

GEOLOGIA, GEOQUÍMICA E IDADE U-PB DO COMPLEXO PÃO DE AÇÚCAR NO TERRENO RIO CAPIBARIBE, PROVÍNCIA BORBOREMA, NE BRASILEIRO

Carlos Alberto dos Santos¹; Ana Cláudia de Aguiar Accioly²; Edilton Santos³; Benjamin Bley de Brito Neves⁴; Joseneusa Brilhante Rodrigues⁵

¹ CPRM; ² CPRM; ³ UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO; ⁴ INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS DA USP; ⁵ CPRM

RESUMO: A unidade litoestratigráfica “Complexo Pão de Açúcar” (CPA) é formada predominantemente por ortognaisses migmatíticos, mapeados como uma faixa de direção aproximada de NE-SW na porção central da Folha Pesqueira (SC.24-X-B-II), escala de 1:100.000, se estendendo para oeste na Folha Sertânia (SC.24-X-B-I), de mesma escala. Esta unidade faz parte do Terreno Rio Capibaribe, segundo postulação de terrenos para Província Borborema utilizada por diversos autores. Foi correlacionada a ortognaisses orosirianos neste terreno. Adjacente ao CPA aparece o Complexo Riacho do Tigre, metavulcanossedimentar, de idade toniana. Ambos encaixam rochas graníticas cedo a sin- e tardi- a pós-transcorrência brasileira, pertencentes às Suítes Itaporanga e Vila Moderna, respectivamente. O CPA é formado por ortognaisses bandados migmatíticos com bandas félsicas tonalíticas, granodioríticas a graníticas, alternadas com bandas máficas, mesocráticas a melanocráticas, de composições quartzo-dioríticas a dioríticas anfibolitizadas. As estruturas observadas em campo permitiram caracterizar, nas rochas do CPA, pelo menos dois eventos de tectônica tangencial seguido de tectônica transcorrente. Amostras de leucossoma (ortognaisses granodioríticos-tonalíticos) e do mesossoma (ortognaisses dioríticos) foram selecionadas para análises químicas de rocha total. As rochas selecionadas apresentam SiO₂ variando no intervalo de 74-64% e 58-53%, para as rochas leucossomáticas e mesossomáticas, respectivamente. Tratam-se de rochas metaluminosas e com padrões de ETR, em relação ao condrito, fracionados (LaN/LuN ~ 10-15), e aproximadamente paralelos. Estes padrões também são caracterizados por ausente ou leve anomalia negativa de Eu. Os ortognaisses dioríticos possuem ΣETR maior que aqueles dos ortognaisses granodioríticos-tonalíticos. Em aranhograma, os ortognaisses dioríticos, em relação ao manto primitivo, apresentam fortes picos negativos de Rb, K, Sr e Ti. O mesmo diagrama elaborado para os ortognaisses granodioríticos-tonalíticos mostra um padrão parcialmente semelhante, porém espelhado ao padrão dos ortognaisses dioríticos para Ba, Th e Ta. Os dados de litogeoquímica sugerem preliminarmente que os ortognaisses granodioríticos-tonalíticos representam o material mais próximo do original que foi parcialmente fundido. Em diagrama discriminante de ambiente tectônico utilizando os elementos Y e Sr, ambos ortognaisses apresentam-se como granitóides de arco de ilha. Zircões de amostras da porção granodiorítica foram selecionados para análise U-Pb por LA-MC-ICP-MS (UNB). As frações analisadas, em diagrama concórdia, apresentam intercepto superior igual a 2.110 ± 24 Ma, e intercepto inferior de 570 ± 130 Ma, quando forçado a zero, e MSWD de 11.6. Foram selecionadas as frações mais concordantes que mostraram intercepto superior igual a 2145 ± 28 Ma e intercepto inferior igual a 1144 ± 360 Ma com MSWD de 1.7, sendo a primeira idade interpretada como de cristalização da rocha granodiorítica. As idades de intercepto inferior são aproximadamente coincidentes com dois importantes episódios interpretados para a região: o evento Cariris Velhos (1.1 Ga) e a possível idade das transcorrências (570 Ma) da Zona Transversal. A idade de obtida para o CPA é mais antiga do que aquela anteriormente interpretada na literatura e vem a confirmar um domínio migmatítico riaciano no Terreno Rio Capibaribe.

PALAVRAS-CHAVE: RIACIANO; COMPLEXO PÃO DE AÇÚCAR; ORTOGNAISSE.