

CARACTERIZAÇÃO ESPECTROSCÓPICA E MICROSCÓPICA DE MATERIAIS FÓSSEIS DA BACIA SEDIMENTAR DO ARARIPE, NORDESTE DO BRASIL

LAURA LEOPOLDINA SOUSA, . PAULO DE TARSO CAVALCANTE FREIRE, . GILBERTO DANTAS SARAIVA, ANTONIO ÁLAMO FEITOSA SARAIVA, OLGA ALCÂNTARA BARROS, JOÃO HERMÍNIO DA SILVA

INTRODUÇÃO Bacia do Araripe está situada na região do Cariri, nordeste do Brasil, sul do estado do Ceará. Formada há mais de 130 milhões de anos, essa bacia, é um dos únicos 40 lugares do planeta que concentram fósseis em grande quantidade e excelente estado de conservação. Tendo em vista sua constituição química geral, os fósseis podem ser adequadamente estudados por técnicas de espectroscopia como infravermelho, Raman, fluorescência, difração de raios-X e microscopia para identificar e caracterizar os compostos que constituem o material fossilizado. Estas diferentes técnicas de espectroscopia e microscopia permitirão obter informações e interpretações paleoambientais, sobre a área em discussão e seus extratos deposicionais. **OBJETIVOS** A proposta do projeto visa contribuir significativamente para o desenvolvimento científico e tecnológico da paleontologia da Bacia Sedimentar do Araripe, com utilização de materiais fossilíferos do período Cretáceo e Jurássico. Nesse conhecido depósito fossilífero, exemplares da biota fóssil com excelente estado de preservação, podem ser encontrados e estudados de maneira tafonomicamente correta, preparados mecanicamente, e submetidos a técnicas de caracterização de materiais. **METODOLOGIA** Etapa 1 - Pesquisa bibliográfica; Etapa 2 - Coletas de campo; Etapa 3 - Trabalhos de preparação mecânica e seleção das amostras; Etapa 4 - Análise de Espectroscopia, Microscopia e Difração de Raios-X; Etapa 5 - Análise dos resultados e divulgação em eventos; Etapa 6 - Preparação de artigos científicos. **REFERÊNCIAS** ASSINE, M.L. 1992. Análise estratigráfica da Bacia do Araripe, Nordeste do Brasil. Revista Brasileira de Geociências, Curitiba, 22 (3) : 289 - 300. SAYÃO, J. M.; SARAIVA, A. A. F.; UEJIMA, A. M. K. 2011. New evidence of feathers in the Crato Formation supporting a reappraisal on the presence of Aves. Anais da Academia Brasileira de Ciências (2011) 83(1): 197-210. SILVA, J.H. et al, Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy, Volume 115, November 2013, Pages 324-329. SOUSA FILHO, F.E., et al, Combination of Raman, infrared, and X-ray energy-dispersion spectroscopies and X-ray diffraction to study a fossilization process. Braz. J. Phys. 2011, 41: 275 - 280.

PALAVRAS-CHAVE: ESPECTROSCOPIA, FÓSSEIS, MICROSCOPIA

ÁREA TEMÁTICA: PALEONTOLOGIA

FORMA DE APRESENTAÇÃO: PÔSTER