

# Aplicação de radar de penetração no solo em depósitos cenozóicos da praia do Atalaia, município de Salinópolis (PA)

*Leandro Hector F. de Miranda*

Orientadora: Dra. Dilce de Fátima Rossetti

Vigência da bolsa: agosto/01 a julho/02

Os depósitos cenozóicos têm seu estudo limitado na região bragantina, devido à escassez de bons afloramentos. Tendo em vista este fator, uma nova metodologia de investigação rasa envolvendo Radar de Penetração de Solo (GPR) vem sendo aplicada nestes depósitos, a fim de disponibilizar informações adicionais que permitam a reconstrução de seus ambientes deposicionais e de história evolutiva. Este equipamento baseia-se na emissão de ondas eletromagnéticas através de antenas que registram diferenças litológicas, baseado nas suas propriedades físico-químicas. Este método foi aplicado na praia do Atalaia, município de Salinópolis (nordeste do estado do Pará), onde coletaram-se 29 perfis que permitiram distinguir os seguintes padrões de reflexão: 1) superfícies estratigráficas; 2) reflexão paralela contínua e sub-paralela descontínua; 3) reflexão hiperbólica; 4) reflexão caótica; 5) reflexão do tipo sigmoidal; 6) reflexão do tipo mound; 7) reflexão inclinada; e 8) reflexão em canal. Os resultados das seções adquiridas foram satisfatórios, devido à maioria delas apresentarem alta qualidade de resolução. Com base no mapeamento de reflexões de alta frequência (superfícies estratigráficas), pode-se reconhecer três unidades estratigráficas na área de estudo: unidades A1 e A2 (Fm. Pirabas), caracterizadas por reflexões de alta frequência do tipo mound, hiperbólica e padrões sub-paralelos descontínuos, respectivamente; unidade B (Fm. Barreiras), onde há o predomínio de reflexões caóticas; e unidades C1, C2, e C3 (Sedimentos Pós-Barreiras), representadas predominantemente por reflexões paralelamente contínuas, sigmoidais, e em canal, respectivamente. A aplicabilidade do GPR nestes depósitos mostrou-se de grande eficácia na caracterização faciológica e estratigráfica da área estudada.