



PALINOLOGIA DOS SEDIMENTOS QUATERNÁRIOS ASSOCIADOS À ZONA DE FALHA DE CÁSSIA (MG)

Mitsuru Arai¹, José Eduardo Sartori², Maria Judite Garcia³, Paulo Eduardo de Oliveira³.

¹Centro de Geociências Aplicadas ao Petróleo (UNESPetro) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas - Universidade Estadual Paulista (UNESP). ²Programa de Pós-graduação em Geociências e Meio Ambiente - Instituto de Geociências e Ciências Exatas - Universidade Estadual Paulista (UNESP). ³Laboratório de Micropaleontologia - Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo.

Movimentações neotectônicas ocorridas ao longo da zona de falha de Cássia (sudoeste de MG) produziram pequenas bacias que propiciaram a deposição de sedimentos ricos em matéria orgânica. Foram realizadas coletas de amostras palinológicas em oito pontos diferentes ao redor da cidade de Cássia, num raio de aproximadamente 15 km. O objetivo primordial visou à datação desses sedimentos, que, por tabela, sugeriria a idade da reativação das falhas da região que está no contexto do embasamento cristalino pré-cambriano. O estudo palinológico preliminar registrou esporos e pólen de plantas viventes, sendo muitos deles identificáveis em nível de gênero e espécie. Este fato, aliado à ausência de espécies comprovadamente pré-quaternárias, sugere que a sedimentação seja do Quaternário. Por outro lado, a abundância de elementos de campo aberto (e.g., Poaceae e Asteraceae), aliado à relativa escassez de elementos arbóreos e à presença conspícua da alga *Debarya* (indicador de clima frio), sugere que a deposição não seja posterior a 8.000 AP. Um dos aspectos que chamam atenção é a presença generalizada de fitólitos (restos silicosos de origem vegetal), cuja recuperação foi possível graças à preparação palinológica alternativa que dispensa o uso de ácidos (Arai, 2017: neste volume). Em algumas amostras, fitólitos constituem as partículas mais dominantes no material recuperado. Em princípio, fitólitos são produzidos principalmente pelas plantas da família Cyperaceae, típica de solos úmidos ou até pantanosos, mas curiosamente nem todas as amostras ricas em fitólitos apresentaram grãos de pólen de Cyperaceae, o que sugere a contribuição maior da família Poaceae. A existência de corpo d'água é atestada por microalgas de água doce (e.g., *Botryococcus*, *Pseudoschizaea*, *Debarya* e *Spirogyra*). Todas as amostras apresentaram elementos algáceos, com exceção de um afloramento, o que indica que, de modo geral, a deposição ocorreu num corpo de água permanente. Regionalmente, teria havido vegetação de campo, mas o clima não era seco, haja vista a presença de esporos de samambaia (esporos triletes e monoletes) em todas as amostras. As samambaias requerem água para se reproduzirem, portanto sua ocorrência sistemática é indicativa de clima úmido, pelo menos numa das estações do ano.

Palavras-chave: Paleoecologia, Paleoclima, Fitólitos.

Agradecimento: Ao CNPq pela concessão da bolsa de doutorado ao segundo autor (processo 165.801/2014-0). Este trabalho foi realizado no Laboratório de Micropaleontologia do UNESPetro (Centro de Geociências Aplicadas ao Petróleo).