



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	Evolução do Complexo Porongos na região do Capané, RS, com base em mapeamento geológico, geoquímica de rocha e datação U-Pb de zircões no USP SHRIMP-IIe
Autor	THALES SEBEN PETRY
Orientador	LEO AFRANEO HARTMANN

Este trabalho propõe solucionar as controvérsias existentes sobre a evolução geotectônica do Complexo Porongos, Rio Grande do Sul. A dimensão e importância dessa unidade estratigráfica exige um estudo detalhado, já que há poucos trabalhos publicados. Situado na porção central do Escudo Sul-riograndense, o Complexo Porongos faz parte de cinturão alongado e contínuo, com orientação NE-SW, e tem aproximadamente 150 km de comprimento e 15 a 30 km de largura. A área do estudo abrange a região da Antiforme Capané, que consiste de uma sequência vulcanossedimentar, composta predominantemente por quartzitos e metapelitos com ocorrência subordinada de rochas metavulcânicas, metaultramáficas, xistos magnesianos, mármore e granitos alcalinos. Durante as etapas de mapeamento geológico foram identificados mica xistos, filitos, xistos pelíticos, granitos miloníticos, serpentinitos e xistos magnesianos. Foram realizadas análises químicas de rocha total de 41 amostras coletadas durante o mapeamento, classificadas como metapelitos (SiO_2 - 59-75%), xistos ferro-magnesianos (SiO_2 - 43-50%) e quartzitos (SiO_2 - 79-90%). O padrão de ETR das rochas analisadas mostra o enriquecimento em ETR's leves em relação aos pesados e anomalia negativa do Eu no diagrama normalizado pelos condritos, o que indica derivação da crosta continental. Os diagramas de Th/Sc, La/Th e Th/La/Sc mostram que os xistos ferro-magnesianos possuem uma área fonte máfica importante, enquanto que os metapelitos possuem uma fonte mista (máfica e margem continental ativa). Uma amostra de xisto ferro-magnesiano foi datada junto ao USP SHRIMP-IIe. Os resultados de proveniência obtidos em 41 grãos de zircão indicam idades em dois picos Neoproterozóicos, um de 594 Ma (61%) e outro de 780 Ma (12%), um pico Mesoproterozóico de 1240 Ma (5%) e um pico Paleoproterozóico de 2150 Ma (22%). Os resultados obtidos na geoquímica indicam ambiente transicional, provavelmente a mistura de sedimentos de margem continental ativa e de arco de ilhas. A principal área fonte (594 Ma) é relacionada às rochas do Cinturão Dom Feliciano, com contribuições menores do embasamento Paleoproterozóico. Os picos menores mostram uma área fonte Neoproterozóica (780 Ma), provavelmente associada às rochas do bloco São Gabriel ou rochas vulcânicas da própria bacia, e uma área fonte Mesoproterozóica pouco representativa. Com estes resultados, é possível concluir que a idade máxima de deposição na paleobacia Porongos, na região do Capané, é de 594 Ma e que o Cinturão Dom Feliciano foi uma importante área fonte de sedimentos na região.