

APLICAÇÃO DE GEORADAR NAS DUNAS DO CABO POLÔNIO (URUGUAI)

Eduardo Guimarães Barboza¹; Maria Luiza Correa da Camara Rosa¹; César Goso Aguilar²; Andresa Soldateli¹;

¹ UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul; ² UDELAR - Universidad de La Republica Uruguay

RESUMO: No nordeste do litoral uruguaio, junto ao limite sul da Bacia de Pelotas, um extenso campo de dunas ocorre sobre rochas do Escudo Uruguaio. Localizado no Departamento de Rocha, aproximadamente entre as latitudes 34°20' e 34°25'S e as longitudes 53°45' e 53°50'W, o Cabo Polônio se caracteriza pela presença de dunas livres. Com o intuito de caracterizar este sistema e observar as suas feições em subsuperfície, foi realizado um levantamento com georadar. Para tanto, foi utilizado o sistema da GSSI, com um coletor modelo SIR 3000 e uma antena aérea da RADARTEAM com frequência central de 70 MHz. Com um sistema de GPS diferencial foi obtido o posicionamento das seções. O levantamento foi realizado junto ao acesso que liga a estrada Ruta 10 à comunidade do Cabo Polônio. No total, foram adquiridos 3,6 km compondo um perfil NW-SE, o qual inicia em uma área de dunas vegetadas, passa por um setor com dunas livres e termina na praia. Ao longo do levantamento foram observadas feições correspondentes ao sistema eólico, a sistemas fluviais e ao embasamento. As feições correspondentes ao sistema eólico caracterizam-se por refletores oblíquos com terminações em vários sentidos de dunas ativas, e refletores em *downlap* sobre o embasamento. O sistema fluvial possui refletores preenchendo formas de canais esculpidos em subsuperfície. O embasamento identificado no registro está associado à presença de hipérboles de difração e truncamentos abruptos. Observam-se ainda hipérboles relacionadas com raízes e com a vegetação lateralmente encontrada ao longo do perfil adquirido. A profundidade do embasamento oscila muito ao longo do perfil, mais raso ao oeste e mais profundo no sentido da praia. O levantamento realizado demonstrou a excelente aplicabilidade do georadar em sistemas deposicionais como o investigado, permitindo verificar a presença em subsuperfície de feições relacionadas a ambientes deposicionais que não são observados em superfície. Além disto, pode-se determinar a profundidade e a presença de estruturas relacionadas ao embasamento.

PALAVRAS CHAVE: SISMOESTRATIGRAFIA, RADARFÁCIES, SISTEMA EÓLICO