

O GRANITO CAPÃO DO LEÃO, RIO GRANDE DO SUL, BRASIL.

João Lucas Zardo Bonaldo¹; Bruna Camila Schneider; Luiz Henrique Ronchi²;
Viter Pinto³

¹Ufpel – joaolzb@yahoo.com.br

²Ufpel – bruna_schneider_1994@hotmail.com; ironchi@hotmail.com

³Ufpel- viter.pinto@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O Granito Capão do Leão, é um corpo ígneo com aproximadamente 10Km de diâmetro, localizado no Município de Capão do Leão, cincundado pelos municípios de Pelotas, Morro Redondo e Cerrito (Figura 1). Este leucogranito é consideravelmente homogêneo e apresenta um coloração natural branco-acinzentado que, devido a ação intempérica posterior, pode gradar para tons rosados. Quanto a sua composição, é predominantemente monzogranítico á sienogranítico, com minérias de K-feldspato, quartzo, plagioclásio e biotita. Além disso, é comumente observada a presença de titanita, zircão, apatita, granada e opacos, como minerais acesórios (SILVA, 2016).

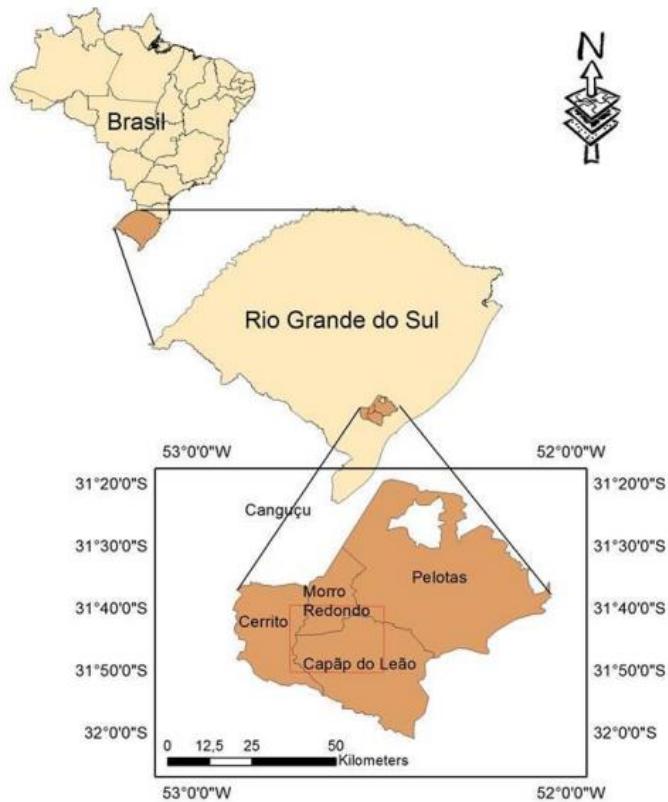


Figura 1: Mapa de Localização da área de estudo da Turma de Mapeamento Geológico 2015 da Engenharia Geológica, Centro das Engenharias, UFPel.

Este granito Capão do Leão (GCL) está inserido na Suíte Dom Feliciano (Phillip et al., 1998) sendo um dos eventos geológicos mais jovens deste grande sistema multifásico composto por seis Suítes Intrusivas, que juntas, constituem o Batólito Pelotas. Além disso, a relação do GCL com a zona de cisalhamento do Cerro das Almas (ZCCA) e a presença de granadas ricas em ferro e alumínio (almandina) nas lâminas delgadas obtidas a partir de amostras coletadas durante os trabalhos de Mapeamento Geológico 2015, do Curso de Engenharia

Geológica, da UFPel, permitiu distinguir este corpo granítico dos demais. Posteriormente, em trabalhos sobre o GCL, SILVA (2016), expôs que: “A ocorrência de granada sugere um caráter altamente diferenciado, decorrente de longa cristalização fracionada”.

Neste trabalho, será apresentada a composição mineralógica básica do GCL, obtida a partir da contagem de aproximadamente 250 pontos em cada lâmina delgada com presença de granada, do Mapeamento Geológico da turma de 2015. Também será exposto as relações de contato deste mineral com os vizinhos.

2. METODOLOGIA

Através dos trabalhos de campo, realizados pela turma da disciplina de Mapeamento Geológico 2015, foram coletadas amostras do tipo lascas do Granito Capão do Leão (RS), para a realização de lâminas delgadas. A partir destas lâminas delgadas, confeccionadas pelo Serviço Geológico do Brasil (CPRM), foi realizada a técnica de contagem de pontos que permitiu identificar a mineralogia básica do GCL.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O granito em questão apresenta uma coloração leucocrática e textura hipiomorfica média a grossa. A mineralogia é composta predominantemente por quartzo, feldspato potássico, biotita e hornblenda. Apresenta granada almandina como acessório. Não há uma orientação mineralógica clara, tão pouco feições de metamorfismo evidentes.

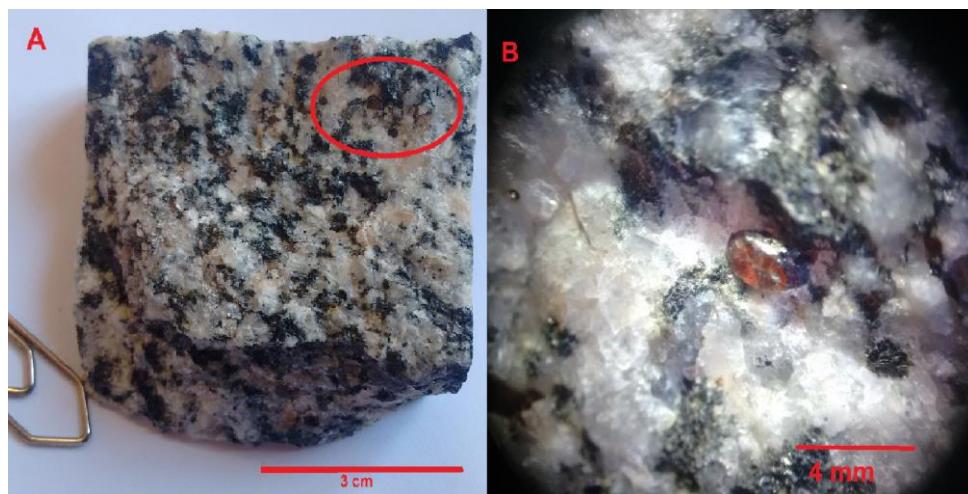


Figura 2: (A) Foto macroscópica do GCL, (B) Foto de detalhe, em lupa estereoscópica.

Microscopicamente o Granito Capão do Leão apresenta textura alotriomórfica, porfirítica, essencialmente composta por quartzo (40%), feldspato alcalino (22,6%) e plagioclásio (17,2%). Como minerais acessórios ocorrem biotita marrom (2,4%) disseminada e em fraturas e granada marrom (1,1%). Os fenocristais com até 1 milímetro são de quartzo, feldspato alcalino e biotita, a matriz é essencialmente composta por quartzo.

Os cristais de granada marrom subédrica, com faces hexagonais incompletas e tamanhos menores do que 300 μ m formam aglomerados alongados aparentemente associados ao quartzo microcristalino e minerais opacos menores e eventualmente biotita como observado no cristal anormalmente grande de granada com biotita da figura 3d.

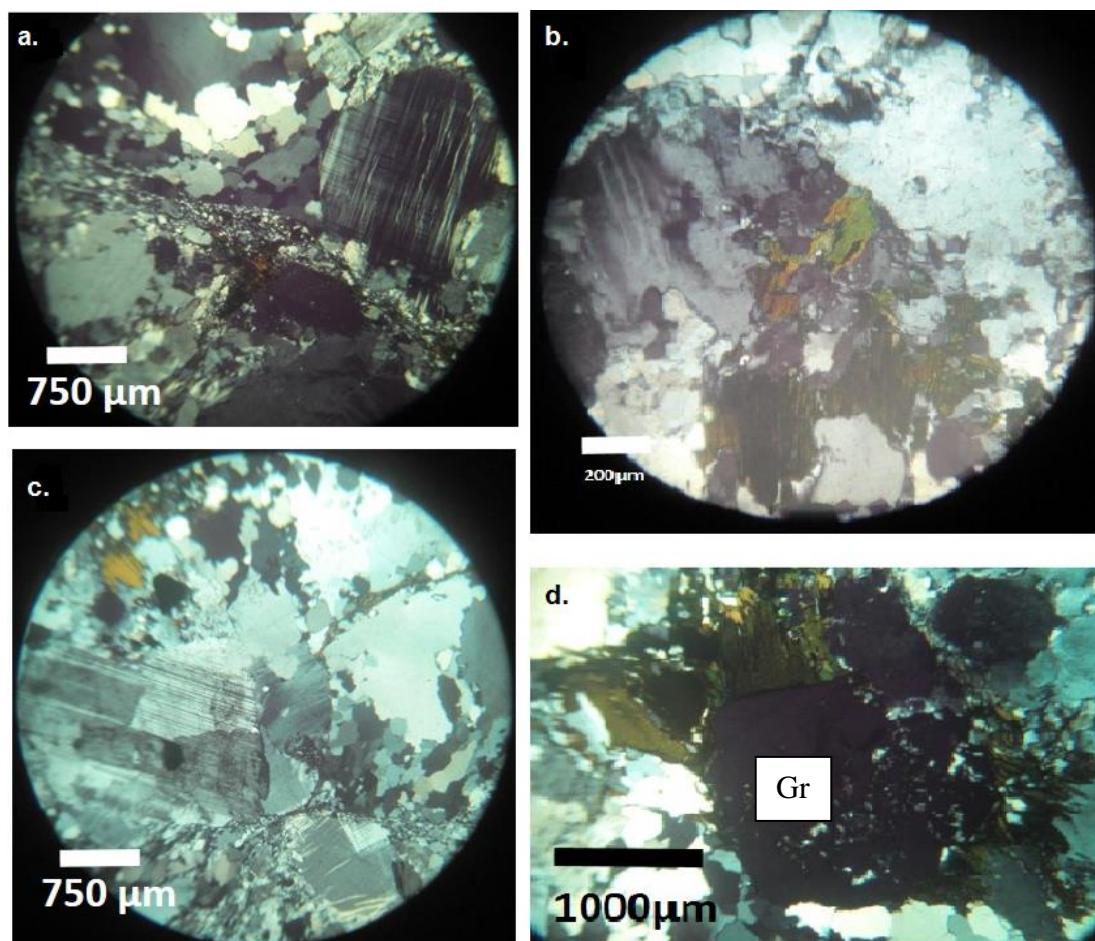


Figura 3: Minerais e texturas da lâmina VP 86. a. Cristais de quartzo granoblástico estirados e alinhados, cortados por quartzo microcristalino associado à biotita verde contornando os minerais maiores. b. Textura pertita em chama (*flame-perthite*), textura granoblástica, biotita em fratura. Note o plagioclásio *chessbord*. c. Biotita marrom. d. Grande cristal de granada (Gr) associada com biotita verde.

O quartzo microcristalino, biotita, granada, minerais opacos e óxidos de ferro parecem constituir uma associação paragenética secundária diferente daquela dos minerais essenciais desse monzongranito, possivelmente relacionada à deformação da rocha, milonitização e/ou hidrotermalismo, ocasionada por movimentos na zona se cisalhamento cerro das almas (ZCAA).

4. CONCLUSÕES

O Granito Capão do Leão apresenta uma mineralogia distinta dos demais corpos graníticos da denominada Suíte Dom Feliciano. O mapeamento geológico identificou que o GCL está diretamente relacionado com o desenvolvimento da zona de cisalhamento do Cerro das Almas, o que resulta na identificação de diferentes classes de matéria prima para construção civil, como brita e saibro, relacionados a intensidade do cisalhamento atuante. Este cisalhamento cria zonas de fraturas que facilitam o beneficiamento dos recursos. Seja por facilitar o desmonte ou por criar profundas zonas de alteração, responsáveis pelas grandes profundidades das saibreiras daquela localidade.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

PHILIPP, R.P. **A Evolução Geológica e Tectônica do Batólito Pelotas no Rio Grande do Sul.** 1998. Tese Doutorado. Programa de pós graduação em geoquímica e geotectônica. Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo.

PINTO, V.M.; RONCHI, L.H.; MARQUEZAN, R.G.; VIEIRA, A.M.B.; LAPUENTE, A.A.V.; KRONHARDT KOPPE, B., COSTA, F.L.; PALUDO, G.; BARCELLOS, J.P.; LIMA, O.P.; GOUVEIA, S.; MACKEY, T.C.; RODRIGUES, T.A.; GOMES, V., UFPel, 2015 **NOTA EXPLICATIVA DA PORÇÃO CENTRO-SUL DA FOLHA PASSO DAS PEDRAS DE CIMA E PORÇÃO CENTRO-NORTE DA FOLHA CAPÃO DO LEÃO (SH.22-Y-C-VI-2)/ (SH.22-Y-C-VI-4) 1:50.000.** 30pp.

SILVA, R. F. **O GRANITO CAPÃO DO LEÃO: MAGMATISMO TIPO-I ALTAMENTE FRACIONADO NO SUDESTE DO CINTURÃO DOM FELICIANO, RS.** 2016. Dissertação (Mestrado em geociências) – Curso de Pós-Graduação em Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.