

# FÁCIES SEDIMENTARES E INTERPRETAÇÃO PALEOAMBIENTAL DE UM TESTEMUNHO DE SONDAGEM NA LAGOA PERNAMBUCO, REGIÃO DOS LAGOS (RJ)

*Valentim, H.<sup>1</sup>; Raitz, G.J.<sup>2</sup>; Silva, C.G.<sup>3</sup>; Plantz, J.B.<sup>1</sup>; Carelli, T.G.<sup>1</sup>; Borghi, L.<sup>1</sup>; Mendonça Filho, J.G.<sup>4</sup>; Mendonça, J.O.<sup>4</sup>*

(<sup>1</sup> Lagesed – Laboratório de Geologia Sedimentar, Universidade Federal do Rio de Janeiro; <sup>2</sup> Universidade Federal do Pampa; <sup>3</sup> Lagemar – Laboratório de Geologia Marinha, Universidade Federal Fluminense, <sup>4</sup> LAFO – Laboratório de Palinofácies e Fácies Orgânicas, Universidade Federal do Rio de Janeiro)

**RESUMO:** A planície costeira localizada na Região dos Lagos (RJ) foi formada por processos transgressivos e regressivos relacionados às variações eustáticas ocorridas nos últimos 120.000 anos. Estes processos deram origem a uma série de lagoas (paleolagoas) de idade pleistocênica (mais internas e de maior dimensão) e holocênica (mais externas e de menor dimensão), algumas das quais focos de trabalhos sedimentológicos e geoquímicos por apresentarem condições físico-químicas favoráveis ao desenvolvimento de depósitos organossedimentares carbonáticos (laminitos algais e estromatólitos). O presente trabalho tem por objetivo conhecer a estratigrafia da região e compreender sua evolução paleoambiental através da caracterização de fácies de um testemunho de sondagem (2-PS-1-RJ) localizado entre a Lagoa Pernambuco e o Brejo do Pau Fincado (coordenadas: 22°55'59,6"S, 42°17'00,4"W), na divisa dos municípios de Araruama e Cabo Frio. Análises granulométricas e de Carbono Orgânico Total (%COT) complementam o estudo. A sondagem alcançou 50,3 m de profundidade, não atingindo o embasamento, e apresentou baixa recuperação, já que somente 40% (~21 m) do testemunho foi recuperado, devido à natureza friável do material. Os resultados permitiram a caracterização de sete fácies sedimentares: três arenosas (A1, A2 e A3), uma arenítica (AR1), duas lutíticas (L1 e L2) e uma fácies carbonática (B1), agrupadas em três sucessões de fácies (SF1, SF2 e SF3). A sucessão SF1 (34,0–50,3 m), inferior, é caracterizada por (i) argilitos arenosos laminados de cores esverdeadas com indícios de oxidação (L2); (ii) arenitos variando de finos a grossos, com aspecto maciço e por vezes contendo intraclastos carbonáticos (AR1); e (iii) biolaminitos carbonáticos (B1). A sucessão SF2 (26,5–34,0m) caracterizada por argilitos arenosos maciços, carbonáticos e de cor cinza esverdeada (L1). A sucessão SF3 (0,0–26,5 m), superior, é caracterizada por (i) areias bioclásticas (conchas inteiras e fragmentadas) de cor cinza (A1); (ii) areias e arenitos friáveis de cor marrom escura ricos em matéria orgânica, por vezes, contendo conchas (A2); e (iii) areias finas a médias de cor cinza (A3). As análises de %COT revelam valores que variam de 0,08% a 3,74 %, cujo os mais elevados relacionam-se a presença expressiva de matéria orgânica nas areias e arenitos da fácies A2. As características apresentadas sugerem a presença de um paleoambiente lacustre na base do testemunho (SF1), o qual é sucedido por um ambiente marinho/lagunar estabelecido sob condições transgressivas (SF2), corroborado pela razão COT/S < 3, associada a condições marinhas (ambiente redutor). A parte superior do testemunho é atribuída a depósitos marinhos litorâneos de cordões arenosos, depositados sob condições regressivas (SF3), contendo matéria orgânica (húmica?) infiltrada.

**PALAVRAS-CHAVE:** LAGOA PERNAMBUCO, QUATERNÁRIO COSTEIRO, ARARUAMA.