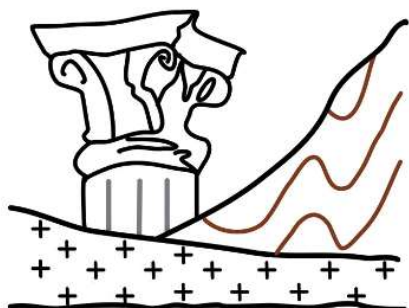
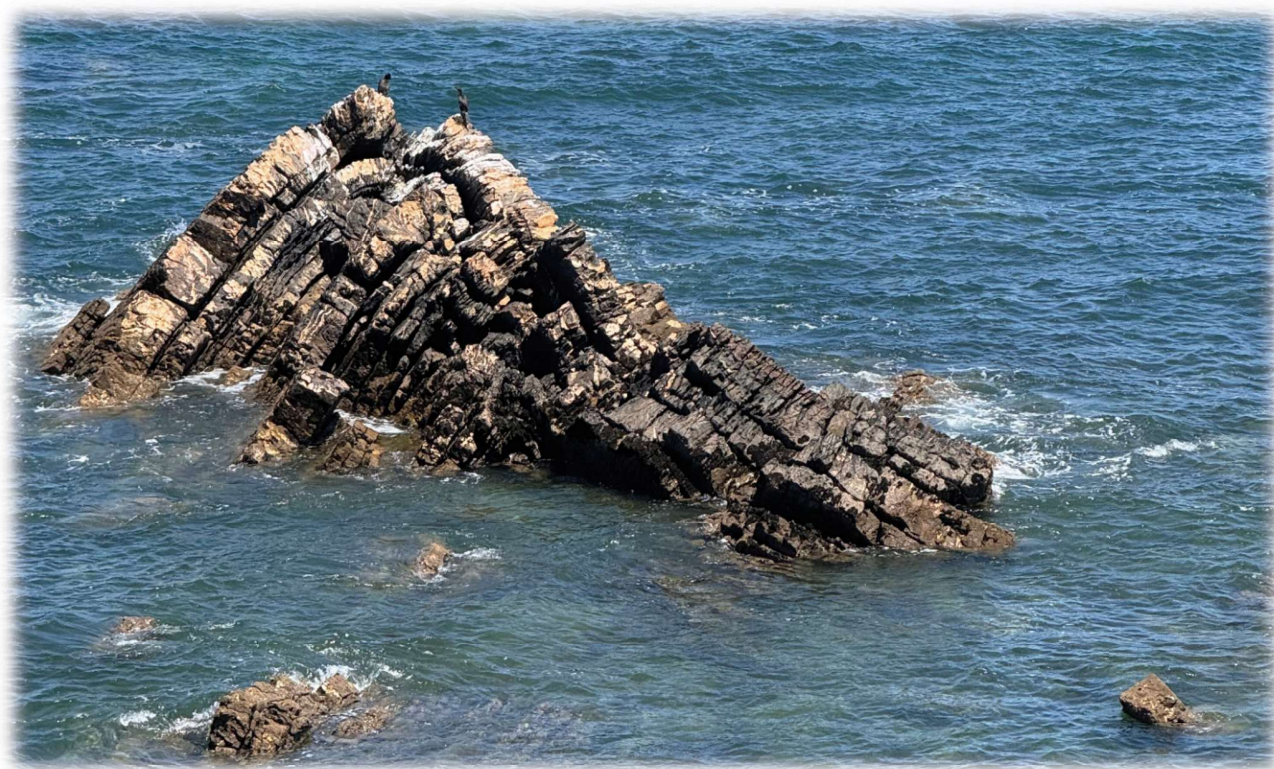




XII Congresso Nacional de Geologia

Évora, 21 a 26 de Junho

Alentejo, onde a Geologia tem Espaço e Tempo



Livro de Resumos

Coordenado por:

Pedro Nogueira, José Roseiro e Noel Moreira

Uma Organização de:

Sociedade Geológica de Portugal



Departamento de Geociências da Escola de Ciências e Tecnologia da Universidade de Évora



Instituto de Ciências da Terra



Laboratório HERCULES



Comissão Organizadora:

Pedro Nogueira; Alexandre Araújo; Pedro Dinis; José Carlos Kullberg; Ruben Martins; João X. Matos; Patrícia Moita; Noel Moreira; José Roseiro.

Ficha Técnica:

Editor: Universidade de Évora

Suporte: Eletrónico

Título: XII Congresso Nacional de Geologia – Livro de resumos

ISBN: 978-972-778-551-3

Nota Editorial: As figuras, tabelas, fotografias e quaisquer outros elementos gráficos incluídos nos resumos são da exclusiva responsabilidade dos respetivos autores. Os autores assumem igualmente a responsabilidade pela obtenção das necessárias autorizações de reprodução e pelo cumprimento da legislação aplicável em matéria de direitos de autor e propriedade intelectual.

Geocronologia U-Pb de zircões detríticos e proveniência sedimentar nas regiões carboníferas de Moatize e N'Condédzi (Bacia Karoo do Zambeze, Moçambique)

Paulo Fernandes ¹; Raul.S. Jorge ^{2,3}; Luís Albardeiro ⁴; Dave Chew ⁵; Foteini Drakou ⁵; Zélia Pereira ⁴; João Marques ⁶

¹ Universidade do Algarve, Campus de Gambelas, 8000-139, Faro, Portugal;

² Departamento de Geologia da Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, Campo Grande, Edifício C6, Piso 4, 1749-016, Lisboa, Portugal;

³ IDL - Instituto Dom Luiz;

⁴ Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG), Rua da Amieira, Apartado 1089, 4466-901, S. Mamede de Infesta, Portugal;

⁵ Department of Geology Trinity College Dublin, Museum Building, Dublin 2, Ireland;

⁶ Gondwana Empreendimentos e Consultorias, Limitada, Rua 1.335, No. 233, Bairro da COOP, Maputo, Mozambique.

Resumo

A geocronologia U-Pb de zircões detríticos das regiões carboníferas de Moatize e N'Condédzi, na Bacia Karoo do Zambeze (Moçambique), fornece informações importantes sobre a proveniência sedimentar e a evolução da bacia. A sucessão estratigráfica, com idades entre o Roadiano (Pérmico médio) e o Carniano (Triássico superior), é constituída por arenitos, argilitos e camadas de carvão, depositados em ambientes aluvionais-lacustres em bacias de rift continental, com espessura superior a 2 km. Os arenitos pérmicos da região de Moatize apresentam três populações de zircões detríticos (1150–950 Ma, 900–780 Ma e 650–490 Ma), enquanto os de N'Condédzi mostram apenas uma população (1150–950 Ma). Durante o Pérmico, a proveniência dos sedimentos de N'Condédzi esteve associada ao Terreno Tete-Chipata e ao Complexo Malawi. Em Moatize, os depósitos iniciais de ambiente deltaico lacustre (Roadiano–Wordiano) indicam uma proveniência dominante do Cinturão Zambeze (900–780 Ma), com contribuições secundárias do Bloco Nampula (1150–950 Ma e 650–490 Ma). A evolução de um ambiente deltaico lacustre para um sistema aluvionar em Moatize é atribuída a um evento tectónico significativo, que originou sistemas fluviais com elevada carga sedimentar e canais entrançados. Os arenitos desses canais mantêm as três populações de zircões detríticos, refletindo proveniência combinada do Cinturão Zambeze e do Bloco Nampula. Em depósitos mais recentes, associados a canais em meandros, observa-se uma diminuição da contribuição do Cinturão Zambeze, sugerindo uma mudança de proveniência dominante para o Bloco Nampula, possivelmente controlada pela tectónica. A ausência de populações de zircões de 900–780 Ma e de 650–490 Ma nos arenitos pérmicos de N'Condédzi indica que as duas regiões não estavam interligadas durante o Pérmico. É provável que um horst intra-rift, representado pela Suite Gabro-Anortosítica de Tete (Mesoproterozoico), tenha actuado como barreira paleogeográfica entre as duas regiões. No Triássico Inferior, os arenitos de N'Condédzi apresentam uma população dominante de zircões detríticos de 1150–950 Ma, o que confirma a proveniência do Terreno Tete-Chipata e do Complexo Malawi. Uma população minoritária (650–490 Ma) está associada a condições mais áridas, coincidentes com a transição Pérmico-Triássico, e à expansão da bacia de drenagem. Já no Triássico Superior, a predominância da população de 1150–950 Ma indica um regresso às condições de proveniência semelhantes às do Pérmico médio e superior, reflectindo, uma vez mais, a interacção entre a actividade tectónica e a sedimentação.