  
sericita

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Quartzito

Informações Complementares

Petrografo

Evaldo O. Ferreira



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO \_\_\_\_\_

LOTE Nº: 193 \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO 1153-RS-R-72 \_\_\_\_\_

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-612 \_\_\_\_\_

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

quartzo  
fragmentos de sílica  
opacos  
leucoxênio

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Quartzito

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 192 -----

Nº DE CAMPO: 1153-SR-R-205 -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-549 -----

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

Minerais

*rupto  
micro*

quartzo  
 sílica ~~cripto a microcristalina~~  
 fragmento de rocha  
 caolinita  
 sericita  
 zircão  
 óxido de ferro  
 opacos

Observações

Classe

Rocha

Arenito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane da Silva Araujo





C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 192 -----

Nº DE CAMPO: 1153-SR-R-206a -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-550 -----

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais
quartzo
mineral de argila
sericita
feldspato
opacos
fragmentos de rocha

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Arenito argiloso

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane da Silva Araujo



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 192 -----

Nº DE CAMPO 1153-SR-R-207 -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-551 -----

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

quartzo  
feldspato  
opacos  
mineral de/argila  
sericita  
*cripto*-sílica *cripto* a microcristalina  
*micro* fragmentos de rocha

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Arenito epi-metamórfico

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO .....  
Nº DE CAMPO: 1153-SR-R-219

LOTE Nº: 192  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-552

Características Mesoscópicas

## Composição Mineralógica

Minerais

Minerais

quartzo  
microclina  
biotita  
hornblenda  
opacos  
apatita  
epidoto-zoisita  
titanita  
sericita  
clorita

Observações

Classe

Rocha

Microgranito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----  
Nº DE CAMPO: 1153-SR-R-223

LOTE Nº: 192 -----  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-553 -----

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais
ortoclásio
quartzo
plagioclásio
biotita
muscovita
opacos
fluorita
epidoto-zoisita
zircão
sericita
clorita

Minerais
----------

Observações

Classe

Rocha

Granito Gráfico

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane da Silva Araujo



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

Nº DE CAMPO: 1153-SR-R-224 -----

LOTE Nº: 192 -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-554 -----

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

ortoclásio  
quartzo  
plagioclásio  
biotita  
opacos  
epidoto-zoisita  
clorita  
sericita

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Granito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane da Silva Araujo



CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 192 -----

Nº DE CAMPO: 1153-SR-R-228b -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-555 -----

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

ortoclásio  
quartzo  
plagioclásio  
biotita  
opacos  
zircão  
muscovita  
epidoto-zoisita  
apatita  
sericita

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Granito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----  
Nº DE CAMPO: 1153-SR-R-235 -----

LOTE Nº: 192 -----  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-556 -----

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

ortoclásio  
quartzo  
plagioclásio  
muscovita  
opacos  
zircão  
sericita

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Granito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----  
Nº DE CAMPO: 1153-SR-R-241

LOTE Nº: 192 -----  
Nº DE LABORATÓRIO: KAB-557 -----

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais
microclina
quartzo
plagioclásio
biotita
opacos
zircão
sericita
clorita

Minerais
----------

Observações

Classe

Rocha

Granito

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane da Silva Araujo





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO -----

LOTE Nº: 192 -----

Nº DE CAMPO: 1153-SR-R-245 -----

Nº DE LABORATÓRIO: KAB-558 -----

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

Minerais

*cripto-micro*  
quartzo  
sílica ~~cripto a microcristalina~~  
opacos  
sericita

Observações

Classe

Rocha

Rocha silicificada

Informações Complementares

Petrógrafo

Jane da Silva Araujo



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo 554/PV/73

LOTE Nº: 543

Nº DE CAMPO: 1153-AA-R-211 a

Nº DE LABORATÓRIO: KAC-108

### Características Mesoscópicas

Rocha granular, homogênea leucocrática, cor rosada, granação relativamente fina, na qual, podem macroscopicamente distinguir-se os feldspatos por vezes com faces brilhantes, o quartzo e raros pontos negros de máficos.

### Composição Mineralógica

#### Minerais

- Ortoclásio peritítico
- Plagioclásio
- Quartzo - Qz
- Hornblenda
- Zircão
- Opacos
- Sericita
- Epidoto

#### Minerais

(Empty box for mineral composition)

### Observações

Granito leucocrático a hornblenda, textura granular com forte inter-ajustamento dos grãos, porém sem cataclase ou deformação aparentes. Ele é constituído essencialmente por ortoclásio peritítico (pertita fina) francamente dominante em relação ao plagioclásio ácido, quartzo e hornblenda verde comum em cristais pequenos isolados e em pequena proporção. Sendo este o único máfico existente, a rocha, como foi dito, tem caráter hololeucocrático. Além dos constituintes essenciais citados, podem ser encontrados como acessórios em pouca quantidade cristais de zircão, e grãos de opacos. Os minerais secundários são representados por sericita e epidoto em minúsculas palhetas e grãos. Conforme foi acima mencionado, a textura da rocha é algo irregular, isto é, não é uma textura hipidiomorfica granular típica, porém, no seu todo se mostra homogênea, podendo ser petrograficamente considerada como um granito, não sendo revelados caracteres distintos que possam sugerir um caráter migmatítico para a mesma, talvez apenas revelado em escala de afloramento, como sugerem as observações de campo.

### Classe

Infracrustal Plutonica

### Rocha

Leucogranito

### Informações Complementares

(Empty box for complementary information)

### Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo 554/PV/73

LOTE Nº: 543

Nº DE CAMPO: 1153-AA-R-228 c

Nº DE LABORATÓRIO: KAC-104

## Características Mesoscópicas

Rocha granítica ~~de cor~~ rosada, textura algo irregular, constituída predominantemente por quartzo, feldspatos e biotita, em contacto com dique ~~de cor~~ negra, afanítica, algo alterado de granulação finíssima.

## Composição Mineralógica

## Minerais

~~Granito gnaissico~~  
Ortoclásio  
Plagioclásio  
Quartzo -  $SiO_2$   
Biotita -  $Bi_2O_3$   
Zircão  
Opacos  
Sericita  
Epidoto  
Lamprófiro  
Biotita

## Minerais

Feldspato  
Titanita  
Opacos  
Leucoxênio  
Epidoto  
Clorita  
Zircão  
~~Material criptocristalino~~

## Observações

Rocha granítica de granulação grosseira, textura granular algo irregular com grande inter-ajustamento dos grãos, porém sem deformação e cataclase, em contato com dique básico de granulação finíssima, cujo material constituinte compõe-se de minúsculos grãos ou palhetas de biotita, feldspato, titanita, opacos, leucoxênio, epidoto, clorita, zircão e material criptocristalino escuro quase isotrópico. É provável que este dique seja um lamprófiro de granulação fina e contendo inicialmente material vítreo, atualmente já criptocristalino. A rocha granítica é constituída por ortoclásio, plagioclásio, quartzo e biotita como constituintes principais, zircão e opacos como acessórios pouco abundantes, além de sericita, epidoto e material argiloso em minúsculos grãos ou palhetas como minerais secundários. Em virtude desta rocha revelar certa heterogeneidade textural e orientação, preferimos utilizar para sua classificação o termo mais geral de granito gnaissico ainda mais que segundo as observações de campo, pode se tratar de uma rocha migmatita.

## Classe

Infracrustal Plutonica e ~~Básica~~  
~~em contato~~

## Rocha

Granito gnaissico em contato com  
~~dique básico (lamprófiro)~~ C/ (Lamprófiro)

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



C P R M

3 7  
Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo 554/PV/73

LOTE Nº: 543

Nº DE CAMPO: 1153-AA-R-236 a

Nº DE LABORATÓRIO: KAC-110

## Características Mesoscópicas

Rocha de cor negra, muito rica em máficos, granulação fina, homogênea, na qual, podem ser macroscopicamente distinguidos os minerais ferro-magnesianos (piroxênio<sup>Aug</sup> e anfíbólio<sup>Hb</sup>) com os minerais claros (feldspatos e algum quartzo<sup>Qz</sup>) entremeados.

## Composição Mineralógica

Minerais
Plagioclásio
Quartzo - Qz
Hornblenda - Hb
Augita - Aug
Granada
Opacos
Apatita
Zircão

Minerais

## Observações

Anfibolito rico em piroxênio e granada, com textura granoblástica fina, ligeiramente orientada, no qual, os minerais ferro-magnesianos encontram-se em proporção maior que os minerais claros. Seus constituintes mineralógicos principais são os seguintes: hornblenda verde pardacenta comum, augita de cor pálida, granada muito abundante e rica em inclusões, plagioclásio e quartzo. Os opacos, a apatita e o zircão são os acessórios frequentes. A rocha acha-se bem preservada, praticamente não sendo encontrados os minerais de alteração.

## Classe

Metamorfica (metamorfismo regional)

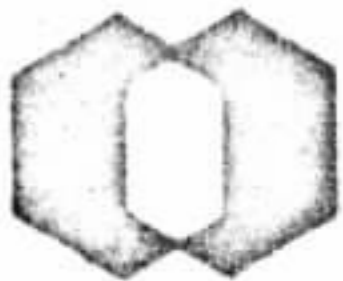
## Rocho

Piroxênio-anfibolito

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo 554/PV/73

LOTE Nº: 543

Nº DE CAMPO: 1153-AA-R-242 a

Nº DE LABORATÓRIO: KAC - 111

### Características Mesoscópicas

Rocha ~~de cor~~ cinzenta, textura granular com certa orientação, na qual podem ser macroscopicamente distinguidos os feldspatos por vezes com faces brilhantes, o ~~quartzo~~ e os ferro-magnesianos (anfíbolios).

### Composição Mineralógica

Minerais

Ortoclásio  
 Plagioclásio  
 Quartzo - 2  
 Hornblenda  
 Zircão  
 Apatita  
 Opacos  
 Sericita  
 Clorita

Minerais

### Observações

Rocha de textura granular algo irregular e com certa orientação, a qual segundo as observações de campo, pode se tratar de um migmatito tanto na escala da amostra, como na da lâmina, ela não revela características que possam defini-la como tal, daí, preferimos utilizar para sua classificação o termo mais geral de granito gnaissico sugerindo outros estudos e observações para melhor defini-la. Sua constituição mineralógica é a seguinte: ortoclásio peritítico francamente dominante em relação ao plagioclásio quartzo e hornblenda verde pardacenta como constituintes principais; zircão, apatita e opacos como acessórios bastante abundantes e em cristais bem desenvolvidos, além de minerais secundários em muito pequena quantidade (sericita clorita).

### Classe

Infracrustal

### Rocha

Granito Gnaissico

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira.



CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo 805/PV/74

LOTE Nº: 917

Nº DE CAMPO: 1153-AF-R-290 a

Nº DE LABORATÓRIO: KAE - 378

Características Mesoscópicas

[Empty box for Mesoscopic Characteristics]

## Composição Mineralógica

Minerais

Microclina  
 Plagioclásio  
 Quartzo  
 Granada - gr  
 Sillimanita - sl  
 Zircão  
 Opacos  
 Caolinita  
 Clorita  
 Biotita - Bio

Minerais

[Empty box for Mineral Composition]

Observações

[Large empty box for Observations]

Classe

[Empty box for Class]

Rocha

<sup>sl</sup>  
Sillimanita-granada-biotita-gnais  
se

Informações Complementares

[Empty box for Complementary Information]

Patrôgrafe

Evaldo Osório Ferreira



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : Memo. nº 805/PV/74. ---

LOTE Nº: --- 917 ---

Nº DE CAMPO: 1153-AF-R-290 b ---

Nº DE LABORATÓRIO: KAE - 379 ---

Características Mesoscópicas

## Composição Mineralógica

Minerais

Microclina  
 Plagioclásio  
 Quartzo  
 Granada - *Gz*  
 Sillimanita - *Sl*  
 Zircão  
 Muscovita  
 Opacos  
 Sericita  
 Caolinita  
 Biotita - *Bio*

Minerais

Observações

Classe

Rocha

*Sl*  
~~Sillimanita-granada-biotita-gnais~~  
*Sl*

Informações Complementares

Petrógrafo

Evaldo Osório Guimarães



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : Memo 805/PV/74

917

Nº DE CAMPO : 1153-AF-R-305 c

LOTE Nº : \_\_\_\_\_

Nº DE LABORATÓRIO : KAE - 380

### Características Mesoscópicas

### Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Plagioclásio
Quartzo
Hornblenda
Titanita
Zircão
Opacos
Alanita
Apatita
Caolinita
Sericita

Minerais

### Observações

### Classe

### Rocha

Hornblenda-gnaiss

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira





CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : Memq 805/PV/74

LOTE Nº: 917

Nº DE CAMPO: 1153-AF-R-319 a

Nº DE LABORATÓRIO: KAE - 381

Características Mesoscópicas

## Composição Mineralógica

Minerais

Microclina  
Plagioclásio  
Biotita  
Opacos  
Zircão  
Sericita  
Clorita  
Material argiloso  
Leucoxênio

Minerais

Observações

Classe

Roche

Biotita-leptito

Informações Complementares

Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : Memo 805/PV/75

LOTE Nº: 917

Nº DE CAMPO: 1153-AR-R-321 a

Nº DE LABORATÓRIO: KAE - 382

## Características Mesoscópicas

## Composição Mineralógica

### Minerais

Microclina  
Plagioclásio  
Quartzo  
Biotita  
Hornblenda  
Alanita  
Apatita  
Zircão  
Opacos  
Sericita  
Caolinita

### Minerais

## Observações

### Classe

### Rocha

Migmatito (cataclástico)

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



C P R M

Directoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo 805/PV/74

LOTE Nº: 917

Nº DE CAMPO: 1153-AF-R-321 b

Nº DE LABORATÓRIO: KAE - 383

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

Ortoclásio  
 Plagioclásio  
 Hornblenda  
 Biotita  
 Opacos  
 Apatita  
 Zircão  
 Sericita  
 Material argiloso  
 Epidoto

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Migmatito (cataclástico)

Informações Complementares

Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : Memo 805/PV/74

LOTE Nº: 917

Nº DE CAMPO: 1153-AF-R-351

Nº DE LABORATÓRIO: KAE - 389

### Características Mesoscópicas

### Composição Mineralógica

Minerais
Orteolásio pertítico
Plagioclásio
Quartzo
Biotita
Zircão
Opacos
Apatita
Fluorita
Leucoxênio
Clorita
Sericita

Minerais
Caolinita
<del>Intercrescimentos gráficos</del>

### Observações

### Classe

### Rocha

Leucogranito

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



C P R M

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo 559/PV/74

LOTE Nº: 907

Nº DE CAMPO: 1153-AJ-R-20

Nº DE LABORATÓRIO: KAE - 189

### Características Mesoscópicas

### Composição Mineralógica

#### Minerais

Plagioclásio  
 Ortoclásio  
 Quartzo  
 Hornblenda  
 Titanita  
 Zircão  
 Opacos  
 Apatita  
 Biotita  
 Clorita  
 Sericita

#### Minerais

Epidoto  
 Material argiloso

### Observações

#### Classe

#### Rocha

Hornblenda-Granulito

#### Informações Complementares

#### Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE

# PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : Memo 559/PV/74

LOTE Nº: 913

Nº DE CAMPO: 1153-AJ-R-22

Nº DE LABORATÓRIO: KAE - 190

### Características Mesoscópicas

### Composição Mineralógica

#### Minerais

Plagioclásio  
 Microclina  
 Quartzo  
 Hiperstênio  
 Hornblenda  
 Granada  
 Apatita  
 Opacos  
 Zircão  
 Alanita  
 Bastita

#### Minerais

Sericita

### Observações

#### Classe

#### Rocha

Charnockito

#### Informações Complementares

#### Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : Memq 554/PV/73

LOTE Nº : 543

Nº DE CAMPO : 1153-CM-R-178 a

Nº DE LABORATÓRIO :

Características Mesoscópicas

## Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Plagioclásio
Quartzo
Biotita
Granada
Zircão
Opacos
Apatita

Minerais
----------

Observações

Classe

Rocha

Granada-biotita-gnaïsse

Informações Complementares

Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo 497/PV/74

LOTE Nº: 844

Nº DE CAMPO: 1153-CM-R-360 b

Nº DE LABORATÓRIO: KAD - 667

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais
Plagioclásio
Ortopiroxênio
Hornblenda
Biotita
Opacos
Apatita
Sericita
Titanita

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Enderbitto

Informações Complementares

Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira





C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : Memo 497/PY/74

LOTE Nº: 844

Nº DE CAMPO : 1153-CM-R-372

Nº DE LABORATÓRIO : KAD-668

Características Mesoscópicas

## Composição Mineralógica

Minerais

Microclina  
 Plagioclásio  
 Quartzo  
 Biotita  
 Opacos  
 Apatita  
 Zircão  
 Clorita  
 Sericita  
 Leucoxênio  
 Alanita

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Biotita-gnaiss

Informações Complementares

Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



C P R M

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo 567/PV/74

LOTE Nº: 878

Nº DE CAMPO: 1153-CM-R-383 a

Nº DE LABORATÓRIO: OS - 780

## Características Mesoscópicas

[Empty box for Mesoscopic Characteristics]

## Composição Mineralógica

### Minerais

*Mc*  
 Microclina pertítica  
 Quartzo  
 Plagioclásio  
 Hornblenda  
 Remanescentes de piroxênio  
 Biotita  
 Opacos  
 Alanita  
 Apatita  
 Zircão

### Minerais

Clorita

## Observações

[Large empty box for Observations]

### Classe

[Empty box for Class]

### Rocha

Granulito

### Informações Complementares

[Empty box for Complementary Information]

### Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo. 567/PV/74

LOTE Nº: 878

Nº DE CAMPO: 1153-CM-R-411 a

Nº DE LABORATÓRIO: OS-781

### Características Mesoscópicas

### Composição Mineralógica

Minerais
Plagioclásio
Microclina
Quartzo
Diopsídio
Hornblenda
Biotita
Titanita
Opacos
Apatita
Zircão
Epidoto-Zoisita

Minerais
Alanita
Clorita
Sericita

### Observações

### Classe

### Rocha

Anfibólio-piroxênio granulito

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



C P R M

Directoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE

# PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: .....

LOTE Nº: .....

Nº DE CAMPO: 1153-CR-R-35a

Nº DE LABORATÓRIO: .....

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

Quartzo  
Material argiloso  
Óxido de ferro  
Sericita  
Clorita  
Zircão

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Quartzito

Informações Complementares

Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: \_\_\_\_\_

LOTE Nº: \_\_\_\_\_

Nº DE CAMPO: 1153-CR-R-59

Nº DE LABORATÓRIO: \_\_\_\_\_

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

Quartzo  
Biotita  
Sericita  
Zircão  
Turmalina  
Opacos

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Arenito - ortocuatztítico

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto G. da Vinha



CPRM

Directoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : Memo 805/PV/74

LOTE Nº : 917

Nº DE CAMPO : 1153-DL-R-401 a

Nº DE LABORATÓRIO : KAE - 384

## Características Mesoscópicas

## Composição Mineralógica

### Minerais

Microclina  
Plagioclásio  
Quartzo  
Biotita  
Muscovita  
Zircão  
Opacos  
Sericita  
Clorita  
Material argiloso

### Minerais

## Observações

### Classe

### Rocha

Muscovita-biotita-granito

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo 805/PV/74

LOTE Nº: 917

Nº DE CAMPO: 1153-DL-R-401 b

Nº DE LABORATÓRIO: KAE - 385

Características Mesoscópicas

## Composição Mineralógica

Minerais

Plagioclásio  
 Ortoclásio  
 Quartzo  
 Biotita  
 Muscovita  
 Zircão  
 Apatita  
 Opacos  
 Topázios  
 Sericita

Minerais

Material argiloso  
 Epidoto

Observações

Classe

Rocha

Granodiorito

Informações Complementares

Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : Memo 805/PV/74

LOTE Nº : 917

Nº DE CAMPO : 1153-DL-R-401 C

Nº DE LABORATÓRIO : KAE - 386

## Características Mesoscópicas

## Composição Mineralógica

Minerais
Plagioclásio
Microclina
Quartzo
Biotita
Alanita
Opacos
Zircão
Rutilo
Sericita
Clorita
Material argiloso

Minerais

## Observações

## Classe

## Rocha

Microgranodiorito

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO Memo 805/PV/74  
Nº DE CAMPO 1153-DL-R-417 b

LOTE Nº: 917  
Nº DE LABORATÓRIO: KAE - 387

### Características Mesoscópicas

### Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Plagioclásio
Quartzo
Biotita
Alanita
Opacos
Zircão
Sericita
Material argiloso
Óxido de ferro

Minerais

### Observações

### Classe

### Rocha

Cataclasito

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo 805/PV/74

LOTE Nº: 917

Nº DE CAMPO: 1153-DL-R-419

Nº DE LABORATÓRIO: KAE - 388

### Características Mesoscópicas

### Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Plagioclásio
Quartzo
Biotita
Hornblenda
Alanita
Opacos
Zircão
Apátita
Sericita
Caolinita

Minerais

### Observações

### Classe

### Rocha

Granito pegmatóide cataclástico

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE

# PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo 544/PV/73

LOTE Nº: 536

Nº DE CAMPO: 1153-FB-R-144

Nº DE LABORATÓRIO: KAC-105

### Características Mesoscópicas

### Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Quartzo
Biotita
Granada
Opacos
Apatita
Zircão
Sericita

Minerais

### Observações

### Classe

### Rocha

Granada-biotita-gnaiss (migmatito)

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo 544/PV/73

LOTE Nº: 536

Nº DE CAMPO: 1153-FB-R-146

Nº DE LABORATÓRIO: KAC-106

## Características Mesoscópicas

## Composição Mineralógica

Minerais
Ortoclásio
Quartzo
Oligoclásio
Biotita
Hornblenda
Alanita
Apatita
Opacos
Zircão
Sericita

Minerais

## Observações

### Classe

### Rocha

Migmatito

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo 544/PV/73

LOTE Nº: 536

Nº DE CAMPO: 1153-FB-R-157

Nº DE LABORATÓRIO: KAC-107

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

Ortoclásio  
Quartzo  
Oligoclásio  
Hornblenda  
Biotita  
Opacos  
Zircão  
Sericita

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Hornblenda-granito-pegmatóide

Informações Complementares

Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo 544/PV/73

LOTE Nº: 536

Nº DE CAMPO: 1153-SR-R-349

Nº DE LABORATÓRIO: KAC-100

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

Ortoclásio  
Quartzo  
Plagioclásio  
Biotita  
Fluorita  
Opacòs  
Zircão

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Granito

Informações Complementares

Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo 544/PV/73

LOTE Nº: 536

Nº DE CAMPO: 1153-SR-R-355

Nº DE LABORATÓRIO: KAC-101

## Características Mesoscópicas

## Composição Mineralógica

Minerais
Oligoclásio
Quartzo
Ortoclásio
Hornblenda
Biotita
Opacos
Zircão
Fluorita

Minerais
----------

## Observações

Classe

Rocho

Microquartzodiorito

Informações Complementares

Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo 544/PV/73

LOTE Nº: 536

Nº DE CAMPO: 1153-SR-R-365

Nº DE LABORATÓRIO: KAC-102

### Características Mesoscópicas

### Composição Mineralógica

#### Minerais

Ortoclásio  
 Quartzo  
 Plagioclásio  
 Biotita  
 Diopsídio  
 Granada  
 Opacos  
 Zircão  
 Sérícita

#### Minerais

### Observações

### Classe

### Rocho

Migmatito

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira





CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo 544/PV/73

LOTE Nº: 536

Nº DE CAMPO: 1153-SR-R-367

Nº DE LABORATÓRIO: KAC-103

## Características Mesoscópicas

## Composição Mineralógica

Minerais
Oligoclásio
Quartzo
Microclina
Biotita
Hornblenda
Titanita
Opacos
Apatita
Alanita
Zircão

Minerais
Sericita

## Observações

### Classe

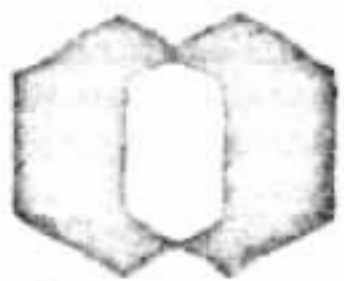
### Rocha

Migmatito

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE

# PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : Memo 544/PV/73

LOTE Nº : 536

Nº DE CAMPO : 1153-SR-R-373

Nº DE LABORATÓRIO : KAC-099

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

Quartzo  
Material argiloso  
*cripto* Sílica criptocrystalina  
Zircão  
Óxido de Ferro

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Brecha alterada

Informações Complementares

Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Momo 544/PV/73

LOTE Nº: 536

Nº DE CAMPO: 1153-SR-R-382

Nº DE LABORATÓRIO: KAC-104

## Características Mesoscópicas

## Composição Mineralógica

Minerais
Ortoclásio
Pertítico
Quartzo
Oligoclásio
Hornblenda
Biotita
Diopsídio
Opacos
Apatita
Alanita
Zircão

Minerais
Sericita

## Observações

## Classe

## Rocha

Migmatito

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo 485/PV/74

LOTE Nº: 907

Nº DE CAMPO: 1153-SR-R-452 a

Nº DE LABORATÓRIO: KAD - 728

## Características Mesoscópicas

## Composição Mineralógica

### Minerais

*Mc*  
Microclina pertítico  
Quartzo  
Plagioclásio  
Biotita  
Fluorita  
Topázio  
Óxido de ferro  
Zircão  
Alanita  
Sericita  
Muscovita

### Minerais

## Observações

### Classe

### Rocha

Biotita-granito

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : Memo 485/PV/74

LOTE Nº: 907

Nº DE CAMPO: 1153-SR-B-447-b

Nº DE LABORATÓRIO: KAD - 727

Características Mesoscópicas

## Composição Mineralógica

Minerais

Plagioclásio  
Uralita  
~~Tremolita-actinolita~~  
Opacos  
Clorita  
Sericita

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Epidiabásio

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo 485/PV/74

LOTE Nº: 907

Nº DE CAMPO: 1153-SR-R-452c

Nº DE LABORATÓRIO: KAD - 730

## Características Mesoscópicas

## Composição Mineralógica

Minerais
<i>mc</i> Microclina pertítica
<i>qz</i> Quartzo plagioclásio
Biotita
Fluorita
Topázio
Óxido de ferro
Clorita
Material argiloso
Zircão
Sericita
Apatita

Minerais
----------

## Observações

## Classe

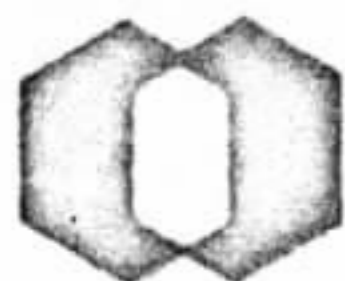
## Rocha

Biotita - granito

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : Memo 485/PV/74

LOTE Nº: 907

Nº DE CAMPO: 1153-SR-R-452 b

Nº DE LABORATÓRIO: KAD - 729

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

Minerais

23  
 Quartzo plagioclásio  
 Sericita  
 Material argiloso  
 Fluorita  
 Biotita alterada

Observações

Classe

Rocha

Veio de quartzo

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo 485/PV/74

LOTE Nº: 907

Nº DE CAMPO: 1153-SR-R-456

Nº DE LABORATÓRIO: KAD - 731

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

Quartzo  
Microclina  
Plagioclásio  
Biotita  
Apatita  
Fluorita  
Sericita  
Zircão  
Opacos

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Biotita granito

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha





Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : Memo 485/PV/74  
Nº DE CAMPO : 1153-SB-R-458

LOTE Nº : 907  
Nº DE LABORATÓRIO : KAD - 732

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais
Hornblenda
Plagioclásio
Biotita
Granada
Sericita
Clorita
Opacos
Quartzo

Minerais
----------

Observações

Classe

Rocha

Anfibolito

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo 289/PV/74

LOTE Nº: 679

Nº DE CAMPO: 1153-YD-R-149

Nº DE LABORATÓRIO: KAC-908

Características Mesoscópicas

## Composição Mineralógica

Minerais

Ortoclásio  
 Plagioclásio  
 Quartzo  
 Biotita  
 Augita diopsídica  
 Hornblenda actinolítica  
 Apatita  
 Opacos  
 Titanita  
 Zircão  
 Clorita

Minerais

Sericita  
 Epidoto-zoisita  
 Leucoxênio  
 Material argiloso

Observações

Classe

Rocha

Granito-Pórfiro

Informações Complementares

Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

5

REQUISIÇÃO : Memo 497/PV/74

LOTE Nº: 844

Nº DE CAMPO: 1153-AA-R-451

Nº DE LABORATÓRIO: KAD - 660

## Características Mesoscópicas

Rocha de cor branca leitosa, constituída quase que exclusiva<sup>u</sup>mente por quartzo e contendo um mineral metálico de cor cinzenta em cristais bem desenvolvidos.

## Composição Mineralógica

Composição	Minerais
Quartzo	
Opacos	
Hematita	

Minerais

## Observações

Rocha constituída por um mosaico de cristais de quartzo de tamanho e forma muito variáveis e irregulares, bastante denteados, entre si entremeados e com extinção ondulante e algum fraturamento e deformação, pontilhados de partículas opacas sub-microscópicas e associados a um mineral metálico que verificou-se tratar-se de hematita por exame de difração de Raios-X.

## Classe

Hidrotermal

## Rocha

Veio de Quartzo com Hematita

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

1  
8

REQUISIÇÃO : Anexo ao memo 559/EV/74

LOTE Nº: 913

Nº DE CAMPO: 1153-AF-R-372

Nº DE LABORATÓRIO: KAE - 181

## Características Mesoscópicas

Rocha de cor rosada, textura granular grosseira, parecendo tratar-se de um granito com caráter pegmatóide constituído essencialmente por feldspatos, quartzo e biotita.

## Composição Mineralógica

### Minerais

Orteoclásio pertítico  
Plagioclásio  
Quartzo  
Biotita  
Zircão  
Opacos  
Apatita  
Clorita  
Epidoto  
Sericita

### Minerais

## Observações

Rocha granítica de granulação muito grosseira, textura hipidiorfóica granular bem definida, constituída essencialmente por: ortoclásio pertítico e plagioclásio bastante sódico, ambos em enormes cristais com extensão ondulante e algo deformados e biotita geralmente um tanto cloritizada. Os acessórios muito frequentes em cristais bem desenvolvidos são representados pela apatita, opacos e zircão. Como minerais secundários em minúsculos grãos ou palhetas, podem ser encontrados o epidoto, a sericita a clorita e o material argiloso.

## Classe

Infracrustal Plutônica

## Rocha

Granito Pegmatóide

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo 497/PV/74

LOTE Nº: 844

Nº DE CAMPO: 1153 -AA -R-439

Nº DE LABORATÓRIO: KAD - 656

### Características Mesoscópicas

Rocha ~~de cor~~ cinzenta, granulação relativamente fina, revelando bandas mais ou menos distintas, na qual, podem ser macroscopicamente distinguidos os feldspatos, o quartzo e a biotita em pequenas palhetas negras.

### Composição Mineralógica

**Minerais**

Microclina  
 Plagioclásio  
 Quartzo - *Qz*  
 Biotita - *Bio*  
 Muscovita  
 Zircão  
 Apatita  
 Opacos

**Minerais**

### Observações

Gnaiss a biotita, constituído por um mosaico granoblástico de cristais de feldspatos (microclina e plagioclásio) e quartzo de formados e dispostos com certa orientação, melhor ainda observada nas palhetas de biotita bem desenvolvidas e em bandas sub-paralelas, com muscovita associada.

Além dos constituintes essenciais acima citados, são ainda muito frequentes os acessórios zircão, apatita e opacos além dos minerais secundários sericita, epidoto e material argiloso, estes sempre em minúsculos grãos ou palhetas.

### Classe

Metamórfica (~~Metamorfismo~~-Regional)

### Rocha

Biotita-Muscovita-Gnaiss

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO Memo 497/PV/74

LOTE Nº: 844

Nº DE CAMPO: 1153-AA-R-469

Nº DE LABORATÓRIO: KAD -657

## Características Mesoscópicas

Granito de granulação ~~bastante~~ grosseira, textura granular, certo caráter pegmatóide, no qual, podem ser macroscopicamente distinguidos os feldspatos ora mais esbranquiçados ora mais escuros por vezes mesmo faces brilhantes, o ~~quartzo~~ e a ~~biotita~~.

## Composição Mineralógica

## Minerais

Microclina  
Plagioclásio  
Quartzo - Qz  
Biotita - Bic  
Fluorita  
Zircão  
Apatita  
Opacos  
Epidoto  
Clorita  
Sericita

## Minerais

Material argiloso  
Leucoxênio

## Observações

Granito de granulação grosseira, certo caráter pegmatóide, constituído essencialmente por grandes cristais de microclina fortemente pertítica, plagioclásio em cristais bem geminados e por vezes idiomorfos e quartzo xenomorfo, além de aglomerados de palhetas de biotita algo esverdeadas. A fluorita ocorre em cristais incolores com bastante frequência, e os acessórios zircão, opacos e apatita são também muito comuns. Os minerais secundários sericita, clorita, material argiloso, leucoxênio e epidoto (de composição variável da zoisita a pistasita), especialmente este último, são extraordinariamente abundantes.

Ligeira deformação e cataclase podem ser observadas.

## Classe

Infracrustal Plutônica

## Rocha

Biotita-Granito-Pegmatóide

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO Memo 497/PV/74

LOTE Nº: 884

Nº DE CAMPO: 1153-AA-B-475

Nº DE LABORATÓRIO: KAD-658

## Características Mesoscópicas

Granito de ~~granulação bastante~~ grosseira, textura granular hipidiomórfica e constituída por feldspates de coloração ora mais clara esbranquiçada, ora mais escura e por vezes com faces brilhantes, ~~quartzo e minerais ferro-magnesianos~~ (biotita e hornblenda).

## Composição Mineralógica

## Minerais

Microclina  
Plagioclásio  
Quartzo - Q<sub>2</sub>  
Biotita - Bio  
Hornblenda - Hb  
Fluorita  
Zircão  
Alanita  
Apatita  
Opacos  
Clorita

## Minerais

Sericita  
Epidoto  
Material argiloso

## Observações

Granito de granulação grosseira e certo caráter pegmatóide tal como o anterior, só que, muito rico em hornblenda de cor verde intensa. É ele essencialmente constituído por microclina fortemente pertítica, plagioclásio subordinado, quartzo biotita e hornblenda de pequena 2 provavelmente de natureza hastingsítica, todos em cristais ou palhetas geralmente com enorme desenvolvimento. Os aces sórios muito comuns são representados por zircão, apatita, opacos e alanita. A fluorita é muito abundante, como o são também os minerais secundários epidoto, clorita, sericita e material argiloso.

## Classe

Infracrustal Plutônica

## Rocha

Hornblenda-Biotita-Granito Pegmatóide.

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo 420/PV/74

LOTE Nº: 773

Nº DE CAMPO: 1153-AF-R-322

Nº DE LABORATÓRIO: KAD-451

## Características Mesoscópicas

Rocha rósea clara, rica em alcalifeldspato, de granulação média, com alinhamento de minerais ferromagnesianos, os minerais claros também formam bandas, é fresca, compacta, com fraturas de subplanas à irregulares.

## Composição Mineralógica

## Minerais

Microclina  
Plagioclásio ácido  
Quartzo  
Hornblenda  
Zircão  
Opacos  
Apatita  
Biotita  
Óxido de ferro

## Minerais

## Observações

Rocha de textura granoblástica orientada, cujos constituintes acham-se deformados, alongados e inter-penetrados, sendo na maior parte xenomórficos, exceto os ferromagnesianos, com comum englobamento de grãos menores de forma poiquiloblástica, além de haver muitas formas de intercrescimento como micropertítico, com as lamelas pertíticas em filmes e venulas, antipertítico e mirmequítico. Os constituintes claros são a microclina, o plagioclásio ácido e o quartzo, bastante frescos sem ocorrer produtos secundários; o ferromagnesiano é a hornblenda parda fortemente pleocróica, raramente possui pequenas placas de biotita como produto de transformação. Os acessórios são zircão em maior proporção, poucos opacos frescos, opacos transformados em óxido de ferro translúcido e apatita.

## Classe

Metamórfica regional

## Rocha

Hornblenda gnaisse

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Maria Flórida Brochini Rodrigues





## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO Memo 420/PV/74

LOTE Nº: 773

Nº DE CAMPO 1153-AF-R-346

Nº DE LABORATÓRIO: KAD-452

## Características Mesoscópicas

Rocha de coloração avermelhada, com alguns fenocristais de feldspatos dispersos em uma matriz microfanerítica, com minerais máficos dispostos caoticamente, possuindo algumas fraturas preenchidas por material amarelado.

## Composição Mineralógica

## Minerais

Ortoclásio  
Plagioclásio ácido  
Quartzo  
Biotita  
Clorita  
Sericita  
Epidoto-zoisita  
Leucoxênio  
Óxido de ferro  
Opacos  
Zircão

## Minerais

Granada

## Observações

Rocha magmática ácida com textura hipiautomórfica granular típica, tendo feldspatos de euédricos à subédricos, avermelhados devido à finas impregnações de óxido de ferro; ocorrem tanto como fenocristais como na matriz; o quartzo é xenomórfico e ocupa os interstícios dos feldspatos; em certas áreas toma aspecto de textura granofírica. Dentre os feldspatos, o ortoclásio pertítico é dominante em relação ao plagioclásio ácido, este último acha-se saussuritizado sendo seus produtos secundários a sericita e grânulos de zoisita. Os ferromagnesianos da rocha são a biotita fresca e a biotita parcialmente clorotizada com grânulos de leucoxênio ao longo dos traços de clivagens. Como acessórios a rocha possui poucos opacos frescos, estando em grande parte alterado para leucoxênio e óxido de ferro, outros acessórios são o zircão e a granada. A rocha possui algumas fraturas irregulares, estando uma delas preenchidas por epidoto-zoisita esverdeado bem formado.

## Classe

Magmática ácida

## Rocha

Microgranito

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Maria Flórida Brochini Rodrigues



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : Memo 420/PV/74  
Nº DE CAMPO : 1153-AF-R-359

LOTE Nº : 773  
Nº DE LABORATÓRIO : KAD - 453

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração acinzentada, de granulação grosseira, de aspecto friável tendo um sistema de fraturas quase paralelas, na qual distingue-se feldspatos, quartzo e máficos.

### Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Plagioclásio ácido
Quartzo - Qz
Biotita
Hornblenda
Epidoto-zoisita
Sericita
Opacos
Zircão
Apatita
Fluorita

Minerais

### Observações

Rocha de composição mineralógica granítica, com textura hipiauto mórfica granular grosseira, tendo grandes cristais de microclina per títica e de plagioclásio ácido antipertítico, as duas formas de inter crescimento são muito abundantes e por vezes torna-se difícil determi nar o hóspede ou o hospedeiro, o quartzo acha-se restrito à áreas iso ladas nos interstícios dos feldspatos. Os minerais ferromagnesianos da rocha são a hornblenda parda, a biotita pleocróica de marrom claro à escuro ocorrendo em placas bem desenvolvidas e poiquilíticas (com inclusões de quartzo, zircão etc) e uma biotita avermelhada escura em palhetas incipientes coexistindo com a anterior.

A sericita e o epidoto-zoisita são produtos da saussuritização dos plagioclásios.

A rocha é rica em minerais acessórios como opacos, zircão, apati ta e fluorita.

A rocha foi classificada como granito, tendo por base a composi ção mineralógica e as informações de campo, porém convém lembrar que a mesma já apresenta alguma deformação como fraturamento e plagioclá sio com lamelas de geminação levemente dobradas.

### Classe

Infracrustal

### Rocha

Hornblenda-biotita, granito

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Maria Flórida Brochini Rodrigues



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : Memo 420/PV/74

LOTE Nº : 773

Nº DE CAMPO : 1153-AE-P-363.A

Nº DE LABORATÓRIO : KAD-454

## Características Mesoscópicas

Rocha de coloração predominante rósea devido à abundância de al-califeldspatos, com o ~~quartzo~~ e os minerais escuros situados em len-tes alongadas formando lineação; acha-se bastante fraturada, sendo fra-turas suplanas quase ortogonais.

## Composição Mineralógica

## Minerais

Microclina  
Plagioclásio ácido  
Quartzo - *Qz*  
Sericita  
Muscovita  
Óxido de ferro  
Zircão

## Minerais

## Observações

Rocha intensamente fraturada porém sem muito deslocamento dos fragmentos de grãos, tendo ao longo das microfraturas microgrãos re-sultantes de cataclase; os efeitos da cataclase são bem evidentes no quartzo que acha-se transformado em "fitas", alguns fragmentos de feldspatos adquiriram formas lenticulares; os feldspatos são a micro-clina pertítica com geminação deformada, e pouco plagioclásio ácido sericitizado. Os ferromagnesianos da rocha foram transformados em massas lenticulares de sericita, distinguindo-se raras palhetas de muscovita conservadas. Os acessórios são óxido de ferro translúcido (com moldes de antigos opacos) e grãos de zircão dispersos nas mas-mas de sericita.

A presente rocha cataclástica parece ser proveniente de uma ro-cha granítica grosseira que sofreu redução na granulação.

## Classe

Metamórfica (metamorfismo dinâmico)

## Rocha

Cataclasito

## Informações Complementares

## Petrografe

Maria Flórida Brochini Rodrigues



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo 484/PV/74

LOTE Nº: 831

Nº DE CAMPO: 1153-AF-R-376

Nº DE LABORATÓRIO: KAD-478

## Características Mesoscópicas

Rocha algo compacta, de granulação grosseira apresentando uma coloração cinza amarelada, um tanto fraturada e composta por feldspato, quartzo e biotita.

## Composição Mineralógica

## Minerais

Microclina  
Plagioclásio  
Quartzo - Qz  
Biotita - Biot  
Hornblenda - Hb  
Opacos  
Sericita  
Titanita  
Zircão  
Apatita  
Óxido de ferro

## Minerais

Epidoto-zoisita

## Observações

Rocha granítica formada por cristais bem desenvolvidos de microclina e plagioclásio ácido, por vezes formando intercrescimentos, e apresentando quartzo granular formando mosaicos intersticiais aos feldspatos. Os minerais máficos, biotita por vezes em palhetas bastante desenvolvidas, marron fortemente pleocróicas, por vezes apresentando nos bordos pequenos cristais de titanita, e por vezes estando parcialmente alterada e hornblenda, bem menos frequente, de coloração verde azulada, apresentando um pequeno 2 V, devendo tratar-se possivelmente de um termo hastingsítico, apresentam uma distribuição irregular pela rocha.

Acessoriamente além da já citada titanita, ocorrem opacos, zircão e apatita, enquanto sericita e epidoto-zoisita provenientes da transformação dos feldspatos e óxido de ferro formando impregnações.

## Classe

Plutônica ácida

## Rocha

Hornblenda-biotita-granito-pegmatóide.

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo. 484/PV/74

LOTE Nº: 831

Nº DE CAMPO: 1153-AF-R-386

Nº DE LABORATÓRIO: KAD-477

## Características Mesoscópicas

Rocha compacta de granulação grossa, de coloração rósea, composta essencialmente por feldspato róseo por vezes em cristais maiores que o normal, quartzo incolor e biotita.

## Composição Mineralógica

## Minerais

Microclina  
 Quartzo - Qz  
 Plagioclásio  
 Biotita - Bio  
 Fluorita  
 Sericita  
 Opacos  
 Titanita  
 Zircão  
 Apatita  
 Óxido de ferro

## Minerais

## Observações

Rocha de composição granítica, apresentando uma textura granular hipidiomórfica e constituída por microclina geralmente pertítica em cristais variando de subedrais a eudrais, quartzo geralmente, intersticial e plagioclásio ácido, em quantidade subordinada e ocorrendo em grande parte das vezes em cristais idiomórficos.

Biotita ocorre em palhetas pouco desenvolvidas, dispersas pela lâmina, em grande parte alterada e apresentando uma coloração marron levemente esverdeada e moderadamente pleocróica.

Em quantidades acessórias temos fluorita bastante comum e ocorrendo em cristais intersticiais, opacos, titanita por vezes formando inclusões na biotita, zircão e apatita pouco comuns, enquanto sericita ocorre como transformação dos feldspatos e óxido de ferro tanto forma impregnações como manchas avermelhadas.

## Classe

Plutônica ácida

## Rocha

Biotita - granito

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

2 / 8

REQUISIÇÃO : Anexo ao memo 559/PV/74

LOTE Nº: 913

Nº DE CAMPO: 1153 - AF - R - 401

Nº DE LABORATÓRIO: KAE 182

## Características Mesoscópicas

Rocha de granulação extremamente grosseira, textura granular, caráter pegmatóide, na qual, podem ser macroscopicamente distinguidos os feldspatos por vezes esbranquiçados por vezes exibindo geminação e faces brilhantes, o ~~quartzo~~ e os ferro-magnesianos.

## Composição Mineralógica

Minerais

Microclina pertítica  
 Plagioclásio  
 Quartzo - 63  
 Biotita  
 Hornblenda  
 Opacos  
 Apatita  
 Zircão  
 Sericita  
 Clorita  
 Epidoto  
 Material argiloso

Minerais

## Observações

Granito pegmatóide constituído por: enormes cristais de microclina fortemente pertítica e bem geminada; plagioclásio em cristais também muito grandes porém um pouco menores que os de microclina; quartzo em grandes cristais exibindo certo fraturamento e extinção ondulante; biotita em aglomerados de palhetas escuras; hornblenda verde comum em cristais prismáticos; acessórios tais como opacos, apatita e zircão; alguma turmalina e minerais secundários tais como sericita, clorita, epidoto e material argiloso.

## Classe

Infracrustal Plutônica

## Rocha

Granito Pegmatóide

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo 559/PV/74 - Anexo  
Nº DE CAMPO: 1153 - AF - R - 404 - CLOTE Nº: 913  
Nº DE LABORATÓRIO: KAE - 183

## Características Mesoscópicas

Rocha ~~de cor~~ cinzenta, textura com caráter porfirítico, na qual, podem ser destacados em matriz fanerítica fenocristais dispersos. Seus constituintes mineralógicos principais são o feldspatos, o ~~quar~~ ~~zo~~ e os ferro-magnesianos. 62

## Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Microclina	
Plagioclásio	
Quartzo	
Biotita	
Alanita	
Opacos	
Zircão	
Sericita	
Epidoto	
Clorita	
Material argiloso	

## Observações

Granito com textura com tendência a porfirítica, formado por fenocristais em matriz fanerítica que se revela algo irregular e com certo denteamento e inter-ajustamento dos grãos. Seus constituintes mineralógicos essenciais são os seguintes: microclina muito geminada ocorrendo tanto em enormes cristais como na matriz; plagioclásio também ocorrendo quer o nos fenocristais, quer na matriz; quartzo xenomorfo e biotita de cor esverdeada por vezes em palhetas bem desenvolvidas. Os acessórios muito frequentes são os opacos, o zircão e a alanita, esta por vezes em grandes cristais mectamíctos. O epidoto, a sericita, a caolinita e a clorita em pequenos grãos ou palhetas são os minerais secundários encontrados.

## Classe

Infracrustal Plutônica

## Rocha

Granito Porfirítico

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

5 / 5

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO Memo 420/PV/74

LOTE Nº: 773

Nº DE CAMPO 1153-AJ-R-13

Nº DE LABORATÓRIO: KAD - 455

## Características Mesoscópicas

Rocha esverdeada escura, com minerais ferromagnesianos em prismas orientados subparalelamente; é de granulação fina à média, com fraturas subplanas quase ortogonais.

## Composição Mineralógica

**Minerais**

Plagioclásio ácido  
Hornblenda actinolítica  
Biotita  
Opacos  
Sericita

**Minerais**

## Observações

Rocha de textura nematoblástica, constituída quase que essencialmente por um mosaico de grãos de plagioclásio ácido, com prismas de anfibólio orientados subparalelamente; o plagioclásio acha-se bastante deformado, em grãos xenomórficos de granulação variada e sendo na maioria sem geminação, o que dá a impressão de grãos de quartzo, porém este não ocorre; raramente o plagioclásio acha-se sericizado. O anfibólio é claro esverdeado a hornblenda actinolítica com poucas palhetas de biotita parcialmente alteradas incluídas na hornblenda. Os únicos acessórios da rocha são grãos opacos distribuídos caoticamente.

## Classe

Metamórfica Regional

## Rocha

Anfibólito

## Informações Complementares

## Patrôgrafe

Maria Flórida Brochini Rodrigues





## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO Anexo ao memo 559/PV/74

LOTE Nº: 913

Nº DE CAMPO: 1153 - AJ - R - 57

Nº DE LABORATÓRIO: KAE - 184

## Características Mesoscópicas

Rocha arenosa branca amarelada, granulação fina para média, constituída por grãos de ~~quartzos~~ e feldspatos caolinizados e com alguma impregnação de óxido de ferro.

## Composição Mineralógica

## Minerais

Quartzo - 02  
 Feldspatos alterados  
 Muscovita  
 Opacos  
 Zircão  
 Óxido de ferro  
 Leucoxênio

## Minerais

## Observações

Arenito arcossiano constituído por grãos angulosos muito irregulares em forma e tamanho de quartzo e feldspatos sericitizados além de alguns fragmentos de rocha, entremeados por massa micácea contendo pequenos grãos de quartzo. Seu caráter é epimetamórfico, e ele se mostra também um pouco fraturado. Seus constituintes mineralógicos são além dos citados quartzo e feldspatos alterados a muscovita e a biotita em minúsculas palhetas, os opacos em grãos dispersos, cristais isolados de zircão além de algum óxido de ferro de impregnação e leucoxênio.

## Classe

Sedimentar Epi-metamórfica

## Rocha

Arenito arcossiano ~~epi-metamórfico~~

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Anexo ao memo 559/PV/74

LOTE Nº: 913

Nº DE CAMPO: 1153-AJ-R-84

Nº DE LABORATÓRIO: KAE - 185

## Características Mesoscópicas

Rocha de granulação grosseira, cor rosada, certo caráter pegmatóide, constituída por feldspates por vezes exibindo clivagens e faces brilhantes, ~~quartzo~~ e biotita em aglomerados de palhetas negras.

## Composição Mineralógica

## Minerais

Microclina  
Plagioclásio  
Quartzo - Qz  
Biotita - Bt  
Hornblenda  
Fluorita  
Titanita  
Alanita  
Zircão  
Opacos  
Apatita

## Minerais

Sericita  
Clorita  
~~Material~~ argiloso  
Epidoto

## Observações

Granito de granulação bastante grosseira, textura granular hipidiomórfica, caráter pegmatóide, constituído essencialmente por microclina pertítica nem sempre bem geminada, plagioclásio em cristais muitas vezes bem idiomorfos e poikiliticamente inclusos no feldspatos potássico, quartzo xenomorfo, biotita em palhetas bem desenvolvidas as vezes com alguma cloritização e hornblenda verde comum em grandes cristais. Os acessórios são frequentes, encontrando-se entre eles a titanita, a alanita, os opacos, o zircão e a apatita, ocorrendo os dois primeiros por vezes em enormes cristais. Como minerais secundários podem ser distinguidos a clorita, a sericita, o material argiloso e o epidoto. Pode ser encontrada também em apreciável quantidade a fluorita em cristais incolores isotropos.

## Classe

Infracrustal Plutônico

## Rocha

Granito pegmatóide

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : Anexo ao memo 559/PV/74      LOTE Nº: 913  
Nº DE CAMPO: 1153 - AJ - R - 85      Nº DE LABORATÓRIO: KAE - 186

### Características Mesoscópicas

Rocha cor rosada, homogênea, bastante compacta, constituída praticamente de sílica pura com algum óxido de ferro de impregnação.

### Composição Mineralógica

Minerais

Quartzo  
*cripto* Sílica ~~criptocristalina~~  
 Opacos

Minerais

### Observações

Rocha constituída quase que exclusivamente de sílica pura, podendo tratar-se de um material silicoso do tipo peracidito composto por grandes cristais de quartzo ou aglomerados de cristais entremeados por sílica criptocristalina, constituindo-se num conjunto denso e compacto. Além do quartzo e sílica criptocristalina, podem ser observados minúsculos grãos de opacos dispersos por toda a rocha.

### Classe

Hidrotermal

### Rocha

Peracidito

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Anexo ao memo 559/PV/74 LOTE Nº: 913  
Nº DE CAMPO: 1153 - AJ - R - 88 Nº DE LABORATÓRIO: KAE - 187

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor escura, algo esverdeada e com capa de alteração, na qual, podem ser macroscopicamente distinguidos os pontos brancos de feldspatos na massa de ferro-magnesianos escuros.

### Composição Mineralógica

Minerais

Hb  
Hornblenda actinolítica  
Plagioclásio  
Epidoto-zoisita  
Leucoxênio  
Clorita  
Opacos  
Titanita  
Quartzo  
Sericita

Minerais

### Observações

Rocha mesotipo a melanográfica, muito rica em máficos, e cujos plagioclásios acham-se bastante alterados. É ela constituída principalmente por hornblenda actinolítica pardacenta a esverdeada, plagioclásio (como foi dito bastante saussuritizado), epidoto de composição variável da zoisita a pistasita, leucoxênio em aglomerados de grãos, opacos, titanita, clorita, algum quartzo além de sericita.

Aparentemente trata-se de uma rocha de natureza gabróide, possivelmente um dolerito ou diabásio, que sofreu transformações epi-metamórficas, e para a qual, o termo epi-diorito se mostra apropriado. Contudo, convém notar-se que não são encontrados remanescentes de piroxênio, mas a textura faz lembrar a de uma rocha básica hipoabissal e tanto o anfibólio como os abundantes minerais de alteração sugerem mais uma rocha de transformação do que um diorito comum.

### Classe

Básica epi-metamórfica

### Rocha

Epi-diorito

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : Anexo ao memo 559/PV/74

LOTE Nº: 913

Nº DE CAMPO: 1153-AJ-R-94

Nº DE LABORATÓRIO: KAE - 188

## Características Mesoscópicas

Rocha de cor esverdeada, muito alterada, granulação fina, muito rica em minerais ferro-magnesianos e de natureza homogênea e compacta.

## Composição Mineralógica

## Minerais

Clorita  
Epidoto  
Leucóxênio  
Óxido de ferro  
Muscovita  
Apatita  
~~Remanescente de feldspato~~  
Biotita

## Minerais

## Observações

Rocha mesotipo a melanocrática, totalmente alterada, bastante fraturada, podendo tratar-se de uma rocha básica muito rica em máficos que foi totalmente transformada (talvez mesmo hidrotermalmente). Seus constituintes mineralógicos são os seguintes: clorita muito abundante, que representa, juntamente com epidoto os dois constituintes mais importantes da rocha, leucóxênio, apatita em cristais bem desenvolvidos, muscovita, remanescentes de plagioclásio, óxido de ferro e alguma biotita também remanescente.

## Classe

Básica transformada

## Rocha

Básica alterada

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo 554/PV/73

LOTE Nº: 543

Nº DE CAMPO: 1153-CM-R-180.a

Nº DE LABORATÓRIO: KAC-112

## Características Mesoscópicas

Rocha de textura granular algo orientada e irregular, constituída por feldspatos esverdeados e por vezes com faces brilhantes, quartzo e ferro-magnesianos, estes em aglomerados negros irregulares e orientadamente dispostos.

## Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Plagioclásio
Quartzo - Qz
Hornblenda
Biotita
Piroxênio
Apatita
Zircão
Opacos
Sericita
Clorita

Minerais
Epidoto
Material argiloso

## Observações

Piroxênio gnaisse ou granulito com textura bem orientada e revelando certa alteração, constituído principalmente por microclina, plagioclásio, quartzo, hornblenda verde comum, biotita e piroxênio. Os acessórios muito frequentes e em cristais bem desenvolvidos são a apatita, o zircão e os opacos. Os minerais secundários, como foi dito, são extremamente abundantes, sendo representados por epidoto, clorita, sericita, tremolita-actinolita e material argiloso. Na informação de campo, foi sugerida a possibilidade da rocha ser um charnocrito. De fato, trata-se de um granulito à piroxênio, porém o estado de alteração da maior parte do citado piroxênio é bastante grande, e, todos os grãos deste mineral que puderam ser determinados foram de piroxênio monoclinico, daí, preferirmos utilizar para a classificação da rocha o termo mais geral de piroxênio granulito.

## Classe

Metamorfica (Metamorfismo Regional)

## Rocha

Piroxênio-Gnaisse

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo 554/PV/73

LOTE Nº: 543

Nº DE CAMPO: 1153-CM-R-180 b

Nº DE LABORATÓRIO: KAC-113

## Características Mesoscópicas

Rocha microfanerítica melanocrática, homogênea e compacta, constituída predominantemente por minerais máficos negros, entremeados aos quais podem ser distinguidas as ripas brancas de feldspatos.

## Composição Mineralógica

## Minerais

Plagioclásio  
Titanaugita  
Olivina  
Biotita  
Opacos  
Epidoto  
Serpentina  
Clorita  
Sericita  
Apatita

## Minerais

## Observações

Diabásio com textura ofítica bem definida e muito rico em olivina, a qual, apesar de em parte estar bem preservada, muitas vezes mostra nas fraturas a característica transformação em material serpentínico de cor verde. Além da olivina, são constituintes principais da rocha uma augita titanífera com forte tonalidade violeta, o plagioclásio em ripas bem definidas, a biotita em pequenas palhetas de cor avermelhada intensa e os opacos. Os minerais secundários são também bastante frequentes, sendo representados pela citada serpentina, clorita, epidoto, sericita e algum anfíbio actinolítico. A apatita em agulhas alongadas também pode ser observada com frequência.

## Classe

Magmática básica

## Rocha

Olivinadiabásio Olivina diabásio

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo 554/PV/73  
Nº DE CAMPO: 1153-CN-R-189LOTE Nº: 543  
Nº DE LABORATÓRIO: KAC-114

## Características Mesoscópicas

Granito branco de caráter pegmatóide, textura muito grosseira, no qual, podem ser distinguidos macroscopicamente os feldspatos, o quartzo e os cristais negros de máficos algo alterados.

## Composição Mineralógica

## Minerais

Ortoelásio pertítico  
Plagioclásio  
Quartzo  
Hornblenda  
Biotita  
Titanita  
Zircão  
Opacos  
Sericita  
Clorita  
Epidoto

## Minerais

## Observações

Rocha granítica de granulação muito grosseira, caráter pegmatóide, constituído por enormes cristais de ortoclásio pertítico plagioclásio, quartzo e hornblenda comum verde pardacenta com alguma biotita. Os acessórios são frequentes, representados por titanita, zircão e opacos, os quais, por vezes ocorrem também em grandes cristais. Entre os minerais secundários destacam-se a clorita, a sericita e o epidoto em minúsculos grãos ou palhetas.

## Classe

Infracristal Plutônica

## Rocha

Granito pegmatóide

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira





# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO Memo 497/PV/74  
Nº DE CAMPO: 1153-CM-R-317 a

LOTE Nº: 844  
Nº DE LABORATÓRIO: KAD - 659

### Características Mesoscópicas

Rocha ~~de cor~~ escura, relativamente homogênea, ~~densa e compacta~~, constituída essencialmente por anfibólio em cristais prismáticos negros e brilhantes, em cuja massa dominante acham-se entremeados os cristais brancos de ~~plagioclásio~~ subordinado.

### Composição Mineralógica

**Minerais**

Hornblenda  
 Plagioclásio - Pl  
 Biotita  
 Opacos  
 Apatita  
 Epidoto  
 Sericita  
 Clorita  
 Quartzo

**Minerais**

### Observações

Rocha constituída essencialmente por anfibólio e plagioclásio, cujos cristais por vezes algo deformados constituem um mosaico granoblástico. Os cristais de plagioclásio, quase sempre xenomorfo e por vezes algo alterados, aparecem como que intercalados aos cristais de anfibólio aos quais são bastante subordinados. Além dos dois constituintes essenciais da rocha podem ainda ser observados com muita frequência a biotita em palhetas algo clorotizadas, os opacos em grãos muito abundantes, a apatita, o epidoto e a sericita como produtos abundantes de transformação dos plagioclásios e também um pouco de quartzo.

### Classe

Metamórfica / ~~Metamorfismo~~ Regional

### Rocha

Anfibólito

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : 544/PV/73  
Nº DE CAMPO : 1153-EL-R-96

LOTE Nº : 536  
Nº DE LABORATÓRIO : KAC-064

### Características Mesoscópicas

Rocha de ~~cor~~ escura, cinza esverdeada, constituída quase que exclusivamente por minerais ferro-magnesianos (~~anfíbólio e biotita~~) em cristais bem desenvolvidos. Além desses minerais, podem ainda ser distinguidos os feldspatos em grão brancos.

### Composição Mineralógica

Minerais

H6  
Hornblenda actinolítica  
Biotita  
Plagioclásio  
Quartzo  
Epidoto  
Leucoxênio  
Óxido de ferro  
Sericita

Minerais

### Observações

Anfibólito constituído predominantemente por aglomerados de cristais de hornblenda actinolítica com alguma biotita em palhetas bem desenvolvidas, entremeadas por aglomerados de cristais prismáticos ou grãos finos inter-ajustados de plagioclásio com algum quartzo. É provável que alguns cataclase tenha contribuído para redução deste material quartzo feldspato. Além dos constituintes principais citados, podem ainda ser encontrados com frequência o óxido de ferro, o leucoxênio, o epidoto e alguma sericita.

### Classe

Metamórfica (Metamorfismo Regional)

### Rocha

Anfibólito

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira.



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO Memi 544/PV/73  
Nº DE CAMPO 1153-EL-R-99

LOTE Nº 536  
Nº DE LABORATÓRIO KAC-070

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor clara, amarelada, orientação bastante visível, granulação fina, na qual, podem ser macroscopicamente distinguidos os feldspatos, o quartzo, a muscovita em palhetas brilhantes e rara biotita.

### Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Plagioclásio
Quartzo
Muscovita
Biotita
Zircão
Titanita
Epidoto
Óxido de ferro

Minerais

### Observações

Rocha clara, predominantemente quartzo-feldspática, granulação fina textura granoblástica algo irregular e com orientação, na qual, os grãos de feldspatos (microclina e plagioclásio) e de quartzo, mostram-se denteados e inter-ajustados. A muscovita, o outro constituintes principal da rocha, apresenta-se em palhetas orientadamente dispostas. Além dos constituintes dominantes citados, podem ser encontrados com muita frequência o epidoto em cristais bem desenvolvidos, o zircão, a titanita, o óxido de ferro alguma biotita em pequenas palhetas e alanita.

### Classe

Metamorfica (Metamorfismo Regional)

### Rocha

Muscovita-Gnaisse

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO Memo 544/PV/73

LOTE Nº: 536

Nº DE CAMPO: 1153-FB-R-122 a

Nº DE LABORATÓRIO: KAC-097

### Características Mesoscópicas

Rocha de ~~coloração~~ cinza esverdeada devido à abundância de feldspatos, tendo destacados grãos arredondados de quartzo incolor, possuindo poucos máficos, a rocha é de granulação média, homogênea e compacta.

### Composição Mineralógica

**Minerais**

Quartzo  
 Microclina  
 Plagioclásio ácido  
 Biotita  
 Zircão  
 Alanita  
 Leucoxênio

**Minerais**

### Observações

Rocha de composição mineralógica granítica, porém com uma textura não muito típica para esse tipo de rocha, onde os grãos de quartzo são os mais bem desenvolvidos, em grãos arredondados e poiquilíticos, alguns euédricos, tendo o feldspato de granulação menor formando massas feldspáticas entre os grãos de quartzo, sendo a microclina pertítica mais abundante, tendo poucas ripas de plagioclásio ácido incluídas na microclina e alguns grãos intersticiais antipertíticos.

O único máfico presente na rocha é a biotita, com pleocroísmo castanho claro-esverdeado.

O que difere a rocha dos demais granitos estudados é a textura, a pobreza em acessórios, a ausência de minerais secundários e opacos.

Os acessórios da rocha são zircão, pouca alanita e leucoxênio.

### Classe

Magmática-ácida

### Rocha

Biotita-granito

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Maria Flórida Brochini Rodrigues



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO Memo 544/PV/73  
Nº DE CAMPO 1153-FB-R-130

LOTE Nº: 536  
Nº DE LABORATÓRIO: KAC - 098

### Características Mesoscópicas

Rocha avermelhada, devido a presença de feldspatos alcalinos impregnados com óxido de ferro, além de grãos de quartzo e máficos, a rocha é de granulação grosseira com alguns feldspatos euédricos.

### Composição Mineralógica

#### Minerais

Quartzo  
Microclina  
Plagioclásio ácido  
Hornblenda - Hb  
Biotita - Biot  
Sericita  
Tremolita-actinolita  
Opacos  
Óxido de ferro translúcidos  
Zircão

#### Minerais

### Observações

Rocha de caráter pegmatóide, semelhante à amostra nº SL-R 368, estando impregnada por óxido de ferro que lhe confere tom avermelhado; seus constituintes principais são quartzo, microclina e plagioclásio ácido, tendo como máficos hornblenda e biotita.

A microclina é pertítica, sendo que alguns grãos incluem poiquiliticamente quartzo e máficos, ocorrendo também algum intercrescimento antipertítico.

A sericita é tremolita-actinolita são secundárias.

A rocha é pobre em acessórios, possuindo opacos e zircão; os opacos possuem núcleo fresco e o bordo alterado para óxido de ferro translúcido.

### Classe

Infracrustal

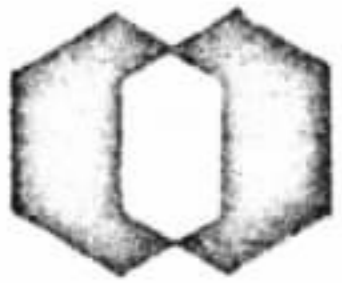
### Rocha

Hb  
~~Hornblenda-biotita-granito-pegmatóide.~~

### Informações Complementares

### Petrografa

Maria Flórida Brochini Rodrigues



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

## ANÁLISE PETROGRÁFICA

1  
3

REQUISIÇÃO Memo 289/PV/74

LOTE Nº 679

Nº DE CAMPO 1153 - JA-R-251-b

Nº DE LABORATÓRIO KAC 909

## Características Mesoscópicas

Rocha granítica de textura granular relativamente grosseira, cor pardacenta, na qual podem ser macroscopicamente distinguidos os feldspatos com faces planas brilhantes, o quartzo e aglomerados de maficos negros.

## Composição Mineralógica

## Minerais

Ortoclasio pertítico  
 Placioclasio sódico  
 Quartzo - 02  
 Aegirina-Augita  
 Anfíbolio Sódico  
 Zircão  
 Titanita  
 Opacos  
 Apatita  
 Clorita  
 Epidoto

## Minerais

Material argiloso  
 Óxido de ferro

## Observações

Granito de granulação grosseira textura muito irregular com certos aspectos reacionais, cujo feldspato potássico é fortemente pertítico e revelando caráter nitidamente alcalino. De fato, ele contém, além do quartzo e do ortoclasio fortemente pertítico com raro plagioclasio sódico subordinado, maficos sódicos representados por um piroxenio de cor verde intensa porém de sinal ótico variável, ora positivo, ora negativo, tratando-se provavelmente de Aegirina Augita, além de um anfíbolio de cor verde azulada intensa bastante subordinado. Além dos constituintes essenciais acima mencionados, são muito abundantes os acessórios zircão, titanita, opacos ocorrendo sempre em cristais muito bem desenvolvidos e muito abundantes, além de alguma apatita. Os minerais secundários epidoto, sericita, material argiloso e clorita são muito frequentes, ocorrendo sempre em minúsculos grãos ou palhetas, além de algum óxido de ferro de impregnação.

## Classe

Plutonica ácida

## Rocha

Alcaligranito

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : 544/PV/73  
Nº DE CAMPO : 1153-RS-R-186

LOTE Nº : 536  
Nº DE LABORATÓRIO : KAC-065

### Características Mesoscópicas

Rocha de granulação fina, orientação visível, com banda de secreção de material mais grosseiro quartzo-feldspático. Macroscopicamente podem ser distinguidos os feldspatos, o quartzo e abundantes palhetas de biotita brilhantes. *Qz*

### Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Plagioclásio
Quartzo - <i>Qz</i>
Biotita - <i>Bio</i>
Óxido de ferro
Zircão
Alanita
Sericita
Epidoto
Clorita

Minerais

### Observações

Gnaisse de granulação muito fina, orientação bem visível através das palhetas de biotita, textura granoblástica relativamente regular, constituído principalmente por microclina, plagioclásio subordinado, quartzo e biotita. Os acessórios são representados pelo zircão, óxido de ferro e alanita em cristais dos grãos isolados. Como minerais secundários podem ser encontrados em minúsculos grãos ou palhetas a sericita, o epidoto e a clorita.

### Classe

Metamorfica (~~Metamorfismo~~ Regional)

### Rocha

Biotita Gnaisse

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira.



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : Memo 544/PV/73  
Nº DE CAMPO : 1153-RS-R-187

LOTE Nº : 536  
Nº DE LABORATÓRIO : KAC - 066

### Características Mesoscópicas

Rocha granular quase homogênea, praticamente sem orientação, bastante rica em minerais máficos. Macroscopicamente podem ser distinguidos os feldspatos, o quartzo e a minerais máficos biotita e hornblenda. *Hb*

### Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Plagioclásio
Quartzo - <i>Qz</i>
Biotita - <i>Bio</i>
Hornblenda <i>Hb</i>
Zircão
Óxido de ferro
Sericita
Clorita
Epidoto

Minerais

### Observações

Granito de granulação grosseira, textura hipidiomórfica granular aparentemente sem orientação e deformação, constituído essencialmente por microclina e plagioclásio, ambos muito bem geminados em cristais por vezes xenomórfos, por vezes idiomorfos, quartzo sempre xenomorfo, biotita em palhetas muito bem desenvolvidas e hornblenda verde comum também em grandes cristais. Além dos constituintes essenciais citados podem ser encontrados a apatita, o zircão e o óxido de ferro como acessórios abundantes, bem como a sericita, a clorita e o epidoto como minerais abundantes.

### Classe

Infracrustal Plutônica

### Rocha

*Hb*  
Hornblenda-Biotita Granito

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira





## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : 544/PV/73

LOTE Nº: 536

Nº DE CAMPO: 1153-RS-R-199 b

Nº DE LABORATÓRIO: KAC - 068

## Características Mesoscópicas

Rocha granular, muito rica em máficos, cor cinzenta, na qual, podem ser macroscopicamente distinguidos os feldspatos, o quartzo, a biotita e a hornblenda.

## Composição Mineralógica

## Minerais

Placioclásio  
Quartzo  
Microclina  
Hornblenda  
Biotita  
Titanita  
Zircão  
Óxido de ferro  
Acasita  
Apatita  
Clorita

## Minerais

Sericita  
Epidoto

## Observações

Rocha granular, composição quartzodiorítica, sem textura gnáissica definida, podendo se tratar mais provavelmente de um quartzodiorito com ligeira orientação do que de um gnáisse propriamente dito. Ela é muito rica em máficos, a hornblenda verde comum e a biotita, sendo esses constituintes juntamente com os feldspatos (placioclásio francamente dominante em relação ao feldspato potássico radio) e quartzo os elementos essenciais da rocha. Como acessórios muito abundantes são encontrados o zircão, a titanita, a alanita, o óxido de ferro, e a apatita, sendo os minerais secundários apresentados por minúsculos grãos ou palhetas de sericita epidoto e clorita.

## Classe

Infracrustal

## Rocha

Quartzodiorito Gnáissico

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira.



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : Memo 544/PV/74  
Nº DE CAMPO : 1153-RS-R-199 b

LOTE Nº : 536  
Nº DE LABORATÓRIO : KAC - 067

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor amarelada algo alterada, na qual, bandas irregulares de minerais escuros (~~biotita e hornblenda~~) ocorrem orientadamente dispostos macroscopicamente são distinguidos além dos citados máficos, o quartzo e os feldspatos.

### Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Plagioclásio
Quartzo - Qz
Biotita - Biot
Hornblenda - Hb
Zircão
Apatita
Óxido de ferro
Alanita
Sericita
Epidoto

Minerais
Clorita

### Observações

Rocha de composição semelhante a anterior (RSR-187), porém bastante orientada, formando os máficos bandas irregulares orientadamente dispostas para sua classificação vamos utilizar o termos mais geral de gnaiss; porém, convém lembrar que ela não apresenta o aspeto típico dos gnaisses comuns, podendo-se tratar de um granito gnaissico ou mesmo de uma rocha de caráter migmatítico, tornando-se assim necessários outros estudos e observações para esclarecer sua verdadeira natureza, bem como o seu provável relacionamento. Os constituintes principais são os seguintes: feldspatos/microclina dominante em relação ao plagioclásio, quartzo, biotita e hornblenda. Os acessórios muito frequentes são a apatita, o zircão, o óxido de ferro e a alanita, e os minerais secundários são a sericita e o epidoto em minúsculos grãos de palhetas.

### Classe

Metamórfica (~~Metamorfismo~~ Regional)

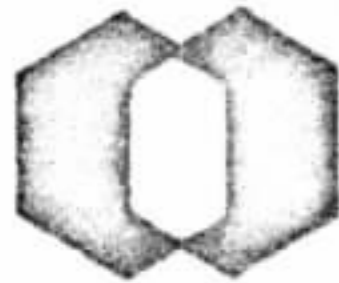
### Rocha

Hb  
Hornblenda Biotita Gnaiss

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : Memo 544/PV73

LOTE Nº: 536

Nº DE CAMPO: 1153 SR-R-340 b

Nº DE LABORATÓRIO: KAC-088

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração parda, de granulação grosseira, com cristais de alcalifeldspato bem desenvolvidos, possuindo pontos esverdeados e minerais máficos, não mostrando orientação. Possui fraturas irregulares.

### Composição Mineralógica

**Minerais**

Ortoclásio  
 Plagioclásio ácido  
 Quartzo  
 Hornblenda  
 Biotita  
 Clorita  
 Opacos  
 Fluorita  
 Sericita  
 Zircão

**Minerais**

Carbonato  
 Alanita

### Observações

Rocha de composição mineralógica granítica, de granulação grosseira, apresentando uma textura muito irregular, com abundante forma de intercrescimento entre os minerais, que lembram mais a textura de rochas migmatíticas que a textura hipiautomórfica granular dos granitos. O feldspato alcalino sem geminação e o plagioclásio ácido formam pertitas em filmes, veios ou manchas, é tão abundante o intercrescimento entre eles que raramente pode-se precisar quem é o hóspede e quem é hospedeiro, ocorrem raros grãos prismáticos e bem individualizados de plagioclásio não pertencentes aos grãos pertíticos, o quartzo apresenta-se em grãos intersticiais ou incluídos de forma poiquiloblástica nos feldspados. Os minerais máficos são hornblenda e biotita, tendo ainda clorita ferrífera corroendo opacos, por vezes encontra-se carbonato associado à clorita. A rocha é semelhante à de nº SR-R-340 a, mas rica em acessórios como opacos, fluorita, zircão, carbonato e alanita, podendo a mesma ter sofrido ação hidrotermal.

### Classe

Infracrustal

### Rocha

Hornblenda-biotita-granito-pegmatóide.

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Maria Flórida Brochini Rodrigues.



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO Memo 544/PV/73  
Nº DE CAMPO: 1153-SR-R-343 a

LOTE Nº: 536  
Nº DE LABORATÓRIO: KAC - 089

### Características Mesoscópicas

Rocha constituída por uma massa de granulação fina, de cor cinzenta tendo fenocristais de quartzo e feldspato alcalino. A rocha se acha um tanto alterada, estando um pouco compacta.

### Composição Mineralógica

**Minerais**

Quartzo  
Microclina  
Plagioclásio ácido  
Biotita  
Zoisita  
Sericita  
Zircão  
Óxido de ferro

**Minerais**

### Observações

Rocha de composição mineralógica granítica, com textura porfirítica, tendo fenocristais de minerais félsicos em uma matriz de granulação fina.

A matriz está composta de plagioclásio e quartzo, sendo que o plagioclásio está com hábito alongado em ripas euédricas, sendo os interstícios preenchidos com quartzo xenomórfico. Entre os fenocristais destacam-se os de quartzos com formas arredondadas e corroídos, além de fenocristais de microclina pertítica e de plagioclásio ácido antipertítico.

O único máfico presente na rocha é a biotita e sericita em palhetas curtas bem distribuídas.

Como minerais secundários ocorre zoisita e sericita em alguns plagioclásios saussuritizados.

Os acessórios da rocha são zircão e óxido de ferro.

### Classe

Magmática ácida

### Rocha

Microgranito

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Maria Flórida Brochini Rodrigues



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : Memo 544/PV/73  
Nº DE CAMPO : 1153-SR-R-352

LOTE Nº : 536  
Nº DE LABORATÓRIO : KAC - 090

### Características Mesoscópicas

Rocha de ~~coloração~~ parda, de granulação média à grossa, com porfiroblastos de feldspato alcalino, tendo seus minerais máficos concentrados em bandas irregulares descontínuas mas paralelas entre si, lembrando estrutura gnaissica.

### Composição Mineralógica

Minerais
Feldspato alcalino
Plagioclásio ácido
Quartzo
Hornblenda
Augita
Ortopiroxênio
Biotita
Granada
Apatita
Opacos
Zircão

Minerais
Clorita
Muscovita

### Observações

A rocha é constituída por um mosaico granoblástico de quartzo, feldspato alcalino sem geminação e com pertita em filmes, grão de plagioclásio ácido, alguns dos quais apresentam lâminas de geminação dobradas e deslisadas, que são sintomas de cataclase.

A rocha possui variedade de minerais máficos, concentrados em bandas subparalelas, sendo o hornblenda predominante, e tendo dois tipos de piroxênio, o clinopiroxênio representado pela augita verde e em menor quantidade ortopiroxênio, ocorrendo ainda biotita alterada para uma mistura de muscovita, opacos e clorita, a granada almandina (rósea) acha-se associada a esses máficos em grãos pequenos e eudrícos.

Os acessórios da rocha são apatita, opacos e zircão.

A rocha em questão trata-se de um gnaisse de alto grau, provavelmente do fácies granulítico.

### Classe

Metamórfica regional

### Rocha

Hornblenda-piroxênio-gnaisse

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Maria Flórida Brochini Rodrigues



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : z Memo 544/PV/73

LOTE Nº: 536

Nº DE CAMPO: 1153-SR-R-362

Nº DE LABORATÓRIO: KAC-091

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração predominante rósea, devido à abundância de feldspato alcalino, estes apresentam formas próprias bem desenvolvidas, observa-se ainda quartzo e máficos. A rocha é de granulação grosseira

### Composição Mineralógica

**Minerais**

Microclina  
 Plagioclásio ácido  
 Quartzo  
 Biotita  
 Sericita  
 Clorita  
 Fluorita  
 Opacos  
 Zircão

**Minerais**

### Observações

Rocha de composição mineralógica granítica, com grande desenvolvimento dos minerais félsicos.

Os constituintes principais são microclina peritítica; plagioclásio ácido com partes saussuritizadas, com as extremidades antiperitíticas, tendo como hóspede a microclina e áreas de quartzo xenomórfico.

Possui "clusters" onde se concentram a biotita e os acessórios; a biotita apresenta partes cloritizadas.

Os acessórios são opacos, fluorita e zircão.

Sericita é secundária proveniente da alteração de feldspatos.

### Classe

Infracrustal

### Rocha

Biotita-granito-pegmatóide

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Maria Flórida Brochini Rodrigues



C P R M

Directoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO Memo 544/PV/73

LOTE Nº: 536

Nº DE CAMPO: 1153-SR-R-366 a

Nº DE LABORATÓRIO: KAC - 092

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração escura devido a presença abundante de máficos, tendo-se uma superfície de brilho micáceo. A rocha é de granulação fina à média, sem orientação nítida, com partes mais claras onde se concentram os minerais félsicos.

### Composição Mineralógica

**Minerais**

Microclina  
 Biotita - *Bio*  
 Augita  
 Hornblenda - *Hb*  
 Quartzo  
 Plagioclásio  
 Sericita  
 Apatita  
 Titanita  
 Zircão.

**Minerais**

### Observações

Dentre os minerais félsicos predomina a microclina fresca, geminada, sem intercrescimentos, tendo subordinado o quartzo e o plagioclásio; formando um mosaico granoblástico.

Em meio a esse mosaico, ocorrem bandas irregulares de máficos, sendo a biotita mais abundantemente seguida pela augita verde e com pouca hornblenda marginal nos piroxênios, sendo produto de transformação desses, parece tratar-se de uma rocha em desequilíbrio, pela coexistência de biotita e piroxênio, ou mesmo a presença de biotita fresca incluída no piroxênio. Os acessórios da rocha são, apatita, titanita, e zircão.

Pelas observações de campo a rocha foi tratada como paleossoma de migmatito, no entanto petrograficamente a rocha em questão tem as características de um gnaiss de alto grau de metamorfismo, provavelmente do facies granulítico.

### Classe

Metamórfica Regional

### Rocha

*Hb Px*  
Biotita-hornblenda-piroxênio-gnaiss.

### Informações Complementares

### Petrografo

Maria Flórida Brochini Rodrigues



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo 544/PV/73

LOTE Nº: 536

Nº DE CAMPO: 1153-SR-R-366 b

Nº DE LABORATÓRIO: KAC-093

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração predominante rosa, de granulação fina à média, onde distingue-se o quartzo e feldspatos, com pontos esparsos de minerais máficos.

### Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Quartzo
Plagioclásio ácido
Biotita
Muscovita
Sericita
Fluorita
Zircão
Alanita

Minerais

### Observações

Rocha de composição mineralógica granítica, com textura hipiauto mórfica granular, cujos constituídos principais são microclina com poucas lamelas pertíticas, quartzo xenomórfo intersticial ou grãos arredondados incluídos nos feldspatos e plagioclásio ácido com pouca saussuritização.

A rocha possui dois tipos de mica, sendo a biotita mais abundante e poucas plaquetas de muscovita.

O único mineral secundário é a sercita, proveniente da alteração dos plagioclásios.

A rocha é desprovida de minerais opacos, tendo como acessórios a fluorita, s zircão e alanita.

### Classe

Infracrustal

### Rocha

Biotita granito

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Maria Flórida Brochini Rodrigues





Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo 544/PV/73

LOTE Nº: 536

Nº DE CAMPO: 1153-SR-R-368

Nº DE LABORATÓRIO: KAC-094

## Características Mesoscópicas

Rocha de coloração rósea, de granulação grosseira, com grandes cristais de feldspato e tendo quartzo e minerais máficos intersticiais, sendo a distribuição deles caótica e homogênea pela rocha.

## Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Quartzo - 62
Plagioclásio ácido
Biotita
Muscovita
Sericita
Clorita
Zircão
Titanita

Minerais

## Observações

Rocha de caráter pegmatóide, sendo seu constituinte principal a microclina em grãos bem desenvolvidos, por vezes com formas próprias, possuindo pertitas em manchas e veios; e sendo ainda poiquilítica, englobando grãos de quartzo, plagioclásio e máficos.

O plagioclásio ácido possui as partes centrais saussuritizadas, tendo a sericita, e pequenas plaquetas de muscovita orientados segundo as lamelas clivagem em seu interior.

O único máfico presente é a biotita.

A muscovita, sericita e clorita são secundários.

Não possui minerais opacos, tendo zircão e titanita como acessórios.

## Classe

Infracrustal

## Rocha

Biotita-granito-pegmatóide

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Maria Flórida Brochini Rodrigues



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : Memo 544/PV/73  
Nº DE CAMPO : 1153-SR-B-369

LOTE Nº : 536  
Nº DE LABORATÓRIO : KAC-095

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração parda com bandas escuras orientadas subparalelas, onde se concentram minerais máficos, possui granulação fina à média, é uma rocha bem compacta com fraturas irregulares.

### Composição Mineralógica

Minerais
Feldspato alcalino
Hornblenda
Plagioclásio
Augita
Granada
Opacos
Apatita
Zircão

Minerais

### Observações

Rocha semelhante à amostra nº SR-R-352, sendo constituída por um mosaico granoblástico de quartzo e feldspato alcalino e plagioclásio, com bandas de minerais máficos.

O feldspato alcalino é sem geminação e com micropertita em filmes, no plagioclásio nota-se lamelas de geminação dobradas, bordo de microgrãos resultantes do fraturamento dele próprio, tomando esse aspecto ao longo de uma microfalha, essas características são sintomas de cataclase; alguns grãos são mirmequiticos. A rocha possui variedade de minerais máficos sendo a hornblenda predominante, e tendo a augita verde e granada almandina subordinadas.

Os acessórios são opacos, apatita e zircão.

Trata-se de um gnaiss de alto grau, provavelmente do facies granulítico.

### Classe

Metamórfica regional

### Rocha

Hornblenda-piroxênio-gnaiss

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Maria Flórida Brochini Rodrigues



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : Memo 544/PV/73  
Nº DE CAMPO : 1153-SR-R-374

LOTE Nº : 536  
Nº DE LABORATÓRIO : KAC-096

### Características Mesoscópicas

Rocha acinzentada, de granulação média, quase equigranular com raros fenocristais de feldspato alcalino, a rocha é homogênea, compacta, com fraturas irregulares.

### Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Plagioclásio ácido
Quartzo
Biotita
Clorita
Sericita
Muscovita
Fluorita
Zircão
Apatita
Alanita

Minerais
Opacos

### Observações

Rocha de composição mineralógica granítica, com textura hipiauto mórfica granular.

Seus constituintes principais são microclina peritítica, plagioclásio ácido e quartzo.

O único máfico presente é a biotita.

A clorita, sericita e pequenas plaquetas de muscovita, são minerais secundários.

A rocha possui abundantes minerais acessórios como: fluorita, zircão, apatita e alanita.

Os opacos são poucos estando presentes apenas segregados nas clivagens de clorita secundária, proveniente da alteração de biotita.

### Classe

Infracrustal

### Rocha

Biotita-granito

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Maria Flórida Brochini Rodrigues



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO Memo 485/PV/74

LOTE Nº 907

Nº DE CAMPO 1153-SR-R-447 a

Nº DE LABORATÓRIO KAD - 721

### Características Mesoscópicas

Rocha de granulação grosseira de coloração rósea, orientada e composta por feldspato róseo, quartzo incolor e biotita formando aglomerados alongados na direção geral.

### Composição Mineralógica

**Minerais**

Microclina  
 Quartzo  
 Plagioclásio  
 Biotita  
 Titanita  
 Apatita  
 Zircão  
 Fluorita  
 Sericita  
 Clorita  
 Epidoto-zoisita

**Minerais**

Opacos  
 Alanita

### Observações

Rocha de composição granítica, um tanto orientada, apresentando alguma heterogeneidade textural com grande variação no tamanho dos cristais que estão bastante ajustados e mostrando alguns intercrescimentos tanto pertíticos no alcalifeldspato como de quartzo com plagioclásio bem mais raros. Composta essencialmente por microclina, por vezes pertítica ocorrendo tanto em fenoblastos contendo os demais constituintes poiquiloblasticamente, como em pequenos cristais. Quartzo ocorrendo normalmente em mosaicos granoblásticos intersticiais aos feldspatos, plagioclásio parcialmente alterado em sericita e epidoto-zoisita, e biotita em palhetas mediantemente desenvolvida de coloração marrom esverdeada, formando aglomerados alongados na direção geral e apresentando em associação ou mesmo como inclusões os acessórios titanita, apatita e zircão. Os demais acessórios são fluorita em pequenos cristais por vezes arroxeados, alanita muito pouco frequente e opacos. Alguma clorita ocorre com alteração da biotita.

### Classe

Infracrustal

### Rocha

Granito Gnaissico

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo 485/PV/74

LOTE Nº: 907

Nº DE CAMPO: 1153-SB-R-448

Nº DE LABORATÓRIO: KAD - 722

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração amarelada apresentando fenocristais de feldspato numa matriz grosseira composta por quartzo, feldspato e contendo ainda massas de biotita.

### Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Microclina
Plagioclásio
Biotita
Fluorita
Topázio
Zircão
Óxido de ferro
Sericita

Minerais

### Observações

Rocha de textura granular hipiautomórfica grosseira apresentando grandes cristais xenomórficos de quartzo, microclina também desenvolvidos e apresentando alguns fenocristais dispersos, e plagioclásio em cristais eudrais, geminados e mostrando alguma alteração em sericita. Biotita ocorre em palhetas não muito desenvolvidas, apresenta uma coloração marrom fortemente pleocróica e está em grande parte alterada.

Fluorita mais abundante e topázio tanto ocorrem em cristais intersticiais, ou mesmo como inclusões nos feldspatos e biotita e são acessórios assim como o zircão.

Algum óxido de ferro finamente granulado impregna levemente a amostra.

### Classe

Plutonica ácida

### Rocha

Biotita-granito porfirítico

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo 485/PV/74

LOTE Nº: 907

Nº DE CAMPO: 1153-SR-R-453

Nº DE LABORATÓRIO: KAD-723

## Características Mesoscópicas

Rocha de coloração rósea apresentando fenocristais de felds<sub>pat</sub>o numa matriz grosseira quartzo-feldspática contendo ainda biotita

## Composição Mineralógica

## Minerais

Ortoclásio  
Quartzo  
Plagioclásio  
Biotita  
Fluorita  
Sericita  
Clorita  
Óxido de ferro  
Zircão  
Opacos

## Minerais

## Observações

Rocha de textura, porfirítica, apresentando fenocristais de feldspato por vezes centimétricos perfeitamente visíveis em escala de amostra, dispostos numa matriz grosseira composta por ortoclásio peritítico, quartzo e plagioclásio por vezes em cristais eudrais e bem geminados. Os feldspatos apresentam um aspecto turvo devido a impregnação de óxido de ferro finamente granulado, e mostram alguma alteração em sericita. Biotita ocorre em palhetas medianamente desenvolvidas, de coloração marrom, com forte pleocroísmo e mostram uma coloração esverdeada quando parcialmente transformada em clorita, por vezes ocorre já totalmente transformada e apresentam inúmeras inclusões de zircão. Fluorita é bastante frequente e geralmente em cristais incolores e intersticiais e forma com zircão e opacos os acessórios da amostra.

## Classe

Plutonica ácida

## Rocha

Biotita-granito-porfirítico

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



C P R M

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO Memo 485/PV/74

LOTE Nº: 907

Nº DE CAMPO: 1153-SR-R- 454 b

Nº DE LABORATÓRIO: KAD - 724

### Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinza escura de granulação média a grosseira e composta por quartzo e máficos.

### Composição Mineralógica

#### Minerais

Quartzo  
Zinnwaldita  
Topázio  
Cassiterita  
Zircão

#### Minerais

### Observações

Rocha composta essencialmente por quartzo em granulos normalmente xenomórficos e de tamanho bastante variável, uma mica litinífera de coloração esverdeada e levemente pleocróica, geralmente em palhetas não muito desenvolvidas e por vezes mostrando zoneamento, e topázio em quantidade subordinada, porém bastante frequente, em pequenos granulos levemente arredondados e em grande parte aglomerados.

Associado a zinnwaldita acima descrita, ocorre um material micaceo fino, por vezes de coloração parda, por vezes incolor, podendo tanto tratar-se da própria zinnwaldita, como de um produto de transformação da mesma. Em quantidade acessória e disperso pela lâmina ocorrem pequenos cristais de cassiterita, sendo que sua presença foi confirmada na seção de Raio-X, e em menor quantidade zircão. Apesar da sua coloração escura, bastante incomum, a presente rocha mostra uma paragenese típica de um greisen, segundo Tröger.

### Classe

Hidrotermal

### Rocho

Greisen

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo 485/PV/74

LOTE Nº: 907

Nº DE CAMPO: 1153-SR-R-455

Nº DE LABORATÓRIO: KAD - 725

### Características Mesoscópicas

Granito granular grosseiro de coloração rósea englobando rocha granular média-fina de coloração cinza e composição quartzo-feldspática mais biotita.

### Composição Mineralógica

**Minerais**

Quartzo  
 Microclina  
 Plagioclásio  
 Biotita  
 Fluorita  
 Topázio  
 Apatita  
 Zircão  
 Óxido de ferro

**Minerais**

### Observações

Granito de textura granular hipidiomorfica grosseira, composto por microclina, quartzo, plagioclásio e biotita essencialmente e em quantidades acessórios fluorita e topázio, envolvendo um xenólito de uma rocha granular bem mais fina de composição semelhante e apresentando uma textura um tanto conturbada com os cristais ajustados, por vezes interpenetrados mostrando frequentes inclusões de pequenos cristais arredondados de quartzo nos demais constituintes. Dos feldspatos a microclina é inteiramente xenomórfica enquanto o plagioclásio geralmente geminado, porém com a geminação bastante conturbada, ocorre por vezes em prismas euédricos. A biotita apresenta uma coloração marrom fortemente pleocroica enquanto os acessórios são fluorita mais comum, topázio, apatita e zircão e algum óxido de ferro finamente granulado que impregna levemente a amostra.

### Classe

Plutônica ácida

### Rocha

Biotita granito c/ ~~xenólito~~ de granito fino.

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Gilberto G. da Vinha





Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo 485/PV/74

LOTE Nº: 907

Nº DE CAMPO: 1153-SR-R-457

Nº DE LABORATÓRIO: KAD - 726

### Características Mesoscópicas

Rocha compacta de granulação média-grossa de coloração escura, muito bem orientada e composta por feldspato, anfibólio e piroxenio.

### Composição Mineralógica

**Minerais**

Plagioclásio  
 Hornblenda actinolítica  
 Augita  
 Apatita  
 Epidoto  
 Titanita  
 Opacos

**Minerais**

### Observações

Rocha básica metamorfizada, mostrando uma boa orientação com as ripas de plagioclásio e os prismas dos minerais escuros, dispostos rudimentarmente numa direção geral. Além disso a rocha mostra-se conturbada com os cristais um tanto ajustados e com a geminação dos plagioclásios bastante deformados. Os minerais escuros são um anfibólio esverdeado e levemente pleocróico do tipo hornblenda actinolítica, ocorrendo em prismas bem desenvolvidos, por vezes envolvendo um núcleo de augita, devendo em parte ser proveniente de sua transformação, sendo que o piroxenio também ocorre em prismas isolados mas em quantidade bem subordinada.

Acessoriamente, porém bastante frequentes, ocorre grossos prismas de apatita, cristais de epidoto, aglomerados de titanita e opacos

### Classe

Básica metamorfizada

### Rocha

Metagabro

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Gilberto Guimarães da Vinha



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo 547/PV/74

LOTE Nº: 912

Nº DE CAMPO: 1153-SR-R-462 a

Nº DE LABORATÓRIO: KAE - 020

## Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinzenta, bastante heterogenea, coloração variável com banda de coloração mais escura. Macroscopicamente podem ser distinguidos os feldspatos por vezes com faces brilhantes, o quartzo e a biotita em palhetas brilhantes.

## Composição Mineralógica

## Minerais

Microclina  
Plagioclásio  
Quartzo - Qz  
Biotita - Bio  
Titanita  
Zircão  
Apatita  
Alanita  
Opacos  
Epidoto  
Sericita

## Minerais

Material argiloso

## Observações

Rocha formada por grandes cristais arredondados, lenticulares ou irregulares de microclina e plagioclásio, entremeadas por massa de granulação mais ou menos homogênea e também relativamente grosseira de quartzo, feldspatos e biotita em palhetas orientadamente dispostas. No seu conjunto, tanto na escala de amostra, como na da lâmina a rocha revela certo caráter migmatítico, já sugerido nas observações de campo, daí, poderemos classificar a mesma como tal. Além dos constituintes principais acima citados, podem ainda ser encontrados a titanita, a alanita, os opacos, a apatita e o zircão como acessórios muito abundantes, além de epidoto, sericita, clorita e material argiloso como constituintes secundários também muito frequentes.

## Classe

Intracrustal

## Rocha

Migmatito

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO Memo 547/PV/74  
Nº DE CAMPO: 1153-SR-R-462 b

LOTE Nº 812  
Nº DE LABORATÓRIO: KAE - 021

### Características Mesoscópicas

Rocha granular homogênea, mesotipo, granulação média, textura granular hipidiomórfica, constituída essencialmente por feldspatos e minerais ferro-magnesianos (biotita e hornblenda).

### Composição Mineralógica

Minerais
Plagioclásio (andesina)
Hornblenda
Biotita
Titanita
Apatita
Opacos
Zircão
Sericita
Clorita
Material argiloso
Carbonato

Minerais

### Observações

Rocha com textura granular hipidiomórfica bem caracterizada, composição diorítica, cujos constituintes essenciais são o plagioclásio andesínico em cristais bem formados e bem geminados, a hornblenda verde comum e a biotita em palhetas bem definidas. Como acessórios frequentes podem ser encontrados a titanita, a apatita, os opacos e o zircão, especialmente a primeira muito abundante. Os minerais secundários são representados por sericita, clorita, epidoto-zoisita, material argiloso e carbonato.

### Classe

Plutonica intermediária

### Rocha

Diorito

### Informações Complementares

### Petrografa

Evaldo Osório Ferreira



C P R M

Directoria de Operações - LAMIN

3  
4

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : Memo 547/PV/74

LOTE Nº: 912

Nº DE CAMPO: 1153-SR-R-464

Nº DE LABORATÓRIO: KAE-022

## Características Mesoscópicas

Rocha ~~de cor~~ cinzenta, ~~muito~~ heterogenea, bastante orientada, al go alterada e com certa impregnação de óxido de ferro, na qual, podem ser macroscopicamente distinguidos os feldspates, o ~~quartzo~~ e a biotita em pequenas palhetas orientadamente dispostas.

## Composição Mineralógica

### Minerais

Microclina  
Plagioclásio  
Quartzo - Qz  
Biotita - Bio  
Muscovita  
Zircão  
Apatita  
Opacos  
Alanita  
Sericita  
Epidoto  
Leucoxênio

### Minerais

Clorita  
Material argiloso

## Observações

Rocha com textura granoblástica com visível orientação através das palhetas de biotita, com bom interajustamento e denteamento dos grãos, além de algumas pequenas áreas de intercrescimentos gráficos. Na escala da lâmina a presente rocha não se mostra textualmente muito irregular, entretanto, na escala da amostra ela se mostra completamente heterogênea, podendo se tratar de uma rocha com caráter migmatítico. Sua constituição mineralógica é a seguinte: microclina bem geminada, plagioclásio, quartzo e biotita em palhetas orientadamente dispostas, além de alguma muscovita como constituintes principais: zircão, alanita, apatita e opacos como acessórios, além de sericita, clorita, epidoto, leucoxênio e material argiloso em pequenos grãos ou palhetas como constituintes secundários.

## Classe

Infracrustal

## Rocha

Biotita-gnaisse (migmatito)

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo 547/PV/74  
Nº DE CAMPO: 1153-SR-R-465LOTE Nº: 912  
Nº DE LABORATÓRIO: KAE - 023

## Características Mesoscópicas

Rocha com textura muito irregular, certo caráter lenticular, visível orientação, constituída essencialmente por feldspatos, quartzo e biotita em palhetas negras orientadamente dispostas.

## Composição Mineralógica

## Minerais

Microclina  
Plagioclásio  
Quartzo  
Biotita  
Alanita  
Zircão  
Apatita  
Titanita  
Opacos  
Sericita  
Clorita

## Minerais

Epidoto  
Material Argiloso

## Observações

Rocha com textura muito irregular, distintamente porfiroblástica, formada por grandes cristais ou aglomerados de cristais maiores dispostos em matriz mais fina. Tanto na escala da amostra, como na da lâmina ela revela certos aspectos comuns as rochas migmatíticas, podendo se tratar, tal como sugerem as observações de campo, de um migmatito com certo caráter lenticular. Sua constituição mineralógica é a seguinte: microclina, plagioclásio, quartzo e biotita como constituintes principais; titanita, opacos, zircão, alanita e apatita como acessórios muito frequentes, além de sericita, epidoto, clorita e material argiloso como minerais secundários.

## Classe

Infracrustal

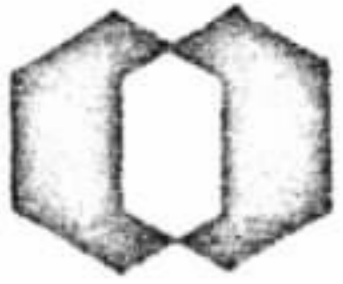
## Rocha

Migmatito

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

## ANÁLISE PETROGRÁFICA

1 / 2

REQUISIÇÃO Memo 596/PV/74

LOTE Nº 887

Nº DE CAMPO 1153 - VD-1 - 122

Nº DE LABORATÓRIO

## Características Mesoscópicas

Rocha de coloração avermelhada, de granulação grosseira, com fenocristais dispersos e opacos distribuídos homogeneamente, com partes amareladas e argilizadas quando próximas à superfície meteorizada.

## Composição Mineralógica

## Minerais

Ortoclásio pertítico  
 Plagioclásio ácido  
 Quartzo  
 Biotita  
 Hornblenda  
 Opacos  
 Apatita  
 Zircão  
 Sericita  
 Epidoto-zoisita

## Minerais

## Observações

Rocha de composição mineralógica granítica, com a textura hipautomórfica granular muito bem desenvolvida, outro aspecto textural que ressalta na rocha é a abundante forma de intercrescimento entre os seus constituintes. Os minerais félsicos são o ortoclásio, o plagioclásio ácido e o quartzo; o ortoclásio é sempre pertítico, prismático quase euédrico, ocorrendo também como fenocristais; o plagioclásio ácido quando bem individualizado acha-se saussuritizado, sendo seus produtos de alteração a sericita e o epidoto-zoisita, muitas vezes são zonares com o centro do cristal mais alterado que as bordas; ocorre também uma transição entre os dois feldspatos, notando-se em um único grão uma passagem gradual, tendo uma parte de plagioclásio bem geminado, uma parte antipertítica até chegar ao ortoclásio propriamente dito. O quartzo ocorre em poucos grãos ocupando áreas bem definidas entre os feldspatos, o modo de ocorrência predominante é sob a forma de pequenos grãos angulosos incluídos poiquiliticamente no alcaifeldspato, que lembra muito uma textura granofírica grosseira. Os ferromagnesianos ocorrem aglomerados tendo os acessórios associados, são biotita em grandes palhetas tendo hornblenda incluída parecendo ser produto de transformação desta; os acessórios são opacos, apatita e zircão.

## Classe

Plutonica ácida

## Rocha

Hornblenda - biotita - granito

## Informações Complementares

## Petrógrafo

M.F.B. Rodrigues



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO Memo 596/PV/74

LOTE Nº 887

Nº DE CAMPO 1153 - VD-R - 122 (A)

Nº DE LABORATÓRIO KAD - 678

## Características Mesoscópicas

Rocha de coloração predominante rósea (cor dos feldspatos), de granulação grossa, rica em grãos de quartzo, é homogênea; com superfícies frescas irregulares mostrando a clivagem dos feldspatos que lhe confere um aspecto pouco compacto.

## Composição Mineralógica

## Minerais

Ortoelásio pertítico  
Quartzo  
Plagioclásio ácido  
Biotita  
Clorita  
Opacos  
Óxido de ferro  
Sericita  
Leucoxênio  
Zircão

## Minerais

## Observações

Rocha de natureza essencialmente quartzo-feldspática, com textura hipiautomórfica granular, sendo seus constituintes claros o ortoclásio pertítico, o quartzo e raros grãos de plagioclásio ácido sericitizados. É quase desprovida de máficos tendo pequenas palhetas de biotita quase sempre cloritizadas

Os acessórios são opacos, leucoxênio e zircão, tendo impregnações de óxido de ferro no alcalifeldspato.

## Classe

Plutonica ácida

## Rocha

Leucogranito

## Informações Complementares

## Petrógrafo

M.F.B. Rodrigues



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO Memo 289/PV/74

LOTE Nº 679

Nº DE CAMPO 1153-VD-R-173-b

Nº DE LABORATÓRIO KAC 910

### Características Mesoscópicas

Rocha de cor bastante escura, afanítica, granulação finíssima, densa e compacta, e, com capa de alteração de cor parda avermelhada.

### Composição Mineralógica

#### Minerais

Plagioclásio Alterado  
Carbonato  
Clorita  
Sericita  
Epidoto  
Leucóxenio  
Tremolita-Actinolita  
Opacos  
Óxido de Ferro

#### Minerais

### Observações

Rocha basáltica com textura intergranular bem desenvolvida e bastante alterada, na qual, os minerais acham-se na sua maior parte substituídos por minerais secundários de transformação. Os plagioclásios, quer nas ripas finas, quer nos fenocristais dispersos, acham-se muito transformados, restando deles apenas remanescentes, e, os piroxênios acham-se completamente alterados e substituídos. Os constituintes, dominantes atuais, na maior parte minerais de alteração são os seguintes: carbonato, clorita, sericita, epidoto, anfíbolio uralítico e leucóxenio. Abundantes opacos em grãos dispersos ou aglomerados de grãos podem ser observados por toda a rocha, bem como óxido de ferro de impregnação.

### Classe

Vulcanica Básica Alterada

### Rocha

Basalto Alterado

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira





## ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo 289/PV/74

LOTE Nº: 679

Nº DE CAMPO: 1153-VD-R-179

Nº DE LABORATÓRIO: KAC-911

## Características Mesoscópicas

Rocha granular, cor pardacenta, homogênea, constituída por feldspatos em cristais por vezes exibindo clivagens e faces brilhantes, quartzo e minerais máficos negros em agregados dispersos.

## Composição Mineralógica

## Minerais

*Mc*  
Microclina pertítica  
Plagioclásio sódico  
Quartzo  
Aegirina-augita  
Anfibólio sódico  
Biotita  
Tremolita-actinolita  
Titanita  
Opacos  
Apatita  
Zircão

## Minerais

Alanita  
Sericita  
Clorita  
Epidoto

## Observações

Rocha alcalina como a de nº JAR-251 b, porém contendo muito menos quartzo, estando este mineral, aparentemente bem baixo da proporção do quartzo normal dos granitos, e, podendo a rocha ser considerada como um alcalisienito rico em quartzo próximo ao limite dos granitos, ou mesmo, um granito alcalino pobre em quartzo, daí, julgamos interessantes outros estudos e observações para uma melhor definição de sua verdadeira natureza. Sua textura é hipidiomórfica granular sem perturbação, e seus minerais constituintes são os habituais das rochas alcalinas. Dentre eles destacam-se: microclina fortemente pertítica; plagioclásio sódico; quartzo xenomorfo intersticial; aegirina-augita de cor verde intensa, porém positiva; anfibólio sódico verde pardacento de pequeno 2v possivelmente uma hornblenda mastingsítica; anfibólio verde azulado normalmente constituindo bordas no piroxenio. Biotita de cor esverdeada, anfibólio tremolítico de cor pálida; titanita, opacos, alanita, apatita e zircão, em cristais frequentes e bem desenvolvidos, e finalmente, minerais secundários tais como sericita, clorita e epidoto.

## Classe

Plutonica ácida

## Rocha

Quartzo-Sienito

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO Memo 554/PV/73

LOTE Nº: 543

Nº DE CAMPO: 1153-AA-R-199 a

Nº DE LABORATÓRIO:

## Características Mesoscópicas

## Composição Mineralógica

### Minerais

Orteoclásio peritítico  
Plagioclásio  
Quartzo  
Hornblenda  
Biotita  
Apatita  
Zircão  
Opacos  
Alanita  
Sericita  
Caolinita clorita

### Minerais

## Observações

### Classe

### Rocha

Granito gnáissico

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo 554/PV/73

LOTE Nº: 543

Nº DE CAMPO: 1153-AA-R-204

Nº DE LABORATÓRIO:

### Características Mesoscópicas

### Composição Mineralógica

#### Minerais

Microclina  
 Plagioclásio  
 Quartzo  
 Biotita  
 Apatita  
 Zircão  
 Opacos  
 Titanita  
 Alanita  
 Sericita  
 Clorita

#### Minerais

Epidoto

### Observações

### Classe

### Rocha

Biotita-gnaiss

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo 554/PV/73

LOTE Nº: 543

Nº DE CAMPO: 1153-AA-R-211 b

Nº DE LABORATÓRIO:

### Características Mesoscópicas

### Composição Mineralógica

Minerais
<i>Mc</i> Microclina peritítica
Plagioclásio
Quartzo
Hornblenda
Biotita
Zircão
Titanita
Óxido de ferro
Alanita
Sericita

Minerais
----------

### Observações

### Classe

### Rocha

Granito gnáissico

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO Memo 554/PV/74  
Nº DE CAMPO 1153-AA-R-228a

LOTE Nº 543  
Nº DE LABORATÓRIO

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógico

Minerais
Microclina
Plagioclásio
Quartzo
Biotita
Granada
Apatita
Zircão
Alanita
Opacos
Sericita
Clorita

Minerais
Epidoto

Observações

Classe

Rocha

Biotita-Gnaiss

Informações Complementares

Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO Memo 497/PV/74

LOTE Nº 844

Nº DE CAMPO 1153-AA-R-410

Nº DE LABORATÓRIO KAD-661

## Características Mesoscópicas

## Composição Mineralógica

Minerais
Óxido de ferro limonítico
Material argiloso
Quartzo

Minerais

## Observações

## Classe

## Rocha

Concreção Ferruginosa

## Informações Complementares

## Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo 497/PV/74  
Nº DE CAMPO: 1153-AA-R-445

LOTE Nº: 884  
Nº DE LABORATÓRIO: KAD-662

Características Mesoscópicas

## Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Biotita
Muscovita
Zircão
Opacos
Material argiloso
Óxido de ferro
Clorita

Minerais
----------

Observações

Classe

Rocha

Micaxisto alterado

Informações Complementares

Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo 497/PV/74

LOTE Nº: 844

Nº DE CAMPO: 1153-AA-R-446

Nº DE LABORATÓRIO: KAD - 663

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

Quartzo  
 Feldspato (~~subordinado~~)  
 Biotita  
 Muscovita  
 Sillimanita  
 Fribalita  
 Granada  
 Zircão  
 Opacos  
 Alanita

Minerais

Observações

Classe

Rocha

Leptinolito

Informações Complementares

Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira





C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo 497/PV/74

LOTE Nº: 844

Nº DE CAMPO: 1153-AA-R-449

Nº DE LABORATÓRIO: KAD - 664

Características Mesoscópicas

[Empty box for Mesoscopic Characteristics]

## Composição Mineralógica

Minerais

Plagioclásio  
 Quartzo  
 Biotita  
 Opacos  
 Zircão  
 Alanita  
 Apatita  
 Epidoto  
 Clórita  
 Sericita  
 Material argiloso

Minerais

Granada  
 Titanita

Observações

[Large empty box for Observations]

Classe

[Empty box for Class]

Rocha

Diorito-Gnaissico

Informações Complementares

[Empty box for Complementary Information]

Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



C P R M

Directorio de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO Memo 497/PV/74

LOTE Nº: 844

Nº DE CAMPO: 1153-AA-R-474

Nº DE LABORATÓRIO: KAD - 665

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais
Feldspatos ( <del>microelina, plagioclásio</del> )
Quartzo
Epidoto
Opacos
Óxido de ferro
Leucóxênio
Clorita
Sericita
Material argiloso
Titanita

Minerais
Zircão

Observações

Classe

Rocha

Milonito

Informações Complementares

Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO Memo 497/PV/74

LOTE Nº: 844

Nº DE CAMPO: 1153-AA-R-484

Nº DE LABORATÓRIO: KAD-666

Características Mesoscópicas

Composição Mineralógica

Minerais

Minerais

Plagioclásio  
 Piroxênio  
 Hornblenda  
 Biotita  
 Opacos  
 Quartzo  
 Zircão  
 Sericita

Observações

Classe

Rocha

Piroxênio-Diorito

Informações Complementares

Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : Memo 805/PV/74

LOTE Nº: 917

Nº DE CAMPO: 1153-AF-R-269 c

Nº DE LABORATÓRIO: KAE - 375

### Características Mesoscópicas

### Composição Mineralógica

#### Minerais

Ortoclásio  
 Plagioclásio  
 Biotita  
 Hornblenda  
 Zircão  
 Opacos  
 Apatita  
 Sericita  
 Clorita  
 Epidoto  
 Material argiloso

#### Minerais

Óxido de ferro

### Observações

### Classe

### Rocho

Hornblenda-biotita-gnaiss

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



C P R M

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : Memo 805/PV/74

LOTE Nº : 917

Nº DE CAMPO : 1153-AE-R-280

Nº DE LABORATÓRIO : KAE - 376

## Características Mesoscópicas

## Composição Mineralógica

### Minerais

Caolinita  
 Sílica ~~criptocristalina~~  
 Quartzo  
 Biotita  
 Opala  
 Clorita  
 Opacos  
 Microclina  
 Zircão  
 Sericita  
 Leucoxênio

### Minerais

## Observações

### Classe

### Roche

Gnaisse alterado 7

### Informações Complementares

### Petrógrafo

Evaldo Osório Ferreira



CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

# ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: Memo 805/PV/74

LOTE Nº: 917

Nº DE CAMPO: 1153-AF-R-287.c

Nº DE LABORATÓRIO: KAE - 377

Características Mesoscópicas

## Composição Mineralógica

Minerais

Plagioclásio  
Quartzo  
Hornblenda  
Biotita  
Opacos  
Apatita  
Titanita  
Zircão  
Alanita  
Epidoto  
Caolinita

Minerais

Sericita

Observações

Classe

Rocha

Biotita-hornblenda-gnaiss

Informações Complementares

Petrografe

Evaldo Osório Ferreira