

A Carta Geológica de São Tomé e respectiva Notícia Explicativa

Caldeira, R.^{1,2}; Munhá, J.³, Barros, L.⁴; Madeira, J.⁵; Mata,^{3,5} J.; Afonso., R.

1 – LNEG – Laboratório Nacional de Energia e Geologia, Portugal. rita.caldeira@lneg.pt

2 – IICT – Instituto de Investigação Científica Tropical, Portugal

3 – CeGUL – Centro de Geologia da Faculdade de Ciências de Lisboa, Portugal

4 – DRNE – Direcção de Recursos Naturais e Energia, São Tomé e Príncipe

5 – GeoFCUL – Departamento de Geologia da Fac. Ciências de Lisboa, Portugal

Como resultado ação de cooperação para a “Elaboração do Mapa Geológico do Arquipélago de São Tomé e Príncipe, na escala 1:25 000”, foram editadas respectivamente 4 folhas (num total de 5) da Carta Geológica da ilha de São Tomé (Munhá *et al.* 2006) e a respectiva Notícia Explicativa (Munhá *et al.* 2007). Esta ação, efetuada no âmbito da cooperação luso-santomense, resultou de uma solicitação do Governo da República Democrática de S. Tomé e Príncipe, tendo envolvido geólogos e técnicos do IICT e do GeoFCUL, por parte de Portugal, e da DRNE por parte de São Tomé e Príncipe, tendo ainda contado com o apoio financeiro do IPAD – Instituto de Apoio ao Desenvolvimento. Apesar de já ter sido editada há alguns anos, esta Carta Geológica nunca foi apresentada publicamente, o que se pretende fazer agora.

Na Carta estão representados os quatro complexos vulcânicos que constituem a ilha de São Tomé. A Formação Vulcânica do Ilhéu das Cabras (13 Ma) – constituída por duas chaminés de traquito quártzico, representa o vulcanismo mais antigo. O Complexo Vulcânico de Mizambú (6-8 Ma) - inclui chaminés fonolíticas e derrames tefríticos, basálticos e basaníticos, localmente com fácies submarina ou com intercalações de lahar, cortados por filões tefríticos a traquíticos. O Complexo Vulcânico de Ribeira Afonso (5-2.5 Ma) - constitui a área SE da ilha e é representado por vulcões centrais onde se destacam chaminés fonolíticas descarnadas e escoadas basálticas, traquíticas e fonolíticas. No litoral podem apresentar fácies submarina. Os derrames são cortados por filões com direcção N60°W dominante. Algumas escoadas piroclásticas do tipo block and ash flow representam actividade explosiva. A rede filoniana e alterações lateríticas constituem critérios de separação relativamente à unidade mais recente. O Complexo Vulcânico de S. Tomé (< 1.5 Ma) - forma a metade norte e o extremo sul da ilha. É composto por derrames e piroclastos subaéreos, basálticos a traquifonolíticos, intercalados com depósitos de vertente e de lahar. No litoral N e NW afloram sequências submarinas. Os edifícios mais recentes são cones havaiano/estrombolianos e uma cratera freatomagmática com formas bem preservadas. A esta unidade vulcânica estão associadas nascentes de água gaseificada, exsudações de hidrocarbonetos e encraves de ortoquartzito. Todas as formações geológicas são descritas com algum pormenor na “Notícia Explicativa” que contém ainda capítulos referentes à Geomorfologia, Tectónica, Geologia Económica e Riscos.

Esta Carta Geológica é uma ferramenta de relevância para a caracterização e aproveitamento dos recursos naturais, para a manutenção e planeamento de vias de comunicação, para a exploração de materiais de construção, para a resolução de problemas hidrogeológicos, para a avaliação de riscos e para a gestão ambiental, nomeadamente a protecção de zonas costeiras com forte potencial turístico, podendo ter implicação directa ou indirecta em sectores como a agricultura e o turismo.

Actualmente, aguarda-se financiamento para a execução da Carta Geológica da ilha do Príncipe cujo projecto foi submetido ao IPAD.