

DETERMINAÇÃO DA TEMPERATURA DOS MAGMAS GERADORES DOS GRANITOIDES NEOPROTEROZÓICOS GETULÂNDIA E FORTALEZA-DOMÍNIO PARAÍBA DO SUL

Mariana Santos Suzano¹; Beatriz Paschoal Duarte¹; Cláudia Sayão Valladares¹

¹Faculdade de Geologia- UERJ. marianassuzano@gmail.com;

¹Faculdade de Geologia- UERJ. biapasch@gmail.com;

¹Faculdade de Geologia- UERJ. Claudia.s.valladares@gmail.com

RESUMO: Os Granitóides Getulândia e Fortaleza ocorrem no estado do Rio de Janeiro, entre os municípios de Volta Redonda, Barra Mansa e Getulândia. Estão inseridas no contexto tectônico do segmento central da Faixa Ribeira, situado na região sudeste do Brasil. Estas rochas apresentam-se como corpos lenticulares alongados de direção NE-SW (~18Km) intrusivos nos gnaisses graníticos da Complexo Quirino e, no caso do granito Fortaleza, também em rochas metassedimentares do Grupo Paraíba do Sul. Os corpos apresentam contatos discordantes com a foliação principal das encaixantes, podendo ou não estar associados as zonas de cisalhamento D3. Duas idades U-Pb em monazita, obtidas no granito Getulândia, forneceram valores de 532 e 538 Ma. Os granitoides foram gerados por magmatismo posterior ao evento deformacional principal (D1+D2), e classificados como produto de plutonismo sin a tardi-D3. O objetivo deste trabalho é determinar a temperatura dos magmas geradores dos granitoides, através de dados litogeoquímicos de 4 amostras do granito Getulândia e 5 do granito Fortaleza, e relacionar os resultados termométricos obtidos aos aspectos petrográficos e geoquímicos. Foi feita, em campo, a caracterização das rochas estudadas e as lâminas delgadas e análises químicas, realizadas no laboratório ACTLABS (Canadá), foram obtidas do acervo do JVPEC (Grupo de pesquisa Joel Valença: Petrologia e Evolução Crustal). A determinação da temperatura baseou-se na aplicação do Geotermômetro T_{Zr} (*Zircon Saturation Thermometry*), a partir de dados litogeoquímicos (elementos maiores e Zr). Foram utilizados valores médios de referência de temperatura do magma de 766°C para granitoides tipo S e 837°C para granitoides tipo I. O granitóide Getulândia apresenta duas faciologias: uma formada por granito de granulometria fina a média, com foliação incipiente e outra formada por granitoide de matriz média a grossa e porfiroblastos de microclina de até 4 cm. Tal aspecto representa uma tendência evolutiva característica de série calcialcalina a álcali-cálcica, onde a fácies mais grossa representa a variedade mais evoluída por apresentar maior teor de sílica, com até 76%. O granitóide Fortaleza é mais evoluído que a fácies Getulândia com ausência de porfiroblastos, visto que os teores de sílica são superiores a 70% em todas as amostras. Ambos possuem caráter metaluminoso a fracamente peraluminoso, com índice de Shand <1,1. Os dados obtidos através do geotermômetro indicaram que as amostras do Getulândia apresentam, em geral, temperaturas entre 828°C e 850°C, exceto uma amostra, com valor de 792°C (VR-83), com média 824°C. Em contrapartida, dentre as amostras do Granitóide Fortaleza, apenas duas possui temperatura acima de 800°C (VR-16 e VR-171b), as demais amostras apresentam valores entre 728°C e 781°C, média de 778°C. A presença de xenólitos da rocha encaixante e a temperatura notoriamente mais elevada no granito Getulândia sugerem tratar-se de um granito tipo I. No entanto, o granitóide Fortaleza apresenta temperatura abaixo de 800°C. Aliado a isso, a presença de muscovita e o caráter peraluminoso, revelam características similares a de um granito tipo S, que pode sugerir um caráter híbrido a este granitoide.

PALAVRAS-CHAVE: GRANITOIDES, GEOQUÍMICA, GEOTERMÔMETRO