

APLICAÇÃO DA SÍSMICA RASA NA INVESTIGAÇÃO DAS FÁCIES SEDIMENTARES NO SACO DA COROA GRANDE - RJ

Flavia Carmem Amorim Mendes Franco de Sousa¹

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

RESUMO: A área em foco é o Saco da Coroa Grande, nas proximidades do Porto de Itaguaí, litoral do Estado de Rio de Janeiro. É um ambiente costeiro resultante de processos atuantes com características muito peculiares. Os objetivos desta pesquisa são a associação e correlação estratigráfica das fácies com os processos sedimentares por meio da sísmica rasa. Os instrumentos geofísicos utilizados na pesquisa incluem o ecobatímetro monofeixe, e a perfilagem de subsuperfície de 3,5 kHz. O emprego de métodos geofísicos em águas rasas tem sido cada vez mais requerido para dar maior segurança na caracterização de uma área, associado sempre aos métodos diretos de investigação. Os métodos geofísicos possibilitam fácil acesso aos locais de interesse, capaz de fornecer informações de forma rápida e objetiva tornando viável o melhor entendimento geológico. Este conhecimento é essencial e relevante para entender a estratigrafia e processos sedimentares, pois fornece subsídio ao desenvolvimento de atividades humanas. A análise e a interpretação dos dados adquiridos na área possibilitaram a identificação da espessura dos estratos sedimentares, de canais antigos, hoje soterrados por sedimentos, provavelmente provenientes de drenagens continentais. A interpretação dos perfis sísmicos permitiu a determinação e a descrição das principais seqüências estratigráficas. O fundo marinho é marcado por uma camada pelágica superficial e refletores subjacentes interrompidos ou quase ausentes. Identificou-se uma camada com refletores truncados e/ou plano paralelos descontínuos, por vezes delimitados pelos paleocanais. Foram identificados pelos menos dois refletores bem distintos dentro do pacote sedimentar. A espessura sedimentar entre estes dois refletores varia aproximadamente de 0.8 a 9 metros. Sendo que a área de maior espessura se encontra nas proximidades das Praias dos Barbados e do Limão. Foram observadas áreas de baixa permeabilidade acústica, associadas a sedimentos ricos em matéria orgânica. A análise conjunta dos registros sísmicos e das informações batimétricas permitiu formar um quadro da morfologia do relevo marinho e da distribuição superficial dos sedimentos. O relevo marinho é predominantemente regular e suave, com pequenas rugosidades na área. Os sedimentos marinhos superficiais consistem de lamas com presença de biodetritos praticamente em toda área.

PALAVRAS-CHAVE: GEOLOGIA SEDIMENTAR; SÍSMICA RASA.