



# 46º Congresso Brasileiro de GEOLOGIA

1º Congresso de Geologia dos  
Países de Língua Portuguesa

30 de setembro a 05 de outubro de 2012

# Registro Geocronológico do Terreno Paranaguá: eventos tectonotermais do Ediacariano e Cambro-Ordoviciano.

Leonardo Fadel Cury<sup>1</sup>; Oswaldo Siga Junior<sup>2</sup>; Kei Sato<sup>2</sup>; Miguel Angelo Stipp Basei<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Geologia – UFPR; <sup>2</sup> Centro de Pesquisas Geocronológicas, IGc-USP.

**RESUMO:** O Terreno Paranaguá é composto por unidades geológicas distribuídas ao longo de uma faixa alongada segundo a direção NE-SW, com cerca de 250 km de extensão e 30 km de largura. Está localizado na porção meridional do Cinturão Ribeira, abrangendo os estados de São Paulo (setor sudeste), Paraná (setor oriental) e Santa Catarina (setor nordeste). O balizamento do Terreno Paranaguá com as microplacas Luis Alves e Curitiba é caracterizado pelas zonas de cisalhamento transcorrentes Palmital e Alexandra, em sua porção meridional, e zonas de cavalgamento Serra Negra e Icapara, em sua porção setentrional. Esse terreno é constituído em grande parte por um complexo ígneo, representado por plútões correlatos às suítes Morro Inglês, Rio do Poço, Canavieiras e Estrela. Como encaixantes desses granitoides, ocorrem gnaisses do Complexo São Francisco do Sul e metassedimentos da Sequência Rio das Cobras. Os aspectos petrográficos e a assinatura geoquímica desses granitoides sugerem um ambiente de formação associado a um arco-magmático maduro, com fontes modificadas pela contaminação crustal. Feições de *mixing* e *mingling* com magmas maficos, observadas na Suíte Morro Inglês, sugerem também uma componente mantélica na geração dessas rochas. Dados petrográficos e estruturais sugerem que a colocação desses granitoides ocorreu durante um estágio tardi-colisional., sendo as idades U-Pb (zircão) dessas suítes bastante próximas, onde os resultados obtidos até o momento não permitem uma separação clara das mesmas. Observa-se uma grande concentração de idades no intervalo 600-580 Ma, representando o principal período de magmatismo no Terreno Paranaguá. Com menor frequência, valores mais antigos do intervalo de 620-610 Ma foram obtidos nas três suítes, sugerindo a presença de um magmatismo relativamente precoce na evolução desse terreno. Essas suítes graníticas podem apresentar deformações associadas a zonas de cisalhamento localizadas principalmente nas bordas dos plútões, gerando termos protomiloníticos e miloníticos. Feições de recristalização dinâmica em feldspatos sugere que a deformação ocorreu em temperaturas da ordem de 400-500 °C, superando 500 °C em alguns locais. Datações K-Ar (biotita) realizadas em granitoides foliados dessas suítes revelam uma concentração de idades no intervalo 540-500 Ma. Datações U-Pb LA-ICP-MS, realizadas em bordas recristalizadas de cristais de zircão de granitos milonitzados, revelam idades distribuídas no intervalo 560-500 Ma, provavelmente associadas ao período de deformação / metamorfismo dessas rochas. Os metassedimentos da Sequência Rio das Cobras apresentam graus metamórficos variados, sendo que na porção meridional são reconhecidas paragêneses da fácie xisto-verde, zona da biotita, enquanto nas porções central e setentrional ocorrem paragêneses da fácie anfibolito, podendo atingir a fácie granulito. Determinações U-Pb (monazita) de xistos localizados na porção setentrional do Terreno Paranaguá, caracterizam idade de  $599 \pm 5$  Ma, provavelmente associada ao pico metamórfico da Sequência Rio das Cobras. Na região de Guaratuba – PR (porção central do Terreno Paranaguá) são reconhecidas feições de migmatização, com leucossomas graníticos com granada e turmalina. Análises U-Pb LA-ICP-MS caracterizam idades do Paleoproterozóico ( $2.173 \pm 18$  Ma), Neoproterozóico ( $626 \pm 25$  Ma) e Cambro-Ordoviciano ( $510$ - $490$  Ma). Neste contexto, a justaposição do Terreno Paranaguá está associada à aglutinação do oeste do Supercontinente Gondwana durante o período Ediacariano, com estabilização no Cambro-Ordoviciano.

**PALAVRAS CHAVE:** GEOCRONOLOGIA, EDIACARIANO, TERRENO PARANAGUÁ.