



## GEOCRONOLOGIA DO GRANITO DO CERNE – IMPLICAÇÕES TECTÔNICAS NA FAIXA DE DOBRAMENTOS APIÁI (LESTE DO ESTADO DO PARANÁ)

Leonardo Fadel CURY, Oswaldo SIGA JUNIOR, Kei SATO,  
Miguel Angelo Stipp BASEI, Hélcio José dos PRAZERES FILHO

Granito do Cerne cobre uma área de aproximadamente 45 km<sup>2</sup>, sendo uma das intrusões granítoides mais expressivas da Faixa de Dobramentos Apiáí, no Estado do Paraná. É constituído principalmente por sienogranitos, monzogranitos e quartzo-sienitos (mais raros). São compostos por microclínio (freqüentemente pertitizados), quartzo, plagioclásio An<sub>7-10</sub>, biotita verde, Ca-anfibólito e opacos (magnetita, ilmenita e pirita) e minerais acessórios por titanita, apatita, fluorita, zircão e allanita. Estas rochas possuem uma trama inequigranular média à grossa, com megacristais de microclínio com até 2 cm, estrutura maciça à levemente foliada por fluxo magmático. Nas regiões de borda o granito apresenta estruturas protomiloníticas à miloníticas, em faixas bastante restritas ao contato com as encaixantes.

Análises U-Pb - convencional obtidas no Granito do Cerne indicam idades de 563 ± 34 Ma, no intercepto inferior e 2518 ± 150 Ma, no intercepto superior em diagrama concórdia. A idade de intercepto inferior (563 ± 34 Ma) refere-se a cristalização dos zircões, consequentemente representa a idade de formação do Granito do Cerne. A idade de intercepto superior é bastante imprecisa (2518±150Ma) e pouco confiável devido à grande discordância das frações. No entanto pode representar uma importante componente de herança, relativa às áreas fontes da intrusão (Cury *et al.* 2003).

A análise Ar-Ar em biotitas define idade de 557 ± 2 Ma (idade obtida em ideograma de três grãos analisados), indicando a colocação da intrusão à isoterma entre 250-300°C. A proximidade das idades Ar-Ar (biotita) e U-P (zircão), sugere um curto período de tempo entre a cristalização, colocação e exumação deste corpo.

O granito do Cerne apresenta assinatura geoquímica semelhante aos granitos tipo-A, porém, com altas porcentagens de Sr e Ba. Seu contexto diz respeito à um magmatismo pós-orogênico em relação ao arco-magmático Três Córregos - Cunhaporanga (630-590Ma), porém, tardio-orogênico na Faixa de Dobramentos Apiáí, considerando-o sin à tardio - cinemático ao evento de transcorrência e formação das grandes anticlinais e sinclinais.

### REFERÊNCIAS:

- Fiori, A.P. 1990. Tectônica e estratigrafia do Grupo Açuengui a norte de Curitiba. Inst. de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, Tese de Livre Docência, 261p.
- Fiori, A.P. 1993. O Sistema de Dobramento Apiáí, Estado do Paraná. Rev. Bras. Geoc., 23(10): p. 5-17.
- Fuck, R.A.; Marini, O.J.; Trein, E. 1967. Contribuição ao estudo ao estudo das rochas graníticas do Estado do Paraná. *Boletim Paranaense de Geociências*, 23-25:183-221.
- Hasui, Y.; Carneiro, C.D.R.; Coimbra, A.M. (1975). The Ribeira Folded Belt. Rev. Bras. Geoc., 5(4): p. 257-266.
- Prazeres Filho, H.J. 2000. Litogequímina, Geocronologia (U-Pb) e Geologia Isotópica dos Complexos Graníticos Cunhaporanga e Três Córregos, Estado do Paraná. Dissertação de Mestrado-IGc-USP, 180p.
- Soares, P.C.; Rostriolla, S.P. 1997. Tectônica de escape tardicolisional nos Cinturões Ribeira e Dom Feliciano. In: SBG, VI Simpósio Nacional de Estudos Tectônicos, Pirinópolis, Anais, p. 65-68.