

Sismitos da Formação Rio do Rasto na região de Lages (SC): evidências de tectônica intraplaca no Permotriássico da Bacia do Paraná

Marlei Antônio Carrari Chamani¹, Lucas Veríssimo Warren¹, Rômulo Machado¹

¹ Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo

RESUMO: Estruturas de deformação sinsedimentar associadas a abalos sísmicos foram identificadas em sedimentos pertencentes aos membros Serrinha e Morro Pelado da Formação Rio do Rasto na região de Lages (SC).

No Membro Serrinha, essas estruturas afetam ritmitos compostos de camadas alternadas de siltitos/argilitos cinza-escuros e arenitos finos cinza-claros, e consistem principalmente de diques clásticos e gretas de sinérese. Ocorrem ao menos duas gerações de diques clásticos, a mais antiga consistindo de diques de formas irregulares a enterolíticas, com espessuras de até 30cm, e mergulhos variando de baixos a subverticais. No interior dos diques, ocorrem abundantes xenólitos da rocha encaixante, em geral deformados, evidenciando injeção forçada dos diques a partir de baixo, num sedimento ainda não litificado. A geração de diques mais recente ocorre preenchendo fraturas subverticais; são bastante regulares, com geometria acentuadamente tabular e espessuras de poucos centímetros, cortando todo o pacote sedimentar exposto. Os diques apresentam abundantes clastos tabulares dos níveis pelíticos mais escuros, evidenciando que sua injeção foi associada a fraturamento hidráulico do sedimento parcialmente litificado. Associadas os diques clásticos, ocorrem diversos níveis com abundantes gretas de sinérese. Antes consideradas gretas de ressecamento, essas estruturas são aqui interpretadas como resultantes do colapso e consequente redução de volume de arranjos abertos de plaquetas de argila em sedimentos sob a ação de choque sísmico, conforme proposto por Pratt (1998).

No contato superior do membro Morro Pelado com a Formação Pirambaia, ocorre um nível com abundantes estruturas de sobrecarga de porte centimétrico a decimétrico. Na Serra do Espigão, a cerca de 120 km de Lages, ocorrem ainda nesta unidade diques clásticos de injeção, em ao menos seis níveis distintos, concentrados na porção superior desta unidade.

Os diferentes níveis de gretas de sinérese e de diques clásticos indicam que houve recorrência de eventos sísmicos na região. Sismitos mostrando evidência de recorrência de eventos também ocorrem no mesmo intervalo estratigráfico em outras regiões da Bacia do Paraná (por ex., na região de Rio Claro, SP), indicando que a passagem Permiano-Triássico foi um período de atividade tectônica na Bacia do Paraná. Essa atividade provavelmente está ligada à reativação de estruturas antigas do embasamento, em resposta a esforços remotos gerados nas bordas da placa. No caso das estruturas aqui apresentadas, esses esforços provavelmente estão associados à orogenia Cabo-La Ventana, na borda sul do Gondwana.

Pratt, B. R. 1998. Syneresis cracks: subaqueous shrinkage in argillaceous sediments caused by earthquake-induced dewatering. *Sedimentary Geology*, **117**: 1-10

PALAVRAS CHAVE: SISMITOS; TECTÔNICA INTRAPLACA; BACIA DO PARANÁ