

# IX SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA XXVII Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 08 de NOVEMBRO de 2024

Tema: "CIÊNCIA, TECNOLOGIA E AMBIENTE: MÚLTIPLOS SABERES E FAZERES"



## CONCREÇÕES CARBONÁTICAS DA FORMAÇÃO ROMUALDO, BACIA DO ARARIPE: RELEVÂNCIA E MÉTODOS DE PREPARAÇÃO

David Renato dos Santos Gomes<sup>1</sup>, Gustavo Gomes Pinho<sup>2</sup>, Antônio Álamo Feitosa Saraiva<sup>3</sup>

**Resumo:** A Formação Romualdo é uma importante unidade estratigráfica pertencente a Bacia do Araripe. Representa a maior bacia sedimentar do interior do nordeste brasileiro, com cerca de 12.000km<sup>2</sup>, situada ao sul do Ceará, noroeste do Pernambuco e leste do Piauí. Constituída predominantemente por camadas pelíticas e arenitos calcíferos embranquecidos, esta formação é famosa por seus macrofósseis preservados em concreções calcárias. Neste trabalho trazemos a importância do estudo sobre as concreções da Formação Romualdo e compilamos técnicas e materiais na preparação dessas concreções utilizadas no Laboratório de Paleontologia da URCA (LPU). Para este trabalho foi realizado um levantamento bibliográfico e análise de trabalhos já públicas sobre concreções da Formação Romualdo. Formadas pela precipitação do carbonato de cálcio ao redor de um núcleo orgânico, geralmente em ambiente marinhos ou lacustres, as concreções preservam parte dos componentes biológicos que viveram em tempos remotos. Sua presença indica possíveis variações nas condições ambientais e até mesmo atividades tectônicas, frequentemente podem exibir um conteúdo biológico substancialmente maior do que o entorno, além de apresentar, de acordo com as condições de preservação, partes moles preservadas e alto teor de detalhamento. As concreções calcárias podem ser classificadas de acordo com o número de espécies em seu interior, posição do macrofóssil, dimensão do macrofóssil, a relação da matriz com o macrofóssil, forma da concreção, estruturas e textura sedimentar. Para a preparação mecânica são utilizados ponteiros feitos a partir de aro de motos/bicicleta, bulbo de sopro, martelos e caneta pneumática para remoção da matriz rochosa. Na preparação química, o conteúdo exposto foi isolado com massa de modelar e depois submerso em uma solução composta por ácido clorídrico e água (entre 5 a 10%). Também foi utilizado paraloide nas porcentagens de 2 e 10% para evitar fragmentação excessiva do fóssil exposto, lupas de mão para visualização e câmera digital para registrar o progresso também foram utilizadas no processo de preparação. Ademais, este estudo

<sup>1</sup> Universidade Regional do Cariri, email: [daviresnato@gmail.com](mailto:daviresnato@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Federal do Espírito Santo, email: [gustavopinho799@gmail.com](mailto:gustavopinho799@gmail.com)

<sup>3</sup> Universidade Regional do Cariri, email: [alamocariri@yahoo.com](mailto:alamocariri@yahoo.com)

# IX SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA XXVII Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 08 de NOVEMBRO de 2024

Tema: "CIÊNCIA, TECNOLOGIA E AMBIENTE: MÚLTIPLOS SABERES E FAZERES"



contribui para o avanço da ciência ao organizar e disseminar técnicas de preparação, tanto mecânicas quanto químicas, que aprimoram os métodos de preservação dos fósseis da Formação Romualdo. Ao tornar essas metodologias acessíveis, favorecemos a reprodução dos procedimentos e estimulamos novas descobertas paleontológicas, enriquecendo o entendimento sobre o ecossistema do Cretáceo e as condições ambientais da Bacia do Araripe.

**Palavras-chave:** Paleontologia. Macrofósseis. Registro sedimentar.

**Agradecimentos:** Agradecemos ao Conselho de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq pelo financiamento da pesquisa, a Universidade Regional do Cariri – URCA e ao Laboratório de Paleontologia da URCA – LPU pelo acesso ao material da pesquisa.