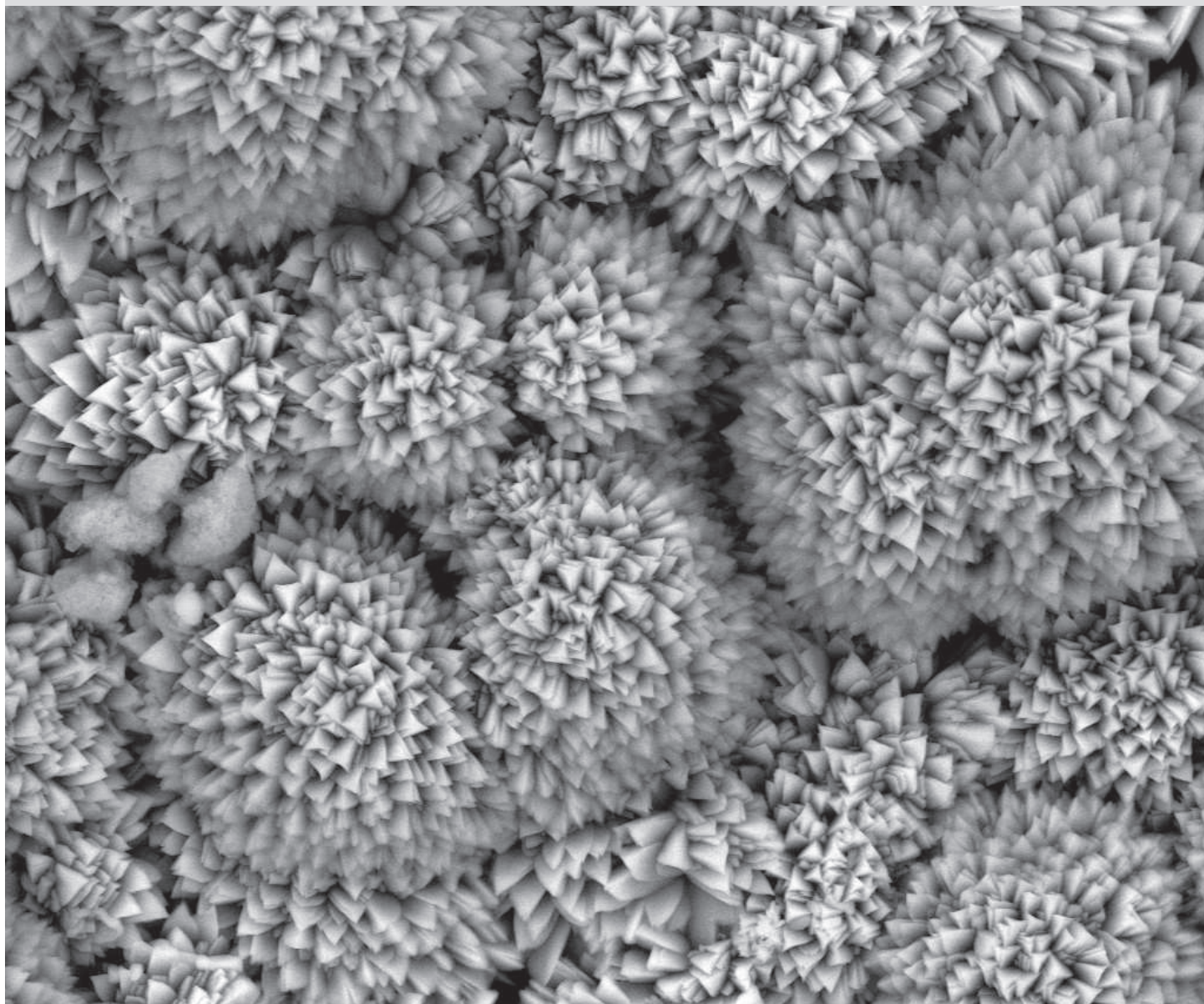


Ciências Geológicas: Ensino, Investigação e sua História

Volume I

Geologia Clássica



Publicação Comemorativa do "ANO INTERNACIONAL DO PLANETA TERRA"

Associação Portuguesa de Geólogos
Sociedade Geológica de Portugal

J.M. Cotelo Neiva, António Ribeiro, Mendes Victor, Fernando Noronha, Magalhães Ramalho

EVOLUÇÃO ESTRATIGRÁFICA DO SUDOESTE DO MACIÇO IBÉRICO DO EDIACARIANO AO DEVÓNICO INFERIOR

EDIACARAN TO LOWER DEVONIAN STRATIGRAPHIC EVOLUTION OF THE SOUTHWEST IBERIAN MASSIF

M. Francisco Pereira¹, J. Brandão Silva², Martim Chichorro³, Jorge Medina⁴, A.M. Rita Solá⁵

RESUMO

No registo geológico do sudoeste do Maciço Ibérico que decorre do Ediacariano ao Devónico inferior são observadas duas importantes lacunas sedimentares: i) A discordância da base do Câmbrio inferior (registada de forma regional na Zona de Ossa-Morena e, local na Zona Centro Ibérica), que marca um período de emersão associada à transição de um ambiente geodinâmico de margem activa Neoproterozóica (arco magmático Cadomiano; c.570-545Ma) para um ambiente de rifte intra-continental que evolui durante o Câmbrio (c.530-500Ma) e ii) A discordância da base do Ordovícico inferior que assinala um novo período de emersão seguido de transgressão e de intensa subsidência da margem continental passiva do bordo meridional do Oceano Rheic. Este processo evoluiu desde o Ordovícico ao Devónico inferior (c.470-410 Ma) na plataforma setentrional do supercontinente Gondwana.

PALAVRAS-CHAVE: Paleogeografia de Gondwana, Arco magmático Cadomiano, Rifte intra-continental, Margem passiva, Oceano Rheic

ABSTRACT

Two main sedimentary hiatus are recognized in the Ediacaran - Lower Devonian stratigraphic record of the southwest Iberian Massif: i) The Lower Cambrian unconformity (with a regional character in the Ossa-Morena Zone and, local in the Central-Iberian Zone) associated with a period of emersion during the geodynamic transition from the Neoproterozoic active margin (Cadomian magmatic arc; c.570-545Ma) to the Cambrian intra-continental rifting (c.530-500Ma) and ii) The Lower Ordovician unconformity is related with a new period of emersion followed by transgression and strong subsidence in the passive margin of the southern border of the Rheic Ocean. This process evolved from the Ordovician to the Lower Devonian (c.470-410 Ma) in the northern platform of the Gondwana supercontinent.

KEY-WORDS: Gondwana paleogeography, Cadomian magmatic arc, intra-continental rifting, passive margin, Rheic Ocean.

INTRODUÇÃO

Os estudos estratigráficos são essenciais para se compreender o registo sequencial dos processos de evolução crustal e respectivos ambientes geodinâmicos que actuaram numa dada região. O sudoeste do Maciço Ibérico (MI) inclui o bordo meridional da Zona Centro-Ibérica (ZCI) e a Zona de Ossa-Morena (ZOM). Estas duas zonas com diferenças no registo geológico do Ediacariano ao Devónico inferior (c.630-397 Ma; adoptando a Tabela Estratigráfica Internacional de Gradstein et al., 2004), registam importantes etapas da evolução da margem setentrional do supercontinente Gondwana e do Oceano Rheic.

A história da Terra decifrada nas rochas mais antigas do sudoeste do MI, no final do Neoproterozóico (c.630-542 Ma), indica que a margem continental setentrional de Gondwana era activa.

¹ Departamento de Geociências, Centro de Geofísica de Évora, Universidade de Évora, Apt.94, 7002-554 Évora, mpereira@uevora.pt

² Departamento de Geologia, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, jbsilva@fc.ul.p

³ CICEge, Departamento de Ciências da Terra, FCT, Universidade Nova de Lisboa, ma.chichorro@fct.unl.pt

⁴ Departamento de Geociências, Universidade de Aveiro, 3820-329 Aveiro. jmedina@ua.pt

⁵ Departamento de Geologia, INETI, Apartado 7586, 2720-866 Alfragide, rita.sola@ineti.pt