

Revisão dos granitos peraluminosos do Escudo Sul-rio-grandense



1 Stephanie Carvalho da Silva , Geologia, UFRGS
2 Lauro V. S. Nardi



INTRODUÇÃO

Na porção leste do Escudo Sul-rio-grandense (ESrg), Batólito Pelotas, afloram granitoides peraluminosos de idades magmáticas entre 630 e 605 Ma, associados a estágios precoces de transcorrência. Esta movimentação se desenvolve em zonas de cisalhamento subverticais com direções NNW a NE, que fazem parte do Cinturão de Cisalhamento Sul-brasileiro (CCSB), definido por Bitencourt & Nardi (2000). De acordo com a bibliografia, há cinco diferentes granitos peraluminosos associados a zonas de cisalhamento transcorrente, em ambiente pós-colsional: Arroio Francisquinho e Cordilheira (Suíte Cordilheira), Granito Butiá, Granito Três Figueiras e Granito Figueiras. O presente trabalho objetiva apresentar uma revisão bibliográfica utilizada como base para o entendimento de um cordierita granodiorito recentemente identificado a leste da ZCTDC (Fig. 1), bem como alguns dados preliminares deste litotipo.

MATERIAIS E MÉTODOS

Os dados apresentados e discutidos foram obtidos com base em uma revisão e compilação de dados bibliográficos e levantamentos de campo.

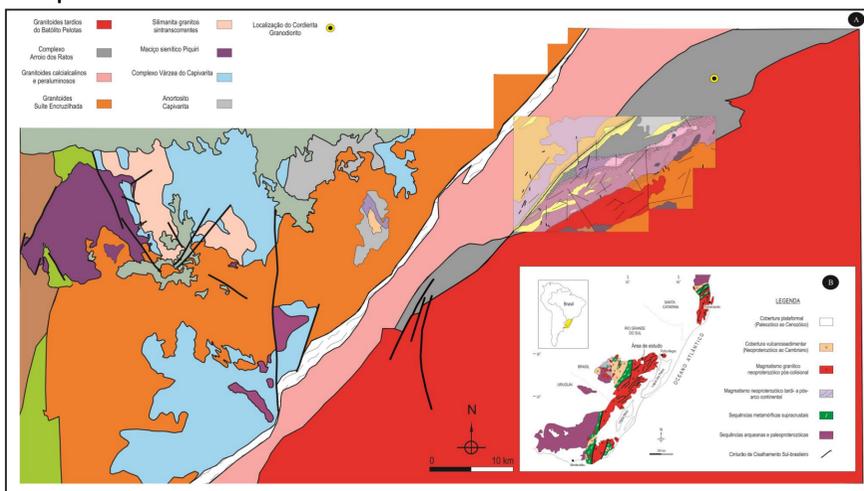


Figura 1- a) mapa geológico com localização do cordierita granodiorito; b) mapa regional com localização da área de estudo .

GRANITÓIDES PERALUMINOSOS

Segundo bibliografia os granitoides peraluminosos do ESrg têm idades entre 630 e 605 Ma e afloram como corpos de geometria alongada segundo direção NE-SW a tabular (Granito Butiá). Apresentam características estruturais que sugerem posicionamento sintectônico controlado por um regime transcorrente. É importante ressaltar que não são descritos na bibliografia granitoides peraluminosos encaixados em estruturas de baixo ângulo.

SUÍTE CORDILHEIRA

Engloba os granitos Cordilheira, Arroio Francisquinho, Figueiras e Três Figueiras. Este magmatismo tem idades U-Pb SHRIMP em zircão (Frantz et. al., 2003) entre 634 e 625 ± 6 Ma (Granito Cordilheira e Francisquinho) e 605 ± 8 Ma (Granito Figueiras), representando o início da formação de Batólito Pelotas. (Philipp et. al., 2013). Estes litotipos têm composições sieno a monzograníticas, textura variada, com foliação subvertical (NE – SW), por vezes milonítica e lineação de estiramento subhorizontal com caimento NE

ou SW.

GRANITO BUTIÁ

Corresponde a um silimanita – biotita monzo a sienogranito foliado, equigranular médio com termos finos e pegmatíticos subordinados. Tem idade U–Pb em monazita de 625 ± 10 Ma (Niessing, 2011), cujo posicionamento se deu em regime transpressivo.

DISCUSSÕES E CONCLUSÕES

Trabalhos de campo recentes permitiram a identificação e caracterização preliminar de um cordierita granodiorito (Fig. 2), inequigranular médio a grosso, a leste da ZCTDC (região atualmente mapeada como Complexo Arroio dos Ratos), associado a ortognaisses peraluminosos (Fig. 3), foliados (trama L>S), semelhantes aos ortognaisses descritos por Martil, M. M. D. (2010, 2011). Os quais são atribuídos ao Complexo Várzea do Capivarita (oeste da ZCTDC). Estruturalmente caracteriza-se por diferentes graus de deformação, presença de foliação milonítica, por vezes incipiente, subvertical de direção NE-SW.

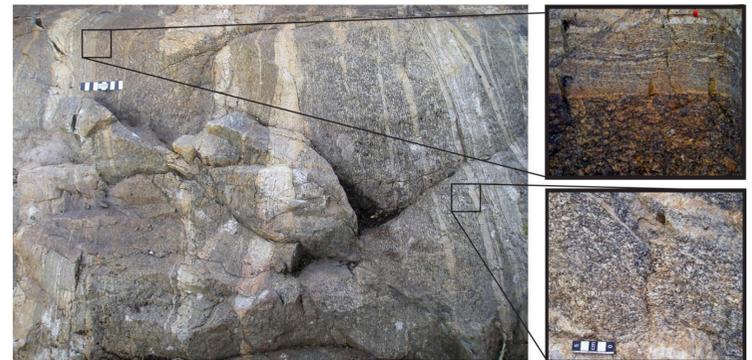


Figura 2 - Aspecto de campo do granodiorito. Detalhe acima à direita: intercalação com rocha fina contendo injeções centimétricas leucocráticas, concordantes com a foliação. Abaixo: detalhe do aspecto porfirítico do granodiorito.

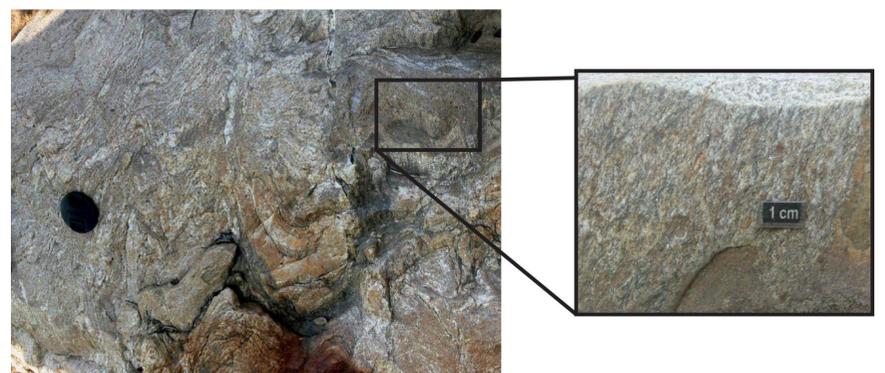


Figura 3 - Ortognaisse peraluminoso com detalhe da lineação de estiramento de alto ângulo de caimento.

São previstos trabalhos de campo, bem como estudos petrográficos e detalhamentos em escala de afloramento para um maior compreensão do problema.

REFERÊNCIAS

- Frantz, J.C., McNaughton, N.J., Marques, J.C., Hartmann, L.A., Botelho, N.F., Caravaca, G., 2003. SHRIMP U-Pb zircon ages of granitoids from southernmost Brazil: constraints on the temporal evolution of the Dorsal de Canguçu transcurrent Shear zone and Eastern Dom Feliciano Belt. South American Symposium on Isotope Geology, IV, Short Papers, Salvador, vol. 1, pp. 174-177.
- Klein, F.G., 2012. Petrologia do metagranito Três Figueiras, Arroio Grande, RS. Projeto Temático, Curso de Graduação em Geociências, Instituto de Geociências, UFRGS, Porto Alegre, p.69.
- Koester, E., 1995. Petrologia e geocronologia dos granitoides sintectônicos à Zona de Cisalhamento Dorsal do Canguçu. Tese de Mestrado, Curso de Pós-Graduação em Geociências, Instituto de Geociências, UFRGS, Porto Alegre, p.240.
- Niessing, M., 2011. Geology and stratigraphic definition of the Butiá Granite a sillimanite-bearing syntectonic leuco-granite from the Sul-rio-grandense shield. Dissertação de Mestrado, Munique, Technische Universität München.
- Philipp, R.P., Massone, H., Campos, R.S., 2013. Peraluminous leucogranites of the Cordilheira Suite: A record of Neoproterozoic collision and the generation of the Pelotas Batholith, Dom Feliciano Belt, Southern Brazil. Journal of South American Earth Sciences 43, 8-24.



MODALIDADE
DE BOLSA

PROBIC FAPERGS