

CARACTERIZAÇÃO DE CONES FÓSSEIS DA FORMAÇÃO CRATO DA BACIA DO ARARIPE

Gustavo Carlos Pereira¹, Maria Edenilce Peixoto Batista², Domingas Maria da Conceição³, Bruno Tavares de Oliveira Abagaro⁴, Francisco Eduardo de Sousa Filho⁵

Resumo: A Formação Crato, da Bacia do Araripe, é reconhecida mundialmente por sua abundância e excelente preservação de fósseis do Cretáceo Inferior, incluindo plantas, peixes e invertebrados. Entre os registros vegetais, destacam-se as coníferas, grupo de gimnospermas que dominou ecossistemas antigos, mas cuja diversidade atual é bastante restrita no Brasil. Apesar de sua importância paleobotânica, os cones fósseis dessas plantas ainda são pouco estudados, apresentando lacunas quanto à sua composição química e às condições de fossilização. Diante disso, o presente trabalho busca caracterizar cones fósseis da Formação Crato utilizando técnicas físicas avançadas, como espectroscopia de raios X por energia dispersiva e espectroscopias na região do infravermelho e Raman, visando compreender os processos tafonômicos e as variações composicionais entre as amostras. As amostras foram selecionadas da coleção do Museu de Paleontologia Plácido Cidade Nuvens, em Santana do Cariri, e serão comparadas com dados da literatura especializada para fins de identificação taxonômica. Até o presente momento, foram tratados dados espectrais de Infravermelho (IM) provenientes de amostras do material fóssil e da rocha matriz envolvente. A análise química permitirá inferir os elementos constituintes e associá-los ao paleoambiente de deposição, contribuindo para elucidar os fatores que influenciaram a fossilização. Espera-se, ao final, ampliar o conhecimento sobre a composição e preservação dos cones fósseis da Bacia do Araripe, fornecendo dados inéditos que poderão subsidiar futuros estudos paleobotânicos e paleoambientais, além de fortalecer a compreensão sobre a evolução das gimnospermas no Cretáceo brasileiro.

Palavras-chave: Coníferas. Fossilização. Formação Crato. Espectroscopia. Bacia do Araripe.

¹ Universidade Regional do Cariri, email: gustavo.carlos@urca.br

² Universidade Regional do Cariri, email: edenilce.peixoto@urca.br

³ Universidade Regional do Cariri, email: domingas.m.conceicao@urca.br

⁴ Universidade Regional do Cariri, email: bruno.abagaro@urca.br

⁵ Universidade Regional do Cariri, email: eduardo.sousa@urca.br