

EVOLUÇÃO TECTÔNICA DO GRUPO TRINITY PENINSULA E UNIDADES CORRELATAS

R.A.J. Trouw (UFRJ, rajtrouw@hotmail.com), L.S.A. Simões (UNESP), R. Moraes (USP), A. Ribeiro (UFRJ), F.V.P. Paciullo (UFRJ)

Apresenta-se uma revisão de dados levantados em afloramentos do Grupo Trinity Península (GTP) na Península Antártica. A Formação Miers Bluff da Ilha Livingston e a Formação Greywacke Shale das Ilhas Orcadas do Sul são consideradas correlatas do GTP e foram também incluídas nesta revisão. O GTP é essencialmente composto de turbiditos com arenito feldspatico e lamito em fácies sub-xisto verde. Localmente ocorrem também conglomerados, lamitos seixosos, cherts e basaltos almofadados. Em camadas de chert vermelho e verde, de Baía Botany, foram encontrados radiolarios de idade indefinida e um fragmento de um conodonte que foi datado como Triássico Inicial (Smithiano; Wolfgang Kiesling, comunicação pessoal). Este idade coincide razoavelmente bem com idades publicadas de fosseis Triassicos de Cabo Legoupil, das Ilhas Orcadas do Sul e da Ilha Livingston. A idade máxima é definida por idades de zircões detriticos da área de Baía Esperança, que mostram um pico significativo no Permiano (Ian Miller, comunicação pessoal). A discordância que separa o GTP do Grupo Botany Bay, de idade Jurássico inferior, estabelece a idade mínima. O ambiente tectônico onde o GTP foi depositado tem sido interpretado, na literatura, como uma margem continental inativa ou uma bacia antearco, com paleocorrentes para NNW. Entretanto, o reconhecimento de deformação em sedimento não consolidado em ciclos turbiditicos completos em View Point favorecem um ambiente de fossa ativa ao menos para parte da sucessão e a presença de chert com

radiolárias e lavas almofadadas são carateristicas de um ambiente de fundo oceânico e não de bacias ante-arco. A deformação e o metamorfismo que afetaram o GTP devem ter acontecidos no final do Triassico ou no inicio do Jurássico. A deformação é heterogêneo; na área de Baía Esperança os metassedimentos encontram-se apenas inclinadas, mergulhando 30º para NW, mais na maioria das outras áreas o acamamento é íngreme ou invertido, com rumo NE-SW. Dobramento fechado a isoclinal, relacionado a D₁, com clivagem S₁ ardósiana incipiente, é comum na escala de afloramento, mais parece não ocorrer em escala maior. Isto fica claro pelo fato que ao norte da Baía Botany aflora uma sucessão de camadas em posição de mergulho íngreme para N, de aproximadamente 25 km de espessura aparente, com topo predominantemente para o sul. Isto torna uma interpretação de repetição por dobras isoclinais improvável. O imbricamento de pacotes de metassedimentos até uma posição ligeiramente invertida, aparentemente estável, parece mais provável. Este estilo tectônico, incluindo o reconhecimento local de “formação quebrada”, favorece a deformação numa cunha acrecionária. Lineações de estiramento são em geral ausentes, mas uma camada de metarenito grosso em Long Island mostra elipsóides de deformação fortemente prolatos. Deformação D₂ causou localmente redobramento com eixos subverticais e planos axiais com rumo NW-SE. Uma zona de cisalhamento E-W, subvertical, de no mínimo um quilometro de espessura e com deslocamento sinistral, foi também atribuído a esta fase, e foi interpretado como relacionado a movimentos sinistrais paralelos a paleofossa.