

GEOQUÍMICA E PETROLOGIA DO PLUTÃO NEOPROTEROZÓICO SIN-COLISIONAL TANQUINHO E EVIDÊNCIAS DE MAGMATISMO DE ARCO, DOMÍNIO PERNAMBUCO-ALAGOAS, PROVÍNCIA BORBOREMA.

Lorena Montenegro Cocentino¹; Adejardo Francisco da Silva Filho¹; Ignez de Pinho Guimarães¹

¹ UFPE

RESUMO A Suíte Tanquinho se localiza no sudeste da Província Borborema, Domínio Pernambuco-Alagoas, estando intrudida no Batólito Águas Belas-Canindé. Limita-se a norte pela zona de cisalhamento de baixo ângulo Maravilha, sendo constituída por 03 plutões: Serra dos Bois, Serra Negra e Cacimbinhas, constituindo uma suíte cálcio-alcálica de alto potássio com afinidade shoshonítica. São rochas metaluminosas, de composição intermediária a ácida, constituindo-se no geral por biotita anfibólio sienito e monzogranitos a quartzos sienitos, granulação média a grossa, \pm porfiríticos, com megacristais eudrais a subedrais de K-feldspato com até 5 cm. Comumente observa-se ocorrência de enclaves máficos granodioríticos a quartzos monzodioríticos, apresentando evidências que sugerem mistura e coexistência de magmas. Diagramas de dispersão do tipo Harker mostram correlação negativa para os óxidos MnO, CaO, MgO, P₂O₅, TiO₂, Fe₂O₃ e Al₂O₃, e para os elementos Ba, Eu, Sr, Gd, Dy, Ho, Er, Y e V, sugerindo fracionamento de biotita, anfibólio, apatita, \pm plagioclásio e \pm piroxênio durante a cristalização dos granitóides desta suíte. A ocorrência de distribuições lineares nestes diagramas pode ser interpretada como origem envolvendo mistura e coexistência de magmas seguido de cristalização fracionada, e/ou uma mistura destes dois processos. Padrões de elementos terras raras mostram moderado fracionamento entre os ETRL e os ETRP, com enriquecimento dos ETRL e anomalia fraca a inexistente de Eu. Os padrões aranhogramas são similares para todas as fácies estudadas, com inclinação negativa entre o Ba e o Yb, enriquecimento nos elementos LIL em relação aos HFS (característica de rochas cálcio-alcálicas) e anomalias negativas em Ta, Nb, Sr, P e Ti, com anomalias em P sugerindo fracionamento de apatita e em Nb e Ta sugerindo que a evolução envolveu componente de subducção. Teores médios a elevados de Zr e ausência de zircões herdados sugerem origem a partir de alto grau de fusão parcial da rocha fonte. Valores de ϵ Nd (0,60 Ga) variando de +2 a -1 e idades modelo T_{DM} (0,6Ga) em torno de 1,0 Ga, sugerem componente juvenil no protólito desta suíte além de crosta paleoproterozóica e/ou mesoproterozóica. Dados de elementos traços, de campo e geocronologia, indicam que os granitóides desta suíte foram intrudidos durante a fase colisional Brasileira numa margem continental ativa do super continente Gondwana Oeste. A rocha-fonte dos granitóides da Suíte Tanquinho foi separada do manto a cerca de 1,0 Ga, com dados dos elementos traços sugerindo que a mesma foi metassomatizada em evento anterior. Dados Rb-Sr e U-Pb (SHRIMP) disponíveis sugerem que esta suíte foi cristalizada a 625Ma, sendo afetada por metamorfismo na fácies xisto verde a 596 ± 7 Ma, evidenciado pela presença de actinolita e clorita formadas a partir da hornblenda. A idade de 625 Ma no Domínio Poço Redondo - Sistema Sergipano, é interpretada como de uma fase sin-colisional da orogênese Brasileira. A presença de foliação de baixo ângulo nesta suíte nos permite deduzir que a mesma se posicionou durante a fase compressiva da orogênese Brasileira.

PALAVRAS CHAVE: CALCIO-ALCALINO, BRASILIANO, GRANITOIDES