

Novas evidências da existência de glaciares no intervalo Eoceno/Oligoceno na Ilha Rei George, Antártica

Caio Vinícius Gabrig Turbay¹, Carlos Ernesto Schaefer², Hannah Almeida Jardim³; Renan Juriatto Bronze³ & Tuarne Cascardo da Silva³

¹UFES, Departamento de Geologia; ²UFV, Departamento de Solos; ³UFES, Curso de Graduação em Geologia

Birkenmajer (1988) sugere um pico glacial eoceno (Glaciação Krakow) para a região das ilhas Shetland do Sul, através de seixos pingados encontrados em rochas sedimentares glacio-marinhas na região do Nunatak Magda, Ilha Rei George. Birkenmajer et al (2005), estudando diamictito da Formação Point Thomas, Eoceno/Oligoceno, propõe a existência de glaciares tipo alpino, associados a cadeias vulcânicas com encostas arborizadas na Ilha Rei George. A Formação Point Thomas compõe o topo do Grupo Ezcurra Inlet, cuja base é constituída pela Formação Arctowski Cove (Birkenmajer, 1980). Mapeamento geológico de detalhe, em escala 1:2.500 e levantamento de perfil estratigráfico realizados no verão de 2012 na região da Estação polonesa Arctowski, mostrou a existência de um conglomerado com características aluvionares e influência glacial no topo do Membro Petrified Forest, Formação Arctowski Cove, Eoceno/Oligoceno. O Membro Petrified Forest sobrepõe basaltos e andesitos porfiríticos com intercalações de arenitos e conglomerados do Membro Hala e é sotoposto por diamictito caótico com arcabouço contendo uma gama de clastos vulcânicos e vulcanoclásticos em matriz tufácea do Membro Skua Cliff. A passagem do Membro Skua Cliff para a Formação Point Thomas ocorre por discordância angular e erosiva. O conglomerado objeto deste trabalho apresenta seleção ruim a moderada, com grânulos, seixos e blocos de basalto, basalto porfirítico do Membro Hala, riolito porfirítico e tufos esverdeados, imersos em matriz arenosa com porções argilosas. Possui acamamento sedimentar plano paralelo visível, apesar de localmente mostrar-se caótica. Alguns tipos de seixos e blocos, principalmente os relacionados às rochas do Membro Hala são fortemente facetados e algumas vezes com estrias preservadas, indicando origem glacial. Fragmentos silicificados ou carbonizados de troncos são comuns no seu interior. As características observadas permitem especular a deposição a partir de porções terminais de leques aluviais de alta energia. As características glaciais impressas em grande parte dos clastos demonstram o retrabalhamento de till, indicando nesta época a existência de geleiras. Estes dados corroboram para a existência de clima temperado a frio na região Antártica na passagem Eoceno/Oligoceno, com início em período anterior à deposição da Fm. Point Thomas, conforme descrito em Birkenmajer et al (2005). Datações radiométricas U-Pb, principalmente nas rochas vulcânicas intercaladas aos horizontes sedimentares, tornam-se fundamentais no estabelecimento de idades mais precisas para o evento glacial em questão.

PALAVRAS CHAVE: ESTRATIGRAFIA; GLACIAÇÃO; ANTÁRTICA