

SUMÁRIO – 9.2.2. PROJETO DE SALVAMENTO ARQUEOLÓGICO

9.2.2.PROJETO DE SALVAMENTO ARQUEOLÓGICO	9.2.2-1
9.2.2.1. OBJETIVO	9.2.2-1
9.2.2.2. AVALIAÇÃO DO ANDAMENTO DA IMPLANTAÇÃO	9.2.2-1
9.2.2.2.1. ATIVIDADES REALIZADAS E EM ANDAMENTO	9.2.2-1
9.2.2.2.2. ANÁLISE DOS RESULTADOS NO PERÍODO	9.2.2-3
9.2.2.2.3. EVOLUÇÃO DO CRONOGRAMA	9.2.2-4
9.2.2.2.4. PRODUTOS	9.2.2-6
9.2.2.2.5. ENCAMINHAMENTOS PROPOSTOS	9.2.2-6
9.2.2.3. ATIVIDADES PREVISTAS PARA O PRÓXIMO PERÍODO	9.2.2-6
9.2.2.4. AGENTES E INSTITUIÇÕES ENVOLVIDOS	9.2.2-7
9.2.2.5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS (SE APLICÁVEL)	9.2.2-7
9.2.2.6. EQUIPE RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO NO PERÍODO	9.2.2-7
9.2.2.7. ANEXOS	9.2.2-8

9.2.2. PROJETO DE SALVAMENTO ARQUEOLÓGICO

9.2.2.1. OBJETIVO

Conforme consta do PBA da UHE Belo Monte e do projeto aprovado pelo IPHAN, os objetivos deste projeto são:

a) Geral: Produzir conhecimento sobre a história da ocupação humana na região, desde seus primórdios até a entrada do colonizador europeu, com a conseqüente desestruturação socioeconômica, política e cultural das sociedades indígenas que ali se encontravam, evitando que o empreendimento destrua bens constituintes do patrimônio arqueológico nacional numa região estratégica para o conhecimento da história pré-colonial da Amazônia.

b) Específicos:

- Estudar a variabilidade funcional e estilística da cultura material recuperada nos sítios arqueológicos;
- Inferir a densidade demográfica dos sítios ocupados como assentamentos permanentes ou temporários, usando métodos testados pela arqueologia (Chamberlain, 2006);
- Traçar a cronologia da ocupação indígena da área de estudo;
- Contextualizar a arqueologia da área de estudo em relação ao conhecimento já produzido sobre a arqueologia regional;
- Divulgar o conhecimento produzido às comunidades locais e regionais e à comunidade científica nacional e internacional.

9.2.2.2. AVALIAÇÃO DO ANDAMENTO DA IMPLANTAÇÃO

9.2.2.2.1. ATIVIDADES REALIZADAS E EM ANDAMENTO

Os **Quadros 9.2.2 - 1** e **9.2.2 - 2** a seguir sistematizam e consolidam as atividades de resgate realizadas e em andamento na área de obras da UHE Belo Monte.

Quadros 9.2.2 - 1

Sítios resgatados até 30/11	Localização	Sítios resgatados após 30/11	Localização
Bacaba 1	Travessão 27	Santo Antônio 2	Canteiro Belo Monte
Boa Esperança 2	Travessão 27	Boa Esperança 8	Canteiro do Canal
Boa Esperança 3	Canteiro do Canal	Boa Esperança 11	Canteiro do Canal
Boa Esperança 7	Canteiro do Canal	Pedra Bonita 1	Canteiro Bela Vista
Boa Esperança 9	Canteiro do Canal	Boqueirão 3	Travessão 55
Pimental3	Canteiro Pimental	Oficina Lítica Boqueirão 8	Travessão 55
Pimental4	Canteiro Pimental	Sítio Turiá 1	Travessão 55
Pimental5	Canteiro Pimental	Total de sítios resgatados: 22	
Pimental7	Canteiro Pimental		
Pimental8	Canteiro Pimental		
Santo Antônio 3	Canteiro Belo Monte		
Santo Antônio 5	Canteiro Belo Monte		
Santo Antônio 6	Canteiro Belo Monte		
Santo Antônio 7	Canteiro Belo Monte		
Santo Antônio 10	Canteiro Belo Monte		

Quadros 9.2.2 - 2

Item	Resgates em andamento	Localização
	Boqueirão 1	Travessão 55
	Sítio Vila Rica 2	Canais a Diques

A **Figura 9.2.2 - 1** abaixo consolida, quantitativamente, os dados acima.

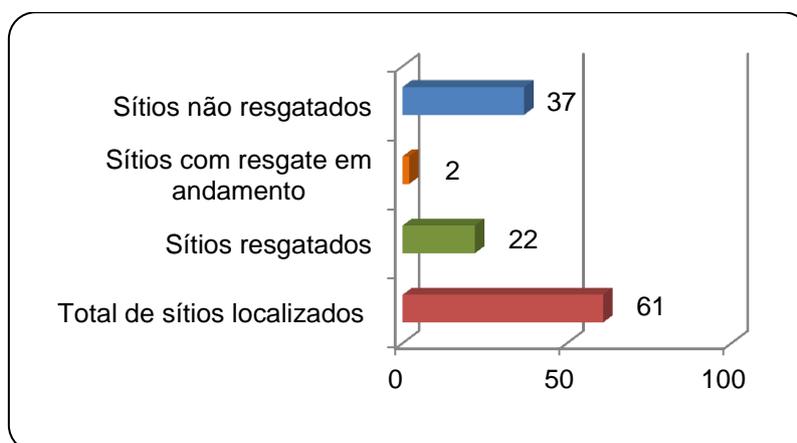


Figura 9.2.2 - 1. – Relação sítios localizados x sítios resgatados/em resgate na área de obras da UHE Belo Monte.

A localização dos sítios resgatados pode ser vista na **Figura 9.2.1 - 2**, atrás.

Ressalta-se que os procedimentos de campo variam significativamente dependendo dos tipos, das características e do estado de conservação dos sítios arqueológicos registrados em campo. Sítios enterrados e com camadas bem preservadas exigem escavações mais demoradas, com registro acurado das camadas ocupacionais, enquanto sítios rasos, perturbados por fatores antrópicos, por exemplo, podem ser escavados mais rapidamente, uma vez que o registro arqueológico já se encontra alterado, com dispersão espacial das estruturas originais. Sítios-oficina, por sua vez, que na área de estudo correspondem a matações rochosos aflorados, utilizados para

confeção (pela técnica de polimento) ou para aguçamento de lâminas de machado, são objeto de registro e não de escavação. Sondagens são feitas, no caso desses sítios, apenas para verificar se são encontrados objetos que permitam associação das oficinas líticas aos sítios de assentamento registrados nos arredores.



Figura 9.2.2 - 2 - Escavações de resgate do Sítio Pimental 8



Figura 9.2.2 - 3 - Registro de bacias de polimento do Sítio Oficina Santo Antonio 3



Figura 9.2.2 - 5 - Vasilha cerâmica sendo exumada durante resgate do Sítio Boa Esperança 11



Figura 9.2.2 - 4 - Modelado antropomorfo em cerâmica recuperado durante o resgate do Sítio Boa Esperança 8



Figura 9.2.2 - 6 - Modelado antropomorfo em cerâmica recuperado durante o resgate do Sítio Boa Esperança 11.

9.2.2.2. ANÁLISE DOS RESULTADOS NO PERÍODO

O resgate de sítios arqueológicos não pode ser analisado em termos de quantidade de sítios arqueológicos resgatados, pois as dimensões e a profundidade dos sítios arqueológicos (assim como a espessura da camada arqueológica) tem uma relação direta com o tempo que leva o resgate de cada sítio.

Além, como dito acima, do estado de conservação de cada sítio. A título de exemplo, citam-se, aqui, dois sítios arqueológicos resgatados no Canteiro do Canal, ambos em bom estado de conservação:

Quadros 9.2.2 - 3

Sítio	Área	Profundidade
Boa Esperança 8	184.000 m ²	1,50m
Boa Esperança 9	260 m ²	0,70m

As diferenças de dimensões se explicam pelas diferenças funcionais dos sítios: certamente o Sítio Boa Esperança 8 correspondia a um assentamento de longa duração, ocupado por grande número de pessoas, por longo espaço de tempo, de forma continuada. O Sítio Boa Esperança 9, por sua vez, devia corresponder a um assentamento de atividades específicas, ocupados por pequeno número de pessoas, por pequeno(s) espaço(s) de tempo. Sítios funcionalmente diferentes são parte de sistemas de ocupação do território por populações, que formam aldeias e acampamentos, no processo de ocupar e explorar o território em que se assentam (CLARKE, 1977; FOLEY, 1981; JOHNSON, 1977; KOWALEWSKI, 2008; VITA-FINZI, 1978).

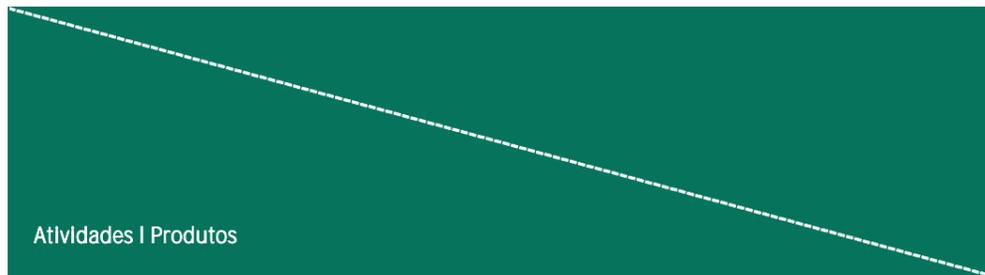
Portanto, o número de sítios resgatados no período está coerente com as características dos sítios arqueológicos identificados numa área historicamente rica em assentamentos indígenas diversificados como é toda a bacia do Rio Xingu.

Uma análise do cronograma abaixo, no entanto, aponta para um problema, relacionado ao atraso no cronograma das análises de laboratório, o que é grave, pelo fato de que o acervo proveniente dos resgates é volumoso e é preciso que este problema seja solucionado o mais rapidamente possível. A solução já está sendo encaminhada, conforme item 9.2.2.5, abaixo.

9.2.2.2.3. *EVOLUÇÃO DO CRONOGRAMA*

A evolução do cronograma é apresentada na sequência.

PACOTE DE TRABALHO: 9.2.2 Projeto de Salvamento Arqueológico



Item	Descrição
------	-----------

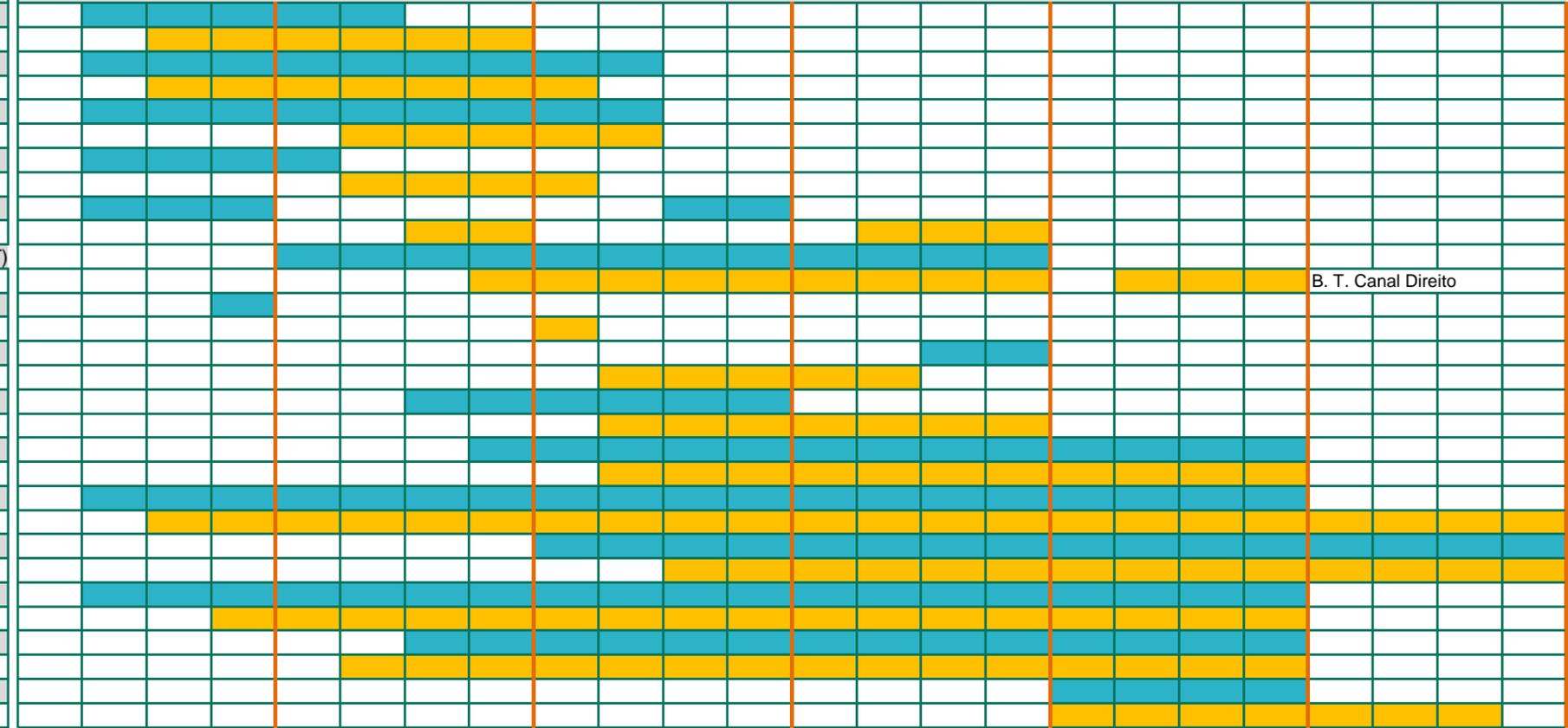
2011				2012				2013				2014				2015				2016			
T1	T2	T3	T4																				

ETAPAS

IMPLANTAÇÃO

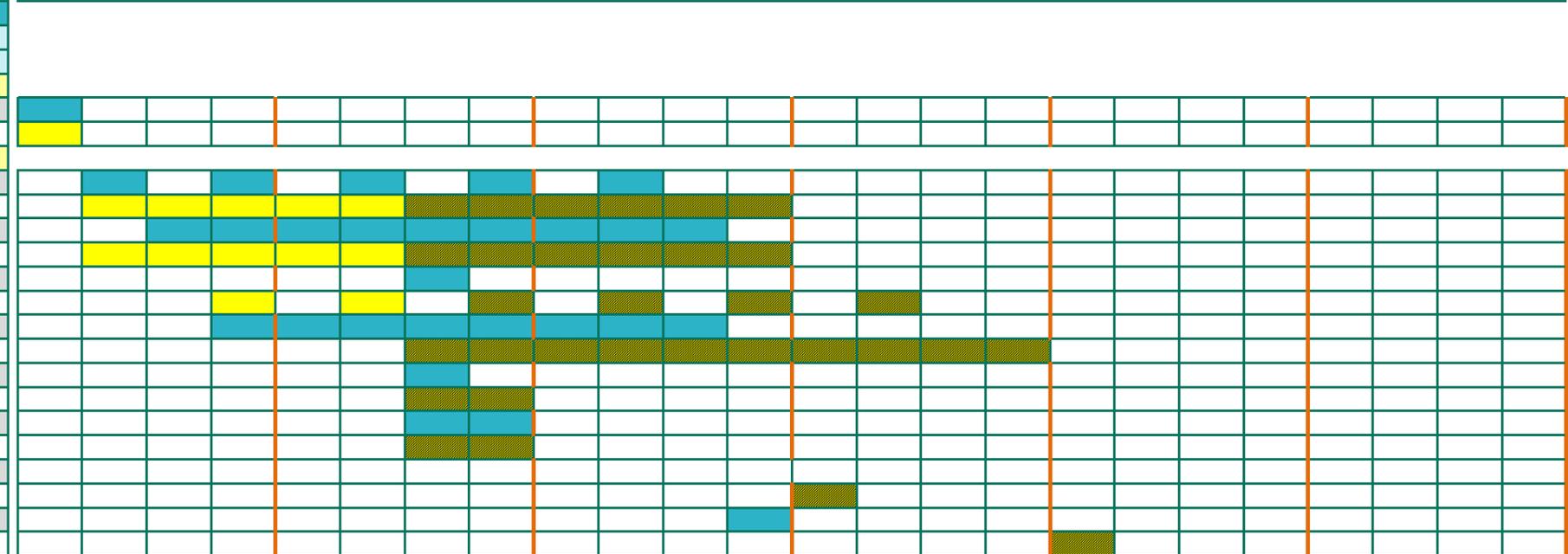
CRONOGRAMA DAS OBRAS

1	Obras para melhoria e abertura de acessos ao empreendimento
1	Obras para melhoria e abertura de acessos ao empreendimento
2	Implantação dos canteiros e instalações iniciais
2	Implantação dos canteiros e instalações iniciais
3	Implantação de vilas residenciais
3	Implantação de vilas residenciais
4	Implantação do Porto (Porto da Obra)
4	Implantação do Porto (Porto da Obra)
5	Lançamento das ensecadeiras principais (1a e 2a fases)
5	Lançamento das ensecadeiras principais (1a e 2a fases)
6	Implantação obras civis Sítio Pimental (barragens, vertedouro, circuito aduã/geração e LT)
6	Implantação obras civis Sítio Pimental (barragens, vertedouro, circuito aduã/geração e LT)
7	Início de operação do sistema provisório de transposição de embarcações
7	Início de operação do sistema provisório de transposição de embarcações
8	Implantação do sistema definitivo de transposição de embarcações
8	Implantação do sistema definitivo de transposição de embarcações
9	Implantação do sistema de transposição de peixes
9	Implantação do sistema de transposição de peixes
10	Serviços de montagem no Sítio Pimental
10	Serviços de montagem no Sítio Pimental
11	Implantação obras civis Sítio Belo Monte (barragens e circuito adução/geração)
11	Implantação obras civis Sítio Belo Monte (barragens e circuito adução/geração)
12	Serviços de montagem no Sítio Belo Monte
12	Serviços de montagem no Sítio Belo Monte
13	Escavação e demais obras relacionadas aos canais
13	Escavação e demais obras relacionadas aos canais
14	Construção dos diques
14	Construção dos diques
15	Desmobilização total dos canteiros
15	Desmobilização total dos canteiros



CRONOGRAMA DO PACOTE DE TRABALHO

9	9. PLANO DE VALORIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO
9.2	9.2 Programa de Arqueologia Preventiva
9.2.2	9.2.2 Projeto de Salvamento Arqueológico
3	Projeto de Salvamento Arqueológico
3.1	Montagem e preparação das equipes de campo
3.1	Montagem e preparação das equipes de campo
3.2	Levantamento Topográfico e quadriculamento dos sítios
3.2.1	Etapa: previamente ao resgate
3.2.1	Etapa: previamente ao resgate
3.3	Escavação dos sítios
3.3	Escavação dos sítios
3.4	Relatórios parciais para o IPHAN
3.4	Relatórios parciais para o IPHAN
3.5	Trabalhos de laboratório
3.5	Trabalhos de laboratório
3.6	Renovação e Portaria de Permissão de Pesquisa
3.6	Renovação e Portaria de Permissão de Pesquisa
3.7	Ampliação da Reserva Técnica do NAM/FCCM
3.7	Ampliação da Reserva Técnica do NAM/FCCM
3.8	Relatório final de campo para o IPHAN (inserido)
3.8	Relatório final de campo para o IPHAN (inserido)
3.9	Relatório final para o IPHAN
3.9	Relatório final para o IPHAN



LEGENDA Informação do PBA Realizado Previsto até fim do produto

9.2.2.2.4. PRODUTOS

Tendo em vista que os projetos do Programa de Arqueologia Preventiva são acompanhados diretamente pelo IPHAN, todos os produtos são direcionados para análise do órgão. Até agora, os relatórios produzidos e entregues, tanto para o IPHAN/DF (CNA/DEPAM), quanto para a SE/IPHAN/PA, foram os abaixo relacionados:

Quadros 9.2.2 - 4

Relatório	Data
Parcial 3	29/out/2011
Parcial 4	13/jun/2012

9.2.2.2.5. ENCAMINHAMENTOS PROPOSTOS

O grande volume de material proveniente dos sítios arqueológicos resgatados só tende a crescer nos próximos meses. Para isso, é necessário um laboratório e uma reserva técnica adequados em Altamira, de modo a que os trabalhos de curadoria e análise possam ser feitos em campo, à exceção dos que envolvam material ósseo humano, que serão tratados em São Paulo. O grande volume de material recomenda, também, que o material seja transferido para a instituição que será responsável por sua guarda permanente, a Fundação Casa de Cultura de Marabá, por sítio resgatado, assim que as análises sejam concluídas, para liberar espaço para as coleções dos sítios que vão sendo resgatados.

Para isso, já estão sendo encaminhadas pela NESAs as seguintes providências:

- Definição de um imóvel com dimensões adequadas para adequação de espaços apropriados para uso como reserva técnica e laboratório provisórios, de modo a que os materiais recuperados em campo sejam tratados, acondicionados e analisados até sua transferência para a FCCM.
- Ampliação, em terreno da Prefeitura de Marabá, da Reserva Técnica da FCCM, em condições adequadas para receber o acervo arqueológico procedente dos projetos de prospecção e resgate arqueológico da UHE Belo Monte.
- Contratação de assessoria técnica especializada em conservação de materiais arqueológicos para a construção tanto da reserva técnica provisória que ficará sob a responsabilidade da Scientia em Altamira, quanto da reserva técnica permanente em Marabá.

9.2.2.3. ATIVIDADES PREVISTAS PARA O PRÓXIMO PERÍODO

Para o próximo semestre, continuarão os resgates dos sítios arqueológicos identificados nas áreas de obras, por ordem de prioridade indicada pela Norte Energia.

Também serão iniciados as análises de laboratório, assim que as obras de adequação do novo imóvel a ser ocupado pela Scientia estiverem concluídas.

9.2.2.4. AGENTES E INSTITUIÇÕES ENVOLVIDOS

- Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, órgão responsável pela fiscalização pelo cumprimento do projeto e por sua aprovação;
- Fundação Casa de Cultura de Marabá, através de seu Núcleo de Arqueologia – NAM, que deverá, com o apoio da Norte Energia, dar início às obras de ampliação de sua reserva técnica, para começar a receber o acervo gerado pelos resgates já no início do próximo ano.

9.2.2.5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS (SE APLICÁVEL)

CLARKE, D. L. **Spatial Archaeology**. London; New York: Academic Press, 1977.

FOLEY, R. A Model of Regional Archaeological Structure. **Proceedings of the Prehistoric Society**, 47: 1-17, 1981.

JOHNSON, G. A. Aspects of regional analysis in Archaeology. **Annual review of Anthropology**, 6: 479-508, 1977.

KOWALEWSKI, Stephen A. Regional Settlement Pattern Studies. **Journal of Archaeological Research**, 16: 225–285, 2008.

VITA-FINZI, C. **Archaeological Sites in their Setting**. London: Thames and Hudson, 1978.

9.2.2.6. EQUIPE RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO NO PERÍODO

PROFISSIONAL	FORMAÇÃO	FUNÇÃO	REGISTRO ÓRGÃO DE CLASSE	CADASTRO TÉCNICO FEDERAL - CTF	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA
Solange Bezerra Caldarelli	Arqueóloga	Responsável Técnica / Coordenação Geral	-	248948	-
Maria do Carmo Monteiro dos Santos	Arqueóloga	Coordenação e Supervisão de Campo	-	248790	-
Rodrigo Lavina	Arqueólogo	Coordenação de Campo	-	-	-
Fúlvio Vinicius Arnt	Arqueólogo	Coordenação de Campo	-	-	-

PROFISSIONAL	FORMAÇÃO	FUNÇÃO	REGISTRO ÓRGÃO DE CLASSE	CADASTRO TÉCNICO FEDERAL - CTF	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA
Lorena Gomes Garcia	Arqueóloga	Coordenação de Campo	-	-	-

9.2.2.7. ANEXOS

Não há anexos.