

(XCNG-17755)

ATÉ ONDE IRÁ O TERRENO FINISTERRA? CORRELAÇÃO COM OS “TERRENOS” VARISCOS EUROPEUS

Noel Moreira^{1,2}; Rui Dias^{1,2,3}; António Ribeiro^{4,5,6}; José Romão⁷; Jorge Pedro^{1,3}; Fernando Noronha⁸

1 - Instituto de Ciência da Terra, Pólo de Évora;

2 - LIRIO-ECTUE;

3 - Departamento de Geociências da ECTUE;

4 - Instituto Dom Luiz;

5 - Dep. Geologia da Faculdade de Ciências da UL;

6 - Museu Nacional de História Natural e da Ciência (UL);

7 - UGCG, Laboratório Nacional de Energia e Geologia;

8 - Instituto de Ciências da Terra, Pólo do Porto

Palavras-chave: Maciço Ibérico, Terreno Finisterra, Ciclo Varisco, Paleogeografia

O Maciço Ibérico foi subdividido num conjunto de terrenos tectono-estratigráficos com características próprias, entre os quais o Terreno Finisterra. Este terreno contacta com o Terreno Ibérico, nomeadamente com a Zonas Centro Ibérica e Ossa-Morena, através de uma zona de cisalhamento litosférica, a Zona de Cisalhamento Porto-Tomar-Ferreira do Alentejo. O Terreno Finisterra apresenta um conjunto de características que contrastam com as que caracterizam o Terreno Ibérico, destacando-se: (1) um evento tectono-metamórfico Eo-Varisco de alta temperatura Varisco, acompanhado de magmatismo granítico, de idade ante-mississipiana; (2) a presença de unidades de baixo grau metamórfico discordantes, sendo que a Unidade de Albergaria, Devónico superior, apresenta uma natureza marinha, que contrasta com o gap na sedimentação da mesma idade no Terreno Ibérico; e (3) a existência de zircões detriticos de idade mesoproterozóica em algumas das unidades tectono-estratigráficas, o que não é característico dos terrenos Peri-Gondwânicos. As características do Terreno Finisterra permitem a sua correlação com o Bloco de León e com o Mid-German Crystalline Rise na Europa central. Apesar de o Terreno Finisterra-León-MGCR apresentar uma evolução geodinâmica distinta durante o Devónico, no Mississipiano a evolução tectono-metamórfica e magmática é semelhante à dos restantes terrenos Peri-Gondwânicos (entre os quais o Terreno Ibérico), compatível com o a colisão entre a Gondwana e a Laurentia.

Agradecimentos

Os autores agradecem o financiamento da FCT concedido ao Instituto de Ciências da Terra (UID/GEO/04683/2013) e ao Instituto Dom Luiz (UID/GEO/50019/2013). Noel Moreira agradece o financiamento concedido pela FCT através da Bolsa de Doutoramento (SFRH/BD/80580/2011).

(XCNG-17755)**HOW FAR WILL THE FINISTERRA TERRANE? CORRELATION WITH EUROPEAN VARISCIDES
“TERRANES”**

Noel Moreira^{1,2}; Rui Dias^{1,2,3}; António Ribeiro^{4,5,6}; José Romão⁷; Jorge Pedro^{1,3}; Fernando Noronha⁸

1 - Instituto de Ciência da Terra, Pólo de Évora;

2 - LIRIO-ECTUE;

3 - Departamento de Geociências da ECTUE;

4 - Instituto Dom Luiz;

5 - Dep. Geologia da Faculdade de Ciências da UL;

6 - Museu Nacional de História Natural e da Ciência (UL);

7 - UGCG, Laboratório Nacional de Energia e Geologia;

8 - Instituto de Ciências da Terra, Pólo do Porto

Keywords: Iberian Massif, Finisterra Terrane, Variscan Cycle, Paleogeography

The Iberian Massif was divided into several tectono-stratigraphic terranes with its own features, among them the Finisterra Terrane. This Terrane connects with the Iberian one, namely with the Central Iberian and Ossa-Morena Zones, through a lithospheric shear zone, the Porto-Tomar-Ferreira do Alentejo Shear Zone. Several features of the Finisterra Terrane contrast with those that characterize the Iberian Terrane, namely: (1) a pre-Mississippian high-temperature Variscan tectono-metamorphic event, accompanied by granitic magmatism; (2) the presence of an Upper Devonian marine unit (Albergaria Unit) with very low-grade metamorphism and acritarch assemblages similar to those described in Laurussia, which contrasts with the Upper Devonian gap of sedimentation in the Iberian Terrane. This unit is imbricated in the Arada Unit, attributed to Neoproterozoic. So, if these ages are considered, a Cambrian-Devonian unconformity is required; and (3) The existence of Mesoproterozoic detrital zircons in some of the tectono-stratigraphic units, which is not characteristic of Peri-Gondwanan terranes where a Mesoproterozoic gap is a distinctive feature.

The mentioned features of the Finisterra Terrane allow its correlation with some central Europe domains, namely the León Block and the Mid-German Crystalline Rise (MGCR). Although the magmatic and tectono-metamorphic similarities are clear, some particular features are present in each of these blocks (i.e. the presence of high pressure metamorphism in León Block and MGCR, which is not reported in Finisterra). So, it is proposed a new tectono-stratigraphic terrane (Finisterra-León-MGCR Terrane), which defines an arcuate pattern compatible with the Ibero-Armorican Arc.

Since the Mississippian, the Finisterra-León-MGCR Terrane and the other Peri-Gondwana Terranes (that includes the Iberian Terrane) show similar metamorphic and magmatic events, suggesting a common evolution during Carboniferous, which is compatible with the beginning of the collision between the Gondwana and Laurentia blocks.