

**IDADE DO COMPLEXO CAICÓ (FAIXA SERIDÓ, RN-PB) COM BASE NO MÉTODO U/PB (SHRIMP) EM ZIRCÃO DE ORTOGNAISSES**

Autor(es)

Carlos José Archanjo, Maria Helena Hollanda

Universidade de São Paulo, IGc

Augen gnaisses porfiroblásticos constituem o conjunto rochoso de maior expressão do Complexo Caicó. Zircões de duas amostras do batólito de um augen gnaisse granítico situado a oeste de Caicó (RN) fornecem idades no intercepto superior em  $2.184 \pm 16$  Ma e  $2.189 \pm 11$  Ma, confirmando a predominância de intrusivas riacianas no embasamento da Faixa Seridó. Essa unidade foi denominada suite-G2 (Riacho Poço da Cruz), em oposição a um conjunto metaplutônico mais antigo denominado suite G1. Analisamos duas amostras da suite G1, um gnaisse de composição granítica e um gnaisse cinza de composição tonalítica a granodiorítica, ambos migmatizados. Onze zircões do gnaisse granítico forneceram uma idade média  $207\text{Pb}/206\text{Pb}$  de 2.180 Ma, cinco zircões discordantes se alinharam para definir uma idade em torno de 2.100 Ma, e dois grãos forneceram idades entre 2.300 e 2.400 Ma, esses últimos considerados herdados. A idade mais jovem pode corresponder a um evento térmico que abriu parcialmente o sistema isotópico do zircão. O gnaisse tonalítico forneceu uma idade de intercepto em  $2.235 \pm 35$  Ma. Sete zircões, no entanto, plotam sobre a concórdia para definir uma idade média  $207\text{Pb}/206\text{Pb}$  de  $2.227 \pm 5$  ( $\text{MSWD} = 1.5$ ). Uma nova idade estateriana foi obtida em um augen gnaisse grosso situado a sul de Serra Negra (RN). Essa unidade é intrusiva no batólito de augen gnaisse riaciano. Os zircões do augen grosso se alinham em uma discordia com intercepto em 1.770 Ma. Cinco zircões, contudo, plotam sobre a concórdia para definir uma idade média  $207\text{Pb}/206\text{Pb}$  de  $1750 \pm 12$  Ma ( $\text{MSWD}=2.5$ ), que consideramos a melhor estimativa para a cristalização dessa rocha. Esses resultados indicam que o Complexo Caicó foi formado em um período relativamente curto, inferior a 100 Ma, com as metaplutônicas porfiríticas situadas entre 2.150 Ma e 2.200 Ma, possivelmente intrudindo uma unidade mais antiga com idades entre 2.200 Ma e 2.250 Ma. Esses intervalos de tempo são equivalentes aos obtidos na sequência metavulcanosedimentar de Algodões (CE) e atribuídos à colisão arco-continentale. O Complexo Caicó foi intrudido no Estateriano por uma nova suite de granitos porfiríticos cronocorrelatos ao magmatismo Orós da Faixa Jaguaribe, provavelmente em ambiente extensional intraplaca.

Palavras-chave: Complexo Caicó; Geocronologia; Paleoproterozóico.