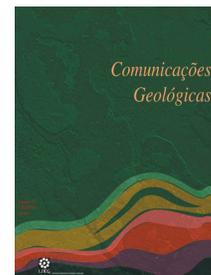


## Zona de Cisalhamento de Juzbado-Penalva do Castelo no sector de Figueira de Castelo Rodrigo: implicações para a exumação de rochas metamórficas de alto grau

### Juzbado-Penalva do Castelo Shear Zone in the Figueira de Castelo Rodrigo sector: implications for the exhumation of high grade metamorphic rocks

I. Pereira<sup>1\*</sup>, R. Dias<sup>1,2</sup>, T. Bento dos Santos<sup>3,4</sup>, J. Mata<sup>4,5</sup>



Artigo Curto  
Short Article

© 2014 LNEG – Laboratório Nacional de Geologia e Energia IP

**Resumo:** A Zona de Cisalhamento Juzbado-Penalva do Castelo (Zona Centro Ibérica) separa unidades com distintas características estruturais, metamórficas e litoestratigráficas, revelando-se como um acidente tectónico de primeira ordem durante a evolução da Cadeia Varisca Ibérica. A realização de cartografia geológica e estrutural detalhada em sectores escolhidos e a sua extrapolação regional, colocou em evidência o carácter progressivo da deformação durante a evolução desta zona de cisalhamento. O novo padrão cartográfico proposto é discutido no contexto da evolução desta zona de cisalhamento em regime transcorrente esquerdo e no quadro do seu papel na exumação do Complexo Anatóctico de Figueira de Castelo Rodrigo-Lumbrales.

**Palavras-chave:** ZC Juzbado-Penalva do Castelo, Deformação progressiva, CAFCR-L.

**Abstract:** The Juzbado-Penalva do Castelo shear zone (Central Iberian Zone) separates units with different structural, metamorphic and lithostratigraphic characteristics, being a major accident during the evolution of the Iberian Variscan Chain. After a detailed structural and geological analysis in selected areas and its regional extrapolation, this shear zone testifies a clear progressive deformation mechanism in its evolution. The new geological pattern for this region is discussed in the context of the evolution of this shear zone in a sinistral transcurrent regimen and of its role on the exhumation of the Figueira de Castelo Rodrigo-Lumbrales Anatectic Complex.

**Keywords:** Juzbado-Penalva do Castelo SZ, Progressive deformation, FCR-LAC.

#### 1. Introdução

Com 200 km de extensão, 5 a 15 km de largura e um rejeito entre 65 km e 100 km (Iglesias & Ribeiro, 1981; Villar Alonso *et al.*, 2000), a Zona de Cisalhamento de Juzbado-Penalva do Castelo (ZCJPC) representa um acidente tectónico varisco (*s.l.*) de primeira ordem e uma importante singularidade no quadro geológico da Zona Centro Ibérica. As intrusões de granitóides tardi- a pós-variscos têm dificultado a interpretação/compreensão deste importante acidente, ao ponto da definição rigorosa do seu traçado não ser isenta de dificuldades (Fig. 1).

Esta estrutura, já identificada por Figuerola & Parga (1968) e por Iglesias & Ribeiro (1981), foi alvo de vários estudos durante a década de 80, principalmente no sector espanhol, mas, devido à sua complexidade, ainda persistem muitas dúvidas. Neste trabalho apresentam-se e discutem-se os resultados de trabalhos de cartografia geológica e análise estrutural detalhada no sector de Figueira de Castelo Rodrigo (Pereira *et al.*, 2013).

#### 2. Enquadramento

A importância deste acidente à escala da Cadeia Varisca Ibérica está bem marcada na distorção do padrão cartográfico dos grandes dobramentos de primeira fase (D<sub>1</sub>), que ao aproximarem-se da zona de cisalhamento passam da orientação geral NW-SE para E-W (*e.g.* sinclinais de Moncorvo e Poiares e anticlinal de Freixo-de-Espada à Cinta a norte da zona estudada) ou mesmo ENE-WSW (*e.g.* sinclinais da Marofa e de Ahigal de los Aceiteiros - Tamames).

A inflexão do sinclinal de Ahigal de los Aceiteiros – Tamames (Fig. 1) e os múltiplos critérios cinemáticos observados à escala macro, meso e microscópica revelam uma movimentação essencialmente sinistrógiro (Iglesias & Ribeiro, 1981; Jimenez Ontiveros & Hernández Enrile, 1983; Pereira *et al.*, 2013).

Além dos aspectos estruturais, o salto metamórfico existente entre as unidades de alto grau do Complexo

<sup>1</sup>LIRIO (Laboratório de Investigação de Rochas Industriais e Ornamentais da Escola de Ciências e Tecnologia da Universidade de Évora), Portugal.

<sup>2</sup>Centro de Geofísica de Évora, Portugal e Departamento de Geologia da Escola de Ciências e Tecnologia da Universidade de Évora.

<sup>3</sup>LNEG (Laboratório Nacional de Energia e Geologia), Portugal.

<sup>4</sup>Centro de Geologia da Universidade de Lisboa.

<sup>5</sup>Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Departamento de Geologia.

\* Autor correspondente/Corresponding author: [ipereira@estremoz.cienciaviva.pt](mailto:ipereira@estremoz.cienciaviva.pt)