



Perfurações em lenhos fósseis cretácicos da Ilha James Ross (Península Antártica) e suas implicações tafônicas, paleoecológicas e paleoambientais

L. G. MACHADO¹, M. F. A. SANTOS², M. A. CARVALHO¹, R. SCHEEL-YBERT¹ e R. R. C. RAMOS³

Muitos perfuradores como crustáceos, insetos e bivalves exploram substratos de madeira como fonte de alimento. O objetivo do presente trabalho é identificar as perfurações encontradas em 32 lenhos fósseis silicificados e inferir sobre suas implicações tafônicas, paleoecológicas e paleoambientais. Dois lenhos provêm da Formação Whisky Bay (Albiano - Turoniano), cinco da Formação Hidden Lake (Coniaciano) e 25 da Formação Santa Marta (Campaniano - Santoniano), todos coletados na região norte da Ilha de James Ross. As três unidades incluem sucessões sedimentares siliciclásticas e vulcanoclásticas de origem marinha, depositados em uma bacia de retro-arco. Os depósitos da Formação Whisky Bay foram formados em aprons e leques submarinos adjacentes à borda ativa da bacia, a Formação Hidden Lake possui depósitos relacionados a um ambiente marinho abaixo do nível de ondas de tempestade, e por fim, a Formação Santa Marta é representada por uma sedimentação de plataforma interna rasa ou estuários. Os lenhos foram analisados em lâminas delgadas em microscopia. As perfurações analisadas apresentam-se preenchidas por calcita, com uma única abertura de contorno arredondado a alongado, com diâmetros de até 20mm, câmara principal em forma de clava com base lisa, a relação comprimento/largura variando comumente acima de 5, sem conexões e ramificações aparentes, escavadas em todas as direções. As perfurações encontradas nos lenhos fósseis permitem inferir o transporte dos lenhos até um ambiente marinho, onde foram escavados provavelmente por bivalves com posterior deposição e soterramento, quando ocorreu a rápida precipitação de calcita nas perfurações e silicificação do lenho, em um ambiente marinho marginal definido pela icnofácies Teredolites, caracterizada por escavações em forma de clava em substratos de lignina (lenhos). O elevado número de exemplares provenientes da Formação Santa Marta corrobora os prováveis ambientes deposicionais propostos pela literatura. Estes exemplares representam o primeiro registro, nestes sedimentos, de lenhos fósseis com bioturbações interpretadas como Teredolites longissimus Kelly et Bromley.

1 Laboratório de Paleocologia Vegetal, Departamento de Geologia e Paleontologia, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Quinta da Boa Vista, São Cristóvão, Rio de Janeiro, Brasil. lucianogmachado@ufrj.br

2 Setor de Paleoinvertebrados, Departamento de Geologia e Paleontologia, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Quinta da Boa Vista, Rio de Janeiro, Brasil. marcia.aquino42@gmail.com

3 Setor de Geologia Sedimentar e Ambiental, Departamento de Geologia e Paleontologia, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Quinta da Boa Vista, São Cristóvão, Rio de Janeiro, Brasil. rramos@mn.ufrj.br