

VIII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXVI Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 09 de dezembro de 2023

Tema: "INTERIORIZAÇÃO DA CIÊNCIA E REDUÇÃO DE ASSIMETRIAS: O PAPEL DOS PIBIC'S COMO EXPERIÊNCIA DE ARTICULAÇÃO DA PESQUISA NA GRADUAÇÃO E NA PÓS GRADUAÇÃO"



COMPOSIÇÃO QUÍMICA DE UMA AMOSTRA DE *BRACHYPHYLLUM* SP. DA FORMAÇÃO ROMUALDO, BACIA DO ARARIPE

Maria Iolanda Ferreira Silva¹, Yuri Menini da Silva Brito¹, Domingas Maria da Conceição², Maria Edenilce Peixoto Batista¹

¹Universidade Regional do Cariri, Laboratório de Paleometria do Cariri, Juazeiro do Norte, CE.

²Museu de Paleontologia Plácido Cidade Nuvens, Santana do Cariri, CE.

A Bacia do Araripe, situada nas regiões sul do estado do Ceará, oeste do estado de Pernambuco e leste do Piauí, destaca-se como um tesouro paleontológico que abriga uma alta diversidade e abundância de fósseis. Essa região é amplamente reconhecida pela Formação Romualdo, que apresenta características únicas de preservação em três dimensões, englobando desde peixes, répteis e invertebrados até notáveis espécimes vegetais, como aqueles pertencentes ao gênero fóssil *Brachyphyllum*. Os fósseis vegetais da Formação Romualdo podem apresentar diferentes formas de preservação, como impressões em folhelhos, troncos permineralizados, carvões e fragmentos preservados em concreções carbonáticas. Com o intuito de melhor compreender os processos fossilizantes das plantas dessa formação, foram feitas análises de composição química de uma amostra de *Brachyphyllum* sp. preservada em uma concreção. Identificada com o número de tombo MPSC-PL 1022 e está depositada na coleção paleontológica do Museu de Paleontologia Plácido Cidade Nuvens da Universidade Regional do Cariri (URCA), localizado em Santana do Cariri, Ceará. Um pequeno fragmento da amostra foi removido, colado em um *stub* e coberto com uma fina camada de ouro. As análises foram realizadas utilizando a Microscopia Eletrônica de Varredura com Espectroscopia de Energia Dispersiva (MEV-EDS) na Central Analítica da Universidade Federal do Ceará, através do equipamento Quanta 450-FEG-FEI. Foi identificada a presença de elementos, como Cálcio, Oxigênio, Carbono, Silício, Ferro e Alumínio. Os elementos mais predominantes na amostra foram Cálcio, Oxigênio e Carbono, sugerindo a presença de calcita (CaCO_3). Entretanto, para elementos de menor concentração, como Ferro, Silício e Alumínio, reconhece-se a necessidade de uma análise mais aprofundada com o auxílio da Espectroscopia Raman, visando obter dados adicionais sobre a presença de outros compostos minerais. Este passo adicional pode contribuir significativamente para a compreensão mais detalhada da composição mineralógica da amostra em questão.

Palavras-chave: fossilização, geoquímica, processo de fossilização

Agradecimentos:

À FUNCAP e URCA, pela concessão da bolsa FECOP, Bolsa de produtividade (FUNCAP BP5-0197-00135.01.00/22) e bolsa Pesquisador visitante (FUNCAP PV- 00424072/2022)