

RECUPERAÇÃO DE MICROFÓSSEIS CALCÁRIOS COM A APLICAÇÃO DE DIFERENTES METODOLOGIAS EM FOLHELHOS DA BACIA DO ARARIPE

Bom, M.H.H.¹; Ceolin, D.¹; Bergue, C.T.¹; Krahl, G.¹; Aumond, G.N.¹; Fauth¹, G. e Assine, M.L.²

¹Instituto Tecnológico em Micropaleontologia, itt Fossil, Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS;

²Instituto de Geociências e Ciências Exatas de Rio Claro, Universidade Estadual Paulista - Unesp

RESUMO:

Pela abundância e diversidade em fósseis a Formação Romualdo caracteriza-se pela grande diversidade fossilífera, cujo estudo é de extrema importância na ainda controversa evolução ambiental da bacia do Araripe, inserida no contexto geológico das bacias interiores do nordeste do Brasil. Neste tópico, é de especial interesse a investigação a respeito da influência marinha no Aptiano-Albiano, visto que alguns estudos, em especial palinofaciológicos e organogeoquímicos, apontam indícios de ingressões marinhas. Devido a sua grande variedade morfológica, ao grau de completude e à abundância em registros sedimentares, os microfósseis calcários podem contribuir significativamente para as interpretações paleoambientais. Visando uma maior recuperação possível de espécimes aliado a diversidade litológica do perfil, uma série de metodologias foram testadas em 42 amostras recuperadas em seção levantada na localidade de Sobradinho, Jardim - CE. Os reagentes avaliados neste estudo foram: peróxido de hidrogênio, nas concentrações de 1,10 e 35%; hipoclorito de sódio, nas concentrações 6 e 3%; acetona e surfactantes como hexametáfosfato de sódio (calgon) e o detergente neutro (extran). Os resultados mostraram que o método considerado padrão para a recuperação de microfósseis calcários (peróxido de hidrogênio) não foi eficaz em folhelhos calcíferos (ostracoditos), levando inclusive, à completa dissolução dos fósseis quando o agente oxidante foi utilizado na forma mais concentrada. Neste caso, os melhores resultados para a obtenção de ostracodes consistiu na adição de surfactantes em solução aquosa. A recuperação foi mais efetiva utilizando solução diluída de peróxido de hidrogênio (10%), em amostras que apresentaram teor de matéria orgânica mais elevado (folhelho negro). As imagens produzidas por microscopia eletrônica de varredura revelaram a fragilidade das valvas e dos moldes nestes folhelhos, bem como a variação na preservação dos ostracodes recuperados por diferentes metodologias. Além disso, as imagens permitiram melhor visualização das distintas características físicas dos folhelhos. O processo de litificação dos sedimentos mais finos provocado pela compressão dos sedimentos resultou na redução da porosidade, provocando maior atração das partículas iônicas, o que, desta forma, sugere-se que o mecanismo reacional do agente oxidante tenha sido diferente. A aplicação de diferentes metodologias tornou possível a recuperação de quantidades significativas de espécimes, especialmente dos gêneros *Harbinia*, *Darwinula* e *Theriosynoecum*, com variados graus de preservação, além de foraminíferos bentônicos aglutinantes. O estudo mais aprofundado desta microfauna poderá contribuir com futuras interpretações paleoambientais para esta bacia.

PALAVRAS-CHAVE: Bacia do Araripe, Recuperação de microfósseis calcários, Folhelhos

Formatado: Cor da fonte: Vermelho

Formatado: Cor da fonte: Vermelho

Formatado: Tachado

Formatado: Tachado, Realce

Formatado: Tachado, Realce

Formatado: Cor da fonte: Vermelho

Formatado: Tachado

Formatado: Tachado

