

**FICHA DE DESCRIÇÃO PETROGRÁFICA**  
CONTRATO CPRM/UFMG/059/2005

**FOLHA:** Ecoporanga

**Nº da Estação de Campo:** EB36

**Nº da Lâmina:** EB36a

**Coord. UTM:** 309452 /7954764    **Local:** Município de Barra de São Francisco

**Descrição macroscópica da amostra:**

**Minerais Identificados Macroscópica e Microscopicamente** (em ordem decrescente de abundância)

**Minerais Essenciais:** Granada 1-3%, Biotita 5-10%, Quartzo 30%, Plagioclásio 10%, Cordierita 1-3%, Silimanita Prismática 1%.

**Minerais Acessórios:** Zircão, Opacos, Fibrolita e Leucoxênio

**Minerais e Processos de Alteração:** Sericita, Carbonato (moderado), saussurita

**Descrição da Lâmina**

O Plagioclásio apresenta macla com ângulo entre 35° - 45°. É antiperitítico e apresenta mirmequita

K feldspato: fenocristais com inclusões de Plagioclásio

Cordierita: Duas gerações. 1-3% Primeira: Estirada segundo a foliação e repleta de inclusões de fibrolita, Quartzo, Biotita e Silimanita. Segunda: Granular.

Granada: Porfiroclasto rotacionada pela foliação. 1-3%.

A granulação é grossa e a rocha é granular, com foliação localizada no centro da lâmina. Marcada por Biotita, Fibrolita e cordierita estirada

**Nome da rocha** (com base em dados macroscópicos e microscópicos):

**sienogranito**

**Interpretação do Protólito e/ou Ambiente e/ou Processo Petrogenético**

magmático

**Fotomicrografias** (referir polarização e aumento ou colocar escala gráfica)

EB36a ccd, 2,5x sem polarização

EB36a ccd\_nc, 2,5x nicóis cruzados

FOLHA: Ecoporanga

Nº da Estação de Campo: EP92

Nº da Lâmina: EP92

Coord. UTM:

Local:

**Descrição macroscópica da amostra:**

Granada-sillimanita-biotita-gnaïsse

**Minerais Identificados Macroscópica e Microscopicamente** (em ordem decrescente de abundância)

**Minerais Essenciais:** 30% plagioclásio, 30% quartzo, 25% feldspato potássico, 15% de granada + sillimanita + biotita (varietais).

**Minerais Acessórios:** zircão, apatita, titanita leucxenizada, sericita, fase isotrópica não identificada.

**Minerais e Processos de Alteração:** sericitização, saussuritização.

**Descrição da Lâmina**

Textura leptogranoblástica predominante e subpoiquiloblástica, granulação grossa inequigranular. Mimerquita e simplectitos também são observados.

A maioria do plagioclásio apresenta-se em fenocristais euédricos a subédricos, alguns antipertíticos e outros com grau moderado de saussuritização. O feldspato potássico apresenta-se tanto em fenocristais como em cristais menores. Alguns apresentam grau moderado de sericitização. Observa-se pertitas deformadas em alguns grãos de k-fds. A granada apresenta-se poiquilítica e juntamente com a sillimanita, biotita e sericita balizam a foliação. Localmente observa-se biotita mais grosseira nos níveis da foliação.

Segundo a classificação é um monzogranito

**Nome da rocha** (com base em dados macroscópicos e microscópicos):

Granada-sillimanita-biotita-gnaïsse

**Interpretação do Protólito e/ou Ambiente e/ou Processo Petrogenético**

Magmático

**Fotomicrografias** (referir polarização e aumento ou colocar escala gráfica)



**FICHA DE DESCRIÇÃO PETROGRÁFICA**  
**CONTRATO CPRM/UFMG/059/2005**

**FOLHA:** Ecoporanga

**Nº da Estação de Campo:** EB36

**Nº da Lâmina:** EB36b

**Coord. UTM:** 309452/ 7954764

**Local:** Município de Barra de São Francisco

**Descrição macroscópica da amostra:**

**Minerais Identificados Macroscópica e Microscopicamente** (em ordem decrescente de abundância)

**Minerais Essenciais:** 40% de Quartzo, 30% de plagioclásio, 20% de biotita, 2% de granada, 3% de cordierita e 5% de K-feldspato

**Minerais Acessórios:** Titanita, pirita, zircão, monazita e apatita

**Minerais e Processos de Alteração:** Saussuritização, carbonato, muscovita e sericitização

**Descrição da Lâmina**

Plagioclásio => Mirmequita e saussurita

Cordierita => Cristais com pouca ou nenhuma inclusão

Quartzo => Extinção ondulante

Granada => Pequenos cristais fraturados

Textura: Lepidogranoblástica

**Nome da rocha** (com base em dados macroscópicos e microscópicos):

Granada-cordierita-biotita-monzogranito

**Interpretação do Protólito e/ou Ambiente e/ou Processo Petrogenético**

magmático

**Fotomicrografias** (referir polarização e aumento ou colocar escala gráfica)

EB36b G3, 2,5x sem polarização

EB36b G3\_nc, 2,5x nicóis cruzados

**FICHA DE DESCRIÇÃO PETROGRÁFICA**  
CONTRATO CPRM/UFMG/059/2005

**FOLHA:** Ecoporanga

**Nº da Estação de Campo:** EB46

**Nº da Lâmina:** EB46a

**Coord. UTM:** 291955/7976142

**Local:** Município de Ecoporanga

**Descrição macroscópica da amostra:**

**Minerais Identificados Macroscópica e Microscopicamente** (em ordem decrescente de abundância)

**Minerais Essenciais:** Quartzo 30%, Feldspato potássico 40%, Granada 20%, Plagioclásio 5% e cordierita 5%.

**Minerais Acessórios:** Apatita, Zircão e Titanita.

**Minerais e Processos de Alteração:** carbonato, muscovita, sericitização, pinitização.

**Descrição da Lâmina**

Lâmina dividida em duas porções:

Uma com textura granítica e outra central mostrando deformação dúctil ( Z. C discreta).

O feldspato potássico (ortoclásio) apresenta-se em duas gerações: uma com pertita deformada e outra com pertita não deformada. Pode ter inclusão de granada fraturada e associação com carbonato secundário + muscovita

A Mineralogia principal: Quartzo, Sillimanita, granada, Plagioclásio, apresentam-se todos em cristais fraturados e estirados segundo à foliação. A sillimanita concentra-se nas bordas da Z. C. e os outros minerais estão estirados no centro. A cordierita apresenta-se em cristais pequenos altamente pinitizados.

A textura é Lepdogranoblástica. Textura de crescimento mirmequita. A foliação é marcada pela Sillimanita + Quartzo + Plagioclásio + Granada estiradas segundo à foliação.

É um sienogranito

**Nome da rocha** (com base em dados macroscópicos e microscópicos):

**Cordierita-granada-sienogranito**

**Interpretação do Protólito e/ou Ambiente e/ou Processo Petrogenético**

magmático

**Fotomicrografias** (referir polarização e aumento ou colocar escala gráfica)

EB46a ccd milonito, 2,5x sem polarização

EB46a ccd milonito\_nc, 2,5x nicóis cruzados

EB46a ccd milonito2, 2,5x sem polarização

EB46a ccd milonito2\_nc, 2,5x nicóis cruzados

**FICHA DE DESCRIÇÃO PETROGRÁFICA**  
CONTRATO CPRM/UFMG/059/2005

**FOLHA:** Ecoporanga

**Nº da Estação de Campo:** EB48

**Nº da Lâmina:** EB48b

**Coord. UTM:** 290131/7979916

**Local:** Município de Ecoporanga

**Descrição macroscópica da amostra:**

**Minerais Identificados Macroscópica e Microscopicamente** (em ordem decrescente de abundância)

**Minerais Essenciais:** Quartzo 40%, Plagioclásio 30%, Microclina 20% e Biotita 10%.

**Minerais Acessórios:** Monazita, Leucoxênio, Opacos, Titanita, Zircão e Rutilo.

**Minerais e Processos de Alteração:** Carbonato + Sericita + Muscovita + Sausurita (moderado a alto)

**Descrição da Lâmina**

O Plagioclásio é anti-pertítico e fraturado - ângulo de 45°

O feldspato potássico, Microclina, apresenta a macla muito difusa. Apresenta moderado grau de sericitização. Apresenta pertita deformada. O plagioclásio apresenta-se com ângulo de 40°, antipertítico e mirmequítico.

A granada apresenta-se, comumente, bordejada por fibrolita. A cordierita apresenta-se estirada segundo à foliação e com muita fibrolita inclusa. Observa-se, também, cordierita granular sem inclusões.

A granulação varia de fina à média

Textura lepidoblástica

**Nome da rocha** (com base em dados macroscópicos e microscópicos):

Granodiorito

**Interpretação do Protólito e/ou Ambiente e/ou Processo Petrogenético**

magmático

**Fotomicrografias** (referir polarização e aumento ou colocar escala gráfica)

EB48b ataléia, 2,5x sem polarização

EB48b ataléia\_nc, 2,5x nicóis cruzados

**FICHA DE DESCRIÇÃO PETROGRÁFICA**  
CONTRATO CPRM/UFMG/059/2005

**FOLHA:** Ecoporanga

**Nº da Estação de Campo:** EB52

**Nº da Lâmina:** EB52

**Coord. UTM:** 317478/ 7991209

**Local:** Município de Ecoporanga

**Descrição macroscópica da amostra:**

**Minerais Identificados Macroscópica e Microscopicamente** (em ordem decrescente de abundância)

**Minerais Essenciais:** Microclina 60%, Quartzo 30%, Plagioclásio 5% e Biotita 5%.

**Minerais Acessórios:** Monazita, Titanita, Apatita.

**Minerais e Processos de Alteração:** Leucoxênio (alteração da Ilmenita) carbonato + Muscovita + Saussurita.

**Descrição da Lâmina**

Microclina: Pórfiros subédricos a euédricos com inclusão de Quartzo + Biotita + Plagioclásio com alteração para saussurita

Plagioclásio: pequenos cristais, inclusões

Biotita: pequenos cristais, como inclusão as disseminadas

Intercrescimento: Biotita/Leucoxênio – contato poligonal entre os grãos.

A matriz tem granulação fina à média e os pórfiros, médios

Textura é granular hipidiomórfica

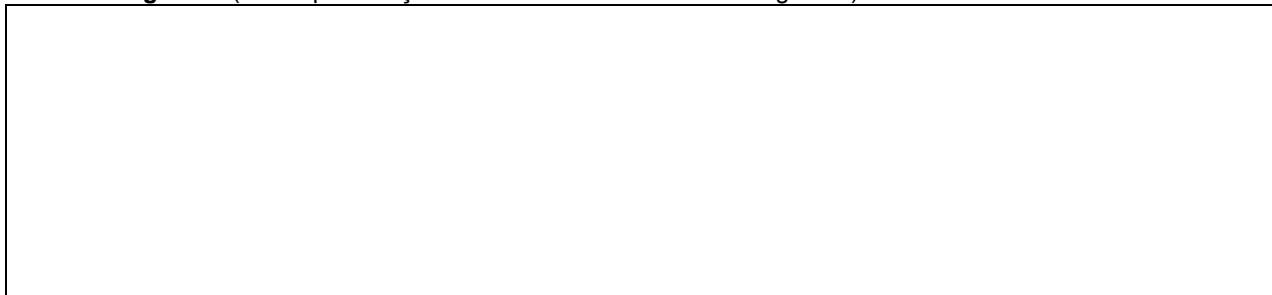
**Nome da rocha** (com base em dados macroscópicos e microscópicos):

Granito de feldspato alcalino

**Interpretação do Protólito e/ou Ambiente e/ou Processo Petrogenético**

magmático

**Fotomicrografias** (referir polarização e aumento ou colocar escala gráfica)



**FICHA DE DESCRIÇÃO PETROGRÁFICA**  
CONTRATO CPRM/UFMG/059/2005

**FOLHA:** Ecoporanga

**Nº da Estação de Campo:** EB61

**Nº da Lâmina:** EB61

**Coord. UTM:** 317770I7997337

**Local:** Município de Ecoporanga

**Descrição macroscópica da amostra:**

**Minerais Identificados Macroscópica e Microscopicamente** (em ordem decrescente de abundância)

**Minerais Essenciais:** K- feldspato 50% Quartzo 20%, Plagioclásio 15%, Biotita 7%, Granada 5%, Sillimanita 3%,.

**Minerais Acessórios:** Monazita, Titanita, Fluorita, Muscovita.

**Minerais e Processos de Alteração:** Carbonato, Saussurita, Muscovita.

**Descrição da Lâmina**

Plagioclásio: cristais grandes. As maclas podem estar deformadas. Mirmequita, Ângulo: 35-40°

K- feldspato: Pertitas deformadas de alta temperatura. Inclusões de quartzo. Bordas de composição diferentes

Granada: Porfiroclasto- inclusões de quartzo

Sillimanita: Prismática em pequenos cristais

A granulação é muito grossa

Quartzo: ondulante

A textura é granular hipidiomórfica

**Nome da rocha** (com base em dados macroscópicos e microscópicos):  
sienogranito

**Interpretação do Protólito e/ou Ambiente e/ou Processo Petrogenético**

magmático

**Fotomicrografias** (referir polarização e aumento ou colocar escala gráfica)

EB61 cc, 2,5x sem polarização

EB61 cc\_nc, 2,5x nicóis cruzados

**FICHA DE DESCRIÇÃO PETROGRÁFICA**  
CONTRATO CPRM/UFMG/059/2005

**FOLHA:** Ecoporanga

**Nº da Estação de Campo:** EB74

**Nº da Lâmina:** EB74a

**Coord. UTM:** 332211/7976330

**Local:** Município de Mucuri

**Descrição macroscópica da amostra:**

**Minerais Identificados Macroscópica e Microscopicamente** (em ordem decrescente de abundância)

**Minerais Essenciais:** 40% de quartzo, 30% de plagioclásio, 10% de Biotita, 8% de granada, 7% de k-feldspato, 3% de opacos e 2% de sillimanita.

**Minerais Acessórios:** Apatita, titanita e Zircão

**Minerais e Processos de Alteração:** Carbonato, mucovita e saussurita.

**Descrição da Lâmina**

K-feldspato pertítico,  
Plagioclásio com Maclas deformadas  
Quartzo com Extinção ondulante  
Granada em pequenos cristais com inclusões  
Sillimanita prismática

Granulação: Fina

Textura: Granular hipidiomórfica

**Nome da rocha** (com base em dados macroscópicos e microscópicos):  
granodiorito

**Interpretação do Protólito e/ou Ambiente e/ou Processo Petrogenético**

magmático

**Fotomicrografias** (referir polarização e aumento ou colocar escala gráfica)

**FICHA DE DESCRIÇÃO PETROGRÁFICA**  
CONTRATO CPRM/UFMG/059/2005

**FOLHA:** Ecoporanga

**Nº da Estação de Campo:** EB88

**Nº da Lâmina:** EB88

**Coord. UTM:** 330058/7985716

**Local:** Município de Mucuri

**Descrição macroscópica da amostra:**  
Rocha com feldspatos de cor verde e rosa.

**Minerais Identificados Macroscópica e Microscopicamente** (em ordem decrescente de abundância)

**Minerais Essenciais:** 50% de K-feldspato (microclina e ortoclásio), 30% de Quartzo, 10% de Plagioclásio, 5% de Biotita

**Minerais Acessórios:** monzanita, zircão, leucoxênio, fluorita.

**Minerais e Processos de Alteração:** Associação de carbonatos, muscovita, sericita e fibrolita.

**Descrição da Lâmina**

Plagioclásio => cristais menores. ângulo = 30° 40°.

K-feldspato => pertítico granulação grossa e bastante alteração secundária

Granulação: grossa

Textura: granular - contato poligonal entre os grãos

**Nome da rocha** (com base em dados macroscópicos e microscópicos):  
sienogranito

**Interpretação do Protólito e/ou Ambiente e/ou Processo Petrogenético**

magmático

**Fotomicrografias** (referir polarização e aumento ou colocar escala gráfica)

EB88 montanha, 2,5x sem polarização  
EB88 montanha\_nc, 2,5x nicóis cruzados

**FICHA DE DESCRIÇÃO PETROGRÁFICA**  
CONTRATO CPRM/UFMG/059/2005

**FOLHA:** Ecoporanga

**Nº da Estação de Campo:** EB89

**Nº da Lâmina:** EB89a

**Coord. UTM:** 330044/7984748

**Local:** Município de Mucuri

**Descrição macroscópica da amostra:**

Leucogranito de granulação grossa

**Minerais Identificados Macroscópica e Microscopicamente** (em ordem decrescente de abundância)

**Minerais Essenciais:** Plagioclásio e Feldspato potássico 50%, Quartzo 30%, Biotita 7%, Granada 2%.

**Minerais Acessórios:** Rutilo, Titanita, Leucoxênio, Monazita, Fibrolita.

**Minerais e Processos de Alteração:** Carbonato, Saussuritização, Muscovita.

**Descrição da Lâmina**

Plagioclásio: ângulo de 40° - 50°. Inclusões de Biotita e Fibrolita, além de saussuritização. Mirmequita 10%.

Granada: Cristais fraturados e pequenos. Inclusões de Biotita e Quartzo

K feldspato: Ortoclásio 40%.

A granulação varia de média a grossa. A textura é granular hipidiomórfica

**Nome da rocha** (com base em dados macroscópicos e microscópicos):

sienogranito

**Interpretação do Protólito e/ou Ambiente e/ou Processo Petrogenético**

magmático

**Fotomicrografias** (referir polarização e aumento ou colocar escala gráfica)

EB89a montanha, 2,5x sem polarização

EB89a montanhanc, 2,5 nicóis cruzados

**FICHA DE DESCRIÇÃO PETROGRÁFICA**  
**CONTRATO CPRM/UFMG/059/2005**

**FOLHA:** Ecoporanga

**Nº da Estação de Campo:** EB89

**Nº da Lâmina:** EB89b

**Coord. UTM:** 330044/7984748

**Local:** Município de Mucuri

**Descrição macroscópica da amostra:**

**Minerais Identificados Macroscópica e Microscopicamente** (em ordem decrescente de abundância)

**Minerais Essenciais:** Quartzo, Plagioclásio (bytonita), Biotita, Granada e Espinélio.

**Minerais Acessórios:** Titânita, Pirita, Grafita, Apatita, Rutilo, Zircão, Monazita, Leucoxênio.

**Minerais e Processos de Alteração:** Pirita, Sericitização.

**Descrição da Lâmina**

Granada: Ocorre fraturada e com varias inclusões, inclusive de espinélio. As inclusões são: Quartzo, Biotita, espinélio e pirita.

Biotita: Pequenos cristais na maioria das vezes instáveis e relacionadas ao espinélio. Ocorre intercrescimento de Biotita/Pirita e Biotita/Grafita.

Espinélio: Pequenos cristais que ocorrem como inclusão na granada.

A textura e granoblástica em contatos poligonais. A granulação é fina.

**Nome da rocha** (com base em dados macroscópicos e microscópicos):  
granulito

**Interpretação do Protólito e/ou Ambiente e/ou Processo Petrogenético**

metamórfico

**Fotomicrografias** (referir polarização e aumento ou colocar escala gráfica)



**FICHA DE DESCRIÇÃO PETROGRÁFICA**  
CONTRATO CPRM/UFMG/059/2005

**FOLHA:** Ecoporanga

**Nº da Estação de Campo:** EB93

**Nº da Lâmina:** EB93

**Coord. UTM:** 327853/7981466

**Local:** Município de Mucuri

**Descrição macroscópica da amostra:**

**Minerais Identificados Macroscópica e Microscopicamente** (em ordem decrescente de abundância)

**Minerais Essenciais:** 50% de K-feldspato, 40% de Quartzo, 5% de Granada, 3% de Biotita.

**Minerais Acessórios:** Monazita, Leucoxênio e opacos.

**Minerais e Processos de Alteração:** Muscovita, Sericitização.

**Descrição da Lâmina**

Quartzo: São grãos médios. Destacam-se em relação a matriz fina. ~ 40%.

Granada: Fraturada. ~ 5%.

Biotita: Pequenas palhetas e em pouquíssima quantidade. 1-2%.

K- feldspato: Pertítico, ~ 50%.

A granulação varia de fina a média. A textura é granular hipidiomórfica.

**Nome da rocha** (com base em dados macroscópicos e microscópicos):  
sienogranito

**Interpretação do Protólito e/ou Ambiente e/ou Processo Petrogenético**

magmático

**Fotomicrografias** (referir polarização e aumento ou colocar escala gráfica)

EB93 ccd milonítico, 2,5x sem polarização

EB89 ccd milonítico\_nc, 2,5 nicóis cruzados

**FICHA DE DESCRIÇÃO PETROGRÁFICA**  
CONTRATO CPRM/UFMG/059/2005

**FOLHA:** Ecoporanga

**Nº da Estação de Campo:** EB101

**Nº da Lâmina:** EB101

**Coord. UTM:** 328417/7997725

**Local:** Município de Ecoporanga

**Descrição macroscópica da amostra:**

**Minerais Identificados Macroscópica e Microscopicamente** (em ordem decrescente de abundância)

**Minerais Essenciais:** 30% de Quartzo, 30% de K-feldspato, 30%. Plagioclásio, 5% de Biotita, 3% de granada e 1% de sillimanita prismática.

**Minerais Acessórios:** Leucoxênio opacos, monazita, zircão.

**Minerais e Processos de Alteração:** Muscovita, fibrolita, sericitização.

**Descrição da Lâmina**

Plagioclásio: ângulo entre 45°-50°. Mirmequita. Inclusões de fibrolita e Quartzo. 30%.

Feldspato potássico apresenta-se em fenocristais.

Granada: Fraturada e rotacionada pela foliação incipiente. 1-3%.

Biotita: ~5%.

A granulação varia de média a grossa. A textura é hipidiomórfica granular com foliação incipiente.

**Nome da rocha** (com base em dados macroscópicos e microscópicos):  
monzogranito

**Interpretação do Protólito e/ou Ambiente e/ou Processo Petrogenético**

magmático

**Fotomicrografias** (referir polarização e aumento ou colocar escala gráfica)

EB101 montanha, 2,5x sem polarização  
EB101 montanha-nc, 2,5x nicóis cruzados  
EB101 montanha2, 2,5x sem polarização  
EB101 montanha2-nc, 2,5 x nicóis cruzados

**FICHA DE DESCRIÇÃO PETROGRÁFICA**  
CONTRATO CPRM/UFMG/059/2005

**FOLHA:** Ecoporanga

**Nº da Estação de Campo:** EB110

**Nº da Lâmina:** EB110

**Coord. UTM:** 329155/7986622

**Local:** Município de Mucuri

**Descrição macroscópica da amostra:**

**Minerais Identificados Macroscópica e Microscopicamente** (em ordem decrescente de abundância)

**Minerais Essenciais:** Quartzo 40%, plagioclásio 20%, k-feldspato 20%, granada 7%, Biotita 5%, cordierita 5% e Fibrolita 2%.

**Minerais Acessórios:** Leucoxênio, opacos, monazita, zircão

**Minerais e Processos de Alteração:** Pinitização, muscovita, saussurita e carbonato

**Descrição da Lâmina**

Plagioclásio: Ângulo 45°. Pode apresentar anti pertita de alto grau. 20-30%.

Cordierita: Grão Médio, Fraturada 5-7%.

Biotita: Palhetas pequenas disseminadas na lamina. ~5%.

Granada: Grão médio e fraturado 5-10%.

A granulação varia de fina a media. Textura é granoblástica com uma foliação incipiente marcada pela fibrolita e biotita.

**Nome da rocha** (com base em dados macroscópicos e microscópicos):  
monzogranito

**Interpretação do Protólito e/ou Ambiente e/ou Processo Petrogenético**

magmático

**Fotomicrografias** (referir polarização e aumento ou colocar escala gráfica)

EB110 ccd montanha, 2,5x sem polarização  
EB110 ccd montanha\_nc, 2,5x nicóis cruzados

**FICHA DE DESCRIÇÃO PETROGRÁFICA**  
CONTRATO CPRM/UFMG/059/2005

**FOLHA:** Ecoporanga

**Nº da Estação de Campo:** EB165

**Nº da Lâmina:** EB165

**Coord. UTM:** 335350/7954971

**Local:** Município de Nova Venécia

**Descrição macroscópica da amostra:**

**Minerais Identificados Macroscópica e Microscopicamente** (em ordem decrescente de abundância)

**Minerais Essenciais:** 60% de plagioclásio, 15% de anfibólio, 10% de piroxênio (enstatita), 10% de quartzo e 5% de biotita.

**Minerais Acessórios:** Opacos.

**Minerais e Processos de Alteração:**

**Descrição da Lâmina**

Plagioclásio => Pode apresentar maclas interropidas, ângulos de 35° a 40°. E com inclusões muito pequenas de biotita.

Piroxênio => ortopiroxênio, cristais de tamanho médio, com lamelas de exsolução.

Biotita =. Pequenos cristais.

Textura: granular hipidiomórficas.

Granulação: grossa.

**Nome da rocha** (com base em dados macroscópicos e microscópicos):

**Interpretação do Protólito e/ou Ambiente e/ou Processo Petrogenético**

**Fotomicrografias** (referir polarização e aumento ou colocar escala gráfica)

**FICHA DE DESCRIÇÃO PETROGRÁFICA**  
CONTRATO CPRM/UFMG/059/2005

**FOLHA:** Ecoporanga

**Nº da Estação de Campo:** EC01

**Nº da Lâmina:** EC01

**Coord. UTM:**303318/7968873

**Local:** cidade de Ecoporanga

**Descrição macroscópica da amostra:**

Feldspato-biotita-granito porfirítico de granulação fina

**Minerais Identificados Macroscópica e Microscopicamente** (em ordem decrescente de abundância)

**Minerais Essenciais:** 60% de microclina, 30% de quartzo, 5% de plagioclásio, 5% de biotita

**Minerais Acessórios:** granada, muscovita, opacos (ilmenita), zircão, apatita, carbonatos.

**Minerais e Processos de Alteração:** clorita, sericitização, saussuritização.

**Descrição da Lâmina**

A Microclina é o feldspato potássico predominantes, porém, ortoclásio e tipos transicionais também estão presentes. São fenocristais, euédricos a subédricos; de granulação média até 2 cm de comprimento; pertíticos; poiquilíticos. Apresenta sericitização média a moderada. Alguns cristais apresentam bordas albíticas enquanto outros se apresentam zonados com um centro em destaque.

A matriz, essencialmente fina, é composta por plagioclásio bastante saussuritizado, subédricos a anédricos; quartzo; biotita com freqüentes bordas de alteração em muscovita e clorita. Raros cristais de granada também estão presentes, e assim como os opacos estão viculados à biotita.

A textura é porfirítica, com textura hipidiomórfica na matriz de granulação fina a média. Textura de crescimento como simplectitos são comuns.

**Nome da rocha** (com base em dados macroscópicos e microscópicos):

Alcali-feldspato quartzo sienito

**Interpretação do Protólito e/ou Ambiente e/ou Processo Petrogenético**

magmática

**Fotomicrografias** (referir polarização e aumento ou colocar escala gráfica)

EC01sieno2, 2,5x, polarização cruzada  
EC01sieno3, 2,5x, polarização cruzada  
EC01siengranito1, 2,5x, polarização cruzada

**FICHA DE DESCRIÇÃO PETROGRÁFICA**  
CONTRATO CPRM/UFMG/059/2005

**FOLHA:** Ecoporanga

**Nº da Estação de Campo:** EC03

**Nº da Lâmina:** EC03b

**Coord. UTM:** 301341/7969334

**Local:** Município de Ecoporanga

**Descrição macroscópica da amostra:**

Rocha cinza escura fanerítica.

**Minerais Identificados Macroscópica e Microscopicamente** (em ordem decrescente de abundância)

**Minerais Essenciais:** 80% plagioclásio (labradorita – bytonita), 20% clinopiroxênio (augita), ortopiroxênio,

**Minerais Acessórios:** olivina; opacos (magnetita e ilmenita); talco; biotita.

**Minerais e Processos de Alteração:** argilo-mineral, uralitização

**Descrição da Lâmina**

Textura subofítica muito preservada, granulação fina,

Os plagioclásios apresentam-se equigranulares, euédricos a subédricos. Alguns apresentam-se zonados e a maioria, poiquilíticos. A augita é o clinopiroxênio predominante e apresenta moderada alteração (uralitização). O ortopiroxênio também está presente em quantidades significativas. A olivina apresenta-se altamente alterada para um argilo-mineral esverdeado.

**Nome da rocha** (com base em dados macroscópicos e microscópicos):

Diabásio

**Interpretação do Protólito e/ou Ambiente e/ou Processo Petrogenético**

Magmático

**Fotomicrografias** (referir polarização e aumento ou colocar escala gráfica)

EC03b diabásio1, 2,5x, sem polarização  
EC03b diabásio2, 2,5x, nicois cruzados  
EC03b diabásio3, 2,5x, nicois cruzados  
EC03b diabásio4, 2,5x, nicois cruzados  
EC03b diabásio5, 2,5x, sem polarização

**FICHA DE DESCRIÇÃO PETROGRÁFICA**  
CONTRATO CPRM/UFMG/059/2005

**FOLHA:** Ecoporanga

**Nº da Estação de Campo:** EC24

**Nº da Lâmina:** EC24a

**Coord. UTM:** 303692/ 7960109

**Local:** Município de Ecoporanga

**Descrição macroscópica da amostra:**

Feldspato-biotita-granito porfirítico de granulação fina a média

**Minerais Identificados Macroscópica e Microscopicamente** (em ordem decrescente de abundância)

**Minerais Essenciais:** 40% de microclina, 25% de quartzo, 25% de plagioclásio, 10% de biotita

**Minerais Acessórios:** opacos, zircão, apatita

**Minerais e Processos de Alteração:** clorita, carbonatos, sericitização, saussuritização.

**Descrição da Lâmina**

A Microclina é o feldspato potássico predominantes, porém, tipos transicionais também estão presentes (macla difusa). São fenocristais, euédricos a subédricos; de granulação média a grossa; peritéticos; poiquilíticos. Apresenta sericitização elevada. Alguns cristais apresentam bordas albiticas enquanto outros se apresentam zonados com um centro em destaque. A matriz, fina a média, é composta por plagioclásio bastante saussuritizado, subédricos a anédricos; quartzo; biotita com freqüentes bordas de alteração, muscovita e opacos.

A textura é porfirítica, com matriz hipidiomórfica granular fina a média. Simplectitos são comuns.

**Nome da rocha** (com base em dados macroscópicos e microscópicos):

Sienogranito

**Interpretação do Protólito e/ou Ambiente e/ou Processo Petrogenético**

magmática

**Fotomicrografias** (referir polarização e aumento ou colocar escala gráfica)

EC24a sienogranito1, 2,5x, polarização cruzada  
EC24a sienogranito2, 2,5x, polarização cruzada  
EC24a sienogranito3, 2,5x, polarização cruzada  
EC24a sienogranito4, 2,5x, polarização cruzada  
EC24a sienogranito5, 2,5x, polarização cruzada

**FICHA DE DESCRIÇÃO PETROGRÁFICA**  
CONTRATO CPRM/UFMG/059/2005

**FOLHA:** Ecoporanga

**Nº da Estação de Campo:** EC41

**Nº da Lâmina:** EC41

**Coord. UTM:** 292075/7966673

**Local:** Município de Ecoporanga

**Descrição macroscópica da amostra:**

Leucogranito-gnaiss, pouco foliado, de granulação média a grossa. Rocha muito clara.

**Minerais Identificados Macroscópica e Microscopicamente** (em ordem decrescente de abundância)

**Minerais Essenciais:** 30% feldspato potássico, 30% plagioclásio, 40-35% quartzo, <5% granada + sillimanita ± biotita ± muscovita.

**Minerais Acessórios:** zircão, ±apatita.

**Minerais e Processos de Alteração:** sericitização, saussuritização.

**Descrição da Lâmina**

Textura hipidiomórfica granular, granulação média a grossa. Mimerquita é muito comum.

A maioria do plagioclásio apresenta-se em fenocristais subédricos, altamente saussuritizados.

ESTOU AQUI O feldspato potássico apresenta-se tanto em fenocristais como em cristais menores. Alguns apresentam grau moderado de sericitização. Observa-se perititas deformadas em alguns grãos de k-fds. A granada apresenta-se poiquilítica e juntamente com a sillimanita, biotita e sericita balizam a foliação. Localmente observa-se biotita mais grosseira nos níveis da foliação.

Segundo a classificação é um monzogranito

**Nome da rocha** (com base em dados macroscópicos e microscópicos):

Granada-sillimanita-biotita-gnaiss

**Interpretação do Protólito e/ou Ambiente e/ou Processo Petrogenético**

Magmático

**Fotomicrografias** (referir polarização e aumento ou colocar escala gráfica)



**FICHA DE DESCRIÇÃO PETROGRÁFICA**  
CONTRATO CPRM/UFMG/059/2005

**FOLHA:** Ecoporanga

**Nº da Estação de Campo:** EC52

**Nº da Lâmina:** EC52

**Coord. UTM:** 300395/7995853

**Local:** Município de Ecoporanga

**Descrição macroscópica da amostra:**

Granito fino, isotrópico, de coloração escura.

**Minerais Identificados Macroscópica e Microscopicamente** (em ordem decrescente de abundância)

**Minerais Essenciais:** 30-40% plagioclásio, 25-20% feldspato potássico (ortoclásio e microclina), 30% quartzo, 15-10% biotita ± muscovita + opacos.

**Minerais Acessórios:** zircão, apatita, titanita leucogenizada, xenotímio, allanita, opacos (magnetita).

**Minerais e Processos de Alteração:** sericitização, saussuritização,

**Descrição da Lâmina**

Textura holocristalina equigranular, granulação média.

Microclina e ortoclásio estão presentes em proporções similares e ambos são euédricos a subédricos. A microclina apresenta, em determinados locais, intercrescimento peritítico. O ortoclásio é poiquilítico e apresenta moderada sericitização. O plagioclásio, predominantemente oligoclásio, apresenta moderada saussuritização. A biotita, mica predominante, apresenta cor marrom esverdeada e está associada a muscovita e opacos. A allanita destaca-se por apresentar cristais relativamente grandes.

**Nome da rocha** (com base em dados macroscópicos e microscópicos):

Granodiorito

**Interpretação do Protólito e/ou Ambiente e/ou Processo Petrogenético**

Magmático

**Fotomicrografias** (referir polarização e aumento ou colocar escala gráfica)

EC52granodioritoCK1, 2,5x nicois cruzados  
EC52granodioritoCK2, 2,5x sem polarização  
EC52granodioritoCK3, 2,5x nicois cruzados  
EC52granodioritoCK4, 2,5x nicois cruzados

**FICHA DE DESCRIÇÃO PETROGRÁFICA**  
CONTRATO CPRM/UFMG/059/2005

**FOLHA: ECOPORANGA**

**Nº da Estação de Campo:** EC57

**Nº da Lâmina:** EC57

**Coord. UTM:** 290522/8002651

**Local:** Ataléia

**Descrição macroscópica da amostra:**

Rocha foliada de granulação média, composta por quartzo, feldspatos e biotita.

**Minerais Identificados Macroscópica e Microscopicamente** (em ordem decrescente de abundância)

**Minerais Essenciais:** 40% plagioclásio, 30% Feldspato potássico (microclina, ortoclásio), 20% quartzo, 10% biotita

**Minerais Acessórios:** Apatita, zircão, titanita, allanita, monazita e opacos.

**Minerais e Processos de Alteração:** clorita, muscovita, sericitização e saussuritização.

**Descrição da Lâmina**

Rocha de granulação variável predominantemente média, e textura granoblástica.

O feldspato potássico ocorre sob a forma de cristais subédricos, muito sericitizados. São ortoclásios, microclina e tipos intermediários que se caracteriza pela perda da triclinicidade, onde as lamelas polissintéticas em duas direções estão pouco proeminentes.

O plagioclásio ocorre com granulação média, apresenta baixo grau de saussuritização. A biotita caracteriza-se pela cor castanha avermelhada, comumente alterada para clorita, e localmente para muscovita. Opacos e allanita estão presentes dispersos na rocha.

É um monzogranito

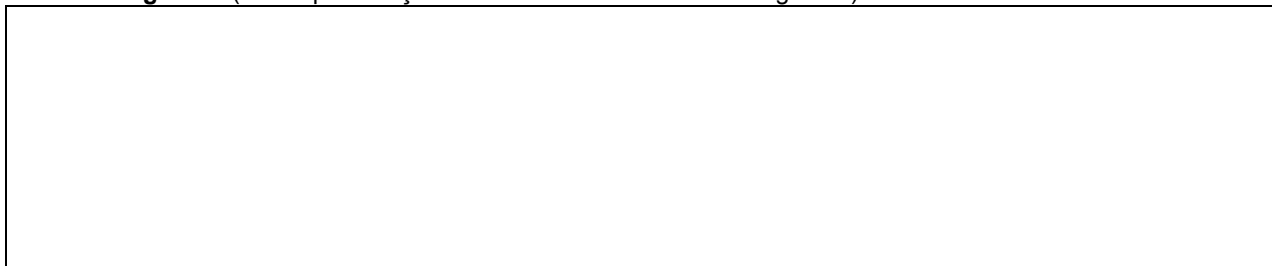
**Nome da rocha** (com base em dados macroscópicos e microscópicos):

Biotita monzogranito

**Interpretação do Protólito e/ou Ambiente e/ou Processo Petrogenético**

Magmático

**Fotomicrografias** (referir polarização e aumento ou colocar escala gráfica)



**FICHA DE DESCRIÇÃO PETROGRÁFICA**  
CONTRATO CPRM/UFMG/059/2005

**FOLHA:** Ecoporanga

**Nº da Estação de Campo:** EC59

**Nº da Lâmina:** EC59a

**Coord. UTM:** 292531/8004471

**Local:** Município de Ecoporanga

**Descrição macroscópica da amostra:**

Biotita granito-gnaisse

**Minerais Identificados Macroscópica e Microscopicamente** (em ordem decrescente de abundância)

**Minerais Essenciais:** 40-50% feldspato potássico (microclina e ortoclásio), 20-25% plagioclásio, 20-25% quartzo, 5% biotita.

**Minerais Acessórios:** zircão, apatita, monazita, sericita, opacos.

**Minerais e Processos de Alteração:** sericitização, saussuritização.

**Descrição da Lâmina**

Textura subpoiquiloblástica, granulação média, inequigranular.

Os feldspatos potássicos são a microclina com macla difusa e ortoclásio. São fenocristais subédricos, alguns poiquilíticos e a maioria apresentam moderada sericitização. O plagioclásio apresenta-se saussuritizado, principalmente em carbonato e sericita, são cristais menores do que os outros feldspatos e são principalmente andesina-labradorita. A biotita apresenta-se de cor marrom claro sempre orientada entre os grãos de feldspato potássico.

Segundo a classificação é um monzogranito

**Nome da rocha** (com base em dados macroscópicos e microscópicos):

Biotita-monzogranito-gnaisse

**Interpretação do Protólito e/ou Ambiente e/ou Processo Petrogenético**

Magmático

**Fotomicrografias** (referir polarização e aumento ou colocar escala gráfica)

EC59a G5Ataléia, 2,5x sem polarização

EC59a G5Ataléia2, 2,5x nicois cruzados

EC59a G5Ataléia3, 2,5x nicois cruzados

EC59a G5Ataléia4, 2,5x nicois cruzados

EC59a granitoAtaléia1, 2,5x nicois cruzados

EC59a granitoAtaléia2, 2,5x nicois cruzados

**FICHA DE DESCRIÇÃO PETROGRÁFICA**  
**CONTRATO CPRM/UFMG/059/2005**

**FOLHA: ECOPORANGA**

**Nº da Estação de Campo:** EC59

**Nº da Lâmina:** EC59b

**Coord. UTM:** 292531/8004471

**Local:** Fazenda Lagoa Dourada, Ataléia

**Descrição macroscópica da amostra:**

Rocha porfirítica, com granulação predominantemente grossa, composta por quartzo, feldspato potássico maclado e biotita.

**Minerais Identificados Macroscópica e Microscopicamente** (em ordem decrescente de abundância)

**Minerais Essenciais:** 30% Feldspato potássico (ortoclásio), 30% quartzo, 30% plagioclásio, 10% biotita

**Minerais Acessórios:** Apatita, zircão, opacos.

**Minerais e Processos de Alteração:** sericitização e saussuritização.

**Descrição da Lâmina**      \* Lâmina da matriz da rocha

Rocha de granulação variável entre média e grossa e textura porfirítica e hipidiomórfica granular na matriz.

O feldspato potássico, fenocristais, ocorre sob a forma de cristais euédricos, com granulação predominantemente grossa. Apresenta baixo grau de sericitização, microfraturas preenchidas e inclusões de quartzo e plagioclásio. O plagioclásio ocorre com granulação predominantemente grossa (fenocristais) e média na matriz. Apresenta baixo grau de saussuritização, localizado nas bordas dos grãos. Ocorre geralmente como inclusões no feldspato potássico. Intercrescimento mirmequítico no contato com o feldspato potássico é relativamente comum. A biotita caracteriza-se pela cor castanha avermelhada de granulação média com muitas inclusões de zircão.

É um monzogranito

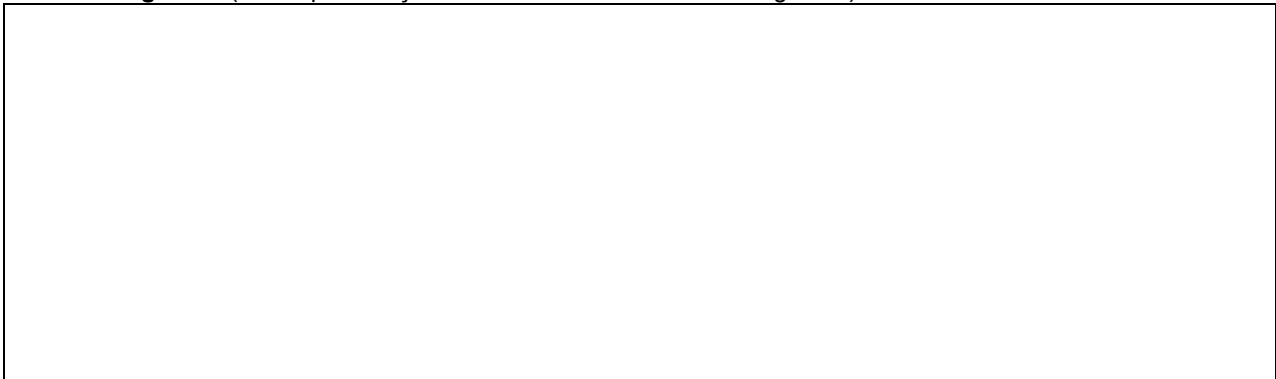
**Nome da rocha** (com base em dados macroscópicos e microscópicos):

Biotita monzogranito

**Interpretação do Protólito e/ou Ambiente e/ou Processo Petrogenético**

Magmático

**Fotomicrografias** (referir polarização e aumento ou colocar escala gráfica)



**FICHA DE DESCRIÇÃO PETROGRÁFICA**  
CONTRATO CPRM/UFMG/059/2005

**FOLHA:** Ecoporanga

**Nº da Estação de Campo:** EC87

**Nº da Lâmina:** EC87a

**Coord. UTM:** 313697/7989236

**Local:** Município de Ataléia

**Descrição macroscópica da amostra:**

Rocha de coloração verde escura, granulação variando de média a grossa, composta, predominantemente por feldspato esverdeado.

**Minerais Identificados Macroscópica e Microscopicamente** (em ordem decrescente de abundância)

**Minerais Essenciais:** 40% plagioclásio, 30% feldspato potássico (ortoclásio), 25% quartzo, 5% anfibólio + biotita + opacos + granada.

**Minerais Acessórios:** zircão, apatita, opacos (óxidos de titânio).

**Minerais e Processos de Alteração:** sericitização, saussuritização,

**Descrição da Lâmina**

Textura hipidiomórfica granular e subporfírica localmente, granulação de média a grossa. Texturas de crescimento: mirmequita

O ortoclásio é o feldspato potássico predominante e apresenta-se em fenocristais fraturados. A sericitização ocorre nas lamelas de geminação e nos planos de clivagem. O plagioclásio, comumente subédrico, apresenta baixo grau de saussuritização e intercrescimento de quartzo vermiforme (mirmequita) no contato com os cristais de ortoclásio. A biotita apresenta cor marrom e está associada aos opacos e ao anfibólio. Este se apresenta de cor verde escuro bastante alterado. A granada é rara e se apresenta em pequenos cristais euédricos.

**Nome da rocha** (com base em dados macroscópicos e microscópicos):

Charnockito

**Interpretação do Protólito e/ou Ambiente e/ou Processo Petrogenético**

Magmático

**Fotomicrografias** (referir polarização e aumento ou colocar escala gráfica)

**FICHA DE DESCRIÇÃO PETROGRÁFICA**  
CONTRATO CPRM/UFMG/059/2005

**FOLHA:** Ecoporanga

**Nº da Estação de Campo:** EC87

**Nº da Lâmina:** EC87b

**Coord. UTM:** 313697/7989236

**Local:** Município de Ataléia

**Descrição macroscópica da amostra:**

Rocha de coloração verde escura, granulação fina, isotrópica e estrutura compacta.

**Minerais Identificados Macroscópica e Microscopicamente** (em ordem decrescente de abundância)

**Minerais Essenciais:** 50% plagioclásio (labradorita-bytonita), 30% piroxênios, 10% anfibólio + biotita + opacos, 10% quartzo.

**Minerais Acessórios:** zircão, apatita, opacos (óxidos de titânio e ferro).

**Minerais e Processos de Alteração:** sericita, uralitização, saussuritização,

**Descrição da Lâmina**

Textura subofítica de granulação fina.

O plagioclásio varia de labradorita a bytonita, são cristais predominantemente subédricos, apresentam moderada saussuritização produzindo carbonatos bem cristalizados. Proporções similares de clinopiroxênio e ortopiroxênio são comuns. O ortopiroxênio caracteriza-se por apresentar estrutura lamelar paralela a (100) constituída por fase de exsolução de ferro e titânio. O clinopiroxênio, comumente, apresenta alteração para anfibólio nas bordas e ao longo dos planos de clivagem, e subordinadamente apresentam estrutura lamelar.

**Nome da rocha** (com base em dados macroscópicos e microscópicos):

Norito

**Interpretação do Protólito e/ou Ambiente e/ou Processo Petrogenético**

Magmático

**Fotomicrografias** (referir polarização e aumento ou colocar escala gráfica)

EC87b norito cotaxé1, 2,5x nicois cruzados  
EC87b norito cotaxé2, 2,5x sem polarização  
EC87b norito cotaxé3, 2,5x nicois cruzados  
EC87b norito cotaxé4, 2,5x sem polarização  
EC87b norito cotaxé5, 2,5x nicois cruzados  
EC87b norito cotaxé6, 2,5x nicois cruzados

**FICHA DE DESCRIÇÃO PETROGRÁFICA**  
CONTRATO CPRM/UFMG/059/2005

**FOLHA:** Ecoporanga

**Nº da Estação de Campo:** EC91

**Nº da Lâmina:** EC91a

**Coord. UTM:** 317455/7991117

**Local:** Município de Ecoporanga

**Descrição macroscópica da amostra:**

Granito grosseiro rico em feldspato potássico

**Minerais Identificados Macroscópica e Microscopicamente** (em ordem decrescente de abundância)

**Minerais Essenciais:** 35% feldspato potássico (microclina), 30% plagioclásio, 25% quartzo, 10% biotita + opacos.

**Minerais Acessórios:** zircão, apatita, titanita, opacos.

**Minerais e Processos de Alteração:** clorita, carbonato, sericitização, saussuritização,

**Descrição da Lâmina**

Textura hipidiomórfica granular, granulação média. Mirmequita e textura micrográfica também são observadas.

A microclina é o feldspato potássico predominante, apresenta-se subédrico, de granulação média e moderada sericitização. O plagioclásio apresenta-se muito saussuritizado em cristais euédricos. A biotita, sempre associada aos opacos, encontra-se parcialmente cloritizada. Destacam-se quantidades significativas de carbonatos coloidais intersticiais e cristais euédricos bem preservados.

**Nome da rocha** (com base em dados macroscópicos e microscópicos):  
Monzogranito

**Interpretação do Protólito e/ou Ambiente e/ou Processo Petrogenético**

Magmático

**Fotomicrografias** (referir polarização e aumento ou colocar escala gráfica)

EC91a ouromel1, 2,5x nicois cruzados

EC91a ouromel2, 2,5x nicois cruzados

**FICHA DE DESCRIÇÃO PETROGRÁFICA**  
CONTRATO CPRM/UFMG/059/2005

**FOLHA:** Ecoporanga

**Nº da Estação de Campo:** EC92

**Nº da Lâmina:** EC92

**Coord. UTM:** 316961/7991202

**Local:** Município de Ecoporanga

**Descrição macroscópica da amostra:**

Rocha de coloração verde, granulação variando de média a grossa, composta, predominantemente por feldspato esverdeado.

**Minerais Identificados Macroscópica e Microscopicamente** (em ordem decrescente de abundância)

**Minerais Essenciais:** 40% plagioclásio, 30% feldspato potássico (ortoclásio), 25% quartzo, 5% anfibólio + biotita + opacos + granada.

**Minerais Acessórios:** zircão, apatita, opacos (óxidos de titânio).

**Minerais e Processos de Alteração:** sericitização, saussuritização,

**Descrição da Lâmina**

Textura hipidiomórfica granular, granulação grossa. Texturas de crescimento: mirmequita

O ortoclásio é o feldspato potássico predominante e apresenta-se em fenocristais fraturados. A sericitização ocorre nas lamelas de geminação e nos planos de clivagem. O plagioclásio, comumente subédrico, apresenta baixo grau de saussuritização e intercrescimento de quartzo vermiforme (mirmequita) no contato com os cristais de ortoclásio. A biotita apresenta cor marrom e está associada aos opacos e ao anfibólio. Este se apresenta de cor verde escuro bastante alterado. Ocorre uma fase isotrópica, anédrica, incolor de relevo baixo não identificada.

**Nome da rocha** (com base em dados macroscópicos e microscópicos):

Charnockito

**Interpretação do Protólito e/ou Ambiente e/ou Processo Petrogenético**

Magmático

**Fotomicrografias** (referir polarização e aumento ou colocar escala gráfica)

**FICHA DE DESCRIÇÃO PETROGRÁFICA**  
**CONTRATO CPRM/UFMG/059/2005**

**FOLHA: ECOPORANGA**

**Nº da Estação de Campo:** EC104

**Nº da Lâmina:** EC104

**Coord. UTM:** 324031/7987151

**Local:** Entre Cotaxé e Santa Luzia do Norte

**Descrição macroscópica da amostra:**

Rocha leucocrática, com granulação variável entre fina a média, caracterizada por porfiroclastos de granada. A rocha apresenta-se muito pouco deformada, e apresenta, localmente, cordierita. É comum grandes quantidades de leucossomas constituídos por quartzo, granada e feldspatos.

**Minerais Identificados Macroscópica e Microscopicamente** (em ordem decrescente de abundância)

**Minerais Essenciais:** 35% Feldspato potássico (microclina), 40% quartzo, 15% plagioclásio, 10% granada ± biotita ± sillimanita ± cordierita.

**Minerais Acessórios:** Apatita, zircão

**Minerais e Processos de Alteração:** sericitização e saussuritização

**Descrição da Lâmina**

Rocha mostra textura granoblástica, de granulação variável entre fina e média.

O feldspato potássico apresenta granulação variável média, forma subédrica e inclusões de quartzo. Possui moderado grau de sericitização e intercrescimento perfitico. Alguns mostram a macla da microclina difusa. O plagioclásio, muitas vezes poiquilítico, possui baixo grau de saussuritização e alguns cristais apresentam intercrescimento mirmequítico. A granada apresenta-se em porfiroclastos poiquilíticos (inúmeras inclusões de minerais opacos, quartzo e feldspatos), e via de regra, apresentam bordas ricas em cordierita. Uma leve foliação é balizada por palhetas de biotita, muscovita e fibrolita.

É um sienogranito

**Nome da rocha** (com base em dados macroscópicos e microscópicos):

Granada- sienogranito gnaissé

**Interpretação do Protólito e/ou Ambiente e/ou Processo Petrogenético**

Magmático

**Fotomicrografias** (referir polarização e aumento ou colocar escala gráfica)

EC104 ccd1 2,5 x, nicois cruzados  
EC104 ccd2 2,5 x, sem polarização  
EC104 ccd3 2,5 x, nicois cruzados  
EC104 ccd4 2,5 x, nicois cruzados

**FICHA DE DESCRIÇÃO PETROGRÁFICA**  
CONTRATO CPRM/UFMG/059/2005

**FOLHA:** Ecoporanga

**Nº da Estação de Campo:** EC110

**Nº da Lâmina:** EC110

**Coord. UTM:** 326489/7985328

**Local:** Município de Mucuri

**Descrição macroscópica da amostra:**

Rocha de coloração verde escura, granulação grossa, com feldspatos esverdeados.

**Minerais Identificados Macroscópica e Microscopicamente** (em ordem decrescente de abundância)

**Minerais Essenciais:** 30% feldspato potássico (ortoclásio), 30% plagioclásio (andesina), 25% quartzo, 15% piroxênio + anfibólio + biotita + opacos.

**Minerais Acessórios:** zircão, apatita, opacos (ilmenita), allanita, fluorita.

**Minerais e Processos de Alteração:** clorita, uralitização, saussuritização,

**Descrição da Lâmina**

Textura hipidiomórfica granular, granulação de média a grossa. Intercrescimento de quartzo vermiforme (mirmequita) no contato com os cristais de feldspato potássico é comum.

O plagioclásio, predominantemente oligoclásio, apresenta-se predominantemente subédrico e levemente saussuritizado. O ortoclásio é o feldspato potássico predominante, apresenta-se comumente em fenocristais. O ortopiroxênio apresenta-se muito alterado para anfibólio e ilmenita. A maioria consiste de ortopiroxênio anfibolizado subautomorfo (pseudomorfos). A biotita apresenta-se marrom avermelhada muito fina. Vênulas de fluorita são observadas.

**Nome da rocha** (com base em dados macroscópicos e microscópicos):

Charnockito

**Interpretação do Protólito e/ou Ambiente e/ou Processo Petrogenético**

Magmático

**Fotomicrografias** (referir polarização e aumento ou colocar escala gráfica)



**FICHA DE DESCRIÇÃO PETROGRÁFICA**  
CONTRATO CPRM/UFMG/059/2005

**FOLHA:** Ecoporanga

**Nº da Estação de Campo:** EC130

**Nº da Lâmina:** EC130

**Coord. UTM:** 312963/8003438

**Local:** Município de Mucuri

**Descrição macroscópica da amostra:**

Rocha de coloração verde escura, granulação grossa, com feldspatos esverdeados e rosados.

**Minerais Identificados Macroscópica e Microscopicamente** (em ordem decrescente de abundância)

**Minerais Essenciais:** 30% feldspato potássico (ortoclásio), 30% plagioclásio (andesina), 25% quartzo, 15% piroxênio + anfibólio + biotita + opacos.

**Minerais Acessórios:** zircão, apatita, opacos (ilmenita).

**Minerais e Processos de Alteração:** clorita, uralitização, saussuritização,

**Descrição da Lâmina**

Textura hipidiomórfica granular, granulação grossa. Intercrescimento de quartzo vermiforme (mirmequita) no contato com os cristais de feldspato potássico é comum.

O plagioclásio varia de andesina a oligoclásio, são cristais predominantemente subédricos e apresentam leve grau de saussuritização. O ortoclásio é o feldspato potássico predominante, apresenta-se comumente pertítico. O ortopiroxênio (hiperstênio) é o piroxênio predominante, apresenta estrutura lamelar constituída por fase de exsolução de ferro e titânio. Comumente observa-se pseudomorfos do ortopiroxênio onde predomina anfibólio verde escuro derivado da alteração deutérica (uralitização). A biotita apresenta-se marrom avermelhada com inclusões de apatita e zircão. Localmente apresentam-se cloritizadas.

**Nome da rocha** (com base em dados macroscópicos e microscópicos):

Charnockito

**Interpretação do Protólito e/ou Ambiente e/ou Processo Petrogenético**

Magmático

**Fotomicrografias** (referir polarização e aumento ou colocar escala gráfica)

EC130 Ck verde rosa1, 2,5x nicois cruzados  
EC130 Ck verde rosa2, 2,5x nicois cruzados  
EC130 Ck verde rosa3, 2,5x nicois cruzados

**FICHA DE DESCRIÇÃO PETROGRÁFICA**  
**CONTRATO CPRM/UFMG/059/2005**

**FOLHA: ECOPORANGA**

**Nº da Estação de Campo:** EP5

**Nº da Lâmina:** EP5a

**Coord. UTM:**

**Local:**

**Descrição macroscópica da amostra:**

Rocha leucocrática, com granulação variável entre média a grossa, caracterizada por porfiroclastos de granada. A rocha apresenta-se deformada.

**Minerais Identificados Macroscópica e Microscopicamente** (em ordem decrescente de abundância)

**Minerais Essenciais:** 30% Feldspato potássico (ortoclásio), 30% quartzo, 30% plagioclásio, 10% granada +biotita±sillimanita.

**Minerais Acessórios:** Apatita, zircão, fluorita, opacos

**Minerais e Processos de Alteração:** sericitização e saussuritização

**Descrição da Lâmina**

Rocha mostra textura granoblástica, de granulação variável entre média a grossa.

O feldspato potássico apresenta granulação variável média a grossa, forma subédrica e inclusões de quartzo. Possui baixo grau de sericitização. O plagioclásio, muitas saussuritizado, apresentam intercrescimento mirmequítico. A granada apresenta-se em porfiroclastos poiquilíticos (inúmeras inclusões de minerais opacos, quartzo e feldspatos). A foliação é balizada por palhetas de biotita e sillimanita, prismática e fibrosa.

É um sienogranito

**Nome da rocha** (com base em dados macroscópicos e microscópicos):

Sillimanita-biotita-granada- sienogranito gnaiss

**Interpretação do Protólito e/ou Ambiente e/ou Processo Petrogenético**

Magmático

**Fotomicrografias** (referir polarização e aumento ou colocar escala gráfica)

EP5a ccd1 2,5 x, sem polarização

EP5a ccd2 2,5 x, nicois cruzados

EP5a ccd3 2,5 x, nicois cruzados

EP5a ccd4 2,5 x, nicois cruzados

EP5a ccd5 2,5 x, sem polarização

**FICHA DE DESCRIÇÃO PETROGRÁFICA**  
CONTRATO CPRM/UFMG/059/2005

**FOLHA:** Ecoporanga

**Nº da Estação de Campo:** EP05

**Nº da Lâmina:** EP05b

**Coord. UTM**

**Local:**

**Descrição macroscópica da amostra:**

Rocha gnáissica com fusões leucocráticas ricas em feldspato potássico

**Minerais Identificados Macroscópica e Microscopicamente** (em ordem decrescente de abundância)

**Minerais Essenciais:** Quartzo 40%, Plagioclásio (bytonita) 20%, Biotita 30%, Granada 5%, Sillimanita 5%.

**Minerais Acessórios:** Apatita, Zircão

**Minerais e Processos de Alteração:** saussuritização.

**Descrição da Lâmina**

Mineralogia principal da fusão é o feldspato potássico (ortoclásio) na sua maioria pertítico, mas ocorrem também simplectitos + Biotita + muito pouco Plagioclásio.

O plagioclásio predominante é a Bytownita. Observa-se freqüentes intercrescimento de Biotita/Sillimanita que baliza a foliação.

A Textura é Lepdo-granoblástica.

**Nome da rocha** (com base em dados macroscópicos e microscópicos):

Biotita gnaisse.

**Interpretação do Protólito e/ou Ambiente e/ou Processo Petrogenético**

metamórfica

**Fotomicrografias** (referir polarização e aumento ou colocar escala gráfica)

EP05b parag xenólito, 2,5x sem polarização

EP05c parag xenólito\_nc, 2,5x nicóis cruzados

**FICHA DE DESCRIÇÃO PETROGRÁFICA**  
CONTRATO CPRM/UFMG/059/2005

**FOLHA: ECOPORANGA**

**Nº da Estação de Campo:** EP08

**Nº da Lâmina:** EP08

**Coord. UTM:**

**Local:**

**Descrição macroscópica da amostra:**

Rocha leucocrática, com granulação variável entre média e grossa, caracterizada por porfiroclastos de feldspato potássico.

**Minerais Identificados Macroscópica e Microscopicamente** (em ordem decrescente de abundância)

**Minerais Essenciais:** 50-60% Feldspato potássico, 30% quartzo, 10% plagioclásio, 3% granada, 2% biotita.

**Minerais Acessórios:** Apatita, titanita, espinélio.

**Minerais e Processos de Alteração:** saussuritização

**Descrição da Lâmina**

Plagioclásio => pequenos cristais.

K-feldspato => pertítico

Granada => Cristais medianos com pouca inclusão

Textura: granular hipidiomórfica, mirmequita

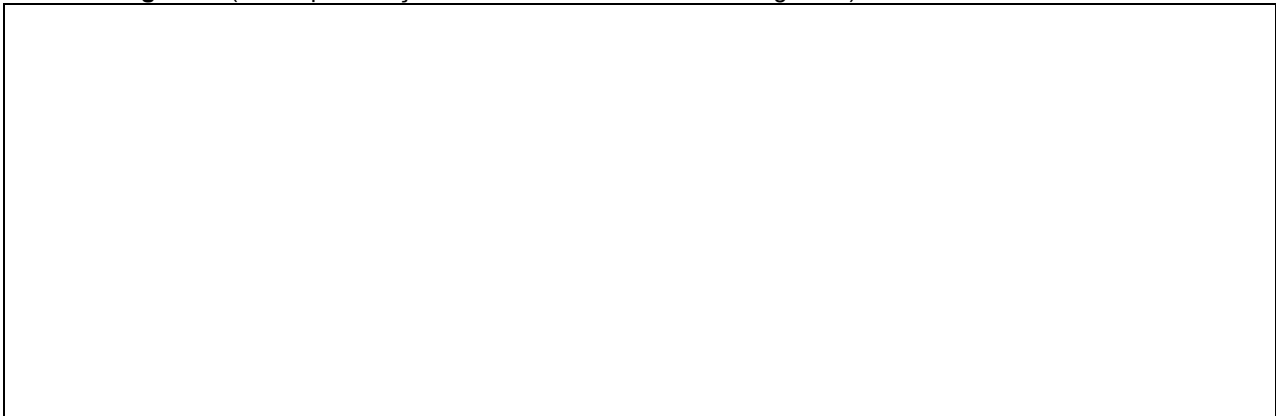
**Nome da rocha** (com base em dados macroscópicos e microscópicos):

Granada-biotita sienogranito

**Interpretação do Protólito e/ou Ambiente e/ou Processo Petrogenético**

Magmático

**Fotomicrografias** (referir polarização e aumento ou colocar escala gráfica)



**FICHA DE DESCRIÇÃO PETROGRÁFICA**  
CONTRATO CPRM/UFMG/059/2005

**FOLHA:** Ecoporanga

**Nº da Estação de Campo:** EP15

**Nº da Lâmina:** EP15

**Coord. UTM:**

**Local:**

**Descrição macroscópica da amostra:**

Rocha de coloração verde escura, granulação fina, isotrópica e estrutura compacta.

**Minerais Identificados Macroscópica e Microscopicamente** (em ordem decrescente de abundância)

**Minerais Essenciais:** 50% plagioclásio (labradorita), 30% piroxênios, 10% biotita + opacos, 10% quartzo.

**Minerais Acessórios:** zircão, apatita, opacos (óxidos de titânio e ferro).

**Minerais e Processos de Alteração:** uralitização, saussuritização,

**Descrição da Lâmina**

Textura subofítica de granulação fina.

O plagioclásio predominante é labradorita, são cristais predominantemente subédricos, poiquilíticos, apresentam leve grau de saussuritização. Localmente predominam plagioclásios antiperitéticos. Raros cristais de ortoclásio podem ser observados. O ortopiroxênio predomina em relação ao clinopiroxênio. Ambos apresentam estrutura lamelar paralela a (100) constituída por fase de exsolução de ferro e titânio. A alteração dos piroxênios para anfibólio é muito moderada e localizada nas bordas dos cristais. As palhetas de biotita apresentam inclusões de apatita e zircão.

**Nome da rocha** (com base em dados macroscópicos e microscópicos):

Norito

**Interpretação do Protólito e/ou Ambiente e/ou Processo Petrogenético**

Magmático

**Fotomicrografias** (referir polarização e aumento ou colocar escala gráfica)

EP15norito Veloso1, 2,5x nicois cruzados  
EP15norito Veloso2, 2,5x nicois cruzados  
EP15norito Veloso3, 2,5x sem polarização  
EP15norito Veloso4, 2,5x nicois cruzados

**FICHA DE DESCRIÇÃO PETROGRÁFICA**  
CONTRATO CPRM/UFMG/059/2005

**FOLHA:** Ecoporanga

**Nº da Estação de Campo:** EP25

**Nº da Lâmina:** EP25

**Coord. UTM:**

**Local:**

**Descrição macroscópica da amostra:**

Rocha gnáissica com presença de cordierita

**Minerais Identificados Macroscópica e Microscopicamente** (em ordem decrescente de abundância)

**Minerais Essenciais:** Quartzo, Plagioclásio, Biotita, cordierita, sillimanita e +/- K-feldspato

**Minerais Acessórios** monzanita, pirita, grafita, apatita, zircão e titanita.

**Minerais e Processos de Alteração:** sericitização.

**Descrição da Lâmina**

Cordierita => 2 gerações: uma não deformada e outra estirada segundo a foliação sendo esta última poiquiblastica e as inclusões de sillimanita, biotita e apatita. Os cristais de cordierita não estirados são pós deformaçionais.

Feldspato potássico => microclina com maclas mal formadas.

Plagioclásio => pode ser antipertítico, sendo o pertítico em mais número Ambos com mimerquita.

A textura é lépido-granoblástica e a foliação é marcada por cordierita estirada, sillimanita e biotita.

Intercrescimento => Biotita/grafita Biotita/pirita

Fenocristais de granada

A granulação é média

**Nome da rocha** (com base em dados macroscópicos e microscópicos):

Granada- cordierita - biotita- sillimanita- paragnaisse.

**Interpretação do Protólito e/ou Ambiente e/ou Processo Petrogenético**

metamórfica

**Fotomicrografias** (referir polarização e aumento ou colocar escala gráfica)

EP22 parag, 2,5x sem polarização

EP22 parag\_nc, 2,5x nicóis cruzados