

ESTUDO DOS DEPÓSITOS FLÚVIO-MARINHOS RECENTES DA ORLA DE ARACAJU – SE VIA CAMINHAMENTO ELÉTRICO E SONDAGENS ELÉTRICAS VERTICAIS RASAS

Peixoto Junior, A. S.¹ ; Folly, W. S. D.²

^{1,2}Departamento de Geologia, Universidade Federal de Sergipe
e-mail: ¹nilsonjunio@hotmail.com; ²wfolly@ufs.br

RESUMO: A intensa expansão imobiliária ocorrida ao longo das últimas décadas na região costeira de Aracaju impeliu o crescimento urbano da cidade sobre áreas de terraços marinhos, depósitos eólicos recentes e manguezais. Concomitantemente, em decorrência da crescente preocupação da comunidade científica com o impacto ambiental causado pela ocupação humana destes ambientes, o número de pesquisas científicas sobre a dinâmica geoambiental associada a ações antrópicas e fenômenos naturais também se intensificou neste mesmo período. Na presente pesquisa, apresentamos os resultados de um caminhamento elétrico realizado ao longo das praias aracajuanas situadas entre as fozes dos rios Sergipe e Vaza Barris. Este caminhamento consistiu na realização de 22 sondagens elétricas verticais rasas, empregando configuração Wenner de eletrodos, ao longo de uma malha regular linear com aproximadamente 1 km de separação entre pontos. Como tipicamente observado em terrenos arenosos saturados a parcialmente saturados com água do mar, os valores de resistividade aparente obtidos variaram na faixa de 0,3 a 1,9 Ω m, apresentando um suave crescimento com a distância entre eletrodos. Das análises dos resultados obtidos, foi possível observar nitidamente as zonas de transição de resistividade entre os terraços marinhos (QHt) (maior resistividade aparente média) e depósitos eólicos recentes (QHe₁) (menor resistividade aparente média). Tais zonas de transição foram evidenciadas em posições compatíveis com as apresentadas no Mapa Geológico do Estado de Sergipe (1:250.000; CPRM-1997). A posição da antiga foz do Rio Sergipe a partir de seu braço sul, hoje uma planície de inundação conhecida como Maré do Apicum, também foi revelada pelos valores de resistividade mais elevados que foram observados na praia de Atalaia para maiores separações entre eletrodos (maiores profundidades médias de investigação) - valores estes que podem ser hipoteticamente explicados pela presença mais acentuada de água doce no lençol freático na região da antiga foz e pela granulometria dos sedimentos observados na mesma por outros autores. Ainda que um dos objetivos preliminares desta pesquisa tenha sido a identificação de possíveis plumas de contaminação na subsuperfície das praias investigadas, não se observou nenhum resultado que possa ser considerado como prova ou mesmo evidência de que o lençol freático junto ao mar apresente contaminantes suficientemente concentrados a ponto de produzirem contrastes mensuráveis de resistividade elétrica. No entanto, os resultados aqui apresentados podem nortear a escolha de regiões nas quais a análise bioquímica de amostras de água coletadas em subsuperfície poderia revelar eventuais riscos de contaminação.

PALAVRAS-CHAVE: CAMINHAMENTO ELÉTRICO, SONDAGEM ELÉTRICA VERTICAL, PRAIA, LENÇOL FREÁTICO