



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

Agência São Paulo

PHL  
007406  
2006

PROJETO SUDESTE DO ESTADO DE SÃO PAULO

QUADRÍCULA DE CERRO AZUL - SG 22 X B IV

1.9 SUREMI  
CERA SEDUTE  
ARQUIVO TÉCNICO  
Folha nº 082 - 5  
L.º do Vol mes: 6 V: 4  
OSTENSIVO

VOLUME IV

1.972



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF.
JP

C/C.
1.113

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03/A					

NR
01

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°58'5"S-49°5'10"W		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Tunas - Bocaiúva do Sul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Samambaia (cerrado)

SOLO: Podzólico, argiloso, bruno-avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. N25°E;30°SE

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Metassedimento alterado com nítida estratificação.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Clorita-xisto

**CLASSE**

Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03/A					X

NR
02

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°58'20"S-49°4'45"W		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Tunas - Bocaiúva do Sul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Podzólico, argiloso, vermelho

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Matacões rolados e arredondados, com alteração esferoidal.

UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Básicas

**ROCHA**

Diabásio

**CLASSE**

Ígnea intrusiva

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03/A					

NR
03

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°58'10"S-49°4'30"W		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Tunas - Bocaiúva do Sul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Podzólico, argiloso, avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Rocha leucocrática com fenocristais de felds pato branco e máficos dispersos na massa.

UNIDADE ESTRAT. Intrusiva Alcalina Cretácea

**ROCHA**

Sienito

**CLASSE**

Ígnea intrusiva

Amostra: 1113-JP-2b

Lâmina : 1113-JP-2b1  
1113-JP-2b2

Proced.: Fôlha Cerro Azul e ~~Itapare~~

- 1.0 - Classificação: Diabásio.
- 2.0 - Descrição Mesoscópica: Rocha melanocrática, de cor cinza escuro, quase preta, de granulação média a fina. Pode-se reconhecer a olho nú as ripas de plagioclásio que por vezes atingem até 3mm de comprimento.
- 3.0 - Descrição Microscópica:
  - 3.1 - Textura: Sub-ofítica
  - 3.2 - Composição Mineralógica: Plagioclásio, piroxênio, biotita, quartzo, hornblenda, titano-magnetita e apatita. Como minerais de origem secundária ocorrem uralita, epidoto, clorita e sericita.
- 4.0 - Características: O plagioclásio é do tipo labradorita - com 51% de anortita. Apresenta-se sob a forma de ripas alongadas e extinção zonada. O piroxênio é do tipo augita e mostra-se frequentemente uralitizado. O quartzo é relativamente abundante. A hornblenda é escassa e mostra-se alterada. Ocorrem inúmeros cristais esqueléticos de titano-magnetita. A apatita parece sob a forma de longas agulhas, mostrando traços de seções basais.
- 5.0 - Observações: Foram feitas duas lâminas da amostra em estudo, contudo o exame microscópico das mesmas não revelou diferença na composição mineralógica, nem tão pouco na textura.



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR 04
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°58'5"S-49°4'25"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.	TECTÔNICA		
DADOS GEográficos				ROCHA		
TOPONÍMIA: Tunas - Bocaiúva do Sul RELÉVO: Cárstico VEGETAÇÃO: Cerrado SOLO: Latossólico bruno-amarelado				ATIT. DA CAM. _____ ATIT. DA XIST. _____ ATIT. DO LIN. _____ OUTROS: _____		
DADOS GEOLÓGICOS				LITOLOGIA		
Intercalações de calcário com quartzito.  UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui				Calcário e quartzito  CLASSE Metamórfica fácies Y <sup>2</sup>		

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR 05
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°57'50"S-49°4'10"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.	TECTÔNICA		
DADOS GEográficos				ROCHA		
TOPONÍMIA: Tunas - Bocaiúva do Sul RELÉVO: Montanhoso VEGETAÇÃO: Gramínea SOLO: Latossólico cinza				ATIT. DA CAM. _____ ATIT. DA XIST. N20°;40°NW ATIT. DO LIN. _____ OUTROS: _____		
DADOS GEOLÓGICOS				LITOLOGIA		
Quartzito Branco friável e fraturado.  UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui				Quartzito  CLASSE Metamórfica fácies Y <sup>2</sup>		

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR. X.	NR 06
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°58'5"S-49°3'10"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR. 01	TECTÔNICA		
DADOS GEográficos				ROCHA		
TOPONÍMIA: Tunas - Bocaiúva do Sul RELÉVO: Montanhoso VEGETAÇÃO: Floresta SOLO: Latossólico vermelho				ATIT. DA CAM. _____ ATIT. DA XIST. _____ ATIT. DO LIN. _____ OUTROS: _____		
DADOS GEOLÓGICOS				LITOLOGIA		
Afloramento de rochas básicas capeando os metas- sedimentos.  UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Básicas Mesozóicas				Quartzito-gabro  CLASSE ígnea intrusiva		

Amostra: 1113-JP-6  
Proced.: Fôlha Cerro Azul e ~~Itararé~~

- 1.0 - Classificação: Quartzo - Gabro
- 2.0 - Descrição Mesoscópica: Rocha mesocrática, granular; composta de plagioclásio cinza, transparente, com brilho perolado e estriações; augita, verde escuro, com clivagem distinta; grãos de material opaco.
- 3.0 - Descrição Microscópica:
  - 3.1 - Textura: Granular - hipidiomórfica
  - 3.2 - Composição Mineralógica: Labradorita, Quartzo, Ortoclásio, Augita, Biotita, Hornblenda, Apatita, Zircão, Clorita, Calcita e Material opaco.
- 4.0 - Características: O quartzo atinge mais de 10%, incolor, em cristais subédricos e em intercrescimento gráfico. O plagioclásio é labradorita em cristais curtos, subédricos, com geminados de albita e de periclínio, mas o feldspato sódico também está presente. O plagioclásio está completamente alterado em massas de "saussurita" turvas-misturas de epidotos divididos finamente, acompanhados por albita, quartzo, calcita e clorita. Ortoclásio ocorre em pequena porcentagem, geralmente estando misturado com o quartzo nas massas intersticiais micrográficas. Os constituintes máficos estão agrupados muito próximos uns dos outros e segregados; o mais abundante entre eles é a augita, que inclui lamelas de ortopiroxênio; observa-se o desenvolvimento de bordas de hornblenda nos clinopiroxênios indicando sua utilização, assim como o aparecimento de actinolita fibrosa. Hornblenda em cristais, aparece somente como acessório. Biotita parda escura já com as bordas passando para clorita. Material opaco abundante.
- 5.0 - Observações: A alteração saussurítica dos feldspatos e a uralitização dos clinopiroxênios resultam da atividade das soluções deutéricas, da influência das emanações desprendidas pelas intrusões mais tardias e do metamorfismo regional de grau baixo.



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF.	C/C.
JP	1.113

NR
07

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03/A					

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°58'30"S-49°3'20"W		

DADOS GEográficos	TOPONÍMIA: Tunas - Bocaiúva do Sul
	RELÉVO: Montanhoso
	VEGETAÇÃO: Floresta
	SOLO: Latossólico avermelhado

DADOS GEOLÓGICOS	Gnaiss pouco alterado e biotítico.
	UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÓNICA	ATIT. DA CAM. -----
	ATIT. DA XIST. -----
	ATIT. DO LIN. -----
OUTROS: -----	
LITOLOGIA	ROCHA Gnaiss
	CLASSE Metamórfica fácies Z <sup>1</sup> -Z <sup>2</sup>

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03/A					

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°58'49"S-49°3"W		

DADOS GEográficos	TOPONÍMIA: Tunas - Bocaiúva do Sul
	RELÉVO: Montanhoso
	VEGETAÇÃO: Cerrado
	SOLO: Latossólico avermelhado

DADOS GEOLÓGICOS	Clorita-xisto bastante alterado.
	UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÓNICA	ATIT. DA CAM. -----
	ATIT. DA XIST. N30°E:80° SW
	ATIT. DO LIN. -----
OUTROS: -----	
LITOLOGIA	ROCHA Clorita-xisto
	CLASSE Metamórfica fácies Y <sup>2</sup>

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03/A					X

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°58'50"S-49°2'35"W		

DADOS GEográficos	TOPONÍMIA: Tunas - Bocaiúva do Sul
	RELÉVO: Montanhoso
	VEGETAÇÃO: Floresta
	SOLO: Latossólico vermelho

DADOS GEOLÓGICOS	Blocos arredondados de rocha mesocrática com plagioclásio, piroxênio, anfibólio, etc...
	UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Básicas Mesozóicas

TECTÓNICA	ATIT. DA CAM. -----
	ATIT. DA XIST. -----
	ATIT. DO LIN. -----
OUTROS: -----	
LITOLOGIA	ROCHA Gabro
	CLASSE Ígnea intrusiva

Amostra: 1113-JP-10  
Proced.: Fôlha Cêrro Azul e ~~Itapará~~

- 1.0 - Classificação: Gabro
- 2.0 - Descrição Mesoscópica: Rocha melanocrática de côr muito-  
escura, quase preta, granulação -  
média a grossa, contendo plagioclásio, piroxênio em cris-  
tais não alongados de côr verde escuro a prêto, quartzo  
distribuído nos interstícios entre os outros minerais e  
biotita.
- 3.0 - Descrição Microscópica:
  - 3.1 - Textura: Hipautomórfica granular
  - 3.2 - Composição Mineralógica: Minerais essenciais: <sup>andes</sup> ~~ande~~  
sina, quartzo, piroxênio e biotita; minerais acessó-  
rios: óxido de ferro e apatita; minerais secundá-  
rios: clorita, sericita e uralita.
- 4.0 - Características: O mineral mais abundante é o plagioclá-  
sio. Trata-se de uma labradorita com  
50% de anortita (determinação feita pelo método Michel-Lé-  
vy). O plagioclásio mostra-se em parte sericitizado. O  
piroxênio é do tipo augita, raramente shilerizado. A bio-  
tita apresenta-se em grande parte cloritizada. A uralita  
ocorre como mineral secundário proveniente da alteração -  
da augita.
- 5.0 - Observações: O quartzo por ter sido o último mineral a  
cristalizar-se ocupa os interstícios entre  
os outros minerais.



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF.	C/C.
JP	1.113

11
----

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
02/A					

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22SBIV/24°44'49"S-49°W		

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Ouro Fino - Bocaiúva do Sul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico avermelhado

**DADOS GEOLÓGICOS**

Metassedimentos parcialmente alterados (metasiltitos e meta-argilitos gradando a filitos), cor branca-amarelada e avermelhada.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. N27°E:48°NW

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**LITOLOGIA**

ROCHA Metassiltitos e Metarenito

CLASSE Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03/A					

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°59'50"S-49°5'55"W		

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Tunas - Bocaiúva do Sul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico

**DADOS GEOLÓGICOS**

Gnaisse alterado.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**LITOLOGIA**

ROCHA Gnaisse

CLASSE Metamórfica  
fácies Z<sup>1</sup> - Z<sup>2</sup>

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03/A					

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°59'45"S-49°5'5"W		

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Tunas - Bocaiúva do Sul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Gramínea

SOLO: Latossólico, cinza claro, arenoso

**DADOS GEOLÓGICOS**

Crista de quartzito branco, friável e fraturado.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**LITOLOGIA**

ROCHA Quartzito

CLASSE Metamórfica  
fácies Z<sup>1</sup> - Z<sup>2</sup>





# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP C/C. 1.113

CADERN. 03/A PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

NR 19

ALTIT. LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°59'30"S-49°5'20" W CADASTRO OCORR. ILUSTR.

DADOS GEográficos  
 TOPONÍMIA: Tunas - Bocaiúva do Sul  
 RELÉVO: Montanhoso  
 VEGETAÇÃO: Cerrado  
 SOLO: Latossólico avermelhado

TECTÓNICA  
 ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_  
 ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_  
 ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_  
 OUTROS: \_\_\_\_\_

DADOS GEOLÓGICOS  
 Filito a xisto, alterado.  
 UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLÓGIA  
 ROCHA Filito  
 CLASSE Metamórfica  
 fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03/A PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

NR 20

ALTIT. LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/ CADASTRO OCORR. ILUSTR.

DADOS GEográficos  
 TOPONÍMIA: Tunas - Bocaiúva do Sul  
 RELÉVO: Montanhoso  
 VEGETAÇÃO: Floresta  
 SOLO: Podzólico, argiloso, avermelhado

TECTÓNICA  
 ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_  
 ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_  
 ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_  
 OUTROS: \_\_\_\_\_

DADOS GEOLÓGICOS  
 Encaixante: rocha alcalina do maciço de Tunas.  
 UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Básicas Mesozóicas

LITOLÓGIA  
 ROCHA Diabásio  
 CLASSE Ígnea intrusiva

CADERN. 03/A PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

NR 21

ALTIT. LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°57'5"S-49°6'10" W CADASTRO OCORR. ILUSTR.

DADOS GEográficos  
 TOPONÍMIA: Estrada Tunas - Cerro Azul - Bocaiúva do Sul  
 RELÉVO: Montanhoso  
 VEGETAÇÃO: Cerrado  
 SOLO: Podzólico

TECTÓNICA  
 ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_  
 ATIT. DA XIST. N30°E:55°NW  
 ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_  
 OUTROS: \_\_\_\_\_

DADOS GEOLÓGICOS  
 Metassedimento argiloso, branco, sedoso, pas-  
 sando a sericita-xisto.  
 UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLÓGIA  
 ROCHA Sericita-xisto  
 CLASSE Metamórfica  
 fácies Y<sup>1</sup>

Amostra: 1113-JP-20a  
Proced.: Fôlha Cêrro Azul e ~~Itapare~~

- 1.0 - Classificação: Diabásio
- 2.0 - Descrição Mesoscópica: Trata-se de uma rocha melanocrática, de coloração cinza escuro quase preta e granulação média. Exibe algumas manchas totalmente pretas devido a maior concentração de máficos em determinados pontos da amostra.
- 3.0 - Descrição Microscópica:
  - 3.1 - Textura: Sub-ofítica
  - 3.2 - Composição Mineralógica: Plagioclásio, piroxênio, óxido de ferro, biotita, quartzo, sericita, apatita, clorita e uralita.
- 4.0 - Características: O mineral mais frequente é o plagioclásio, o qual apresenta-se sob a forma de ripas alongadas. Por determinação feita pelo método Michel-Lévy o plagioclásio acusou a seguinte composição: 50% de anortita, trata-se portanto de uma labradorita. É generalizada a sericitização do plagioclásio. O piroxênio é do tipo augita e exhibe frequentemente alteração para uralita. Os minerais de origem secundária são: clorita, sericita e uralita.
- 5.0 - Observações: Ocorrem inúmeros cristais de titanomagnetita com formato arborescentes. É relativamente abundante a presença de intercrescimentos mirmequíticos. O quartzo é raro.



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 22
----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°56'25"S-49°7' W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	--	-----------------	---------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Estrada Tunas - Cerro Azul - Cerro Azul.

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Podzólico

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Sienito branco com núcleos de minerais escuros disseminados.

UNIDADE ESTRAT.  
Intrusiva Alcalina-Cretáceo

**ROCHA**

Sienito

**LITOLOGIA**

CLASSE  
Ígnea intrusiva

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 23
----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°55'35"S-49°7'10" W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Estrada Tunas - Cerro Azul - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Podzólico

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Sienito branco com núcleos de minerais escuros disseminados.

UNIDADE ESTRAT.  
Intrusiva Alcalina Cretácea

**ROCHA**

Sienito

**LITOLOGIA**

CLASSE  
Ígnea intrusiva

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 24
----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°55'20"S-49°7'30" W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Lageado - Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico, argiloso, cinza

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Quartzo leitoso no meio de um solo argiloso.

UNIDADE ESTRAT.

**ROCHA**

Quartzo

**LITOLOGIA**

CLASSE  
Hidrotermal



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº 25
03/A						
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO		CADASTRO OCORR.	ILUSTR.		
	SG22XBIV/24°54'45"S-49°7'30"W					
DADOS GEográficos	TOPONÍMIA: Lageado - Cerro Azul					
	RELÉVO: Montanhoso					
	VEGETAÇÃO: Cerrado					
	SOLO: Latossólico avermelhado					
DADOS GEOLÓGICOS	UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui					
TECTÓNICA						
ATIT. DA CAM. -----						
ATIT. DA XIST. N24°E;83°SE						
ATIT. DO LIN. -----						
OUTROS: -----						
ROCHA						
Metassiltito						
LITOLOGIA						
CLASSE						
Metamórfica						
fácies Y <sup>2</sup>						

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº 26
03/A						
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO		CADASTRO OCORR.	ILUSTR.		
	SG22XBIV/24°54'20"S-49°7'30"W					
DADOS GEográficos	TOPONÍMIA: Lageado - Cerro Azul					
	RELÉVO: Montanhoso					
	VEGETAÇÃO: Cerrado					
	SOLO: Latossólico avermelhado					
DADOS GEOLÓGICOS	UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui					
TECTÓNICA						
ATIT. DA CAM. -----						
ATIT. DA XIST. N24°E;83°SE						
ATIT. DO LIN. -----						
OUTROS: -----						
ROCHA						
Metassiltito						
LITOLOGIA						
CLASSE						
Metamórfica						
fácies Y <sup>2</sup>						

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº 27
03/A						
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO		CADASTRO OCORR.	ILUSTR.		
	SG22XBIV/24°54'S-49°7'30"W		X			
DADOS GEográficos	TOPONÍMIA: Lageado - Cerro Azul					
	RELÉVO: Montanhoso					
	VEGETAÇÃO: Cerrado					
	SOLO: Litossólico cinza					
DADOS GEOLÓGICOS	UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui					
	Metassedimento com movimentação e mineralização (intercalações de talco).					
TECTÓNICA						
ATIT. DA CAM. -----						
ATIT. DA XIST. -----						
ATIT. DO LIN. -----						
OUTROS: -----						
ROCHA						
Talcoxisto						
LITOLOGIA						
CLASSE						
Metamórfica						
fácies Y <sup>1</sup>						



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 28
----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°53'40"S-49°7'30"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	--	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Lageado - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico cinza avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. N35°E; ? NW

ATIT. DO LIM. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Metassedimentos argilosos, em zona de movimentação; veios de quartzo róseo associados.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Metargilito

**CLASSE**

Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 29
----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°52'35"S-49°6'50"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	--	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Lageado-Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. N40°E; ? SE

ATIT. DO LIM. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Metassiltito

**CLASSE**

Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 30
----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°55'10"S-49°8'25"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	--	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Estrada Tunas - Cerro Azul -

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIM. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Metassedimentos argilosos, fraturados e decompostos.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Metargilito

**CLASSE**

Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 31
----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°54'10"S-49°54'15"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Morro Grande - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Complexo Granítico Intrusivo Morro Grande.

UNIDADE ESTRAT. Granito Morro Grande

**ROCHA**

Granito

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Ígnea Intrusiva

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 32
----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°54'5"S-49°10'30"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	--	-----------------	---------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Morro Grande - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico vermelho

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Dique de diabásio; o granito é a rocha encaixante.

UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Básicas Mesozóicas

**ROCHA**

Diabásio

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Ígnea intrusiva

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 33
----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°53'50"S-49°10'40"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Morro Grande - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico vermelho

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Dique de diabásio; o Granito é a rocha encaixante.

UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Básicas Mesozóicas

**ROCHA**

Diabásio

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Ígnea intrusiva



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF.	C/C.
JP	1.113

NR
34

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03/A					
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.		
	SG22XBIV/24°53'S-49°11'15"W				

**DADOS GEOGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Morro Grande - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico bruno-cinzento

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Rocha esverdeada, bandeada e calcífera.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**LITOLOGIA**

ROCHA Calco-hornfelse

CLASSE Metamórfica de contato

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03/A					
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.		
	SG22XBIV/24°37'40"S-49°11'40"W				

NR
35

**DADOS GEOGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Morro Grande - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Granito pouco alterado.

UNIDADE ESTRAT. Granito Morro Grande

**LITOLOGIA**

ROCHA Granito

CLASSE Ígnea intrusiva

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03/A					
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.		
	SG22XBIV/24°49'35"S-49°15'50"W				

NR
36

**DADOS GEOGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Cerrado e culturas cítricas

SOLO: Latossólico vermelho

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Dique de diabásio.

UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Básicas Mesozóicas

**LITOLOGIA**

ROCHA Diabásio

CLASSE Ígnea intrusiva

Amostra: 1113-JP-34  
Proced.: Fôlha Cerro Azul e ~~Itararé~~

- 1.0 - Classificação: Calco - Hornfels (?)
- 2.0 - Descrição Mesoscópica: Rocha cinza esverdeado escuro, granulação fina, não podendo ser notada xistosidade. Onde os minerais máficos formam agregados podem ser vistos prismas verde escuro de anfibólio; no restante os minerais não podem ser identificados.
- 3.0 - Descrição Microscópica:
  - 3.1 - Textura: Granoblástica
  - 3.2 - Composição Mineralógica: Tremolita-actinolita, Hornblenda, Zoizita, Epidoto, Material opaco e Apatita.
- 4.0 - Características: Rocha formada de uma massa fina granular verde clara de anfibólio, com áreas incolores de epidoto, esparsadamente ocorrem cristais maiores de anfibólio. O anfibólio que domina é Tremolita-actinolita em cristais subédricos, verde claro, podendo conter inclusões de material opaco. Hornblenda em cristais euédricos, verde claro. Material opaco em grande quantidade. Apatita em pequenos prismas incolores com superfície rugosa característica.
- 5.0 - Observações: Esta rocha apresenta caracteres que levam a pensar-se em um hornfels, porém, devido a falta de observações complementares de campo que elucidariam, esta afirmativa, não pode ser feita.





# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP C/G. 1.113

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

03/A

NR 37

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

SG22XBIV/24°49'35"S-49°15'50"W

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Cerrado e culturas cítricas

SOLO: Latossólico avermelhado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha granítica cinza, com feldspatos róseos.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

LITOLÓGICA

ROCHA Granito

CLASSE Ígnea intrusiva

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

03/A

NR 38

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

SG22XBIV/24°50'30"S-49°16'23"W

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Cerrado e culturas cítricas

SOLO: Latossólico avermelhado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha granítica cinza com feldspatos róseos (fenocristais).

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

LITOLÓGICA

ROCHA Granito

CLASSE Ígnea intrusiva

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

03/A

NR 39

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

SG22XBIV/24°51'43"S-49°15'32"W

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Cerrado e culturas cítricas

SOLO: Latossólico avermelhado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

DADOS GEOLÓGICOS

Intrusiva Eopaleozóica

UNIDADE ESTRAT. Intrusiva Eopaleozóica

LITOLÓGICA

ROCHA Granito

CLASSE Ígnea intrusiva



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP C/C. 1.113

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

03/A

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

SG22XBIV/24°32'10"S-49°15'5"

NS 40

DADOS GEGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Culturas cítricas

SOLO: Latossólico avermelhado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

DADOS GEOLÓGICOS

Terreno onde se desenvolve extensa plantação de frutas cítricas.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLÓGIA

ROCHA Calco-xisto

CLASSE Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

03/A

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

SG22XBIV/24°51'40"S-49°14'50"W

NS 41

DADOS GEGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Cerrado e culturas

SOLO: Latossólico avermelhado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

DADOS GEOLÓGICOS

Terreno onde se desenvolve extensa plantação de frutas cítricas.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLÓGIA

ROCHA Calco-xisto

CLASSE Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

03/A

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

SG22XBIV/24°51'30"S-49°14'30"W

NS 42

DADOS GEGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Estrada secundária ligando Morro Grande a Cerro Azul - Cerro Azul.

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico avermelhado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

DADOS GEOLÓGICOS

Resto de teto, composto de sericita-xistos.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLÓGIA

ROCHA Sericita-xisto

CLASSE Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 43
----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°51'10"S-49°14'15"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Estrada secundária Morro Grande - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico amarelado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Crista de quartzito em zona de falha.

UNIDADE ESTRAT.  
Grupo Açungui

**ROCHA**

Quartzito

**LITOLÓGIA**

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 44
----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°51'30"S-49°13'30"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Fazenda Três Barras - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Filito fraturado no vale, entre cristas quartzíticas.

UNIDADE ESTRAT.  
Grupo Açungui

**ROCHA**

Filito

**LITOLÓGIA**

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 45
----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°50'40"S-49°14'45"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Estrada secundária Morro Grande - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico pardacento

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Quartzito em blocos realçados nas encostas. Quartzito hidrotermal de falha.

UNIDADE ESTRAT.  
Grupo Açungui

**ROCHA**

Quartzito

**LITOLÓGIA**

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>



DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP C/C. 1.113

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR. 03/A

NR 46

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR. SG22XBIV/24°50'30"S-49°15' W

DADOS GEORÁFICOS  
 TOPONÍMIA: Rio Ponta Grossa - Cerro Azul  
 RELÉVO: Montanhoso  
 VEGETAÇÃO: Floresta  
 SOLO: Latossólico róseo

TECTÓNICA  
 ATIT. DA CAM. -----  
 ATIT. DA XIST. -----  
 ATIT. DO LIN. -----  
 OUTROS: N86° E; 77° NW  
 N40° E; 85° SE  
 N60° W; 85° NE

DADOS GEOLÓGICOS  
 Granito róseo, porfiróide, com fenocristais de feldspato euédricos. A decomposição, acompanhada de lixiviação, libera os fenocristais de feldspato, sem grande alteração.  
 UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

LITOLÓGICA  
 ROCHA Granito  
 CLASSE Ígnea intrusiva

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR. 03/A

NR 47

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR. SG22XBIV/24°50'5"S-49°13'35" W

DADOS GEORÁFICOS  
 TOPONÍMIA: Rio Ponta Grossa - Cerro Azul  
 RELÉVO: Montanhoso  
 VEGETAÇÃO: Floresta  
 SOLO: Latossólico róseo

TECTÓNICA  
 ATIT. DA CAM. -----  
 ATIT. DA XIST. -----  
 ATIT. DO LIN. -----  
 OUTROS: N86° E; 77° NW  
 N40° E; 85° SE  
 N60° W; 85° NE

DADOS GEOLÓGICOS  
 Granito róseo, porfiróide, com fenocristais de feldspato euédricos. A decomposição, acompanhada de lixiviação, libera os fenocristais de feldspato sem grande alteração.  
 UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

LITOLÓGICA  
 ROCHA Granito  
 CLASSE Ígnea intrusiva

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR. 03/A

NR 48

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR. SG22XBIV/24°51'35"S-49°16'40" W

DADOS GEORÁFICOS  
 TOPONÍMIA: Rio Ponta Grossa - Cerro Azul  
 RELÉVO: Montanhoso  
 VEGETAÇÃO: Floresta  
 SOLO: Latossólico róseo

TECTÓNICA  
 ATIT. DA CAM. -----  
 ATIT. DA XIST. -----  
 ATIT. DO LIN. -----  
 OUTROS: N86° E; 77° NW  
 N40° E; 85° SE  
 N60° W; 85° NE

DADOS GEOLÓGICOS  
 Granito róseo, porfiróide, com fenocristais de feldspato euédricos. A decomposição, acompanhada de lixiviação, libera os fenocristais de feldspato, sem grande alteração.  
 UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

LITOLÓGICA  
 ROCHA Granito  
 CLASSE Ígnea intrusiva



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF.	C/C.
JP	1.113

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03/A					

NR
49

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°51'55"S-49°16'55"W		

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Rio Ponta Grossa - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico róseo

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: N86°E;77°NW  
N40°E;85°SE  
N60°E;85°NE

**DADOS GEOLÓGICOS**

Granito róseo, porfiróide, com fenocristais de feldspato euédricos. A decomposição, acompanha da de lixiviação, libera os fenocristais de feldspato, sem grande alteração.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

**ROCHA**

Granito

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Ígnea intrusiva

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
04/A					

NR
50

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°52'10"S-49°17'5"W		

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Rio Ponta Grossa - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. N65°E;vert.

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Zona de movimentação, originando brechação, milonitização e gnaissificação.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

**ROCHA**

Milonito

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Metamórfica cataclástica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
05/A					

NR
51

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°54'5"S-49°17'10"W		

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Ribeirão Estrela - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico róseo

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Blocos rolados de rocha granítica.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

**ROCHA**

Granito

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Ígnea intrusiva



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

Nº 52
----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°54'55"S-49°17'30"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Ribeirão Estrela - Cerro Azul

RELÉVO: Cárstico

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico pardacento

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Blocos de calcoxisto.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**LITOLÓGIA**

ROCHA  
Calcoxisto

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

Nº 53
----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°55'10"S-49°17'30"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Ribeirão Estrela - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. N75° E; 45° NW

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Micaxisto cinza escuro semi-alterado.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**LITOLÓGIA**

ROCHA  
Micaxisto

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>1</sup>

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

Nº 54
----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°55'40"S-49°17'40"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Ribeirão Estrela - Cerro Azul

RELÉVO: Cárstico

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico cinza-avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. N45° E; 85° SE

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Alternância de calcoxistos e filitos, alterados.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**LITOLÓGIA**

ROCHA  
Calcoxisto e filito

CLASSE  
Metamórfica



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR 55
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------	----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°56'5"S-49°17'40"V	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	--	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Ribeirão Estrela - Cerro Azul

RELÉVO: Cárstico

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico cinza-avermelhado

**DADOS GEOLÓGICOS**

Blocos rolados de calcoxistos. Mais adiante, sericita-xisto alterado.

UNIDADE ESTRAT.  
Grupo Açungui

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. N45° E; 85° SE

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**LITOLÓGICA**

ROCHA  
Calcoxisto

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR 56
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------	----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°56'5"S-49°17'40"V	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	--	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Ribeirão Estrela - Cerro Azul

RELÉVO: Cárstico

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico cinza-avermelhado

**DADOS GEOLÓGICOS**

Calcoxisto intercalado no filito (metassiltito).

UNIDADE ESTRAT.  
Grupo Açungui

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. N45° E; 85° SE

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**LITOLÓGICA**

ROCHA  
Calcoxisto e filito

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR 57
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------	----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°56'45"S-49°18'V	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	--	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Ribeirão Estrela - Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico vermelho

**DADOS GEOLÓGICOS**

Dique de diabásio, intrusivo em rochas do Grupo Açungui.

UNIDADE ESTRAT.  
Intrusivas Básicas Mesozóicas

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**LITOLÓGICA**

ROCHA  
Diabásio

CLASSE  
Ígnea intrusiva



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 60
----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°57'10"S-49°18'10"W	CADASTRO OCORR. X	ILUSTR.
--------	---	----------------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Fazenda Barra das Estrelas - Cerro Azul

RELÉVO: Cárstico

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico bruno-avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Blocos "in situ" de calcário silicoso oriundos da pedreira abandonada.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Calcário

**LITOLÓGIA**

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 62
----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°48'30"-49°16'8"	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	--	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico róseo

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Granito porfiróide de cor cinza, com fenocris tais de feldspatos euédricos róseos.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

**ROCHA**

Granito

**LITOLÓGIA**

CLASSE  
Ígnea intrusiva

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 63
----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°48'40"S-49°17'55"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico vermelho

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Rocha básica intrusiva no granito Três Córregos.

UNIDADE ESTRAT.

**ROCHA**

Diabásio

**LITOLÓGIA**

CLASSE  
Ígnea intrusiva



Amostra: 1113-JP-63  
Proced.: Fôlha Cêrro Azul e ~~Itapare~~

- 1.0 - Classificação: Diabásio
- 2.0 - Descrição Mesoscópica: Trata-se de uma rocha melanocrática, de coloração cinza escuro quase preta e granulação média. Com o auxílio de lupa é possível distinguir parte dos minerais componentes da mesma.
- 3.0 - Descrição Microscópica:
  - 3.1 - Textura: Sub-ofítica
  - 3.2 - Composição Mineralógica: Plagioclásio, piroxênio, quartzo, titano-magnetita, biotita e apatita. Como minerais de origem secundária aparecem clorita, urallita, sericita e caulim.
- 4.0 - Características: O plagioclásio é do tipo labradorita, apresenta cristais idiomórficos em relação ao piroxênio. As determinações feitas pelo método Michel-Lévy acusaram a seguinte composição Ab50 An50 para o plagioclásio. São comuns os indivíduos maclados pelas leis da Albita, Carlsbad e Periclina, presentes alguns os tentando geminações complexas. O piroxênio é do tipo augita e pigeonita. A titano-magnetita é relativamente frequente, apresenta cristais grandes e pequenos, formas irregulares.
- 5.0 - Observações: O plagioclásio é zonado de modo contínuo, observamos uma faixa de extinção que se desloca continuamente desde a borda até o centro do cristal - o que indica que o mineral é menos cálcico do exterior para o interior. São frequentes os cristais de piroxênio parcial e totalmente uralitizados.



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NS 64
----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°48'30"S-49°18'35"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Margem direita do Rio Ribeira de Iguape -  
Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Drenagem com matações de granito porfiróide cinza escuro (mesocrático) e fenocristais de feldspatos róseos, euédricos.

UNIDADE ESTRAT.  
Complexo Granítico Três Córregos

**ROCHA**  
Granito

**LITOLOGIA**  
CLASSE  
Ígnea intrusiva

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NS 65
----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°49'00"S-49°19'24"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Margem direita do Rio Ribeira de Iguape -  
Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Drenagem com matações de granito porfiróide cinza escuro (mesocrático) e fenocristais de feldspatos róseos, euédricos.

UNIDADE ESTRAT.  
Complexo Granítico Três Córregos

**ROCHA**  
Granito

**LITOLOGIA**  
CLASSE  
Ígnea intrusiva

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA 068/1aqui/71	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	-------------------------	----------

NS 67
----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°49'29"S-49°19'11"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Afluente do Rio Ribeira de Iguape -  
Cerro Azul

RELÉVO: Cárstico

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico bruno-amarelado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Calcário bandeado, recristalizado, aflorando em blocos esparsos em toda a encosta das elevações que margeiam a drenagem local.

UNIDADE ESTRAT.  
Grupo Açungui

**ROCHA**  
Calcário

**LITOLOGIA**  
CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>



Boletim nº 068/LQM

Protocolo: 040/71

Natureza: Material calcário - 10 (dez) amostras

Referência: Memo 011/SP/71

Procedência: Projeto Sudeste do Estado de São Paulo - C.C. 1.113

Interessado: Agência São Paulo

Resultado das análises

Amostra nº	RI% Resíduo insolúvel	SiO <sub>2</sub> % Sílica	R.O.% Óxido do 2º e 3º Grupo
DG - 3 b	-	7,3	1,3
JP - 67 a	-	0,3	0,4
JP - 163 b	-	8,3	2,9
JP - 163 c	-	5,0	1,9
LK - 14 a	-	2,9	1,0
LK - 14 b	-	-	-
LK - 15 a	-	5,1	2,2
LK - 15 c	-	1,6	1,3
LK - 42 b	-	6,0	1,8
LK - 89	-	-	-

Amostra nº	CaO% Óxido de cálcio	MgO% Óxido de magnésio	P.F.% Perda ao fogo
DG - 3 b	49,2	0,9	38,8
JP - 67 a	54,5	0,3	42,2
JP - 163 b	47,5	1,1	37,7
JP - 163 c	48,9	1,0	40,4
LK - 14 a	49,5	2,9	41,6
LK - 14 b	40,8	0,3	-
LK - 15 a	49,0	1,5	39,8
LK - 15 c	50,0	0,9	41,8
LK - 42 b	48,9	1,6	40,4
LK - 89	30,3	16,5	-



Observações: A amostra JP-67 a foi analisada por Carmen Lucia Roquete Pinto e as nove restantes por Ronia S. Rutman.

Rio de Janeiro, 18 de fevereiro de 1971

*Maria Leopoldina Martins Lastres*

Maria Leopoldina Martins Lastres  
Químico 22-C CRQ 351/S 3ª Reg.

Apreciação: Podem ser empregadas como matéria prima para cimento Portland as amostras DG-36, JP-67 a, JP-163 b, JP-163 c, LK-14 a, LK-15 a, LK-15 c, LK 42 b.

Não podem ser empregadas como matéria prima para cimento Portland as amostras LK-89 (uma dolomita) e a amostra LK-14 b, onde a percentagem de MgO é maior do que a exigida nas especificações, uma vez que, na amostra a soma de carbonatos é menor que 80%.

Rio de Janeiro, 25 de fevereiro de 1971

*Helena Falcao*

Helena Falcao  
Engº Quím. - CRQ 177/S 3ª Reg.

Visto:

*H. Spinelli*  
Dr. Hugo Augusto Spinelli  
Chefe LQM



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF.	C/C.
JP	1.11?

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03/A					

NR
68

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°49'32"S-49°19'57"W		

**DADOS GEORÁFICOS**

TOPONÍMIA: Afluente do Rio Ribeira de Iguape - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico bruno-avermelhado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

O contato do batólito granítico está milonitizado.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

**ROCHA**

Granito

**LITOLÓGIA**

CLASSE Ígnea intrusiva

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03/A					

NR
69

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°48'30"S-49°20'00"W		

**DADOS GEORÁFICOS**

TOPONÍMIA: Estrada Cerro Azul - São Sebastião - Cerro Azul

RELÉVO: Cárstico

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico cinzento - pardo

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. N45°E;45NW

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Restos de teto de calcário sobre a intrusiva granítica.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Calcário

**LITOLÓGIA**

CLASSE Metamórfica

2

fácies Y

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03/A					

NR
70

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°48'26"S-49°20'10"W		

**DADOS GEORÁFICOS**

TOPONÍMIA: Estrada Cerro Azul - São Sebastião - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico vermelho - amarelado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Granito porfiróide, típico TC.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

**ROCHA**

Granito

**LITOLÓGIA**

CLASSE Ígnea intrusiva



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 71
----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°48'33"S-49°20'30"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Estrada Cerro Azul - São Sebastião -  
Cerro Azul

RELÉVO: Cárstico

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Nesta unidade litológica foi constatado falhamento, com mineralização secundária (epidotos).

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Calcário

**LITOLÓGIA**

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 72
----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°48'25"S-49°21'28"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Ribeirão do Lageado - Estrada para Pinheiro Seco - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico bruno - avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Granito porfiróide.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

**ROCHA**

Granito

**LITOLÓGIA**

CLASSE  
Ígnea intrusiva

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 74
----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°48'20"S-49°21'44"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Ribeirão do Lageado - Estrada para Pinheiro Seco - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico bruno - avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Granito porfiróide.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

**ROCHA**

Granito

**LITOLÓGIA**

CLASSE  
Ígnea intrusiva



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 75
----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°48'20"S-49°21'44"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Ribeirão do Lageado - Estrada para Pinheiro Seco - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico Bruno - avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Granito porfiróide, com quartzo hidrotermal em veios de 2 a 4 metros, espaçados de 20 em 20 metros.

UNIDADE ESTRAT.  
Complexo Granítico Três Córregos

**ROCHA**

Granito

**LITOLÓGIA**

CLASSE  
Ígnea intrusiva

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 76
----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°48'08"S-49°21'55"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Estrada Cerro Azul - Pinheiro Seco  
Ribeirão do Lageado - Cerro Azul

RELÉVO: Cárstico

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico Bruno - amarelado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Enclave de metassedimentos verticais, alterados.

UNIDADE ESTRAT.  
Grupo Açungui

**ROCHA**

Calcoxisto

**LITOLÓGIA**

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 77
----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°47'30"S-49°23'09"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Estrada Cerro Azul - Pinheiro Seco - Ribeirão do Lageado - Cerro Azul

RELÉVO: Cárstico

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico Bruno - amarelado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Contato entre calcoxisto e granito porfiróide

UNIDADE ESTRAT.  
Grupo Açungui e Complexo Granítico T. Cór.

**ROCHA**

Calcoxisto e granito

**LITOLÓGIA**

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>  
Ígnea intrusiva



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 78
----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°47'05"S-49°23'18"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Estrada Cerro Azul - Pinheiro Seco  
Ribeirão do Lageado - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico róseo

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**ROCHA**

Granito

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Ígnea intrusiva

**DADOS GEOLÓGICOS**

O granito aflora no fundo das drenagens, sendo que os metassedimentos mantêm o relevo. O granito apresenta-se fraturado e epidotizado. Observa-se intenso falhamento, com a presença de milonitização, feldspatização, silicificação etc...

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 79
----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°47'00"S-49°24'10"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Estrada Cerro Azul - Pinheiro Seco - Ribeirão do Lageado - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico róseo

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**ROCHA**

Granito

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Ígnea intrusiva

**DADOS GEOLÓGICOS**

Granito porfiróide fraturado e epidotizado.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 80
----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°46'45"S-49°24'25"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Estrada Cerro Azul - Pinheiro Seco - Ribeirão do Lageado - Cerro Azul.

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico róseo

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**ROCHA**

Granito

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Ígnea intrusiva

**DADOS GEOLÓGICOS**

Granito, fraturado e epidotizado. Observa-se intenso falhamento, com a presença de milonitização, feldspatização, silicificação, etc...

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos





DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP C/C. 1.113

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

03/A

NR 81

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

SG22XBIV/24°46'42"S-49°24'35"

04

DADOS GEORÁFICOS

TOPONÍMIA: Estrada Cerro Azul - Pinheiro Seco - Ribeirão do Lageado - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico avermelhado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

DADOS GEOLÓGICOS

Granito cinza, com ligeira orientação dos máficos. A textura é eqüigranular, com esparsos veios aplíticos. Os feldspatos são desenvolvidos, mas não ultrapassando a 3 centímetros.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

LITOLÓGIA

ROCHA Granito

CLASSE Ígnea intrusiva

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

03/A

NR 82

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

SG22XBIV/24°46'40"S-49°24'51"

04

DADOS GEORÁFICOS

TOPONÍMIA: Estrada Cerro Azul - Pinheiro Seco - Ribeirão do Lageado - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso a colinoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico avermelhado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

DADOS GEOLÓGICOS

Granito cinza com nítida orientação dos máficos, seguindo-se um granito eqüigranular com intrusões de granito róseo e altamente feldspático.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

LITOLÓGIA

ROCHA Granito

CLASSE Ígnea intrusiva

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

03/A

NR 83

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

SG22XBIV/24°46'55"S-49°25'53"

DADOS GEORÁFICOS

TOPONÍMIA: Pinheiro Seco - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso a colinoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico avermelhado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

DADOS GEOLÓGICOS

Granito eqüigranular com certa orientação dos máficos.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

LITOLÓGIA

ROCHA Granito

CLASSE Ígnea intrusiva



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF JP C/C. 1.113

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

03/A

NR 84

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

SG22XBIV/24°46'33"S-49°25'38"W

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Pinheiro Seco - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso a colinoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico avermelhado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. ....

ATIT. DA XIST. ....

ATIT. DO LIN. ....

OUTROS: .....

DADOS GEOLÓGICOS

Granito equigranular com certa orientação dos máficos.

ROCHA

Granito

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

LITOLÓGIA

CLASSE

Ígnea intrusiva

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

03/A

NR 85

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

SG22XBIV/24°46'29"S-49°26'27"W

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Pinheiro Seco - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico avermelhado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. ....

ATIT. DA XIST. ....

ATIT. DO LIN. ....

OUTROS: .....

DADOS GEOLÓGICOS

Granito equigranular com certa orientação dos máficos.

ROCHA

Granito

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

LITOLÓGIA

CLASSE

Ígnea intrusiva

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

03/A

NR 86

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

sg22XBIV/24°46'02"S-49°26'29"W

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Pinheiro Seco - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico avermelhado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. ....

ATIT. DA XIST. ....

ATIT. DO LIN. ....

OUTROS: .....

DADOS GEOLÓGICOS

Granito equigranular com nítida orientação dos máficos.

ROCHA

Granito

UNIDADE ESTRAT. Complexos Graníticos Três Córregos

LITOLÓGIA

CLASSE

Ígnea intrusiva



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP C/C. 1.113

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROBR.

03/A

NR 87

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

SG22XBIV/24°45'40"S-49°27'50"W

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Pinheiro Seco - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico avermelhado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

DADOS GEOLÓGICOS

Granito eqüigranular.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

LITOLÓGICA

ROCHA Granito

CLASSE Ígnea intrusiva

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROBR.

03/A

NR 88

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

SG22XBIV/24°44'15"S-49°27'42"W

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Pinheiro Seco - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico avermelhado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

DADOS GEOLÓGICOS

Granito eqüigranular semelhante aos já referidos.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

LITOLÓGICA

ROCHA Granito

CLASSE Ígnea intrusiva

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROBR.

03/A

NR 92

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

SG22XBIV/24°41'45"S-49°27'27"W

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Estrada Barra do Teixeira - Varzeão - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico avermelhado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

DADOS GEOLÓGICOS

Blocos graníticos alterados.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

LITOLÓGICA

ROCHA Granito

CLASSE Ígnea intrusiva



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 93
----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°41'26"S-49°27'31"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Estrada Barra do Teixeira - Varzeão - Cerro Azul

RELÉVO: cárstico

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico bruno-avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. N20°W:2NE

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

"Roof pendant" de pequena expressão, sobre o complexo Três Corregos.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Calcoxisto

**LITOLÓGIA**

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 94
----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°41'18"S-49°26'50"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Barra do Teixeira - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Blocos rolados de granito alterado.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Corregos

**ROCHA**

Granito

**LITOLÓGIA**

CLASSE  
Ígnea intrusiva

CADERN. 03A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 96
----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°42'53"S-49°25'8"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	--	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Barra do Teixeira - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Blocos rolados de granito alterado.  
Zona de falhamento.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Corregos

**ROCHA**

Granito

**LITOLÓGIA**

CLASSE  
Ígnea intrusiva

Amostra: 1113-JP-94a  
Proced.: Fôlha Cêrro Azul e ~~Itanaré~~

- 1.0 - Classificação: Anfibolito
- 2.0 - Descrição Mesoscópica: Rocha escura, imperfeitamente xistosa, de granulação fina, composta de hornblenda verde-escuro e agregados brancos de feldspato e quartzo.
- 3.0 - Descrição Microscópica:
  - 3.1 - Textura: Granoblástica
  - 3.2 - Composição Mineralógica: Hornblenda, plagioclásio, quartzo, diopsídio, epidoto, clorita, material opaco.
- 4.0 - Características: O principal constituinte é hornblenda - verde, pleocróica, clivagem em uma e duas direções, está em parte cloritizada, alguns cristais a apresentam-se curvados. Pequenos cristais subédricos de plagioclásio, incolores, sem orientação definida. Quartzo em grãos incolores, informes, exibindo extinção ondulante. A hornblenda também aparece intercrescida com diopsídio que tem cor verde-amarelo claro. O único acessório que aparece é epidoto em pequenos cristais. Material opaco - abundante.
- 5.0 - Observações: A xistosidade da rocha só está evidenciada pelos cristais de hornblenda.



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF.	C/C.
J.P.	1.113

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03/A					

NR
97

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°49'23"S-49°15'26"W		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Granito porfiróide alterado, logo depois avista-se a bacia de deposição de Cerro Azul.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

**ROCHA**

Granito

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Ígnea intrusiva

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03/A					

NR
99

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°49'52"S-49°14'33"W		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Cerro Azul

RELÉVO: Cárstico

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico bruno-amarelado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. N17°E;69°W

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Xistos alterados.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Calcoxisto

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03/A					

NR
100

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°50'15"S-49°14'10"W		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Entre Cerro Azul e Morro Grande

RELÉVO: Montanhoso a colinoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. N25°E;60SE

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Filito em que se observam, dobras do tipo "drag fold".

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Filito

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF.	C/C.
JP	1.113

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR
03A						101

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°50'20"S-49°14'W		

**DADOS GEORÁFICOS**

TOPONÍMIA: Entre Cerro Azul e Morro Grande

RELÉVO: Montanhoso a colinoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico bruno claro

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. N10°W;55S

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Metarenito sustentando a crista. Está intercalado com filitos e metassiltitos.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Metarenito

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR
03A						102

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°50'39"S-49°13'45"W		

**DADOS GEORÁFICOS**

TOPONÍMIA: Entre Cerro Azul e Morro Grande

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. N25°E:60°SE

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Filito apresentando filetes de quartzo hidrotermal.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Filito

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR
03A						103

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°50'35"S-49°13'20"W		

**DADOS GEORÁFICOS**

TOPONÍMIA: Entre Cerro Azul e Morro Grande

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. N25°E:60°SE

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Filito apresentando filetes de quartzo hidrotermal.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Filito

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 104
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°50'35"S-49°12'45"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR. 06
--------	---	-----------------	---------------

DADOS GEGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Entre Cerro Azul e Morro Grande

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico pardacento

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

DADOS GEOLÓGICOS

Diabásio cortando metacalcário, gradando a filito.

UNIDADE ESTRAT.  
Intrusivas Básicas Mesozóicas

ROCHA  
Diabásio

LITOLÓGIA  
CLASSE  
Ígnea intrusiva

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 105
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°36'40"S-49°12'W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR. 07
--------	--	-----------------	---------------

DADOS GEGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Morro Grande - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico avermelhado

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

DADOS GEOLÓGICOS

Contato entre filito e granito. A estrada corta ora filito, ora granito.

UNIDADE ESTRAT.  
Grupo Açungui e Granito Morro Grande

ROCHA  
Filito e granito

LITOLÓGIA  
CLASSE  
Metamórfica<sub>2</sub>  
fácies Y<sup>2</sup> e  
Ígnea intrusiva

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 106
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°52'10"S-49°11'40"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

DADOS GEGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Morro Grande - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico amarelo-avermelhado

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

DADOS GEOLÓGICOS

Matações de granito na meia encosta.

UNIDADE ESTRAT.  
Granito Morro Grande

ROCHA  
Granito

LITOLÓGIA  
CLASSE  
Ígnea intrusiva





# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 107
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°54'20"S-49°9'35"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	--	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Estrada Cerro Azul - Tunas - nascentes do Rio Mato Preto - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico cinza-avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Metassiltitos alterados, cinza - avermelhados.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Metassiltito

**CLASSE**

Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 108
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°54'35"S-49°9'20"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	--	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Estrada Cerro Azul-Tunas - nascentes do Rio Mato Preto - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico cinza-avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Metassiltitos alterados, cinza-avermelhados.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Metassiltito

**CLASSE**

Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 109
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°55'10"S-49°8'55"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	--	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Estrada Cerro Azul-Tunas - Próximo ao Rio Pedra Preta - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico cinza-avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Metassiltitos alterados, cinza-avermelhados.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Metassiltito

**CLASSE**

Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP C/C. 1.113

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

03/A

NR 110

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

SG22XBIV/24°55'30"S-49°8'55"W

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Estrada Municipal Cerro Azul-Tunas - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico cinza - avermelhado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. N18° E; 75° SE

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

DADOS GEOLÓGICOS

Filitos amarelo-avermelhados, com filetes de quartzo hidrotermal.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLÓGICA

ROCHA Filito

CLASSE Metamórfica

fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

03/A

NR 111

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

SG22XBIV/24°55'45"S-49°9' W

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Estrada Municipal Cerro Azul-Tunas - próximo ao Rio Pedra Preta - Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico bruno-avermelhado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

DADOS GEOLÓGICOS

Sericita-xistos com pacotes de filitos intercalados.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLÓGICA

ROCHA Sericita-xisto

CLASSE Metamórfica

fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

03/A

NR 112

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

SG22XBIV/24°30'29"S-49°19'46"W

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Rio Turvo - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico róseo

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

DADOS GEOLÓGICOS

Granito gnáissico cinza, com feldspatos róseos centimétricos, apresentando nítido bandeamento. Zona de falha.

UNIDADE ESTRAT. Complexo granítico Três Córregos

LITOLÓGICA

ROCHA Granito gnáissico

CLASSE Ignea intrusiva



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF.	C/C.
JP	1.113

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03/A					

NR
113

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°30'12"S-49°20'34"W		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Baixo Rio Turvo - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico róseo

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Granito com textura mais eqüigranular, mas apresentando uma reminiscente orientação dos máfi  
cos.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

**ROCHA**

Granito

**LITOLOGIA**

CLASSE

Ígnea intrusiva

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03/A					

NR
114

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°44'43"S-49°22'10"W		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Médio Rio Turvo - Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico cinza claro

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Intenso falhamento no granito.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

**ROCHA**

Cataclasito

**LITOLOGIA**

CLASSE

Metamórfica cataclástica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03/A					

NR
115

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°43'44"S-49°23'10"W		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Barra do Teixeira - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico cinza claro

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Granito porfiróide com leve orientação. Zona de falha, apresentando brechas, filetes de quartzo e esmagamento. O Rio Turvo apresenta-se, neste tre  
cho, encachoeirado.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

**ROCHA**

Granito

**LITOLOGIA**

CLASSE

Ígnea intrusiva



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR. X	Nº 116
-----------------	----------	-----------	---------	---------	---------------	-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°43'28"S-49°23'32"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Barra do Ribeira - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico, arenoso, claro

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIM. -----

OUTROS: -----

**LITOLÓGIA**

ROCHA  
Granito gnáissico

CLASSE  
Ígnea intrusiva

**DADOS GEOLÓGICOS**

Matacões arredondados, próximos à ponte sobre o Rio Teixeira.

UNIDADE ESTRAT.  
Complexo Granítico Três Córregos

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº 117
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------	-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°43'35"S-49°24'04"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Barra do Teixeira - Cerro Azul

RELÉVO: Plano

VEGETAÇÃO: Agreste

SOLO: Hidromórfico pardacento

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIM. -----

OUTROS: -----

**LITOLÓGIA**

ROCHA  
Sedimentos inconsolidados

CLASSE  
Sedimentar origem fluvial

**DADOS GEOLÓGICOS**

Bacia de deposição quaternária. Falhamento no granito.

UNIDADE ESTRAT.  
Quaternário - Recente

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	Nº 118
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------	-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°42'27"S-49°25'20"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Barra do Teixeira - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Podzólico, argiloso, avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIM. -----

OUTROS: -----

**LITOLÓGIA**

ROCHA  
Fonolito

CLASSE  
Ígnea intrusiva

**DADOS GEOLÓGICOS**

Rochas alcalinas decompostas aflorando em pequenos blocos arredondados e em corte de estrada.

UNIDADE ESTRAT.  
Intrusivas Alcalinas Cretáceas

Amostra: 1113-20-JP-R-116  
Boletim: nº 158

1.0 - Classificação: Granito Gnaíssico

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha compacta, cor cinza, de granulação grossa, composta de: grãos rosados de microclina; oligoclásio branco, prismas verde escuro de hornblenda e placas marrom, brilhantes de biotita.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granular Hipidiomórfica Gnaíssica

3.2 - Composição Mineralógica: Microclina, Oligoclásio, Quartzo, Hornblenda, Biotita, Titanita, Apatita, Óxido de ferro, Clorita.

3.3 - Descrição: Rocha granular composta predominantemente de microclina em cristais subédricos, incolores, com geminação em "Tartano". O plagioclásio presente é oligoclásio. Quartzo em grãos informes, incolores com extinção ondulante, frequentemente temos o aparecimento de intercrescimento gráfico de quartzo e feldspato.

O mineral máfico dominante é hornblenda subédrica, verde, a seguir temos biotita em placas pardo-avermelhadas, passando em parte para clorita.

Entre os acessórios predomina a titanita em perfeitos esfenos marrom claro e apatita incolor em prismas hexagonais ou alongados. Óxido de ferro, opaco, é abundante.

4.0 - Conclusões e Observações: A rocha apresenta alguma orientação que pode ser observada por um arranjo ligeiramente alinhado dos minerais prismáticos e em placas.



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 110
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°42'10"S-49°25'19"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Estrada Barra do Teixeira - Varzeão  
Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico, argiloso, avermelhado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Nestes pontos não foram detectados afloramentos. Esparsos seixos de quartzo de falha e de óxidos limonitizados.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

**ROCHA**

Granito (?)

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Ígnea Intrusiva

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 120
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°40'45"S-49°28'10"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Estrada Barra do Teixeira - Varzeão -  
Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico, argiloso, avermelhado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Nestes pontos não foram detectados afloramentos. O solo é pouco característico de ser derivado de granito. Provavelmente trata-se de "roof - pendant".

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Metassedimento

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 121
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°40'17"S-49°27'50"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Estrada Barra do Teixeira - Varzeão -  
Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Gnaisse com pórfiros de feldspato e apresentando orientação planar dos minerais constituintes.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

**ROCHA**

Gnaisse

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Metamórfica  
fácies Z<sup>1</sup>-Z<sup>2</sup>



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 122
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°39'43"S-49°28'15"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Estrada Barra do Teixeira - Varzeão -  
Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**ROCHA**

Gnaisse

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Metamórfica  
fácies Z<sup>1</sup>-Z<sup>2</sup>

**DADOS GEOLÓGICOS**

Gnaisse com pórfiros de feldspato e apresentando orientação planar dos minerais constituintes. Observa-se também que a rocha está falhada.

UNIDADE ESTRAT.  
Complexo Granítico Três Córregos

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 123
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°39'15"S-49°29'20"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Estrada Barra do Teixeira - Varzeão -  
Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico bruno-avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**ROCHA**

Metargilito

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

**DADOS GEOLÓGICOS**

Metargilitos cizalhados.

UNIDADE ESTRAT.  
Grupo Açungui

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 124
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°38'19"S-49°28'50"W	CADASTRO OCORR. X	ILUSTR.
--------	---	----------------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Olho d'Água - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico vermelho escuro

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**ROCHA**

Canga limonítica

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Laterização

**DADOS GEOLÓGICOS**

Blocos de 0,5 m x 0,5 m de canga limonítica. A área se apresenta com inúmeros blocos deste tipo.

UNIDADE ESTRAT.  
Grupo Açungui



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 125
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°37'30"S-49°27'54"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Olho d'Água - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico cinza-avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Metargilito fraturado, algo talcificado nas zonas de fratura, gradando a xisto.

UNIDADE ESTRAT.  
Grupo Açungui

**LITOLÓGIA**

ROCHA  
Metargilito

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 127
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°37'00"S-49°27'40"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Olho d'Água - Cerro Azul

RELÉVO: Cárstico

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico cinza-escuro

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Mármore branco rosado, parcialmente fraturado e que se estende até a baixada.

UNIDADE ESTRAT.  
Grupo Açungui

**LITOLÓGIA**

ROCHA  
Mármore

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>1</sup>

CADERN. 03A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 128
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°36'56"S-49°28'32"W	CADASTRO OCORR. X	ILUSTR.
--------	---	----------------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Olho d'Água - Cerro Azul

RELÉVO: Cárstico

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico cinza escuro

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Quartzo de falha; logo após, blocos de crosta limonítica e blocos rolados, de mármore.

UNIDADE ESTRAT.  
Grupo Açungui

**LITOLÓGIA**

ROCHA  
Mármore

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>1</sup>





# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 129
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24° 36' 45" S - 49° 28' 56" W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Olho d'Água - Cerro Azul

RELÉVO: Cárstico

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico cinza-avermelhado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Calcário marmorizado, em parte silicoso.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**LITOLOGIA**

ROCHA  
Calcário

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 130
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/36° 20' S - 49° 27' 13" W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Estrada Varzeão - Cerro Azul, próximo ao Rio Claro - Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico Bruno - avermelhado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Metarenito bastante silicificado. Zona de falha.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**LITOLOGIA**

ROCHA  
Metarenito

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 131
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24° 36' 10" S - 49° 27' 05" W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Estrada Varzeão - Cerro Azul, próximo ao Rio Claro - Cerro Azul

RELÉVO: Cárstico

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico cinza

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Lente de mármore branco - rosado.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**LITOLOGIA**

ROCHA  
Mármore

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>1</sup>



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 132
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°34'00"S-49°24'23"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEOGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Varzeão - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico bruno - avermelhado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. N80°W;50°S

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Rocha argilosa, decomposta, pouco metamórfica.

UNIDADE ESTRAT.  
Grupo Açungui

**LITOLOGIA**

ROCHA  
Metargilito

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 133
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°34'26"S-49°24'00"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEOGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Varzeão - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico bruno-avermelhado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. N80°W;50°S

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Indícios de falhamento. Quartzo abundante.

UNIDADE ESTRAT.  
Grupo Açungui

**LITOLOGIA**

ROCHA  
Metargilito

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 134
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°36'00"S-49°23'01"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEOGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Sítio Figueira - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico róseo

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Zona de falha em granitos. Ocorrência de magnetita nas cabeceiras do Ribeirão do Burrinho.

UNIDADE ESTRAT.  
Complexo Granítico Três Córregos

**LITOLOGIA**

ROCHA  
Granito

CLASSE  
Ígnea intrusiva



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 135
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°36'12"S-49°22'56"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Sítio Figueira - Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico vermelho

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Rocha melanocrática, em forma de blocos rola dos e textura afanítica.

UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Básicas Mesozóicas

**ROCHA**

Diabásio

**LITOLÓGIA**

CLASSE  
Ígnea intrusiva

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 137
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°33'06"S-49°23'56"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Varzeão - Cerro Azul

RELÉVO: Cárstico

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico cinza-avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Calcário cinza médio, fraturado, com silicificação. O vale apresenta perfeito relevo cárstico.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Calcário

**LITOLÓGIA**

CLASSE  
Metamórfica

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 138
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°32'49"S-49°23'35"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Varzeão - Cerro Azul

RELÉVO: Cárstico

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico cinza-avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Presença de dolinas, indicando rocha calcária. O vale apresenta perfeito relevo cárstico.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Calcário

**LITOLÓGIA**

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP C/C. 1.113

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR 139
--------------	----------	-----------	---------	---------	----------	--------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24° 32' 41" S - 49° 24' 03" W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	--	-----------------	---------

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Varzeão - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico avermelhado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

DADOS GEOLÓGICOS

Início de rochas argilosas, avermelhadas, pouco metamórficas.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLÓGICA

ROCHA Metargilito

CLASSE Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR 140
--------------	----------	-----------	---------	---------	----------	--------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24° 34' 05" S - 49° 24' 49" W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	--	-----------------	---------

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Varzeão - Cerro Azul

RELÉVO: Cárstico

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico vermelho-amarelado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

DADOS GEOLÓGICOS

Calcário silicificado.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLÓGICA

ROCHA Calcário

CLASSE Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR 141
--------------	----------	-----------	---------	---------	----------	--------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24° 32' 28" S - 49° 23' 58" W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	--	-----------------	---------

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Varzeão - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico róseo

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

DADOS GEOLÓGICOS

Granito porfiróide, com enormes fenocristais de feldspato alcalino.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

LITOLÓGICA

ROCHA Granito

CLASSE Ígnea intrusiva



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 034	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 142
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°32'55"S-49°22'57"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Varzeão - Cerro Azul

RELÉVO: Carstico

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico cinza-avermelhado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Calcário marmorizado

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Calcário

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Metamórfica

fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 143
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°32'59"S-49°22'35"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Varzeão - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Metarenito a quartzito, próximo à grande falha de Vila Branca. Mais adiante afloram metargilitos cinzentos escuros, fraturados.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Metarenito

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Metamórfica

fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 144
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°32'53"S-49°22'10"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Varzeão - Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico vermelho escuro

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Dique de diabásio. Após, aflora um metarenito cozido e silicificado.

UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Básicas Mesozóicas

**ROCHA**

Diabásio

**LITOLÓGIA**

CLASSE.

Ígnea intrusiva



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.773
-------------	---------------

CADERN. 03A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 145
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°33'51"S-49°18'57"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Rio Feital - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico róseo

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIM. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Região de granitos, com blocos de sílex nas proximidades da barra do Feital. Ocorrem também tetos de mármore nas vizinhanças.

UNIDADE ESTRAT.  
Complexo Granítico Três Córregos

**ROCHA**  
Granito

**LITOLOGIA**  
CLASSE  
Ígnea intrusiva

CADERN. 03A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 146
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°33'20"S-49°51'31"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Afluente do Rio Itapirapuã - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico cinza claro

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIM. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Crista de quartzito. Zona de falha.

UNIDADE ESTRAT.  
Grupo Açungui

**ROCHA**  
Quartzito

**LITOLOGIA**  
CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>1</sup>

CADERN. 03A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 147
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°32'13"S-49°23'15"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Varzeão - Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico vermelho escuro

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIM. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Dique de diabásio intrusivo em rochas graníticas.

UNIDADE ESTRAT.  
Intrusivas Básicas Mesozóicas

**ROCHA**  
Diabásio

**LITOLOGIA**  
CLASSE  
Ígnea intrusiva



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

Nº 148
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24° 31' 44" S - 49° 22' 12" W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Estrada secundária, próximo ao Rio Itapirapuã - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Bloco rolado de granito. Logo após, metassedimentos alterados, parecidos com argilitos.

UNIDADE ESTRAT.  
Complexo Granítico

**LITOLÓGIA**

ROCHA  
Granito

CLASSE  
Ígnea intrusiva

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

Nº 149
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24° 31' 27" S - 49° 21' 06" W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Estrada secundária, próximo ao Rio Itapirapuã - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Bloco rolado de granito. Logo após, metassedimentos alterados, parecidos com argilitos.

UNIDADE ESTRAT.  
Complexo Granítico Três Córregos

**LITOLÓGIA**

ROCHA  
Granito

CLASSE  
Ígnea intrusiva

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

Nº 150
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24° 31' 47" S - 49° 20' 40" W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Estrada secundária, próximo ao Rio Itapirapuã - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico bruno-avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Blocos de micaxisto rolados. O afloramento aparece totalmente alterado, mostrando, no entanto, visíveis palhetas de muscovita, com alteração de máficos. Pouco adiante blocos rolados de granito fraturado e epidotizado (zona de falha).

UNIDADE ESTRAT.  
Grupo Açungui

**LITOLÓGIA**

ROCHA  
Micaxisto

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>1</sup>



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 152
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°31'55"S-49°20'21"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Varzeão - Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Podzólico, vermelho-amarelo

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Blocos rolados de rocha melanocrática composta essencialmente de anfibólio.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Anfibolito

**LITOLOGIA**

CLASSE

Metamórfica

fácies Y<sup>1</sup>

CADERN. 03A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 153
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°31'05"S-49°19'58"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Estrada secundária, próximo ao Rio Itapirapuã  
Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossolo bruno

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Corpo de anfibolito no Complexo Granítico Três Córregos.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Anfibolito

**LITOLOGIA**

CLASSE

Metamórfica

fácies Y<sup>1</sup>

CADERN. 03A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 154
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°35'40"S-49°24'59"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Cerrado próximo ao Rio da Figueira -  
Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Pinheirais e áreas cultivadas

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Metassedimento argiloso gradando a filito, algo falhado.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Metargilito

**LITOLOGIA**

CLASSE

Metamórfica

fácies Y<sup>2</sup>



Amostra : 1113 - JP - 152 - CA  
Boletim : nº 64

- 1.0 - Classificação: Anfibolito
- 2.0 - Descrição Mesoscópica: Rocha de cor verde escura, constituída de grandes cristais de anfibolio, muitos exibindo faces planas brilhantes e perfeitamente individualizados à olho desarmado. A rocha apresenta capa de alteração esbranquiçada.
- 3.0 - Descrição Microscópica:
  - 3.1 - Textura: Granoblastica
  - 3.2 - Composição Mineralógica: Hornblenda, óxido de ferro, plagioclásio e quartzo
  - 3.3 - Características: Anfibolito constituído quase que exclusivamente de grandes cristais de hornblenda, com pequenos e pouco numerosos grãos de plagioclásio e quartzo entremeados, e algum óxido de ferro. A hornblenda apresenta-se com um pleocroísmo de verde para verde pálido relativamente fraco, ângulos de extinção não muito altos, etc, podendo-se tratar de uma hornblenda de caracter actinolítico. Os cristais são bem desenvolvidos, ora idiomorfos ora xenomorfos e exibem clivagem nem sempre bem definida.
- 4.0 - Observações: No presente anfibolito, constituído praticamente só de hornblenda, não foram encontrados minerais remanescentes de rochas básicas ou outras características que indiquem essa origem, sendo portanto necessários dados de campo que permitam estabelecer a sequência litológica à que o anfibolito pertence, de modo a nos permitir observações concretas.

*E. F. F. F.*

Amostra: 1113 - JP - CA - 153-B  
Boletim: nº 64

- 1.0 - Classificação: Anfibolito
- 2.0 - Descrição Mesoscópica: Rocha de cor escura, constituída de massa de cristais esverdeados de anfibólio bem individualizados, pontuada de elementos claros (quartzo e feldspato).
- 3.0 - Descrição Microscópica:
- 3.1 - Textura: Granoblastica
- 3.2 - Composição Mineralógica: hornblenda, quartzo, plagioclasio, óxido de ferro, tremolita-actinolita, zoisita.
- 3.3 - Características: Anfibolito constituído na maior parte de hornblenda comum, acompanhada de quartzo e plagioclasio bastante alterado, com algum óxido de ferro e raros cristais de zoisita e tremolita-actinolita fibrosa. Os cristais de hornblenda bastante pleocroicos (verde folha para parão), exibindo clivagens nítidas, ora idiomorfos, ora xenomorfos, formam um mosaico granoblastico onde são também encontrados grãos xenomorfos de quartzo e feldspato alterado. O óxido de ferro é comum, sendo encontrados raros cristais de zoisita e tremolita-actinolita.
- 4.0 - Observações: As mesmas da amostra 152-CA

*CFernandes*



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 155
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24° 36' 26" S - 49° 24' 51" W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEORÁFICOS**

TOPONÍMIA: Cerrado, próximo ao Rio da Figueira - Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Pinheirais e áreas cultivadas

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Metarenito fraturado gradando para metargilito e este para xisto.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Metarenito

**CLASSE**

Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 156
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24° 36' 41" S - 49° 24' 36" W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEORÁFICOS**

TOPONÍMIA: Afluente do Rio da Figueira - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico róseo

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Blocos de granito alterados. Contato entre granito e metargilito.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

**ROCHA**

Granito

**CLASSE**

Ígnea intrusiva

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 156 A
-------------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24° 38' 05" S - 49° 25' 05" W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEORÁFICOS**

TOPONÍMIA: Próximo ao Rio Claro - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Biotita-gnaïsse, com ocorrência de magnetita

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

**ROCHA**

Biotita-gnaïsse

**CLASSE**

Metamórfica  
fácies Z<sup>1</sup>



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 157
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV / 24° 32' 53" S - 49° 24' 28" W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Varzeão - Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Campo sujo e área reflorestada

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Metarenito mantendo o relevo, no calcário

UNIDADE ESTRAT.  
Grupo Açungui

**ROCHA**

Metarenito e Calcário

**LITOLOGIA**

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 159
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV / 24° 32' 20" S - 49° 24' 15" W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Varzeão - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Rocha alterada, sedosa, de coloração avermelhada.

UNIDADE ESTRAT.  
Grupo Açungui

**ROCHA**

Filito

**LITOLOGIA**

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 160
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV / 24° 31' 45" S - 49° 23' 53" W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Estrada Varzeão - Itararé - Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico vermelho escuro

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Dique de diabásio no granito.

UNIDADE ESTRAT.  
Grupo Açungui

**ROCHA**

Diabásio

**LITOLOGIA**

CLASSE  
Ígnea intrusiva



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/G. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR 161
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------	-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°31'04"S-49°23'44"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

DADOS GEGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Estrada Varzeão - Itararé

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico bruno-amarelado

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIM. -----

OUTROS: -----

DADOS GEOLÓGICOS

UNIDADE ESTRAT.  
Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA  
Metarenito

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR 162
----------------	----------	-----------	---------	---------	----------	-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22YBIV/24°30'07"S-49°24'03"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

DADOS GEGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Estrada Varzeão - Itararé

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Cerrado e floresta

SOLO: Latossólico bruno-amarelado

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIM. -----

OUTROS: -----

DADOS GEOLÓGICOS

Quartzo de falha, indicando zona de intensa movimentação.

UNIDADE ESTRAT.

LITOLOGIA

ROCHA  
Quartzo

CLASSE  
Hidrotermal

CADERN. 03A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA 068/Lequi/71	PETROGR.	NR 163
----------------	----------	-----------	---------	-------------------------	----------	-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°33'45"S-49°25'16"W	CADASTRO OCORR. 002	ILUSTR.
--------	---	------------------------	---------

DADOS GEGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Varzeão - Cerro Azul

RELÉVO: Cárstico

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico cinza

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIM. -----

OUTROS: -----

DADOS GEOLÓGICOS

Pequena frente de calcário bandeado, em lavra.

UNIDADE ESTRAT.  
Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA  
Calcário

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS  
MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO

Calcário

c/c 1113

A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC)

SG 22 XBIV - foto 75.768 (fx. 143D)

Nº 002

Nº DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

JP 163

Nº ARQUIVO GERAL

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PR

MUN.

Cerro Azul

EM LAVRA

TOPONÍMIA

Varzeão

EM PESQUISA

PARAL

ABAND.

EM GARIMPO

DESCOBERTA NESTE PROJ.

PEQUENA

GRANDE

VIA DE ACESSO

Estradas Cerro Azul-Varzeão ou Itararé -

Ouro Verde - Varzeão

RELEVO

Colinoso

COND. HIDROLÓGICAS

Passa pequeno córrego, junto à ocorrência

VEGETAÇÃO

Floresta e áreas cultivadas

INTEMPERISMO (SOLOS)

Latossolo vermelho

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO

A "AMAS"

A3-ESTRATIFORME

A4-LENTICULAR

A5-OUTROS

MISTOS

D1 - MACIÇO

D2-DISSEMINADO

D3- PREENCH.

D4-SUBSTIT.

D5-OUTROS

MISTOS

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

A3

Pequeno corpo de calcário, de coloração cinzenta, bandeado, utilizado outrora para fabricação de cal, no próprio local.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Estreita faixa de rochas epimetamórficas Açungui entre os complexos graníticos Cunhaporanga e Três Córregos.

UNIDADE ESTR.

Grupo Açungui

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - Calcário

TEORES E RESERVA - MEDIDA

INDICADA

INFERIDA

ANEXOS

FICHAS

B

C

**CADASTRO DE OCORRÊNCIAS  
MINERAIS**

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO

Cobre

c/c 1113

A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC)

SG 22 XBIV/foto 82.797 (fx.147D)

Nº

036

Nº DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

JP 198

Nº ARQUIVO GERAL

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PR	MUN. Cerro Azul
TOPONÍMIA Barra do Açungui	

EM LAVRA

EM PESQUISA

PARAL.  ABAND.

EM GARIMPO

DESCOBERTA NESTE PROJ.

PEQUENA  GRANDE

VIA DE ACESSO Estrada Cerro Azul-São Sebastião-Rio Branco do Sul: entrar à direita, antes de cruzar o Rio Ribeira

RELEVO Montanhoso

COND. HIDROLÓGICAS Rios Açungui e Ribeira estão próximos

VEGETAÇÃO Floresta

INTEMPERISMO (SOLOS) Latossolo vermelho-amarelo

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO <input type="checkbox"/>	A2 - "MAS" <input type="checkbox"/>	A3 - ESTRATI. IRME <input type="checkbox"/>	A4 - LENTICULAR <input type="checkbox"/>	A5 - OUTROS <input type="checkbox"/>	MISTOS <input type="checkbox"/>
B1 - MACIÇO <input type="checkbox"/>	B2 - DISCONTINUA <input type="checkbox"/>	B3 - PREENCH. <input checked="" type="checkbox"/>	B4 - SUBSTIT. <input type="checkbox"/>	B5 - OUTROS <input type="checkbox"/>	MISTOS <input type="checkbox"/>

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESIS, ETC)

B3

Pequeno índice de cobre, no contato de um pequeno resto de teto de quartzito no Complexo Três Córregos.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Na área temos somente rochas do complexo granítico Três Córregos.

UNIDADE ESTR.

Complexo Granítico Três Córregos

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A-Crisocola. C- malaquita

B- Azurita

TEORES E RESERVA - MEDIDA

INDICADA

INFERIDA

ANEXOS

FICHAS

B

C



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR
03/A						164
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.			
	SG22XBIV/24° 33' 32"S-49° 25' 13"W					
DADOS GEORÁFICOS	TOPONÍMIA: Varzeão - Cerro Azul					
	RELÉVO: Colinoso					
	VEGETAÇÃO: Cerrado					
	SOLO: Latossólico avermelhado					
DADOS GEOLÓGICOS	Filitos intensamente dobrados e fraturados.					
	UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui					
TECTÔNICA						
ATIT. DA CAM. -----						
ATIT. DA XIST. -----						
ATIT. DO LIN. -----						
OUTROS: -----						
ROCHA						
Filito						
LITOLOGIA						
CLASSE						
Metamórfica						
fácies Y <sup>2</sup>						

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR
03/A						165
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.			
	SG22XBIV/24° 33' 20"S-49° 25' 30"W					
DADOS GEORÁFICOS	TOPONÍMIA: Varzeão - Cerro Azul					
	RELÉVO: Colinoso					
	VEGETAÇÃO: Floresta					
	SOLO: Latossólico róseo					
DADOS GEOLÓGICOS	Granito equigranular médio, de cor acinzentada, algo alterado.					
	UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Cunhaporanga					
TECTÔNICA						
ATIT. DA CAM. -----						
ATIT. DA XIST. -----						
ATIT. DO LIN. -----						
OUTROS: -----						
ROCHA						
Granito						
LITOLOGIA						
CLASSE						
Ígnea intrusiva						

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR
03/A						166
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.			
	SG22XBIV/24° 33' 00"S-49° 25' 45"W					
DADOS GEORÁFICOS	TOPONÍMIA: Varzeão - Cerro Azul					
	RELÉVO: Colinoso					
	VEGETAÇÃO: Cerrado					
	SOLO: Latossólico amarelado					
DADOS GEOLÓGICOS	Metarenito, com silicificações, a quartzito, formando cristas.					
	UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui					
TECTÔNICA						
ATIT. DA CAM. -----						
ATIT. DA XIST. -----						
ATIT. DO LIN. -----						
OUTROS: -----						
ROCHA						
Metarenito						
LITOLOGIA						
CLASSE						
Metamórfica						
fácies Y <sup>2</sup>						





# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR
03/A						167
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.			
	SG22XBIV/24°32'42"S-49°25'42"W					
DADOS GEográficos	TOPONÍMIA: Varzeão - Cerro Azul					
	RELÉVO: Colinoso					
	VEGETAÇÃO: Floresta					
	SOLO: Latossólico róseo					
DADOS GEOLÓGICOS	Granito parecido com o referido no ponto JP 165.					
	UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Cunhanoranga					
TECTÔNICA						
ATIT. DA CAM. _____						
ATIT. DA XIST. _____						
ATIT. DO LIM. _____						
OUTROS: _____						
ROCHA						
Granito						
LITOLOGIA						
CLASSE						
Ígnea intrusiva						

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR
03/A						169
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.			
	SG22XBIV/24°32'20"S-49°25'41"W					
DADOS GEográficos	TOPONÍMIA: Varzeão - Cerro Azul					
	RELÉVO: Montanhoso					
	VEGETAÇÃO: Cerrado					
	SOLO: Latossólico cinza - avermelhado					
DADOS GEOLÓGICOS	Rochas de teto constituídas por filitos, principalmente e metarenitos.					
	UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui					
TECTÔNICA						
ATIT. DA CAM. _____						
ATIT. DA XIST. _____						
ATIT. DO LIM. _____						
OUTROS: _____						
ROCHA						
Filito						
LITOLOGIA						
CLASSE						
Metamórfica						
fácies Y <sup>2</sup>						

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR
03/A						170
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.			
	SG22XBIV/24°31'46"S-49°25'47"W					
DADOS GEográficos	TOPONÍMIA: Varzeão - Cerro Azul					
	RELÉVO: Montanhoso a colinoso					
	VEGETAÇÃO: Floresta					
	SOLO: Latossólico róseo					
DADOS GEOLÓGICOS	No corte de estrada-de-ferro afloram granitos caulinizados.					
	UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Cunhanoranga					
TECTÔNICA						
ATIT. DA CAM. _____						
ATIT. DA XIST. _____						
ATIT. DO LIM. _____						
OUTROS: _____						
ROCHA						
Granito						
LITOLOGIA						
CLASSE						
Ígnea intrusiva						



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR 171
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.	TECTÔNICA		
DADOS GEográficos				TECTÔNICA		
TOPONÍMIA: Noroeste de Varzeão - Cerro Azul				ATIT. DA CAM. -----		
RELÉVO: Montanhoso a colinoso				ATIT. DA XIST. -----		
VEGETAÇÃO: Cerrado e floresta				ATIT. DO LIN. -----		
SOLO: Latossólico avermelhado				OUTROS: -----		
DADOS GEOLÓGICOS				LITOLOGIA		
Granitos caulinizados, altamente decompostos.				ROCHA Granito		
UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Cunhaporanga				CLASSE Magmática intrusiva		

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR 173
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24° 34' 04"S-49° 29' 15"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.	TECTÔNICA		
DADOS GEográficos				TECTÔNICA		
TOPONÍMIA: Entre Varzeão e Água Branca - Cerro Azul				ATIT. DA CAM. -----		
RELÉVO: Montanhoso				ATIT. DA XIST. -----		
VEGETAÇÃO: Floresta				ATIT. DO LIN. -----		
SOLO: Latossólico avermelhado				OUTROS: -----		
DADOS GEOLÓGICOS				LITOLOGIA		
Granito eqüigranular cinza claro.				ROCHA Granito		
UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Cunhaporanga				CLASSE Ígnea intrusiva		

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR 174
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24° 34' 14"S-49° 29' 00"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.	TECTÔNICA		
DADOS GEográficos				TECTÔNICA		
TOPONÍMIA: Estrada secundária entre Varzeão e Água Branca - Cerro Azul				ATIT. DA CAM. -----		
RELÉVO: Colinoso				ATIT. DA XIST. -----		
VEGETAÇÃO: Floresta				ATIT. DO LIN. -----		
SOLO: Latossólico vermelho escuro				OUTROS: -----		
DADOS GEOLÓGICOS				LITOLOGIA		
Dique de diabásio. Zona de falha.				ROCHA Diabásio		
UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Básicas Mesozóicas				CLASSE Ígnea intrusiva		



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 175
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24° 34' 26"S-49° 28' 55"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Estrada secundária entre Varzeão e Água Branca - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico cinza - avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Metassedimento argiloso, algo micáceo.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Metargilito

**CLASSE**

Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 176
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	-----------------------------	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Estrada secundária entre Varzeão e Água Branca - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico vermelho escuro

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Dique de diabásio. Zona de falha.

UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Básicas Mesozóicas

**ROCHA**

Diabásio

**CLASSE**

Ígnea intrusiva

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 177
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24° 34' 41"S-49° 28' 50"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Estrada secundária entre Varzeão e Água Branca - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico cinza-avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Calcário

**CLASSE**

Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 178
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°34'50"S-49°28'42"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Estrada secundária entre Varzeão e Água Branca - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico amarelado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Metarenito com dique de diabásio.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui.

**ROCHA**

Metarenito

**LITOLOGIA**

CLASSE

Metamórfica

fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 179
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°35'02"S-49°28'35"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Estrada secundária entre Varzeão e Água Branca - Cerro Azul

RELÉVO: Cárstico

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico cinzento

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Calcário cinza.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui.

**ROCHA**

Calcário

**LITOLOGIA**

CLASSE

Metamórfica

fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 180
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°35'20"S-49°28'21"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Estrada secundária entre Varzeão e Água Branca - Cerro Azul

RELÉVO: Cárstico

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico cinzento

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Calcoxistos intercalados com filitos.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui.

**ROCHA**

Calcoxisto e filito

**LITOLOGIA**

CLASSE

Metamórfica

fácies Y<sup>2</sup> ..Y<sup>1</sup>



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP C/C. 181

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

03A

NS 181

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

SG22XBIV/24°35'40"S-49°28'10"W

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Estrada secundária entre Varzeão e Água Branca - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico cinza-esverdeado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. N37°E:20°SE

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

DADOS GEOLÓGICOS

Filitos escuros (cinzentos); mais adiante, lentes de calcários.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLÓGICA

ROCHA Filito

CLASSE Metamórfica

fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

03A

NS 182

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

SG22XBIV/24°35'35"S-49°27'44"W

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Estrada secundária entre Varzeão e Água Branca - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico amarelado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

DADOS GEOLÓGICOS

Metarenito com fraturamentos e preenchimentos.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLÓGICA

ROCHA Metarenito

CLASSE Metamórfica

fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

NS

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: \_\_\_\_\_

RELÉVO: \_\_\_\_\_

VEGETAÇÃO: \_\_\_\_\_

SOLO: \_\_\_\_\_

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

DADOS GEOLÓGICOS

UNIDADE ESTRAT. \_\_\_\_\_

LITOLÓGICA

ROCHA \_\_\_\_\_

CLASSE \_\_\_\_\_



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP C/C. 1.113

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR
03/A						183
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO		CADASTRO OCORR.	ILUSTR.		
	SG22XBIV/24° 35' 19" S - 49° 27' 36" W					
DADOS GEográficos	TOPONÍMIA: Entre Varzeão e Olho d'Água - Cerro Azul					
	RELÉVO: Cárstico					
	VEGETAÇÃO: Cerrado					
	SOLO: Latossólico cinza					
DADOS GEOLÓGICOS	Calcários róseos com bandeamentos acidentados. Logo em seguida afloram metarenitos gradando para filitos.					
	UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui					
TECTÓNICA						ATIT. DA CAM. _____ ATIT. DA XIST. _____ ATIT. DO LIN. _____ OUTROS: _____
LITOLOGIA						ROCHA Calcário CLASSE Metamórfica fácies Y <sup>2</sup>

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR
03/A						184
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO		CADASTRO OCORR.	ILUSTR.		
	SG22XBIV					
DADOS GEográficos	TOPONÍMIA: Entre Varzeão e Olho d'Água - Cerro Azul					
	RELÉVO: Colinoso					
	VEGETAÇÃO: Floresta					
	SOLO: Latossólico róseo					
DADOS GEOLÓGICOS	Apófise de granito nos metassedimentos. Também temos matações nos morrotes. próximos.					
	UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos					
TECTÓNICA						ATIT. DA CAM. _____ ATIT. DA XIST. _____ ATIT. DO LIN. _____ OUTROS: _____
LITOLOGIA						ROCHA Granito CLASSE Ígnea intrusiva

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR
03/A						185/186
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO		CADASTRO OCORR.	ILUSTR.		
	SG22XBIV/24° 49' 14" S - 49° 21' 55" W SG22XBIV/24° 49' 55" S - 49° 23' 20" W					
DADOS GEográficos	TOPONÍMIA: Estrada Cerro Azul-São Sebastião, Margem direita do Rio Ribeira de Iguape - Cerro Azul					
	RELÉVO: Montanhoso					
	VEGETAÇÃO: Floresta					
	SOLO: Latossólico avermelhado					
DADOS GEOLÓGICOS	Granito cinza, porfiróide, falhado.					
	UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos					
TECTÓNICA						ATIT. DA CAM. _____ ATIT. DA XIST. _____ ATIT. DO LIN. _____ OUTROS: _____
LITOLOGIA						ROCHA Granito CLASSE Ígnea intrusiva



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF.	C/C.
JP	1.113

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR 187/188/189
03/A						
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO		CADASTRO OCORR.	ILUSTR.		
	SGXBIV/24°50'50"S-49°24'07"					
<p>DADOS GEOLÓGICOS</p> <p>UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Básicas Mesozóicas</p>						
<p>DADOS GEOLÓGICOS</p> <p>Dique de diabásio.</p>						
<p>DADOS GEOLÓGICOS</p> <p>ROCHA Diabásio</p>						
<p>DADOS GEOLÓGICOS</p> <p>CLASSE Ígnea intrusiva</p>						
<p>DADOS GEOLÓGICOS</p> <p>TECTÔNICA</p> <p>ATIT. DA CAM. -----</p> <p>ATIT. DA XIST. -----</p> <p>ATIT. DO LIN. -----</p> <p>OUTROS: -----</p>						
<p>DADOS GEOLÓGICOS</p> <p>TECTÔNICA</p> <p>ATIT. DA CAM. -----</p> <p>ATIT. DA XIST. N30°W, 30°SE</p> <p>ATIT. DO LIN. -----</p> <p>OUTROS: -----</p>						

TOPONÍMIA: Estrada Cerro Azul - São Sebastião - Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico vermelho escuro

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR 190
03/A						
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO		CADASTRO OCORR.	ILUSTR.		
	SGXBIV/24°50'28"S-49°26'12"					
<p>DADOS GEOLÓGICOS</p> <p>UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui</p>						
<p>DADOS GEOLÓGICOS</p> <p>Xistos argilosos alterados. Cinquenta metros acima, formando a crista da elevação, afloram calcários arenosos.</p>						
<p>DADOS GEOLÓGICOS</p> <p>ROCHA Xisto</p>						
<p>DADOS GEOLÓGICOS</p> <p>CLASSE Metamórfica fácies Y<sup>2</sup></p>						
<p>DADOS GEOLÓGICOS</p> <p>TECTÔNICA</p> <p>ATIT. DA CAM. -----</p> <p>ATIT. DA XIST. N30°W, 30°SE</p> <p>ATIT. DO LIN. -----</p> <p>OUTROS: -----</p>						
<p>DADOS GEOLÓGICOS</p> <p>TECTÔNICA</p> <p>ATIT. DA CAM. -----</p> <p>ATIT. DA XIST. -----</p> <p>ATIT. DO LIN. -----</p> <p>OUTROS: -----</p>						

TOPONÍMIA: São Sebastião - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico avermelhado

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR 191
03/A						
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO		CADASTRO OCORR.	ILUSTR.		
	SG22XBIV/24°50'38"S-49°27'					
<p>DADOS GEOLÓGICOS</p> <p>UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui</p>						
<p>DADOS GEOLÓGICOS</p> <p>Lentes de calcário intercaladas com xistos alterados, entretanto predominam os calcários.</p>						
<p>DADOS GEOLÓGICOS</p> <p>ROCHA Calcário</p>						
<p>DADOS GEOLÓGICOS</p> <p>CLASSE Metamórfica fácies Y<sup>2</sup></p>						
<p>DADOS GEOLÓGICOS</p> <p>TECTÔNICA</p> <p>ATIT. DA CAM. -----</p> <p>ATIT. DA XIST. -----</p> <p>ATIT. DO LIN. -----</p> <p>OUTROS: -----</p>						
<p>DADOS GEOLÓGICOS</p> <p>TECTÔNICA</p> <p>ATIT. DA CAM. -----</p> <p>ATIT. DA XIST. -----</p> <p>ATIT. DO LIN. -----</p> <p>OUTROS: -----</p>						

TOPONÍMIA: Alto São Sebastião - Cerro Azul

RELÉVO: Carstístico

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico cinzento



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. TP	C/C. 7.113
-------------	---------------

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 702/104
---------------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°50'55"S-49°27'37"W SG22XBIV/24°51'06"S-49°27'55"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Alto Rio São Sebastião - Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico vermelho escuro

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Dique de diabásio. Logo em seguida granito cinza escuro, eqüigranular.

UNIDADE ESTRAT.  
Intrusivas Básicas Mesozóicas

**ROCHA**  
Diabásio

**LITOLÓGIA**

CLASSE  
Ígnea intrusiva

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 195
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°52'25"S-49°28'53"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Alto Rio São Sebastião - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Matacões de granito aflorando na aluvião.

UNIDADE ESTRAT.  
Complexo Granítico Três Córregos

**ROCHA**  
Granito

**LITOLÓGIA**

CLASSE  
Ígnea intrusiva

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 196/197
---------------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°53'08"S-49°27'29"W SG22XBIV/24°53'43"S-49°27'08"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Baixo Rio São Sebastião - Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico vermelho escuro

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Dique de diabásio.

UNIDADE ESTRAT.  
Intrusivas Básicas Mesozóicas

**ROCHA**  
Diabásio

**LITOLÓGIA**

CLASSE  
Ígnea intrusiva





# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 198
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°53'54"S-49°29'15"W	CADASTRO OCORR. 036	ILUSTR.
--------	---	------------------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Barra do Açungui - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico róseo

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Região de granito porfiróide: ocorrência de cobre na forma de impregnações de crisocola, azurita e malaquita, no contato do granito com arenito.

UNIDADE ESTRAT.  
Complexo Granítico Três Córregos

**ROCHA**

Granito

**LITOLÓGIA**

CLASSE  
Ígnea intrusiva

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 199
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°53'18"S-49°26'22"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Próximo à confluência do Rio São Sebastião com o Rio Ribeira de Iguane - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. N15°W:72°S

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Na margem direita do Rio Ribeira efloram metassedimentos com camadas de xistos.

UNIDADE ESTRAT.  
Grupo Açungui

**ROCHA**

Metassiltito

**LITOLÓGIA**

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03/I	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 200
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°53'50"S-49°25'52"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Próximo à confluência do Rio São Sebastião com o Rio Ribeira do Iguape - Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico vermelho escuro

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Rocha melanocrática com fratura horizontal e vertical, encaixada no granito.

UNIDADE ESTRAT.  
Intrusivas Básicas Mesozóicas

**ROCHA**

Diabásio

**LITOLÓGIA**

CLASSE  
Ígnea intrusiva



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP
-------------

C/C. 1.113
---------------

CADERN. 03A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR 201
----------------	----------	-----------	---------	---------	----------	-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°54'36"S-49°25'29"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Rio do Santana - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico vermelhado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Enclave de micaxisto.  
Após, dique de diabásio.

UNIDADE ESTRAT.

**LITOLOGIA**

ROCHA  
Micaxisto

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>1</sup>

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR. 012/Lacet/71	NR 202
-----------------	----------	-----------	---------	---------	--------------------------	-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°54'57"S-49°25'26"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Rio do Santana - Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico bruno-avermelhado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Rocha melanocrática, sendo o anfibólio seu principal constituinte.

UNIDADE ESTRAT.

**LITOLOGIA**

ROCHA  
Anfibolito

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>1</sup>

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR. 012/Lacet/71	NR 203
-----------------	----------	-----------	---------	---------	--------------------------	-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°55'25"S-49°25'10"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Rio do Santana - Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico vermelho

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Extenso afloramento de epidiabásio, de coração cinza médio.

UNIDADE ESTRAT.  
Grupo Açungui

**LITOLOGIA**

ROCHA  
Epidiabásio

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>1</sup>-Y<sup>2</sup>  
Seqüência Básica

Amostra: 1113-JP-202  
Proced.: Fôlha Cêrro Azul ~~Itararé~~

- 1.0 - Classificação: Anfibolito
- 2.0 - Descrição Mesoscópica: Rocha escura, imperfeitamente xistosa de granulação fina a média, composta de hornblenda verde-escuro, e agregados de feldspato branco com brilho perolado e estriações.
- 3.0 - Descrição Microscópica:
  - 3.1 - Textura: Granoblástica
  - 3.2 - Composição Mineralógica: Hornblenda, Plagioclásio, Quartzo, Titanita, Epidoto, Calcita, Sericita, Material opaco.
- 4.0 - Características: O principal constituinte é a hornblenda, distintamente pleocróica, de verde claro a escuro, ocorrendo em prismas com traços de clivagem característicos e aparecendo também alternada com bandas de diopsídio, neste caso temos a cor verde-amarelado. Plagioclásio, incolor, geminação polissintética, em ripas, estando na faixa da andesina com cerca de 40% de anortita, às vezes aparece turvo, com grãos de epidoto, indicando sua saussuritização, além de alterado também em agregados de calcita e palhetas finas de sericita. Menos comum é a presença de quartzo em pequenos grãos incolores informes, algum deles exibem extinção ondulante. A titanita, cor de carne, aparece em agregados circundando material opaco, ocorrendo também junto à hornblenda. Calcita e sericita como produtos de alteração dos feldspatos.
- 5.0 - Observações: Apesar da rocha já estar alterada e da grande quantidade de hornblenda, ainda pode notar-se sua orientação evidenciada, principalmente, pelas ripas de feldspato segundo planos.

Amostra: 1113-JP-203  
Proced.: Fôlha Cêrro Azul e ~~Itararé~~

1.0 - Classificação: Epidiabásio

2.0 - Descrição Mesoscópica: Rocha melanocrática, de cor cinza claro com concentrações máficas em certos pontos. A granulação é de média a fina.

3.0 - Descrição Microscópica:

3.1 - Textura: Palimpséstica

3.2 - Composição Mineralógica: Feldspato, piroxênio, titanomagnetita, quartzo, ortoclásio, apatita, sericita e clorita. Estes dois últimos são minerais secundários.

4.0 - Características: O feldspato apresenta-se sob a forma de prismas alongados ou de cristais equidimensionais. Trata-se de um plagioclásio do tipo andesina-labradorita apresentando por vezes sericitizado. O piroxênio é de dois tipos, augita e diopsídio. O óxido de ferro é relativamente frequente. O ortoclásio é escasso.

5.0 - Observações: Ocorrem inúmeros intercrescimentos mirmequíticos e gráficos (de ortoclásio e quartzo). São abundantes os cristais de piroxênio exibindo geminação.



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. J.113
-------------	---------------

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR 204
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------	-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°56'10"S-49°25'09"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Rio do Santana - Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Granito porfiróide cinza, com fenocristais de feldspatos centimétricos.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

**ROCHA**

Granito

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Ígnea intrusiva

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR 205
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------	-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°56'55"S-49°25'49"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Rio do Santana - Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico vermelho escuro

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Dique de diabásio com restos de teto.

UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Básicas Mesozóicas

**ROCHA**

Diabásio

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Ígnea intrusiva.

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR 206
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------	-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°58'00"S-49°25'00"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Rio do Santana - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico amarelado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Esparsos afloramentos de metassedimentos arenosos.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Metarenito

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Metamórfica

fácies Y<sup>2</sup>



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 207
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°58'52"S-49°25'08"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Rio do Santana - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico amarelo-avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Longo trecho com solo argiloso sem afloramentos, provavelmente metassedimentos argilosos. Neste local foi detectado dique de diabásio.

UNIDADE ESTRAT.  
Grupo Agunqui

**ROCHA**

Metargilito

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR. 012/Lacet/71
-----------------	----------	-----------	---------	---------	--------------------------

NR 208
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22YRIV/24°50'20"S-49°25'11"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Rio do Santana - Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico Bruno-avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Seixos de rochas ligeiramente bandeadas.

UNIDADE ESTRAT.

**ROCHA**

Metabasito

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 214
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	--------------------------	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Ribeirão Carumbé - Adrianópolis

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado e floresta

SOLO: Latossólico cinzento-vermelho

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. N69°E:67°W

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Blocos rolados de filito, com quartzo de falha.

UNIDADE ESTRAT.

**ROCHA**

Filito

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

Amostra: 1113-20-JP-R-208

Boletim: nº 158

1.0 - Classificação: Metabasito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha compacta, com clivagem, cor cinza-claro, bandeada, mesoscopicamente seus componentes não podem ser identificados.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granoblástica fina, podendo nota-se alguma orientação dada pelos prismas de tremolita-actinolita.

3.2 - Composição Mineralógica: Tremolita-actinolita, Feldspato, Quartzo, Titanita, Epidoto, Sericita, Óxido de ferro.

3.3 - Descrição: O constituinte principal é tremolita-actinolita em finos prismas incolores arranjados em planos paralelos. O feldspato está alterado em massas turvas de "saussurita" compostas de epidoto, sericita e óxido de ferro.

O quartzo ocorre em cristais, anédricos, límpidos, sendo o teor baixo.

A titanita aparece em cristais anédricos marrom claro, epidoto em pequenos prismas curtos verde claro são os acessórios presentes.

4.0 - Conclusões e Observações: Trata-se de um metabasito que sofreu um metamorfismo de alto grau, não apresentando qualquer indício de sua estrutura original, assim como nenhum remanescente dos minerais primários.



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP C/C. 1.113

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

03/A LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

NS 215

DADOS GEográficos  
TOPONÍMIA: Ribeirão Carumbé - Adrianópolis  
RELÉVO: Montanhoso  
VEGETAÇÃO: Cerrado, e floresta  
SOLO: Latossólico cinzento-vermelho

TECTÓNICA  
ATIT. DA CAM. ---  
ATIT. DA XIST. ---  
ATIT. DO LIN. ---  
OUTROS: ---

DADOS GEOLÓGICOS  
Lente de calcário no filito.  
UNIDADE ESTRAT. Grupo Agungui

LITOLÓGIA  
ROCHA Calcário  
CLASSE Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

03/A LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

NS 223

DADOS GEográficos  
TOPONÍMIA: José Fernandes - Adrianópolis  
RELÉVO: Montanhoso  
VEGETAÇÃO: Cerrado e floresta  
SOLO: Latossólico cinza-avermelhado

TECTÓNICA  
ATIT. DA CAM. ---  
ATIT. DA XIST. ---  
ATIT. DO LIN. ---  
OUTROS: ---

DADOS GEOLÓGICOS  
Granito cinza claro com feldspatos claros.  
UNIDADE ESTRAT. Granito Varginha

LITOLÓGIA  
ROCHA Granito  
CLASSE Magmática intrusiva

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

03/A LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

NS 224

DADOS GEográficos  
TOPONÍMIA: Entre José Fernandes e Tunas-Adrianópolis  
RELÉVO: Montanhoso  
VEGETAÇÃO: Cerrado  
SOLO: Latossólico avermelhado

TECTÓNICA  
ATIT. DA CAM. ---  
ATIT. DA XIST. ---  
ATIT. DO LIN. ---  
OUTROS: ---

DADOS GEOLÓGICOS  
Granito Varginha, cinza claro, com feldspatos claros.  
UNIDADE ESTRAT. Granito Varginha

LITOLÓGIA  
ROCHA Granito  
CLASSE Ígnea intrusiva



Amostra: 1113-JP-224  
Proced.: Fôlha Cêrro Azul e ~~Itararé~~

- 1.0 - Classificação: Granito
- 2.0 - Descrição Mesoscópica: Rocha leucocrática de granulação média, constituída de grãos de quartzo incolor, brilho vítreo; feldspato branco, brilho perolado, com estriações; biotita em placas marrom escuro.
- 3.0 - Descrição Microscópica:
  - 3.1 - Textura: Granular hipidiomórfica
  - 3.2 - Composição Mineralógica: Quartzo, Microclina, Oligoclásio, Biotita, Epidoto, Turmalina, Almandina, Sericita, Clorita, Calcita.
- 4.0 - Características: Rocha granular, onde a quantidade de quartzo é grande em cristais informes, contornos denteados, exibindo extinção ondulante. Microclina com geminação características, alguns cristais estão fraturados. Oligoclásio aparece em cristais subédricos, incolores, geminado segundo a lei da albita, estando bastante alterado em finas placas de sericita incolor. Biotita em placas marrom esverdeado passando para clorita, contém inclusões de prismas de epidoto. Turmalina - em prismas alongados, verde-azulado, pleocróica. Almandina em grãos arredondados, em cristais incolores a rosados, ocorre normalmente junto à biotita.
- 5.0 - Observações: A rocha apresenta evidências de deformação cataclásticas pelo grânulos de quartzo e feldspato, com os contornos irregulares, extinção ondulante e presença de fraturas.



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/G. 1.113
-------------	---------------

225
-----

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO JG22XBIV/24°50'S-49°2'50"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Entre José Fernandes e Tunas - Adrianópolis

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico róseo

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Filitos alterados aflorantes.

UNIDADE ESTRAT.  
Grupo Açungui

**ROCHA**

Filito

**CLASSE**

Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°50'25"S-49°3'10"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	--	-----------------	---------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Entre José Fernandes e Tunas - Adrianópolis

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico Bruno

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Xistos alterados.

UNIDADE ESTRAT.

**ROCHA**

Xisto

**CLASSE**

Metamórfica  
fácies Y<sup>1</sup>

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°54'S-49°5'45"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Lageado - Adrianópolis

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Metargilito branco, sericitizado.

UNIDADE ESTRAT.  
Grupo Açungui

**ROCHA**

Metargilito

**CLASSE**

Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03/A	PALEONT.	BEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 228/229
---------------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°54'45"S-49°6'W SG22XBIV/24055'S-4906'W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	--	-----------------	---------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Lageado - Adrianópolis

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. N45°E:45°SE

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Metassiltito aflorando próximo ao contato com alcalina.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Metassiltito

**LITOLÓGIA**

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 230
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°55'25"S-49°6'W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Lageado - Adrianópolis

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Sienito de granulação média a grossa onde os feldspatos alcalinos são os principais constituintes.

UNIDADE ESTRAT. Maciço Alcalino de Tunas

**ROCHA**

Sienito

**LITOLÓGIA**

CLASSE  
Ígnea intrusiva

CADERN. 03A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR. 012/Anet/71
----------------	----------	-----------	---------	---------	-------------------------

NR 231
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°58'20"S-49°05'17"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Tunas - Bocaiúva do Sul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Floresta e áreas cultivadas

SOLO: Podzólico, argiloso, vermelho escuro

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Blocos de diabásio "in situ", ao longo da estrada.

UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Básicas Mesozóicas

**ROCHA**

Diabásio

**LITOLÓGIA**

CLASSE  
Ígnea intrusiva

Amostra: 1113-JP-231b  
Proced.: Fôlha Cêrro Azul e ~~Iteraré~~

- 1.0 - Classificação: Diabásio
- 2.0 - Descrição Mesoscópica: Rocha melanocrática de granulação média, côr cinza escuro quase preta, apresentando em alguns pontos umas manchas pretas.
- 3.0 - Descrição Microscópica:
  - 3.1 - Textura: Sub-ofítica
  - 3.2 - Composição Mineralógica: Plagioclásio, piroxênio, óxido de ferro, quartzo, biotita, olivina e apatita, clorita, sericita, uralita, serpentina.
- 4.0 - Características: O plagioclásio é o mineral mais abundante, apresenta 53% de anortita, trata-se portanto de uma labradorita. Os cristais são em sua maioria ripiformes. O piroxênio é do tipo augita e exhibe frequentemente alteração para uralita. O quartzo apresenta em quantidade pequena assim como a biotita e olivina. A clorita, sericita, uralita e serpentina são minerais de origem secundária.
- 5.0 - Observações: Ocorrem vários intercrescimentos mirmequíticos. A rocha de um modo geral apresenta indícios de alteração. O óxido de ferro é uma titanomagnetita. Foram feitas duas lâminas da presente amostra, a segunda delas pegando uma parte da rocha onde vemos uma mancha preta, porém o exame microscópico não revelou diferenças acentuadas de uma para outra e sim somente uma maior concentração de máficos na lâmina feita da parte mais escura.



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP
-------------

C/C. 1.113
---------------

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR 232
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.		ILUSTR.		
	SG22XBIV/24°57'10"S-49°34'5"					
DADOS GEográficos	TOPONÍMIA:	Tunas - Bocaiúva do Sul				
	RELÉVO:	Montanhoso				
	VEGETAÇÃO:	Floresta				
	SOLO:	Podzólico, argiloso, avermelhado				
DADOS GEOLÓGICOS	Sienito, pertencente ao complexo de Tunas					
	UNIDADE ESTRAT.	Maciço Alcalino de Tunas				
TECTÔNICA	ATIT. DA CAM.	-----				
	ATIT. DA XIST.	-----				
	ATIT. DO LIN.	-----				
	OUTROS:	-----				
LITOLÓGICA	ROCHA	Sienito				
	CLASSE	Ígnea intrusiva				

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR 233
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.		ILUSTR.		
	SG22XBIV/24°56'30"S-49°34'20"W					
DADOS GEográficos	TOPONÍMIA:	Tunas - Bocaiúva do Sul				
	RELÉVO:	Montanhoso				
	VEGETAÇÃO:	Cerrado				
	SOLO:	Latossólico cinza-esverdeado				
DADOS GEOLÓGICOS	Filito alterado gradando a xisto sericítico.					
	UNIDADE ESTRAT.	Grupo Açungui				
TECTÔNICA	ATIT. DA CAM.	-----				
	ATIT. DA XIST.	N10°E;50°NW				
	ATIT. DO LIN.	-----				
	OUTROS:	-----				
LITOLÓGICA	ROCHA	Filito				
	CLASSE	Metamórfica fácies Y <sup>2</sup>				

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR 234
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.		ILUSTR.		
	SG22XBIV/24°52'5"S-49°3'20"W					
DADOS GEográficos	TOPONÍMIA:	Entre José Fernandes e Tunas - Adrianópolis				
	RELÉVO:	Montanhoso				
	VEGETAÇÃO:	Cerrado				
	SOLO:	Latossólico cinza-esverdeado				
DADOS GEOLÓGICOS	Talcoxisto gradando para filito sericítico.					
	UNIDADE ESTRAT.	Grupo Açungui				
TECTÔNICA	ATIT. DA CAM.	-----				
	ATIT. DA XIST.	N42°E;45°NW				
	ATIT. DO LIN.	-----				
	OUTROS:	-----				
LITOLÓGICA	ROCHA	Talco-xisto				
	CLASSE	Metamórfica fácies Y <sup>1</sup>				



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 235/236
---------------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°50'30"S-49°1'30"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	--	-----------------	---------

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Ribeirão Grande - Adrianópolis

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico cinzento

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. N25° E:40° NW

ATIT. DO LIM. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

DADOS GEOLÓGICOS

Filito alterado cinza lustroso, com quartzo de falha rolado.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA  
Filito

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 237
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°50'5"S-49°00'01"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	--	-----------------	---------

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Ribeirão Grande - Adrianópolis

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico escuro

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIM. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha melanocrática, foliada, composta essencialmente de hornblenda e de plagioclásio.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA  
Anfibolito

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>1</sup>-X<sup>2</sup>

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR. 012/Lapet/71
-----------------	----------	-----------	---------	---------	--------------------------

NR 238/239
---------------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°49'50"S-48°0'50"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	--	-----------------	---------

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Ribeirão Grande - Adrianópolis

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico Bruno - amarelado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. N30° E:Vert.

ATIT. DO LIM. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

DADOS GEOLÓGICOS

Micaxisto cinza, compacto, amarrotado, com veios de 1 a 2 centímetros, com impregnações de soluções cupríferas.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA  
Micaxisto

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>1</sup>

Amostra: 1113-JP-237  
Proced.: Fôlha Cêrro Azul e ~~Itararé~~

- 1.0 - Classificação: Anfibolito
- 2.0 - Descrição Mesoscópica: Trata-se de uma rocha de granulação média a fina, coloração verde escuro quase preta, fracos sinais de orientação dos grãos.
- 3.0 - Descrição Microscópica:
  - 3.1 - Textura: Granoblástica
  - 3.2 - Composição Mineralógica: Anfibólio, plagioclásio, diopsídio, epidoto, quartzo, óxido de ferro.
- 4.0 - Características: O mineral predominante é um anfibólio - do tipo hornblenda. Aparece em grandes cristais irregularmente distribuído pela lâmina. A alteração para clorita é evidente, como também inclusões de óxido de ferro. O plagioclásio é do tipo andesina. Não foi possível determinar a percentagem em anortita de mesmo por falta de seções favoráveis a tal determinação. O diopsídio é escasso. O quartzo é nesta lâmina mais abundante do que nas demais.
- 5.0 - Observações: Muito embora a amostra exiba orientação pouco evidente a lâmina não apresenta distribuição orientada dos grãos provavelmente por ter sido a lâmina tirada de um plano paralelo ao de lineação.



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR 250
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------	-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°38'10"S-49°01'20"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Catas Altas - Ribeira

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado e áreas cultivadas

SOLO: Latossólico cinza-avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Calcoxistos alterados e rolados em contato com o granito.

**ROCHA**

Calcoxisto e granito

**LITOLÓGIA**

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup> e  
Ígnea intrusiva

UNIDADE ESTRAT.  
Grupo Açungui e Complexo Granítico Três Corregos

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR 251/252/253
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------	-------------------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°37'15"S-49°02'10"W 24°37'05"S-49°02'11"W 24°36'54"S-49°03'18"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Catas Altas - Ribeira

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta e áreas com cultura

SOLO: Latossólico róseo

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Granito porfiróide aflorando em forma de matacões.

**ROCHA**

Granito

**LITOLÓGIA**

CLASSE  
Ígnea intrusiva

UNIDADE ESTRAT.

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR 254
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------	-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°36'43"S-49°05'46"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Rio Catas Altas - Ribeira

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Afloramento de filito.

**ROCHA**

Filito

**LITOLÓGIA**

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>





# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 034	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 255/256
---------------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24 36°09'S-49°06'26"W	CADASTRO OCORR. 004	ILUSTR.
--------	---	------------------------	---------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Rio Catas Altas - Ribeira

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado e floresta

SOLO: Latossólico avermelhada

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Neste local há uma jazida de calcita em lavra: veios verticais e uniformes de cerca de 16m de espessura, sendo explorada a parte central.(256), cuja encaixante é calcário (255).

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Calcário

**LITOLOGIA**

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 257
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24 36°30'S-49°07'21"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Usina da Pasta - Ribeira

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico - avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Usina hidrelétrica da Pasta, com potência de 1.850 KVA a 6.000 volts. Granitos porfiróides falhados.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

**ROCHA**

Granito

**LITOLOGIA**

CLASSE  
Ígnea intrusiva

CADERN. 03A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 258
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24 36°26'S-49°07'36"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Usina da Pasta - Ribeira

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico Avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Zona de falha, com intensos fraturamentos da rocha granítica.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

**ROCHA**

Milonito

**LITOLOGIA**

CLASSE  
Metamórfica  
cataclástica

**CADASTRO DE OCORRÊNCIAS**

**MINERAIS**

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO

Calcita

C/C 1113

A

LOCALIZAÇÃO EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC)

SG22XBIV - Foto 80.589 (fx. 144E)

Nº 004

Nº DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

JP 256

Nº ARQUIVO GERAL

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. SP MUN. Ribeira

EM LAVRA

TOPONÍMIA Usina da Pasta, ao longo do Rio Catas Altas

EM PESQUISA

PARAL  ABAND.

VIA DE ACESSO Estrada Ribeira - Itapirapuã

EM GARIMPO

DESCOBERTA NESTE PROJ.

PEQUENA  GRANDE

RELEVO Montanhoso, com vales acantilados

COND. HIDROLÓGICAS O Rio Catas Altas passa a cerca de 1 Km

VEGETAÇÃO Floresta e Cultura

INTemperismo (SOLOS) Latossolo vermelho

**SITUAÇÃO GEOLÓGICA**

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO  A "AMAS"  A3 - ESTRATIFORME  A4 - LENTICULAR  A5 - OUTROS  MISTOS   
 B1 - MACIÇO  B2 - DISSEMINADO  B3 - PREENCH.  B4 - SUBSTIT.  B5 - OUTROS  Reprecipitação

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

B5

Reprecipitação de soluções carbonatadas, formando um veio vertical e uniforme de 16 m de espessura, do qual é usada apenas a parte mais pura (cerca de 4 m).

**SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL**

Próximo ao contato entre Grupo Açungui e Complexo Granítico Três Córregos.

UNIDADE ESTR. Grupo Açungui

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - Calcita

TEORES E RESERVA - MEDIDA

INDICADA

INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B  C



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 259/261
---------------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°35'20"S-49°08'20"W 24°35'05"S-49°07'32"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	--	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Entre Usina da Pasta e Itapirapuã - Ribeira

RELÉVO: Montanhoso a colinoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Granito porfiróide micro falhado, com apli-  
tos e intrusões pegmatíticas. Localmente apresen-  
ta-se gnáissico.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

**ROCHA**

Granito

**LITOLOGIA**

CLASSE

Ígnea intrusiva

CADERN. 03A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 260
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°34'18"S-49°09'55"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Itapirapuã - Ribeira

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Campo sujo

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Granito porfiróide decomposto.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

**ROCHA**

Granito

**LITOLOGIA**

CLASSE

Ígnea intrusiva

CADERN. 03A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 262
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°34'30"S-49°07'11"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Rio Catas Altas, a Norte da Usina da Pasta -  
Ribeira

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Granito falhado observando-se, no local,  
raros milonitos.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

**ROCHA**

Granito

**LITOLOGIA**

CLASSE

Ígnea intrusiva



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF.	C/C.
JP	1.113

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR
03/A						263

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°34'08"S-49°07'09"W		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Rio Catas Altas, a norte da Usina da Pasta Ribeira

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: ?

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Filitos englobando blocos de quartzo cinza (zona de fraturamento). Também aparecem blocos de calcário bandeado localmente. Mais adiante metargilito e metassiltito, fraturados e com preenchimentos de veios de quartzo.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Acungui

**ROCHA**

Filito

**LITOLOGIA**

CLASSE

Metamórfica

fácies Y<sup>2</sup>

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR
03/A						264/265

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°33'40"S-49°06'52"W 24°32'55"S-49°06'24"W		08

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Rio Catas Altas, a norte da Usina da Pasta - Ribeira

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico cinza-avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. N40° E; 45° SE

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Metassedimentos pouco alterados. No local observam-se enclaves de metassedimento no granito porfiróide, é tipicamente intrusivo.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Acungui

**ROCHA**

Metarenito

**LITOLOGIA**

CLASSE

Metamórfica

fácies Y<sup>2</sup>

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR
03/A						266

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°31'31"S-49°05'30"W		09

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Entre Usina da Pasta e Barra do Chanéu - Ribeira

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. N6° W; 76° NE

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Metassedimentos encravados no granito.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Acungui

**ROCHA**

Metargilito

**LITOLOGIA**

CLASSE

Metamórfica

fácies Y<sup>2</sup>



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF.	C/C.
JP	1.113

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
034					

NR
267

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°31'07"S-49°05'10"W		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Entre Usina da Pasta e Barra do Chapéu -  
Ribeira

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Granito Três Córregos, com fenocristais de feldspatos róseos euédricos.

UNIDADE ESTRAT. **Complexo Granítico Três Córregos**

**ROCHA**

Granito

**LITOLOGIA**

CLASSE

Ígnea plutônica  
ácida

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
034					

NR
268

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°30'35"S-49°05'03"W		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Entre Usina da Pasta e Barra do Chapéu -  
Ribeira

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico argiloso, avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Resto de teto sobre o granito Três Córregos. Solo argiloso avermelhado.

UNIDADE ESTRAT. **Grupo Acungui**

**ROCHA**

Metargilito

**LITOLOGIA**

CLASSE

Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
034					

NR
269/270

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°30'20"S-49°04'21"W 24°30'34"S-49°03'35"W		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Entre Usina da Pasta e Barra do Chapéu -  
Ribeira

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico róseo

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Blocos de granito Três Córregos, cinza claro, porfiróide.

UNIDADE ESTRAT. **Complexo Granítico Três Córregos**

**ROCHA**

Granito

**LITOLOGIA**

CLASSE

Ígnea intrusiva



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/G. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 02/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL.	QUÍMICA	PETROGR.	NS 271
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22ZBIV/24°30'17"S-49°03'20"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.	TECTÔNICA ATIT. DA CAM. _____ ATIT. DA XIST. _____ ATIT. DO LIN. _____ OUTROS: _____		
DADOS GEográficos TOPONÍMIA: 6 km a SW de Barra do Chapéu RELÉVO: Colinoso VEGETAÇÃO: Cansuço SOLO: Podzólico com cascalho						LITOLOGIA ROCHA Granito CLASSE Magmática intrusiva
DADOS GEOLÓGICOS Granito pórfiro, de cor cinza clara.						
UNIDADE ESTRAT. Complexo granítico Três Córregos						

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL.	QUÍMICA	PETROGR.	NS 273
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22KBIV/24°42'07"S-49°00'41"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.	TECTÔNICA ATIT. DA CAM. _____ ATIT. DA XIST. _____ ATIT. DO LIN. _____ OUTROS: _____		
DADOS GEográficos TOPONÍMIA: Ribeirão Carumbé - Adrianópolis RELÉVO: Montanhoso VEGETAÇÃO: Cerrado SOLO: Latossólico avermelhado						LITOLOGIA ROCHA Filito CLASSE Metamórfica fácies Y <sup>2</sup>
DADOS GEOLÓGICOS Filitos aflorantes, totalmente fraturados.						
UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui						

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL.	QUÍMICA	PETROGR.	NS 274
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°42'35"S-49°01'19"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.	TECTÔNICA ATIT. DA CAM. _____ ATIT. DA XIST. _____ ATIT. DO LIN. _____ OUTROS: _____		
DADOS GEográficos TOPONÍMIA: Ribeirão Carumbé - Adrianópolis RELÉVO: Montanhoso VEGETAÇÃO: Cerrado SOLO: Latossólico amarelado						LITOLOGIA ROCHA Metarenito CLASSE Metamórfica fácies Y <sup>2</sup>
DADOS GEOLÓGICOS Metarenito passando a quartzito.						
UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui						



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR 275
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------	-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24° 42' 17" S - 49° 01' 30" W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Ribeirão Carumbé - Adrianópolis

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico cinza-avermelhado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Metassiltito com lâminas argilosas alternando com estratos quartzíticos.

UNIDADE ESTRAT. -----

**ROCHA**

Metassiltito

**LITOLÓGICA**

CLASSE

Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR 276
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------	-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24° 42' 11" S - 49° 02' 13" W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Serra do Sumaré - Adrianópolis

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico amarelo-avermelhado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. N25° E; 40° SE

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Metarenito alterado e bastante dobrado.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Metarenito

**LITOLÓGICA**

CLASSE

Metamórfica  
fácies Y

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR 277
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------	-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24° 42' 23" S - 49° 02' 38" W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Serra do Sumaré - Adrianópolis

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico bruno-amarelado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. N30° E; 40° SE

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Contato entre o quartzito e o calcário cinza escuro.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Quartzito e calcário

**LITOLÓGICA**

CLASSE

Metamórfica  
fácies Y<sup>1</sup>



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR 283
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------	-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24° 43' 26"S - 49° 04' 35"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Rio das Onças - Adrianópolis

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico cinza-avermelhado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Filitos avermelhados, fraturados, no calcário.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Filito

**LITOLOGIA**

CLASSE

Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR 284
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------	-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24° 43' 08"S - 49° 05' 22"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Adrianópolis

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado e floresta

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Metassedimentos apresentando nítida xistosidade.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Metassiltito

**LITOLOGIA**

CLASSE

Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR 285
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------	-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24° 42' 42"S - 49° 05' 54"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Adrianópolis

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado e floresta

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Xistos argilosos, algo micáceos, passando em seguida para metassedimentos sílticos.

UNIDADE ESTRAT.

**ROCHA**

Xisto e metassedimento

**LITOLOGIA**

CLASSE

Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup> - Y<sup>1</sup>



**CADASTRO DE OCORRÊNCIAS**

**MINERAIS**

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO

Galena

C/C 1113

A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMONTAGEM, AEROFOTOS, ETC)

SG 22 XBIV - Foto 82.751 (Fx. 145E)

Nº

005

Nº DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

JP 281

Nº ARQUIVO GERAL

SITUAÇÃO GEGRÁFICA

EST. SP MUN. Adrianópolis

EM LAVRA

TOPONÍMIA Paqueiro

EM PESQUISA

PARAL.  ABAND.

VIA DE ACESSO Estrada Adrianópolis - Ribeirão do Rocha

EM GARIMPO

DESCOBERTA NESTE PROJ.

PEQUENA  GRANDE

RELEVO Montanhoso

COND. HIDROLÓGICAS À boca da galeria passa um pequeno córrego

VEGETAÇÃO Floresta

INTEMPERISMO (SOLOS) Latossolo vermelho

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO  A "AMAS"  A3 - ESTRATIFORME  A4 - LENTICULAR  A5 - OUTROS  MISTOS   
 B1 - MACIÇO  B2 - DISSEMINADO  B3 - PREENCH.  B4 - SUGSTIT.  B5 - OUTROS  MISTOS

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESES, ETC)

A1 B2

Filões de galena em calcários compactos, de cor cinza médio.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Na área predominam rochas carbonatadas (calcários e calcossilíticos), intercalados com metassedimentos sílticos e arenosos (metassiltitos, filitos e metarenitos).

UNIDADE ESTR. Grupo Açungui

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICADOS COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - Galena

TEORES E RESERVA - MEDIDA

INDICADA

INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B  C



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 286/287
---------------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°42'35"S-49°06'15"W 24°42'50"S-49°07'38"W	CADASTRO OCORR. 006/007	ILUSTR.
--------	--	----------------------------	---------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Ribeirão do Rocha - Adrianópolis

RELÉVO: Carstico

VEGETAÇÃO: Cerrado e floresta

SOLO: Latossólico

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Calcário com intercalações de calcoxisto e filito, mineralizado à galena.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Calcário

**LITOLOGIA**

CLASSE

Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 288/289
---------------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°43'03"S-49°08'12"W 24°43'55"S-49°08'25"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	--	-----------------	---------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Estrada Ribeira-Mato Preto

RELÉVO: Cerro Azul

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. N20°E; 38°SE

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Calcoxistos com intercalações de calcários e filitos.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Calcoxisto

**LITOLOGIA**

CLASSE

Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 300
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°48'30"S-49°15'40"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Áreas cultivadas

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Granito porfiróide alterado, típico Três Córregos.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

**ROCHA**

Granito porfiróide

**LITOLOGIA**

CLASSE

Ígnea intrusiva

**CADASTRO DE OCORRÊNCIAS  
MINERAIS**

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO

Calcário

C/C 1113

A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC)

SG 22 XBIV - Foto 82.753 (Fx. 145E)

Nº 006

Nº DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

JP 286-328-330-331

Nº ARQUIVO GERAL

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PR MUN. Adrianópolis e Cerro Azul

TOPONÍMIA Ribeirão do Rocha e Paqueiro

EM LAVRA

EM PESQUISA

PARAL  ABAND.

EM GARIMPO

DESCOBERTA NESTE PROJ.

PEQUENA  GRANDE

VIA DE ACESSO Estrada Adrianópolis-Ribeirão do Rocha

RELEVO Montanhoso, com vales fechados em V

COND. HIDROLÓGICAS Várias drenagens cortam a área

VEGETAÇÃO Florestas e áreas cultivadas

(TEMPERISMO (SOLCS)) Latossolos argilosos, vermelhos e profundos.

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO  A "AMAG"  A3 - ESTRATIFORME  A4 - LENTICULAR  A5 - OUTROS  MISTOS   
 B1 - MACIÇO  B2 - DISPERSADO  B3 - PREENCH.  B4 - SUBSTIT.  B5 - OUTROS  MISTOS

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

A

Camadas de calcário compacto e bandeado, de cor cinza médio a escuro, intercaladas entre rochas epimetamórficas siltico-argilo arenosas do Grupo Açungui.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Na área ocorrem somente rochas pertencentes ao Grupo Açungui.

UNIDADE ESTR. Grupo Açungui

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - Calcário

TEORES E RESERVA - MEDIDA

INDICADA

INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B  C

**CADASTRO DE OCORRÊNCIAS  
MINERAIS**

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO

Galena

C/C 1113

A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC)

SG 22 XBIV - Foto 82.753 (Fx. 145E)

Nº 007

Nº DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

JP 287-328-330-331

Nº ARQUIVO GERAL

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PR MUN. Cerro Azul

TOPONÍMIA Ribeirão do Rocha

EM LAVRA

EM PESQUISA

PARAL  ABAND.

EM GARIMPO

DESCOBERTA NESTE PROJ.

PEQUENA  GRANDE

VIA DE ACESSO Estrada Adrianópolis - Ribeirão do Rocha

RELEVO Montanhoso, com vales fechados em V

COND. HIDROLÓGICAS O Ribeirão do Rocha passa próximo às mineralizações

VEGETAÇÃO Floresta e áreas desmatadas

INTemperismo (SOLOS) Latossolos argilosos, vermelhos e profundos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO  A "AMAS"  A3 - ESTRATIFORME  A4 - LENTICULAR  A5 - OUTROS  MISTOS   
 B1 - MACIÇO  B2 - DISSEMINADO  B3 - PREENCH.  B4 - SUBSTIT.  B5 - OUTROS  MISTOS

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

A1 B3

Filões de galena argentífera preenchendo fraturas e zonas de contato entre camadas diferentes, no calcário cinza médio a escuro e compacto.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Na área predominam rochas carbonatadas (calcários e calcoxistos) intercaladas com rochas siltico-argilosas do Grupo Açungui.

UNIDADE ESTR. Grupo Açungui

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - Galena

TEORES E RESERVA - MEDIDA

INDICADA

INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B  C



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03/B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 301
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°47'50"S-49°15'45"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEORÁFICOS**

TOPONÍMIA: Barra do Rio Fonte Grossa - Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Áreas cultivadas

SOLO: Latossólico vermelho escuro

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Dique de diabásio, mostrando a sua alteração esferoidal. A rocha encaixante é granítica.

UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Básicas Mesozóicas

**ROCHA**

Diabásio

**LITOLOGIA**

CLASSE

Ígnea intrusiva

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
---------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 302/303/304
-------------------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22ABIV/24°41'20"S-49°15'51"W SG22XBIV/24°46'40"S-49°14'54"W SG22XBIV/24°46'45"S-49°13'52"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEORÁFICOS**

TOPONÍMIA: Entre Cerro Azul e Mato Preto

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Granito, apresentando, localmente, orientação e fraturam. Ocorrem veios feldspáticos e fraturados.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

**ROCHA**

Granito

**LITOLOGIA**

CLASSE

Ígnea intrusiva

CADERN. 03/B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 305
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°47'30"S-49°12'30"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEORÁFICOS**

TOPONÍMIA: Barra do Rio Bonsucesso - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico cinza claro

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Quartzito róseo, textura fina. O Rio Ribeira corre encaixado em falha entre os pontos 302 e 305.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Quartzito

**LITOLOGIA**

CLASSE.

Metamórfica

fácies Y<sup>1</sup>



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03/E	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 306
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°47'40"S-49°12'28"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEORÁFICOS**

TOPONÍMIA: Baixo Rio Bonsucesso - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Granito alterado, com seixos e blocos de quartzito rolados.

UNIDADE ESTRAT.  
Complexo Granítico Três Córregos

**ROCHA**

Granito

**CLASSE**

Ígnea intrusiva

CADERN. 03/B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 307
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°48'00"S-49°12'15"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEORÁFICOS**

TOPONÍMIA: Baixo Rio Bonsucesso - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrados e floresta

SOLO: Latossólico Bruno-avermelhado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Calcoxisto alterado, intercalado com quartzito.

UNIDADE ESTRAT.  
Grupo Açungui

**ROCHA**

Calcoxisto e quartzito

**CLASSE**

Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>-Y<sup>1</sup>

CADERN. 03/B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 308
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°47'43"S-49°12'10"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEORÁFICOS**

TOPONÍMIA: Baixo Rio Bonsucesso - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado e floresta

SOLO: Latossólico escuro

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Muscovita-xisto alterado, intrusionado por granito róseo, eqtigranular médio, com veios quartzo-micáceos.

UNIDADE ESTRAT.  
Grupo Açungui

**ROCHA**

Muscovita-xisto

**CLASSE**

Metamórfica  
fácies Y<sup>1</sup>



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03/B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR. 112/Lapet/71	NR 309
-----------------	----------	-----------	---------	---------	--------------------------	-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°47'30"S-49°12'10"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Baixo Rio Bonsucesso - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado e floresta

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Granito porfiróide cataclástico. Zona de falha.

UNIDADE ESTRAT.  
Complexo Granítico Três Córregos

**ROCHA**

Granito

**CLASSE**

Ígnea intrusiva

CADERN. 03/B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR. 112/Lapet/71	NR 310
-----------------	----------	-----------	---------	---------	--------------------------	-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°47'10"S-49°12'08"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Mato Preto - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado e floresta

SOLO: Latossólico pardacento

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Rocha melanocrática, junto com quartzito.

UNIDADE ESTRAT.  
Intrusivas Alcalinas Cretáceas

**ROCHA**

Tinguaíto

**CLASSE**

Ígnea intrusiva

CADERN. 03/B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR 311/312
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------	---------------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°46'45"S-49°11'52"W SG22XBIV/24°46'16"S-49°12'58"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Mato Preto - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta e áreas com cultura

SOLO: Latossólico

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Granito Três Córregos ocorrendo sob a forma de blocos desintegrados.

UNIDADE ESTRAT.  
Complexo Granítico Três Córregos

**ROCHA**

Granito

**CLASSE**

Ígnea intrusiva

Amostra: 1113-JP-309  
Boletim: nº 112

1.0 - Classificação: Granito Porfiróide Cataclástico

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha compacta, leucocrática, composta de uma massa fanerítica predominantemente esverdeada, constituída de quartzo, feldspato e biotita e fenocristais rosados de feldspato.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Porfiróide

3.2 - Composição Mineralógica: Feldspato, quartzo, biotita, epidoto, titanita, apatita, óxido de ferro, allanita, sericita, clorita.

3.3 - Descrição: Rocha constituída de uma massa fanerítica onde podemos encontrar fenocristais principalmente de feldspato. Os feldspatos aparecem em cristais subédricos, quebrados, exibindo extinção ondulante, já bastante alterados em finas palhetas incolores de sericita. O quartzo aparece em grãos informes, onde desenvolveram-se faixas de extinção ondulante paralelas, denominadas lamelas de Boehm, formando também cordões de pequenos grãos ao redor dos grãos maiores.

A biotita em placas esverdeadas, encurvadas, já estão passando para clorita.

O epidoto é abundante em cristais euédricos, verde claro, ocorrendo normalmente junto a biotita, temos também a presença de titanita em esfenos marrom claro e subordinadamente temos apatita incolor.

Óxido de ferro opaco ocorre em grãos informes dispersos por toda rocha. A allanita aparece raramente.





CPRM

-2-

#### 4.0 - Conclusões e Observações:

Esta rocha esteve submetida a deformação cataclástica, evidenciada nos grãos de quartzo por denteamento, extinção ondulante em lamelas de Boehn, e cordões ao redor de cristais maiores; nos feldspatos pela extinção ondulante e cristais quebrados e deformação nas placas de mica.

Amostra: 1113-JP-310  
Boletim: nº 112

1.0 - Classificação: Tinguaito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha compacta, leucocrática, cor verde, constituída de uma massa fina de agulhas verdes de aegirina e grãos incolores de sanidina e nefelina.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Microfanerítica

3.2 - Composição Mineralógica: Sanidina, nefelina, aegirina, analcima, titanita, cancrinita, caulim, calcita, óxido de ferro.

3.3 - Descrição: Trata-se de uma massa densa composta essencialmente de sanidina e nefelina incolor salpicada de finas agulhas de aegirina. Além de ocorrer na massa, a sanidina e nefelina aparecem em fenocristais, a primeira já está passando para caulim e a segunda para analcima.

Aegirina é o piroxênio presente em finas agulhas verdes e em cristais maiores. Titanita em pequenos cristais euédricos marrom claro salpicam toda a rocha. Como produtos secundários temos: cancrinita, caulim e calcita.

4.0 - Conclusões e Observações:

Não há



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP C/C. 3.113

CADERN. 038 PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR. 112/Lapet/71

NR 313

ALTIT. LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°46'00"S-49°11'19"W CADASTRO OCORR. ILUSTR.

DADOS GEográficos  
 TOPONÍMIA: Mato Preto - Cerro Azul  
 RELÉVO: Montanhoso  
 VEGETAÇÃO: Floresta e Culturas  
 SOLO: Latossólico

TECTÔNICA  
 ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_  
 ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_  
 ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_  
 OUTROS: \_\_\_\_\_

LITOLÓGIA  
 ROCHA  
 Malignito  
 CLASSE  
 Ígnea intrusiva

DADOS GEOLÓGICOS  
 UNIDADE ESTRAT.  
 Intrusivas Alcalinas Cretáceas

CADERN. 03/B PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR. NR 315

ALTIT. LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°46'10"S-49°10'40"W CADASTRO OCORR. ILUSTR.

DADOS GEográficos  
 TOPONÍMIA: Mato Preto - Cerro Azul  
 RELÉVO: Montanhoso  
 VEGETAÇÃO: Cerrado  
 SOLO: Latossólico

TECTÔNICA  
 ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_  
 ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_  
 ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_  
 OUTROS: \_\_\_\_\_

LITOLÓGIA  
 ROCHA  
 Granito  
 CLASSE  
 Ígnea intrusiva

DADOS GEOLÓGICOS  
 O granito aflora com nítida orientação dos máficos e fenocristais, fraturado.  
 UNIDADE ESTRAT.  
 Complexo Granítico Três Córregos

CADERN. 038 PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR. 112/Lapet/71 NR 317

ALTIT. LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°46'S-49°10'15"W CADASTRO OCORR. ILUSTR.

DADOS GEográficos  
 TOPONÍMIA: Mato Preto - Cerro Azul  
 RELÉVO: Montanhoso  
 VEGETAÇÃO: Cerrado e floresta  
 SOLO: Latossólico Bruno

TECTÔNICA  
 ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_  
 ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_  
 ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_  
 OUTROS: \_\_\_\_\_

LITOLÓGIA  
 ROCHA  
 Milonito  
 CLASSE  
 Metamórfica cataclástica

DADOS GEOLÓGICOS  
 Rochas com nítido cisalhamento dos cristais e bandeamento.  
 UNIDADE ESTRAT.  
 Grupo Acungui

Amostra: 1113 JP-313

Boletim: nº 112

1.0 - Classificação: Malignito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha compacta, cor marrom esverdeada, podemos ver cristais brancos de ortoclásio e nefelina, prismas verde escuro de piroxênio; aparece massa rosada de ortoclásio.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Fanerítica

3.2 - Composição Mineralógica: aegirina-augita, titanaugita, ortoclásio, nefelina, hornblenda, apatita, biotita, titanita, óxido de ferro.

3.3 - Descrição: Aegirita-augita e titanaugita em cristais euédricos verde claro, sendo que o último apresenta-se zoneado. O feldspato presente é ortoclásio em cristais subédricos e anédricos, exibindo extinção ondulante, às vezes aparecendo em tercrescimento com a nefelina que aparece em cristais euédricos, como informes. A hornblenda se apresenta em prismas hexagonais ou alongados verdes. Apatita é abundante em grandes prismas hexagonais ou alongados incolores. Biotita titanífera avermelhada, em placas, intensamente pleocróicas, este mineral inclui poiquiliticamente grãos de óxido de ferro. Óxido de ferro abundante em cristais subédricos e anédricos espalhados por toda rocha.

4.0 - Conclusões e Observações: O termo "malignito" refere-se às variedades melanocráticas de nefelina. Sienitos. São rochas em que a aegirina-augita constitui quase metade do volume, o ortoclásio e a nefelina formam cada um cerca de 20%, e o restante é de acessórios

Amostra: 1113 JP-317B

Boletim: nº 112

1.0 - Classificação: Milonito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha dura e coesa, cor cinza-esverdeada, apresentando até aspecto de sílex, podemos notar o estiramento dos grãos e cristais ocelares.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Milonítica

3.2 - Composição Mineralógica: quartzo, feldspato, biotita, epidoto, clorita, sericita, óxido de ferro

3.3 - Descrição: A rocha é composta de cristais grandes ocelares de feldspato principalmente e quartzo. Muitos grãos de microclina se apresentam quebrados, rodados e exibem extinção ondulante, em alguns já pode ser notada a passagem para caulim, melhor observada no núcleo dos cristais. Estes grãos sob a forma de "olhos" estão em uma matriz composta de grãos finos de quartzo, feldspato e finos cordões de biotita e clorita deformadas, vê-se que houve uma trituração intensa desses componentes, que se tornaram bem finos. Aparecem faixas em finos cordões de mica, muitas vezes encurvadas, acompanhando a deformação. O epidoto aparece como acessório formando agregados. Apatita em cristais esparsos incolores. Aparece óxido de ferro, opaco, em grãos anédricos e sob a forma de cubos (pirita?).

4.0 - Conclusões e Observações: Como pôde ser observado trata-se de uma rocha onde a matriz está triturada, formando faixas onde os componentes se apresentam bem mais finos, nesta matriz temos cristais ocelares que se apresentam muitas vezes rodados, quebrados e com extinção ondulante evidenciando os movimentos de esforços ocorridos.



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR. 112/Lapet/71
----------------	----------	-----------	---------	---------	--------------------------

NR 318
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°45'55"S-49°10'	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEORÁFICOS**

TOPONÍMIA: Mato Preto - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado e floresta

SOLO: Latossólico, argiloso, vermelho.

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Rocha melanocrática e orientada, alterada.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**LITOLOGIA**

ROCHA  
Actinolita-albita  
epidoto-clorita  
xisto

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>1</sup>

CADERN. 03/B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 319
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°45'30"S-49°9'10"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	--	-----------------	---------

**DADOS GEORÁFICOS**

TOPONÍMIA: Entre Ribeirão do Rocha e Mato Preto - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico Bruno-amarelado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. N25°E;55°SE

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Metassedimento siltico-argiloso, de cor cinza clara, algo alterado.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**LITOLOGIA**

ROCHA  
Metassedimento  
siltico-argiloso

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 320
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°47'15"S-49°13'42"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEORÁFICOS**

TOPONÍMIA: Ribeirão João Gordo - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Caneiral

SOLO: Latossólico, arenoso, avermelhado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Na meia encosta afloram matações de granito porfiróide semi-alterados.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

**LITOLOGIA**

ROCHA  
Granito

CLASSE  
Ígnea intrusiva

Amostra: 1113-JP-318b

Boletim: nº 112

1.0 - Classificação: Actinolita - albita - epidoto - clorita - xisto

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha xistosa, compacta, verde, cuja cor é determinada pela abundância de minerais verdes presentes, como clorita, epidoto e actinolita, formada de faixas verdes e faixas brancas de albita.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Xistosa

3.2 - Composição Mineralógica: Albita, clorita, actinolita, epidoto, quartzo, apatita, óxido de ferro.

3.3 - Descrição: Rocha xistosa, onde temos a segregação de lâminas de clorita, epidoto e actinolita, alternadas com camadas brancas ricas em albita.

A albita apresenta-se em grãos informes, incolores, sem geminação, assemelhando-se superficialmente ao quartzo. Nas faixas verdes, que são dominantes, temos clorita verde, pleocróica, em placas, exibindo bi-refringência anômala. O epidoto aparece em cristais amarelados indo até a clinozoizita com bi-refringência azul, ocorrem sob a forma de pequenos prismas ou agulhas terminados imperfeitamente. A actinolita em menor quantidade é o anfibólio presente em pequenos prismas verdes.

Entre os constituintes de menor importância aparecem quartzo em grãos incolores, apatita em finos prismas verde claro e óxido de ferro em cristais subédricos opacos, pela associação mineralógica talvez seja magnetita.



CPRM

-2-

#### 4.0 - Conclusões e Observações

Pela composição mineralógica, esta rocha pertence ao facies dos xistos verdes, que como se sabe são produtos de metamorfismo regional ou de deslocamento de rochas ígneas básicas e semibásicas em temperaturas baixas.





# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PRES. JP C/C 1113

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR
03/B				391/Laqui/71		321

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24° 47'30"S-49° 13'55"W	009	

**DADOS GEORÁFICOS**

TOPONÍMIA: Faz. do Sr. Batista Favil - Ribeirão João Gordo - Cerro Azul.

RELEVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta e plantação

SOLO: Latossólico, areno-argiloso, róseo

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**ROCHA** Barita

**LITOLÓGIA**

CLASSE Hidrotermal

**DADOS GEOLÓGICOS**

A barita ocorre como filão hidrotermal no granito, com espessura de 4 metros, aproximadamente.

UNIDADE ESTRAT. -----

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR
03/B						322

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24° 45'40"S-49° 11'30"W		

**DADOS GEORÁFICOS**

TOPONÍMIA: Mato Preto - Cerro Azul

RELEVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Campo sujo (samambaia)

SOLO: Latossólico, argiloso, bruno-amarelado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**ROCHA** Óxido de manganês

**LITOLÓGIA**

CLASSE -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Ocorrência de manganês associado ao Maciço Alcalino de Mato Preto.

UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Alcalinas Cretáceas

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR
03/4						324

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24° 45'30"S-49° 8'50"W		Fotos

**DADOS GEORÁFICOS**

TOPONÍMIA: Mato Preto - Cerro Azul

RELEVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico, siltico-argiloso, bruno-amarelado, orgânico

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. N30° E; 85° SE

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**ROCHA** Metassiltito

**LITOLÓGIA**

CLASSE Metamórfica

fácies Y 2

**DADOS GEOLÓGICOS**

Metassiltito alterado, sendo raros afloramentos, mesmo de rocha alterada.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**CADASTRO DE OCORRÊNCIAS  
MINERAIS**

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO

Barita

c/c 1113

A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC)

SG 22 XBIV - Foto 82.753 (Fx. 145E)

Nº

009

Nº DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

JP 321

Nº ARQUIVO GERAL

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST.

MUN.

PR

Cerro Azul

EM LAVRA

TOPONÍMIA

Ribeirão João Gordo, próximo a Mato Preto

EM PESQUISA

PARAL

ABAND.

VIA DE ACESSO

Estrada Cerro Azul - Mato Preto

EM GARIMPO

DESCOBERTA NESTE PROJ.

PEQUENA

GRANDE

RELEVO

Montanhoso

COND. HIDROLÓGICAS

VEGETAÇÃO

Área cultivada

TEMPERISMO (SO. CS)

Latossolos argilo-arenosos, bruno-amarelados

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO

A2 - "MAS"

A3 - ESTRATIFORME

A4 - LENTICULAR

A5 - OUTROS

MISTOS

B1 - MACIÇO

B2 - DISSEMINADO

B3 - PREENCH.

B4 - SUBSTIT.

B5 - OUTROS

MISTOS

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

A1

Provável filão hidrotermal em rochas graníticas, possuindo uma espessura de cerca de 4 m (aflorantes). Encontram-se ainda outros afloramentos menores.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

A ocorrência está situada próxima ao contato do Complexo Granítico Três Córregos com o Grupo Açungui. No local afloram granitos porfiróides.

UNIDADE ESTR.

Complexo Granítico Três Córregos

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - Barita

TEORES E RESERVA - MEDIDA

INDICADA

INFERIDA

ANEXOS

FICHAS

B

C



Boletim nº 391/LAQUI/71

Natureza: Barita pura

Protocolo: 382/71 - 2 amostras (duas)

Referências: Memo 233/SP/71

Amostras: 1113-21-LK-256-ab e 1113-20-JPR-321

Procedência: São Paulo

Interessado: Agência São Paulo - Projeto Sudeste - C.C.: 1113

Resultados das Análises

<u>Amostras</u>	<u>1113-21-LK-256-ab</u>	<u>1113-20-JPR-321</u>
Umidade a 110°C: .....	-	0,4 %
BaO (óx. de bário): .....	65,0 %	55,3 %
SO <sub>3</sub> (óx. de enxofre VI): .....	34,0 %	29,3 %
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (óx. férrico): .....	ausência	1,9 %

Rio de Janeiro, 02 de agosto de 1971

*Esther Vaccani Levy*

Esther Vaccani Levy  
Eng. Quím. CRQ. 3ª Reg. nº 1383

Visto

*H. Spinelli*  
Dr. Hugo Augusto Spinelli  
Chefe do LAQUI

*Maria Yelda Esteves Ramos*

Maria Yelda Esteves Ramos  
Eng. Quím. CRQ. 3ª Reg. nº 328

EVL/MYER/brs



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 037	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 325
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22YBIV/24° 45' 10" S - 49° 08' 30" W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR. Fot 2, 3
--------	---	-----------------	---------------------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Entre Mato Preto e Ribeirão do Rocha

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado e floresta

SOLO: Latossólico, siltico-argiloso, avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Metassiltito igual aos anteriormente referidos.

UNIDADE ESTRAT.  
Grupo Açungui

**ROCHA**

Metassiltito

**LITOLÓGIA**

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 037	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 326
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24° 44' 50" S - 49° 08' 29" W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Entre Mato Preto e Ribeirão do Rocha

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado e floresta

SOLO: Latossólico, siltico-argiloso, avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. N30° E; 85° SE

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Metassiltito de cor cinza-prateada a cinza-avermelhada, quando seco.

UNIDADE ESTRAT.  
Grupo Açungui

**ROCHA**

Metassiltito

**LITOLÓGIA**

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 037	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 327
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24° 43' 43" S - 49° 08' 15" W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Entre Mato Preto e Ribeirão do Rocha - Cerro Azul

RELÉVO: Cárstico

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Podzólico pardo escuro

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Calcoxisto dobrado com nítida xistosidade. Ferve com HCl.

UNIDADE ESTRAT.  
Grupo Açungui

**ROCHA**

Calcoxisto

**LITOLÓGIA**

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03/B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°43'23"S-49°08'00"W	CADASTRO OCORR. 006		ILUSTR.	

NR 329
-----------

**DADOS GEORÁFICOS**  
 TOPONÍMIA: Entre Mato Preto e Ribeirão do Rocha - Cerro Azul  
 RELÉVO: Cárstico  
 VEGETAÇÃO: Cerrado  
 SOLO: Podzólico cinza-avermelhado

**TECTÔNICA**  
 ATIT. DA CAM. -----  
 ATIT. DA XIST. -----  
 ATIT. DO LIN. -----  
 OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**  
 Metassiltito gradando para filito, alterado.  
 UNIDADE ESTRAT. -----

**ROCHA**  
 Metassiltito  
**CLASSE**  
 Metamórfica  
 fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03/B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA 245/lequi/71	PETROGR.
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°43'20"S-49°07'54"W 24°44'18"S-49°08'35"W	CADASTRO OCORR. 006/007		ILUSTR.	

NR 330/331
---------------

**DADOS GEORÁFICOS**  
 TOPONÍMIA: Entre Mato Preto e Ribeirão do Rocha-Cerro Azul  
 RELÉVO: Cárstico  
 VEGETAÇÃO: Cerrado  
 SOLO: Podzólico cinza-pardacento

**TECTÔNICA**  
 ATIT. DA CAM. -----  
 ATIT. DA XIST. -----  
 ATIT. DO LIN. -----  
 OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**  
 Calcário cinza, compacto, com mineralização à galena. (330). A rocha predominante na área é calcário (331).  
 UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**  
 Calcário  
**CLASSE**  
 Metamórfica  
 fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03/B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°49'55"S-49°16'22"W	CADASTRO OCORR.		ILUSTR.	

NR 332
-----------

**DADOS GEORÁFICOS**  
 TOPONÍMIA: Cerro Azul  
 RELÉVO: Colinoso  
 VEGETAÇÃO: Área cultivada  
 SOLO: Latossólico vermelho escuro

**TECTÔNICA**  
 ATIT. DA CAM. -----  
 ATIT. DA XIST. -----  
 ATIT. DO LIN. -----  
 OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**  
 Blocos arredondados de diabásio, cuja encaixante é granito.  
 UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Básicas Mesozóicas

**ROCHA**  
 Diabásio  
**CLASSE**  
 Ígnea intrusiva



Boletim nº 245/LAQUI/71

Natureza: Calcário magnesiano, Dolomita, Rocha calcária.

Protocolo: 231/71 Nº de amostras 3

Referências: 1113-JP-330, 1113-JP-355 e 1113-JP-362

Procedência: São Paulo - Memo nº 077/SP/71

Município: (omitido)

Interessado: Agência São Paulo - Projeto Sudeste - Estado de São Paulo C.C.1.113

Resultado das Análises

<u>Amostras</u>	<u>1113-JP-330</u>	<u>1113-JP-355</u>	<u>1113-JP-362</u>
Pf(perda ao fogo)	40.0%	30.4%	31.1%
RI(resíduo insolúvel)	13.5%	26.8%	22.8%
R <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (óxidos do 3º grupo)	2.6%	4.3%	11.2%
CaO (óxido de cálcio)	25.9%	32.1%	21.6%
MgO (óxido de magnésio)	<u>18.2%</u>	<u>5.8%</u>	<u>13.7%</u>
	100.2	99.5	100.4

Apreciação

São amostras de material calcário impuro, com restritas possibilidades de emprego industrial, utilizável, possivelmente, em engenharia civil como lastro de rodovia e estrada de rodagem. A amostra 1113-JP-330 pode ser empregada em agricultura se a ocorrência estiver perto do local de consumo e for zona pobre desta matéria prima.

Rio de Janeiro, 02 de junho de 1971

Visto

Dr. Hugo Augusto Spinelli  
Chefe do LAQUI

Helena Falcão  
Eng. Quím. CRQ 177-S-3ª Reg.



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03/B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 333
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°50'50"S-49°16'40"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Baixo Rio Ponta Grossa - Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Área cultivada

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Granito porfiróide, aflorando no leito do rio.

UNIDADE ESTRAT.  
Complexo Granítico Três Córregos

**ROCHA**

Granito

**LITOLOGIA**

CLASSE

Ígnea intrusiva

CADERN. 03/B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR. 112/Lapa/71
-----------------	----------	-----------	---------	---------	-------------------------

NR 334
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°51'00"S-49°17'10"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR. 12
--------	---	-----------------	---------------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Baixo Rio Ponta Grossa - Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Culturas

SOLO: Latossólico amarelado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Quartzito cinza, textura fina e bem compacto. Ocorre sob a forma de blocos rolados. Mais adiante temos granito porfiróide com aplitos horizontalizados.

UNIDADE ESTRAT.  
Grupo Acungui

**ROCHA**

Quartzito

**LITOLOGIA**

CLASSE

Metamórfica  
fácies Y<sup>1</sup>

CADERN. 03/B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 336
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°50'51"S-49°17'30"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Afluente do Rio Ponta Grossa - Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Área com cultura

SOLO: Latossólico amarelado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. EW:20°S

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Quartzito micáceo semialterado.

UNIDADE ESTRAT.  
Grupo Acungui

**ROCHA**

Quartzito

**LITOLOGIA**

CLASSE

Metamórfica  
fácies Y<sup>1</sup>

Amostra: 1113-JP-334a  
Boletim: nº 112

1.0 - Classificação: Quartzito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha compacta, equigranular, cor cinza, composta de grãos de quartzo incolor e podemos ver também palhetas brilhantes escuras de biotita e claras de muscovita.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granoblástica

3.2 - Composição Mineralógica: Quartzo, biotita, muscovita, feldspato, turmalina, almandina, zircão, óxido de ferro.

3.3 - Descrição: Trata-se de uma rocha granoblástica, constituída essencialmente de grãos de quartzo informes, onde podemos notar que há uma predominância de tamanho, porém em menor quantidade aparecem em grãos menores. Pode-se observar alguma orientação que é melhor evidenciada pelas placas de mica que seguem planos ligeiramente orientados na mesma direção, a biotita apresenta-se verde escuro, intensamente pleoeróica e a muscovita em placas incolores brilhantes.

Esparsos são os grãos incolores de feldspato.

A turmalina aparece em cristais verdes, arredondados <sup>ou</sup> ~~em~~ alongados; almandina em cristais euédricos rosa claro, também está presente, zircão em pequenos prismas incolores e óxido de ferro opaco em grãos informes, são os acessórios que aparecem esparsadamente na rocha.

4.0 - Conclusões e Observações:

Não há





# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.113
-------------	---------------

CADERN. 03/A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 338
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°50'54"S-49°18'12'W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEORÁFICOS**

TOPONÍMIA: Afluente do Rio Ponta Grossa - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Aflora o granito porfiróide alterado, no corte de estrada.

UNIDADE ESTRAT.  
Complexo Granítico Três Córregos

**ROCHA**  
Granito

**LITOLOGIA**  
CLASSE  
Ígnea intrusiva

CADERN. 03/B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 339
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°51'08"S-49°18'30"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEORÁFICOS**

TOPONÍMIA: Barra Bonita - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico amarelado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

UNIDADE ESTRAT.  
Grupo Açungui

**ROCHA**  
Quartzito

**LITOLOGIA**  
CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>1</sup>

CADERN. 03/B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 340
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°51'55"S-49°18'29"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEORÁFICOS**

TOPONÍMIA: Barra Bonita - Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso-montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado e floresta

SOLO: Podzólico pardo

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Calcário marmorizado, cinza médio, textura grosseira a média, algo orientado.

UNIDADE ESTRAT.  
Grupo Açungui

**ROCHA**  
Calcário

**LITOLOGIA**  
CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup> - Y<sup>1</sup>



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP C/C. 1.113

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

03/B [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] 112/La pet/7

NS 341

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

[ ] SG22XBIV/24° 51' 44" S - 49° 19' 00" W [ ] [ ]

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Barra bonita - Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso a montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado e floresta

SOLO: Podzólico pardo

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

DADOS GEOLÓGICOS

UNIDADE ESTRAT. Grupo Acungui

LITOLÓGICA

ROCHA Mármore

CLASSE Metamórfica  
fácies Y<sup>1</sup>

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

03/B [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

NS 342

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

[ ] SG22XBIV/24° 51' 30" S - 49° 19' 15" W [ ] [ ]

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Barra Bonita - Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso a montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Litossólico Bruno-amarelado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

DADOS GEOLÓGICOS

O granito aflora no leito do riacho, havendo alguns blocos e seixos de quartzito maciço.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

LITOLÓGICA

ROCHA Granito

CLASSE Ígnea intrusiva

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

03/B [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

NS 343

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

[ ] SG22XBIV/24° 50' 42" S - 49° 18' 35" W [ ] 13

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Afluente do Médio Ponta Grossa - Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso a montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta e campo sujo

SOLO: Litossólico amarelado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

DADOS GEOLÓGICOS

Teto quartzítico sobre o granito.

UNIDADE ESTRAT. [ ]

LITOLÓGICA

ROCHA Quartzito

CLASSE Metamórfica  
fácies Y<sup>1</sup>

Amostra: 1113-JP-341  
Boletim: 112

1.0 - Classificação: Mármore

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha compacta, equigranular, de cor cinza, com cristais de carbonato brilhantes de cor cinza e branca.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granoblástica

3.2 - Composição Mineralógica: Calcita, flogopita, forsterita, apatita, óxido de ferro.

3.3 - Descrição: Rocha constituída de grandes cristais tabulares de calcita, formando um mosaico granoblástico com sensível deformação, manifestada principalmente pela forma achatada dos cristais de calcita (talvez tenha outro carbonato além de calcita, ao microscópio não se pode diferenciar), bem como pelas inúmeras lamelas de geminação desenvolvidas. Espalhados nesse mosaico temos placas incolores, brilhantes de flogopita e cristais euédricos também incolores de forsterita, com clivagens características.

Óxido de ferro, opaco, em grãos informes, salpicam toda rocha. Apatita aparece em pequenos prismas incolores.

4.0 - Conclusões e Observações:

Não há



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF.	C/C.
JP	1113

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03A					112/Lapet/71

NS
344

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°45'40"S-48°10'50"W		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Baixo Rio Mato Preto - Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso a montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico Bruno-cinzento

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Rocha cinza escura, eqüigranular fina, em blocos, seixos e matacões arredondados.

UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Alcalinas Cretáceas

**ROCHA**

Fonolito

**LITOLÓGICA**

CLASSE

Ígnea intrusiva

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03B					

NS
345

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°45'30"S-48°10'50"W	010	

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Baixo Rio Mato Preto - Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso a montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Podzólico pardacento

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Calcários com mineralização a pirita e calcopirita. Observam-se também plaquetas de vermiculita de até 3 centímetros.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Calcário

**LITOLÓGICA**

CLASSE

Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03B					112/Lapet/71

NS
346

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°45'20"S-48°9'50"W	X	

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Sítio Augusto T. dos Santos -  
Rio Mato Preto - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Agreste

SOLO: Latossólico amarelado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Rocha bandeada, escura e bastante fraturada, com óxidos de ferro.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Quartzito ferruginoso

**LITOLÓGICA**

CLASSE

Metamórfica  
fácies Y<sup>1</sup>

Amostra: 1113-JP-344  
Boletim: nº 112

1.0 - Classificação: Fonolito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha compacta, leucocrática, cor cinza, temos uma massa fina salpicada de prismas hexagonais e alongados de nefelina e sanidina e prismas verde escuro de piroxênio e anfibólio.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Porfirítica

3.2 - Composição Mineralógica: Nefelina, sanidina, analcima, sodalita, titanaugita, aegirina-diopsídica, arfvedsonita, biotita, cancrinita, titanita, clorita, calcita, caulim, óxido de ferro.

3.3 - Descrição: A massa fundamental consiste principalmente de nefelina, sanidina, analcima e agulhas de aegirina. Espalhados nessa massa aparecem fenocristais de nefelina euédrica, incolor, já passando para analcima e caulim; o feldspato presente é sanidina em cristais tabulares, geminados, passando em parte para caulim. Sodalita em cristais hexagonais, incolores.

Aegirina-diopsídica em prismas incolores a esverdeados juntamente com a titanaugita incolor, zoneada, são os piroxênios presentes. Arfvedsonita em cristais hexagonais marron, pleocróica, aparece cristal circundado por uma auréola radiada de óxido de ferro, porém a forma hexagonal foi preservada.

Como produtos secundários ocorrem clorita, calcita, analcima e caulim.

Aparece mineral rosado, em cristais euédricos, opticamente positivo, e de acordo também com a paragénese talvez seja eudialita (?)

4.0 - Conclusões e Observações:

Não há

Amostra: 1113 JP-346A  
Boletim: nº 112

1.0 - Classificação: Quartzito ferruginoso

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha compacta, bem endurecida, cor marron, devido a grande quantidade de óxido de ferro presente, formada de finas camadas, sendo constituída essencialmente de quartzo e óxido de ferro.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - textura: Granoblástica

3.2 - Composição Mineralógica: Quartzo, feldspato, óxido de ferro, clorita, sericita.

3.3 - Descrição: Trata-se de uma rocha equigranular, constituída de grãos de quartzo incolor, informes, exibindo extinção ondulante, juntamente com o quartzo formando o mosaico claro aparece feldspato incolor. Salpicando êste mosaico temos em grande quantidade óxido de ferro opaco e avermelhado, em grãos informes e subédricos, seu teor e tão elevado, que permitiu dar denominação à rocha.

Aparecem também clorita e sericita em finas palhetas verdes e incolores respectivamente, formando concentrações e espalhadas pela rocha.

4.0 - Conclusões e Observações:

Não há

**CADASTRO DE OCORRÊNCIAS  
MINERAIS**

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO

Cobre

c/c 1113

A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC)

SG 22 XBIV - Foto 82.753 (Fx. 145E)

Nº 010

Nº DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

JP 345-350

Nº ARQUIVO GERAL

SITUAÇÃO GEORÁFICA

EST. PR MUN. Cerro Azul

TOPONÍMIA Mato Preto

EM LAVRA

EM PESQUISA

PARAL  ABAND.

EM GARIMPO

DESCOBERTA NESTE PROJ.

PEQUENA  GRANDE

VIA DE ACESSO Estrada Cerro Azul - Mato Preto

RELEVO Montanhoso

COND. HIDROLÓGICAS Córrego do Olívio passa próximo à mineralização

VEGETAÇÃO Floresta e área

INTemperismo (SOLOS) Latossolos argilosos, vermelhos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - PILÃO  A "AMAS"  A3 - ESTRATIFORME  A4 - LENTICULAR  A5 - OUTROS  MISTOS   
 D1 - MACIÇO  D2 - DISSEMINADO  D3 - PREENCH.  D4 - SUBSTIT.  D5 - OUTROS  MISTOS

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

B2 B

Disseminações e preenchimentos de minerais de cobre, principalmente calcopirita, em rochas carbonáticas, na zona de contato entre Maciço Alcalino de Mato Preto e Grupo Açungui.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

A ocorrência situa-se numa área bastante tectonizada, em que tivemos a intrusão de granitos (Complexo Três Córregos) no Grupo Açungui, sendo que ambos os conjuntos foram cortados por rochas alcalinas/básicas.

UNIDADE ESTR. Grupo Açungui e Maciço Alcalino de Mato Preto

MINERAIS DE GANGA

pirita, calcita, vermiculita, argilas

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

calcopirita

TEORES E RESERVA - MEDIDA

INDICADA

INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B  C



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF.	C/G.
JF	7.775

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03/B					112/1apet/1

NR
247

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°47'56"S-49°16'08"W		

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Confluência do Rio Ribeira com o Rio Ponta Grossa - Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Cerrado e culturas

SOLO: Latossólico pardo

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIM. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Rocha melanocrática, alcalina, apresentando alguns fenocristais e/ou xenólitos.

UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Alcalinas Cretáceas

**ROCHA**

Tinguaíto

**CLASSE**

Ígnea intrusiva

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03/B					

NR
248

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/		

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Baixo Rio Ponta Grossa - Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Cerrado e culturas

SOLO: Latossólico bruno-avermelhado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIM. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Granito tipo Três Córregos.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

**ROCHA**

Granito

**CLASSE**

Ígnea intrusiva

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03/B					

NR
349

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°47'45"S-49°16'42"W		

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Baixo Rio Ponta Grossa - Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Cerrado e culturas

SOLO: Podzólico pardo

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIM. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Pequeno teto de calcário arenoso e bandeado. Aflora com dobramentos nítidos.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Acunaji

**ROCHA**

Calcário

**CLASSE**

Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>



Amostra: 1113 JP-347

Boletim: nº 112

1.0 - Classificação: Tinguaito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha compacta, de granulação fina, cor verde, constituída de uma massa esverdeada de agulhas de aegirina, nefelina e sanidina, podemos ver cristais grandes de nefelina e sanidina.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Microfanerítica

3.2 - Composição Mineralógica: Nefelina, sanidina, aegirina, analcima, cancrinita, titanita, muscovita, óxido de ferro.

3.3 - Descrição: Rocha constituída de uma massa densa de nefelina, sanidina e aegirina acicular. O feldspato que ocorre é sanidina em cristais tabulares, incolores, com geminação de Carlsbad, já passando em parte para caulim. Nefelina ocorre em prismas incolores, em seções retangulares, mostrando um certo grau de alteração em analcima. O piroxênio é principalmente aegirina, aparece em finas agulhas verdes e em prismas um pouco maiores. Temos muscovita em palhetas brilhantes incolores disseminadas pela rocha. Cancrinita em grãos informes é rara.

4.0 - Conclusões e Observações: Não há



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF.	C/C.
JP	1.113

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03/B					

NR
351/352

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	24°54'27"S-49°16'43"W SG22XBIV/24°54'35"S-49°17'25"W		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Médio Rio Ponta Grossa - Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso a montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta e culturas

SOLO: Latossólico bruno-amarelado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Granito constituído de feldspatos de granulação média; alterado.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

**ROCHA**

Granito

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Ígnea intrusiva

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03/B					112/Lavet/71

NR
253

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°55'17"S-49°17'40"W		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Ribeirão Estrela - Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso a montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico bruno-amarelado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Corresponde ao ponto JP 53.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Biotita-feldspato-quartzo-xisto

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Metamórfica

fácies Y<sup>1</sup>

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03/B					

NR
354/356 257/258*

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/	037 *	

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Ribeirão Estrela - Cerro Azul

RELÉVO: Pseudo-cárstico

VEGETAÇÃO: Cerrado e floresta

SOLO: Podzólico pardo escuro

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Calcário compacto, bandeado, cinza claro a médio, cortado por rocha melanocrática básica, tratando-se provavelmente de um dique de diabásio.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Calcário magnésiano

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Metamórfica

fácies Y<sup>2</sup>

**CADASTRO DE OCORRÊNCIAS  
MINERAIS**

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO

Calcário Magnesiano

C/C 1113

A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC)

SG 22 XBIV/Foto 82.801/79.897 (fx. 147D/148E)

Nº 037

Nº DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

JP 354-355-356-358-359-362-367

Nº ARQUIVO GERAL

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PR MUN. Cerro Azul

TOPONÍMIA Ribeirão Estrela

EM LAVRA

EM PESQUISA

PARAL.  ABAND.

VIA DE ACESSO Estrada Cerro Azul-Rio Branco do Sul

EM GARIMPO

DESCOBERTA NESTE PROJ.

PEQUENA  GRANDE

RELEVO Colinoso a montanhoso

COND. HIDROLÓGICAS Ribeirão Estrela corta a ocorrência

VEGETAÇÃO Capoeiras e Culturas

(INTEMPERISMO (SOL. OS)) Latossolo vermelho

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO  A "AMAS"  A3-ESTRATIFORME  A4-LENTICULAR  A5-OUTROS  MISTOS   
 D1 - MACIÇO  D2-DISSEMINADO  D3- PREENCH.  D4-SUBSTIT.  D5-OUTROS  MISTOS

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO ( MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC )

A3

Camada de calcário magnesiano, encaixada entre epimetamorfitos Açungui.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Predominam na área rochas calcossilicatadas e arenosas pertencentes ao Grupo Açungui.

UNIDADE ESTR. Grupo Açungui

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS ( CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC )

A - Calcário magnesiano

TEORES E RESERVA - MEDIDA

INDICADA

INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B  C

Amostra: 1113-JP-353

Boletim: nº 112

1.0 - Classificação: Biotita, Feldspato, Quartzo, Xisto

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha xistosa, compacta, cor cinza escuro, constituída de grãos de quartzo e feldspato incolores, os planos brilhantes formados essencialmente de mica são melhor evidenciados mesoscopicamente.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Xistosa

3.2 - Composição Mineralógica: Quartzo, feldspato, biotita, muscovita, apatita, turmalina, titanita, óxido de ferro

3.3 - Descrição: Rocha perfeitamente orientada, constituída de grãos incolores de quartzo, exibindo extinção ondulante e feldspato sem geminação.

A biotita é o mineral máfico dominante em palhetas pardoesverdeada, formando planos orientados, que evidenciam a xistosidade da rocha, juntamente com este mineral aparece muscovita em palhetas incolores.

O acessório principal é apatita em prismas hexagonais incolores, aparecem também turmalina verde, fortemente pleoeróica, em prismas alongados ou em formas arredondadas, Titanita em agregados marrom claro. Mais esparsadamente e salpicando a rocha temos óxido de ferro opaco.

4.0 - Conclusões e Observações

Não há



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF.	C/C.
JJ	7.773

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03/B					

NR
359

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°57'25"S-49°18'20"W	037	

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Alto Ribeirão Estrela - Cerro Azul

RELÉVO: Pseudo-cárstico

VEGETAÇÃO: Cerrado e floresta

SOLO: Podzólico escuro

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**LITOLÓGICA**

ROCHA: Calcário

CLASSE: Metamórfica

fácies Y<sup>2</sup>

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03/B					

NR
360

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°58'S-49°18'55"W		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Barra das Estrelas - Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso a montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico amarelado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Afloramento de quartzito alterado e fraturado, de cor esbranquiçada e alteração amarelada. Observou-se no local crosta laterítica decomposta e também dique de diabásio.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**LITOLÓGICA**

ROCHA: Quartzito

CLASSE: Metamórfica

fácies Y<sup>1</sup>

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03/B				245/Lequi/71	

NR
362

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°58'20"S-49°19' W	037	

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Barra das Estrelas - Cerro Azul

RELÉVO: Pseudo - cárstico

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Podzólico escuro

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Calcário bandeado e dobrado.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**LITOLÓGICA**

ROCHA: Calcário magnésiano

CLASSE: Metamórfica

fácies Y<sup>2</sup>



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1.112
-------------	---------------

CADERN. 027/B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
------------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 363
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°58'30"S-49°18'10"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Ribeirão Estrela - Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso a montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico vermelho escuro

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Rocha melanocrática básica, bastante alterada.

UNIDADE ESTRAT.  
Intrusivas Básicas Mesozóicas

**ROCHA**

Diabásio

**LITOLÓGIA**

CLASSE  
Ígnea intrusiva

CADERN. 027/B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
------------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 365
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°59'30"S-49°20'10"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Barra das Estrelas - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Aluvial

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Conglomerado recente, em cota bem elevada (meia encosta), com seixos de quartzo e quartzito e matriz areno-argilosa.

UNIDADE ESTRAT.  
Quaternário

**ROCHA**

Sedimentos conglomeráticos

**LITOLÓGIA**

CLASSE  
Sedimentar origem fluvial

CADERN. 037/B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR. 112/Lapet/71
------------------	----------	-----------	---------	---------	--------------------------

NR 366
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°59'40"S-49°20'10"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Barra das Estrelas - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Litossólico cinzento

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. N50°E; 60°NW

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Rocha alterada, de cor cinza-chumbo, argilosa e sedosa ao tato.

UNIDADE ESTRAT.  
Grupo Açungui

**ROCHA**

Argilito

**LITOLÓGIA**

CLASSE  
Metamórfica fácies Y<sup>2</sup>

Amostra: 1113 JP-366

Boletim: nº 112

1.0 - Classificação: Argilito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha compacta, de granulação muito fina, com clivagem característica, formada de bandas claras e escuras. Devido a granulação ser muito fina não é possível distinguir os minerais mesoscopicamente.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Clástica, finíssima

3.2 - Composição Mineralógica: quartzo, feldspato, sericita, óxido de ferro, sílica criptocristalina.

3.3 - Descrição: Trata-se de uma rocha endurecida firmemente e levemente recristalizada, seus minerais componentes são na maioria de granulação de argila, formando uma matriz que envolve os grãos um pouco maiores de quartzo e feldspato em menor quantidade, que têm granulação de silte, esses grãos são angulosos e mostram uma certa irregularidade de seleção e retrabalhamento. Em certas faixas esses grãos de quartzo dispersos estão concentrados. Aparecem veios onde temos quartzo e sílica criptocristalina. Óxido de ferro e matéria carbonosa salpicam toda rocha, adquirindo aspecto de poeira e localmente temos concentrações irregulares desses componentes.

4.0 - Conclusões e Observações: Não há



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1113
-------------	--------------

CADERN. 03B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.		ILUSTR.	
	SG22XBIV/24°59'50"S-49°19'45"W	037			

NR 367
-----------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Barra das Estrelas - Cerro Azul

RELÉVO: Cárstico

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico bruno-avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Calcário cinza, finamente bandeado e bem estratificado. Aflora sob a forma de pequena lente na encosta inferior da elevação.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Calcário

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Metamórfica

fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.		ILUSTR.	
	SG22XBIV/24°59'12"S-49°21'24"W				

NR 373
-----------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Cebeceiras ao Rio do Santana - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Matas ciliares

SOLO: Latossólico profundo, avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Não há afloramentos típicos, mas foram detectados pequenos blocos de diabásio, quartzo e quartzito, no leito do rio.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Metamórfica

CADERN. 03B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.		ILUSTR.	
	SG 22 X BIV/24°49'30"S-49°14'40"W				

NR 376
-----------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico, argiloso, bruno-amarelado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Granito alterado, com vestígios de cisalhamento. Os fenocristais de feldspato e os máficos apresentam certa orientação. Foram observados inúmeros fraturamentos na rocha.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

**ROCHA**

Granito

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Ígnea intrusiva





# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP C/C. 1113

CADERN. 03B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR. 112/LAPET/71	NR 377
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24° 49' 35" S - 49° 14' 32" W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.			

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Cerro Azul

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Litossólico pardacento

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**LITOLÓGICA**

ROCHA Ardósia

CLASSE Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR 378
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24° 49' 35" S - 49° 13' 21" W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.			

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: 4km a SW de Cerro Azul

RELÊVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Litossólico cinzento

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. N40° E; 70° NW

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

Metaarenito alterado, com granulação fina, cor cinza-esbranquiçada.

**LITOLÓGICA**

ROCHA Metaarenito

CLASSE Metamórfica  
fácies Y<sub>2</sub>

CADERN. 03B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR 379
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24° 49' 43" S - 49° 13' 09" W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.			

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: 4km a SW de Cerro Azul

RELÊVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Básicas Mesozóicas

**LITOLÓGICA**

ROCHA Diabásio

CLASSE Ígnea intrusiva  
básica

Amostra: 1113 JP-377

Boletim: nº 112

1.0 - Classificação: Ardósia

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha compacta, com perfeita clivagem ardosiana, cor cinza escuro, apresenta aspecto sedoso devido a sericita presente. Mesoscopicamente os minerais constituintes não podem ser distintos.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Clástica finíssima

3.2 - Composição Mineralógica: Quartzo, feldspato, sericita, clorita, óxido de ferro, grafita.

3.3 - Descrição: Rocha pelítica metamórfica constituída de grãos sílticos esparsos de quartzo, feldspato e clorita dispersos em uma massa argilosa já metamorfisada, constituída essencialmente de sericita, clorita, quartzo, feldspato, óxido de ferro, grafita.

Localmente temos concentrações de matéria carbonosa formando faixas paralelas intercaladas com a massa argilosa.

A rocha apresenta-se bastante salpicada de pequenos grãos de matéria carbonosa e óxido de ferro, muitas vezes adquirindo aspecto de poeira.

4.0 - Conclusões e Observações: Não há.



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

REF. JP

C/G. 1113

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03B					

NR
380

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24° 49' 25" S - 49° 12' 41" W		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Sítio Eduardo Neves

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico cinzento

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

No local foram observados também metassedimentos sílticos com intercalações de pequenas lentes de calcário.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Quartzito

**LITOLÓGIA**

CLASSE Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
3					

NR
381

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24° 49' 03" S - 49° 12' 10" W		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Rio Bonsucesso, casa do Sr. Eduardo-Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico vermelho

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Veio de calcita pura, cristalizada em grãos grosseiros; também há uma laterita ferruginosa alterada e alguns veios mineralizados a. cobre.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Calcário

**LITOLÓGIA**

CLASSE Metamórfica  
fácies Y<sup>1</sup>

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
3					

NR
382

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG 22 X B IV		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Ribeirão do Canha - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico vermelho

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Informação de ocorrências de rocha mineralizada a pirita e calcopirita no Ribeirão do Canha.

UNIDADE ESTRAT. \_\_\_\_\_

**ROCHA**

Minério de Cu

**LITOLÓGIA**

CLASSE. \_\_\_\_\_



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP

C/C. 1113

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03B					
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO		CADASTRO OCORR.	ILUSTR.	
	SG22XBIV/24°55'40"S-49°00'40"W		011		

NR 383

DADOS GEGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Anta Gorda - Adrianópolis

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. ....

ATIT. DA XIST. ....

ATIT. DO LIM. ....

OUTROS: .....

DADOS GEOLÓGICOS

Pedreira de quartzo-micaxisto utilizado para construção civil.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

ROCHA

Quartzo-micaxisto

CLASSE

Metamórfica  
fácies Y 2

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
3					
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO		CADASTRO OCORR.	ILUSTR.	
	SG 22 X B IV				

NR 384

DADOS GEGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Anta Gorda - Adrianópolis

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico arenoso

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. ....

ATIT. DA XIST. ....

ATIT. DO LIM. ....

OUTROS: .....

DADOS GEOLÓGICOS

Quartzito friável decomposto, em vales contíguos.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

ROCHA

Quartzito

CLASSE

Metamórfica  
fácies Y<sup>1</sup>

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03B					112/LAPEI/71
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO		CADASTRO OCORR.	ILUSTR.	
	SG22XBIV/24°53'15"S-49°1'W				

NR 385

DADOS GEGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Tirivas - Adrianópolis

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. ....

ATIT. DA XIST. ....

ATIT. DO LIM. ....

OUTROS: .....

DADOS GEOLÓGICOS

Gnaisse superior com quartzo de falha rolado. No topo da elevação aflora o quartzito.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

ROCHA

Leptinolito

CLASSE

Metamórfica  
fácies Z<sup>2</sup>

Amostra: 1113-JP-385

Boletim: nº 112

1.0 - Classificação: Leptinolito ou Gnaiss Superior

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha perfeitamente xistosa, cinza-esverdeado, formada de camadas quartzo-feldspáticas, onde podemos ver cristais bem desenvolvidos de feldspato branco e camadas de biotita marron-esverdeado brilhantes.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Gnaíssica

3.2 - Composição Mineralógica: Quartzo, feldspato, biotita, epidoto, titanita, apatita, óxido de ferro.

3.3 - Descrição: Rocha constituída por uma alternância de camadas quartzo-feldspáticas e de camadas micáceas. Os grãos de feldspato, incolores, às vezes mirmequítico, seus grãos localmente tornam-se maior em relação a granulção geral. Os grãos de quartzo apesar de apresentam forma externa irregular, nota-se uma tendência de se orientarem com seus eixos óticos em direção paralela a xistosidade, exibem extinção ondulante.

Biotita verde-pardo em cristais tabulares que se orientam com suas direções maiores em posição quase paralela ao plano da xistosidade, muitas vezes apresentando-se encurvadas devido ao esforço a que esteve submetida. Também seguindo o alinhamento da biotita temos epidoto em prismas alongados incolores, titanita marron claro em cristais orientados e apatita em prismas alongados incolores, normalmente ocorrem junto aos planos das micas. Esparsadamente aparece óxido de ferro opaco.

4.0 - Conclusões e Observações:

Não há



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF.	C/C.
JP	1113

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03B					112/LA PET/71

NR
386

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°52'45"S-49°00'25"W		

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Tirivas - Adrianópolis

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Gnaisses facoidais.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Augen-gnaisse

**LITOLOGIA**

CLASSE

Metamórfica

fácies Z<sup>2</sup>

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03B					

NR
387

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°52'50"S-49°1'10"W		

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Tirivas - Adrianópolis

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Gnaisses facoidais e gnaisses a biotita, com raros veios de hematita, orientados na xistosidade das rochas, bem como veios de quartzo próximo ao contato com o quartzito.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Gnaisse

**LITOLOGIA**

CLASSE

Metamórfica

fácies Z<sup>2</sup>

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03B					

NR
390

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°59'50"S-49°5'55"W		

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Rio Açungui - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico avermelhado escuro

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Metassedimentos alterados com boa xistosidade.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Metassiltito

**LITOLOGIA**

CLASSE

Metamórfica

fácies Y<sup>2</sup>

Amostra: 1113-JP-386  
Boletim: nº 112

1.0 - Classificação: Augen-Gnaiss

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha compacta, formada de "olhos" de microclina rosada, envolta por uma massa fina verde escuro, constituída de quartzo, feldspato, biotita, hornblenda.  
Apresenta-se perfeitamente orientada

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Gnáissica

3.2 - Composição Mineralógica: Quartzo, microclina, plagioclásio, biotita, hornblenda, epidoto, titanita, apatita, óxido de ferro, caulim.

3.3 - Descrição: Trata-se de uma rocha composta de lentes (olhos) de microclina que exhibe geminação característica e plagioclásio, essas lentes são envolvidas por uma massa fundamental de granulação fina composta de plagioclásio, quartzo, biotita e hornblenda principalmente.

Os minerais componentes da fração fina formam camadas claras constituídas de quartzo e feldspato em grãos informes, incolores, que exibem extinção ondulante, alguns grãos de feldspato se apresentam geminados, que alternam com camadas escuras constituídas de placas de biotita pardo-esverdeado, intensamente pleocróicas orientadas; hornblenda verde, em prismas; epidoto em cristais verde pálido; titanita em cristais marron claro e apatita em prismas hexagonais ou alongados incolores. Essas camadas são alternadas e orientadas. Óxido de ferro opaco, espalhado pela rocha. Observa-se já alguma alteração da microclina em caulim.

4.0 - Conclusões e Observações: Esta rocha possivelmente deve ter-se formado através de um processo de metamorfismo normal, porque em geral não apresenta sinais de cataclase.



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP

C/C. 1113

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR
03B						395
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.		ILUSTR.		
	SG22XBIV/24°59'32"S-49°27'52"W					
DADOS GEográficos	TOPONÍMIA: Rio Açungui - Cerro Azul					
	RELÉVO: Montanhoso					
	VEGETAÇÃO: Floresta					
	SOLO: Latossólico bruno-avermelhado					
DADOS GEOLÓGICOS	Granito Três Córregos.					
	UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos					
TECTÔNICA						
ATIT. DA CAM. -----						
ATIT. DA XIST. -----						
ATIT. DO LIN. -----						
OUTROS: -----						
ROCHA						
Granito						
LITOLOGIA						
CLASSE						
Ígnea plutônica						

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR
03B						398
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.		ILUSTR.		
	SG22XBIV/24°47'00"S-49°16'45"W					
DADOS GEográficos	TOPONÍMIA: Rio Ribeira de Iguape - Cerro Azul					
	RELÉVO: Cárstico					
	VEGETAÇÃO: Floresta					
	SOLO: Litossólico, argiloso, avermelhado					
DADOS GEOLÓGICOS	Calcário aflorante, cinza médio, bandeado, bem acamadado. Excelente frente para retirada de material.					
	UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui					
TECTÔNICA						
ATIT. DA CAM. N72°E; 30°NW						
ATIT. DA XIST. -----						
ATIT. DO LIN. -----						
OUTROS: -----						
ROCHA						
Calcário						
LITOLOGIA						
CLASSE						
Metamórfica						
fácies Y <sup>2</sup>						

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR
03B						399
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.		ILUSTR.		
	SG22 XBIV/24°46'50"S-49°16'41"W					
DADOS GEográficos	TOPONÍMIA: Rio Ribeira de Iguape - Cerro Azul					
	RELÉVO: Montanhoso					
	VEGETAÇÃO: Campo sujo - capoeira					
	SOLO: Latossólico, argiloso, avermelhado					
DADOS GEOLÓGICOS	Mica xisto semi-alterado, talvez seja "Roof Pendant".					
	UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui					
TECTÔNICA						
ATIT. DA CAM. -----						
ATIT. DA XIST. -----						
ATIT. DO LIN. -----						
OUTROS: -----						
ROCHA						
Mica xisto						
LITOLOGIA						
CLASSE						
Metamórfica						
fácies Y <sup>2</sup>						





DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP C/C. 1113

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

03B [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

NE 400

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

[ ] SG22XBIV/24° 4 '27"S-49° 16'15"W [ ] 14

DADOS GEORÁFICOS

TOPONÍMIA: Rio Ribeira de Iguape - Cerro Azul

RELÉVO: Cárstico

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico bruno-avermelhado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

DADOS GEOLÓGICOS

Resto de teto de calcário em contato com o granito.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLÓGICA

ROCHA Calcário

CLASSE Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

03B [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

NE 402

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

[ ] SG22XBIV/24° 4 '00"S-49° 15'51"W [ ] [ ]

DADOS GEORÁFICOS

TOPONÍMIA: Próximo ao rio das Quedas-Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico avermelhado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

DADOS GEOLÓGICOS

Micaxisto semi-alterado.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLÓGICA

ROCHA Mica xisto

CLASSE Metamórfica  
fácies Y<sup>1</sup>

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

03B [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

NE 403/404

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

[ ] SG22XBIV/24° 45'45"S-49° 15'52"W [ ] [ ]

[ ] SG22XBIV/24° 45'26"S-49° 16'04"W [ ] [ ]

DADOS GEORÁFICOS

TOPONÍMIA: Ribeirão do Tigre - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico róseo

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

DADOS GEOLÓGICOS

Granito bem alterado.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

LITOLÓGICA

ROCHA Granito

CLASSE Ígnea plutônica



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF.	C/C.
JP	1113

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
3					

NR
405

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG 22 X B IV		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Ribeirão do Tigre - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico róseo

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Pequena várzea, em região de granitos alterados. Aflora ainda um quartzito róseo. (ou milonito?).

UNIDADE ESTRAT. **Complexo Granítico Três Córregos**

**ROCHA**

**Granito**

**CLASSE**

**Magmática intrusiva**

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03B					

NR
406

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24° 45' 21" S - 49° 14' 52" W		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Ribeirão do Tigre - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Agreste

SOLO: Litossólico amarelado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Quartzito semi alterado.

UNIDADE ESTRAT. **Grupo Açungui**

**ROCHA**

**Quartzito**

**CLASSE**

**Metamórfica**  
**fácies Y<sup>2</sup>**

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03B					

NR
407

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24° 45' 15" S - 49° 14' 52" W		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Ribeirão do Tigre - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Granito Três Córregos, porfiróide, com fenocristais de feldspato alcalino.

UNIDADE ESTRAT. **Complexo Granítico Três Córregos**

**ROCHA**

**Granito**

**CLASSE**

**Ígnea plutônica**



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF.
JP

C/C.
1113

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03B					158/LAPET/71

NS
408

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24° 45' 07"S-49° 14' 51"W		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Ribeirão do Tigre - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico cinza claro

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Blocos e seixos angulosos de granodiorito.

UNIDADE ESTRAT. **Complexo Granítico Três Córregos.**

**ROCHA**

**Granodiorito**

**CLASSE**

**Magnética**

**intrusiva**

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03B					

NS
409

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24° 30' 00"S-49° 14' 48"W		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Barra Linda das Sete Quedas-Cerro Azul

RELÉVO: Cárstico

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Podzólico bruno avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Blocos de calcário bandeado.

UNIDADE ESTRAT. **Grupo Açungui**

**ROCHA**

**Calcário**

**CLASSE**

**Metamórfica**

**fácies Y<sup>2</sup>**

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03B					

NS
410

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24° 46' 48"S-49° 18' 00"W		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Barra do Rio Turvo - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico claro

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Granito com quartzo de falha.

UNIDADE ESTRAT. **Complexo Granítico Três Córregos**

**ROCHA**

**Granito**

**CLASSE**

**Ígnea plutônica**

Amostra: 1113-20-JP-R-408  
Boletim: nº 158

1.0 - Classificação: Granodiorito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha granular, leucocrática, cor verde claro, formada de grãos nacarados de feldspato, quartzo incolor e massas esverdeadas de hornblenda e augita.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granular Hipidiomórfica

3.2 - Composição Mineralógica: Andesina ácida, Quartzo, Alkali-feldspato, Hornblenda, Augita, Titanita, Apatita, Epidoto, Óxido de ferro, Sericita, Bastita.

3.3 - Descrição: Rocha constituída essencialmente de feldspato, quartzo, hornblenda e augita que apresentam um arranjo granular hipidiomórfico.

O feldspato dominante é andesina ácida, em cristais subédricos, O alkali-feldspato ocorre em teor mais baixo.

Observa-se saussuritização da andesina dando massas turvas de sericita, calcita e epidoto.

Hornblenda verde em cristais subédricos, ocorre juntamente com a augita subédrica, verde claro, localmente nota-se a passagem da augita para hornblenda, assim como a alteração da mesma em bastita.

Temos esfenos perfeitos, marrom claro de titanita, apatita incolor em prismas e epidoto verde pálido.

Em certa área temos uma faixa de calcita

4.0 - Conclusões e Observações: Não há.



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1113
-------------	--------------

CADERN. 03B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 411
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°46'55"S-49°18'16"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR. 15
--------	---	-----------------	---------------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Barra do Rio Turvo - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico pardacento

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIM. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Rocha originada pela intrusão granítica. Trata-se talvez da borda de contato.

UNIDADE ESTRAT. **Complexo Granítico Três Córregos**

**ROCHA**

Quartzo-diopsí-  
dio-hornfelse

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Metamorfismo  
de contato

CADERN. 03B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR. 158 LAPEY 71
----------------	----------	-----------	---------	---------	--------------------------

NR 412
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°46'33"S-49°18'32"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Barra do Rio Turvo - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico pardacento

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIM. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Rocha originada pela intrusão granítica. Trata-se talvez da borda de contato.

UNIDADE ESTRAT. **Complexo Granítico Três Córregos**

**ROCHA**

Quartzo-diopsí-  
dio-hornfelse

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Metamorfismo  
de contato

CADERN. 03B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 413
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°46'20"S-49°18'45"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Barra do Rio Turvo - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico róseo

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIM. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Granito com alguns fenocristais róseos e mascarada orientação dos máficos constituintes. Observou-se a presença de veios aplíticos.

UNIDADE ESTRAT. **Complexo Granítico Três Córregos**

**ROCHA**

Granito

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Ígnea plutônica

Amostra: 1113-20-JP-R-412  
Boletim: nº 158

- 1.0 - Classificação: Quartzo-Diopsídio-Hornfels
- 2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha bem compacta, formada de camadas claras e escuras nas faixas claras devem predominar quartzo e feldspato e nas faixas escuras o diopsídio.
- 3.0 - Características Microscópicas:
  - 3.1 - Textura: Granoblástica
  - 3.2 - Composição Mineralógica: Diopsídio, Quartzo, Feldspato, Zoizita, Epidoto, Titanita, Óxido de ferro.
  - 3.3 - Descrição: Trata-se de uma rocha compacta de um mosaico granoblástico de quartzo e diopsídio principalmente, tem-se a impressão de que há superposição do piroxênio sobre o quartzo.  
O constituinte dominante é diopsídio incolor em cristais subédricos, disseminados por toda a rocha.  
Quartzo em grãos informes, com extinção ondulante, forma juntamente com o feldspato incolor, a fração clara do mosaico.  
O teor de zoizita e epidoto é grande, sob a forma de cristais subédricos verde claro, tendo-se localmente concentração de zoizita, formando uma massa de cor azul anômalo com micóis cruzados. A titanita aparece subédrica marrom claro. Óxido de ferro, opaco, informe, em grande quantidade.
- 4.0 - Conclusões e Observações: Essa rocha devido a sua associação mineralógica provavelmente pertence à fácies piroxênio-hornfels.



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF.	C/C.
JP	1113

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
3					

NR
414

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24° 47' 55" S - 49° 14' 34" W		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Barra do Rio Turvo - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico róseo

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. ....

ATIT. DA XIST. ....

ATIT. DO LIN. ....

OUTROS: .....

**DADOS GEOLÓGICOS**

Afloramentos de granito Três córregos.

UNIDADE ESTRAT. Granito Três Córrego

**LITOLOGIA**

ROCHA

Granito

CLASSE

Magnética intrusiva

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03B					

NR
415/416/417/418

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	<del>SG22XBIV/24° 48' 13" S - 49° 22' 22" W</del> <del>SG22XBIV/24° 48' 52" S - 49° 22' 38" W</del> <del>SG22XBIV/24° 48' 55" S - 49° 22' 50" W</del> SG22XBIV/24° 48' 26" S - 49° 24' 50" W		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Afluente Rib. Lageadinho - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico róseo

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. ....

ATIT. DA XIST. ....

ATIT. DO LIN. ....

OUTROS: .....

**DADOS GEOLÓGICOS**

Granito Três Córregos.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

**LITOLOGIA**

ROCHA

Granito

CLASSE

Ígnea plutônica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03B					

NR
419

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24° 48' 30" S - 49° 26' 31" W		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Afluente Rib. Lageadinho - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico róseo

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. ....

ATIT. DA XIST. ....

ATIT. DO LIN. ....

OUTROS: .....

**DADOS GEOLÓGICOS**

Zona de falha no granito.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

**LITOLOGIA**

ROCHA

Milonito

CLASSE

Metamórfica cataclástica



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1113
-------------	--------------

CADERN. 03B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 420
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°48'30"S-49°27'27"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: São Sebastião - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico avermelhado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. ....

ATIT. DA XIST. ....

ATIT. DO LIN. ....

OUTROS: .....

DADOS GEOLÓGICOS

Granito decomposto, eqüigranular médio, cor clara, localmente apresenta certa orientação de seus constituintes.

UNIDADE ESTRAT. **Complexo Granítico Três Córregos**

ROCHA

**Granito gnáissico**

CLASSE

**Ígnea plutônica**

CADERN. 03B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR. 158/LAPET/71
----------------	----------	-----------	---------	---------	--------------------------

NR 422
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°49'04"S-49°28'10"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: São Sebastião - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico avermelhado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. ....

ATIT. DA XIST. ....

ATIT. DO LIN. ....

OUTROS: .....

DADOS GEOLÓGICOS

Granito decomposto, eqüigranular médio, cor clara, localmente apresenta certa orientação de seus constituintes.

UNIDADE ESTRAT. **Complexo Granítico Três Córregos**

ROCHA

**Granito gnáissico**

CLASSE

**Ígnea Plutônica**

CADERN. 03B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR. 158/LAPET/71
----------------	----------	-----------	---------	---------	--------------------------

NR 423
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°48'40"S-49°28'36"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: São Sebastião - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico avermelhado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. ....

ATIT. DA XIST. ....

ATIT. DO LIN. ....

OUTROS: .....

DADOS GEOLÓGICOS

Granito decomposto, eqüigranular médio, cor clara, localmente apresenta certa orientação de seus constituintes.

UNIDADE ESTRAT. **Complexo Granítico Três Córregos**

ROCHA

**Granito gnáissico**

CLASSE

**Ígnea Plutônica**



Amostra: 1113-20-JP-R-422  
Boletim: nº 158

- 1.0 - Classificação: Granito-Gnaíssico
- 2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha compacta, orientada, leucocrática, cor cinza, formada de grãos rosa-amarelados de microclina, brancos de oligoclásio e incolores de quartzo, prismas verde escuro de hornblenda e placas brilhantes marrom de biotita.
- 3.0 - Características Microscópicas:
  - 3.1 - Textura: Granular Hipidiomórfica Gnaíssica
  - 3.2 - Composição Mineralógica: Microclina, Plagioclásio (Oligoclásio), Quartzo, - Biotita, Hornblenda, Muscovita, Apatita, Titanita, Alanita, Epidoto, Zircão, Óxido de ferro, Sericita
  - 3.3 - Descrição: Trata-se de uma rocha onde já pode ser observada alguma orientação. É constituída essencialmente de cristais anédricos de microclina que exhibe geminação em "Tartano". O Plagioclásio presente é oligoclásio em grãos informes, incolores geminado segundo a lei da albita, quando alterado em sericita adquire aspecto turvo. Quartzo em grãos informes, exhibe extinção ondulante e contém inclusões de bôlhas ligeiramente alinhadas, aparece também em intercrescimento mirmequítico com o feldspato adquirindo textura gráfica.

O máfico dominante é biotita pardo-esverdeada, sob a forma de palhetas, que muitas vezes estão encurvadas. Algumas placas contêm inclusões de titanita, apatita, óxido de ferro e Zircão que exhibe halos pleocróicos. Pode ser observada a passagem de biotita para clorita.

A hornblenda aparece subordinadamente em cristais subédricos verdes, pleocróicos.Como acessórios temos apatita incolor, em prismas; titanita em esfenos, marrom claro; alanita avermelhada em cristais eédricos; epidoto - verde pálido em prismas; zircão em pequenos prismas incolores. Óxido de ferro, opaco.
- 4.0 - Conclusões e Observações: Observa-se uma certa orientação adquirida pela rocha, evidenciada principalmente por um arranjo dos "planos" de biotita rudimentarmente paralelos.

ANÁLISE MODAL										
COMPONENTES	AMOSTRA									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Quartzo	35,42	24,30	24,43	29,11	45,49	40,08	27,95	28,82	42,26	16,00
Microclina	27,73	10,60	23,95	16,05	30,69	8,81	7,27	-	26,40	5,55
Alcali-feldspato	-	-	-	-	-	-	-	31,25	-	-
Plagioclásio e Saúcita	30,75	56,15	43,49	45,14	22,00	49,10	53,65	13,65	25,67	49,76
Hornblenda	0,30	-	2,21	-	-	-	-	2,60	-	6,40
Biotita	4,16	2,46	-	-	0,78	-	-	13,33	0,77	-
Biotita e Clorita	-	-	3,62	-	-	-	-	-	-	11,51
Muscovita	0,10	4,07	-	0,83	0,23	-	0,11	-	-	-
Epidoto	-	-	0,94	-	-	-	0,54	-	3,21	-
Epidoto e Alanita	0,30	0,83	-	-	-	-	-	1,04	-	3,45
Alanita	-	-	-	-	0,23	0,10	-	-	-	-
Titanita	0,21	-	0,66	-	-	-	0,65	1,61	-	1,53
Titanita e Zircão	-	-	-	0,33	-	-	0,30	-	-	-
Apatita	0,11	0,11	0,25	0,14	0,03	0,17	-	-	-	0,49
Apatita e Zircão	-	-	-	-	-	-	0,30	0,65	-	-
Zircão	-	0,04	0,03	-	-	0,05	-	-	0,05	-
Fluorita	-	-	-	0,18	-	-	0,30	-	-	-
Óxido de ferro	0,92	1,40	0,38	0,85	0,35	0,87	0,58	0,65	1,65	1,20
Clorita	-	-	-	-	-	0,81	-	-	-	-
Peninita	-	-	-	3,24	-	-	8,67	-	-	-
Calcita	-	-	-	0,10	-	-	-	-	-	0,07
<b>TOTAL</b>	<b>10000</b>	<b>99,56</b>	<b>99,56</b>	<b>99,97</b>	<b>100,00</b>	<b>99,99</b>	<b>100,02</b>	<b>100,00</b>	<b>100,02</b>	<b>100,00</b>

1 - Amostra 1113-20-JP-R-422 - Granito Gnaissico	Granito Gnaissico
2 - Amostra 1113-20-JP-R-423a - Granito Gnaissico	Granito Gnaissico
3 - Amostra 1113-20-JP-R-425a - Granito	GRANODIORITO
4 - Amostra 1113-20-JP-R-475 - Granito	GRANODIORITO
5 - Amostra 1113-20-JP-R-451a - Granito	QUARTZO-MONZONITO
6 - Amostra 1113-20-JP-R-481b - Granito Cataclástico	GRANODIORITO CATACL.
7 - Amostra 1113-20-JP-R-485 - Granito	GRANODIORITO
8 - Amostra 1113-20-JP-R-457 - Granito	
9 - Amostra 1113-20-JP-R-515 - Granito Milonitizado	QUARTZO-MONZONITO MILONIT.
10 - Amostra 1113-20-JP-R-519 - Granodiorito	

\* Observação: Devido a fragmentação da rocha dificultar as leituras, as medidas são aproximadas.

Rio de Janeiro, 15 de julho de 1971.

*G. G. de Araujo*  
Gans da Silva Araujo  
Geólogo

VISTO:

*G. G. de Araujo*  
G. G. de Araujo  
Chefe do LAPET

Amostra: 1113-20-JP-R-423a  
Boletim: nº 158

1.0 - Classificação: Granito Gnaíssico

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha compacta, leucocrática, cor branco-rosado, nota-se orientação dada principalmente pelas palhetas de biotita. Microclina rosada, plagioclásio branco e biotita marrom são os constituintes visíveis.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granular Hipidiomórfica Gnaíssica

3.2 - Composição Mineralógica: Microclina, Plagioclásio, Quartzo, Biotita, Muscovita, Epidoto, Alanita, Óxido de ferro, Apatita, Zircão, Sericita.

3.3 - Descrição: Nessa rocha o mineral dominante é o feldspato, entre eles a microclina aparece em cristais subédricos, bem desenvolvidos, com geminação característica em "Tartano", a seguir temos plagioclásio geminado polissinteticamente, em cristais subédricos, alterados em parte em sericita.

O quartzo incolor, informe, ocupa os espaços irregulares entre os outros constituintes

O máfico presente é biotita pardo-esverdeada, em placas. A muscovita incolor também parece em placas.

Temos a presença de microveio de epidoto verde pálido cortando a amostra. Alanita, avermelhada em cristais exédricos. Apatita e Zircão - incolores em prismas exédricos. Óxido de ferro opaco.

4.0 - Conclusões e Observações: A gnaíssificação ocorrida na rocha, esta evidenciada por uma certa orientação observada predominantemente pelo arranjo de "planos" de biotita e muscovita rudimentarmente paralelos.



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1113
-------------	--------------

CADERN. 03B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 424
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°48'30"S-49°29'08"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: São Sebastião - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

A rocha encaixante é granito gnáissico.

UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Básicas Mesozóicas

**ROCHA**

Diabásio

**LITOLÓGIA**

CLASSE  
Ígnea Intrusiva

CADERN. 03B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR. 158/LAPEI/71
----------------	----------	-----------	---------	---------	--------------------------

NR 425
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°48'20"S-49°29'53"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: São Sebastião - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Aflora um granito biotítico, com veios feldspáticos e alguns fenocristais de feldspatos alcalinos.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

**ROCHA**

Granito

**LITOLÓGIA**

CLASSE  
Ígnea Plutônica

CADERN. 03B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 429
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°42'27"S-49°27'10"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Pinheiro Seco - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico bruno-avermelhado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

A encaixante é granito.

UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Básicas Mesozóicas

**ROCHA**

Diabásio

**LITOLÓGIA**

CLASSE  
Ígnea intrusiva

Amostra: 1113-20-JP-R-425a  
Boletim: nº 158

1.0 - Classificação: Granito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha compacta, de granulação grossa, leucocrática cinza, salpicada de pontos escuros de minerais máficos, constituída de cristais rosados de microclina com geminação de Calsbad, plagioclásio branco, grãos incolores de quartzo, hornblenda verde escuro em prismas, e palhetas marrom de biotita.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granular Hipidiomórfica

3.2 - Composição Mineralógica: Microclina, Plagioclásio, Quartzo, Hornblenda, Biotita, Epidoto, Titanita, Apatita, Zircão, Óxido de ferro, Peninita, Sericita.

3.3 - Descrição: Rocha granular, composta de grãos incolores de microclina, com geminação em "Tartano". Alguns grãos de plagioclásio apresentam geminação polissintética, porém em sua maioria têm aspecto turvo devido a grande alteração para sericita.

O quartzo em grãos informes, exibe extinção ondulante, assim como contém inclusões de bôlhas ligeiramente orientadas. Temos intercrescimento de quartzo e feldspato adquirindo textura gráfica.

Entre os minerais máficos temos hornblenda em cristais subédricos, pardo-esverdeados, pleocróicos, pode ser observada a passagem do anfibólio para epidoto verde claro. A biotita está presente em palhetas pardo-esverdeado já passando para peninita verde.

O acessório dominante é titanita em perfeitos esfenos claro aparecendo juntamente com a apatita incolor em prismas e Zircão em pequenos prismas incolores. Óxido de ferro opaco.

4.0 - Conclusões e Observações: Não há.



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1113
-------------	--------------

CADERN. 03B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR. 158/LAET/71
----------------	----------	-----------	---------	---------	-------------------------

NR 430
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24° 42' 35" S - 49° 27' 50" W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Pinheiro Seco - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico bruno-rosado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**ROCHA**

Granito gnáissi-  
co

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Ígnea Plutônica

**DADOS GEOLÓGICOS**

O granito é biotítico e possui uma certa orientação.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

CADERN. 03B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 431
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24° 43' 10" S - 49° 29' 05" W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Pinheiro Seco - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico bruno-rosado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**ROCHA**

Granito gnáissico

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Ígnea Plutônica

**DADOS GEOLÓGICOS**

O granito é biotítico e possui uma certa orientação.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico. Três Córregos

CADERN. 03B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 436
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24° 44' 40" S - 49° 20' 53" W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Baixo Rio Turvo - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico róseo

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**ROCHA**

Gnaisse facoidal

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Metamórfica  
fácies Z<sup>2</sup>

**DADOS GEOLÓGICOS**

Gnaisse facoidal, apresentando orientação dos feldspatos róseos alongados e dos outros constituintes.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

Amostra: 1113-20-JP-R-430

Boletim: nº 158

1.0 - Classificação: Granito Gnaíssico

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha compacta, de granulação grossa, pode ser notada alguma orientação, leucocrática, cor cinza-amarelado. Componentes: feldspato branco e amarelado; grãos incolores de quartzo; placas brilhantes de biotita marrom e prismas verde escuro de hornblenda.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granular Hipidiomórfica Gnaíssica

3.2 - Composição Mineralógica: Microclina, Albita-oligoclásio, Quartzo, Biotita, Hornblenda, Titanita, Apatita, Óxido de ferro, Alanita, Zircão, Sericita, Clorita.

3.3 - Descrição: Nessa rocha o mineral dominante é o feldspato, entre eles a microclina aparece em cristais subédricos, com geminação características, muito poucos são peritíticos, porém em intercrescimento gráfico com o quartzo o teor é grande, a seguir temos albita-oligoclásio em cristais subédricos com maclas de albita e Calssbad, - apresentam-se em parte alterados em sericita.

Quartzo, incolor, informe, com extinção ondulante, ocupa os espaços irregulares entre os outros constituintes.

O máfico dominante é biotita pardo-esverdeada, contendo inclusões de zircão que exibem halos pleocróicos, parte da biotita passou para clorita. Acompanhando-a temos prismas de hornblenda verde.

Acessórios presentes: titaniya marrom claro; apatita e zircão incolores e alanita avermelhada.

Óxido de ferro informe, opaco.

4.0 - Conclusões e Observações: A gnaíssificação ocorrida na rocha pode ser observada, por uma ligeira orientação demonstrada principalmente pelos constituintes com hábitos tabular e prismático.

Amostra: 1113-20-JP-R-436  
Boletim: nº 158

1.0 - Classificação: Gnaiss Facoidal

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha xistosa, formada de facóides rosados de feldspato e brancos de quartzo, envolvendo estes temos matriz xistosa verde escuro tendo-se a destacar a presença de biotita.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Gnaíssica

3.2 - Composição Mineralógica: Microclina, Plagioclásio, Quartzo, Biotita, Epidoto, Óxido de ferro, Titanita, Zoizita, Alanita, Apatita, Sericita.

3.3 - Descrição: Rocha constituída de cristais grossos e estriados de feldspatos e quartzo, envolvendo estes porfiroblastos temos uma matriz xistosa de granulação fina de quartzo e feldspato juntamente com finas palhetas de biotita.

A microclina aparece predominantemente sob a forma de porfiroblastos, com geminação em "Tartano", em quantidade subordinada temos plagioclásio, cujas lamelas de geminação se apresentam curvadas e quebradas. Em geral os feldspatos passaram em parte para sericita. Os grãos de quartzo têm as bordas denteadas e exibem extinção ondulante.

A biotita pardo-esverdeada, que faz parte da matriz xistosa, apresenta-se deformada acompanhando o contorno dos porfiroblastos.

Os acessórios são: epidoto e zoizita subédricos, verde pálidos; titanita marrom claro alanita avermelhada e apatita incolor. Óxido de ferro, opacos.

4.0 - Conclusões e Observações: Não há.





# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/G. 1113
----------	-----------

CADERN. 3	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 437/438/439
----------------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°44'36"S-49°22'32"W SG22XBIV/24°44'50"S-49°19'20"W SG22XBIV/24°44'04"S-49°19'29"W		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Rio Turvo

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico argilo-arenoso avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Granito Três Córregos orientado e com maior percentagem de biotita. Apresenta veios aplíticos e feldspáticos. No local foram identificados inúmeros seixos e matações de quartzo de falha.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

**ROCHA**

Granito

**LITOLOGIA**

CLASSE

Ígnea Plutônica

CADERN. 3	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 441
--------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG 22 X B IV		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Varzeão Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso a colinoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Rocha ultrabásica, de cor esverdeada semi-alterada.

UNIDADE ESTRAT.

**ROCHA**

Granito

**LITOLOGIA**

CLASSE

Magnética intrusiva

CADERN. 3	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-----------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 442
--------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°39'20"S-49°28'08"W		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Varzeão - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso a colinoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Contato entre gnaiss e metassiltito, ambos alterados.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Metassiltito

**LITOLOGIA**

CLASSE

Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>-Z<sup>2</sup>



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF.	C/C.
JP	1113

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NS
3						
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO		CADASTRO OCORR.	ILUSTR.		
	SG 22 X B IV					

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Varzeão - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso a colinoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Contato entre gnaiss e metassiltito, ambos alterados.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Metassiltito

**CLASSE**

Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup> e Z<sup>2</sup>

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NS
03B						
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO		CADASTRO OCORR.	ILUSTR.		
	SG22XBIV/24°39'10"S-49°29'07"W					

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Varzeão - Cerro Azul

RELÉVO: Cárstico

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico esbranquiçado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Mármore dolomítico cinza-esbranquiçado, fraturado.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Mármore

**CLASSE**

Metamórfica  
fácies Y<sup>1</sup>

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NS
03B						
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO		CADASTRO OCORR.	ILUSTR.		
	SG22XBIV/24°38'35"S-49°29'18"W					

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Varzeão - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Litossólico avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Metassiltito quase inalterado.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Metassiltito

**CLASSE**

Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

FHEP. JP C/C. 1113

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

03B [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

NR 445

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

[ ] SG22XBIV/24°37'05"S-49°29'54"W [ ] [ ]

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Varzeão - Cerro Azul

RELÉVO: Cárstico

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Podzólico avermelhado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

DADOS GEOLÓGICOS

Mármore dolomítico fraturado.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLÓGICA

ROCHA

Mármore

CLASSE

Metamórfica

fácies Y<sup>1</sup>

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

3 [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

NR 446

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

[ ] SG 22 X B IV [ ] [ ]

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Varzeão - Cerro Azul

RELÉVO: Cárstico

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico avermelhado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

DADOS GEOLÓGICOS

Mármore dolomítico em blocos.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLÓGICA

ROCHA

Mármore dolomítico

CLASSE

Metamórfica

fácies Y<sup>1</sup>

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

3 [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

NR 447

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

[ ] SG 22 X B IV [ ] [ ]

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Varzeão - Cerro Azul

RELÉVO: Cárstico

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico avermelhado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

DADOS GEOLÓGICOS

Mármore dolomítico em blocos.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLÓGICA

ROCHA

Mármore dolomítico

CLASSE

Metamórfica

fácies Y<sup>1</sup>



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP C/C. 1113

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

3

NR 448

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

SG 22 X B IV

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Olho d'Água - Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Campo sujo

SOLO: Latossólico avermelhado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

DADOS GEOLÓGICOS

Amostra de óxido de manganês fibro-radiada.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLÓGICA

ROCHA ?

CLASSE ?

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

03B

NR 449

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

SG22XBIV/24°35'09"S-49°25'20"W

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Olho d'Água - Cerro Azul

RELÉVO: Cárstico

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Podzólico cinza

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

DADOS GEOLÓGICOS

Mármore dolomítico.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLÓGICA

ROCHA Mármore

CLASSE Metamórfica  
fácies Y<sup>1</sup>

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

03B

NR 450

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

SG 22 X B IV

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Olho d'Água - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Agreste

SOLO: Litossólico pardo

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

DADOS GEOLÓGICOS

Quartzito friável e fraturado.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLÓGICA

ROCHA Quartzito

CLASSE Metamórfica  
fácies Y<sup>1</sup>



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP C/C. 1113

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR. 158/LAPET/71

NR 451

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

DADOS GEGRÁFICOS  
TOPONÍMIA: Sítio Júlio Feliciano de Souza, Médio Rio Claro - Cerro Azul  
RELÉVO: Colinoso  
VEGETAÇÃO: Floresta  
SOLO: Latossólico avermelhado

TECTÔNICA  
ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_  
ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_  
ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_  
OUTROS: \_\_\_\_\_

DADOS GEOLÓGICOS  
UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLOGIA  
ROCHA Gnaisse  
CLASSE Metamórfica  
fácies Z<sup>2</sup>

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR. NR 452

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR. SG22XBIV/24°52'56"S-49°11'30"W

DADOS GEGRÁFICOS  
TOPONÍMIA: Olho d'Água - Cerro  
RELÉVO: Colinoso  
VEGETAÇÃO: Campo sujo  
SOLO: Latossólico vermelho

TECTÔNICA  
ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_  
ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_  
ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_  
OUTROS: \_\_\_\_\_

DADOS GEOLÓGICOS  
UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui  
Rocha escura, provavelmente metabasito.

LITOLOGIA  
ROCHA Metabasito  
CLASSE Metamórfica  
fácies Y<sup>1</sup>

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR. NR 453/454

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR. SG22XBIV/24°42'06"S-49°03'00"W SG22XBIV/24°40'50"S-49°07'48"W

DADOS GEGRÁFICOS  
TOPONÍMIA: Baixo Ribeirão do Rocha - Adrianópolis  
RELÉVO: Cárstico  
VEGETAÇÃO: Floresta  
SOLO: Latossólico escuro

TECTÔNICA  
ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_  
ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_  
ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_  
OUTROS: \_\_\_\_\_

DADOS GEOLÓGICOS  
UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLOGIA  
ROCHA Calcoxisto  
CLASSE Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

Amostra: 1113-20-JP-R-451  
Boletim: nº 158

1.0 - Classificação: Gnaiss

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha compacta, esverdeada, orientada, formada de feixes rosados de quartzo e feldspato e feixes verde escuro de hornblenda e augita principalmente.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Gnaíssica

3.2 - Composição Mineralógica: Feldspato sericitizado, Quartzo, Hornblenda, Augita, Peninita, Epidoto, Apatita, Titanita, Óxido de ferro, Alanita.

3.3 - Descrição: Rocha constituída essencialmente de feldspato sericitizado, quartzo e hornblenda arrumadas em uma textura gnaíssica.

O feldspato está bastante sericitizado, porém em alguns grãos podemos notar que as lamelas dos geminados estão encurvadas devido ao processo metamórfico pelo qual a rocha passou. Quartzo em grãos incolores, com extinção ondulante.

Hornblenda verde, subédrica e augita verde são os máficos presentes, já podemos notar a passagem para peninita verde com sua bi-refringência característica "Berlin blue".

Como acessórios temos: epidoto verde pálido; apatita incolor em prismas hexagonais; titanita marrom claro e alanita avermelhada. Envolvendo os grãos de óxido de ferro, opaco temos a presença de leucóxênio.

4.0 - Conclusões e Observações: Não há.



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PRF. JP C/C. 1113

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR
03B				388/LAQUI/71		455
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO		CADASTRO OCORR.	ILUSTR.		
	SG22XBIV/24° 40' 55" S - 49° 07' 34" W					

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Médio Rio Ribeira de Iguape - Adrianópolis

RELÉVO: Cárstico

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Podzólico avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. ....

ATIT. DA XIST. ....

ATIT. DO LIM. ....

OUTROS: .....

**DADOS GEOLÓGICOS**

Calcário cinza médio bandeado.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**LITOLÓGIA**

ROCHA

Calcário impuro

CLASSE

Metamórfica fácies Y<sup>2</sup>

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR
03B						456
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO		CADASTRO OCORR.	ILUSTR.		
	SG22XBIV/24° 41' 05" S - 49° 07' 12" W					

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Médio Rio Ribeira de Iguape - Adrianópolis

RELÉVO: Cárstico

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Podzólico e hidromórfico

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. ....

ATIT. DA XIST. ....

ATIT. DO LIM. ....

OUTROS: .....

**DADOS GEOLÓGICOS**

Na margem direita do riacho aflora o calcoxisto alterado.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**LITOLÓGIA**

ROCHA

Calcoxisto

CLASSE

Metamórfica fácies Y<sup>2</sup>

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR
03B						457
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO		CADASTRO OCORR.	ILUSTR.		
	SG22XBIV/24° 38' 21" S - 49° 00' 55" W					

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Médio Rio Ribeira de Iguape Ribeira

RELÉVO: Cárstico

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Podzólico avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. ....

ATIT. DA XIST. ....

ATIT. DO LIM. ....

OUTROS: .....

**DADOS GEOLÓGICOS**

Calcário bandeado, com nítido acamadamento, de cor cinza.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**LITOLÓGIA**

ROCHA

Calcário impuro

CLASSE

Metamórfica fácies Y<sup>2</sup>



Boletim 388/LAQUI/71

Natureza: Rochas Calcárias e Canga

Protocolo: 354/71 - 4 amostras (quatro)

Referências: JPR-455, JPR-459, JPR-468 e WPR-2060

Procedência: São Paulo - Município não informado

Interessado: Agência S.Paulo - Proj. Sudeste do Est de S.Paulo C.C.: 1.113

Resultado da Análise

<u>Amostras</u>	<u>JPR-455</u>	<u>JPR-459</u>	<u>JPR-468</u>	<u>WPR-2060</u>
PF (perda ao fogo)	31.0 %	22.0 %	33.0 %	9.3 %
RI (resíduo insolúvel)	30.0 %	47.0 %	25.0 %	33.0 %
R <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (óx. do 3º Grupo)	2.9 %	4.3 %	1.8 %	49.9 %
CaO (óx. de cálcio)	31.0 %	21.0 %	34.0 %	0.6 %
MgO (óx. de magnésio)	<u>5.0 %</u>	<u>5.5 %</u>	<u>5.9 %</u>	<u>0.2 %</u>
	99.9 %	99.8 %	99.7 %	

Apreciação: As amostras JPR-455; JPR-459; JPR-468, são calcários impuros com restritas possibilidades de emprego industrial, Lã de Rocha. Podem ser utilizados possivelmente em Engenharia como Lastro de Ferrovia, agregado para concreto etc.

Rio de Janeiro, 29 de julho de 1971

Visto

*H. Spinelli*  
Dr. Hugo Augusto Spinelli  
Chefe do LAQUI

*Norberto Cordeiro Morgado*  
Norberto Cordeiro Morgado  
Téc de Laboratório

*Helena Falcão*  
Helena Falcão  
Eng. Quím. CRAQ-177-S-3ª Reg.

NCM/HF/brs





# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP

C/C. 1113

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

NR 458

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

SG22XBIV/24° 38' 05" S - 49° 02' 20" W

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Médio Rio Ribeira de Iguape - Ribeira

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico vermelho-amarelo

DADOS GEOLÓGICOS

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

LITOLÓGICA

ROCHA

Granito e calco-xisto

CLASSE

Magnética intrusiva e metamórfica fácies Y1

Granito e uma rocha xistosa, provavelmente calcoxisto.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos e Grupo Açungui

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

NR 459

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

SG22XBIV/24° 38' 25" S - 49° 02' 26" W

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Médio Rio Ribeira de Iguape-Ribeira

RELÉVO: Cárstico

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Podzólico avermelhado

DADOS GEOLÓGICOS

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

LITOLÓGICA

ROCHA

Calcário impuro

CLASSE

Metamórfica fácies Y<sup>2</sup>

Calcário bandeado, com nítido acamadamento, de cor cinza.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

NR 460

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

SG22XBIV/24° 38' 40" S - 49° 01' 49" W

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Médio Rio Ribeira de Iguape-Ribeira

RELÉVO: Cárstico

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Podzólico avermelhado

DADOS GEOLÓGICOS

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

LITOLÓGICA

ROCHA

Calcário impuro

CLASSE

Metamórfica fácies Y<sup>2</sup>

Calcário bandeado, com nítido acamadamento, de cor cinza.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1113
-------------	--------------

CADERN. 03B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 461
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°39'35"S-49°02'15"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Rio Ribeira de Iguape - Ribeira

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Podzólico avermelhado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

DADOS GEOLÓGICOS

Calcoxisto alterado.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLÓGIA

ROCHA  
Calcoxisto

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 462/463/464
-------------------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°39'52"S-49°02'34"W SG22XBIV/24°40'26"S-49°02'54"W SG22XBIV/24°40'45"S-49°03'20"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Rio Ribeira de Iguape-Ribeira

RELÉVO: Cárstico

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Podzólico avermelhado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

DADOS GEOLÓGICOS

Calcários, com intercalações de calcoxistos.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLÓGIA

ROCHA  
Calcário e calcoxisto

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 465
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°49'59"S-49°03'45"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Rio Ribeira de Iguape - Ribeira

RELÉVO: Cárstico

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Podzólico avermelhado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

DADOS GEOLÓGICOS

Calcoxisto alterado.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLÓGIA

ROCHA  
Calcoxisto

CLASSE  
Metamórfica fá-  
cies Y<sup>2</sup>



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF.	C/C.
JP	1113

1113
------

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03B					

NR
466

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°36'25"S-49°05'00"W		

DADOS GEGRÁFICOS	TOPONÍMIA:	Catas Altas - Ribeira
	RELÉVO:	Montanhoso
	VEGETAÇÃO:	Floresta
	SOLO:	Latossólico vermelho escuro

TECTÔNICA	ATIT. DA CAM. -----
	ATIT. DA XIST. -----
	ATIT. DO LIN. -----
	OUTROS: -----

DADOS GEOLÓGICOS	ROCHA	Granito
	CLASSE	Ígnea plutônica
	UNIDADE ESTRAT.	Complexo Granítico Três Córregos

LITOLOGIA	ROCHA	Granito
	CLASSE	Ígnea plutônica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03B					

NR
467

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°36'38"S-49°35'40"W		

DADOS GEGRÁFICOS	TOPONÍMIA:	Usina da Pasta - Ribeira
	RELÉVO:	Montanhoso
	VEGETAÇÃO:	Cerrado e floresta
	SOLO:	Podzólico vermelho-amarelado

TECTÔNICA	ATIT. DA CAM. -----
	ATIT. DA XIST. -----
	ATIT. DO LIN. -----
	OUTROS: -----

DADOS GEOLÓGICOS	ROCHA	Calcário impuro
	CLASSE	Metamórfica fácies Y <sup>2</sup>
	UNIDADE ESTRAT.	Grupo Açungui

LITOLOGIA	ROCHA	Calcário impuro
	CLASSE	Metamórfica fácies Y <sup>2</sup>

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03B				38/LAQUI/71	

NR
468

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°36'30"S-49°06'48"W		

DADOS GEGRÁFICOS	TOPONÍMIA:	Usina da Pasta - Ribeira
	RELÉVO:	Montanhoso
	VEGETAÇÃO:	Cerrado e floresta
	SOLO:	Podzólico vermelho-amarelado

TECTÔNICA	ATIT. DA CAM. -----
	ATIT. DA XIST. -----
	ATIT. DO LIN. -----
	OUTROS: -----

DADOS GEOLÓGICOS	ROCHA	Calcário impuro
	CLASSE	Metamórfica fácies Y <sup>2</sup>
	UNIDADE ESTRAT.	Grupo Açungui

LITOLOGIA	ROCHA	Calcário impuro
	CLASSE	Metamórfica fácies Y <sup>2</sup>



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP

C/C. 1113

CADERN. 03B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 469/470
------------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°35'05"S-49°08'44"W 24°34'50"S-49°10'05"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Bairro dos Camargos - Ribeira

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico vermelho escuro

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Gnaiss a biotita, semi-alterado.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

**LITOLOGIA**

ROCHA Gnaiss

CLASSE Metamórfica  
fácies Z<sup>2</sup>

CADERN. 03B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR. 158/LAPET/71
-------------	----------	-----------	---------	---------	-----------------------

NR 471
--------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°35'40"S-49°09'52"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	--	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Bairro dos Camargos - Ribeira

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico pardo

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Complexo Granítico Três Córregos

**LITOLOGIA**

ROCHA Cataclasito silicificado

CLASSE Metamorfismo cataclástico

CADERN. 03B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
-------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 472
--------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°31'02"S-49°26'55"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	--	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Varzeão - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico róseo

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Granito semi-alterado.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

**LITOLOGIA**

ROCHA Granito

CLASSE Ígnea Plutônica

Amostra: 1113-20-JP-R-471X  
Boletim: nº 158

- 1.0 - Classificação: Cataclasito Silicificado (?)
- 2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha alterada, cor rosa amarelado, formada de uma massa fina onde jazem fragmentos de feldspato e quartzo.
- 3.0 - Características Microscópicas:
  - 3.1 - Textura: Cataclástica
  - 3.2 - Composição Mineralógica: Feldspato, Quartzo, Muscovita, Óxido de ferro, Zircão, Sílica.
  - 3.3 - Descrição: Rocha com aspecto geral cataclástico, apresentando silicificação. Temos fragmentos angulosos, exibindo extinção ondulante, principalmente de feldspato e subordinadamente de quartzo. Entre esses fragmentos aparecem grãos informes de óxido de ferro. Estes fragmentos estão situados em uma matriz finamente pulverizada com a mesma composição e silicificada, aparecendo aí palhetas de muscovita incolor.
- 4.0 - Conclusões e Observações: Esta rocha foi assim classificada por seus caracteres gerais cataclásticos, maiores detalhes e a afirmativa da classificação, só poderiam ser dadas se houvessem sido enviadas relações de campo que possibilitassem uma descrição petográfica completa e evitariam erros casualmente cometidos.



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS.

PREF.
JP

C/C.
1113

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03B					

NR
473/474

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°31'50"S-49°27'50"W 24°31'15"S-49°28'30"W		

DADOS GEográficos
TOPONÍMIA: Corte da estrada-de-ferro, Varzeão - Cerro Azul
RELÉVO: Montanhoso
VEGETAÇÃO: Agreste
SOLO: Litossólico cinza claro

TECTÓNICA
ATIT. DA CAM. ....
ATIT. DA XIST. ....
ATIT. DO LIN. ....
OUTROS: .....

DADOS GEOLÓGICOS
Quartzito friável.
UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLOGIA
ROCHA Quartzito
CLASSE Metamórfica fácies Y <sup>1</sup>

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03B					158/LAETV/71

NR
475

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°32'39"S-49°29'05"W		

DADOS GEográficos
TOPONÍMIA: Estrada-de-ferro, Varzeão-Cerro Azul
RELÉVO: Colinoso
VEGETAÇÃO: Cerrado
SOLO: Latossólico vermelho

TECTÓNICA
ATIT. DA CAM. ....
ATIT. DA XIST. ....
ATIT. DO LIN. ....
OUTROS: .....

DADOS GEOLÓGICOS
Granito Joaquim Murtinho de cor vermelho tijolo, com os máficos orientados sub-paralelamente.
UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Cunhaporanga

LITOLOGIA
ROCHA Granito
CLASSE Ígnea plutônica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03B					

NR
479

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°30'43"S-49°26'38"W		

DADOS GEográficos
TOPONÍMIA: Estrada-de-ferro, Varzeão-Cerro Azul
RELÉVO: Colinoso
VEGETAÇÃO: Cerrado
SOLO: Latossólico avermelhado

TECTÓNICA
ATIT. DA CAM. ....
ATIT. DA XIST. ....
ATIT. DO LIN. ....
OUTROS: .....

DADOS GEOLÓGICOS
Granito Cunhaporanga, aflorando sob a forma de enormes matacões bem desintegrados e com veios feldspáticos e aplíticos.
UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Cunhaporanga

LITOLOGIA
ROCHA Granito
CLASSE Ígnea plutônica

Amostra: 1113-20-JP-R-475  
Boletim: nº 158

1.0 - Classificação: Granito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha compacta, leucocrática, cor rosa-alaranjado, constituída de feldspato rosado, grãos incolores de quartzo e palhetas de peninita verde.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granular Hipidiomórfica

3.2 - Composição Mineralógica: Microclina, Plagioclásio, (oligoclásio), Quartzo, Peninita, Muscovita, Apatita, Titanita, Zircão, Fluorita, Óxido de ferro, Calcita.

3.3 - Descrição: Rocha constituída de grãos informes de microclina incolor, geminada em "Tartano". Oligoclásio em cristais subédricos, geminados segundo a lei da albita, localmente temos encurvamento das lamelas assim como fraturas evidenciadas pelo desencontro das lamelas dos geminados. - Quartzo incolor em grãos informes, contém inclusões de bôlhas ligeiramente orientadas, exibem extinção ondulante, aparece também intercrescimento gráfico com feldspato.

O máfico presente é peninita verde, com sua bi-refringência característica em "Berlin Blue". A muscovita em palhetas incolores é escassa.

Como acessórios aparecem: apatita incolor, em prismas, titanita em esfenos claro; Zircão em pequenos prismas incolores, fluorita em agregados irregulares arroxeados. Óxido de ferro opaco.

4.0 - Conclusões e Observações: Tudo indica que a rocha esteve submetida a um metamorfismo fraco, evidenciado pela extinção ondulante generalizada de deformação das placas de peninita, fratura e encurvamento dos feldspatos evidenciados nas lamelas dos geminados.

Amostra: 1113-JP-172 — *conesp. ao plo. 475*  
Proced.: Fôlha Cêrro Azul e ~~Itararé~~

1.0 - Classificação: Granito

2.0 - Descrição Mesoscópica: Rocha de granulação média, leucocrática, com predominância da cor rosa dos feldspatos, grãos incolores com brilho vítreo de quartzo. Pode-se ver alguma orientação dos minerais máficos.

3.0 - Descrição Microscópica:

3.1 - Textura: Granular-hipidiomórfica.

3.2 - Composição Mineralógica: Oligoclásio, Quartzo, Microclina, Hornblenda, Titanita, Apatita, Muscovita, Zircão, Penina, Calcita, Sericita, Material opaco.

4.0 - Características: O feldspato mais abundante é o oligoclásio, em cristais subédricos, incolores, geminação polissintética, contendo cerca de 15% de anortita (determinação feita pelo método Michel Lévy), alterando para palhetas finas de sericita. O quartzo é incolor, informe, ocupando espaços irregulares entre os outros constituintes, é ligeiramente ondulante e contém bôlhas alinhadas. Os cristais de microclina são subédricos, aparecendo com intercrescimento mirmequítico e pertítico. A biotita foi completamente alterada para penina (variedade de clorita) verde, pleocróica, birrefringência "Berlin blue", contornada de material opaco, observando-se certa orientação e deformação de suas palhetas. Hornblenda informe, rara. Muscovita, em palhetas brilhantes, incolores, rara. Entre os minerais acessórios o mais abundante é a titanita que ocorre em esfenos perfeitos, traços de clivagem, cor de carne. A apatita aparece em prismas hexagonais ou alongados, incolores. Zircão em pequenos prismas incolores exibindo halos pleocróicos. Como minerais secundários temos calcita e sericita como produto de alteração dos feldspatos. Pouco material opaco.

5.0 - Observações: A rocha apresenta certos caracteres que evidenciam sua gnaissificação, entre eles temos: extinção ondulante dos grãos de quartzo, que resulta de esforço; presença de pertita; tendência marcada de alinhamento da penina, assim como certa deformação de suas palhetas; os limites dos grãos estão em parte denteados, sugerindo ser a rocha um granito retirado das partes marginais das rochas plutônicas.





# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP C/G. 1.113

CADERN. 03B PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

NR 480

ALTIT. LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°30'10"S-49°26'32"W CADASTRO OCORR. ILUSTR.

DADOS GEográficos  
TOPONÍMIA: Estrada-de-ferro, Varzeão-Cerro Azul  
RELÉVO: Colinoso  
VEGETAÇÃO: Cerrado  
SOLO: Latossólico vermelho

TECTÓNICA  
ATIT. DA CAM.  
ATIT. DA XIST.  
ATIT. DO LIN.  
OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS  
Dique de diabásio no granito.

LITOLÓGIA  
ROCHA: Diabásio  
CLASSE: Ígnea intrusiva

UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Básicas Mesozóicas

CADERN. 03B PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

NR 499

ALTIT. LOCALIZAÇÃO SG 22 X B IV CADASTRO OCORR. ILUSTR.

DADOS GEográficos  
TOPONÍMIA: Próximo à estrada-de-ferro, Varzeão-Cerro Azul  
RELÉVO: Montanhoso a colinoso  
VEGETAÇÃO: Floresta  
SOLO: Hidromórfico, localmente

TECTÓNICA  
ATIT. DA CAM.  
ATIT. DA XIST.  
ATIT. DO LIN.  
OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS  
Não há afloramentos, sendo que o solo é argiloso e orgânico, cor preta, aparecendo blocos isolados de metaarenito.

LITOLÓGIA  
ROCHA: Metarenito  
CLASSE: Metamórfica fácies Y<sup>2</sup>

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

CADERN. 03B PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

NR 503

ALTIT. LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°30'15"S-49°16'12"W CADASTRO OCORR. ILUSTR.

DADOS GEográficos  
TOPONÍMIA: Bairro Barra Mansa-Ribeira  
RELÉVO: Montanhoso  
VEGETAÇÃO: Cerrado  
SOLO: Latossólico róseo

TECTÓNICA  
ATIT. DA CAM.  
ATIT. DA XIST.  
ATIT. DO LIN.  
OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS  
Granito alterado com certa orientação de seus constituintes.

LITOLÓGIA  
ROCHA: Granito  
CLASSE: Ígnea plutônica

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP C/C. 1113

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NS
03B						505
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO		CADASTRO OCORR.	ILUSTR.		
	SG22XBIV/24°33'50"S-49°09'40"W					
DADOS GEográficos						TECTÓNICA
TOPONÍMIA: Itapirapuã - Ribeira						
RELÉVO: Montanhoso a colinoso						
VEGETAÇÃO: Floresta						
DADOS GEOLÓGICOS						LITOLÓGICA
SOLO: Latossólico róseo						
UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos						
Solo parecendo originado de granito, cortado por dique ou apófise de anfibólito.						ROCHA
						Granito
						CLASSE
						Ígnea plutônica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NS
03B						506
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO		CADASTRO OCORR.	ILUSTR.		
	SG 22 X B IV					
DADOS GEográficos						TECTÓNICA
TOPONÍMIA: Itapirapuã - Ribeira						
RELÉVO: Montanhoso a colinoso						
VEGETAÇÃO: Cerrado						
DADOS GEOLÓGICOS						LITOLÓGICA
SOLO: Latossólico avermelhado						
UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos						
Gnaiss alterado, com abundantes veios quartzo-feldspáticos.						ROCHA
						Gnaiss
						CLASSE
						Metamórfica fácies Z <sup>2</sup>

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NS
03B						507
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO		CADASTRO OCORR.	ILUSTR.		
	SG 22 X B IV					
DADOS GEográficos						TECTÓNICA
TOPONÍMIA: Itapirapuã - Ribeira						
RELÉVO: Montanhoso a colinoso						
VEGETAÇÃO: Cerrado						
DADOS GEOLÓGICOS						LITOLÓGICA
SOLO: Latossólico avermelhado						
UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos						
Quartzo de falha, sem afloramentos, sendo o solo argiloso, bruno-avermelhado, em alguns locais orgânico, preto.						ROCHA
						Quartzo
						CLASSE
						Hidrotermal



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP C/G. 1113

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR
3						508
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.		ILUSTR.		
	SG 22 X B IV					
DADOS GEOGRÁFICOS	TOPONÍMIA: Barra Mansa - Ribeira					
	RELÉVO: Montanhoso a colinoso					
	VEGETAÇÃO: Cerrado					
	SOLO: Latossólico avermelhado					
DADOS GEOLÓGICOS	Solo escuro, orgânico, argilo-arenoso. Não há afloramento.					
	UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos					
TECTÔNICA						ATIT. DA CAM. _____ ATIT. DA XIST. _____ ATIT. DO LIN. _____ OUTROS: _____
LITOLOGIA						ROCHA ? CLASSE ?

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR
						509
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.		ILUSTR.		
	SG 22 X B IV					
DADOS GEOGRÁFICOS	TOPONÍMIA: Barra Mansa - Ribeira					
	RELÉVO: Montanhoso a colinoso					
	VEGETAÇÃO: Cerrado					
	SOLO: Latossólico avermelhado					
DADOS GEOLÓGICOS	Rocha decomposta, mas guardando características de xistosidade com veios <sup>de</sup> granitos e gnaiss. Gnaiss bandeado decomposto.					
	UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos					
TECTÔNICA						ATIT. DA CAM. _____ ATIT. DA XIST. _____ ATIT. DO LIN. _____ OUTROS: _____
LITOLOGIA						ROCHA Gnaiss CLASSE Metamórfica fácies Z <sup>2</sup>

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR
03B						510
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.		ILUSTR.		
	SG 22 X B IV					
DADOS GEOGRÁFICOS	TOPONÍMIA: Próximo ao Bairro Barra Mansa-Ribeira					
	RELÉVO: Montanhoso					
	VEGETAÇÃO: Cerrado					
	SOLO: Latossólico avermelhado					
DADOS GEOLÓGICOS	Rocha bem decomposta, mas guardando características de xistosidade, com veios graníticos.					
	UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos					
TECTÔNICA						ATIT. DA CAM. _____ ATIT. DA XIST. _____ ATIT. DO LIN. _____ OUTROS: _____
LITOLOGIA						ROCHA Gnaiss CLASSE Metamórfica fácies Z <sup>2</sup>



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP C/C. 1113

CADERN. 03B PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

Nº 511

ALTIT. LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°33'55"S-49°16'57"W CADASTRO OCORR. ILUSTR.

DADOS GEográficos  
 TOPONÍMIA: Ribeirão da Ilha-Ribeira  
 RELÉVO: Montanhoso  
 VEGETAÇÃO: Floresta  
 SOLO: Latossólico avermelhado

TECTÓNICA  
 ATIT. DA CAM.  
 ATIT. DA XIST.  
 ATIT. DO LIN.  
 OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS  
 Rocha alterada, com aspecto de gnaiss.  
 UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

LITOLÓGICA  
 ROCHA: Granito cataclástico  
 CLASSE: Ígnea plutônica cataclástica

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR. 158/LAPET/71

Nº 512

ALTIT. LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°35'25"S-49°16'19"W CADASTRO OCORR. ILUSTR.

DADOS GEográficos  
 TOPONÍMIA: Ribeirão da Ilha-Ribeira  
 RELÉVO: Montanhoso  
 VEGETAÇÃO: Cerrado  
 SOLO: Latossólico bruno-amarelado

TECTÓNICA  
 ATIT. DA CAM.  
 ATIT. DA XIST.  
 ATIT. DO LIN.  
 OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS  
 Rocha esverdeada, algo xistosa, fervendo com HCl, grandemente alterada.  
 UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

LITOLÓGICA  
 ROCHA: Piroxênio - hornfelse  
 CLASSE: Metamorfismo de contato

CADERN. 03B PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

Nº 513

ALTIT. LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°35'47"S-49°17'18"W CADASTRO OCORR. ILUSTR.

DADOS GEográficos  
 TOPONÍMIA: Ribeirão da Ilha-Ribeira  
 RELÉVO: Montanhoso  
 VEGETAÇÃO: Cerrado  
 SOLO: Latossólico bruno-amarelado

TECTÓNICA  
 ATIT. DA CAM.  
 ATIT. DA XIST.  
 ATIT. DO LIN.  
 OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS  
 Rocha esverdeada, algo xistosa, fervendo com HCl, grandemente alterada.  
 UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

LITOLÓGICA  
 ROCHA: Piroxênio-hornfelse  
 CLASSE: Metamorfismo de contato

Amostra: 1113-20-JP-R-511

Boletim: nº 158

1.0 - Classificação: Granito Cataclástico

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha compacta, de granulação grossa, cor cinza-esbranquiçada, composta de feldspato branco e amarelado, quartzo incolor e prismas verde escuro de anfibólio.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Cataclástica

3.2 - Composição Mineralógica: Microclina, Plagioclásio  
Quartzo, Anfibólio, Óxido de ferro, Sericita.

3.3 - Descrição: Rocha formada de grandes cristais dos minerais constituintes existindo entre eles fragmentos angulosos e de granulação fina desses mesmos componentes, evidenciando a cataclase ocorrida.

Observa-se extinção ondulante e granulação das bordas dos grãos generalizados. A microclina é informe com geminação em "Tartano", as lamelas dos geminados dos plagioclásios se apresentam encurvadas e o quartzo também contém inclusões de bôlhas alinhadas.

O anfibólio é verde, pleocróico, talvez esteja na faixa da riebeckita (?). Óxido de ferro opaco, é raro. Sericita como produto de alteração dos feldspatos.

4.0 - Conclusões e Observações: Não há.

Ampstra: 1113-20-JP-R-512b

Boletim: nº 158

1.0 - Classificação: Diopsídio - Hornfels

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha clara, esverdeada, de granulação fina a média, composta de massa esverdeada de diopsídio e grãos brancos de feldspato principalmente.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granoblástica

3.2 - Composição Mineralógica: Diopsídio, Plagioclásio, Epidoto, Zoizita, Titanita, Bastita, Calcita, Sericita, Óxido de ferro.

3.3 - Descrição: Rocha constituída essencialmente de diopsídio em um arranjo granoblástico.

O diopsídio sob forma de cristais subédricos, incolores, é o constituinte dominante, apresentando-se já alterado em bastita.

Ocupando os espaços entre o piroxênio temos plagioclásio, incolor que exhibe extinção ondulante, porém em sua maioria apresenta-se saussuritizado, dando massas turvas de "saussurita" compostas de sericita, calcita, epidoto e óxido de ferro.

Temos também a presença de epidoto subédrico, verde pálido e zoizita. Titanita, marrom claro.

4.0 - Conclusões e Observações: Esta rocha devido a sua associação mineralógica deve pertencer à fácies piroxênio - hornfels.



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. JP	C/C. 1113
-------------	--------------

CADERN. 03B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 514
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24° 38' 05"S-49° 15' 34"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Cordinhas-Ribeira

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico avermelhado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. ....

ATIT. DA XIST. ....

ATIT. DO LIM. ....

OUTROS: .....

DADOS GEOLÓGICOS

Granito Três Córregos alterado. Próximo aflora um dique de diabásio.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

ROCHA

Granito

LITOLOGIA

CLASSE

Ígnea plutônica

CADERN. 03/B	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR. 158/LAPET/71
-----------------	----------	-----------	---------	---------	--------------------------

NR 515
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24° 39' 09"S-49° 16' 41"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Cordinhas - Ribeira

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico róseo

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. ....

ATIT. DA XIST. ....

ATIT. DO LIM. ....

OUTROS: .....

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha intrusiva sienítica no Complexo Três Córregos.

UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Alcalinas Cretáceas

ROCHA

Alcali-sienito

LITOLOGIA

CLASSE

Ígnea intrusiva

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
---------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR
----

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	-------------	-----------------	---------

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: .....

RELÉVO: .....

VEGETAÇÃO: .....

SOLO: .....

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. ....

ATIT. DA XIST. ....

ATIT. DO LIM. ....

OUTROS: .....

DADOS GEOLÓGICOS

UNIDADE ESTRAT. ....

ROCHA

LITOLOGIA

CLASSE

Amostra: 1113-20-JP-R-515b

Boletim: nº 158

1.0 - Classificação: Alcalisienito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de granulação média, leucocrática, cor cinza escuro claro, formada de grãos amarelados de feldspato, placas brancas brilhantes de muscovita e cristais verde escuro de aegirina principalmente.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granular Hipidiomórfica

3.2 - Composição Mineralógica: Microclina, Albita, Aegirina, Muscovita, Hastingsita, Epidoto, Zircão, Óxido de ferro, Clorita, Sericita.

3.3 - Descrição: Rocha composta essencialmente de microclina, albita, muscovita, aegirina em um arranjo granular hipidiomórfica.

A microclina é o feldspato dominante em cristais subédricos com geminação em "Tertano", sendo acompanhado de cristais subédricos de albita com geminação polissintética, observa-se alguma alteração dos feldspatos para sericita.

Tem-se a notar o arranjo especial dos minerais máficos, em prismas com disposição radiada. Aegirina em finos prismas verde claro e hastingsita verde claro também em prismas. A muscovita incolor com aspecto de fôlha, também radiada. Epidoto em grãos verde pálido, Zircão em pequenos prismas incolores e óxido de ferro opaco são os acessórios presentes.

4.0 - Conclusões e Observações: Não há.





# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. HC C/C. 1113

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

1.3

NR 01

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

SG 22 X B IV 01

DADOS GEGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Adrianópolis

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Plantação de frutas cítricas

SOLO: Latossólico vermelho-escuro

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. 0

ATIT. DA XIST. N 70° E; semi

ATIT. DO LIM.

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Xistos alterados capeados por espessa cobertura constituída de seixos semi-angulosos e arredondados compostos de quartzo, principalmente.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLÓGICA

ROCHA Xisto

CLASSE Metamórfica

fácies Y<sup>1</sup>

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

NR 02

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

SG 22 X B IV

DADOS GEGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Adrianópolis

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Plantação de frutas cítricas

SOLO: Latossólico vermelho escuro

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST. N20° E; semi

ATIT. DO LIM. vert.

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Xistos alterados gradando localmente a gnaisses.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLÓGICA

ROCHA Xisto

CLASSE Metamórfica

fácies Y<sup>1</sup>

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

13 NR 03

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

SG22XBIV/24° 49' 56"S-49° 02' 01"W

DADOS GEGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Adrianópolis

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Plantação de frutas cítricas

SOLO: Latossólico vermelho-escuro

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIM.

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Veio de quartzo mineralizado a ferro, concorrente com os xistos grafitosos.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLÓGICA

ROCHA Xisto

CLASSE Metamórfica

fácies Y<sup>1</sup>



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF.  
HC

C/C.

1113

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
13					

NR
100

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG 22 X B IV		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Banhadão-Mun. Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico vermelho-amarelo

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Rocha cinza médio, textura grosseira, possuindo minerais carbonáticos, reagindo com HCl.

UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Alcalinas Cretáceas

**ROCHA**

Calco-sienito

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Ígnea intrusiva

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
13			360/Lamin/72		

NR
101

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG 22 X BIV		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Banhadão - Mun. Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico vermelho-amarelo

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Material de rio coletado, francamente arenoso.

UNIDADE ESTRAT. Quaternário-Recente

**ROCHA**

Sedimentos não consolidados fluviais.

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Sedimentar origem fluvial

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
13					011/Lapet/72

NR
102

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG 22 X BIV		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Banhadão - Mun. Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico vermelho-amarelo

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Rocha com abundante biotita, de textura grosseira e contendo minerais carbonáticos.

UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Alcalinas Cretáceas

**ROCHA**

Biotita-malignito

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Ígnea intrusiva

Amostra: 1113-20-HC-R-102a

Boletim: 011/LAPET/72

1.0 - Classificação: Biotita-malignito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de cor cinza escura e granulação grosseira. Ela é constituída do minantemente de biotita, piroxênio, feldspatos e feldspatóides. Pode-se notar em certas áreas cristais bem desenvolvidos de biotita e de feldspato.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Hipidiomórfica granular

3.2 - Composição Mineralógica: Aegirina-augita, biotita, nefelina, alcali-feldspato, apatita, calcita, zircão, titanita, sericita, cancrinita, opacos.

3.3 - Descrição: Rocha de granulação grosseira, constituída essencialmente de minerais máficos (aegirina-augita e biotita), e de nefelina e alcali-feldspato (quase completamente alterados), Tanto a aegirina-augita quanto a biotita, são bem formadas, estando presentes praticamente em iguais proporções formando ora aglomerados ora estando esparsas pela rocha. Os minerais félsicos embora abundantes estão em menor proporção do que os máficos. Alguns dos cristais de nefelina apresentam um caráter poiquilítico e ao contrário de feldspato ela não mostra sinais de alteração.

4.0 - Conclusões e Observações: Esta rocha foi classificada de biotita--malignito por conter uma porcentagem de biotita maior do que os malignitos possuem normalmente.

*Alcides*



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. HC C/C. 1113

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

13

NR 103

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

SG 22 X B IV

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Banhadão - Mun. Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeiral

SOLO: Latossólico vermelho-amarelo

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

DADOS GEOLÓGICOS

Solo bruno-avermelhado, franco argiloso.

UNIDADE ESTRAT. Quaternário - Recente

LITOLOGIA

ROCHA Sedimentos pouco consolidados alóctones

CLASSE Sedimentar origem fluvial

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

13 OLIZABET/72

NR 104

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

SG22XBIV/24°38'52"S-49°21'54"W

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Banhadão - Mun. Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico vermelho-amarelo

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha esverdeada, mostrando certa orientação, talvez uma provável região de falha.

UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Alcalinas Cretáceas

LITOLOGIA

ROCHA Alkali-sienito fitado

CLASSE Ígnea intrusiva

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

13 360LAMIV/72

NR 105

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

SG22XBIV/24°38'50"S-49°21'38"W

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Banhadão - Mun. Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico vermelho-amarelo

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

DADOS GEOLÓGICOS

Amostra de aluvião do Ribeirão do Burrinho. Foi coletado somente material arenoso fino.

UNIDADE ESTRAT. Quaternário - Recente

LITOLOGIA

ROCHA Sedimentos não consolidados fluviais

CLASSE Sedimentar origem fluvial

Amostra: 1113-20-HC-R-104

Boletim: 011/LAPET/72

1.0 - Classificação: Alcalisienito fitado (com feldspatóide)

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de granulação intermediária mostrando leitos paralelos ora de predominância de máficos ora de felsicos.  
Os constituintes desta amostra identificáveis mesoscopicamente são feldspato, hornblenda e epidoto.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granular com segregação de minerais em leitos

3.2 - Composição Mineralógica: Alkali-feldspato, hornblenda, aegirina diopsídica, titanita, epidoto, nefelina, apatita, opacos.

3.3 - Descrição: Alcalisienito contendo algum feldspatóide e apresentando uma disposição fitada. Pode-se observar que os constituintes essenciais se segregam em camadas quase paralelas ora de dominância dos felsicos (alkali-feldspato e nefelina sendo a segunda em bem menor proporção), ora de dominância de máficos, sendo que estes também se segregam, pois em determinadas camadas domina a hornblenda e em outras a aegirina-diopsídica.

Outro mineral presente em abundância é o epidoto encontrado principalmente junto a aegirina-diopsídica.

Titanita, apatita e minerais opacos são os acessórios da rocha.

4.0 - Conclusões e Observações: É possível que esta disposição fitada, na qual os minerais constituintes formam leitos quase paralelos seja conseqüente de uma espécie de diferenciação local ou por vezes generalizada em complexos alcalinos.

Não se deve contudo, afastar a hipótese de haverem outros meios de formação para estes tipos de rochas magmáticas fitadas, tais como fenitização, metassomatismo etc.

Lógicamente estas observações são de caráter geral e um problema como este só poderia ser melhor esclarecido através de um estudo de campo particular e detalhado que evidentemente forneceria mais dados para o estudo petrográfico.

*21/11/72*



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. HC C/C. 1113

CADERN. 13 PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

NR 106

ALTIT. LOCALIZAÇÃO SG 22 X B IV CADASTRO OCORR. ILUSTR.

DADOS GEográficos  
 TOPONÍMIA: Banhadão - Mun. Cerro Azul  
 RELÉVO: Montanhoso  
 VEGETAÇÃO: Floresta  
 SOLO: Latossólico vermelho-amarelo

TECTÓNICA  
 ATIT. DA CAM.  
 ATIT. DA XIST.  
 ATIT. DO LIN.  
 OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS  
 Matacões de granito, típico Três Córregos.  
 UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

LITOLÓGICA  
 ROCHA Granito  
 CLASSE Ígnea intrusiva

CADERN. 13 PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

NR 107

ALTIT. LOCALIZAÇÃO SG 22 X B IV CADASTRO OCORR. ILUSTR.

DADOS GEográficos  
 TOPONÍMIA: Banhadão - Mun. Cerro Azul  
 RELÉVO: Montanhoso  
 VEGETAÇÃO: Floresta  
 SOLO: Latossólico vermelho amarelo

TECTÓNICA  
 ATIT. DA CAM.  
 ATIT. DA XIST.  
 ATIT. DO LIN.  
 OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS  
 Escassos blocos angulosos de granito de coloração mesocrática, com leve orientação dos máficos.  
 UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

LITOLÓGICA  
 ROCHA Granito  
 CLASSE Ígnea intrusiva

CADERN. 13 PALEONT. SEDIMENT. MINERAL 360/Amix/72 QUÍMICA PETROGR.

NR 108

ALTIT. LOCALIZAÇÃO SG 22 X B IV CADASTRO OCORR. ILUSTR.

DADOS GEográficos  
 TOPONÍMIA: Banhadão - Mun. Cerro Azul  
 RELÉVO: Montanhoso  
 VEGETAÇÃO: Floresta  
 SOLO: Latossólico vermelho-amarelo

TECTÓNICA  
 ATIT. DA CAM.  
 ATIT. DA XIST.  
 ATIT. DO LIN.  
 OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS  
 Amostra de aluvião coletada, sendo o material fino e grosseiro.  
 UNIDADE ESTRAT. Quaternário-Recente

LITOLÓGICA  
 ROCHA Sedimentos não consolidados fluviais  
 CLASSE Sedimentar origem fluvial



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. HC C/C. 1113

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA *	PETROGR.	NR
13					011/Lapet/72	109
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO		CADASTRO OCORR.	ILUSTR.		
	SG22XBIV/24° 38' 17" S - 49° 22' 27" W					
DADOS GEográficos	TOPONÍMIA: Banhadão - Mun. Cerro Azul					
	RELÉVO: Montanhoso					
	VEGETAÇÃO: Floresta					
	SOLO: Latossólico vermelho-amarelo					
DADOS GEOLÓGICOS	Blocos esparsos de rocha esverdeada, compacta, granulação fina.					
	UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Alcalinas Cretáceas					
TECTÓNICA	ATIT. DA CAM. ....					
	ATIT. DA XIST. ....					
LITOLOGIA	ROCHA Fonolito					
	CLASSE Ígnea intrusiva					

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR
13					011/Lapet/72	110
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO		CADASTRO OCORR.	ILUSTR.		
	SG 22 X B IV					
DADOS GEográficos	TOPONÍMIA: Banhadão - Mun. Cerro Azul					
	RELÉVO: Montanhoso					
	VEGETAÇÃO: Floresta					
	SOLO: Latossólico vermelho-amarelo					
DADOS GEOLÓGICOS	Rocha esverdeada, compacta, de granulação fina.					
	UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Alcalinas Cretáceas					
TECTÓNICA	ATIT. DA CAM. ....					
	ATIT. DA XIST. ....					
LITOLOGIA	ROCHA Fonolito					
	CLASSE Ígnea intrusiva					

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR
13						111
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO		CADASTRO OCORR.	ILUSTR.		
	SG 22 X B IV					
DADOS GEográficos	TOPONÍMIA: Banhadão - Mun. Cerro Azul					
	RELÉVO: Montanhoso					
	VEGETAÇÃO: Floresta					
	SOLO: Latossólico vermelho-amarelo					
DADOS GEOLÓGICOS	Granito típico intrusivo Três Córregos.					
	UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos					
TECTÓNICA	ATIT. DA CAM. ....					
	ATIT. DA XIST. ....					
LITOLOGIA	ROCHA Granito					
	CLASSE Ígnea intrusiva					

Amostra: 1113-20-HC-R-109

Boletim: 011/LAPET/72

1.0 - Classificação: Fonolito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de granulação muito fina, constituída por uma matriz afanítica, englobando fenocristais de feldspato de cor rósea.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Traquitóide

3.2 - Composição Mineralógica: Alkali-feldspato, nefelina, aegirina-augita, sodalita, epidoto, apatita, opacos.

3.3 - Descrição: Rocha muito fina, constituída por uma matriz predominantemente de alcali-feldspato, nefelina, aegirina-augita e sodalita, englobando fenocristais euédricos de alcali-feldspato em grande parte mostrando geminação de Baveno, e áreas de forma arredondada ou hexagonal de agregados microcristalinos principalmente de nefelina e sodalita.

A aegirina-augita que é muito abundante, está sob a forma de pequenos prismas alongados, obedecendo em parte a uma orientação de fluxo bem visível quando contorna os fenocristais. Epidoto, apatita e minerais opacos são os acessórios da rocha.

4.0 - Conclusões e Observações: Não há.

*Recil*



Amostra: 1113-20-HC-R-110

Boletim: 011/LAPET/72

1.0 - Classificação: Fonolito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de granulação muito fina, afanítica de cor cinza clara. São visíveis apenas finos veios preenchidos ora por material claro ora por material escuro.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Traquitóide

3.2 - Composição Mineralógica: Alkali-feldspato, nefelina, calcita aegirina-augita, biotita, epidoto, sodalita, apatita, opacos.

3.3 - Descrição: Rocha de granulação muito fina constituído predominantemente de alcali-feldspato, nefelina e aegirina-augita. Estes minerais se apresentam com um tamanho razoavelmente uniforme, podendo-se notar apenas, pequenas lentes onde os cristais são de tamanho um pouco maior que a média. Outro mineral abundante é a calcita esparsa em todo o corpo da rochas.

O piroxênio está sob a forma de pequenos prismas bem alongados, mais abundantes em certas áreas que em outras. A biotita também está presente, porém em bem menor proporção. Epidoto, apatita e minerais opacos são os acessórios da rocha.

4.0 - Conclusões e Observações: A amostra além da textura traquitóide - comum a alguns fonolitos, apresenta uma orientação fluidal.

*Alcali*



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. HC C/C. 1113

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

13

NR 112

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

SG 22 X B IV

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Banhadão - Mun. Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Latossólico bruno-avermelhado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

DADOS GEOLÓGICOS

Solo argiloso bruno-avermelhado, coletado na meia encosta superior.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

LITOLOGIA

ROCHA Granito alterado

CLASSE Ígnea intrusiva

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

13

NR 113

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

SG 22 X B IV

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Banhadão - Mun. Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Litossólico bruno-amarelado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

DADOS GEOLÓGICOS

Encosta superior externa da chaminé alcalina, rocha em decomposição, formando solo profundo.

UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Alcalinas Cretáceas

LITOLOGIA

ROCHA Nefelina-sienito

CLASSE Ígnea intrusiva

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

13

NR 114

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

SG 22 X B IV

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Banhadão - Mun. Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Litossólico bruno-amarelado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

DADOS GEOLÓGICOS

Na cumeada da estrutura circular, rocha em decomposição, com 10 cm de cobertura orgânica.

UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Alcalinas Cretáceas

LITOLOGIA

ROCHA Nefelina-sienito

CLASSE Ígnea intrusiva



DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. HC

C/C. 1113

CADERN.

PALEONT.

SEDIMENT.

MINERAL

QUÍMICA

PETROGR.

13

011/LAPET/72

NR

115

ALTIT.

LOCALIZAÇÃO

CADASTRO OCORR.

ILUSTR.

SG 22 X B IV

DADOS GEORÁFICOS

TOPONÍMIA: Banhadão - Mun. Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico vermelho-amarelo

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha afanítica cinza esverdeada, ocorrendo localmente blocos de rocha granítica.

UNIDADE ESTRAT.

Intrusivas Alcalinas Cretáceas

LITOLOGIA

ROCHA

Fonolito

CLASSE

Ígnea intrusiva

CADERN.

PALEONT.

SEDIMENT.

MINERAL

QUÍMICA

PETROGR.

13

011/LAPET/72

NR

116

ALTIT.

LOCALIZAÇÃO

CADASTRO OCORR.

ILUSTR.

SG 22 X B IV

DADOS GEORÁFICOS

TOPONÍMIA: Banhadão - Mun. Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha esverdeada pouco alterada, em forma de seixos.

UNIDADE ESTRAT.

Intrusivas Alcalinas Cretáceas

LITOLOGIA

ROCHA

Fonolito

CLASSE

Ígnea intrusiva

CADERN.

PALEONT.

SEDIMENT.

MINERAL

QUÍMICA

PETROGR.

13

30/LAMIN/72

011/LAPET/72

NR

117

ALTIT.

LOCALIZAÇÃO

CADASTRO OCORR.

ILUSTR.

SG 22 X B IV

DADOS GEORÁFICOS

TOPONÍMIA: Banhadão - Mun. Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico vermelho-amarelo

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS

Matacão anguloso, gnáissico, pouco alterado.

UNIDADE ESTRAT.

Grupo Açungui

LITOLOGIA

ROCHA

Anfibólio-plagioclásio-microclínio-gnaiss

CLASSE.

Metamórfica

fácies Z<sup>2</sup>

Amostra: 1113-20-HC-R-115b

Boletim: 011/LAPET/72

1.0 - Classificação: Fonolito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de cor bege, afanítica, sem alteração alguma. Os constituintes desta amostra não podem ser identificados mesoscopicamente.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Traquitóide

3.2 - Composição Mineralógica: Alkali-feldspato, nefelina, sodalita, aegirina-augita, epidoto, apatita, rutilo, opacos.

3.3 - Descrição: Rocha granular muito fina, constituída essencialmente de alcali-feldspato, nefelina e sodalita, formando uma matriz uniforme onde estão dispersos uns poucos cristais de tamanho ligeiramente maior que a média, e minerais máficos em abundância.

Entre os minerais máficos o dominante é a aegirina-augita, cujos cristais tem a forma de prismas bem alongados, esparsos ou formando pequenos aglomerados. Estes cristais são ainda muito pouco desenvolvidos, salvo uns poucos de tamanho maior. Epidoto, apatita, rutilo e minerais opacos são os acessórios da rocha.

4.0 - Conclusões e Observações: Não há.

Amostra: 1113-20-HC-R-115c

Boletim: 011/LAPET/72

1.0 - Classificação: Fonolito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de cor cinza escura, constituída por uma matriz afanítica que engloba fenocristais de feldspato de forma alongada.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Traquitóide

3.2 - Composição Mineralógica: Alkali-feldspato, nefelina, plagioclásio, aegirina-augita, epidoto, cancrinita, opacos.

3.3 - Descrição: Rocha com uma nítida orientação fluidal, constituída por uma matriz afanítica de alkali-feldspato, nefelina, aegirina-augita e plagioclásio (em menor proporção), a qual engloba fenocristais euédricos de nefelina e alkali-feldspato apresentando geminação de Carlsbad e baveno.

A aegirina-augita que é muito abundante, está sob a forma de pequenos prismas alongados nitidamente orientados pelo fluxo.

Nota-se ainda que alguns cristais de nefelina estão alterados a cancrinita, restando apenas o contorno do primeiro.

Epidoto e minerais opacos são os acessórios da rocha.

4.0 - Conclusões e Observações: Não há.

Amostra: 1113-20-HC-R-116

Boletim: 011/LAPET/72

1.0 - Classificação: Fonolito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de cor cinza, granulação muito fina, afanítica, mostrando sinais de alteração. São visíveis manchas esbranquiçadas, provavelmente de feldspato alterado.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Traquitóide

3.2 - Composição Mineralógica: Alkali-feldspato, nefelina, aegirina-augita, biotita, calcita, cancrinita, apatita, epidoto, sodalita, opacos.

3.3 - Descrição: Rocha de granulação muito fina, constituída por uma matriz traquitóide predominantemente de alcali-feldspato, nefelina e aegirina-augita a qual envolve fenocristais de nefelina já quase totalmente alterados a cancrinita e de alcali-feldspato também bastante alterados. São visíveis também aglomerados de vários dos constituintes formando lentes esparsas pelo corpo da rocha.

Os máficos presentes são aegirina-augita e biotita, sendo a primeira bem mais abundante que a segunda, estando sob a forma de pequenos prismas alongados, ou mais raramente formando fenocristais. A sodalita está presente em proporção de mineral acessório, da mesma forma que epidoto, apatita e opacos.

4.0 - Conclusões e Observações: Não há.

*atuu*

Amostra: 1113-20-HC-R-117a

Boletim: 011/LAPET/72

1.0 - Classificação: Anfibolio-plagioclasio-microclina-gnaiss

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha clara, granulação grosseira, mostrando alguma orientação. Os constituintes essenciais encontrados foram: quartzo e feldspatos e algum óxido de ferro.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Gnaissica

3.2 - Composição Mineralógica: Quartzo, microclina, plagioclásio, zircão, tremolita-actinolita, clorita, epidoto, calcita, sericita, opacos.

3.3 - Descrição: Rocha de granulação grosseira, constituída essencialmente de cristais de quartzo, microclina e plagioclásio de tamanho desigual, apresentando forte extinção ondulante e algum fraturamento e denteamento. Pode-se observar também principalmente nos cristais de quartzo, uma forma alongada provavelmente devido a algum esforço em uma direção preferencial.

Outro mineral encontrado, porém em bem menor proporção e tremolita-actinolita em parte já alterada principalmente a óxido de ferro. Calcita, clorita e sericita são minerais de alteração. Zircão e minerais opacos são os acessórios da rocha.

4.0 - Conclusões e Observações: Trata-se de um gnaiss muito claro, praticamente constituído de quartzo e feldspatos e anfibólio do tipo tremolita-actinolita em bem menor quantidade, vendo-se que em alguns cristais a actinolita e clorita estão associadas.



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. HC
-------------

C/C. 1113
--------------

CADERN. 13	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL 360/LAMIN/72	QUÍMICA	PETROGR. OIL/LAPET/72
---------------	----------	-----------	-------------------------	---------	--------------------------

NR 118
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG 22 X B IV	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	-----------------------------	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Banhadão - Mun. Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Litossólico vermelho escuro

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA KIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Rocha melanocrática, granulação fina e pouco alterada.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Metabasito

**LITOLÓGIA**

CLASSE  
Metamórfica  
fácies Y<sup>1</sup>

CADERN. 13	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL 360/LAMIN/72	QUÍMICA	PETROGR.
---------------	----------	-----------	-------------------------	---------	----------

NR 119
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG 22 X B IV	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	-----------------------------	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Banhadão - Mun. Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossólico vermelho-amarelo

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA KIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Amostragem da aluvião (cascalho) do Ribeirão do Burrinho, para minerais pesados.

UNIDADE ESTRAT. Quaternário-Recente

**ROCHA**

Sedimentos não consolidados

**LITOLÓGIA**

CLASSE  
Sedimentar origem fluvial

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
---------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR
----

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	-------------	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: \_\_\_\_\_

RELÉVO: \_\_\_\_\_

VEGETAÇÃO: \_\_\_\_\_

SOLO: \_\_\_\_\_

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA KIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

UNIDADE ESTRAT. \_\_\_\_\_

**ROCHA**

CLASSE: . .



Amostra: 1113-20-HC-R-118a

Boletim: 011/LAPET/72

1.0 - Classificação: Metabasito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de cor cinza escura granulação grosseira sem orientação marcada, tendo como constituintes essenciais anfíbolios e feldspatos.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granoblastica

3.2 - Composição Mineralógica: Tremolita-actinolita, epidoto, titanita, feldspato alterado, clorita, calcita, sericita, opacos.

3.3 - Descrição: Rocha constituída essencialmente de tremolita-actinolita, feldspato alterado e epidoto de tamanho variado, os quais resultaram da transformação dos minerais originais. Estes não tem ainda uma orientação definida, estando dispostos desordenadamente.

Pode-se observar ainda que em certas áreas os cristais de anfíbolio estão melhor desenvolvidos que em outras, e que os núcleos dos mesmos são mais actinolíticos do que as bordas. Nota-se também a presença de óxido de ferro impregnando a rocha.

4.0 - Conclusões e Observações: Não há.



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. LK	C/G. 1113
----------	-----------

CADERN. 05	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 77
-------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°59'50"S-49°01'03"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	--	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Ouro Fino - Bocaiúva do Sul

RELÉVO: Colinoso a montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeiras e áreas cultivadas

SOLO: Podzólico, argiloso, cinzento

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. N40°W; 45°NE

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Talcoxisto semialterado, aparecendo 100m adiante filito.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**LITOLÓGICA**

ROCHA Talcoxisto e filito

CLASSE Metamórfica fácies Y<sup>1</sup>

CADERN. 05	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 78
-------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°59'30"S-49°00'59"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	--	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Ouro Fino - Bocaiúva do Sul

RELÉVO: Colinoso a montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira e culturas

SOLO: Podzólico, argiloso, cinza-avermelhado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Do ponto 77 até aqui aparecem intercalações de xistos e filitos, predominando os xistos.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**LITOLÓGICA**

ROCHA Xisto

CLASSE Metamórfica fácies Y<sup>1</sup>

CADERN. 05	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 79
-------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°58'40"S-49°00'20"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	--	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Entre Ouro Fino e Anta Gorda - Bocaiúva do Sul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta e capoeira

SOLO: Podzólico, argiloso, avermelhado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Xistos alterados, indefiníveis petrograficamente, devido ao grau de decomposição.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**LITOLÓGICA**

ROCHA Xisto

CLASSE Metamórfica fácies Y<sup>1</sup>



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. LK C/C. 1113

CADERN. 05 PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

NR 80

ALTIT. LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°58'09"S-49°01'14"W CADASTRO OCORR. 011 ILUSTR.

DADOS GEográficos  
 TOPONÍMIA: Anta Gorda -Bocaiúva do Sul  
 RELÉVO: Montanhoso  
 VEGETAÇÃO: Capoeiras com algumas áreas cultivadas  
 SOLO: Litossólico, arenoso, cor cinza clara.

TECTÓNICA  
 ATIT. DA CAM.  
 ATIT. DA XIST.  
 ATIT. DO LIM.  
 OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS  
 Quartzoxisto micáceo, podendo-se destacar em placas. Cor branca, textura fina, bem acamadado e com certa xistosidade. Ótimo material de construção.  
 UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLÓGICA  
 ROCHA Quartzoxisto micáceo  
 CLASSE Metamórfica fácies Y<sup>1</sup> - Z<sup>2</sup>

CADERN. 05 PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

NR 81

ALTIT. LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°57'30"S-49°00'55"W CADASTRO OCORR. ILUSTR.

DADOS GEográficos  
 TOPONÍMIA: Anta Gorda -Bocaiúva do Sul  
 RELÉVO: Montanhoso  
 VEGETAÇÃO: Capoeiras e áreas cultivadas  
 SOLO: Podzólico, argilo-arenoso, avermelhado

TECTÓNICA  
 ATIT. DA CAM.  
 ATIT. DA XIST.  
 ATIT. DO LIM.  
 OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS  
 Gnaisse facoidal em afloramento esparso. Entre 80 e 81 aparecem xistos alterados.  
 UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLÓGICA  
 ROCHA Gnaisse facoidal  
 CLASSE Metamórfica fácies Z<sup>1</sup> - Z<sup>2</sup>

CADERN. 05 PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

NR 82

ALTIT. LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°56'20"S-49°00'18"W CADASTRO OCORR. ILUSTR.

DADOS GEográficos  
 TOPONÍMIA: Anta Gorda -Bocaiúva do Sul  
 RELÉVO: Montanhoso  
 VEGETAÇÃO: Capoeiras, floresta e culturas  
 SOLO: Litossólico, arenoso, cor cinza

TECTÓNICA  
 ATIT. DA CAM.  
 ATIT. DA XIST.  
 ATIT. DO LIM.  
 OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS  
 Quartzito branco semialterado, bem acamadado.  
 UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLÓGICA  
 ROCHA Quartzito  
 CLASSE Metamórfica fácies Z<sup>1</sup> - Z<sup>2</sup>

**CADASTRO DE OCORRÊNCIAS  
MINERAIS**

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO

Quartzito micáceo

C/C 1113

A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMONTEADO, AEROFOTOS, ETC)

SG 22 XBIV - foto 82.807 (Fx. 147D)

Nº

011

Nº DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

IK 80 e JP 383

Nº ARQUIVO GERAL

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PR

MUN.

Bocaiúva do Sul

EM LAVRA

TOPONÍMIA

Anta Gorda

EM PESQUISA

PARAL

ABAND.

EM GARIMPO

DESCOBERTA NESTE PROJ.

PEQUENA

GRANDE

VIA DE ACESSO Estrada Ribeira-Tunas-Anta Gorda

RELEVO Montanhoso

COND. HIDROLÓGICAS

VEGETAÇÃO Florestas e algumas áreas cultivadas

INTEMPERISMO (SOLOS) Litossolos arenosos claros

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO

A "AMAB"

A3-ESTRATIFORME

A4-LENTICULAR

A5-OUTROS

MISTOS

B1 - MACIÇO

B2-DISSEMINADO

B3- PREZCH

B4-SUBSTIT.

B5-OUTROS

MISTOS

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

A3

Camadas de quartzitos micáceos a xistos quartzíticos intercaladas com gnaisses e xistos da Formação Setuva. Rochas com ótimas características para revestimento de fachadas, em construção civil.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Seqüência paramamórfica, compreendendo gnaisses e xistos, com intercalações de finas a grossas camadas de quartzitos, frequentemente micáceos.

UNIDADE ESTR.

Formação Setuva (Grupo Açungui)

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A,B,C, ETC)

A - Quartzito micáceo

TEORES E RESERVA - MEDIDA

INDICADA

INFERIDA

ANEXOS

FICHAS

B

C



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF.	C/C.
LK	1113

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
05					

NR
83

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°56'00"S-49°49'00"W		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Anta Gorda -Bocaiúva do Sul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta com áreas de cultivos

SOLO: Podzólico, argilo-arenoso, avermelhado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIM. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Gnaisse biotítico de cor cinza, algo alterado.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Gnaisse

**CLASSE**

Metamórfica  
fácies Z<sup>1</sup> - Z<sup>2</sup>

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
05					

NR
84

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°55'20"S-49°00'27"W		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Anta Gorda -Bocaiúva do Sul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeiras e florestas. Raras culturas

SOLO: Litossólico, arenoso, cor cinza clara

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. N70°E; 45°NW

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIM. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Quartzito branco, bem acamadado, algo xisto-  
so, com intenso diaclasamento.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Quartzito

**CLASSE**

Metamórfica  
fácies Z<sup>2</sup>

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
05					

NR
85

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°54'55"S-49°00'38"W		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Anta Gorda -Bocaiúva do Sul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeiras e florestas. Raras culturas

SOLO: Litossólico, arenoso, cinza clara

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIM. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Quartzito branco, textura granoblástica fina,  
inalterado e perfeitamente acamadado.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

**ROCHA**

Quartzito

**CLASSE**

Metamórfica  
fácies Z<sup>1</sup> - Z<sup>2</sup>



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. LK C/C. 1113

CADERN. 05 PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

NR 86

ALTIT. LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°54'37"S-49°00'44"W CADASTRO OCORR. ILUSTR.

DADOS GEGRÁFICOS  
 TOPONÍMIA: Entre Anta Gorda e Bocaiúva do Sul  
 RELÉVO: Montanhoso  
 VEGETAÇÃO: Capoeiras, florestas e campos sujos  
 SOLO: Latossólico, argilo-arenoso, avermelhado e litossólico, arenoso, cinza claro.

TECTÓNICA  
 ATIT. DA CAM.  
 ATIT. DA XIST.  
 ATIT. DO LIN.  
 OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS  
 Contato nítido entre o gnaiss e o quartzito.  
 UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLÓGICA  
 ROCHA: Gnaiss e quartzito  
 CLASSE: Metamórfica  
 fácies Z<sup>1</sup>-Z<sup>2</sup>

CADERN. 05 PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

NR 87

ALTIT. LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°55'00"S-49°00'10"W CADASTRO OCORR. ILUSTR.

DADOS GEGRÁFICOS  
 TOPONÍMIA: Anta Gorda -Bocaiúva do Sul  
 RELÉVO: Montanhoso  
 VEGETAÇÃO: Floresta  
 SOLO: Podzólico, argiloso, avermelhado

TECTÓNICA  
 ATIT. DA CAM.  
 ATIT. DA XIST.  
 ATIT. DO LIN.  
 OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS  
 Xisto decomposto, aparecendo também quartzito de falha.  
 UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLÓGICA  
 ROCHA: Xisto  
 CLASSE: Metamórfica  
 fácies Y<sup>1</sup>

CADERN. 05 PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

NR 140

ALTIT. LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24° CADASTRO OCORR. ILUSTR.

DADOS GEGRÁFICOS  
 TOPONÍMIA: Ribeira  
 RELÉVO: Montanhoso  
 VEGETAÇÃO: Cultura de mamão e florestas  
 SOLO: Podzólico, argiloso, de cor avermelhada

TECTÓNICA  
 ATIT. DA CAM.  
 ATIT. DA XIST.  
 ATIT. DO LIN.  
 OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS  
 Calcoxisto com intercalação de pequenas camadas de calcário.  
 UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLÓGICA  
 ROCHA: Calcoxisto  
 CLASSE: Metamórfica  
 fácies Y<sup>2</sup>



DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. LK C/C. 1113

CADERN. 05 PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

NR 141

ALTIT. LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/ CADASTRO OCORR. ILUSTR.

DADOS GEográficos  
 TOPONÍMIA: Entre o Rio Tijuco e o Ribeirão Capturas - Apiaí  
 RELÉVO: Montanhoso  
 VEGETAÇÃO: Campo sujo  
 SOLO: Podzólico, argilo-arenoso, de cor cinza-avermelhada.

TECTÓNICA  
 ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_  
 ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_  
 ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_  
 OUTROS: \_\_\_\_\_

DADOS GEOLÓGICOS  
 Granito alterado, aparecendo intercalado com xistos.  
 UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

LITOLÓGICA  
 ROCHA  
 Granito porfiróide  
 CLASSE  
 Magmática intrusiva

CADERN. 05 PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

NR 142

ALTIT. LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/ CADASTRO OCORR. ILUSTR.

DADOS GEográficos  
 TOPONÍMIA: Entre o Rio Tijuco e o Ribeirão Capturas - Apiaí  
 RELÉVO: Montanhoso  
 VEGETAÇÃO: Campo limpo  
 SOLO: Podzólico, argilo-arenoso de cor avermelhada

TECTÓNICA  
 ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_  
 ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_  
 ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_  
 OUTROS: \_\_\_\_\_

DADOS GEOLÓGICOS  
 Granito porfiróide, com grandes cristais de feldspato alcalino imersos em matriz equigranular média.  
 UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

LITOLÓGICA  
 ROCHA  
 Granito porfiróide  
 CLASSE  
 Magmática intrusiva (?)

CADERN. 05 PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

NR 143

ALTIT. LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/ CADASTRO OCORR. ILUSTR.

DADOS GEográficos  
 TOPONÍMIA: Ribeirão Capturas - Apiaí  
 RELÉVO: Montanhoso  
 VEGETAÇÃO: Campo sujo e capoeiras  
 SOLO: Podzólico, argilo-arenoso, cinza amarelado

TECTÓNICA  
 ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_  
 ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_  
 ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_  
 OUTROS: \_\_\_\_\_

DADOS GEOLÓGICOS  
 Granito porfiróide, com grandes fenocristais de feldspato alcalino imersos em matriz granular média.  
 UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

LITOLÓGICA  
 ROCHA  
 Granito porfiróide.  
 CLASSE  
 Magmática intrusiva.



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PRF.  
LKC/S.  
1113

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR
10					230/LAPEL/71	262
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO		CADASTRO OCORR.	ILUSTR.		
	SG22XBIV/24°39'05"S-49°22'58"W					

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Banhadão -Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Podzólico, argiloso, avermelhado

**DADOS GEOLÓGICOS**

Malignito em matacões e blocos arredondados de cor escura, com alteração esferoidal em alguns pontos notando-se núcleos de biotita.

UNIDADE ESTRAT. Intrusiva Alcalinas Cretáceas

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**LITOLÓGICA**

ROCHA

Malignito

CLASSE

Magmática intrusiva

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR
10					230/LAPEL/71	263
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO		CADASTRO OCORR.	ILUSTR.		
	SG22XBIV/24°38'56"S-49°23'24"W					

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Banhadão -Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Podzólico, argiloso, avermelhado

**DADOS GEOLÓGICOS**

Foyaíto, com textura granular grosseira, coloração cinza esverdeada.

UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Alcalinas Cretáceas

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**LITOLÓGICA**

ROCHA

Foyaíto

CLASSE

Magmática intrusiva

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR
10						264
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO		CADASTRO OCORR.	ILUSTR.		
	SG22XBIV/24°38'38"S-49°23'55"W					

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Ribeirão do Burrinho, Banhadão -Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Campo sujo

SOLO: Localmente hidromórfico

**DADOS GEOLÓGICOS**

Areias coletadas no Ribeirão do Burrinho no sítio do Sr. Augusto de Matos p.análise de pesados. Aparecem no local seixos de magnetita no solo.

UNIDADE ESTRAT. Quaternário -Recente

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**LITOLÓGICA**

ROCHA

Aluvião

CLASSE

Sedimentar origem fluvial



Amostra: 1113-20-LK-R-262 b

Boletim: nº 230

1.0 - Classificação: Malignito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha mesocrática, granular, cor cinza, compacta, constituída de prismas verde escuro de aegirina-augita placas marron de biotita; grãos incolores de feldspato e nefelina.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granular Hipidiomórfica

3.2 - Composição Mineralógica: Aegirina-augita, nefelina, feldspato, biotita, apatita, titanita, opacos, concrinita, calcita.

3.3 - Descrição: Rocha hipidiomórfica, cujo constituinte dominante é aegirina-augita, euédrica, verde-escura, aparecendo cristais cujos núcleos são formados de augita verde - clara com bordas de aegirina-augita verde escura. A aegirina-augita também inclui poiquiliticamente a biotita avermelhada.

A massa clara é formada de feldspato incolor e nefelina subédrica, aparecendo em grãos límpidos e em massas turvas.

Entre os acessórios aparecem biotita avermelhada, apatita em cristais euédricos incolores; titanita marron claro; opacos em grãos irregulares, concrinita incolor e calcita.

4.0 - Conclusões e Observações: Nesta amostra a quantidade de minerais máficos presentes, assim como o desenvolvimento do tamanho dos grãos dos mesmos, é menor do que na amostra 262 C, do mesmo afloramento, tomada em comparação.

Amostra: 1113-20-LK-R-262 C  
Boletim: nº 230

1.0 - Classificação: Malignito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha mesocrática, compacta, de granulação grossa, cor cinza, constituída de prismas verde escuro de aegirina-augita, placas de biotita marron, - prismas rosados de feldspato e massas claras de nefelina.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granular Hipidiomórfica

3.2 - Composição Mineralógica: Aegirina-augita, nefelina, feldspato, biotita, apatita, titanita, opacos, sodalita, cancrinita, calcita.

3.3 - Descrição: Trata-se de uma rocha hipidiomórfica, onde dominam os constituintes máficos. A aegirina-augita apresenta-se verde escura, em cristais euédricos, muitos deles zonados. Constituindo a massa clara, temos feldspato incolor e nefelina - que aparece tanto em massas turvas, quase isotropas, e em cristais límpidos subédricos. Menos frequentemente temos sodalita - incolor a azulada, isotropa e cancrinita incolor. Biotita avermelhada, intensamente pleocróica, sob a forma de largas placas está presente. O acessório dominante é apatita em cristais euédricos, incolores, titanita euédrica, marron claro, grandes grãos de opacos e calcita incolor também estão presentes.

4.0 - Conclusões e Observações: O termo "Malignito" foi aqui usado no sentido de uma rocha onde a aegirina-augita ocupa - quase a metade do volume; o ortoclásio e a nefelina formam cada um cerca de 20% e o restante é de acessórios.

Amostra: 1113-20-LK-R-263 a

Boletim: nº 230

1.0 - Classificação: Foliaito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha compacta, de granulação grossa, leucocrática, cor cinza, formada de prismas cinzentos de feldspato e feldspatóide e prismas verde escuro de aegirina-augita.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granular Hipidiomórfica

3.2 - Composição Mineralógica: Pertita caulinizada, nefelina, sodalita, aegirina-augita, titanita, zoisita, apatita, opacos.

3.3 - Descrição: Trata-se de uma rocha em que os minerais estão em um arranjo granular hipidiomórfico. O principal constituinte é pertita já caulinizada, sob a forma de cristais alongados envolvendo poiquiliticamente nefelina euédrica ou subédrica, incolor e em quantidade subordinada sodalita. A aegirina-augita é o mineral máfico presente, encontrando-se em prismas verdes pleocróicos.

Entre os acessórios temos titanita euédrica marron claro, zoisita azulada sob a forma de pequenos prismas alongados, apatita incolor e opacos em grãos irregulares.

4.0 - Conclusões e Observações: Para maior precisão da análise modal que se encontra anexa, foi feito teste de coloração para feldspatóide, que permite melhor diferenciação com o feldspato.

Boletim: nº 230

A N Á L I S E M O D A L	
COMPONENTES	%
Pertita .....	56,94
Nefelina e Sodalita .....	28,52
Aegirina-augita .....	13,92
Acessórios .....	0,61
T O T A L	99,99

Amostra 1113 - 20 - LK - R - 263 a - Foliaito, leituras realizadas na platina integradora de Shand.

Rio de Janeiro, 05 de outubro de 1971

*Jané da Silva Araujo*  
Jané da Silva Araujo  
Geóloga

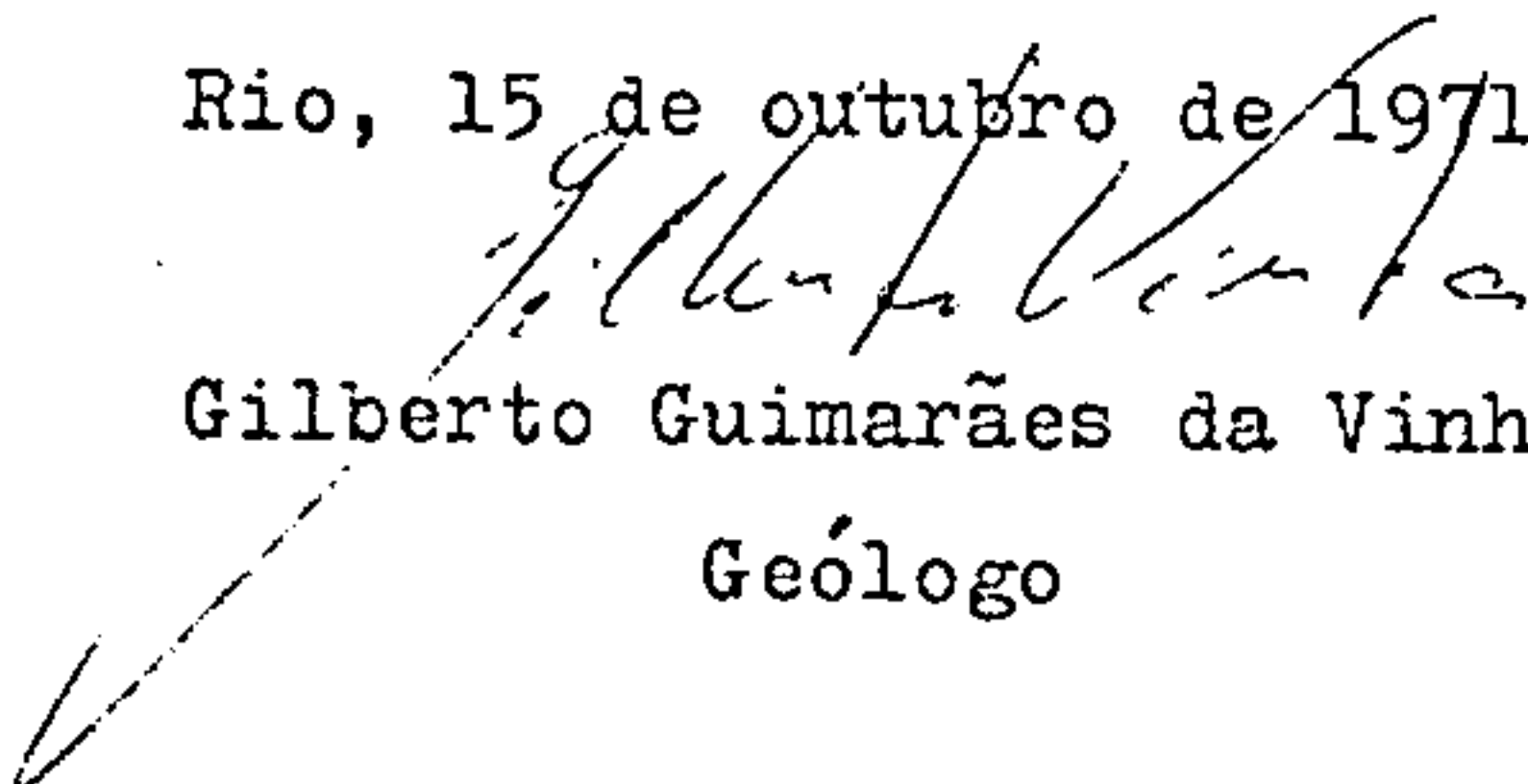
LAPET - Laboratório de Sedimentologia

Boletim : nº 254  
Referência : Memo 307/SP/71  
Amostra : 1 (11/3-20-LK-R-264 a)  
Procedência : Proj. Sudeste do Est. São Paulo-1113  
Interessado : Agência São Paulo  
Análise : Minerais Pesados

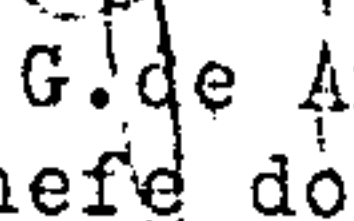
Resultado da Análise

Hornblenda.....	37,46 %
Magnetita.....	28,45 %
Fragmento de rocha de diversas espécies.....	21,80 %
Epidoto.....	4,81 %
Ilmenita.....	4,08 %
Óxido de Fe.....	3,14 %
Zircão.....	0,23 %
Biotita.....	acessório

Rio, 15 de outubro de 1971.

  
Gilberto Guimarães da Vinha  
Geólogo

VISTO:

  
G.G. de Araújo  
Chefe do LAPET



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF.	C/C.
LK	1113

1113
------

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
10					

NR
265

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°38'15"S-49°23'32"W		

DADOS GEográficos	TOPONÍMIA: <u>Ribeirão do Burrinho, Banhadão -Cerro Azul</u> RELÉVO: <u>Montanhoso</u> VEGETAÇÃO: <u>Floresta</u> SOLO: <u>Podzólico, argilo-arenoso, avermelhado</u>
-------------------	--

TECTÓNICA	ATIT. DA CAM. ....
	ATIT. DA XIST. ....
	ATIT. DO LIN. ....
	OUTROS: .....

DADOS GEOLÓGICOS	Cataclasito, aflorando junto à drenagem de um pequeno afluente do Ribeirão do Burrinho.  UNIDADE ESTRAT. <u>Complexo Granítico Três Córregos</u>
------------------	--

ROCHA	Cataclasito
LITOLOGIA	CLASSE Metamórfica cataclástica

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
10					

NR
266

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°36'14"S-49°22'25"W		

DADOS GEográficos	TOPONÍMIA: <u>Banhadão -Cerro Azul</u> RELÉVO: <u>Montanhoso</u> VEGETAÇÃO: <u>Florestas com áreas cultivadas</u> SOLO: <u>Podzólico, argilo-arenoso, avermelhado</u>
-------------------	--

TECTÓNICA	ATIT. DA CAM. ....
	ATIT. DA XIST. ....
	ATIT. DO LIN. ....
	OUTROS: .....

DADOS GEOLÓGICOS	Rocha granítica, com orientação dos máficos, talvez milonito. Mais adiante, granito alterado.  UNIDADE ESTRAT. <u>Complexo Granítico Três Córregos</u>
------------------	--

ROCHA	Granito
LITOLOGIA	CLASSE Magmática intrusiva

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
10					

NR
267

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°36'30"S-49°22'05"W		

DADOS GEográficos	TOPONÍMIA: <u>Rio Marreco, Figueira -Cerro Azul</u> RELÉVO: <u>Montanhoso</u> VEGETAÇÃO: <u>Capoeiras e culturas</u> SOLO: <u>Podzólico, argilo-arenoso, avermelhado</u>
-------------------	---

TECTÓNICA	ATIT. DA CAM. ....
	ATIT. DA XIST. ....
	ATIT. DO LIN. ....
	OUTROS: .....

DADOS GEOLÓGICOS	No leito do Rio Marreco aflora um gnaisse de cor cinza, inalterado.  UNIDADE ESTRAT. <u>Complexo Granítico Três Córregos</u>
------------------	--

ROCHA	Gnaisse
LITOLOGIA	CLASSE Metamórfica fácies Z <sup>1</sup> - Z <sup>2</sup>



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF.	C/C.
LK	1113

NR
279

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
10				521/LAQUI/71	

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/	012	

DADOS GEográficos	TOPONÍMIA:	Ribeira
	RELÉVO:	Montanhoso
	VEGETAÇÃO:	Floresta
	SOLO:	Podzólico, argiloso, avermelhado

DADOS GEOLÓGICOS	<p>Jazida de calcário cinza escuro, compacto, de grande extensão, cujos resultados revelaram a sua aplicabilidade em indústria de cimento. Observam-se alguns veios de calcita branca.</p>
	UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA	ATIT. DA CAM. ....
	ATIT. DA XIST. ....
	ATIT. DO LIN. ....
	OUTROS: .....

LITOLÓGICA	ROCHA Calcário
	CLASSE Metamórfica fácies Y <sup>2</sup>

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
10					

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/		

DADOS GEográficos	TOPONÍMIA:	Afluente do Ribeirão do Carumbé- Adrianópolis
	RELÉVO:	Montanhoso
	VEGETAÇÃO:	Floresta
	SOLO:	Podzólico, siltico-arenoso, vermelho-amarelado.

DADOS GEOLÓGICOS	<p>Metassedimentos siltico-arenosos, alterados, bem acamadados.</p>
	UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA	ATIT. DA CAM. ....
	ATIT. DA XIST. ....
	ATIT. DO LIN. ....
	OUTROS: .....

LITOLÓGICA	ROCHA Metassedimento siltico-arenoso
	CLASSE Metamórfica fácies Y <sup>2</sup>

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
10					

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/		

DADOS GEográficos	TOPONÍMIA:	Afluente do Ribeirão do Carumbé- Adrianópolis.
	RELÉVO:	Montanhoso
	VEGETAÇÃO:	Campo sujo
	SOLO:	Podzólico a litossólico, arenoso, de cor cinza-amarelada

DADOS GEOLÓGICOS	<p>Metarenito ou quartzito alterado, cor parda, ocorrendo em matações e blocos angulosos, estando inalterado.</p>
	UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

TECTÔNICA	ATIT. DA CAM. ....
	ATIT. DA XIST. ....
	ATIT. DO LIN. ....
	OUTROS: .....

LITOLÓGICA	ROCHA Metarenito ou quartzito.
	CLASSE Metamórfica fácies Y <sup>2</sup> -Y <sup>1</sup>

**CADASTRO DE OCORRÊNCIAS  
MINERAIS**

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO

Calcário

C/C 1113

A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC)

SG 22 XBIV e SG 22 XB V - Foto 75.375 (Fx. 144D)

Nº

012

Nº DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

LK 279

Nº ARQUIVO GERAL

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. MUM. Ribeira e Adrianópolis  
SPePR

TOPONÍMIA Ribeira e Adrianópolis

EM LAVRA

EM PESQUISA

PARAL  ABAND.

EM GARIMPO

DESCOBERTA NESTE PROJ.

PEQUENA  GRANDE

VIA DE ACESSO Estrada São Paulo - Capão Bonito - Ribeira

RELEVO Montanhoso, com vales de vertentes escarpadas

COND. HIDROLÓGICAS Rio Ribeira passa junto à jazida

VEGETAÇÃO Floresta densa

INTemperismo (SOLOS) Latossolos argilosos, vermelhos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO  A2 - "MAB"  A3 - ESTRATIFORME  A4 - LENTICULAR  A5 - OUTROS  MISTOS   
 B1 - MACIÇO  B2 - DISSEMINADO  B3 - PREENCH.  B4 - SUBSTIT.  B5 - OUTROS  MISTOS

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

A3

Jazida de calcário de grandes proporções, tendo-se desníveis de mais de 200 m, localizada às margens do Rio Ribeira e da estrada São Paulo-Ribeira. Suas características permitem o seu aproveitamento para indústria de cimento.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Na região ocorrem espessas camadas de calcários e calcoxistos juntamente com metassiltitos, filitos e quartzitos.

UNIDADE ESTR.

Grupo Açungui

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - Calcário

TEORES E RESERVA - MEDIDA

INDICADA

INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B  C





Boletim 521/LAQUI/71

Natureza: Calcário e Calcarenito

Protocolo 486/71 - amostras 3 ( três )

Referência: Memo 313/SP/71

Procedência: São Paulo

Interessado: Agência S. Paulo - Projeto Sudeste do Estado de São Paulo

RESULTADOS DAS ANÁLISES

<u>Amostras 20-LK-R-</u>	<u>279 a</u>	<u>279 c</u>
PF ( perda ao fogo ).....	39,4% .....	41,7%
RI (resíduo insolúvel) .....	8,8% .....	3,6%
R <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (ox. do 3º grupo).....	1,2% .....	1,0%
CaO (ox. de cálcio).....	48,2% .....	51,3%
MgO (ox. de magnésio).....	1,9% .....	1,9%
Totais .....	99,5% .....	99,5%
SiO <sub>2</sub> (silica) .....	6,7% .....	2,0%

APRECIACÃO

As amostras 279 a e 279 c são calcários que apresentam uma composição química que satisfaz as especificações exigidas nas indústrias de cimento Portland, vidro e cales.

*Rovira*



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. LK C/1113

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

10

NR 339

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

SG22XBIV/24°43'37"S-49°02'03"W

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Afluente do Ribeirão do Carumbé -  
Adrianópolis

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Campo sujo

SOLO: Podzólico a litossólico, arenoso, cinza-avermelhado.

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. ....

ATIT. DA XIST. ....

ATIT. DO LIN. ....

OUTROS: .....

DADOS GEOLÓGICOS

Metarenito, aflorando em blocos e matacões angulosos.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLÓGICA

ROCHA Metarenito

CLASSE Metamórfica  
fácies Y

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

10

NR 340

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

SG22XBIV/24°43'27"S-49°01'05"W

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Afluente do Ribeirão do Carumbé -  
Adrianópolis

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Campo sujo

SOLO: Podzólico a litossólico, síltico-arenoso, avermelhado.

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. ....

ATIT. DA XIST. ....

ATIT. DO LIN. ....

OUTROS: .....

DADOS GEOLÓGICOS

Blocos e seixos rolados de metassiltitos e metarenitos.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLÓGICA

ROCHA Metassiltito e metarenito

CLASSE Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

10

NR 341

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

SG22XBIV/

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Afluente do Ribeirão do Carumbé -  
Adrianópolis

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Campo sujo

SOLO: Podzólico a litossólico, arenoso, cinza-avermelhado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. ....

ATIT. DA XIST. ....

ATIT. DO LIN. ....

OUTROS: .....

DADOS GEOLÓGICOS

Metarenito de cor parda, estando a drenagem encaixada nesta rocha.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLÓGICA

ROCHA Metarenito

CLASSE Metamórfica  
fácies Y<sup>2</sup>



DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. LK C/C. 1113

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR
10					011/LAPET/72	416
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO		CADASTRO OCORR.	ILUSTR.		
	SG22XBIV/					
DADOS GEográficos						
TOPONÍMIA:	Banhadão -Cerro Azul					
RELÉVO:	Montanhoso					
VEGETAÇÃO:	Campo sujo					
SOLO:	Podzólico -hidromórfico, argilo-arenoso, cinza claro.					
DADOS GEOLÓGICOS						
Poço com profundidade de 40cm, junto ao afloramento de um nefelina-sodalita-sienito.						
UNIDADE ESTRAT.	Intrusivas Alcalinas Cretáceas					
TECTÔNICA						
ATIT. DA CAM. -----						
ATIT. DA XIST. -----						
ATIT. DO LIN. -----						
OUTROS: -----						
LITOLÓGICA						
ROCHA						
Nefelina-sodalita sienito						
CLASSE						
Magmática intrusiva						

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR
10						417
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO		CADASTRO OCORR.	ILUSTR.		
	SG22XBIV/			08		
DADOS GEográficos						
TOPONÍMIA:	Banhadão -Cerro Azul					
RELÉVO:	Montanhoso					
VEGETAÇÃO:	Campo sujo					
SOLO:	Hidromórfico, micáceo-arenoso, cinza esverdeado					
DADOS GEOLÓGICOS						
Prof: entre 90 e 120 A uns 20m deste ponto aflora um sienito nefelínico com bastante biotita, em matacoês arredondados.						
UNIDADE ESTRAT.	Intrusivas Alcalinas Cretáceas					
TECTÔNICA						
ATIT. DA CAM. -----						
ATIT. DA XIST. -----						
ATIT. DO LIN. -----						
OUTROS: -----						
LITOLÓGICA						
ROCHA						
Sienito nefelínico biotítico						
CLASSE						
Magmática intrusiva						

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR
10						418
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO		CADASTRO OCORR.	ILUSTR.		
	SG22XBIV/			09		
DADOS GEográficos						
TOPONÍMIA:	Banhadão -Cerro Azul					
RELÉVO:	Montanhoso					
VEGETAÇÃO:	Campo sujo					
SOLO:	Hidromórfico, argiloso, cinza-esverdeado, com níveis arenosos.					
DADOS GEOLÓGICOS						
Prof: argila 0 a 70 cm arenoso 70 a 100 cm micáceo 100 a 140 cm						
UNIDADE ESTRAT.	Quaternário-Recente					
TECTÔNICA						
ATIT. DA CAM. -----						
ATIT. DA XIST. -----						
ATIT. DO LIN. -----						
OUTROS: -----						
LITOLÓGICA						
ROCHA						
Aluvião						
CLASSE						
Sedimentar colúvio-aluvionar.						

Amostra: 1113-LK-R-416b

Boletim: 011/LAPET/72

1.0 - Classificação: Nefelina-sodalitasienito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de cor cinza, granulação grosseira, constituída essencialmente de grandes cristais de feldspato e feldspatóide e pequenos cristais escuros provavelmente de anfibólio.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Hipidiomórfica granular

3.2 - Composição Mineralógica: Mineral do grupo da sodalita, nefelina, alcali-feldspato, calcita, cancrinita, arfvedsonita, titanita, apatita, opacos.

3.3 - Descrição: Rocha de granulação bem grosseira, constituída predominantemente de um mineral do grupo da sodalita, nefelina e alcali-feldspato. O primeiro se apresenta pontilhado de minerais de alteração tais como cancrinita e calcita, por vezes já mais desenvolvidas formando pequenos aglomerados, ou preenchendo pequenas fraturas. Os dois outros constituintes essenciais estão praticamente sem alteração e embora bem desenvolvidos são menores que o já descrito.

O máfico presente é a arfvedsonita que em relação aos félsicos é bem pouco abundante e desenvolvida.

Titanita, apatita e minerais opacos são os acessórios da rocha.

4.0 - Conclusões e Observações: Embora a rocha tenha sido classificada de sodalitasienito não se pode precisar com certeza qual era dos minerais do grupo da sodalita, pois as características óticas dos três são muito semelhantes.



DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. LK

C/C 1113

CADERN. 10    PALEONT.    SEDIMENT.    MINERAL    QUÍMICA    PETROGR.

Nº 419

ALTIT.    LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/    CADASTRO OCORR.    ILUSTR.

DADOS GEográficos  
 TOPONÍMIA: Banhadão -Cerro Azul  
 RELÉVO: Montanhoso  
 VEGETAÇÃO: Campo sujo  
 SOLO: Hidromórfico, argiloso, cinza

TECTÓNICA  
 ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_  
 ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_  
 ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_  
 OUTROS: \_\_\_\_\_

DADOS GEOLÓGICOS  
 Prof: entre 20 e 70 cm, solo argiloso, cinza médio.  
 UNIDADE ESTRAT. Quaternário-Recente

LITOLÓGICA  
 ROCHA Aluvião  
 CLASSE Sedimentar colúvio-aluvionar

CADERN. 10    PALEONT.    SEDIMENT.    MINERAL    QUÍMICA    PETROGR.

Nº 420

ALTIT.    LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/    CADASTRO OCORR.    ILUSTR.

DADOS GEográficos  
 TOPONÍMIA: Banhadão -Cerro Azul  
 RELÉVO: Montanhoso  
 VEGETAÇÃO: Campo sujo  
 SOLO: Hidromórfico, argiloso, cinza claro

TECTÓNICA  
 ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_  
 ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_  
 ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_  
 OUTROS: \_\_\_\_\_

DADOS GEOLÓGICOS  
 Prof: 20 a 60cm  
 Grande quantidade de água no poço, solo argiloso cinza médio.  
 UNIDADE ESTRAT. Quaternário-Recente

LITOLÓGICA  
 ROCHA Aluvião  
 CLASSE Sedimentar colúvio-aluvionar

CADERN. 10    PALEONT.    SEDIMENT.    MINERAL    QUÍMICA    PETROGR.

Nº 421

ALTIT.    LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/    CADASTRO OCORR.    ILUSTR.

DADOS GEográficos  
 TOPONÍMIA: Banhadão -Cerro Azul  
 RELÉVO: Montanhoso  
 VEGETAÇÃO: Campo sujo  
 SOLO: Hidromórfico, argiloso, cinza claro

TECTÓNICA  
 ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_  
 ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_  
 ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_  
 OUTROS: \_\_\_\_\_

DADOS GEOLÓGICOS  
 Prof: 0 a 50 cm  
 Solo argiloso cinza médio.  
 UNIDADE ESTRAT. Quaternário-Recente

LITOLÓGICA  
 ROCHA Aluvião  
 CLASSE Sedimentar colúvio-aluvionar



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. LK C/C. 1113

CADERN. 10 PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

NR 422

ALTIT. LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/ CADASTRO OCORR. ILUSTR.

DADOS GEográficos  
 TOPONÍMIA: Banhadão -Cerro Azul  
 RELÉVO: Montanhoso  
 VEGETAÇÃO: Campo sujo  
 SOLO: Hidromórfico, argiloso, cinza

TECTÓNICA  
 ATIT. DA CAM.  
 ATIT. DA XIST.  
 ATIT. DO LIN.  
 OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS  
 Prof: argiloso - 30 a 130 cm  
 cinza marrom - 130 a 180 cm  
 Solo argiloso com areia, cor cinza-marrom  
 UNIDADE ESTRAT. Quaternário-Recente

LITOLÓGICA  
 ROCHA Aluvião  
 CLASSE Sedimentar colúvio-aluvionar.

CADERN. 10 PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

NR 423

ALTIT. LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/ CADASTRO OCORR. ILUSTR.

DADOS GEográficos  
 TOPONÍMIA: Banhadão -Cerro Azul  
 RELÉVO: Montanhoso  
 VEGETAÇÃO: Campo sujo  
 SOLO: Hidromórfico, argiloso, amarelo

TECTÓNICA  
 ATIT. DA CAM.  
 ATIT. DA XIST.  
 ATIT. DO LIN.  
 OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS  
 Prof: 15 a 80 cm  
 Não atingiu NF  
 Solo argiloso amarelo, muito pegajoso.  
 UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Alcalinas Cretáceas

LITOLÓGICA  
 ROCHA Aluvião  
 CLASSE Sedimentar colúvio-aluvionar.

CADERN. 10 PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

NR 424

ALTIT. LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/ CADASTRO OCORR. ILUSTR.

DADOS GEográficos  
 TOPONÍMIA: Banhadão -Cerro Azul  
 RELÉVO: Montanhoso  
 VEGETAÇÃO: Campo sujo  
 SOLO: Podzólico-hidromórfico, argiloso, amarelo

TECTÓNICA  
 ATIT. DA CAM.  
 ATIT. DA XIST.  
 ATIT. DO LIN.  
 OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS  
 Prof: 0 a 70 cm  
 Solo não aluvionar, argiloso, amarelo, pegajoso, alteração de rocha alcalina.  
 UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Alcalinas Cretáceas

LITOLÓGICA  
 ROCHA Nefelina-sienito  
 CLASSE Magnética intrusiva



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

UBEE LK C/4 1113

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

10

NR 425

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

SG22XBIV/

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Banhadão - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Campo sujo

SOLO: Podzólico-hidromórfico, argiloso, amarelo

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. ....

ATIT. DA XIST. ....

ATIT. DO LIN. ....

OUTROS: .....

DADOS GEOLÓGICOS

Prof: 10 a 50cm, solo argiloso, amarelo, pegajoso, alteração de rocha alcalina.

UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Alcalinas Cretáceas

LITOLÓGICA

ROCHA Nefelina - sienito

CLASSE Magmática intrusiva

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

10

NR 426

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

SG22XBIV/

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Banhadão - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Campo sujo

SOLO: Podzólico-hidromórfico, argiloso, esbranquiçado.

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. ....

ATIT. DA XIST. ....

ATIT. DO LIN. ....

OUTROS: .....

DADOS GEOLÓGICOS

Prof: 0 a 60cm

Solo branco, quando seco (à superfície).

UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Alcalinas Cretáceas

LITOLÓGICA

ROCHA Nefelina - sienito

CLASSE Magmática intrusiva

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

10

NR 427

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

SG22XBIV/

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Banhadão - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Campo sujo

SOLO: Podzólico-hidromórfico, argiloso, cinza claro.

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. ....

ATIT. DA XIST. ....

ATIT. DO LIN. ....

OUTROS: .....

DADOS GEOLÓGICOS

Prof: 40 a 70cm

Solo argiloso, altamente pegajoso, compacto, cinza claro.

UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Alcalinas Cretáceas

LITOLÓGICA

ROCHA Nefelina - sienito

CLASSE Magmática intrusiva



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. LK C/C. 1113

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

10 [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

NR 428

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

[ ] SG22XBIV/ [ ] [ ]

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Banhadão -Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Campo sujo

SOLO: Hidromórfico, argiloso, cinza claro

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. ....

ATIT. DA XIST. ....

ATIT. DO LIN. ....

OUTROS: .....

DADOS GEOLÓGICOS

Prof: 40 a 80cm.

Solo argiloso, compacto, pegajoso, cinza claro.

UNIDADE ESTRAT. Quaternário-Recente

LITOLÓGIA

ROCHA

Aluvião

CLASSE

Sedimentar colúvio-aluviar.

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

10 [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

NR 429

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

[ ] SG22XBIV/ [ ] [ ]

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Banhadão -Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Campo sujo

SOLO: Hidromórfico, argiloso, cinza claro

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. ....

ATIT. DA XIST. ....

ATIT. DO LIN. ....

OUTROS: .....

DADOS GEOLÓGICOS

Prof: 0 a 50cm

Solo argiloso, cinza claro, provavelmente aluvião. Localmente temos uma drenagem disforme apresentando mini-dolinas. A rocha aflora a 50m deste ponto.

UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Alcalinas Cretáceas

LITOLÓGIA

ROCHA

Nefelina - sienito

CLASSE

Magmática intrusiva

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

10 [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

NR 430

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

[ ] SG22XBIV/ [ ] [ ]

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Banhadão -Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Campo sujo

SOLO: Podzólico-hidromórfico, argiloso, cinza médio

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. ....

ATIT. DA XIST. ....

ATIT. DO LIN. ....

OUTROS: .....

DADOS GEOLÓGICOS

Prof: 0 a 50cm

Solo argiloso, cinza médio, orgânico. O poço atingiu a rocha sã.

UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Alcalinas Cretáceas

LITOLÓGIA

ROCHA

Nefelina - sienito

CLASSE

Magmática intrusiva





DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. LK C/G. 1113

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

10 [ ] [ ] [ ] [ ] 011/LAPET/72

NR 431

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

[ ] SG22XBIV/ [ ] [ ]

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Banhadão -Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Campo sujo

SOLO: Podzólico-hidromórfico, argiloso, cinza amarelado.

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIM. -----

OUTROS: -----

DADOS GEOLÓGICOS

Prof: 10 a 40cm

Solo argiloso cinza amarelado. A rocha aflora a poucos decímetros do ponto.

UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Alcalinas Cretáceas

LITOLOGIA

ROCHA Ijolito

CLASSE Magmática intrusiva

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

10 [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

NR 432

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

[ ] SG22XBIV/ [ ] [ ]

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Banhadão -Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira e culturas

SOLO: Podzólico, argiloso, bruno-amarelado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIM. -----

OUTROS: -----

DADOS GEOLÓGICOS

Solo bruno-amarelado com (raízes)- 0 a 30cm

Solo argiloso pegajoso - 30 a 45cm

UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Alcalinas Cretáceas

LITOLOGIA

ROCHA Nefelina-sienito

CLASSE Magmática intrusiva

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

10 [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

NR 433

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

[ ] SG22XBIV/ [ ] [ ]

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Banhadão -Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira mais culturas

SOLO: Podzólico, argiloso, bruno-amarelado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIM. -----

OUTROS: -----

DADOS GEOLÓGICOS

Prof: 0 a 50cm

Solo argiloso, bruno-amarelado, alteração da rocha alcalina.

UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Alcalinas Cretáceas

LITOLOGIA

ROCHA Nefelina-sienito

CLASSE Magmática intrusiva

Amostra: 1113-20-LK-R-431b

Boletim: 011/LAPET/72

1.0 - Classificação: Ijolito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de cor cinza escura, granulação grossa, constituída essencialmente de piroxênio e nefelina. São visíveis também cristais de biotita.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granular-poiquilitica

3.2 - Composição Mineralógica: Nefelina, aegirina-augita, calcita, titanita, apatita, biotita, plagioclásio, sericita, titanaugita, opacos.

3.3 - Descrição: Rocha constituída predominantemente de grandes cristais de nefelina de caráter poiquilitico e piroxênio.

Os cristais de nefelina se apresentam com um tamanho razoavelmente-uniforme, límpidos, sem qualquer sinal de alteração, contendo tanto cristais do piroxênio como dos demais constituintes.

O piroxênio é do tipo aegirina-augita, podendo-se notar contudo, que alguns cristais possuem o núcleo de titanaugita e as bordas verdes de aegirina-augita.

A biotita está presente também porém em bem menor proporção que os demais. Entre os acessórios destaca-se titanita cujos cristais são grandes e muito abundantes.

4.0 - Conclusões e Observações: Não há.



DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. LX C/° 1113

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR
10			360/LAMIN/72		011/LAPET/72	434

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/ 24° 39' 25"S-49° 22' 10"W		

DADOS GEGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Banhadão -Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta mais culturas

SOLO: Podzólico, argiloso, bruno-amarelado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. ....

ATIT. DA XIST. ....

ATIT. DO LIN. ....

OUTROS: .....

ROCHA

Melanita-nefeli  
na-sienito.

LITOLOGIA

CLASSE

Magnética  
intrusiva

DADOS GEOLÓGICOS

Paredão enorme junto ao rio, na saída do Banha-  
dão, perto da casa do Sr. Andreza. Também cole-  
tamos amostra de rio.

UNIDADE ESTRAT.

Intrusivas Alcalinas Cretáceas

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR
10					011/LAPET/72	435

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24° 38' 50"S-49° 22' 46"W		

DADOS GEGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Banhadão -Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Milharal

SOLO: Podzólico, argiloso, amarelado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. ....

ATIT. DA XIST. ....

ATIT. DO LIN. ....

OUTROS: .....

ROCHA

Sienito nefeli-  
nico (maligni-  
to)

LITOLOGIA

CLASSE

Magnética  
intrusiva

DADOS GEOLÓGICOS

Junto ao galpão do Sr. Augusto de Matos aflora  
uma rocha alcalina escura, com bastante bioti-  
ta, sendo atravessada por um veio de malignito  
claro, em que se notam alguns cristais de mag-  
netita.

UNIDADE ESTRAT.

Intrusivas Alcalinas Cretáceas

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR
10						436

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/		

DADOS GEGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Banhadão -Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Milharal

SOLO: Podzólico, argiloso, cinza-amarelado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. ....

ATIT. DA XIST. ....

ATIT. DO LIN. ....

OUTROS: .....

ROCHA

Nefelina-  
sienito

LITOLOGIA

CLASSE

Magnética  
intrusiva

DADOS GEOLÓGICOS

Prof: 0 a 45cm  
Solo argiloso, cinza-amarelado, quase no conta-  
to do quaternário com alcalina.

UNIDADE ESTRAT.

Intrusivas Alcalinas Cretáceas

Amostra: 1113-20-LK-R-434a

Boletim: 011/LAPET/72

1.0 - Classificação: Melanito-nefelinasienito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de cor cinza granulação grosseira constituída predominantemente de nefelina, feldspato, piroxênio e melanita.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granular-poiquilitica

3.2 - Composição Mineralógica: Nefelina, melanita, aegirina-augita, alcali-feldspato, apatita, biotita, cancrinita, calcita, sericita, plagioclásio, opacos.

3.3 - Descrição: Rocha cujos constituintes félsicos essenciais são nefelina e alcali-feldspato grandes bem formados e por vezes euédricos apresentando apenas ligeiros sinais de alteração notável pela presença de minúsculos cristais de cancrinita e calcita.

Os máficos presentes nesta amostra são aegirina-augita, melanita bem desenvolvidas e biotita menor e em pouca quantidade. Estes ora formam aglomerados juntamente com os minerais opacos, ora estão esparsos pelo corpo da rocha.

Notou-se também a presença de uns poucos cristais de plagioclásio.

Apatita e minerais opacos são os acessórios da rocha.

4.0 - Conclusões e Observações: Esta rocha foi classificada de Melanita-nefelinasienito por conter melanita em porcentagem maior que o comum dos nefelinasienitos.

Amostra: 1113-20-LK-R-434b

Boletim: 011/LAPET/72



1.0 - Classificação: Melanita-nefelinasienito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de cor cinza, granulação grosseira, cujos constituintes essenciais são: feldspato, nefelina, piroxênio e melanita.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Hipidiomórfica granular com cataclase

3.2 - Composição Mineralógica: Nefelina, alcali-feldspato, melanita, aegirina-augita, zircão, apatita, biotita, opacos.

3.3 - Descrição: Rocha constituída predominantemente de alcali-feldspato e nefelina de tamanho irregular, apresentando algum desfecho e extinção ondulante devido a cataclase que afetou a mesma, principalmente em certas áreas.

Alem dos minerais félsicos são encontrados cristais de aegirina, e melanita, bem desenvolvidos e razoavelmente abundantes.

A biotita presente é pequena e em bem pouca quantidade.

Os acessórios da amostra são: apatita, zircão e minerais opacos:

4.0 - Conclusões e Observações: As mesmas que para a amostra 434 a.

Amostra: 1113-20-LK-R-435b

Boletim: 011/LAPET/72

1.0 - Classificação: Malignito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de cor clara granulação muito grossa, constituída essencialmente de grandes cristais de feldspato, nefelina, piroxênio e biotita.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Granular poiquilítica

3.2 - Composição Mineralógica: Titanaugita, aegirina-augita, albita, alcali-feldspato, nefelina, sodalita, biotita, calcita, apatita, titanita, pectolita (?) opacos.

3.3 - Descrição: Rocha de granulação muito grosseira constituída predominantemente de piroxênio cujos cristais são em grande parte euédricos mostrando um núcleo de titanaugita de cor rosa e as bordas de aegirina-augita com a sua cor característica. O outro máfico presente é a biotita porém bem menos desenvolvida e em bem menor proporção.

Os constituintes félsicos são nefelina por vezes de caráter poiquilítico, mostrando em parte alteração a um mineral que pelas suas características óticas pareceu tratar-se de pectolita e ainda calcita e sodalita provavelmente também resultantes da alteração deste mineral.

Os outros constituintes félsicos são os feldspatos porém em menor proporção que a nefelina.

Apatita, titanita e opacos são os acessórios da rocha.

4.0 - Conclusões e Observações: Não há.



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. LK C/S 1113

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
10					

NR
437

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Banhadão -Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Milharal

SOLO: Podzólico, argiloso, cinza-amarelado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. ....

ATIT. DA XIST. ....

ATIT. DO LIN. ....

OUTROS: .....

**DADOS GEOLÓGICOS**

Prof: 0 a 60cm  
( A 10m da drenagem)

Solo argiloso, cinza-amarelado, alteração de rocha alcalina.

UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Alcalinas Cretáceas

**ROCHA**

Nefelina  
-sienito

**LITOLOGIA**

CLASSE

Magnética  
intrusiva

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
10					

NR
438

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Banhadão -Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Milharal

SOLO: Podzólico, argiloso, bruno-amarelado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. ....

ATIT. DA XIST. ....

ATIT. DO LIN. ....

OUTROS: .....

**DADOS GEOLÓGICOS**

Prof: 0 a 50cm  
( A 35m da drenagem)

Solo argiloso bruno-amarelado.

UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Alcalinas Cretáceas

**ROCHA**

Sienito  
nefelínico

**LITOLOGIA**

CLASSE

Magnética  
intrusiva

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
10					

NR
439

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Banhadão -Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Milharal

SOLO: Podzólico, argiloso, bruno-amarelado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. ....

ATIT. DA XIST. ....

ATIT. DO LIN. ....

OUTROS: .....

**DADOS GEOLÓGICOS**

Prof: 0 a 100cm

Solo argiloso, bruno-amarelado.

UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Alcalinas Cretáceas

**ROCHA**

Sienito  
nefelínico

**LITOLOGIA**

CLASSE

Magnética  
intrusiva

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
10					

NR
440

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/		

DADOS GEOGRÁFICOS	TOPONÍMIA:	Banhadão - Cerro Azul
	RELÉVO:	Montanhoso
	VEGETAÇÃO:	Milharal
	SOLO:	Podzólico, argiloso, bruno-amarelado

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.	-----
ATIT. DA XIST.	-----
ATIT. DO LIN.	-----
OUTROS:	-----

DADOS GEOLÓGICOS	Prof: 0 a 70cm
	Solo argiloso, bruno-amarelado. A rocha aflora na forma de matacões arredondados, com alteração esferoidal e núcleos de biotita.
UNIDADE ESTRAT.	Intrusivas Alcalinas Cretáceas

LITOLOGIA

ROCHA	Nefelina - sienito
CLASSE	Magnética intrusiva

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
10					

NR
441

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/		

DADOS GEOGRÁFICOS	TOPONÍMIA:	Banhadão - Cerro Azul
	RELÉVO:	Montanhoso
	VEGETAÇÃO:	Milharal
	SOLO:	Podzólico, argiloso, bruno-amarelado

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.	-----
ATIT. DA XIST.	-----
ATIT. DO LIN.	-----
OUTROS:	-----

DADOS GEOLÓGICOS	Prof: 0 a 60cm
	Solo argiloso, bruno-amarelado. A rocha aflora na forma de matacões arredondados, com alteração esferoidal.
UNIDADE ESTRAT.	Intrusivas Alcalinas Cretáceas

LITOLOGIA

ROCHA	Nefelina - sienito
CLASSE	Magnética intrusiva

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
10					

NR
442

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/		

DADOS GEOGRÁFICOS	TOPONÍMIA:	Banhadão - Cerro Azul
	RELÉVO:	Montanhoso
	VEGETAÇÃO:	Milharal
	SOLO:	Podzólico, argiloso, bruno-amarelado

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.	-----
ATIT. DA XIST.	-----
ATIT. DO LIN.	-----
OUTROS:	-----

DADOS GEOLÓGICOS	Prof: 0 a 50cm
	Mesmas características dos pontos anteriores.
UNIDADE ESTRAT.	Intrusivas Alcalinas Cretáceas

LITOLOGIA

ROCHA	Nefelina - sienito
CLASSE	Magnética intrusiva



Amostra: 1113-20-LK-R-440c

Boletim: 011/LAPET/72

1.0 - Classificação: Nefelinasienito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de cor cinza, granulação grosseira, tendo como constituintes félsicos essenciais, nefelina e feldspato e como constituintes máficos piroxênio e biotita.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Hipidiomórfica granular

3.2 - Composição Mineralógica: Nefelina, alcali-feldspato, aegirina-augita, titanaugita, titanita, calcita, apatita, biotita, opacos.

3.3 - Descrição: Rocha constituída essencialmente de alcali-feldspato, e nefelina de tamanho razoavelmente uniforme, notando-se que os alcali-feldspatos, em sua maior parte, não apresentam geminação alguma.

Os minerais máficos presentes são aegirina-augita, titanaugita e biotita bem desenvolvidos e abundantes. Pode-se observar que alguns cristais de titanaugita estão se transformando em aegirina-augita, pois os núcleos são do primeiro tendo uma cor rosada e as bordas são verdes características do segundo mineral. Como acessórios foram encontrados: titanita, apatita e opacos.

4.0 - Conclusões e Observações: Não há.



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. LK C/C. 1113

CADERN. 10	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 443

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	----------------------	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Banhadão -Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Milharal

SOLO: Podzólico, argiloso, bruno-amarelado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. ....

ATIT. DA XIST. ....

ATIT. DO LIM. ....

OUTROS: .....

**DADOS GEOLÓGICOS**

Prof: 0 a 30cm

Solo argiloso, bruno-amarelado.

UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Alcalinas Cretáceas

**LITOLOGIA**

ROCHA Nefelina-sienito

CLASSE Magnética intrusiva

CADERN. 10	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 444

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	-----------------------	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Banhadão -Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Milharal

SOLO: Podzólico, argiloso, bruno-amarelado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. ....

ATIT. DA XIST. ....

ATIT. DO LIM. ....

OUTROS: .....

**DADOS GEOLÓGICOS**

Prof: 0 a 40cm

Solo argiloso, bruno-amarelado.

UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Alcalinas Cretáceas

**LITOLOGIA**

ROCHA Nefelina-sienito

CLASSE Magnética intrusiva

CADERN. 10	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 445

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	-----------------------	-----------------	---------

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Banhadão -Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Podzólico, argiloso, bruno-amarelado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. ....

ATIT. DA XIST. ....

ATIT. DO LIM. ....

OUTROS: .....

**DADOS GEOLÓGICOS**

Prof: 0 a 60 cm.

Solo argiloso, bruno-amarelado.

UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Alcalinas Cretáceas

**LITOLOGIA**

ROCHA Nefelina-sienito

CLASSE Magnética intrusiva



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. LK	C/C. 1113
-------------	--------------

1113
------

CADERN. 10	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
---------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 446
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	-------------------------	-----------------	---------

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Banhadão - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Podzólico, argiloso, bruno-amarelado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

DADOS GEOLÓGICOS

Prof: 0 a 40cm

Solo argiloso, bruno-amarelado.

UNIDADE ESTRAT.  
Intrusivas Alcalinas Cretáceas

ROCHA  
Rocha alcalina

LITOLÓGIA

CLASSE  
Magmática intrusiva

CADERN. 10	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
---------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 447
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	--------------------------	-----------------	---------

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Banhadão - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Podzólico, argiloso, bruno-amarelado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

DADOS GEOLÓGICOS

Prof: 0 a 50cm

Quase no contato com o banhado, solo argiloso, bruno-amarelado.

UNIDADE ESTRAT.  
Intrusivas Alcalinas Cretáceas

ROCHA  
Sienito nefelínico

LITOLÓGIA

CLASSE  
Magmática intrusiva

CADERN. 10	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
---------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 448
-----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	-------------------------	-----------------	---------

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Banhadão - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira

SOLO: Litossólico, argilo-arenoso, bruno-rosado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

DADOS GEOLÓGICOS

Granito TC, com fenocristais de feldspato salientes.

UNIDADE ESTRAT.  
Complexo Granítico Três Córregos

ROCHA  
Granito porfi-róide cataclasa do.

LITOLÓGIA

CLASSE  
Magmática intrusiva



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

BICE  
LK

C/C 1113

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR
10			360/LAMIN/72		011/LAPET/72	449
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO		CADASTRO OCORR.	ILUSTR.		
	SG22XBIV/24° 38' 45" S - 49° 24' 20" W					
DADOS GEOGRÁFICOS	TOPONÍMIA: Banhadão - Cerro Azul					
	RELÉVO: Montanhoso					
	VEGETAÇÃO: Capoeira mais cultura					
	SOLO: Litossólico, argilo-arenoso, avermelhado					
DADOS GEOLÓGICOS	Monzonito orientado, com fenocristais de feldspato alcalino. Também observamos seixos e matacoês de muniongito.					
	UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos					
	ROCHA					
a) Monzonito						
b) Muniongito						
LITOLOGIA						
CLASSE						
Magmática intrusiva						

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR
10					011/LAPET/72	450
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO		CADASTRO OCORR.	ILUSTR.		
	SG22XBIV/24°					
DADOS GEOGRÁFICOS	TOPONÍMIA: Divisor de água Burrinho e Sete Quedas - Cerro Azul					
	RELÉVO: Montanhoso					
	VEGETAÇÃO: Capoeira mais cultura					
	SOLO: Podzólico, argiloso, bruno-amarelado					
DADOS GEOLÓGICOS	Rocha de aspecto vítreo, mineralizada a fluorita e alguns cristais de calcita; quando alterada tem aspecto de metassedimento, porém não possui orientação.					
	UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Alcalinas Cretáceas					
	ROCHA					
Microálcali-sienito						
LITOLOGIA						
CLASSE						
Magmática intrusiva						

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR
10						451
ALTIT.	LOCALIZAÇÃO		CADASTRO OCORR.	ILUSTR.		
	SG22XBIV/24° 39' 20" S - 49° 25' 56" W					
DADOS GEOGRÁFICOS	TOPONÍMIA: Casa do Sr. Pedro Alves da Silva - Banhadão Cerro Azul					
	RELÉVO: Montanhoso					
	VEGETAÇÃO: Capoeira mais cultura					
	SOLO: Podzólico, argilo-arenoso, amarelado					
DADOS GEOLÓGICOS	Matacoês de até 3m de diâmetro de granito TC, com fenocristais de feldspato alcalino salientes.					
	UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos					
	ROCHA					
Granito porfiróide						
LITOLOGIA						
CLASSE						
Magmática intrusiva						

Amostra: 1113-20-LK-R-449a

Boletim: 011/LAPET/72

1.0 - Classificação: Monzonito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de granulação grosseira, constituída predominantemente de feldspatos e minerais máficos os quais foram identificados como hornblenda e biotita.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Hipidiomórfica granular

3.2 - Composição Mineralógica: Ortoclásio, oligoclásio, biotita, hornblenda, clorita, titanita, apatita, zircão, epidoto, sericita, epidoto metamítico, opacos.

3.3 - Descrição: Rocha constituída predominantemente de alcali-feldspato e plagioclásio aproximadamente em iguais proporções, podendo-se notar que alguns destes são um pouco mais desenvolvidos que a média. Os alcali-feldspatos em sua maior parte estão peritíticos, sendo poucos porém os geminados. Os máficos constituintes desta amostra são hornblenda e biotita de tamanho um pouco irregular. Pode-se observar ainda que a biotita está parcialmente cloritizada. Foram vistos também intercrescimentos mirmequíticos esparsos pela rocha.

4.0 - Conclusões e Observações: Não há.

*Handwritten signature*

Amostra: 1113-20-LK-R-449b

Boletim: 011/LAPET/72

1.0 - Classificação: Muniongito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de cor cinza escura, granulação muito fina, constituída por uma matriz afanítica contendo fenocristais de feldspato róseo e nefelina.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Matriz afanítica contendo fenocristais

3.2 - Composição Mineralógica: Alkali-feldspato, nefelina, biotita, aegirina-augita, calcita, cancrinita opacos.

3.3 - Descrição: Rocha de granulação muito fina, constituída por uma matriz afanítica de alcali-feldspato, nefelina, aegirina-augita e biotita, envolvendo remanescentes de fenocristais de nefelina (já quase totalmente transformados em cancrinita e calcita) e fenocristais de minerais opacos.

Os máficos são muito abundantes na matriz sendo que a biotita está presente em maior proporção do que o piroxênio. Eles estão na maior parte esparsos por todo o corpo da rocha, mas aparecem também em pequenos aglomerados. A calcita presente principalmente na matriz resulta da alteração da nefelina contida nesta.

4.0 - Conclusões e Observações: Segundo Troger no seu livro Spezielle Petrographie der Eruptivgesteine, Muniongito (nº 456) é uma rocha da família dos nefelinasienitos contendo: 39% nefelina, 32% alcali-feldspato, 28% aegirina-augita + biotita e 1% acessórios. Esta foi a rocha desta família que melhor se identificou com a amostra 1113-20-LK-R-485a, pois é a única que contém tão alta porcentagem de biotita.

Amostra: 1113-20-LK-R-450a

Boletim: 011/LAPET/72

1.0 - Classificação: Rocha alcalina alterada

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de cor cinza muito escura, constituída por uma matriz afanítica que engloba fenocristais de feldspato, sodalita de cor azulada e lentes de sodalita, biotita e feldspato.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Matriz microcristalina englobando fenocristais

3.2 - Composição Mineralógica: Calcita, nefelina, alcali-feldspato, biotita, apatita, zircão, sodalita, epidoto, opacos.

3.3 - Descrição: Rocha bastante alterada constituída predominantemente por calcita, alcali-feldspato, nefelina e biotita formando uma matriz que engloba fenocristais e lentes principalmente de feldspato.

O máfico presente é biotita muito abundante, notando-se apenas uns poucos cristais de tamanho ligeiramente maior que a média formando pequenos aglomerados. A sodalita além de estar presente na matriz também forma fenocristais. Apatita, epidoto, zircão e minerais opacos se apresentam em proporções de acessórios.

4.0 - Conclusões e Observações: A classificação da rocha não pode ser precisada devido ao seu estado de alteração.

Amostra: 1113-20-LK-R-450b

Boletim: 011/LAPET/72

1.0 - Classificação: Microcalcalisienito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de cor esbranquiçada, granulação intermediária, constituída dominante - mente de feldspato alterado. Pode-se notar em certas áreas impregnação de óxido de ferro.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: granular

3.2 - Composição Mineralógica: Ortoclásio, microperítico, aegirina-augita alterada, titanita, opacos.

3.3 - Descrição: Rocha constituída essencialmente de alcali-feldspato e aegirina-augita, formando uma matriz granular, a qual envolve uns poucos fenocristais, principalmente do piroxênio.

O alcali-feldspato que se apresenta com um tamanho razoavelmente uniforme está em grande parte microperítico e com sinais de alteração:

Os cristais de piroxênio são na maioria pouco desenvolvidos e já bastante alterados. Eles formam concentrações por toda a rocha, sendo raros os fenocristais deste mineral, porém, como os menores estão bem alterados.

4.0 - Conclusões e Observações: Não há.





# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. LK C/C. 1113

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
10					

NR 452

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Casa do Sr. Salvador Marta, Banhadão-Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso a colinoso

VEGETAÇÃO: Capoeira mais cultura

SOLO: Podzólico, argilo-arenoso, bruno-amarelado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Matacoês de granito TC, junto à casa do Sr. Salvador Marta.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

**LITOLOGIA**

ROCHA  
Granito porfi-róide.

CLASSE  
Ígnea  
intrusiva

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
10					

NR 453

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24°39'35"S-49°24'00"W		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Bairro dos Pina-Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Campo sujo com culturas

SOLO: Podzólico e hidromórfico

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Matacoês arredondados de granito TC, tendo sido coletada amostra de rio.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

**LITOLOGIA**

ROCHA  
Granito porfi-róide

CLASSE  
Magmática  
intrusiva

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
10					

NR 454

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Bairro dos Pina -Cerro Azul

RELÉVO: Colinoso a montanhoso

VEGETAÇÃO: Culturas

SOLO: Hidromórfico, junto à drenagem

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Blocos e seixos de rio quase só de rochas alcalinas. Na aluvião foi observada a presença marcante de magnetita.

UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Alcalinas Cretáceas

**LITOLOGIA**

ROCHA  
Rocha alcalina

CLASSE  
Magmática  
intrusiva



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF.	C/G.
LK	1113

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR
10					011/LAPET/72	455

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24° 39' 21" S - 49° 23' 37" W		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Banhadão - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cultura

SOLO: Podzólico, argiloso, bruno

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Seixos de magnetita esparsos no solo proveniente da alteração de rochas alcalinas.

UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Alcalinas Cretáceas

**ROCHA**

Fenolito

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Magmática intrusiva

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR
10					011/LAPET/72	456

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Banhadão - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira mais cultura

SOLO: Podzólico, argiloso, bruno-amarelado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Rocha alcalina variando entre fonolito (a) com típico som e micro-nefelina-sienito, com alteração "sui-generis" e que reage com HCl. Coletamos amostras de rio. Topografia pseudo-cárstica, no local.

UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Alcalinas Cretáceas

**ROCHA**

a) Fonolito

b) Micro-nefelina-sienito.

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Magmática intrusiva

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.	NR
					011/LAPET/72	457

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Banhadão - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Podzólico, argiloso, bruno-amarelado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. \_\_\_\_\_

ATIT. DA XIST. \_\_\_\_\_

ATIT. DO LIN. \_\_\_\_\_

OUTROS: \_\_\_\_\_

**DADOS GEOLÓGICOS**

Ijolito, apresentando granulação grosseira, indo-se para a crista circular.

UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Alcalinas Cretáceas

**ROCHA**

Ijolito

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Magmática intrusiva

Amostra: 1113-20-LK-R-455b

Boletim: 011/LAPET/72

1.0 - Classificação: Fonolito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de cor cinza, granulação muito fina, sendo visíveis mesoscopicamente apenas os fenocristais de nefelina e feldspato. Pode-se notar também que a mesma está cortada por finos veios, preenchidos por um material claro.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Traquitóide com fenocristais

3.2 - Composição Mineralógica: Alkali-feldspato, nefelina, aegirina, titanita, calcita, sodalita, cancrinita, opacos.

3.3 - Descrição: Rocha de granulação muito fina, constituída por uma matriz predominantemente de alcali-feldspato, nefelina e aegirina, a qual envolve fenocristais principalmente de nefelina. Pode-se observar nestes fenocristais uma ligeira alteração, tendo sido vistos neles minúsculos cristais de cancrinita.

O outro feldspatóide presente é a sodalita que tanto pode estar esparsa como preenchendo finos veios por vezes contornados por aegirina.

O piroxênio como já foi dito, está sob a forma de pequenos cristais alongados, sendo raros aqueles de tamanho um pouco maior, não chegando porém a fenocristais. Titanita e minerais opacos são os acessórios da rocha.

4.0 - Conclusões e Observações: Não há.

Amostra: 1113-20-LK-R-456a

Boletim: 011/LAPET/72

1.0 - Classificação: Fonolito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de cor cinza escura, granulação muito fina, afanítica. Nota-se a presença de alguns fenocristais de nefelina, feldspato e piroxênio.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Traquitóide

3.2 - Composição Mineralógica: Alkali-feldspato, nefelina, aegirina-augita, calcita, cancrinita, titanita, apatita, epidoto, opacos.

3.3 - Descrição: Rocha de granulação muito fina, com uma nítida orientação fluidal, constituída predominantemente de alkali-feldspato; nefelina, e aegirina-augita formando uma matriz que envolve fenocristais euédricos principalmente de nefelina e pequenas lentes de vários dos minerais essenciais de tamanho um pouco maior que a média.

A aegirina que é muito abundante está sob a forma de pequenos prismas alongados seguindo nitidamente a linha de fluxo. Calcita e cancrinita são aparentemente secundárias. Titanita, apatita e epidoto e opacos são os acessórios da rocha.

4.0 - Conclusões e Observações: Não há.

Amostra: 1113-20-LK-R-456b

Boletim: 011/LAPET/72

1.0 - Classificação: Micronefelinasienito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de cor cinza, porfirítica, constituída predominantemente de feldspato e nefelina. São vistos ainda cristais de melanita e biotita.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Porfirítica

3.2 - Composição Mineralógica: Nefelina, alcali-feldspato, melanita titanó-biotita, peroviskita, calcita opacos.

3.3 - Descrição: Rocha constituída essencialmente de alcali-feldspato e nefelina formando uma matriz microgranular que envolve fenocristais tanto de nefelina quanto de feldspato. Pode-se observar também abundantes intercrescimentos do tipo-mirmequítico entre o alcali-feldspato e a nefelina. Os demais minerais constituintes aglomeram-se em certas áreas parecendo formar reações. A calcita presente na amostra está esparsa na matriz microgranular.

4.0 - Conclusões e Observações: Não há.

*ruil*

Amostra: 1113-20-LK-9-457

Boletim: 011/LAPET/72

1.0 - Classificação: Ijolito

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de cor cinza escura, granulação grosseira, constituída predominantemente de nefelina, piroxênio e melanita.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Hipidiomórfica granular

3.2 - Composição Mineralógica. Nefelina, aegirina-augita, melanita, biotita, apatita, titanita, plagioclásio, cancrinita, opacos.

3.3 - Descrição: O constituinte félsico desta rocha é a nefelina, de tamanho razoavelmente uniforme, sendo poucos os cristais de tamanho um pouco maior que a média. Esta não apresenta alteração, sendo raros e diminutos os cristais de cancrinita, encontrados principalmente nas fraturas. Os máficos são aegirina-augita e melanita muito abundantes e muito bem desenvolvidas.

Os cristais de plagioclásio encontrados, são muito pequenos e em bem pouca quantidade.

Titanita, apatita e minerais opacos são os acessórios da rocha.

4.0 - Conclusões e Observações: Não há.

*Alu*



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF.	c/g.
LK	1113

NR
458

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
10					011/LAPET/72

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Alto Sete Quedas - Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Capoeira mais cultura

SOLO: Podzólico, argiloso, bruno-amarelado

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Amostra fornecida pelo Sr. Pedro Feti, morador junto à crista circular da Alcalina do Banhadão.

UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Alcalinas Cretáceas

**ROCHA**

a) Nefelina-sienito essexítico.

b) Laurdalito pórfiro.

**CLASSE**

Magmática intrusiva

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
10			360/LAMIN/72		

NR
459

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/		

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: Entre Varzeão e Banhadão -Cerro Azul

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Hidromórfico

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Amostra de rio para análise de pesados.

UNIDADE ESTRAT. Quaternário -Recente

**ROCHA**

Amostra de rio.

**CLASSE**

Sedimentar origem fluvial

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.

NR

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.

**DADOS GEográficos**

TOPONÍMIA: -----

RELÉVO: -----

VEGETAÇÃO: -----

SOLO: -----

**TECTÓNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

UNIDADE ESTRAT. -----

**ROCHA**

-----

**CLASSE**

-----

Amostra: 1113-20-LK-R-458a

Boletim: 011/LAPET/72

1.0 - Classificação: Nefelinasienito essexítico

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de granulação grosseira de aspecto irregular podendo-se observar, áreas de concentração dos minerais claros (feldspatos e nefelina) e outras onde dominam os máficos. Pode-se notar ainda a presença de cristais muito alongados de aegirina.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: irregular, sendo parte traquitóide e parte granular.

3.2 - Composição Mineralógica: alcali-feldspato, albita-oligoclásio, aegirina, nefelina, sodalita, zircão, cancrinita, opacos.

3.3 - Descrição: Rocha constituída predominantemente de alcali-feldspato e plagioclásio do tipo albita-oligoclásio e nefelina de tamanho irregular; estes minerais já apresentam sinais de alteração podendo-se notar já cristais bem desenvolvidos de cancrinita resultantes da alteração parcial ou total da nefelina da mesma forma que a sodalita embora esta seja menor e em pouca proporção.

Os cristais de aegirina que tem uma coloração verde bem intensa, são em geral grandes e euédricos. Eles estão esparsos por todo o corpo da rocha.

Zircão e minerais opacos são os acessórios da rocha.

4.0 - Conclusões e Observações: Esta rocha foi classificada de nefelinasienito essexítico por já conter uma porcentagem de plagioclásio maior que a dos nefelinasienitos.



Amostra: 1113-20-LK-R-~~485a~~ 458b

Boletim: 011/LAPET/72

1.0 - Classificação: Lardalito pórfiro

2.0 - Características Mesoscópicas: Rocha de cor cinza escura, porfirítica, constituída por uma matriz microfanerítica contendo fenocristais euédricos de feldspato e nefelina. São vistos também pequenos pontos escuros de biotita.

3.0 - Características Microscópicas:

3.1 - Textura: Porfirítica-fenocristais em matriz microfanerítica

3.2 - Composição Mineralógica: Alkali-feldspato, nefelina, cancrinita, calcita, aegirina-augita, biotita, titanita, epidoto, apatita, opacos.

3.3 - Descrição: Rocha constituída por uma matriz microfanerítica contendo alcali-feldspato, nefelina, aegirina-augita e biotita, envolvendo abundantes fenocristais de alcali-feldspato de forma rômica e cristais euédricos de nefelina. O primeiro se apresenta com geminação de Carlstad, praticamente sem alteração enquanto que a segunda mostra alteração a cancrinita e calcita principalmente nas fraturas. Aegirina-augita e biotita estão presentes em boa proporção na matriz, notando-se que por vezes vários destes cristais formam pequenos aglomerados como também aparecem fazendo o contorno dos fenocristais.

Titanita, apatita, epidoto e minerais opacos são os acessórios da rocha.

4.0 - Conclusões e Observações: Segundo Troger no seu livro Spezielle - Petrographic der Eruptivgesteine, Lardalitopórfiro (nº 461) é uma rocha contendo fenocristais de alcali-feldspato de forma rômica (Rombofeldspato), nefelina, mica (na presente rocha é biotita), piroxênio e outros minerais. Esta foi a rocha da família dos nefelinasienitos que melhor se identificou com a amostra 1113-20-LK-R-485a.



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. CB

C/C. 1113

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03A					

NR
51

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG 22XBIV/24° 40' 15" S - 49° 13' 18" W		

DADOS GEográficos	TOPONÍMIA:	Ribeirão da Ilha - Ribeira
	RELÉVO:	Montanhoso
	VEGETAÇÃO:	Floresta
	SOLO:	Latosólico, argilo-arenoso, avermelhado

TECTÓNICA	ATIT. DA CAM.	-----
	ATIT. DA XIST.	-----
	ATIT. DO LIN.	-----
	OUTROS:	-----

LITOLÓGIA	ROCHA	Granito
	CLASSE	Ignea intrusiva

DADOS GEOLÓGICOS	Granito porfiróide cinza, alterado, aflorando como blocos arredondados.
UNIDADE ESTRAT.	Complexo Granítico Três Córregos

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03A					

NR
52/53

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24° 40' 26" S - 49° 12' 29" W 24° 40' 10" S - 49° 12' 27" W		

DADOS GEográficos	TOPONÍMIA:	Ribeirão da Ilha - Ribeira
	RELÉVO:	Montanhoso
	VEGETAÇÃO:	Floresta e cerrado
	SOLO:	Latosólico, argilo-arenoso, avermelhado

TECTÓNICA	ATIT. DA CAM.	-----
	ATIT. DA XIST.	-----
	ATIT. DO LIN.	-----
	OUTROS:	-----

LITOLÓGIA	ROCHA	Granito
	CLASSE	Ignea intrusiva

DADOS GEOLÓGICOS	Granito porfiróide cinza rosado, pouco alterado, na crista do morro, aflorando sob a forma de blocos em que a alteração dos mesmos destaca os feldspatos de feldspato.
UNIDADE ESTRAT.	Complexo Granítico Três Córregos

CADERN.	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
03A					

NR
54

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
	SG22XBIV/24° 40' 35" S - 49° 11' 40" W		

DADOS GEográficos	TOPONÍMIA:	Fazenda Otaciano Gabriel - Ribeira
	RELÉVO:	Montanhoso
	VEGETAÇÃO:	Cerrado
	SOLO:	Latosólo

TECTÓNICA	ATIT. DA CAM.	-----
	ATIT. DA XIST.	-----
	ATIT. DO LIN.	-----
	OUTROS:	-----

LITOLÓGIA	ROCHA	Milonito
	CLASSE	Metamórfica cataclástica

DADOS GEOLÓGICOS	Zona de falhamento, observando-se milonitos, feldspatização e silicificação.
UNIDADE ESTRAT.	Complexo Granítico Três Córregos



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. CB C/C. 1113

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.  
03A

NR 55

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.  
SG22XBIV/24°39'50"S-49°13'14"W

DADOS GEográficos  
TOPONÍMIA: Ribeirão da Ilha - Ribeira  
RELÉVO: Montanhoso  
VEGETAÇÃO: Floresta  
SOLO: Latossólico, areno-argiloso, avermelhado

TECTÓNICA  
ATIT. DA CAM. ---  
ATIT. DA XIST. ---  
ATIT. DO LIM. ---  
OUTROS: ---

DADOS GEOLÓGICOS  
Blocos rolados de granito porfiróide.  
UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

LITOLÓGICA  
ROCHA  
Granito  
CLASSE  
Ígnea intrusiva

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.  
03A

NR 56

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.  
SG22XBIV/24°40'33"S-49°13'35"W

DADOS GEográficos  
TOPONÍMIA: Ribeirão da Ilha - Ribeira  
RELÉVO: Montanhoso  
VEGETAÇÃO: Floresta  
SOLO: Latossólico argiloso, bruno-avermelhado

TECTÓNICA  
ATIT. DA CAM. ---  
ATIT. DA XIST. ---  
ATIT. DO LIM. ---  
OUTROS: ---

DADOS GEOLÓGICOS  
Sienito nefelínico alterado.  
UNIDADE ESTRAT. Maciço Alcalino de Itapirapuã

LITOLÓGICA  
ROCHA  
Sienito nefelínico  
CLASSE  
Ígnea intrusiva

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.  
03A 008

NR 57

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.  
SG22XBIV/

DADOS GEográficos  
TOPONÍMIA: Ribeirão da Ilha - Ribeira  
RELÉVO: Montanhoso  
VEGETAÇÃO: Floresta  
SOLO: Latossólico argiloso, bruno-avermelhado

TECTÓNICA  
ATIT. DA CAM. ---  
ATIT. DA XIST. ---  
ATIT. DO LIM. ---  
OUTROS: ---

DADOS GEOLÓGICOS  
Sienito nefelínico alterado.  
UNIDADE ESTRAT. Maciço Alcalino de Itapirapuã

LITOLÓGICA  
ROCHA  
Sienito nefelínico  
CLASSE  
Ígnea intrusiva

**CADASTRO DE OCORRÊNCIAS  
MINERAIS**

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO

Ferro

C/C 1113

A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMONTEADO, AEROFOTOS, ETC.)

SG 22 XBIV - Foto 80.587 (Fx. 144E)

Nº 008

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

CB 57-58

Nº ARQUIVO GERAL

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. SP MUN. Ribeira

EM LAVRA

TOPONÍMIA Ribeirão da Ilha

EM PESQUISA

PARAL  ABAND.

VIA DE ACESSO Estrada Itapeva - Ribeirão da Ilha (estrada da Maringá)

EM GARIMPO

DESCOBERTA NESTE PROJ.

PEQUENA  GRANDE

RELEVO Montanhoso

COND. HIDROLÓGICAS

VEGETAÇÃO Floresta e áreas cultivadas

INTemperismo (SOLOS) Latossolos argilosos e vermelhos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO  A "AMAS"  A3-ESTRATIFORME  A4-LENTICULAR  A5-OUTROS  MISTOS   
 D1 - MACIÇO  D2-DISSEMINADO  D3- PREENCH.  D4-SUBSTIT.  D5-OUTROS  Laterização MISTOS

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC.)

B5

Crostas lateríticas em rochas alcalinas, sendo o minério formado por óxidos de ferro, parcialmente limonitizados.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

A ocorrência está associada a rochas alcalinas, que são intrusivas no Complexo Granítico Três-Córregos.

UNIDADE ESTR.

Maciço Alcalino de Itapirapuã

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC.)

A - Magnetita

TEORES E RESERVA - MEDIDA

INDICADA

INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B  C



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. **CE** C/C. **1113**

CADERN. **03A** PALEONT.  SEDIMENT.  MINERAL  QUÍMICA **008** PETROGR. **12/LAPET/71**

NR **58**

ALTIT.  LOCALIZAÇÃO **SG22XBIV/24°40'11"S-49°15'11"W** CADASTRO OCORR.  ILUSTR.

DADOS GEográficos  
 TOPONÍMIA: **Ribeirão da Ilha -Ribeira**  
 RELÉVO: **Montanhoso**  
 VEGETAÇÃO: **Floresta e Cerrado**  
 SOLO: **Latossólico bruno-avermelhado**

TECTÓNICA  
 ATIT. DA CAM. -----  
 ATIT. DA XIST. -----  
 ATIT. DO LIM. -----  
 OUTROS: -----

ROCHA  
**Nefelina-sienito**

LITOLÓGIA  
 CLASSE  
**Ígnea intrusiva**

DADOS GEOLÓGICOS  
**Sienito nefelínico inalterado. Apresenta uma notável variação textural e mineralógica.**  
 UNIDADE ESTRAT. **Maciço Alcalino de Itapirapuã**

CADERN. **03A** PALEONT.  SEDIMENT.  MINERAL  QUÍMICA  PETROGR.

NR **59**

ALTIT.  LOCALIZAÇÃO **SG22XBIV/24°39'50"S-49°16'10"W** CADASTRO OCORR.  ILUSTR.

DADOS GEográficos  
 TOPONÍMIA: **Ribeirão da Ilha -Ribeira**  
 RELÉVO: **Montanhoso**  
 VEGETAÇÃO: **Floresta**  
 SOLO: **Latossólico, argiloso, bruno-amarelado**

TECTÓNICA  
 ATIT. DA CAM. -----  
 ATIT. DA XIST. -----  
 ATIT. DO LIM. -----  
 OUTROS: -----

ROCHA  
**Sienito nefelínico**

LITOLÓGIA  
 CLASSE  
**Ígnea intrusiva**

DADOS GEOLÓGICOS  
**Sienito nefelínico totalmente decomposto, aparecendo quase só caulinita e argila rosa.**  
 UNIDADE ESTRAT. **Maciço Alcalino de Itapirapuã**

CADERN. **03A** PALEONT.  SEDIMENT.  MINERAL  QUÍMICA  PETROGR.

NR **61**

ALTIT.  LOCALIZAÇÃO **SG22XBIV/24°39'30"S-49°16'45"W** CADASTRO OCORR.  ILUSTR.

DADOS GEográficos  
 TOPONÍMIA: **Cordinhas -Ribeira**  
 RELÉVO: **Montanhoso**  
 VEGETAÇÃO: **Floresta**  
 SOLO: **Latossólico bruno-avermelhado**

TECTÓNICA  
 ATIT. DA CAM. -----  
 ATIT. DA XIST. -----  
 ATIT. DO LIM. -----  
 OUTROS: -----

ROCHA  
**Granito**

LITOLÓGIA  
 CLASSE  
**Ígnea intrusiva**

DADOS GEOLÓGICOS  
**Granito decomposto, de granulação média.**  
 UNIDADE ESTRAT. **Complexo Granítico Três Córregos**

Amostra: 1113-CB-58a  
Proced.: Fôlha Cêrro Azul e ~~Itapererê~~

- 1.0 - Classificação: Micronefelina - Sienito
- 2.0 - Descrição Mesoscópica: Rocha cinza, com variação de granulação, podendo ser vistos fenocristais de feldspato branco, com brilho perolado, geminado segundo a lei de Carlsbad e nefelina em cristais incolores, prismas verde escuro de piroxênio, perfeitos esfe-nos de titanita marrom.
- 3.0 - Descrição Microscópica:
  - 3.1 - Textura: Porfirítica
  - 3.2 - Composição Mineralógica: Alkali-feldspato, Nefelina, Aegirina-augita, Titanaugita, Titanita, Apatita, Ma-terial opaco, Cancrinita.
- 4.0 - Características: Rocha de granulação variada, tendo fenocristais de feldspatóide e feldspato, e uma massa de granulação fina desses mesmos minerais. Alkali-feldspato já alterado em caolim não dando para ser determinado. Nefelina em cristais bem preservados. O máfico predominante é aegirina-augita verde em cristais euédricos com clivagem em uma direção, aparecem também cristais de titanaugita no núcleo e aegirina nos bordos em verde escuro. O principal acessório é titanita em cristais euédricos marrom claro. Apatita em prismas hexagonais incolores. Cancrinita incolor, como produto de alteração da nefelina. Material opaco abundante.
- 5.0 - Observações: Não há.

Amostra: 1113-CB-58b  
Proced.: Fôlha Cêrro Azul e ~~Itararé~~

- 1.0 - Classificação: Nefelina - Sienito (Foiáito)
- 2.0 - Descrição Mesoscópica: Rocha de granulação média, leucocrática; ortoclásio avermelhado - ou cinza avermelhado, em fenocristais com geminação de Carlsbad; nefelina, cinza, com brilho graxo, augita (aegirina), verde escuro em longos prismas; biotita, em placas pretas; muitos grãos de pirita, dourada.
- 3.0 - Descrição Microscópica:
  - 3.1 - Textura: Granular hipidiomórfica
  - 3.2 - Composição Mineralógica: Ortoclásio, Nefelina, Hauy na, Aegirina-augita, Aegirina, Lepidomelânio, Eudialita (?), Titanita, Apatita, Material opaco, Cancrinita, Calcita.
- 4.0 - Características: Rocha fanerítica tornando-se em alguns pontos das lâminas microfanerítica, o principal constituinte é ortoclásio, já bastante caulini-zado. A nefelina é subédrica, incolor; a porcentagem de hauyna é pequena. O principal mineral máfico é aegirina-augita, pleocróica de amarelo-esverdeado a verde, em cristais subédrico, com traço de clivagem, aparecendo também aegirina verde. Lepidomelânio em palhetas marrom avermelhado aparecendo também intercrescido com o piroxênio. Titanita é o mineral acessório que predomina em cristais - euédricos, marrom claro. Eudialita (?) em finas agulhas, que já estão oxidadas. Apatita em pequenos cristais incolores. Material opaco abundante. Cancrinita deutérica e calcita substituindo parcialmente a nefelina, a cancrinita aparece em pequenos cristais incolores, a calcita ocorre em muito maior porcentagem.
- 5.0 - Observações: Foram feitas duas lâminas a pedido do interessado, na lâmina 1 de acôrdo com a amostra, os minerais estão mais preservados e porcentagem de máficos é maior, na lâmina 2 observa-se maior alteração dos minerais, feixe de calcita que aparece em grande porcentagem, a quantidade de máficos é menor.



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. CB C/C. 1113

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.  
03A

NR 63

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.  
SG22XBIV/24°38'50"S-49°16'28"W

DADOS GEGRÁFICOS  
TOPONÍMIA: Cordinhas- Ribeira  
RELÉVO: Montanhoso  
VEGETAÇÃO: Floresta  
SOLO: Latossólico bruno-avermelhado

TECTÓNICA  
ATIT. DA CAM.  
ATIT. DA XIST.  
ATIT. DO LIN.  
OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS  
Granito decomposto, de granulação média.  
UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

LITOLOGIA  
ROCHA  
Granito  
CLASSE  
Igneia intrusiva

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.  
03A

NR 64

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.  
SG22XBIV/24°38'20"S-49°16'45"W

DADOS GEGRÁFICOS  
TOPONÍMIA: Cordinhas- Ribeira  
RELÉVO: Colinoso  
VEGETAÇÃO: Cerrado  
SOLO: Latossólico bruno-acinzentado

TECTÓNICA  
ATIT. DA CAM.  
ATIT. DA XIST.  
ATIT. DO LIN.  
OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS  
Milonito alterado, em rocha granítica.  
UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

LITOLOGIA  
ROCHA  
Milonito  
CLASSE  
Metamórfica cataclástica

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.  
03A 12/LAPET/71

NR 65-66

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.  
SG22XBIV/24°36'40"S-49°17'46"W  
SG22XBIV/24°36'18"S-49°17'47"W

DADOS GEGRÁFICOS  
TOPONÍMIA: Médio Rio Itapirapuã  
RELÉVO: Colinoso  
VEGETAÇÃO: Cerrado  
SOLO: Latossólico bruno-amarelado

TECTÓNICA  
ATIT. DA CAM.  
ATIT. DA XIST.  
ATIT. DO LIN.  
OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS  
Gnaiss alterado. Os afloramentos são raros.  
UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

LITOLOGIA  
ROCHA  
Hornblenda-bio-tita-gnaiss.  
CLASSE  
Metamórfica  
fácies z<sup>1</sup> - z<sup>2</sup>



Amostra: 1113-CB-65

Proced.: Fôlha Cêrro Azul e ~~Iteraré~~

- 1.0 - Classificação: Hornblenda - Biotita - Gnaisse
- 2.0 - Descrição Mesoscópica: Rocha clara, de granulação média, bandeada irregularmente; a xistossidade é menos evidente por causa da predominância do quartzo que aparece em grãos incolores e do feldspato em cristais brancos, com brilho perolado, mas pode ser notada pelos cristais máficos de biotita em palhetas e hornblenda em prismas.
- 3.0 - Descrição Microscópica:
  - 3.1 - Textura: Gnáissica
  - 3.2 - Composição Mineralógica: Microclina, Quartzo, Albita, Biotita, Hornblenda, Titanita, Apatita, Zircão, Sericita, Material opaco.
- 4.0 - Características: Microclina pertítica em cristais grandes, informes, incolores, com geminação característica, é o feldspato predominante, aparece também com vários pontinhos escuros devido a sua caolinização, ocorre em intercrescimento gráfico com o quartzo. Quartzo em cristais informes, dentados, incolores, exibindo extinção ondulante, fraturados, com várias inclusões, os grãos estão orientados, estando o eixo maior no mesmo plano de orientação dos minerais máficos. O plagioclásio que ocorre é albita, informe, incolor, geminação polissintética, estando em parte alterada em pequenas palhetas de sericita incolor. Biotita em cristais tabulares pleocróicos de amarelo a marrom, estão orientados formando planos. A hornblenda em cristais prismáticos, também segue esses planos, é pleocróica de verde claro a intenso, com clivagem em uma e duas direções. O mineral acessório mais abundante é a titanita cujos cristais em forma de esfenos seguem os planos de orientação, cor de carne, traços de clivagem, pode aparecer também circundada por material opaco. Apatita em prismas hexagonais ou alongados, incolores espalhados por toda a rocha. O zircão aparece em pequenos prismas incolores.
- 5.0 - Observações: Perfeita orientação dada pelos cristais tabulares de biotita e cristais prismáticos de hornblenda, assim como pelos cristais informes de quartzo segundo seus eixos ópticos paralelos a essa orientação.



DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. CB C/C. 1113

CADERN. 03A PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR. 12/LAPET/71

NR 67

ALTIT. LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°36'02"S-49°17'44"W CADASTRO OCORR. ILUSTR.

DADOS GEORÁFICOS  
 TOPONÍMIA: Médio Rio Itapirapuã - Ribeira  
 RELÉVO: Colinoso  
 VEGETAÇÃO: Cerrado  
 SOLO: Latossólico cinza claro

TECTÔNICA  
 ATIT. DA CAM.  
 ATIT. DA XIST.  
 ATIT. DO LIM.  
 OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS  
 Zona de falha. A rocha mesocrática contém veios de quartzo, é esverdeada e apresenta em alguns pontos certo bandeamento.  
 UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

LITOLOGIA  
 ROCHA: Piroxênio -horn-felse  
 CLASSE: Metamórfica dinamo-termal

CADERN. 03A PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

NR 68

ALTIT. LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°35'50"S-49°17'58"W CADASTRO OCORR. ILUSTR.

DADOS GEORÁFICOS  
 TOPONÍMIA: Médio Rio Itapirapuã -Ribeira  
 RELÉVO: Colinoso  
 VEGETAÇÃO: Cerrado  
 SOLO: Latossólico avermelhado

TECTÔNICA  
 ATIT. DA CAM.  
 ATIT. DA XIST.  
 ATIT. DO LIM.  
 OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS  
 O granito apresenta uma certa orientação dos máficos, talvez seja um gnaiss.  
 UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

LITOLOGIA  
 ROCHA: Granito gnáissico  
 CLASSE: Ignea intrusiva

CADERN. 03A PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

NR 69

ALTIT. LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°36'04"S-49°18'20"W CADASTRO OCORR. ILUSTR.

DADOS GEORÁFICOS  
 TOPONÍMIA: Médio Rio Itapirapuã -Ribeira  
 RELÉVO: Colinoso  
 VEGETAÇÃO: Cerrado  
 SOLO: Latossólico vermelho escuro

TECTÔNICA  
 ATIT. DA CAM.  
 ATIT. DA XIST.  
 ATIT. DO LIM.  
 OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS  
 Dique de diabásio, em granito porfiróide de cor rosada.  
 UNIDADE ESTRAT. Intrusivas Básicas Mesozóicas.

LITOLOGIA  
 ROCHA: Diabásio  
 CLASSE: Ignea intrusiva

Amostra: 1113-CB-(CA)-676



Boletim nº 85

- 1.0 - Classificação: Hornfels (?)
- 2.0 - Características Mesoscópicas: Ao exame mesoscópico detalhado verificamos tratar-se de uma rocha de coloração verde, muito alterada, granulação variável. Apresenta uma massa fina, de coloração verde, na qual ocorrem concentrações de quartzo e feldspato em cristais muito desenvolvidos.
- 3.0 - Características Microscópicas:
  - 3.1 - Textura: Não foliada
  - 3.2 - Composição Mineralógica: anfibólio, / quartzo, plagioclásio, epidoto, titanita, óxido de ferro, calcita, clorita, serpentina e apatita.
  - 3.3 - Descrição: O mineral predominante é o anfibólio que aparece representado pela hornblenda e tremolita - actinolita. Os cristais de anfibólio são desenvolvidos, mostram frequentemente secções basais ou longitudinais e alteração acentuada. O quartzo é escasso e mais ainda o é o plagioclásio. O epidoto é relativamente abundante, aparece sob a forma de grãos. Ocorrem alguns cristais de titanita. O óxido de ferro e a apatita são escassos.
- 4.0 - Conclusões e Observações: A presente amostra, é de difícil classificação e por faltarem dados de campo nada mais podemos acrescentar à classificação da mesma, do que: deve tratar-se de um hornfels ou talvez um piroxenito alterado.

RAB

Amostra: 1113-CB-67c  
Proced.: Fôlha Cêrro Azul e ~~Itararé~~

1.0 - Classificação: Piroxênio Hornfels

2.0 - Descrição Mesoscópica: Rocha cinza esverdeado, compacta, de granulação fina, podendo ser vistos cristais de quartzo incolor e prismas verde escuro de piroxênio.

3.0 - Descrição Microscópica:

3.1 - Textura: Granoblástica

3.2 - Composição Mineralógica: Quartzo, Feldspato, Augita, Enstatita, Tremolita-actinolita, Titanita, Epidoto, Zoizita, Sericita, Material opaco.

4.0 - Características: Rocha granular formada de cristais de quartzo informes, incolores, exibindo extinção ondulante. Feldspato apresenta-se turvo, tem o índice maior que o balsamo (plagioclásio), mas devido ao seu alto grau de alteração em finas palhetas de sericita, não foi possível sua classificação. Augita incolor, em cristais euédricos, exibindo traço de clivagem em duas direções, parte dela está passando para tremolita-actinolita verde claro. Enstatita incolor, em cristais euédricos, sendo distinguida da augita por sua extinção paralela. O principal acessório é titanita em esfenos marrom claro, a parecendo também pequenos cristais euédricos de epidoto verde claro e zoizita incolor.

5.0 - Observações: A passagem de augita para tremolita-actinolita, indica um retrometamorfismo. Devido a Associação mineralógica, esta rocha deve pertencer a fácies piroxênio-hornfels.



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. CB C/C. 1113

CADERN. 03A PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR. Nº 70

ALTIT. LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24° 36' 20"S-49° 18' 32"W CADASTRO OCORR. ILUSTR.

DADOS GEográficos  
 TOPONÍMIA: Bairro dos Ferreira -Ribeira  
 RELÉVO: Montanhoso  
 VEGETAÇÃO: Floresta  
 SOLO: Latossólico avermelhado

TECTÓNICA  
 ATIT. DA CAM.  
 ATIT. DA XIST.  
 ATIT. DO LIN.  
 OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS  
 Granito porfiróide, aflorando em blocos de diversos tamanhos.

LITOLÓGICA  
 ROCHA  
 Granito  
 CLASSE  
 Ignea intrusiva

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

CADERN. 03A PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR. Nº 71

ALTIT. LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24° 35' 04"S-49° 16' 00"W CADASTRO OCORR. ILUSTR.

DADOS GEográficos  
 TOPONÍMIA: Afluente do Rio Itapirapuã -Ribeira  
 RELÉVO: Colinoso  
 VEGETAÇÃO: Cerrado  
 SOLO: Latossólico, argilo-arenoso, bruno-amarelado

TECTÓNICA  
 ATIT. DA CAM.  
 ATIT. DA XIST.  
 ATIT. DO LIN.  
 OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS  
 Gnaisse decomposto.

LITOLÓGICA  
 ROCHA  
 Gnaisse  
 CLASSE  
 Metamórfica  
 fácies Z<sup>1</sup> - Z<sup>2</sup>

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

CADERN. 03A PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR. Nº 72

ALTIT. LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24° 33' 26"S-49° 16' 40"W CADASTRO OCORR. ILUSTR.

DADOS GEográficos  
 TOPONÍMIA: Feital - Ribeira  
 RELÉVO: Montanhoso  
 VEGETAÇÃO: Cerrado  
 SOLO: Latossólico bruno-amarelado

TECTÓNICA  
 ATIT. DA CAM.  
 ATIT. DA XIST.  
 ATIT. DO LIN.  
 OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS  
 Blocos rolados de metarenito alterado, de textura granoblástica média.

LITOLÓGICA  
 ROCHA  
 Metarenito  
 CLASSE  
 Metamórfica  
 fácies Y<sup>2</sup>

UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. CB C/C. 1113

CADERN. 03A PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

NR 73

ALTIT. LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°33'01"S-49°16'50"W CADASTRO OCORR. ILUSTR.

DADOS GEORÁFICOS  
 TOPONÍMIA: Feital - Ribeira  
 RELÉVO: Montanhoso  
 VEGETAÇÃO: Cerrado  
 SOLO: Latossólico amarelado

TECTÓNICA  
 ATIT. DA CAM.  
 ATIT. DA XIST. N40°W; 45°NE  
 ATIT. DO LIN.  
 OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS  
 Quartzito alterado, com incipiente xistosidade, textura média; os grãos apresentam-se orientados.  
 UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLOGIA  
 ROCHA Quartzito  
 CLASSE Metamórfica  
 fácies Y<sup>2</sup>

CADERN. 03A PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

NR 74/75

ALTIT. LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°32'45"S-49°15'33"W CADASTRO OCORR. ILUSTR.

DADOS GEORÁFICOS  
 TOPONÍMIA: Feital - Ribeira  
 RELÉVO: Colinoso  
 VEGETAÇÃO: Cerrado  
 SOLO: Latossólico, argilo-arenoso, avermelhado

TECTÓNICA  
 ATIT. DA CAM.  
 ATIT. DA XIST.  
 ATIT. DO LIN.  
 OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS  
 Gnaisse alterado.  
 UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

LITOLOGIA  
 ROCHA Gnaisse  
 CLASSE Metamórfica  
 fácies Z<sup>1</sup> - Z<sup>2</sup>

CADERN. 03A PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

NR 77

ALTIT. LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°31'23"S-49°14'45"W CADASTRO OCORR. ILUSTR.

DADOS GEORÁFICOS  
 TOPONÍMIA: Feital - Ribeira  
 RELÉVO: Montanhoso  
 VEGETAÇÃO: Cerrado  
 SOLO: Latossólico amarelado

TECTÓNICA  
 ATIT. DA CAM.  
 ATIT. DA XIST.  
 ATIT. DO LIN.  
 OUTROS:

DADOS GEOLÓGICOS  
 Quartzito branco, pouco alterado, granoblástico médio, fraturado.  
 UNIDADE ESTRAT. Grupo Açungui

LITOLOGIA  
 ROCHA Quartzito  
 CLASSE Metamórfica  
 fácies Y<sup>2</sup>



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. CB	C/C. 1113
-------------	--------------

CADERN. 03A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 78
----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°30'45"S-49°14'44"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Feital - Ribeira

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico, argilo-arenoso, bruno-avermelhado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Gnaissé bandeado decomposto.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

**ROCHA**

Gnaissé

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Metamórfica  
fácies Z<sup>1</sup> - Z<sup>2</sup>

CADERN. 03A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 79
----------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°30'27"S-49°11'55"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Itapirapuã - Ribeira

RELÉVO: Montanhoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico bruno-amarelado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. -----

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Quartzo branco, mantendo a topografia. Zona de falha no granito Três Córregos.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

**ROCHA**

Quartzo

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Hidrotermal

CADERN. 03A	PALEONT.	SEDIMENT.	MINERAL	QUÍMICA	PETROGR.
----------------	----------	-----------	---------	---------	----------

NR 80/81/82
----------------

ALTIT.	LOCALIZAÇÃO SG22XBIV/24°30'46"S-49°11'38"W 24°30'57"S-49°11'33"W 24°31'25"S-49°11'03"W	CADASTRO OCORR.	ILUSTR.
--------	---	-----------------	---------

**DADOS GEGRÁFICOS**

TOPONÍMIA: Itapirapuã - Ribeira

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico bruno-avermelhado

**TECTÔNICA**

ATIT. DA CAM. -----

ATIT. DA XIST. N60°W; 15°NE

ATIT. DO LIN. -----

OUTROS: -----

**DADOS GEOLÓGICOS**

Gnaissé cinza, totalmente alterado, aparecendo quartzo de falha, em cristais alinhadas, muito abundantemente.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

**ROCHA**

Quartzo e granito

**LITOLÓGIA**

CLASSE

Ígnea intrusiva e hidrotermal



# DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

PREF. CB

C/C. 1113

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

03A

NR 84/85

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

SG 22XBIV / 24°32'23"S-49°10'30"W  
24°32'55"S-49°09'58"W

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA: Itapirapuã - Ribeira

RELÉVO: Colinoso

VEGETAÇÃO: Cerrado

SOLO: Latossólico, arenoso, bruno-avermelhado

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. ....

ATIT. DA XIST. ....

ATIT. DO LIM. ....

OUTROS: .....

DADOS GEOLÓGICOS

Gnaiss alterado, com inúmeros veios de quartzo e pegmatitos.

UNIDADE ESTRAT. Complexo Granítico Três Córregos

LITOLOGIA

ROCHA Gnaiss

CLASSE Metamórfica  
fácies Z<sup>1</sup> - Z<sup>2</sup>

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

NR

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA. ....

RELÉVO. ....

VEGETAÇÃO: .....

SOLO. ....

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. ....

ATIT. DA XIST. ....

ATIT. DO LIM. ....

OUTROS. ....

DADOS GEOLÓGICOS

UNIDADE ESTRAT. ....

LITOLOGIA

ROCHA

CLASSE

CADERN. PALEONT. SEDIMENT. MINERAL QUÍMICA PETROGR.

NR

ALTIT. LOCALIZAÇÃO CADASTRO OCORR. ILUSTR.

DADOS GEográficos

TOPONÍMIA. ....

RELÉVO. ....

VEGETAÇÃO. ....

SOLO. ....

TECTÓNICA

ATIT. DA CAM. ....

ATIT. DA XIST. ....

ATIT. DO LIM. ....

OUTROS. ....

DADOS GEOLÓGICOS

UNIDADE ESTRAT. ....

LITOLOGIA

ROCHA

CLASSE