

IMAGEAMENTO E PROCESSAMENTO DE DADOS GPR EM UMA ZONA DE POTENCIAL ARQUEOLÓGICO

Chaves, E.B.P.¹; Lima, L.S.²

^{1,2}Universidade Federal do Oeste do Pará – Instituto de Engenharia e Geociências

RESUMO: Ao longo dos anos utilizam-se os métodos de prospecção geofísica por serem métodos eficientes e não destrutivos capazes de determinar dimensões e propriedades físicas de estruturas no subsolo. O presente estudo empregou o método geofísico *Ground Penetrating Radar* (GPR) como ferramenta para detectar artefatos, feições ou vestígios arqueológicos que possam indicar a presença de atividade humana em uma área no interior da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), localizada no município de Santarém-PA. O GPR ou Georadar emite curtos pulsos de ondas eletromagnéticas de altas frequências que varia entre 1 Hertz (Hz) e 1GHz levando em conta as propriedades físicas do meio geológico que são a permissividade elétrica, condutividade elétrica e a permeabilidade magnética. Os estudos arqueológicos pressupõem que a ocupação humana na região de Santarém tenha iniciado há mais de 10 mil anos por populações indígenas. Através do método e do processamento dos dados, o trabalho dará apoio às investigações da arqueologia facilitando na identificação de sítios arqueológicos, bem como, na identificação de povos indígenas que habitaram a região. O levantamento de perfis de reflexão foi realizado em uma área medindo 6 metros de largura e 12 metros de comprimento coletados segundo um “Grid 3D”, o equipamento utilizado durante a investigação geofísica na área foi o GSSI 3000. A pesquisa investigativa correspondeu na execução de 36 perfis, as antenas utilizadas para este levantamento foram antenas de 400 MHz, a distância entre cada ponto de leitura ao longo dos perfis foi de 0,50 metros, a técnica empregada para a coleta dos dados de GPR foi a de afastamento comum (common offset) e os 36 perfis adquiridos foram processados em laboratório utilizando o programa ReflexW (licença estudantil). Ao término e conclusão das etapas de levantamento e processamento pôde-se observar que a profundidade atingida foi de 2,5 (dois e meio) metros, além de constatar a presença de hipérboles em determinadas linhas do radargrama que pode indicar a presença de artefatos, feições ou vestígios arqueológicos já que a área investigada corresponde à um sítio arqueológico. Entretanto, para ter-se o conhecimento exato do quê se trata as hipérboles é necessária a utilização de métodos diretos de investigação.

PALAVRAS-CHAVE: MÉTODO GPR, ARQUEOLOGIA, SANTARÉM-PA.