

IDADE DA FORMAÇÃO PONTAS DO SALSO, ARCO SÃO GABRIEL, RS

Jorge Henrique Laux¹; Everton Marques Bongioiolo²; Farid Chemale Junior³; Thisiane Christine dos Santos⁴

¹ CPRM-SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL; ² UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO - UFRJ; ³ UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE; ⁴ UFRGS

RESUMO: Este trabalho tem por objetivo apresentar idades preliminares U-Pb em zircão (laser-ablation - ICPMS) da Formação Pontas do Salso, caracterizada por rochas vulcanoclásticas e vulcânicas associadas. Os dados aqui apresentados foram obtidos em amostras coletadas durante o mapeamento geológico da Folha Lagoa da Meia Lua (1:100.000) pela CPRM. O Escudo Sul-riograndense está compartimentado quatro unidades geotectônicas: Terrenos Taquarembó, São Gabriel (TSG), Tijucas e Dom Feliciano. O TSG, no qual se insere a área de estudo, é composto por rochas neoproterozóicas a eo-paleozóicas, predominantemente com assinatura isotópica juvenil, dispostas em faixas de direção preferencial NE-SW. Este terreno pode ser subdividido em cinco grandes unidades petrotectônicas: (1) rochas metamórficas e granito-gnáissicas do Complexo Cambaí (890 a 730 Ma); (2) seqüências vulcanossedimentares do Cinturão Metamórfico Vacacaí (760 a 730 Ma); (3) Complexo Ofiolítico Cerro Mantiqueiras, cujos resultados encontradas até o momento mostram idades ao redor de 740 Ma; (4) magmatismo sin- a tardi-colisional (720 a 680 Ma) e; (5) magmatismo pós-colisional (600 a 540 Ma). O Complexo Cambaí compreende gnaisses de composição monzogranítica, granodiorítica, diorítica, tonalítica e trondhjêmica de afinidade geoquímica cálcico-alcalina de baixo K, geradas em ambiente de arco de ilhas e/ou na porção frontal do arco. Intercalados aos gnaisses do Complexo Cambaí ocorrem anfibolitos, metaultramáficas e metagabros (fácies anfibolito médio a inferior, retrometamorfizados em fácies xisto-verde) pertencentes ao Complexo Ofiolítico Cerro Matiqueiras (interpretado como uma seqüência alóctone), bem como mármore, metapelitos e associações vulcanossedimentares do Cinturão Metamórfico Vacacaí. Intrusivos nestas seqüências ocorrem corpos de composição monzogranítica, granodiorítica, diorítica e tonalítica de afinidade cálcico-alcalina sin- a tardi-colisionais. O evento pós-colisional gerou uma granitogênese cujas rochas podem ser divididas genericamente em dois grupos, uma com afinidade cálcico-alcalina a shoshonítica e outra alcalina, associadas ou não a vulcânicas cronocorrelatas. As amostras analisadas pertencem à Formação Pontas do Salso, associada ao Cinturão Metamórfico Vacacaí. Esta formação corresponde uma faixa de direção NE-SW que se estende da Vila Palma (região de São Gabriel) até próximo ao Município de Vila Nova do Sul. Ao norte, na região de Bossoroca, esta unidade recebe o nome local de Formação Campestre. As rochas metavulcanogênicas da Formação Pontas do Salso variam de tufos líticos na região da Bossoroca a tufos a cristal e epiclásticas na região da Palma, ambas com embasamento essencialmente vulcânico. As duas amostras analisadas correspondem a (i) rocha metavulcânica, representando rochas da base da unidade e a (ii) clorita-sericita xisto, representando a unidade vulcanoclástica de topo. Ambas contêm uma única população de zircão. Os da primeira são rosados e prismáticos, cujas idades são concordantes em ca. 755 Ma, interpretada como a idade de cristalização do protólito vulcânico. Os grãos de zircão da segunda amostra são rosados e em prismas curtos, típicos de rochas vulcânicas, cuja idade obtida, de ca. 745 Ma, é também interpretada como representativa do evento vulcânico e indicativa da idade de deposição da rocha vulcanoclástica. As novas idades concordam com os dados anteriores para a Formação Pontas do Salso e vêm ajudar a elucidar da evolução do Terreno São Gabriel, uma área importante Escudo Sul-riograndense.

PALAVRAS-CHAVE: GEOCRONOLOGIA; U-PB ZIRCÃO; TERRENO SÃO GABRIEL.