

Rio Claro, 2006

## NOVO REGISTRO DE CHEIROLEPIDIÁCEAS EOCRETÁCEAS NA FORMAÇÃO SANTANA (MEMBRO CRATO) NA BACIA DO ARARIPE, BRASIL

Sucerquia, P. A.<sup>1</sup>; Bernardes-de-Oliveira, M. E. C.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Pós-Graduação em Geologia Sedimentar, IGc/ USP - psucerquia@igc.usp.br ;

<sup>2</sup>Pós-Graduação em Análise Geoambiental, CEPPE/ UnG e Laboratório de Geociências/ UnG

As gimnospermas constituíram o grupo vegetal mais abundante do Eocretáceo da Bacia do Araripe como, aliás, acontecia globalmente. Elas ocorreram na forma de gnetales, coniferales e cicadales. Dentre as gimnospermas da Bacia do Araripe, destacam-se as Cheirolepidiaceas, uma família extinta de coníferas muito diversificada, que viveu desde o Neotriássico até o Neocretáceo, em ampla distribuição geográfica (incluindo Europa, Ásia, África, América do Norte e do Sul), agrupando gêneros tais como: *Pagiophyllum* Heer, *Tomaxellia* Archangelsky, *Brachyphyllum* Lindley & Hutton, *Watsoniocladius* Srinivasan, *Cupressinocladus* Seward, *Hirmeriella* Hörhammer, *Pseudofrenelopsis* Nathorst e *Frenelopsis* Schenk. Apresentando desde formas herbáceas até arborescentes, têm sido consideradas comumente halofíticas e xerofíticas, constituindo bosques em áreas costeiras influenciadas por maré. Possuíram grande variedade de formas foliares: umas adpressas e carnosas, outras falcadas e helicoidalmente arrançadas, bem como folhas diminutas dispostas em verticilos sobre caules articulados. Talvez o caráter mais importante e que permite perceber a presença desta família, na ausência de seus macrofósseis, são os grãos de pólen rimulados do gênero *Classopollis* Pflug. Na Formação Santana, as Cheirolepidiaceas estão, palinologicamente, bem representadas em muitos níveis estratigráficos por 7 espécies de *Classopollis* Pflug. A presença de macrofósseis cheirolepidiáceos do Membro Crato foi recentemente detectada em formas caulinares folhosas dos táxons *Frenelopsis* sp. e *Tomaxellia biforme* Archangelsky. É, aqui, apresentado um novo registro do gênero *Tomaxellia* Archangelsky na forma de dois espécimes preservados, tridimensionalmente, em substituição total por óxidos de ferro. As amostras fazem parte da Coleção Científica "Murilo Rodolfo de Lima" do Instituto de Geociências da USP. Trata-se de pequenos ramos folhosos de última ordem. Suas folhas são coriáceas, inseridas helicoidalmente, aparentemente homomórficas, compridas e estreitas, de contorno ovado, de ápice agudo e largura máxima próxima à base decorrente, onde se estreitam ligeiramente. A parte livre da lâmina foliar emerge do caule a um ângulo em média de 48°. Apresentam-se falcadas e com a face abaxial convexa. São sugestivamente paralelinérveas. Exibem células epidérmicas de forma retangular alongada, de paredes anticlinais retas e longitudinalmente dispostas. A folha é anfistomática, com aparelhos estomáticos ovais a circulares; os estômatos são mono ou dicíclicos, com células subsidiárias em anéis de 4-6 células, orientados irregularmente e distribuídos entre as veias. As células guardiãs são moderadamente afundadas. O gênero *Tomaxellia* Archangelsky foi definido para elementos da Flora de Ticó da Formação Baqueró, Cretáceo Inferior da Argentina, e é constituído de duas espécies: *T. degiustoi* Archangelsky e *T. biforme* Archangelsky. A distribuição geográfica deste gênero era considerada restrita ao sul da Argentina até seu primeiro registro na Bacia do Araripe, evidenciando, deste modo, a ampla distribuição paleolatitudinal dele em território sul-americano. Este trabalho confirma a presença do gênero *Tomaxellia* Archangelsky no Eocretáceo da Bacia do Araripe. Características morfográficas e anatômicas, tais como folhas coriáceas e carnosas com estômatos afundados, são interpretadas como adaptações à aridez. Estas características e a habitual atribuição das Cheirolepidiaceas a ambientes halofíticos e xerofíticos, são fortemente sugestivas de clima árido a semi-árido na região. \* Contribuição ao Projeto FAPESP 03/09407-4