

## Cartografia de recursos minerais de Timor-Leste

Vital Vilanova<sup>1</sup> Pedro Nogueira<sup>2</sup> & Domingos Rodrigues<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Bolseiro da Secretaria de Estado dos Recursos Naturais de Timor-Leste <sup>2</sup> Departamento de Geociências da Escola de Ciências e Tecnologia da Universidade de Évora, Centro de Geologia da Universidade do Porto; <sup>3</sup> Universidade da Madeira, Centro de Geologia da Universidade do Porto;

**RESUMO:** A geologia de Timor-Leste chamou à atenção dos geólogos desde finais do século XIX, inicialmente pela presença de unidades geológicas de referência, com fósseis do Pérmico e do Triásico, que fazem parte de muitas coleções de referência da paleontologia para estes períodos. A existência de indícios de recursos minerais, quer metálicos, quer energéticos foi um segundo motor impulsionador do conhecimento geológico do território, com trabalhos de cartografia geológica, estudos geofísicos e alguns estudos geoquímicos nomeadamente por companhias de exploração internacionais, australianas, holandesas, inglesas e obviamente portuguesas. Os trabalhos começavam sempre por levantamentos e esboços geológicos das regiões de interesse, tendo sido publicadas nas décadas de 50 e 60 as sínteses cartográficas que ainda hoje são as de referência. O período de ocupação indonésia entre 1975 e 2000 não trouxe grandes desenvolvimentos no conhecimento da geologia do território onshore, desenvolvendo-se sobretudo os estudos no offshore de recursos energéticos, nomeadamente com a descoberta de campos de petróleo e gás no Mar de Timor na costa Sul do território. Com a independência e a consequente estabilidade do território estão reunidas as condições para o desenvolvimento do conhecimento geológico do território. Sob um projeto de cooperação entre a Secretaria de Estado dos Recursos Naturais de Timor-Leste e a Universidade de Évora um grupo de 10 estudantes timorenses puderam realizar as suas teses de mestrado no território, detalhando a cartografia existente e desenvolvendo novas técnicas de estudo. Neste trabalho são apresentados os resultados da cartografia de recursos minerais desenvolvidos na tese de mestrado de um dos autores. Para este trabalho foi realizada uma campanha de recolha de sedimentos de linha de água nos distritos de Dili, Manatuto e Baucau, em áreas onde anteriormente tinham sido reconhecida a existência de indícios de recursos minerais, bem como em algumas áreas que foram consideradas como potenciais. Sendo considerado um estudo de natureza estratégica e âmbito regional a recolha de amostras foi feita numa base de 1 amostra por quilometro e os mapas apresentados nas escalas 1:25.000. Os resultados dos estudos de mineralometria e geoquímica foram analisados com o recurso a Sistemas de Informação Geográfica e métodos de análise estatística multivariada. Este trabalho além de permitir confirmar alguns indícios anteriormente conhecidos, nomeadamente de crômio e ouro nos distritos de Dili e Manatuto, permitiu revelar a existência de ocorrências que anteriormente não tinham sido descritas. Os métodos e técnicas utilizados nomeadamente a elaboração de mapas de indícios e mapa de fatores mostraram ser ferramentas com potencial para numa primeira fase de estudos estratégicos e de âmbito regional se desenvolver o conhecimento dos recursos minerais de Timor-Leste. As técnicas desenvolvidas nesta tese deverão agora ser estendidas a todo o território nacional, permitindo uma primeira avaliação do potencial de recursos minerais de Timor-Leste.

**PALAVRAS-CHAVE:** TIMOR-LESTE, CARTOGRAFIA GEOLÓGICA; RECURSOS MINERAIS; SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA