

ESTUDOS MINERALÓGICOS E GEOQUÍMICOS DE SEQUÊNCIAS SEDIMENTARES – EXEMPLOS DA BACIA LUSITANIANA (PORTUGAL)

Paulo Sá Caetano¹; Fernando Tavares Rocha²; Rogério Bordalo da Rocha¹

¹ CICEGE/Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, Portugal; ² GeoBioTec/Universidade de Aveiro, Portugal

RESUMO: As abordagens mais modernas aos problemas da estratigrafia e de análise de bacias sedimentares são fundamentalmente assentes em aproximação multidisciplinar que requer a consideração e caracterização pormenorizada de diversas características dos depósitos sedimentares a diferentes escalas de observação e análise. A utilização de um só método ou ferramenta de análise para a resolução de problemas em estratigrafia, torna-se extremamente redutor. Assim, da necessidade de obter-se visão mais sintética da estratigrafia, através da utilização conjunta de todas as ferramentas ou disciplinas disponíveis, surge a designada estratigrafia integrada.

Das diversas ferramentas aplicadas na resolução dos problemas estratigráficos e utilizadas na abordagem integrada da estratigrafia, a biostratigrafia, com a descrição e a comparação de restos preservados de organismos, tem sido, desde sempre, nas Geociências, a ferramenta mais utilizada para determinar idades relativas de sequências sedimentares e para correlacionar sequências de diferentes regiões. No entanto, surgem problemas substanciais na datação e correlação de sequências quando estas são estéreis, ou mesmo somente pobres de restos fossilíferos. A melhoria e apuramento de técnicas analíticas têm levado a que se tenham desenvolvido, ao longo das últimas décadas, métodos de análise que providenciam formas alternativas e complementares de estudo, correlação e datação de sequências sedimentares, de que se destacam a análise mineralógica e geoquímica.

O objectivo deste trabalho é o de apresentar e demonstrar a validade da aplicação de ferramentas de análise mineralógica e geoquímica, quando utilizadas numa aproximação multidisciplinar, ao desenvolvimento de uma metodologia integrada de análise estratigráfica e de bacias sedimentares. Fundamentalmente, com a informação obtida por estas ferramentas pretende-se complementar a adquirida por técnicas de análise mais tradicionais (paleontologia, sedimentologia, tectónica, ...) e contribuir para a melhoria do conhecimento geral sobre a bacia sedimentar em análise. Para este efeito, quatro exemplos de aplicação, com contextos diversos, foram seleccionados em sequências sedimentares do Jurássico-Cretácico da Bacia Lusitaniana, em Portugal:

- O Pleinsbachiano Inferior nos sectores de Tomar, Rabaçal e São Pedro de Moel com controlo biostratigráfico, paleoambiental e paleogeográfico bastante pormenorizado;
- O limite Jurássico Médio/Jurássico Superior no sector central da Bacia Lusitaniana (sondagem Gaiteiros-1) com escassez de informação de carácter local, mas bastante informação proveniente de outras regiões na Bacia Lusitaniana;
- O Jurássico Superior (Formação de Abadia) nos sectores de Montejunto e Santa Cruz com fraca qualidade da amostragem tanto em afloramento como em sondagens;
- O Cretácico Inferior da Estremadura (Cabo Espichel, Cascais e Ericeira) com controlo biostratigráfico de boa qualidade, excelente exposição de afloramentos e pormenorizada e bem sustentada interpretação sequencial.

Pelos exemplos apresentados, pode considerar-se que a adopção deste tipo de abordagem metodológica fornece valiosa informação complementar aos métodos mais tradicionais no que respeita a vários domínios da análise estratigráfica e de evolução de bacias sedimentares.

PALAVRAS CHAVE: ESTRATIGRAFIA, BACIA LUSITANIANA, PORTUGAL