

JORNADAS DO ICT

11 e 12 de fevereiro de 2021
Faculdade de Ciências da Universidade do Porto



Jornadas do ICT 2021

Livro de Resumos

11 e 12 de fevereiro de 2021



Caracterização de sistemas aquíferos termais da região central de Moçambique – uma abordagem preliminar

Ameno Délcio Bande¹, Margarida Antunes^{2*}, Jorge Pamplona²

¹ Universidade Púngué, Cidade de Tete, Moçambique; Ameno1000@yahoo.com.br

² Instituto de Ciências da Terra, Pólo da Universidade do Minho, Campus de Gualtar, Braga;

*imantunes@dct.uminho.pt; jopamp@dct.uminho.pt

Resumo

Moçambique é um vasto país com um enorme potencial no que respeita à ocorrência de recursos geológicos, com particular destaque para os hidrogeológicos. O vasto potencial geológico de Moçambique, com elevada relevância científica e sócio-económica, incluindo ocorrências de carvão mineral, gás natural, petróleo e águas termais, está associado à sua enorme diversidade litológica, mineralógica e hidrogeológica. A diversidade de nascentes de água com mineralização associada e potenciais efeitos para a saúde e ambiente, localizadas preferencialmente em litótipos de idade Pré-câmbrica (550 Ma), promovem o aproveitamento deste recurso hidrogeológico como uma das futuras potencialidades ambientais e turísticas para a região. Pelo que a ocorrência de águas termais exige a realização de estudos detalhados de caracterização hidrogeológica dos sistemas aquíferos, de forma a definir potencialidades de exploração, beneficiando as suas múltiplas aplicabilidades, respeitando as regras da sustentabilidade, de forma a garantir a sua disponibilidade no futuro. A caracterização destes aquíferos termais compreende a aplicação de técnicas hidrogeológicas detalhadas que incluem a caracterização geológica, hidrogeológica e hidroquímica dos sistemas aquíferos. A conjugação dos resultados obtidos com a possível determinação de isótopos ambientais permitirá a definição de proposta de um modelo conceptual para estes sistemas aquíferos. O trabalho de investigação em desenvolvimento, tem como principal objectivo a caracterização geológica e hidrogeológica detalhada dos sistemas aquíferos da Região Central de Moçambique, permitindo a elaboração de um modelo hidrogeológico para as áreas termais. Os resultados e conclusões obtidos terão uma aplicação e impacte regional, ao nível do conhecimento estratégico dos recursos minerais regionais e sua potencial exploração futura. Este trabalho será um importante contributo para um maior conhecimento dos recursos hidrogeológicos termais da região central de Moçambique com todas as potenciais actividades de prospecção e exploração associadas, bem como, a indicação de medidas de preservação e conservação dos mesmos.

Palavras-chave: recursos naturais; águas termais; modelos hidrogeológicos; sustentabilidade; Moçambique