

# PROPOSTA FORMAL PARA O GLOBAL BOUNDARY STRATOTYPE SECTION AND POINT (GSSP) DO ANDAR TOARCIANO, NA BASE DA ZONA DE POLYMORPHUM DO CORTE DE PENICHE (BACIA LUSITANIANA, PORTUGAL)

Rogério B. Rocha<sup>1</sup>; Luís V. Duarte<sup>2</sup>; Emanuela Mattioli<sup>3</sup>; Serge Elmi<sup>4</sup>; R. Mouterde<sup>5</sup>; M<sup>a</sup> Cristina Cabral<sup>6</sup>; M<sup>a</sup> José Comas-Rengifo<sup>6</sup>; Juan J. Gómez<sup>6</sup>; António Goy<sup>6</sup>; Stephen P. Hesselbo<sup>7</sup>; Hugh C. Jenkyns<sup>7</sup>; Kate Littler<sup>7</sup>; Samuel Mailliot<sup>3</sup>; Luiz C. V. Oliveira<sup>8</sup>; M<sup>a</sup> Luisa Osete<sup>9</sup>; Nicola Perilli<sup>10</sup>; Susana Pinto<sup>5</sup>; Bernard Pittet<sup>3</sup>; Christiane Ruget<sup>11</sup>; Guillaume Suan<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Toarcian Task Group Conv. (IUGS); UNL, DCT/FCT e CICEGE (Portugal); <sup>2</sup> UCoimbra, DCT/FCT e IMAR-CMA (P); <sup>3</sup> ULYon 1, UMR 5276, CNRS (França); <sup>4</sup> Ex-Toarcian Work. Group Conv. (F); <sup>5</sup> ULisboa, DG (P); <sup>6</sup> UCompl. Madrid e CSIC (Espanha); <sup>7</sup> UOxford, DES(Reino Unido); <sup>8</sup> Petrobras (Brasil); <sup>9</sup> UComplutense Madrid, DFT (E); <sup>10</sup> UPisa, DST (Itália); <sup>11</sup> Tupin et Semons (F)

**RESUMO** - O Global Stratotype Section and Point (GSSP) para o limite inferior do andar Toarciano (Jurássico Inferior) é proposto na base dos calcários micríticos (camada 15e) da Ponta do Trovão, no corte de Peniche (39°22'15" N, 9°23'07" W) (Bacia Lusitaniana/Lusitânica, Portugal), localizado 80 km a Norte de Lisboa. O corte de Peniche, como candidato formal a GSSP para a base do Toarciano, satisfaz a maior parte dos parâmetros recomendados pela Comissão Internacional de Estratigrafia (ICS/IUGS):

1) O limite Pliensbaquiano/Toarciano (PLB/TOA) está inserido no topo da Formação de Lemed, incluído num corte contínuo que compreende cerca de 450 m de sedimentos carbonatados. Não são visíveis nesta área perturbações tectónicas nem sinsedimentares, nenhuma complexidade estrutural, fenómenos de metamorfismo, nem alterações diagenéticas significativas. Na transição PLB/TOA não foram assinalados nem variações verticais de fácies, nem lacunas ou hiatos estratigráficos.

2) A base do andar Toarciano está situada na base da Zona de Polymorphum que, por sua vez, está marcada pelo primeiro aparecimento de várias espécies de *Dactylioceras* (*Eodactylites*) sp.

3) Os registos paleontológicos das Subzonas de Elisa (Pliensbaquiano terminal) e de Mirabile (Toarciano basal) revelam a existência de abundantes e diversas associações de macro e microfósseis bem conservados. O limite PLB/TOA está bem caracterizado por marcadores biostratigráficos (amonites, braquiópodes, nanofósseis calcários e ostracodos). As associações de amonites do limite PLB/TOA contêm *taxa* característicos das províncias mediterrânica e noroeste europeia, que permitem correlações seguras à escala global.

4) A análise de pormenor de isótopos estáveis de carbono, oxigénio e análises da relação <sup>87</sup>Sr/<sup>86</sup>Sr mostram modificações claras imediatamente acima do limite PLB/TOA, fornecendo fortes argumentos adicionais para as correlações a nível global.

5) A análise sequencial das séries do Pliensbaquiano e do Toarciano da Bacia Lusitaniana está disponível. A análise ciclostratigráfica foi feita para o Toarciano Inferior de Peniche.

São também assinaladas as correlações com o corte de Almonacid de la Cuba (Cadeia Ibérica, Espanha), que fornece elementos complementares da sucessão de amonites das Subzonas de Hawskerense e de Paltum da província noroeste europeia e informações de natureza magnetostratigráfica.

**PALAVRAS CHAVE:** TOARCIANO, CRONOSTRATIGRAFIA, BIOSTRATIGRAFIA.