

9.3 – PROJETO DE REPROCESSAMENTO DE DADOS SÍSMICOS PARA MAPEAMENTO DO ASSOALHO MARINHO

Segundo GROSSMANN (2002), o delta submarino do Amazonas é a principal feição geológica da Plataforma Continental Amazônica e é influenciado por diversos fatores oceanográficos e meteorológicos como a forte amplitude das marés, a Corrente Norte Brasileira e os ventos aliseos, e, principalmente, pela descarga do rio Amazonas. A construção do delta e a distribuição sedimentar tem sido influenciada por estes fatores ao longo do tempo e para investigar estes aspectos, a autora utilizou registros de sísmica rasa de alta resolução e testemunhos de sedimento.

O principal enfoque da pesquisa de GROSSMANN (2002) consistiu no processamento e na interpretação de dados de sísmica *Parasound*, para o qual ainda não havia uma classificação específica para os tipos de eco. Os dados sísmicos foram processados utilizando-se dois *softwares*, o SENT da Universidade de Bremen (Alemanha) e o *SEISMIC UNIX* (SU) do *Center for Waver Phenomena* da *Colorado School of Mines* (Estados Unidos).

Em uma primeira etapa foi feita uma filtragem de frequências aplicando-se filtros passa-banda para se eliminar os ruídos e melhorar a visualização do sinal sísmico. Foram confeccionados espectros de amplitude do sinal para se checar a atenuação do sinal em áreas com presença de gás disperso no sedimento.

Após a etapa do processamento foi realizada a interpretação dos perfis com a utilização de dados de análise granulométrica do sedimento e dos espectros de amplitude. Foram interpretados dez perfis, sendo três perpendiculares a linha de costa e o restante paralelos. A interpretação destes perfis permitiu o mapeamento das zonas com presença de gás, caracterização das feições geológicas e distinção dos diferentes tipos de caráter de eco.

Portanto, já existem dados publicados produzidos com objetivos semelhantes aos desejados pelo Ibama. Adicionalmente, considerando que o mapeamento do leito marinho é de grande importância para a tomada de decisão em processos de licenciamento de atividades de perfuração e produção a PGS declara que, apesar de não existir compatibilidade integral da técnica de aquisição utilizada com os objetivos de mapeamento do assoalho marinho proposto pelo Termo de Referência CGPEG/DILIC/IBAMA N° 02/15, existe compatibilidade parcial, e assim, os melhores dados/informações de batimetria e de correlação entre a amplitude do sinal sísmico e a consistência do material que compõe o assoalho marinho, adquiridos e processados pela PGS, poderão ser disponibilizados em caso de solicitação em futuros processos de Perfuração e Produção de Petróleo e Gás. Cabe salientar que:

1. Em águas rasas, aqui considerando batimetria inferior a 300m, a metodologia de aquisição de dados sísmicos marítimos apresenta limitações e não é capaz de fornecer dados confiáveis para os objetivos propostos acima.
2. O escopo de trabalhos da PGS não inclui serviços de interpretação dos dados processados.

9.3.1. Referências Bibliográficas

GROSSMANN, GUISELA SANTIAGO (2002) **Processamento e Interpretação de Dados Sísmicos de Parasound no Delta Submarino do Amazonas**. Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Ciências (M.Sc.), Programa de Pós-Graduação em Geologia e Geofísica Marinha, Área de concentração: geologia e geofísica marinha, Universidade Federal Fluminense - UFF, Universidade Federal Fluminense - UFF, Instituto de Geociências, Departamento de Geologia, Lagemar, 102pp. 2002