

2653420

SEDIMENTOLOGIA, PETROGRAFIA E ISÓTOPOS ESTÁVEIS DOS MICROBIALITOS QUATERNÁRIOS DA LAGOA SALGADA (RJ)

Pereira, C.S.¹; Giannini, P.C.F.¹; Fairchild, T.R.¹

¹Universidade de São Paulo, Instituto de Geociências

RESUMO: A Lagoa Salgada localiza-se entre dois feixes de cordões litorâneos (*beach and dune ridges*) holocênicos da planície costeira associada ao delta do rio Paraíba do Sul. Formou-se no contexto de mudança local de orientação da linha de costa, em interrupção ao processo regressivo.

O início da sedimentação lagunar é marcada por um pavimento de conchas de *Anomalocardia brasiliensis* encontrado na borda oeste da lagoa e datadas em trabalhos prévios em cerca de 3.200 anos AP. Sobre este pavimento, ocorre sucessão decimétrica de microbialitos carbonáticos consolidados, que passam de laminitos planos na base, para formas laminares crenuladas e finalmente dômicas, no topo. Eles são recobertos em contato discordante por sedimentos mistos inconsolidados. Representam a crescente colonização das margens por cianobactérias, em empilhamento de fácies transgressivo.

A análise de seções delgadas mostrou aporte misto, terrígeno (quartzo e feldspato) e intraclástico (bivalves, ostracodes, gastrópodes e pelotilhas). Duas associações de microfácies foram identificadas: as dominadas por deposição clástica (calcarenitos e calcirruditos bioclásticos impuros) e as com predomínio de sedimentação bioinduzida (micritos biolitíticos, incluindo trombólitos e estromatólitos). Estas associações intercalam-se na estratigrafia, com tendência de aumento, para cima, das fácies bioinduzidas.

Os valores de $\delta^{13}\text{C}_{\text{PDB}}$ variam de 1,91 a 18,40 ‰ e os de $\delta^{18}\text{O}_{\text{PDB}}$ de -1,11 a 1,62 ‰. A baixa covariância entre $\delta^{13}\text{C}$ e $\delta^{18}\text{O}$, associada à amplitude de variação de $\delta^{18}\text{O}$ pequena (2,5 per mil) pode ser atribuída tanto a lagos fechados hipersalinos quanto a lagos abertos. Na hipótese de lago fechado, os resultados isotópicos indicam redução de temperatura e de salinidade das águas e aumento da influência das cianobactérias, ao longo da sucessão analisada. Já na hipótese de sistema aberto, os resultados permitem interpretar aumento da influência das águas oceânicas na laguna.

PALAVRAS-CHAVE: SEDIMENTOLOGIA; MICROBIALITOS; QUATERNÁRIO.