

**Título em Português:**

GEOLOGIA, PETROGRAFIA E GEOQUÍMICA DE GRANITOS E ORTOGNAISSES DO EXTREMO ORIENTAL DO BATÓLITO AGUDOS GRANDES, REGIÃO ENTRE SÃO PAULO E VARGEM GRANDE DO SUL, SP

**Título em Inglês:**

Geology, Petrography and Geochemistry of granites and orthogneisses of the eastern Agudos Grandes Batholith, SP

**Autor:**

Rafael Bittencourt Lima

**Bolsista Agência:**

CNPq

**Departamento:**

MINERALOGIA E PETROLOGIA / GMP

**Laboratório:****Instituição:**

Universidade de São Paulo/ USP

**Unidade:**

INSTITUTO DE GEOCIENCIAS / IGC

**Orientador:**

Valdecir de Assis Janasi

**Área de Pesquisa /**

ENGENHARIAS E EXATAS / Ciências da Terra

**SubÁrea:****Agência Financiadora:**

Financiamento: Fapesp, Proc. 00/2508-9, do autor: PIBIC/CNPq

Este trabalho tem como objetivo caracterizar o extremo oriental do batólito granítico Agudos Grandes, entre as cidades de São Paulo e Vargem Grande do Sul, através de descrições petrográficas macro e microscópicas e de análises geoquímicas de elementos maiores e traços. Três tipos principais de granitos, todos considerados sin-orogênicos, foram identificados na área. O tipo Ibiúna é um hornblenda-biotita granito porfirítico que corresponde à unidade volumetricamente mais expressiva na porção central do batólito. Na região, é sempre bastante foliado, tem índice de cor (IC) ~12, é metaluminoso, cálcio-alcalino potássico, e tem teores de sílica entre 65% e 69%. O tipo Itapevi é um biotita granito fino a médio foliado, que tem ampla variação do IC, desde 12 até <5, refletida em um intervalo de teores de sílica de ~ 60 a 74%; com a diferenciação, as rochas passam de metaluminosas a fracamente peraluminosas. O tipo Cotia é um biotita granito porfirítico foliado, IC~5-8, peraluminoso, que em muitos locais ocorre associado ao tipo Itapevi. Os tipos Itapevi e Cotia são de ocorrência restrita à região estudada, e as variedades mais félsicas se distinguem claramente dos granitos tipo Ibiúna por apresentarem mais baixos mg# ( $Mg/(Mg+Fe)$ ) e teores de Sr, e teores de La, Th e Zr mais elevados, mostrando-se tratar de linhagens magmáticas distintas, em parte semelhantes a granitos A.

**Resumo do Trabalho:**

Este trabalho tem como objetivo caracterizar o extremo oriental do batólito granítico Agudos Grandes, entre as cidades de São Paulo e Vargem Grande do Sul, através de descrições petrográficas macro e microscópicas e de análises geoquímicas de elementos maiores e traços. Três tipos principais de granitos, todos considerados sin-orogênicos, foram identificados na área. O tipo Ibiúna é um hornblenda-biotita granito porfirítico que corresponde à unidade volumetricamente mais expressiva na porção central do batólito. Na região, é sempre bastante foliado, tem índice de cor (IC) ~12, é metaluminoso, cálcio-alcalino potássico, e tem teores de sílica entre 65% e 69%. O tipo Itapevi é um biotita granito fino a médio foliado, que tem ampla variação do IC, desde 12 até <5, refletida em um intervalo de teores de sílica de ~ 60 a 74%; com a diferenciação, as rochas passam de metaluminosas a fracamente peraluminosas. O tipo Cotia é um biotita granito porfirítico foliado, IC~5-8, peraluminoso, que em muitos locais ocorre associado ao tipo Itapevi. Os tipos Itapevi e Cotia são de ocorrência restrita à região estudada, e as variedades mais félsicas se distinguem claramente dos granitos tipo Ibiúna por apresentarem mais baixos mg# ( $Mg/(Mg+Fe)$ ) e teores de Sr, e teores de La, Th e Zr mais elevados, mostrando-se tratar de linhagens magmáticas distintas, em parte semelhantes a granitos A.