

LEONIDAS CASTRO MELLO

Interpretação de Dados Sísmicos de Alta Resolução com Finalidades de Geologia de Engenharia na Região da Foz do Rio Amazonas

Orientador: Carlos Eduardo de Moraes Fernandes

Resumo:

Fazendo-se uso de 3.600 km de linhas de reflexão sísmica obtidas por perfilador de alta resolução (7kHz), procura-se avaliar as condições adversas à construção civil na Região da Foz do Rio Amazonas entre as latitudes $1^{\circ} 13' 00''$ N e $1^{\circ} 54' 00''$ N e as longitudes $48^{\circ} 00' W$ e $48^{\circ} 30' 00'' W$. Em seguida em uma área de 5,76 km², mais precisamente entre as latitudes $1^{\circ} 30' 30''$ N e $1^{\circ} 32' 00''$ N e as longitudes $48^{\circ} 15' 30'' W$ e $48^{\circ} 17' 00'' W$ foi executado um detalhamento local por meio de perfilador eletromecânico "Boomer", sonar de varredura lateral, ecobatímetro e amostragem direta tipo busca-fundo. Esse detalhamento local teve o objetivo de tentar conhecer melhor as condições de superfície e subsuperfície próxima à área escolhida para posicionamento da plataforma de perfuração de petróleo conhecida por Pará Submarino 10A (PAS-10A).

Os sedimentos compreendidos entre as cotas de -12,1m e -36,5m consistem em uma cunha deltaica extremamente plana de natureza argilosa e areno-lamosa que se afina em direção ao oceano. A partir dos 36,5m estes sedimentos gradam para areias que se apresentam em extensos campos com marcas de ondas simétricas, assimétricas e em amplas superfícies aplainadas. Abaixo do nível de 42,6m ocorrem bolsões de sedimentos finos por sobre estas areias com marcas de ondas, os quais parecem estar associados com o limite máximo atual de sedimentação do Rio Amazonas.

As seções sísmicas analisadas evidenciam a existência de um delta na Foz do Rio Amazonas, contudo sua frente está deslocada para NW como consequência de circulações de correntes como a das Guianas, que desviam as águas doces carregadas de sedimentos em suspensão para NW.