

## DISCORDÂNCIAS E OSCILAÇÕES MARINHAS CENOZÓICAS NA BACIA DE SANTOS - PORÇÃO CENTRO-NORTE: UM ENFOQUE BIOCRONOESTRATIGRÁFICO (NANOFÓSSEIS CALCÁRIOS)\*

ROGÉRIO LOUREIRO ANTUNES\*\*

Nesta última década, a comunidade geocientífica tem dado muita atenção ao reconhecimento e identificação de eventos geológicos globais. Dentre estes eventos, ressaltam-se as oscilações do nível do mar postuladas por Peter R. Vau e seus colaboradores. Tais oscilações, de acordo com a teoria global, produziram, em diferentes partes do mundo, registros semelhantes e, aparentemente, sfacronos. Assim, as discordâncias seriam geradas por uma queda abrupta ao nível marinho, enquanto os pacotes sedimentares que as recobrem seriam depositados durante a elevação posterior. Logicamente, o aporte das discordâncias e a distribuição espacial das pilhas sedimentares subseqüentes podem variar acentuadamente de uma bacia para outra. Estas variações estariam diretamente relacionadas à efetiva intensidade da oscilação do nível marinho (oscilação relativa) em suas respectivas áreas, que seria o resultado da interação entre a eustasia, e as características locais de cada bacia, tais como a atividade tectônica (subsidência) e o aporte sedimentar. Variações intrabaciais são também esperadas no que concerne às magnitudes dos efeitos de uma oscilação. Desse modo, é esperado que as erosões sejam mais ativas nas regiões proximais e que as cunhas deposicionais apresentem-se mais completas nas porções intermediárias a distais.

Seguindo essa diretriz mundial de identificação de fenômenos globais, foi realizado um estudo biocronostratigráfico por meio de nanofósseis calcários, em quinze poços exploratórios que se situam na porção centro-oeste da Bacia de Santos. Nesta pesquisa foram identificadas, na coluna cenozóica, sete interrupções do registro sedimentar (quatro no Paleogeno e três no Neogeno). Tais hiatos foram principalmente associados a eventos erosivos (A a G) que promoveram o retrabalhamento e a redistribuição dos depósitos pretéritos. De acordo com a resolução do zoneamento empregado, sua correlação com o zoneamento internacional (Martini 1971. In: FARNACCI, A; Proceedings of the 2nd Conference on Planktonic Microfossils, v. 2, p.739-785) e com a escala geocronológica utilizada, foram feitas as seguintes estimativas de idades absolutas para os mesmos, com as respectivas margens de erro:

- evento D: 56,5 Ma (+1,3 ou - 2,8 Ma), Eoceno;
- evento E: 17,4 Ma (+1,5 ou - 1,2 Ma), Eomioceno;
- evento F: 3,4 Ma (+2,2 ou - 1,0 Ma), Eoplioceno;
- evento G: 1,9 Ma (+0,5 ou - 1,4 Ma), Neoplioceno/Eopleistoceno.

Na realidade, o evento B, como episódio erosivo, é questionável. A análise das informações não tornou claro se o hiato que o sugere é erosivo ou não deposicional. Uma correlação entre os eventos assinalados e a curva de oscilações do nível marinho (Haq *et al.* 1987. Science, v. 235, p. 1156-1167) foi tentada (Fig. 1). A curva é muito prolífica em rebaixamentos e elevações. Aliás, deve ser ressaltado que, na maioria das vezes, o intervalo cronogeológico de uma biozona local encerra dois ou mais rebaixamentos. Fica claro, também nas margens de erro, que os episódios erosivos detectados podem refletir a soma de duas ou mais quedas próximas.

E interessante observar que, em grande parte do Mioceno (entre as zonas N-570 e N640), numerosos e expressivos rebaixamentos são assinalados. Percebe-se, ainda, que durante o Mesomioceno (zonas N-508 a N-630) há a tendência do nível do mar situar-se em posições relativas cada vez mais recuadas. As interpretações bioestratigráficas, entretanto, tomando-se como referência a resolução do zoneamento empregado, indicam que nenhuma descontinuidade marcante foi registrada para essa faixa de tempo.

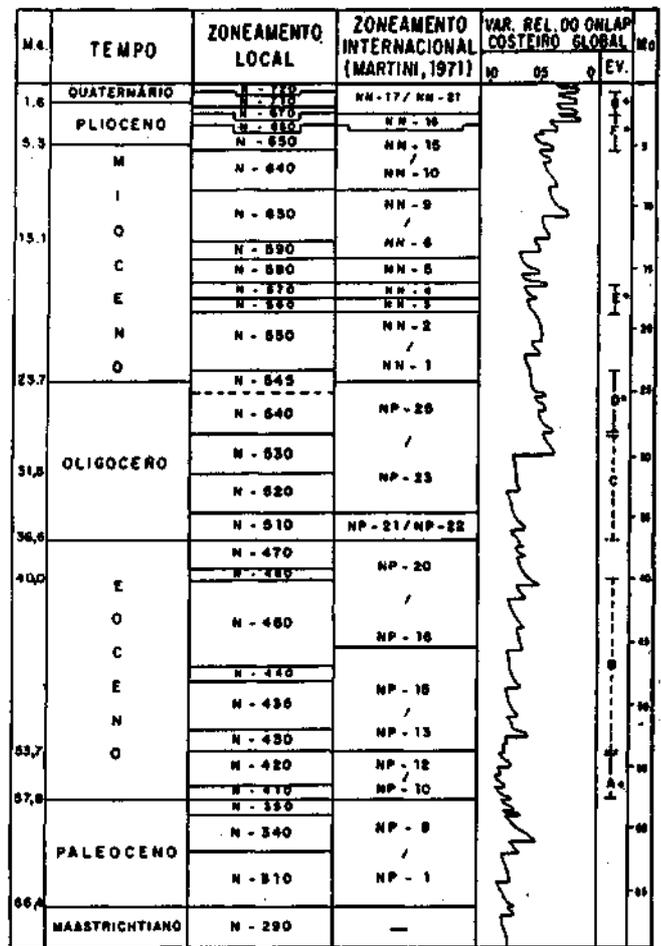


Figura 1 – Eventos erosivos e variações globais do nível marinho

NB 002

\* Resumo do trabalho apresentado no I Simpósio Regional de Geologia do Sudeste, publicado no Boletim de Resumos com falhas de impressão  
 \*\* Petrobrás/Cenpes/Labor, Cidade Universitária, Quadra 7, Prédio 20, Ilha do Fundão, CEP 21910, Rio de Janeiro, RJ