

3.27. PROGRAMA DE PROSPECÇÃO ARQUEOLÓGICA INTENSIVA

3.27.1. Introdução

A prospecção arqueológica é etapa fundamental das pesquisas de salvamento, por fornecer uma visão extensiva da ocupação humana ao longo do tempo e dos seus processos de intervenção adaptativa.

É um passo fundamental e inicial para a elaboração e a realização de uma pesquisa arqueológica.

O trabalho de prospecção trata da vistoria do solo e coleta superficial sistemática de vestígios arqueológicos, na identificação e avaliação preliminar de sítios arqueológicos, indispensável na fase de levantamento e no reconhecimento de informações secundárias, que além de potencializar a região, contribui e facilita a tarefa do trabalho de salvamento.

No caso da UHE Estreito, não só já existem os trabalhos de Levantamento efetuados, como dados oriundos dos Projetos desenvolvidos por Instituições de Pesquisa que atuaram anteriormente na região. Neste caso, tais centros de pesquisa deverão ser contatados. Dados publicados e, portanto, de fácil acesso, foram já divulgados pelo Núcleo Tocantinense de Arqueologia e pelo Instituto de Arqueologia Brasileira, e se referem a Programas efetivados na mesma região.

3.27.2. Justificativa

O presente Programa se destina ao estabelecimento das condições básicas de organização dos trabalhos de prospecção sistemática do Patrimônio Arqueológico Pré-Histórico e Histórico da área sob intervenção da Usina Hidrelétrica de Estreito.

Destina-se, também, a cumprir o que determina a legislação ambiental no que se refere ao estudo e à preservação do patrimônio cultural do nosso País.

Em função dos dados disponíveis, sabe-se que a região foi ocupada, no passado, por populações antigas que se valiam basicamente de material lítico lascado, ainda sem claras vinculações a alguma das Tradições já conhecidas e que se relacionam a mais de uma variável tecnológica. Tais grupos ocuparam, preferencialmente, mas não exclusivamente, as terras altas, próximas aos divisores d'água, ainda que até agora vinculadas à bacia de drenagem do Tocantins.

Grupos ceramistas até o momento próximos daquilo que se identifica como Tradição Sapucaí-Aratu são os mais comuns de todo o território. Populações menores podem estar associadas à Tradição Una. Poucos sítios apresentam material cerâmico Tupiguarani.

São também comuns, sobretudo, nas proximidades da calha do Tocantins, os sítios com sinalações rupestres, predominando as gravações picoteadas.

Ainda que constitua território estrategicamente situado entre o planalto central brasileiro e a Amazônia, a área em foco, segundo os dados disponíveis, sofreu mais influências culturais do primeiro do que da segunda. Traços amazônicos, no entanto, já foram observados nas técnicas de produção oleira.

Trata-se, portanto, de um grande espaço cuja pesquisa poderá esclarecer uma série de vinculações culturais, incluindo, muito provavelmente, traços peculiares pouco notados até o momento, sobretudo por se tratar de um território ribeirinho rico em potencialidade agrícola e em recursos naturais, e que desde cedo atraiu o interesse humano.

3.27.3. Objetivos e Público-Alvo

O objetivo da prospecção arqueológica é estabelecer um quadro amplo de conhecimentos sobre o passado arqueológico de uma determinada região, no caso, por toda a área a ser impactada pelo empreendimento.

Ela visa, portanto, o conhecimento extensivo, com a avaliação do potencial dos sítios, sua caracterização topográfica ou espacial; o seu conteúdo cultural, e as suas relações com o meio ambiente circundante.

Deve fornecer dados suficientes para o reconhecimento das relações internas, ou relativos a cada sítio individualmente, e dos sítios entre si, e que permitam igualmente estabelecer a existência de conjuntos culturais através das peculiaridades do acervo resgatado.

A prospecção, além disso, deve possibilitar a identificação da composição estratigráfica dos sítios, a possibilidade de ocupações variadas, seqüenciais ou não, e a sua duração temporal. A cronologia relativa e absoluta dos complexos culturais a serem identificados em etapa posterior só se torna possíveis se forem objetivadas durante a sua abordagem de campo, e se constituírem objeto de trabalho consciente.

Em caráter secundário, os trabalhos de campo da prospecção devem também objetivar completar os dados oriundos da fase anterior de levantamento, sempre que necessário, e se estender aos locais somente indicados como potencialmente valiosos, mas que não puderam ser abordados quando da fase do EIA-RIMA.

Público-Alvo

Obrigatoriamente será produzida uma publicação sobre os trabalhos de prospecção, objetivando atender a comunidade científica. A população local deverá ser também contemplada com uma cartilha contendo um resumo dos trabalhos, e que permita reconstituir em traços genéricos o passado da região. Poderão ser também efetivados pequenos cursos e palestras a respeito dos resultados obtidos.

3.27.4. Metas

A tradição da pesquisa arqueológica em empreendimentos do gênero no Brasil acabou por organizar tais pesquisas em três níveis ou metas:

A primeira, diz respeito ao levantamento da potencialidade da área sob impacto, no caso da UHE Estreito, se encontra concluído e consta do EIA-RIMA.

A segunda é aquela que se volta para a prospecção, ou seja, a avaliação profunda da potencialidade da área sob intervenção, é aquela para o qual se volta o presente PBA.

A terceira é relativa à pesquisa de salvamento / resgate arqueológico, a ser efetuado sobre os sítios assim reconhecidos, sendo motivo de outro documento.

A pesquisa preliminar, ou levantamento, de localização dos sítios arqueológicos da área de intervenção da UHE Estreito, cobriram, em especial, a bacia do rio Tocantins, e para fins de organização, foram divididas em cinco áreas de atuação.

A primeira se estende do Município de Pedro Afonso-TO a Filadélfia-TO, pela margem esquerda do Tocantins, e uma parte da margem direita entre os Municípios de Goiatins-TO e Carolina-MA.

A segunda, entre os Municípios de Pedro Afonso-TO e Itacajá-TO, pela margem direita.

A terceira, entre os Municípios de Itacajá-TO e Goiatins-TO, pela mesma margem.

A quarta, em ambas as margens do rio, entre Filadélfia-TO/Carolina-MA ao Sul e o rio Santana ao Norte.

A última, também em ambas as margens, tendo por centro a cidade de Estreito-MA, até o rio Macaúba ao Norte.

O Patrimônio arqueológico registra sua potencialidade através do total de cento e noventa e seis sítios Arqueológicos para toda a região, em cerca de vinte e oito municípios do estado do Tocantins, e dez no estado do Maranhão, dos quais cento e treze são pré-cerâmicos, quarenta e oito são cerâmicos, trinta e quatro são de arte rupestre, e um é multicomponencial.

O trabalho de prospecção intensiva objetiva localizar e caracterizar os sítios arqueológicos em áreas de doze municípios atingidos pela formação do reservatório da UHE Estreito, sendo, no estado do Tocantins, os sítios situados nos municípios de: Aguiarnópolis, Palmeiras do Tocantins, Darcinópolis, Babaçulândia, Filadélfia, Palmeirante, Tupiratins, Barra do Ouro, Goiatins e Itapiratins; e no estado do Maranhão, nos municípios de Estreito e Carolina.

3.27.5. Descrição do Programa, Procedimentos Metodológicos e Atividades Previstas

Ainda que existam métodos diferenciados de abordagem de campo, a metodologia empregada tem por meta aqueles objetivos acima expostos, que caracterizam a própria prospecção como uma fase intermediária entre o levantamento e a escavação. Ela não é tão ampla quanto o primeiro, nem tão profunda quanto a segunda.

Fornecer dados suficientes para uma análise completa de laboratório, para onde converge o material recolhido, devidamente embalado e identificado.

Para a elaboração dos quadros analíticos sobre o material recolhido, de qualquer classe, é de fundamental importância que os procedimentos de campo considerem esta etapa como a seqüência lógica do trabalho.

Em suma, a metodologia empregada tem por base abordar, da forma mais eficiente possível, os conjuntos de sítio já identificados, tornando-os produtores de conhecimento que

permitam reconstituir o passado cultural da região abordada, em toda a sua extensão espacial e na sua duração temporal.

Procedimentos

Entendendo-se que os contextos arqueológicos expressam territórios ocupacionais, o âmbito regional deve constituir o enfoque principal dos trabalhos de prospecção.

Neste sentido, como orientação, cada uma das frentes operacionais deverá constituir uma unidade de abordagem e estudada sistematicamente, incluindo-se também as áreas de influência da represa. Cada uma delas deverá ser percorrida em toda sua extensão, objetivando o reconhecimento extensivo de suas potencialidades arqueológicas. Se necessário, segundo as características resultantes desta abordagem, poder-se-á subdividi-las em novas frentes operacionais.

Os sítios prospeccionados deverão ser identificados em campo, com tabuletas ou placas referenciais.

Em princípio, a primeira área a ser prospeccionada e a ter seus sítios avaliados será a da barragem.

O reconhecimento extensivo será detalhado, incluindo-se todas as referências às vias de acesso, distância da água mais próxima, bacia hidrográfica, características ambientais e topografias, podendo ser usada como modelo de orientação, a ficha de cadastramento de sítios do IPHAN.

Os sítios já reconhecidos e aqueles oriundos do reconhecimento de campo serão então prospeccionados em profundidade.

Serão efetuados trabalhos topográficos, com o levantamento das curvas de nível, acidentes geográficos e pontos marcantes da paisagem, localização de intervenções culturais ou históricas, quando presentes, e todos os demais elementos caracterizadores do contexto.

Cada sítio será delimitado pela ocorrência de material de superfície e extensão da ocupação posta em evidência pelas tradagens ou cortes-testes praticados.

Para tanto, a superfície será quadriculada por linhas demarcadas, preferencialmente no sentido das coordenadas geográficas, formando setores de dimensões idênticas, cuja área ficará por conta da experiência do arqueólogo.

Seja na intercessão das linhas, ou em algum ponto do setor, serão efetuadas pequenas escavações, realizadas com o trado ou por cortes testes, estes no mínimo de um metro quadrado, com objetivo de serem determinadas tanto às dimensões do sítio quanto sua profundidade ocupacional.

O material de superfície deverá ser recolhido segundo a setorização do sítio, em todas as suas classes e categorias, evitando-se seleção de material.

O material cultural dos cortes deverá ser também recolhido segundo sua profundidade.

Não serão praticadas, nesta etapa, escavações de setores maiores nem escavações extensivas, reservadas para a etapa posterior, de ação intensiva ou de resgate.

Em resultado da prospecção, cada sítio deverá estar perfeitamente caracterizado quanto aos seus componentes culturais, como espessura das camadas estratigráficas, áreas ou setores mais intensamente ocupados e tipologia do material arqueológico, assim como também no que diz respeito às relações ambientais, de forma que, quando da sua reabordagem para resgate, as equipes disponham de todas as informações necessárias para os procedimentos de escavação.

Cada fase, ou momento dos trabalhos, deverá ser documentado por fotografias e desenhos, todos devidamente identificados, assim como em fichas e diários de campo. Todo o material recolhido será acompanhado de etiquetas identificadoras, nas quais constem as situações espaciais e estratigráficas.

Toda esta documentação, durante o trabalho, deverá ficar à disposição do empreendedor e do IPHAN. Uma vez encerrados os trabalhos, todas as coleções e toda a documentação, serão colocados preferencialmente à disposição do Núcleo Tocantinense de Arqueologia, ou outra instituição credenciada do estado do Tocantins e / ou do estado do Maranhão, pelo acervo que lhe compete, obedecendo-se os requisitos constantes nas normas e exigências de tais instituições.

Concluindo, a prospecção arqueológica de toda a extensa área abrangida pela UHE Estreito poderá fornecer dados suficientes para a elaboração de um quadro preliminar da ocupação humana da região, com as características dos diversos grupos que aí viveram ao longo do tempo e das suas maneiras peculiares de se relacionar com o meio.

Ela constitui, igualmente, um passo prévio para a fase de salvamento ou resgate, que aprofunda este conhecimento, fornecendo os elementos de base, e que se constituem como guias para uma maior eficiência da abordagem intensiva posterior.

3.27.6. Produtos e Resultado Esperados

A implementação deste programa resultará na execução das atividades relacionadas abaixo, consolidadas em relatório final.

- Reconhecimento do potencial arqueológico de toda a extensão do reservatório e canteiro de obras.
- Identificação dos sítios prospectados.
- Prospecção e delimitação dos sítios localizados, com recolhimento do material superficial
- Caracterização dos sítios identificados.

3.27.7. Indicadores Ambientais

- Número de quilômetros percorridos.

- Número de sítios localizados e identificados.
- Número de sítios delimitados
- Número de peças recolhidas nas superfícies dos sítios.
- Número de sítios caracterizados.

3.27.8 Inter-Relação com outros Programas

Programa de Gerenciamento Ambiental – Responsável pela execução e acompanhamento dos resultados do programa.

Programa de Salvamento/Resgate Arqueológico - A estreita relação existente entre os programas de prospecções e de resgate arqueológico é estritamente necessária para o levantamento, caracterização e compreensão de territórios ocupados e recursos ambientais utilizados por populações pré-históricas. Os subsídios encontrados pelos dois programas revelam perspectivas de interpretação ambiental e cultural, permitindo ao arqueólogo inferir considerações científicas ao meio estudado.

Programa de Pesquisa Científica do Meio Físico - O patrimônio arqueológico representa os bens de significação cultural, que são testemunhos vivos das sociedades humanas do passado. As evidências arqueológicas no meio físico representam um elo entre a sociedade atual e as sociedades já extintas, conferindo à primeira, um resgate inquestionável da sua identidade cultural, compromisso social de uma política de preservação de bens culturais. Seu estudo representa a possibilidade de transmissão às gerações futuras e, portanto, deve ser objetivo comum de toda pesquisa científica, para o conhecimento e a valorização do território estudado.

Programa de Educação Ambiental à População Rural e Urbana - A diversidade das evidências materiais arqueológicas no contexto do empreendimento comporta um grande potencial de exploração, cabendo às autoridades locais e a sociedade em geral a garantia de que sejam conhecidos para serem respeitados, através de uma política conjunta de educação ambiental e de educação patrimonial. O uso do patrimônio arqueológico para fins educativos se enquadra tanto no ambiente urbano como no meio rural. No meio rural pode se valer do expressivo potencial que se apresenta na forma de sítios, e no meio urbano incluem-se os acervos arqueológicos depositados em museus ou outros centros de memória.

Programa de Comunicação Social e Apoio à População Migrante – No intuito de elaborar princípios que orientem a preservação do patrimônio arqueológico, a ação conjunta com o programa de comunicação social, vem, elaborar importantes documentos e adotar medidas que vão fazer parte de um projeto mais amplo da construção de uma identidade e que sirva ao processo de formação do cidadão, possibilitando-os de conhecer através dos trabalhos de divulgação científica, o que as gerações passadas criaram durante o longo período da pré-história na região Norte do estado do Tocantins e na região Sul do estado do Maranhão.

A promoção de meios que permitam maior visibilidade do patrimônio arqueológico regional, inclui a televisão, a comunicação em seminários, encontros e congressos, e especialmente nos locais de maior alcance popular.

3.27.9. Atendimento a Requisitos Legais

Os sítios arqueológicos brasileiros constituem parte integrante do Patrimônio Cultural da Nação, e são protegidos por Lei Federal específica (Lei nº 3 924, de 26 de julho de 1961) e por uma série de outras leis federais, Decretos – Lei, Código Penal Brasileiro, Portarias, Normas e Resoluções do CONAMA.

A Resolução CONAMA nº 001, de 23 de janeiro de 1986, define Avaliação de Impacto Ambiental como um instrumento da Política Nacional de Meio Ambiente que avalia os impactos de empreendimento de determinada envergadura sobre o meio físico, biótico e sócio-econômico, como é o porte da UHE Estreito.

O trabalho de campo na pesquisa arqueológica, por seu lado, está regulamentado pela Lei 3.924, de 26 de julho de 1961, Portaria Interministerial nº 69, de 28 de janeiro de 1989, e a Portaria de nº 007, de 1º de dezembro de 1988.

Dessa forma, caberá à Instituição executora do Projeto a obtenção da necessária autorização junto ao IPHAN, sendo a mesma responsável pela competência científica do mesmo.

3.27.10. Responsáveis pela Execução do Programa e Parceiros Institucionais Potenciais

O empreendedor é o responsável pela execução deste programa e, como determina a legislação vigente, deverá contratar um Responsável pelo Programa que deverá ser pesquisador credenciado junto ao IPHAN, vinculado à Instituição ou Empresa prestadora de Serviços, igualmente credenciadas, junto àquele órgão federal, e que atenda aos requisitos legais expostos.

As equipes atuantes, incluindo os profissionais de campo e laboratório, assim como o pessoal de apoio, deverão ser em conjunto especificados. O destino do material e do acervo recolhido, ainda segundo a legislação, é da responsabilidade do mesmo pesquisador até sua entrega à instituição local. É, desde logo exigido, objetivando satisfazer a legislação pertinente que fique prevista a manutenção do acervo recuperado e sua guarda, na qual se inclui a construção de local específico. Caso venha ele a ser incorporado ao NUTA ou à outra instituição do estado do Tocantins e / ou do estado do Maranhão pelo acervo que lhe compete, sem esta exigência, que tal solução conste de documento anexo ao Programa.

3.27.11. Recursos Humanos, Materiais e Financeiros**Recursos Humanos**

Arqueólogo de campo (2)

Técnico de campo (2)

Trabalhador Braçal (4)

Barqueiro

Recursos Materiais

- Passagens aéreas
- Automóveis 4x4
- Material permanente em geral para campo e laboratório
- Material de consumo em geral

Recursos Financeiros

A estimativa preliminar dos custos para execução deste programa é de R\$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais). O cronograma de desembolso financeiro previsto é apresentado no capítulo 4 deste PBA.

3.27.12. Responsáveis pela Elaboração do Programa

FAPTO - Fundação de Apoio Científico e Tecnológico do Tocantins / Fundação Universidade do Tocantins-UNITINS/ Núcleo Tocantinense de Arqueologia-NUTA

Gestora do Patrimônio Cultural Antonia Custódia Pedreira	MEC/UNITINS-194824-5 IBAMA 730852
Arqueólogo Marcos Aurélio C. Zimmermann, MSc	MEC/UFT-14756981 IBAMA 730870
Antropólogo Odair Giralдин, DSc	MEC/UFT-1414190
Arqueólogo Ondemar Ferreira Dias Jr, PhD	MEC/UFRJ-604.300-0 IBAMA 730881
Paleontólogo Sérgio Dias da Silva, DSc	MEC/UFT-1334493 IBAMA 730894

3.27.13. Bibliografia

ACOÉME n° 1: Revista de divulgação científica do Núcleo Tocantinense de Arqueologia. Provisão, 2002.

ACOÉME n° 2: Revista de divulgação científica do Núcleo Tocantinense de Arqueologia. Provisão, 2004.

- ACOÉME n° 3: Revista de divulgação científica do Núcleo Tocantinense de Arqueologia. Provisão, 2005.
- AZEVEDO Neto, C. Xavier. Horticultores do Cerrado: as Relações de Proximidade. Revista de Divulgação Científica, IGPA, UCG n°3. 1999.
- BARBOSA, Altair S. Balanço da Arqueologia Brasileira – Goiás. Anuário de Divulgação Científica, UCG. N°10, 1984
- BARBOSA, A. *et al.* Projeto Médio-Tocantins: Monte do Carmo, GO. Fase Cerâmica Pindorama. Pesquisas, Série Antropologia, Universidade Católica de Goiás/IGPA, Goiânia, n. 34. 1982, p: 48-92.
- BELLIDO, L.F.B et alii, Cluster Analysis in Ceramic Provenience Studies. Apud Rose Mary Latini, em sua Tese intitulada Caracterização, Análise e Datação de Cerâmicas Arqueológicas da Bacia Amazônica Através de Técnicas Nucleares, UFF, 1998
- BINFORD, Lewis. New Perspective in Archeology. Aldine, Chicago, 1968.
- BROCHADO, J.P et alii. Terminologia para a Cerâmica Arqueológica Brasileira. CEPA – UFPr, 1966
- BUSSAD, J et alii. Introdução à Análise de Agrupamentos. Associação Brasileira de Estatística, São Paulo, 1990
- CALDARELLI, S. A Degradação do patrimônio arqueológico como consequência da construção de usinas energéticas em bacias hidrográficas: uma reflexão crítica sobre a reversibilidade do processo. In: 3º ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS SOBRE O MEIO AMBIENTE. Universidade de Londrina. Anais. 1991, p. 72-79.
- CNEC Engenharia, 2004, Estudos Complementares ao *EIA-RIMA da UHE Estreito*, São Paulo.
- CNEC Engenharia S. A., 2002, Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA da Usina Hidrelétrica de Estreito. São Paulo.
- CLELAND, Charles. Cultural Change and Continuity. Academic Press, 1976.
- COLLINS, Michael. Una Propuesta Conductual para el Estudio de la Arqueologia Lítica. Etnia, B. Ayres, 1992.
- Dias Junior, O.F. Resultados Preliminares do Segundo Ano de Pesquisas do PRONAPA no Estado do Rio de Janeiro. Breves Notas. Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas. Resultados Preliminares do Segundo Ano de Pesquisas. MPEG, 1969.
- _____. Breves Notas a Respeito das Pesquisas Arqueológicas no Sul de Minas Gerais. Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas. Resultados Preliminares do Quarto Ano de Pesquisas, MPEG, 1971.

EMPERAIRE, Annette L. et alii, Terminologia Lítica para a América do Sul. CEPA, UFPr, 1966.

Evans, Clifford & Meggers, Betty. Potsherds Language, and How to Read It” . Smithsonian Institution, Washington, 1967

FLANNERY, Kent. Archeological Systems Theory and Early Mesoamerica. In: Leone, Mark (editor) Contemporary Archeology, Illinois University Press, 1972.

FOGAÇA, E. A tradição Itaparica e a indústrias líticas pré-cerâmicas da Lapa do Boquete (MG-Brasil). Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia. São Paulo, 1991.

FORD, James. Método Quantitativo de Análise Cerâmico. Organização dos Estados Americanos, 1962.

GONZÁLEZ, E. & DBLASHIS, P. Pesquisas arqueológicas no médio vale do rio Tocantins: o resgate do eixo da UHE. Luis Eduardo MAGALHÃES. Revista de Arqueologia. Sociedade de Arqueologia Brasileira. Rio de Janeiro, vol. 10, 1977. p: 7-50.

HESSE H. & Wapnish, D. Animal Bone Archeology. Smithsonian Institution, Manuals 5, 1985

HUDSON, (Editor). From Bones to Behavior. Southern Illinois Yniversity Press. Ocasional Paper, 21, 1993.

3.27.14. Cronograma Físico

Um Cronograma de Atividades atendendo a todas as fases da execução deste Programa é apresentado a seguir.