

CARACTERIZAÇÃO DE FÁCIES E INTERPRETAÇÃO PALEOAMBIENTAL EM UM TESTEMUNHO DE SONDAGEM NA LAGOA VERMELHA (REGIÃO DOS LAGOS, RJ)

Prado, T.P.M.¹; Mansur, K.L.¹; Carelli, T.G.¹; Silva, C.G.²; Plantz, J.B.¹; Borghi, L.¹; Mendonça Filho, J.G.³; Mendonça, J.O.³

¹Lagesed – Laboratório de Geologia Sedimentar, Universidade Federal do Rio de Janeiro, ²Lagemar – Laboratório de Geologia Marinha, Universidade Federal Fluminense, ³LAFO – Laboratório de Palinofácies e Fácies Orgânicas, Universidade Federal do Rio de Janeiro)

RESUMO: A planície costeira da Região dos Lagos, no Estado do Rio de Janeiro, é constituída por depósitos quaternários que envolvem a formação de sucessivos cordões praias regressivos (Restinga da Massambaba) que isolam uma paleolaguna interior, hipersalina, mais antiga e maior (Lagoa de Araruama) do mar. Um conjunto de cordões internos e externos, que compõe a Restinga de Massambaba, ainda compartimenta uma série lagunas exteriores, mais jovens e menores (e.g., Vermelha, Pitanguinha e Pernambuco e os brejos do Espinho e do Pau Fincado), igualmente hipersalinas, cujo estudo geológico sedimentar envolve frequentemente a presença de microbialitos. Dentre essas pequenas lagunas exteriores, a Lagoa Vermelha destaca-se pelo fato de conter o registro de dolomita sedimentar de origem microbial; assim, conhecer a sua evolução deposicional auxilia a contextualização desse registro de microbialitos e da sedimentação carbonática associada. O presente trabalho tem por objetivo a caracterização de fácies sedimentares e a interpretação paleoambiental, apoiada por análises granulométricas e de Carbono Orgânico Total (%COT), em um testemunho de sondagem (poço 2-LV-1-RJ), localizado na margem sul da Lagoa Vermelha (coordenadas 22°56'00,55"S, 42°22'04,37" W). A sondagem atingiu 36,1 metros de profundidade, alcançando o embasamento cristalino a 30,1 metros, com recuperação aproximada de 60% (~22 m), devido à ocorrência de depósitos inconsolidados no intervalo 0,50–24,5 metros. Os resultados permitiram individualizar o testemunho em quatro intervalos estratigráficos. (1) 0,5–25,4 m, representado por areias de cor cinza, ricas em conchas (inteiras e fragmentadas) na parte superior; areias de cor marrom com abundante material orgânico que, por vezes, exibem baixo grau de litificação (friável), na parte mediana/basal; e areias ligeiramente argilosas, de cor cinza esverdeada e com presença de conchas fragmentadas na parte basal. (2) 24,5–25,4 metros, representado por arenito médio, mal selecionado, maciço de cor cinza claro. (3) 25,4–26,3 m, representado por conglomerado grosso, suportado por matriz, maciço e com cores avermelhadas/amareladas na base, o qual é sucedido por um conglomerado fino, suportado por clasto, maciço, de cor cinza claro, com manchas amareladas. (4) 26,3–36,1 metros, representado por biotita gnaiss, associado ao embasamento cristalino. A análise de fácies permitiu a caracterização de seis fácies sedimentares, das quais três de areias (A1, A2 e A3), 1 de arenito (AR1) e duas conglomeráticas (C1 e C2), agrupadas em duas sucessões de fácies (SF1 e SF2). A sucessão SF1 (24,5–26,3m), constituída pelas fácies C2, C1 e AR1, é atribuída a depósitos continentais, provavelmente associados a sistemas de leques aluvial/fluvial entrelaçado; já a sucessão SF2 (0,5–22,6m), constituída pelas fácies A1, A2 e A3, é atribuída a depósitos parálico–marinho rasos, na qual a fácies A3 identifica um depósito transgressivos marinho/lagunar (atestado pela razão COT/S < 3) e, as fácies A2 e A1, depósitos regressivos, relacionados a cordões praias.

PALAVRAS-CHAVE: LAGOA VERMELHA, QUATERNÁRIO, FÁCIES SEDIMENTARES, SEDIMENTAÇÃO COSTEIRA