

## SUMÁRIO – 9.2.3 PROJETO DE REGISTRO E ANÁLISE DAS INSCRIÇÕES RUPESTRES

---

9. PLANO DE VALORIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO.....	9.2.3-1
9.2. PROGRAMA DE ARQUEOLOGIA PREVENTIVA .....	9.2.3-1
9.2.3. PROJETO DE REGISTRO E ANÁLISE DAS INSCRIÇÕES RUPESTRES 9.2.3-1	
9.2.3.1. ANTECEDENTES .....	9.2.3-1
9.2.3.2. EVOLUÇÃO DAS ATIVIDADES, SEUS RESULTADOS E AVALIAÇÃO.....	9.2.3-5
9.2.3.3. RESULTADOS E AVALIAÇÃO .....	9.2.3-5
9.2.3.3.1. CRONOGRAMA GRÁFICO.....	9.2.3-5
9.2.3.4. ENCAMINHAMENTOS PROPOSTOS .....	9.2.3-7
9.2.3.5. EQUIPE RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO NO PERÍODO 9.2.3-7	
9.2.3.6. ANEXOS .....	9.2.3-8

## 9. PLANO DE VALORIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO

### 9.2. PROGRAMA DE ARQUEOLOGIA PREVENTIVA

#### 9.2.3. PROJETO DE REGISTRO E ANÁLISE DAS INSCRIÇÕES RUPESTRES

##### 9.2.3.1. ANTECEDENTES

O Projeto de Registro e Análise das Inscrições Rupestres previsto no PBA não desenvolveu nenhuma atividade de campo até o final do primeiro semestre de 2012, uma vez que foi dada prioridade aos sítios arqueológicos que se encontravam na área de obras, conforme mencionado nos itens 9.2.1 e 9.2.2 do Capítulo do Programa de Arqueologia Preventiva, o que não era o caso dos sítios de inscrições rupestres.

Houve apenas a preocupação em desenvolver uma estratégia metodológica adaptada às características da esmagadora maioria dos sítios arqueológicos da área de pesquisa (sítios com gravuras em matacões aflorados no solo ou no leito dos rios), que implicou em:

- Definição da ficha de registro das inscrições rupestres, a ser preenchida em campo.
- Aplicação de metodologia de modelização digital dos pedrais gravados do Rio Xingu, com scanner laser Faro Photon 880 (capaz de garantir velocidades de 125.000 pontos por segundo para precisões milimétricas do registro final das inscrições rupestres).
- Planejamento da modelização global do trecho do Vale do Xingu em que ocorrem os pedrais com inscrições rupestres, com dados geoespaciais multi-source, de modo a obter um modelo digital do terreno, visualizável em várias escalas: da escala centimétrica de cada painel à escala decamétrica de cada sítio, com precisão de 2mm; até a escala de toda a área do vale do Rio Xingu em que se localizam os sítios com gravuras, para integração e contextualização dos modelos de cada sítio.

Com a renovação da portaria de permissão de pesquisa pelo IPHAN (Portaria IPHAN nº 32, de 09/11/2012), no último bimestre de 2012, conforme relatado no relatório para o IBAMA de janeiro/2013, aqui sumarizado, foi realizada uma etapa inicial de campo para registro do único sítio de gravuras rupestres situado em abrigo e não em pedrais: o até então chamado Abrigo da Gravura. Esta cavidade, já de conhecimento da população local, é relatada no EIA/RIMA do empreendimento. O objetivo foi não só registrar as gravuras rupestres, mas também investigar o potencial arqueológico do sítio. Este abrigo, localizado sob as coordenadas UTM 364682/9639064 (Sad'69),

encontra-se na margem direita do rio Xingu, próximo à cidade de Altamira (**Figura 9.2.3 - 1**), tendo nele sido identificadas gravuras rupestres e material arqueológico (fragmentos cerâmicos) em superfície.

O abrigo já se encontrava registrado no Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos com o nome de Paredão Valha-me Deus (sítio PA-AL-20), inicialmente pesquisado por Celso Perota em 1977 (PEROTA, 1977) durante os trabalhos de campo do Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas da Bacia Amazônica (Pronapaba).

O piso do abrigo fica sob as águas durante o período das chuvas, quando o nível d'água chega a atingir a altura onde se encontram as gravuras.

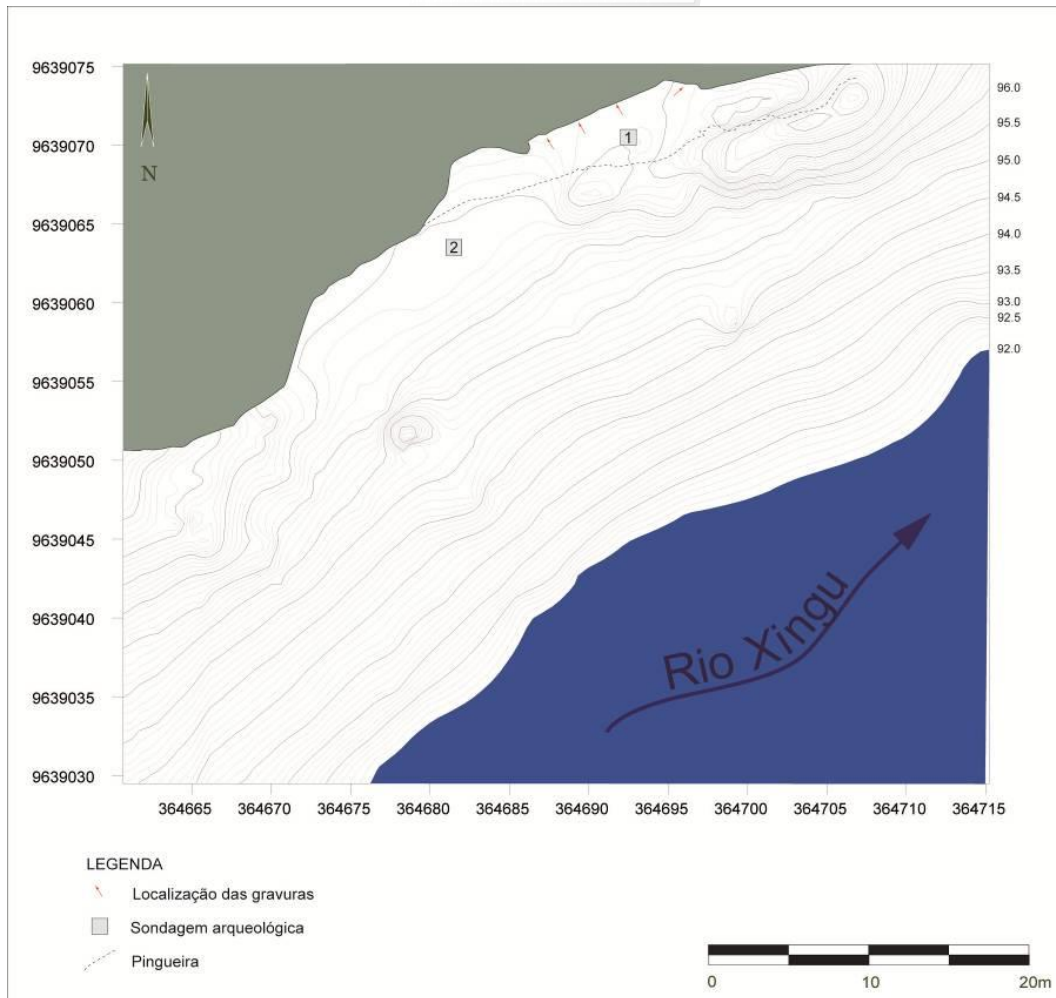
Três atividades de campo foram realizadas: (a) registro de quatro conjuntos de gravuras no paredão do abrigo rochoso, (b) abertura de duas sondagens de 1m<sup>2</sup> com o intuito de verificar a presença de material arqueológico em subsuperfície e (c) registro topográfico da cavidade (**Figura 9.2.3 - 2**).

As figuras foram classificadas por formas variadas, entre antropomorfas, zoomorfas, zooantropomorfas, geométricas e indefinidas, sendo as indefinidas as mais frequentes no sítio.

As duas sondagens arqueológicas resultaram na identificação de um pacote arqueológico, desde a superfície até aproximadamente 50 cm de profundidade, com presença em sua maioria de fragmentos cerâmicos e carvão, com algumas raras peças líticas lascadas.



Figura 9.2.3 - 1 - Localização do abrigo das gravuras (Sítio Paredão Valha-me Deus).



**Figura 9.2.3 – 2 –Planta topográfica do Abrigo da Gravura (sítio Paredão Valhame Deus), mostrando a localização das gravuras e das sondagens realizadas.**

### 9.2.3.2. EVOLUÇÃO DAS ATIVIDADES, SEUS RESULTADOS E AVALIAÇÃO

No semestre em tela, nenhuma atividade foi realizada no âmbito deste projeto, tendo em vista que o levantamento dos sítios de arte rupestre ocorrerá na área do reservatório principal e a prioridade era a área de obras. Além disso, estava-se aguardando a vazante do rio Xingu.

### 9.2.3.3. RESULTADOS E AVALIAÇÃO

Considerando as atividades já realizadas, observa-se:

1. Que os trabalhos realizados no Sítio Paredão Valha-me-Deus (“Abrigo das Gravuras”) comprovou a ocorrência de cultura material associada no solo, indicativa de ocupação do abrigo também como assentamento, provavelmente de curta duração.
2. Que a redefinição metodológica e o uso de um equipamento de tecnologia avançada, conforme mencionado no item 9.2.3.1., vão permitir maior rigor no registro das inscrições rupestres e imprimir velocidade muito maior no tempo de campo, aspecto relevante num empreendimento como a UHE Belo Monte.

#### Quadro 9.2.3 - 1 – Relação de Produtos Encaminhados ao IPHAN no Período do 4º RC

TIPO DE PRODUTO	TÍTULO E CÓDIGO	ASSUNTO	DATA	DESTINATÁRIO	DOCUMENTO DE ENCAMINHAMENTO
Relatório Técnico	Relatório Parcial 5	Relatório das atividades de prospecção e resgate	Janeiro/2013	SE/IPHAN/PA	Protocolo 25/01/2013 (anexo no Cap. 02 – 09.02.01)
Relatório técnico	Relatório Parcial 5	Relatório das atividades de prospecção e resgate	Janeiro/2013	CNA/DEPAM/IPHAN	Protocolo 23/01/2013 (anexo no Cap. 02 – 09.02.01)

### 9.2.3.3.1. CRONOGRAMA GRÁFICO

O cronograma gráfico é apresentado na sequência.

**PACOTE DE TRABALHO: 9.2.3 Projeto de Registro e Análise das Inscrições Rupestres**

Atividades | Produtos

Início enchimento Reserv. Xingu - Emissão prevista da LO da casa de força complementar  
 Início geração comercial da 1ª UG CF Complementar  
 Enchimento Reserv. Interm. - LO Casa de Principal (Belo Monte)  
 Entrada operação última UG da CF Complementar  
 Início geração comercial CF Principal

Item	Descrição	2011				2012				2013				2014				2015				2016				
		T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	
<b>CRONOGRAMA DO PACOTE DE TRABALHO</b>																										
9	<b>9. PLANO DE VALORIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO</b>																									
9.2	<b>9.2 Programa de Arqueologia Preventiva</b>																									
9.2.3	<b>9.2.3 Projeto de Registro e Análise das Inscrições Rupestres</b>																									
3	Projeto de Registro e Análise das Inscrições Rupestres																									
3.1	Montagem e preparação das equipes de campo																									
3.1	Montagem e preparação das equipes de campo																									
3.2	Levantamento topográfico dos sítios																									
3.2.1	Etapa: previamente ao registro dos painéis e figuras isoladas																									
3.2.1	Etapa: previamente ao registro dos painéis e figuras isoladas																									
3.3	Levantamento e registro microfotográfico dos painéis e figuras isoladas																									
3.3	Levantamento e registro microfotográfico dos painéis e figuras isoladas																									
3.4	Fichamento descritivo dos sítios, painéis e figuras																									
3.4	Fichamento descritivo dos sítios, painéis e figuras																									
3.5	Relatórios parciais para o IPHAN																									
3.5	Relatórios parciais para o IPHAN																									
3.7	Trabalhos de laboratório																									
3.7	Trabalhos de laboratório																									
3.8	Renovação da Portaria e Permissão de pesquisa																									
3.8	Renovação da Portaria e Permissão de pesquisa																									
3.9	Relatório final para o IPHAN																									
3.9	Relatório final para o IPHAN																									

**LEGENDA**  Informação do PBA  Realizado  Previsto até o fim do produto

#### 9.2.3.4. ENCAMINHAMENTOS PROPOSTOS

O levantamento dos sítios de Arte Rupestre será iniciado no terceiro trimestre de 2013 e ainda neste semestre será feito o registro dos sítios identificados, conforme abaixo:

- Utilizar dois equipamentos praticamente inéditos no Brasil para fazer a modelagem em 3D dos sítios e das inscrições rupestres. Um deles, o “FARO” emite 900 mil feixes de laser por segundo em 360° com precisão de 2 milímetros. O outro equipamento é um scanner de luz estruturada, BreuckmannSmartsan HE, que “escaneia” as superfícies com precisão de 20 micros (1 micron = um milésimo de milímetro).
- Priorizar, em campo, o Abrigo da Gravura, o único sítio a ser inundado pelo reservatório. O ideal seria fazer, para este sítio, o mesmo tipo de registro proposto para os pedrais e gravuras associadas: modelização digital do abrigo com scanner laser Faro e modelização digital dos painéis gravados com scanner de luz estruturada Breukmann Smartsan C2. Na impossibilidade de se utilizar a técnica de scanner laser: realizar a topografia do abrigo (paredes, teto e piso) com estação total e fazer o registro das gravuras independentemente de viabilidade ou não do scanner a laser: a) registro fotográfico; b) calque em suporte apropriado (plástico, pano, etc.).
- Para o solo: uma vez que a ocupação foi comprovada, será necessário realizar prospecções de superfície e subsuperfície da área abrigada e do entorno do abrigo. Em caso positivo quanto à presença de vestígios arqueológicos, realizar escavação total do sítio arqueológico. Mesmo não ocorrendo vestígios arqueológicos, escavar o sedimento do abrigo junto à parede, para ver se não há outras gravuras “enterradas”.

#### 9.2.3.5. EQUIPE RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO NO PERÍODO

PROFISSIONAL	FORMAÇÃO	FUNÇÃO	REGISTRO ÓRGÃO DE CLASSE	CADASTRO TÉCNICO FEDERAL - CTF
Dr. Renato Kipnis	Graduação : Bacharelado em História Doutorado: Antropologia/Arqueologia	Coordenador	n/a	<b>1835248</b> Val: 01/10/2013
Dra. Solange Bezerra Caldarelli	Graduação: Bacharelado e Licenciatura em Ciências Sociais Doutorado: Ciências Humanas	Coordenadora geral	n/a	<b>248948</b> Val: 01/10/2013



#### 9.2.3.6. ANEXOS

Não há anexos para este projeto.