

CARACTERIZAÇÃO GEOQUÍMICA E ISOTÓPICA DO PLUTON CURITUBA E SUA INTRUSÃO, CINTURÃO SERGIPANO, PROVÍNCIA BORBOREMA, NE DO BRASIL

Lima, D.R.¹; Silva Filho, A.F.¹; Guimarães, I.¹; Dáttoli, L..¹

¹Universidade Federal de Pernambuco

RESUMO: O Pluton Curituba está localizado no Domínio Poço Redondo-Marancó no limite NW do setor oriental do Cinturão Sergipano, parte mais ao sul da Província Borborema, entre os estados de Alagoas e Sergipe. Sua porção ocidental faz contato com a Bacia Fanerozóica Tucano-Jatobá. O Pluton Curituba é Neoproterozóico e a parte aflorante é um complexo granítico alongado segundo direção NE-SW, ocupando em torno de 200 km². Sua intrusão aloja-se em terminações de zonas de cisalhamento sinistrais e/ou fraturas de direção NE-SW. Estas fraturas coincidem com as de expressão regional que corta o Cinturão Sergipano e o Domínio Pernambuco-Alagoas, provavelmente, estas estruturas controlaram o alojamento do Pluton Curituba durante fase dúctil. Este pluton apresenta uma certa homogeneidade, sendo identificado dois fácies distintos: Biotita Anfibólio Monzogranito e o fácies Anfibólio Quartzo Sienito a Anfibólio Sieno Granito. Os granitóides pertencem à série cálcio-alcalina com afinidade shoshonítica, são metaluminosos e de composição magnesiânica e apresentam aranhograma com enriquecimento em Zr, Ce e Y e anomalias negativas em Nb, Ta, P e Ti e assinatura geoquímica relacionada a subducção, em ambiente de arco continental. Isótopos de Nd foram analisados fornecendo idade modelo T_{DM} de 1,59 Ga e valores ϵ_{Nd} (0,6 Ma) de -11,2, sugerindo contribuição crustal da rocha-fonte do pluton. U-Pb em zircão por *SHRIMP* definiu idade de 624 ± 16 M.a. e por *TIMS*, idade de 617 ± 7.4 M.a. A idade de cristalização deste pluton coincide com a segunda reativação (D_2), das três reativações totais (D_1 a D_3) do Cinturão Sergipano, que ocorreu nas zonas de cisalhamentos Belo Monte Jeremoabo e Macururé, tendo assim intrudido durante esta reativação, onde estas zonas atuaram como duplex transtraccional rotacionando o Cinturão Sergipano com o Domínio Pernambuco-Alagoas, durante fase colisional. A ausência de zircões herdados somado ao fato do pluton cortar unidades dos Domínios Canindé e Poço Redondo-Marancó e, apresentar alongamento paralelo à direção de transporte tectônico, podem sugerir que este pluton seja uma fatia do Domínio Pernambuco-Alagoas que foi transportado para sul. Em comparação a outros plutons já estudados na região, é possível concluir que o Pluton Curituba é um dos mais antigos dentre os de afinidade shoshonítica.

PALAVRAS-CHAVE: PROVÍNCIA BORBOREMA; MAGMATISMO POTÁSSICO; SHOSHONÍTICA

Pluton Curitiba is located in the Domain Poço Redondo-Marancó, Sergipano Belt, the southernmost part of the Borborema Province, between the states of Alagoas and Sergipe. Its western portion makes contact with the basin Phanerozoic Tucano-Jatoba. The Pluton Curitiba is NeoProterozoic and the outcropping part is an elongated granitic complex second NE-SW, covering around 200 km². His intrusion houses in shear zones terminations sinistral and / or NE-SW direction fractures. These fractures coincided with the regional expression that cuts the Sergipano Belt and Pernambuco-Alagoas Domain probably these structures controlled accommodation of Pluton Curitiba during ductile phase. This pluton has a certain homogeneity, identified two distinct facies: biotite Amphibole monzogranite and facies Amphibole quartz syenite the Amphibole Sieno Granite. The granitoids are type-A and belong to shoshonitic series and calc-alkaline high potassium, are metaluminous and magnesian composition and show high levels of LILE (Rb, Ba and Sr), low HFSE (Nb, Zr, Y) , negative anomalies of Nb, Ta, P and Ti and geochemical signature related to subduction, continental arc environment. Nd isotopes were analyzed providing TDM model age of 1.59 Ga and ϵ_{Nd} values (0.6 M.y.) of -11.2, suggesting crustal contribution of source rock of the pluton. U-Pb zircon SHRIMP defined by age 624 ± 16 M.y. and TIMS, age of 617 ± 7.4 M.y. The crystallization age of this pluton coincides with the second reactivation (D2) of the three total reactivations of the Sergipano Belt, which occurred in shear zones Belo Monte Jeremoabo and Macururé, thus intruded during this reactivation, where these areas acted as duplex transtraccional rotating the Sergipano Belt with Pernambuco-Alagoas domain during collisional stage.

The absence of inherited zircons added to the fact of the pluton cut units of Caninde Domains and Poço Redondo-Marancó and present parallel stretching the tectonic transport direction, may suggest that this pluton is a slice of Pernambuco-Alagoas domain that was transported south. Compared to other plutons have studied in the region, it is possible to conclude that the Pluton Curitiba is one of the oldest among the shoshonitic affinity.