

# **Análise Sedimentar, Geoquímica e Foraminíferos Bentônicos na Ria de Aveiro, Portugal.**

*Luciana C. Bianco<sup>1</sup>; Lazaro L.M. Laut<sup>2</sup>; Virginia Martins<sup>3</sup>; Frederico S. Silva<sup>4</sup>; Maria Antonieta C. Rodrigues<sup>1</sup>; João G. Mendoça-Filho<sup>4</sup>*

<sup>1</sup>UERJ, <sup>2</sup> UNIRIO, <sup>3</sup>UA, <sup>4</sup>UFRJ.

**RESUMO:** A Ria de Aveiro localizada entre a cidade de Espinho e Cabo Mondego (40°38'N, 8°45'W) possui a mais extensa laguna da costa oeste de Portugal. A laguna iniciou sua formação no século X, e com a ação dos ventos na região formou um cordão arenoso a partir da cidade de Espinho em direção ao sul da costa, atingindo a zona de Mira no século XVIII. Em 1808 foi aberto um canal artificial que é mantido até os dias atuais, servindo ao Porto de Aveiro e as suas atividades. Em meio a diversos estudos que estão em desenvolvimento na Ria de Aveiro foram realizados dois testemunhos de 2,36 m e 2,18 m denominados de CB 01 e CB 02P coletados na região do Cais do Bico em Murtosa, próximo a área de descarga do Rio Antuã e Vouga. Este trabalho tem como base as análises sedimentológicas e a geoquímica de metais traços nas amostras de sedimentos coletados. Os dados das análises geoquímicas apresentam a concentração total dos metais traços e sua disponibilidade nos sedimentos. A presença de metais traços (Cu, Pb, Zn, Ni, Co, As, Cr, Ca, P, Sr, Mn, Fe, S, Mo, U, Th, V, La, Mg, Ba, Ti, Al, Na, K, W, Zr, Ce, Sn, Y, Nb, Li, Rb) nos sedimentos pode caracterizar fontes industriais e urbanas, sendo um marcador de eventos passados e atuais. Concomitante, a análise geoquímica foi desenvolvida a análise granulométrica nos intervalos dos testemunhos que teve como objetivo identificar a hidrodinâmica que predomina na região. A análise granulométrica foi realizada pelo método de Folk e Ward usando escala de microns, foram obtidos valores de areia (>63 µm), finos (<63 µm) e intervalos entre 63 µm a >1000 µm. Os sedimentos coletados nas profundidades estão na maior parte entre argilas e areias médias a grossas. Durante a triagem de foraminíferos, foi identificada uma maior densidade de tecas nas profundidades com sedimentos lamosos, e uma baixa densidade de foraminíferos em sedimentos mais arenosos. Este padrão já havia sido identificado nas assembleias recentes ao longo da ria, onde a população diminuía em sedimentos arenosos e/ou cascalho-arenosos encontrados em áreas afetadas por correntes marítimas fortes e por águas com baixa salinidade. Os resultados das análises sedimentológicas e geoquímicas correlacionadas com os resultados bióticos e abióticos forneceram informações sobre a hidrodinâmica da área e a influência antropica nas assembleias de foraminíferos contribuindo para o estudo da evolução paleoambiental da Ria de Aveiro ao longo do Quaternário.

**PALAVRAS CHAVE:** FORAMINÍFEROS; METAIS TRAÇOS; RIA DE AVEIRO - PORTUGAL.