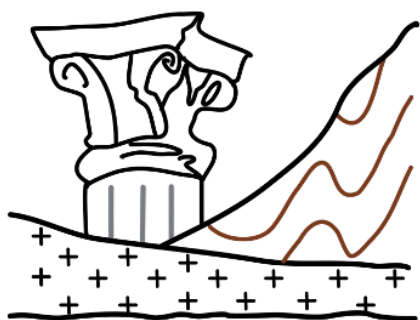




XII Congresso Nacional de Geologia

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.

O controlo estrutural da Serra de Grândola

Ricardo Ressurreição ¹; Ruben Pereira Dias ¹; João Cabral ²; Patrícia Represas ¹; João Carvalho ¹

¹ Laboratório Nacional de Energia e Geologia - LNEG;

² Universidade de Lisboa, Faculdade de Ciências, Instituto Dom Luiz.

Resumo

Essencialmente desenvolvida nos terrenos paleozóicos da Zona Sul Portuguesa (ZSP), a serra de Grândola constitui um grande bloco de geometria grosseiramente triangular basculado para SE, com altitude máxima (325 m) situada próximo da sua extremidade NW. Destaca-se da bacia de Alvalade, a N, e da planície litoral, a W, através de vertentes escarpadas de direcção WNW-ESE e N-S, respectivamente, passando em continuidade à superfície da bacia de Alvalade a SE. A vertente setentrional corresponde à escarpa da falha de Grândola, estrutura relevante na evolução cenozóica regional com sucessivos levantamentos do bloco S desde o Paleogénico. Ao longo de todo este bordo, o Cenozóico cobre em "onlap" as rochas da ZSP, desconhecendo-se contactos por falha à superfície. O seu traçado cartográfico é maioritariamente inferido. Existem evidências de deformação indicadas por fracturação e basculamento em afloramento, lineamentos gravimétricos importantes, sísmica de reflexão e sondagens. Estes dados, a par da evolução do campo de tensões cenozóico e enquadramento regional, sugerem que a falha de Grândola tem tido um comportamento predominante em desligamento direito face à compressão alpina. A vertente ocidental da serra é mais irregular, tendo direcção N-S, grosso modo. É parcialmente talhada em rochas mesozóicas do sector emerso da bacia do Alentejo, que se encontram basculadas para W e localmente muito fracturadas. A passagem da ZSP para a planície litoral coincide em alguns locais com a presença de falhas a que se associam pequenas escarpas, encontrando-se a deformação distribuída por um conjunto de estruturas de onde se destaca a falha de Deixa-o-Resto (NNE-SSW), de cinemática esquerda e inversa. A orientação de várias falhas, mais ou menos coincidente com os principais limites da serra, sugere que esta é um relevo controlado por sistemas conjugados de fracturas, paralelos aos bordos setentrional e ocidental, actuando com componente de movimentação direita no bordo setentrional e esquerda no bordo ocidental. Admite-se a existência de uma componente de deformação flexural da crosta acompanhando o deslocamento do bloco da serra de Grândola ao longo das zonas de falha, contribuindo para um empolamento da superfície topográfica, com máximo encurtamento junto à intersecção das duas famílias direccionais de fracturação. A falha de Grândola corresponderá assim a uma "tear fault", delimitando a N a deformação vertical associada ao empolamento flexural, e acomodando o deslocamento para NW do bloco correspondente à serra através de movimentação horizontal direita (figura 1).

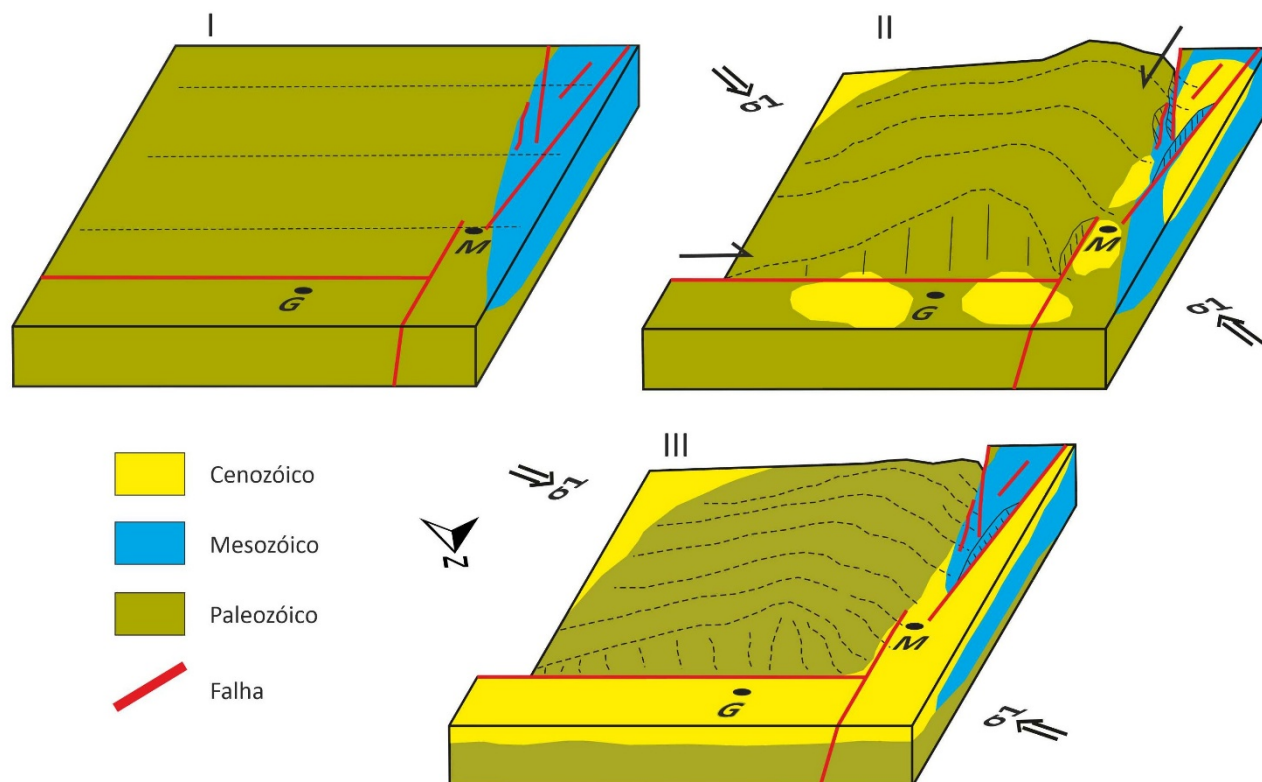


Figura 1 – Bloco diagrama esquematizando de forma simplificada a génese da serra de Grândola, por movimento em falhas e dobramento crustal. I, posterior à distensão mesozóica e anterior à compressão alpina; II, durante a compressão alpina, no Cenozóico; III, estado actual. G, Grândola; M, Melides