

RESPOSTAS GPR DE SÍTIO CONTROLADO EM ARQUEOLOGIA

Costa, J.T.¹; Dias, G.A.N.¹; Braga, M.A.S. ¹; DIAS, J.J. N.F. ²

¹Universidade Federal do Rio de Janeiro; ²Instituto de Arqueologia Brasileira.

RESUMO: Métodos geofísicos podem ser utilizados para mapear artefatos arqueológicos de forma controlada sem que sejam danificados. Dos diferentes métodos como Gravimetria, Magnetometria e Eletrorresistividade, o Radar de Penetração no Solo (GPR), se baseia na propagação de ondas eletromagnéticas em altas frequências na ordem de 10 MHz a 2500 MHz para o interior da subsuperfície. Por ser tratar de um método não invasivo e não destrutivo que permite a visualização em 2D/3D do que se encontra em subsuperfície, promove uma maior delimitação da área na qual os objetos arqueológicos se encontram, portanto, reduz consideravelmente o tempo e o risco de danificar os itens durante uma escavação. Nos últimos anos, o método GPR vem sido aplicado progressivamente em levantamentos arqueológicos no estado do RJ, tais como na localização das tubulações do chafariz de Santa Rita e verificação de ossadas no Cemitério Pretos Novos no Centro do Rio de Janeiro. O objetivo deste trabalho foi utilizar o método geofísico GPR a fim de verificar uma resposta padrão para diferentes artefatos arqueológicos. A pesquisa ocorreu dentro do perímetro das instalações do Laboratório do Instituto de Arqueologia Brasileira (IAB), localizado na Vila de Sta. Rita em Belford Roxo, num sítio controlado onde foram enterrados diferentes artefatos arqueológicos diferenciados em tamanho, forma e propriedade física, para que diferentes antenas do GPR possam ser testadas a fim de que sirvam de padrão de resposta do método para trabalhos de prospecção, resgate de artefatos, catalogação e posterior uso didático. O levantamento foi feito em 4 áreas na região, totalizando 72 perfis (direção – W31S) usando uma antena de 200 MHz (Marca GSSI) dentro das áreas A (2,00 m x 1,60 m), B (1,83 m x 1,75 m), C (2,00 m x 1,90 m) e D (1,91 m x 2,01 m) de estudo com espaçamento entre os perfis de 10 cm, sendo cada linha tendo em média 1.90 m de extensão. Dentro da área de estudo podem ser encontrados os seguintes materiais: diferentes tipos de cerâmica, fragmentos de ossos, plásticos, vidro e metal. O processamento e interpretação foram realizados no programa Reflexw (3.5). Através das seções radargramas bidimensionais (2D) foram verificados diferentes padrões de curvas hiperbólicas, não sendo possível identificar a forma original e composição do artefato, mas o seu tamanho aproximado. Para a visualização tridimensional (volume) podem ser identificadas as anomalias que correspondem a posição dos artefatos. Os resultados mostram que o GPR pode ser utilizado na localização de artefatos arqueológicos, tendo-se a atenção aos parâmetros de aquisição e frequência da antena.

PALAVRAS-CHAVE: GPR; GEOFÍSICA; ARQUEOLOGIA.