



GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ  
Secretaria dos Recursos Hídricos

CONTRATO Nº 002/SRH/CE/2012



PROJETO EXECUTIVO DO 1º TRECHO  
JATI / RIO CARIÚS DO CINTURÃO  
DE ÁGUAS DO CEARÁ - CAC

RELATÓRIO FINAL - TEXTO  
ESTUDOS AMBIENTAIS - VOLUME VI/VI  
PROJETO DE RESGATE DOS PATRIMÔNIOS  
ARQUEOLÓGICO E PALEONTOLÓGICO - TOMO II/VI  
FASE 2



0	07/06/2013	B	Emissão Inicial		
REVISÃO Nº	DATA	NATUREZA DA REVISÃO	DESCRIÇÃO DAS REVISÕES		
TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR	(D) PARA COTAÇÃO	(G) CONFORME CONSTRUÍDO		
	(B) PARA APROVAÇÃO	(E) PARA CONSTRUÇÃO	(H) CANCELADO		
	(C) PARA CONHECIMENTO	(F) CONFORME COMPRADO	(I) DE TRABALHO		
 TECNOLOGIA E ENGENHARIA					
PROJETO:			DATA:		
PROJETISTA:			DATA:		
VERIFICAÇÃO:			DATA:		
APROVAÇÃO:			DATA:		
	<b>GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ</b> <b>SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH</b> <b>CINTURÃO DE ÁGUAS DO CEARÁ – CAC</b> <b>PROJETO EXECUTIVO DO TRECHO 1 – JATI-CARIUS</b>				
<b>DIAGNÓSTICO ARQUEOLÓGICO DA ÁREA</b>					
Título	PROGRAMA DE PROSPECÇÃO ARQUEOLÓGICA NA ÁREA - FASE II  DATA (06/2013)				
	DATA	RUBRICA	APROVAÇÃO	DATA	RUBRICA
PROJETISTA			SRH-CE		
DESENHISTA			SRH-CE		
VERIFICADO					
			CLIENTE: SRH-CE		
ESCALA	DOCUMENTO Nº: CAC.PE-T1-REL-GRT1.RPA-GER-001				REVISÃO
	PROJETISTA: VBA TECNOLOGIA E ENGENHARIA S/A				0
	CLIENTE: SRH-CE				



Título		Número		Folha																																
<b>PROGRAMA DE PROSPECÇÃO ARQUEOLÓGICA NA ÁREA - FASE II</b>		<b>CAC.PE-T1-REL- GRT1.RPA-GER-001</b>		<b>2/70</b>																																
Esta folha índice indica em que revisão está cada folha na emissão citada																																				
Fl/Rev	0	1	2	3	4	5	6	7	Fl/Rev	0	1	2	3	4	5	6	7	Fl/Rev	0	1	2	3	4	5	6	7	Fl/Rev	0	1	2	3	4	5	6	7	
1	X								36	X									71																106	
2	X								37	X									72																107	
3	X								38	X									73																108	
4	X								39	X									74																109	
5	X								40	X									75																110	
6	X								41	X									76																111	
7	X								42	X									77																112	
8	X								43	X									78																113	
9	X								44	X									79																114	
10	X								45	X									80																115	
11	X								46	X									81																116	
12	X								47	X									82																117	
13	X								48	X									83																118	
14	X								49	X									84																119	
15	X								50	X									85																120	
16	X								51	X									86																121	
17	X								52	X									87																122	
18	X								53	X									88																123	
19	X								54	X									89																124	
20	X								55	X									90																125	
21	X								56	X									91																126	
22	X								57	X									92																127	
23	X								58	X									93																128	
24	X								59	X									94																129	
25	X								60	X									95																130	
26	X								61	X									96																131	
27	X								62	X									97																132	
28	X								63	X									98																133	
29	X								64	X									99																134	
30	X								65	X									100																135	
31	X								66	X									101																136	
32	X								67	X									102																137	
33	X								68	X									103																138	
34	X								69	X									104																139	
35	X								70	X									105																140	
0	07/06/2013																																			Emissão Inicial
Rev.	Data								Por									Em.	Aprov.																Descrição das revisões	
<b>TIPO DE EMISSÃO</b>																																				
<b>(A) Preliminar</b>											<b>(E) Para Construção</b>											<b>(I) de Trabalho</b>														
<b>(B) Para Aprovação</b>											<b>(F) Conforme Comprado</b>											<b>( )</b>														
<b>(C) Para Conhecimento</b>											<b>(G) Conforme Construído</b>											<b>( )</b>														
<b>(D) Para Cotação</b>											<b>(H) Cancelado</b>											<b>( )</b>														



**PROGRAMA DE PROSPECÇÃO ARQUEOLÓGICA NA ÁREA DO  
PROJETO CINTURÃO DAS ÁGUAS- TRECHO JATI CARIÚS (FASE II)**

**Projeto apresentado para obtenção de anuência da LI (Licença de Instalação)  
junto ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional- IPHAN**

Coordenação: ROSIANE LIMAVERDE

NOVA OLINDA, CE/ 2013



## **EMPREENDEDOR RESPONSÁVEL**

**SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ- SRH**

Centro Administrativo Governador Virgílio Távora, Av. General Afonso Albuquerque Lima,  
S/N, Ed. SEINFRA/SRH

Bairro Cambeba, CEP 60822-325, Fortaleza/CE - Fone: (85) 3101.3995 | (85) 3101.3994 -  
Fax: (85) 3101.4003

## **APORTE FINANCEIRO DA PESQUISA**

Razão social da Empresa - VBA Tecnologia e Serviços de Engenharia S.A.

Responsável - Ednardo Cardoso Fernandes

CNPJ - 06.082.846/0001-02

Endereço para contato - Av. Padre Antônio Tomás, 2420. 8o e 9o Andar Fortaleza/CE

Fone: (85) 3261.1077.



**GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ**  
*Secretaria dos Recursos Hídricos*



## **INSTITUIÇÃO DE PESQUISA (ENDOSSO INSTITUCIONAL)**



Fundação Casa Grande- Memorial do Homem Kariri

Casa do Patrimônio da Chapada do Araripe

CNPJ 41.337.569/0001-24

Responsável Legal: Francisco Alemberg de Souza Lima

Conselho Científico:

Rosiane Limaverde

Vanessa Louise Batista

Fabiana Barbosa

Endereço: Av. Jeremias Pereira, 444

Nova Olinda, CE

CEP: 63.165-000

Telefone/ fax: 88- 35218133



## **EQUIPE TÉCNICA**

### **Coordenação Geral:** Rosiane Limaverde.

Doutoranda investigadora do Centro de Estudos Arqueológicos das Universidades de Coimbra e Porto/ CEA UCP/ Fundação da Ciência e Tecnologia, Portugal;

Mestre em Arqueologia e Preservação do Patrimônio- Universidade Federal de Pernambuco- UFPE.

Historiadora. Universidade Regional do Cariri, URCA.

Presidente do Conselho Científico da Fundação Casa Grande- Memorial do Homem kariri, Nova Olinda-CE. Curadora de Arqueologia do Museu Pré- Histórico de Itapipoca- MUPHI.

CPF: 312.957.113-20

Endereço: Rua Ratisbona, 564, Crato-CE

Fone: (88) 35218133/ 99616916

E-mail: rosilimaverde@gmail.com

### **Coordenação de Campo:**

Marília Perazzo Valadares do Amaral

Mestre em Arqueologia. Universidade Federal do Pernambuco- UFPE

### **Assistentes de pesquisa:**

Agnelo Queiros

Antropólogo. Graduado em Antropologia. Universidade Estadual do Ceará. UECE.

Jonas Fernandes Lima Neto. Geógrafo. Especialista em Meio Ambiente com concentração em Arqueologia.

### **Topografia e Geoprocessamento:**

João Paulo Marôpo

Laboratório de Arqueologia da Fundação Casa Grande



---

---

ÍNDICE



## ÍNDICE

<b>1 - APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>10</b>
1.1 - BASE LEGAL E NORMATIVA.....	11
<b>2 - LOCALIZAÇÃO .....</b>	<b>13</b>
2.1 - ANTECEDENTES DO CONTEXTO DA PESQUISA.....	13
<b>3 - OBJETIVO .....</b>	<b>17</b>
<b>4 - ÁREA DE ESTUDO .....</b>	<b>19</b>
<b>5 - METODOLOGIA .....</b>	<b>21</b>
5.1 - AS SONDAGENS .....	21
<b>6 - O PROGRAMA DE EDUCAÇÃO PATRIMONIAL .....</b>	<b>24</b>
6.1 - OBJETIVOS E METAS.....	24
6.2 - OPERACIONALIZAÇÃO .....	25
6.3 - ATIVIDADES PROGRAMADAS:.....	25
<b>7 - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO.....</b>	<b>27</b>
<b>8 - BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>29</b>

### ANEXOS

**ANEXO I – DESENHO**

**ANEXO II – DECLARAÇÕES**

**ANEXO III – IDENTIFICAÇÃO E DECLARAÇÃO DO FINANCIADOR**

**ANEXO IV – CURRÍCULUM DA EQUIPE TÉCNICA**



---

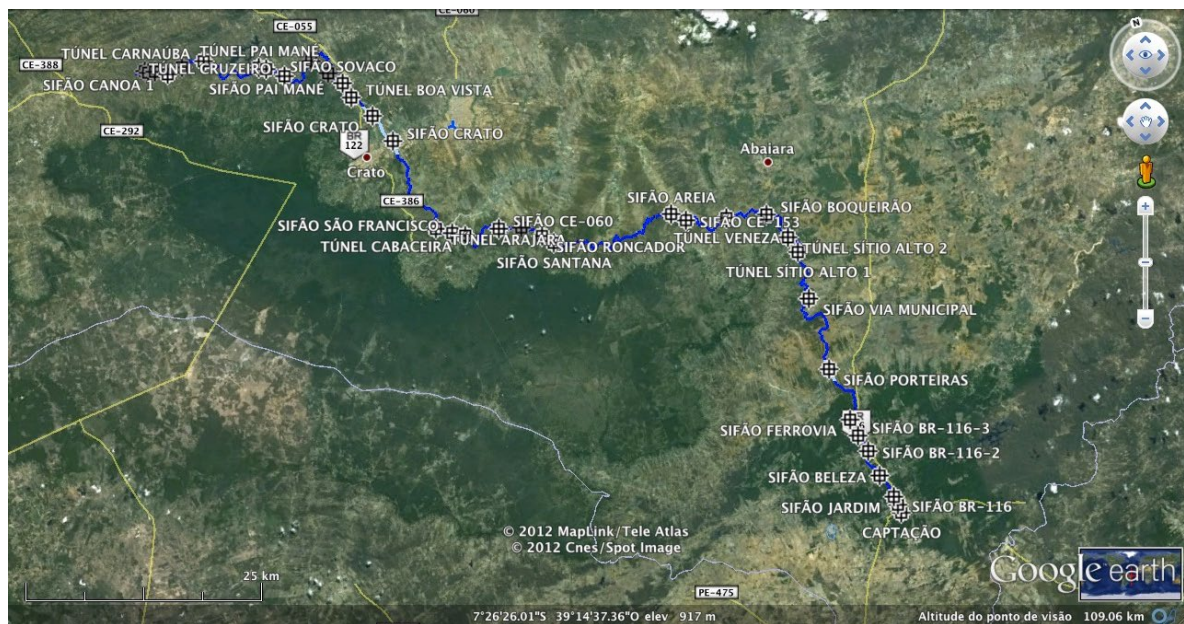
---

## 1 – APRESENTAÇÃO

## 1 - APRESENTAÇÃO

O projeto Cinturão das Águas- CAC, tem como objetivo a interligação das bacias hidrográficas do território do Estado do Ceará, sendo prevista a implantação de um sistema adutor composto por um canal principal, subdividido em dois trechos (Trecho Jati/Cariús e Trecho Cariús/Bastiões) e três ramais (Ramal Oeste, Ramal Leste e Ramal do Litoral). Dentre as obras a serem implementadas figuram além dos canais, aquedutos, túneis e sifões. A captação d'água será efetuada no Eixo Leste do Canal da Transposição do Rio São Francisco, no município de Jati.

Figura 1.1 - Trajeto do Cinturão das Águas- Jati/ Cariús



A partir do diagnóstico e avaliação de impactos realizados na fase anterior (Diagnóstico Arqueológico, Fase I), deverão ser elaborados os Programas de Prospecção e de Resgate compatíveis com o cronograma das obras e com as fases de licenciamento ambiental do empreendimento de forma a garantir a integridade do patrimônio cultural da área.

Este Projeto de Pesquisa norteará as diretrizes do Programa de Prospecção (Fase II): Com a realização de prospecções intensivas nos compartimentos ambientais de maior potencial arqueológico da área de influência direta do empreendimento e nos locais que sofrerão impactos indiretos potencialmente lesivos ao patrimônio arqueológico, de acordo com o que estabelece a Portaria IPHAN nº 230/02.

Nesta fase, dever-se-á implantar o Programa de Prospecção proposto na fase anterior, o qual deverão prever prospecções intensivas (aprimorando a fase anterior de intervenções no subsolo) nos compartimentos ambientais de maior potencial arqueológico da área de influência direta do empreendimento e nos locais que sofrerão impactos indiretos potencialmente lesivos ao patrimônio arqueológico, tais como áreas de reassentamento de população, expansão urbana ou agrícola, serviços e obras de infraestrutura.

## 1.1 - BASE LEGAL E NORMATIVA

No Brasil, os bens arqueológicos são considerados bens da União, conforme Art. XX da Constituição Federal do Brasil, e protegidos por lei específica (Lei nº 3.924/61) que obriga seu estudo antes de qualquer obra que possa vir a danificá-los. Portanto, antes da implantação de qualquer empreendimento que implique em alterações no uso do solo, é necessário analisar se na área do empreendimento algum tipo de sítio arqueológico ainda não detectado pode estar correndo risco de dano, também recomendado na Resolução CONAMA 001/1986, art. 6c.

A legislação no Brasil prevê em seus dispositivos legais a realização de ações com fins científicos, culturais e educativos, inclusive nos projetos voltados ao licenciamento ambiental de empreendimentos, nas etapas de obtenção de LI e LO.

A Portaria da SPHAN nº 07, de 01 de dezembro de 1988, estabelece os procedimentos necessários à comunicação prévia, as permissões e as autorizações para pesquisa e escavações em sítios arqueológicos. No seu art. 6º, parágrafo único, a Portaria diz que a decisão para pedidos de permissão e autorização caberá ao IPHAN, que “considerará os critérios adotados para a valorização dos sítios arqueológicos e de todos os elementos que nele se encontrarem e do seu potencial científico, cultural e educacional”.

Adicionalmente, foi sancionada em 1988, pelo Senhor Presidente da República, a Lei de Crimes Ambientais (Lei 9.605), que impõe sanções penais e administrativas a condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, sendo que, no Capítulo 5, Seção 4, trata especificamente dos crimes contra o patrimônio cultural.

Em dezembro de 2002, o IPHAN publicou a Portaria nº 230, que estabelece os procedimentos arqueológicos necessários à obtenção de licenças ambientais, urgentes ou não, de empreendimentos potencialmente capazes de afetar o patrimônio arqueológico em todo o território nacional. Neste documento, o IPHAN informa que as pesquisas arqueológicas realizadas em licenciamentos ambientais/culturais de empreendimentos potencialmente causadores de impacto sobre o Patrimônio Arqueológico Nacional deverão seguir a sequência lógica estabelecida pela portaria em tela. Para obtenção da Licença Ambiental Prévia (LAP ou LP) deverá ser realizado Projeto de Diagnóstico Arqueológico Prospectivo e Interventivo; para obtenção da Licença Ambiental de Instalação (LAI ou LI) deverá ser elaborado/executado o Projeto/Programa de Prospecção Intensiva; para obtenção de Licença Ambiental de Operação (LAO/LO) deverá ser elaborado/executado Projeto/Programa de Salvamento/Resgate Arqueológico.



---

## 2 - LOCALIZAÇÃO

---

## 2 - LOCALIZAÇÃO

O projeto Cinturão das águas impactará áreas rurais e urbanas dos municípios de: Jati, Porteiras, Brejo Santo, Missão Velha, Barbalha, Crato e Nova Olinda. Definiu-se a área de influência direta do CAC como sendo a faixa de 2 km para cada lado ao longo do eixo canal.

### 2.1 - ANTECEDENTES DO CONTEXTO DA PESQUISA

A Chapada do Araripe é uma das feições topográficas que mais se destaca no Nordeste do Brasil pela sua forma tabular alongada, altitude que varia em torno de 1000 a 750m e uma reserva aquífera que possibilita uma vegetação, flora e fauna diferenciada no semiárido nordestino. Esse contexto ambiental propício a natureza humana, fez e faz do Araripe um catalizador de culturas antigas e novas, desde a pré- História, quando bandos de homens gravaram e pintaram nas grutas ao sopé da serra e paredões dos riachos, suas formas de comunicação social.

Em meados do século XVII as populações colonizadoras que foram adentrando o Araripe provindos da Casa da Torre na Bahia, de Sergipe, Pernambuco e Paraíba, trouxeram consigo os costumes dos engenhos de cana de açúcar e posteriormente do criatório do gado. No século XVIII o Frei Carlos Maria de Ferrara constituiu o aldeamento dos índios Kariri no atual Município de Crato: *“O aldeamento recebeu o nome de Missão do Miranda. Os citados representantes do referido grupo compreendiam grupos destacados das tribos dos Quixeréu, Curianense, Calabaça, Icó, Jucá e Cariú, tendo estes últimos, concorrido como elemento primaz (aos que se juntaram os demais antes de 1749), e quantitativamente predominavam em relação aos outros. Apesar dessa referência da historiografia, encontramos contradições nesses relatos históricos, no que se refere as descrições das características dos vestígios arqueológicos pré-históricos encontrados na região. Não está claro ainda, como se configurava o Cariri pré-histórico e se os grupos humanos que o habitaram antes da colonização, pertenceram todos ao tronco-linguístico cultural Kariri”* (Limaverde, 2008).

Segundo Bezerra (1918), os índios da Missão do Miranda vieram diretamente de outras paragens, estranhas ao vale do Cariri: do Rio do Peixe, os icozinho (Missão de São João Batista, hoje Antenor Navarro); do Iguatu (Missão da Telha); do rio Jucás (Missão de N. S. Da Paz, depois de Arneiroz) etc.

Os índios do Crato foram os mais numerosos que se arrailaram no Cariri, congregados no Miranda, atravessaram o riacho, hoje da Ponte, e vieram aldear-se onde hoje está o quadro da Matriz. Fizeram uma pequena capela, que ficou sob a regência de um padre missionário. João Brígido (1919) descrevendo o aldeamento do Miranda, cita: *“Além dos exercícios religiosos, os índios ocupavam-se da caça e plantavam em um brejo que ficava em frente ao arraial, o qual está hoje aterrado e nenhum vestígio apresenta de seus antigos pântanos nem de uma lagoa, ora convertida em plano e duro chão. Além da capela e de uma cabana de palha no fundo desta, servindo de aposento do missionário, algumas escolas havia em torno da lagoa e mais ou menos no lugar onde foi a antiga ribeira, havia uma longa casa igualmente coberta de palha, com aviamentos de fazer farinha. Ali os índios, homens e mulheres, trabalhavam por tarefa, debaixo da foz de um feitor índio e de um diretor branco”*.



De acordo com os relatos de Araújo (ob. cit.), os índios do aldeamento possuíam terra suas, doadas pelo capitão-mor dos índios do Cariri Novo, Domingos Álvares Matos e sua mulher Maria Ferreira da Silva. Essas terras ficavam nas cabeceiras do Miranda dos Cariri Novos, correndo pela barreira, rumo ao sul, até a ponta da serra do Araripe. Ocupavam todo o saco ou enseada que ficava para dentro, e para parte norte, até o lugar que faz barra o riacho da missão, e daí dando as costas ao Brejo, cortando direto a uma ponta grande da serra para a parte do Rio São Francisco.

As primeiras notícias dos achados arqueológicos do Cariri datam de trabalhos publicados por escritores da região desde os meados do século XX, entre eles Antônio Bezerra (1918) e Brígido (1919), Figueiredo Filho (1964) e Araújo (1971). Sítios com material lítico e cerâmico, também urnas funerárias foram encontrados através de descobertas fortuitas por ocasiões de construções, em empreendimentos econômicos, no cultivo da lavoura, ou durante a caça de animais nos pés de serra do Araripe e no Município do Crato.

Nos anos 60, foi doado ao acervo do Museu Histórico do Crato pelo historiador José de Figueiredo Filho, uma coleção de referência sobre a arqueologia da região. Essa coleção foi formada pelo Instituto Cultural do Cariri- ICC, através de descobertas casuais.

Encontram-se atualmente, no acervo da Fundação Casa Grande-Memorial do Homem Kariri, em Nova Olinda, CE, uma coleção lítica e cerâmica que aponta para a presença de grupos pré-históricos de uma notória diversidade cultural na região, na medida em que avançam os resultados das pesquisas, formulam-se novas hipóteses a respeito dos grupos pré-históricos habitantes do Cariri e sua convergência cultural.

No Cariri foram localizados 17 Sítios com registros rupestres (LIMAVERDE, 2008). No conjunto de registros rupestres dos sítios prospectados, predomina pinturas e gravuras, constituídos de antropomorfos, zoomorfos, mãos e figuras não reconhecíveis. A técnica de execução das pinturas é diversificada indicando a utilização de instrumentos distintos na sua realização. A cor predominante é o vermelho. Os dois sítios de maior altitude, entre as cotas de 750 a 850, apresentam uma técnica diferenciada dos demais, com a presença de gravuras pintadas.

Diante de um potencial catalizador de culturas antigas e novas, o Cariri é hoje um polo religioso<sup>1</sup> econômico e social do Nordeste, região metropolitana desde 2009<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Romaria do Padre Cícero, Festa de Santo Antônio em Barbalha, CE.

<sup>2</sup> Foi criada por uma Lei Complementar Estadual nº 78 sancionada em 29 de junho de 2009. A região metropolitana surgiu a partir da conurbação entre os municípios de Juazeiro do Norte, Crato e Barbalha, denominada Crajubar. Somando-se a eles, foram incluídas as cidades limítrofes situadas no Cariri cearense: Caririaçu, Farias Brito, Jardim, Missão Velha, Nova Olinda e Santana do Cariri. Tem como área de influência a região sul do Ceará e a região da divisa entre o Ceará e os estados de Pernambuco, Paraíba e Piauí. (fonte IBGE).



Figura 2.1 - Região Metropolitana do Cariri, a qual o Projeto Cinturão das Águas impactará 4 municípios: Missão Velha, Barbalha, Crato e Nova Olinda







---

---

### 3 - OBJETIVO



### 3 - OBJETIVO

Estimar a quantidade de sítios arqueológicos existentes nas áreas a serem afetadas direta ou indiretamente pelo empreendimento e a extensão, profundidade, diversidade cultural e grau de preservação nos depósitos arqueológicos para fins de detalhamento do Programa de Resgate Arqueológico, o qual deverá ser implantado na próxima fase (RESGATE E MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO, FASE III).



## 4 - ÁREA DE ESTUDO

---

---

#### 4 - ÁREA DE ESTUDO

Os estudos serão realizados na Área de Influência Direta (AID) do empreendimento que contempla 2Km para cada lado do eixo, a Área Diretamente Afetada (ADA), que contempla o eixo do Canal, estradas de acesso e canteiros de obras. (Ver mapa do empreendimento Anexo I).



---

---

## 5 - METODOLOGIA

## 5 - METODOLOGIA

Na definição dos métodos de pesquisa, levaram-se em consideração as especificidades técnicas do empreendimento, o conhecimento arqueológico já existente da região, o resultado da prospecção sistemática de superfície realizada na Etapa 1 para obtenção da anuência do IPHAN referente a Licença Prévia (L.P.) e o cronograma previsto.

O objetivo principal de um Projeto de Prospecção não é encontrar sítios arqueológicos, mas sim compreender como o espaço e a paisagem foram utilizados e explorados pelos grupos humanos no passado (FEDER, 1997:43). No caso do licenciamento ambiental do empreendimento (LI), serão realizadas sondagens através de poços testes desenvolvidos a partir de vários métodos (sondagens, tradagens, testes de enxada etc.), para a retirada de solo e a inspeção do mesmo, (FEDER, 1997).

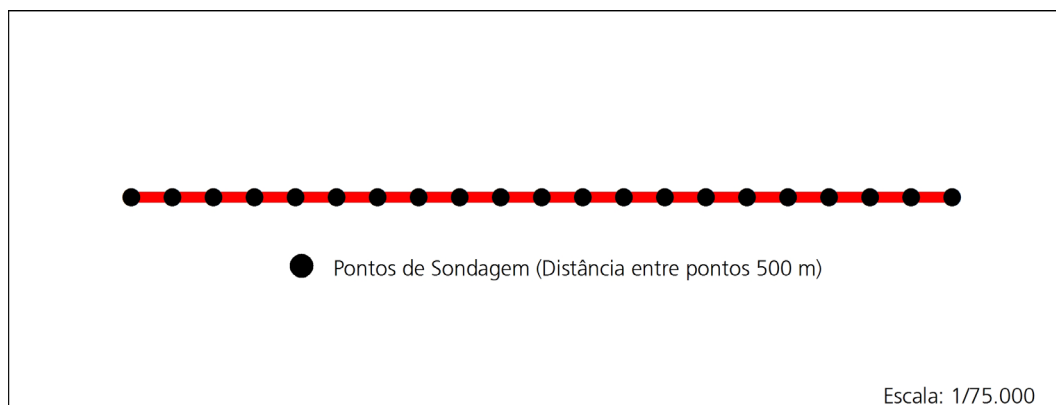
As metodologias adotadas serão entendidas como procedimentos básicos, adaptados de acordo com as particularidades do empreendimento e as características ambientais de cada região em que o canal atravessa. Nesse sentido a demanda a aplicação criativa e flexível de teoria e métodos arqueológicos modernos, não havendo a possibilidade de aplicação de receitas prontas e infalíveis (SCHIFFER & GUMMERMANN, 1977).

### 5.1 - AS SONDAGENS

A prospecção será realizada através do caminhamento do eixo (com extensão total de aproximada de 150 km), fazendo a abertura de aproximadamente 300 sondagens com trado ou cavadeira manual, equidistantes, medindo 0,50 X 0,50 e com profundidade variável de acordo com a pedologia do terreno. Estas sondagens investigativas tem como objetivo prevenir qualquer destruição ao patrimônio arqueológico, conforme a **Figura 5.1** – Esquema ilustrativo dos pontos de sondagem.

No entanto, o número de sondagens poderá variar considerando as áreas de maior potencial arqueológico, conforme os levantamentos em campo na pesquisa arqueológica da Fase anterior (LP) ou no caso de novos sítios serem detectados nesta fase (L.I.). Neste caso, as sondagens terão sua abertura inicial de 1,0 X 1,0 com profundidade variável de acordo com a pedologia do terreno.

Figura 5.1 - Esquema Ilustrativo dos Pontos de Sondagem



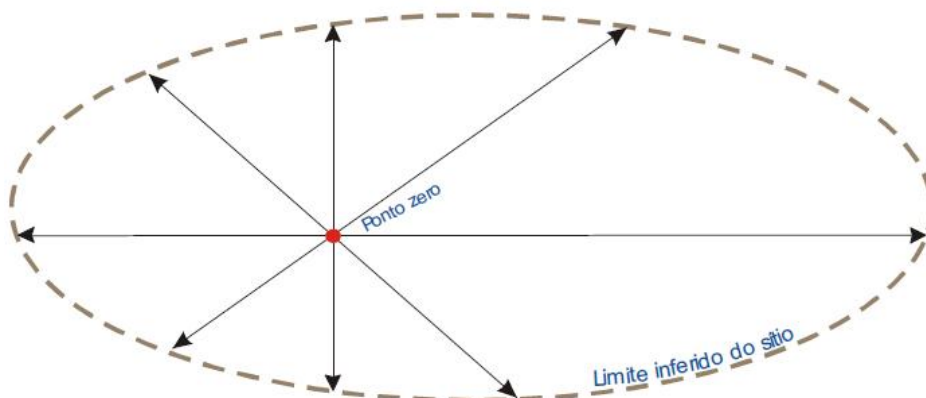
A prospecção será documentada em fotos digitais e todas as intervenções deverão ser registradas em diários de campo e mapeadas, com auxílio de GPS.

O levantamento arqueológico prospectivo permite, segundo White e King (2007):

- Inventariar os fenômenos arqueológicos de uma determinada área;
- Complementar o conhecimento arqueológico já existente sobre esta área;
- Reafirmar algumas das expectativas sobre os padrões de assentamento pretéritos que nela se formaram e desenvolveram;
- Identificar bens arqueológicos em locais insuspeitados, trazendo importantes contribuições para a arqueologia regional.

Ocorrendo a confirmação de vestígios arqueológicos, será delimitada sua ocorrência, com objetivo de analisar suas dimensões, utilizando o método de delimitação proposto por Chartkoff (1978), no uso de transects (radiais ou paralelos), traçados a partir de um ponto zero correspondente a um local onde foi encontrado. Os caminhamentos a pé serão acompanhados de sondagens equidistantes, que prosseguirão até a confirmação que os limites do sítio foram alcançados, conforme a **Figura 5.2**, que apresenta o modelo esquemático de investigação adotado em campo para delimitação de sítio arqueológico.

Figure 5.2 - Modelo de Esquema de Delimitação de um Sítio Arqueológico



Todos os sítios arqueológicos identificados na área de influência direta do empreendimento terão sua estratigrafia verificada, conforme o esquema abaixo (**Figura 5.3**).

Figure 5.3 - Esquema Ilustrativo do Perfil Estratigráfico da Sondagem





---

## 6 - O PROGRAMA DE EDUCAÇÃO PATRIMONIAL

---



## 6 - O PROGRAMA DE EDUCAÇÃO PATRIMONIAL

A arqueologia nos tempos atuais tem direcionado suas atividades para a busca de resultados e influências, sendo uma de suas linhas de trabalho a preservação do patrimônio e resgate de memórias, sob égide de uma Arqueologia de compromisso e sobretudo compromisso social. Nesse viés, aborda temas relacionados ao patrimônio cultural, e seu contexto, que constitui o ambiental; à inserção cultural, através das ações de devolução social promovidas sob as metodologias as mais diversas, através de atividades várias, inclusive as de natureza lúdica; à memória e à identidade, quando do resgate da herança cultural. Nesse sentido, vem sendo denominada de Arqueologia Pública na interface com o fazer história cotidiana e informar às comunidades sobre sua herança cultural, na prática da construção da cidadania.

Do ponto de vista teórico, na inserção cultural/construção de cidadania/devolução social faz-se indispensável a ampliação da capacidade de compreensão do mundo pelo homem, o que, de acordo com Horta (1999), exige a habilidade de interpretar os objetos e os fenômenos culturais. Essa habilidade pode ser adquirida pela educação, que somente na segunda metade do século passado tornou-se um direito universal nos países ocidentais que reconheceram a ONU. A partir de então, as questões de ensino-aprendizagem foram levantadas em “projetos políticos/pedagógicos comprometidos com a formação de um novo cidadão, mais crítico e atuante na sociedade” (Barbosa 1989:14) e passou-se a propor a educação sob uma ótica histórico-cultural, direcionada para as camadas populares, surgindo primeiramente na Inglaterra - metodologia da pesquisa-ação. Os pressupostos dessa metodologia compreendem ação e envolvimento do pesquisador no próprio ato e objeto de sua pesquisa, a interdisciplinaridade e a participação direta da clientela/grupo/organização na pesquisa (Krohling 1980).

À educação com base na herança cultural (patrimônio) convencionou-se denominar Educação Patrimonial, que Horta (2007) define como “um processo permanente e sistemático de trabalho educacional centrado no Patrimônio Cultural como fonte primária de conhecimento e enriquecimento individual e coletivo” Segundo Horta, Educação Patrimonial é um processo contínuo que deve ser incluso na educação, de base institucional, a partir do contato direto com os objetos e manifestações do Patrimônio Cultural.

### 6.1 - OBJETIVOS E METAS

O desenvolvimento das atividades de Educação Patrimonial terão como objetivo preparar as comunidades impactadas pelo empreendimento para entender o trabalho dos especialistas da Arqueologia e tomar conhecimento do seu patrimônio cultural e, posteriormente, proporcionar a essas comunidades acesso aos resultados da pesquisa, a fim de que possa introjetá-los em sua identidade cultural.

Assim, as ações educativas em torno dos patrimônios culturais que fortalecem a memória coletiva, mediante a valoração dos bens culturais portadores de memória que essas comunidades possuem, intentam preservar, os patrimônios culturais, evitando a depredação desses bens pela população.

De modo sintético, as ações educativas propostas no Projeto pretenderam:



- Contribuir para o conhecimento científico e cultural da área estudada, no âmbito da Arqueologia, Paleontologia, da História e das práticas cotidianas.
- Valorar o patrimônio das comunidades afetadas pelo Empreendimento.
- Despertar o interesse dos participantes das atividades sobre Educação Patrimonial por um maior conhecimento dos bens culturais de suas comunidades.
- Incentivar o resgate e a restauração de práticas culturais abandonadas.

## 6.2 - OPERACIONALIZAÇÃO

As atividades propostas terão os seguintes pressupostos:

- Educação patrimonial como processo permanente e sistemático no âmbito do trabalho educacional formal e informal;
- Fenômenos culturais como fontes primárias do conhecimento, processo ativo que leva à apropriação e valorização da herança cultural;
- Educação patrimonial como instrumento de alfabetização cultural e como práxis humanizadora;

## 6.3 - ATIVIDADES PROGRAMADAS:

- Oficinas e palestras nas comunidades impactadas.
- Visita guiada dos alunos das escolas públicas ao Memorial do Homem Kariri em Nova Olinda.
- Palestra para alunos da Universidade Regional do Cariri, URCA. Essa atividade acontecerá em parceria com Geo Park Araripe.
- Divulgação da Pesquisa: em rádios e Tv's regionais



---

## 7 - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

---



## 7 - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

<b>Período</b>	<b>Fase</b>
Mês 1	Preparatória
Mês 2	Executiva/ Pesquisa de Campo
Mês 3	Executiva/ Educação patrimonial/ pesquisa de campo
Mês 4	Executiva/ Pesquisa de campo
Mês 5	Executiva/ Educação patrimonial
Mês 6	Consolidação da pesquisa



---

---

## 8 - BIBLIOGRAFIA

## 8 - BIBLIOGRAFIA

- AB'SABER, Azis Nacib (1991). **Problemas das migrações pré-históricas na América Latina**. Clio-série arqueológica n. 4, extraordinário. Anais do I simpósio de Pré-História do Nordeste Brasileiro (Recife, 1987), UFPE, p. 11-14.
- ASHMORE, W. e KNAPP, Bernard A. (eds). **Archaeology of landscape: contemporary perspectives**. Oxford, Editora Blackwell, 1999.
- ASTON, M. **Interpreting the Landscape. Landscape Archaeology in Local Studies**. Londres: B. T. Batisford, 1989.
- BARBOSA, A. M. **A Imagem no Ensino da Arte**. São Paulo: Perspectiva, 1991.
- BASTOS, R. Lopes. **O papel da arqueologia na inclusão social**. In: Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, n. 33 – Patrimônio Arqueológico: o desafio da preservação. Brasília: IPHAN, p. 289 – 303, 2007.
- BASTOS, Rossano Lopes; SOUZA, Marise Campos de, GALLO, Haroldo. **Normas e gerenciamento do Patrimônio Arqueológico**. São Paulo: 9 SR/ IPHAN, 2005.
- BINFORD, Lewis R. En busca del pasado. 3ª ed. Barcelona: Crítica, 1994, il.
- BINFORD, Lewis R. & SABLOFF, J. A. Paradigms, Systematics and Archaeology. Journal of Anthropological Research, 38:137 – 153, 1982.
- BROCHIER, L.L. **Abordagens geoarqueológicas em faixas de depleção: perspectivas metodológicas e controles informacionais**. (Comunicação). Anais do I Congresso Internacional da SAB, XIV Congresso da SAB, III Encontro do IPHAN e Arqueólogos. Florianópolis: UFSC, SAB, 2007.
- BRUNO, Maria Cristina Oliveira. 2002. **A Museologia como uma Pedagogia para o Patrimônio**. Ciências & Letras - Revista da Faculdade Porto Alegre. Porto Alegre: FPA, v. 31, p. 87-97.
- CALDARELLI, S. B. **Avaliação dos impactos de grandes empreendimentos sobre a base de recursos arqueológicos da nação: conceitos e aplicações**. In: Atas do Simpósio sobre Política Nacional do Meio Ambiente e Patrimônio Cultural (Caldarelli, S. B. org.). Instituto Goiano de Pré-História e Antropologia, Goiânia, p. 57-65.
- CHOAY, F. **A alegoria do patrimônio**. São Paulo: UNESP, 2001.
- COSTA, Fábio José Rodrigues da. **Ensino da arte e proposta triangular: do pós-Moderno ao pós-Modernismo**. Disponível em [[www.revista.art.br/site-numero-04/trabalhos/13](http://www.revista.art.br/site-numero-04/trabalhos/13)] Revista Digital Art& - ISSN 1806-2962 - Ano II - Número 02. Acessado a 05/11/2007.
- DINCAUZE, D. F. **Environmental Archaeology. Principles and Practice**. Cambridge: University Press, 2000.

- FEDER, K. L. 1997 Site Survey. In: T. R. HESTER, H. J. SHAFER & K. L. FEDER, **Field Methods in Archaeology**. Mountain View, CA, Mayfield Publishing Co.
- FERDIÈRE, A. 1998 **Les Prospections au Sol**. In: M. DABAS et al., *La Prospection*. Paris, Ed. Errance.
- FIGUEIREDO FILHO, José. (1964). **História do Cariri**. Crato. Faculdade de Filosofia.
- FREIRE, Paulo. **Ação Cultural para a Liberdade e outros escritos**. 10ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2003.
- FUNARI, Pedro Paulo; PELEGRINI, Sandra. **Patrimônio Histórico e Cultural**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.
- FUNARI, Pedro Paulo. **Arqueologia**. 2ª ed. São Paulo: Contexto, 2006, il.
- GIRÃO, Raimundo. (1987). **O Ceará Pré-Histórico**. Revista do Instituto do Ceará. Tomo especial 8:9-30.
- GOMES, Antonio Gomes de. (1971). **A cidade de Frei Carlos**. Faculdade de Filosofia. Crato
- HODDER, Ian & ORTON, Clive. **Spacial Analysis in Archaeology**. Cambridge: Cambridge: University Press, 1986.
- HORTA, Maria de Lourdes P.; GRUNBERG, Evelina; MONTEIRO, Adriane Queiroz. **Guia Básico de Educação Patrimonial**. Brasília: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, Museu Imperial, 1999.
- JULIANI, L. J. C. O. 1997. **Avaliação de impactos ambientais de empreendimentos urbanísticos e medidas mitigadoras aplicáveis**. Atas do Simpósio sobre Política Nacional do Meio Ambiente e Patrimônio Cultural (Caldarelli, S. B. org.), Instituto Goiano de Pré-História e Antropologia, Goiânia, p. 71-79.
- LIMAVERDE, Rosiane. **Os Registros rupestres da Chapada do Araripe, Ceará, Brasil**. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós Graduação em Arqueologia e Preservação do Patrimônio. Recife, UFPE, 2006.
- LIMAVERDE, Rosiane. **Estudo, levantamento e resgate arqueológico do sítio São Bento, Crato – Ceará**. Relatório Final apresentado ao IPHAN. Nova Olinda, 2008.
- MARTIN, Gabriela. **Pré-história do Nordeste do Brasil**. 4ª ed. Recife, Editora Universitária, UFPE, 2005.
- MATURANA, Humberto R. **Emoções e linguagem na educação e na política**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998.
- MEDEIROS, Ricardo Pinto de. **Povos Indígenas do Sertão Nordestino no Período Colonial: Descobrimientos, Alianças, Resistências e Encobrimentos**. Fundamentos II. São Raimundo Nonato (PI): FUMDHAM, 2002.

- MORAIS, J. L de. **Tópicos de Arqueologia da Paisagem**. Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia. São Paulo: MAE/USP, 10:3-30, 2000.
- MORAIS, J. L de. **O Direito Ambiental e a Arqueologia de Impacto**. In: H. A. Mourão; A. Ch. Vaz (org). Direito Ambiental: Enfoques variados. São Paulo: Lemos & Cruz Editora, p. 357 – 386, 2004.
- OLIVEIRA, José Carlos Loures de. **Ecologia e Arqueologia da Paisagem: um estudo de sítios pré-coloniais na Zona da Mata mineira**. Dissertação de Mestrado. Juiz de Fora (MG): UFJF, 2007; Resumo in: Revista de Arqueologia, 20: 177 – 178, 2007.
- PROUS, A. **Arqueologia brasileira**. Brasília: UnB, 1992, il.
- QUEIROZ, Moema Nascimento. **A educação patrimonial como instrumento de cidadania**. Disponível em [www.revistamuseu.gov.br] Acessado a 7/11/2007.
- RENFREW, A. C.; ROWLANDS, M. J.; SEGRAVES, B. A. (ed.). **Theory and Explanation in Archaeology**. Nova York: Academic Press, 1982.
- RENFREW, Colin; BAHN, Paul.. **Arqueología. Teorías, métodos y práctica**. 2ª ed. Madri: Akal, 1993.
- RUBIN, Júlio César, ROSICLER, T. Da Silva. **Geoarqueologia, teoria e prática**. Editora UCG, 2008.
- SCHIFFER, M, B. & G.J. GUMERMANN (Ed.) **Conservation Archaeology**. New York, Academic Press, 1977.
- SILVA, Antonio Carlos; LANÇA, Maria João. **Alqueva: 4 anos de investigação arqueológica para a cultura e o desenvolvimento**. 3º Colóquio de Arqueologia. Évora: Universidade de Évora: EDIA, DAP, 2001.
- SILVA, J. Coelho. **Memória e patrimônio arqueológico. Comunicação**. Anais do V Congresso Regional do Nordeste e XXI Cong. Nacional de História (História e Memória) - ANPUH, Recife, UFPE, 2004.
- SILVA, J. Coelho. **Oficinas líticas em Zona de Cocal no Maranhão, Brasil**. Clio Arqueológica, v. 2, n° 21. Recife: UFPE, p 155-180, 2006 (ISSN 0102 – 6003).
- SILVA, J. Coelho; ROCHA, Alessandra S. **Arqueologia, patrimônio e ambiente cultural. Alguns aspectos legais**. Clio Arqueológica, n. 17. (Digital). Recife: UFPE, p. 6-16, 2004.
- SYMANSKI, Luís Cláudio Pereira. & SOUZA, Marcos André Torres de. **O registro arqueológico dos grupos escravos. Questões de visibilidade e preservação**. In: Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, n. 33 – Patrimônio Arqueológico: o desafio da preservação. Brasília: IPHAN, p. 215 – 243, 2007.
- THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 8ª ed. São Paulo: Cortez, 1998.



TILLEY, C. (ed.). **Reading Material Culture**. Oxford: Blackwell, 1990.

TOCHETTO, Fernanda & THIESEN, Beatriz. **A memória fora de nós: a preservação do patrimônio arqueológico em áreas urbanas**. In: Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, n. 33 – Patrimônio Arqueológico: o desafio da preservação. Brasília: IPHAN, p. 175 – 199, 2007.

VARGAS, G. V. et alli. **Geomorfologia**. In: Projeto RADAM . Rio de Janeiro: MME/DNPU, 1973.

WATSON, P. J.; LEBLANC, S. J; REDMAN, C. L. **El método científico en arqueologia**. Madri: Alianza, 1974.



---

---

ANEXOS



---

---

ANEXO I – DESENHO



---

---

## ANEXO II – DECLARAÇÕES



---

---

### ANEXO III – IDENTIFICAÇÃO E DECLARAÇÃO DO FINANCIADOR

---

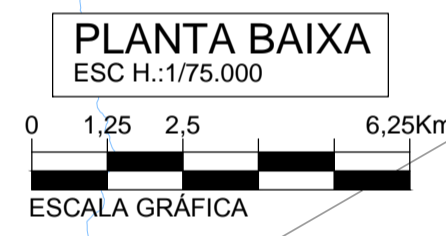
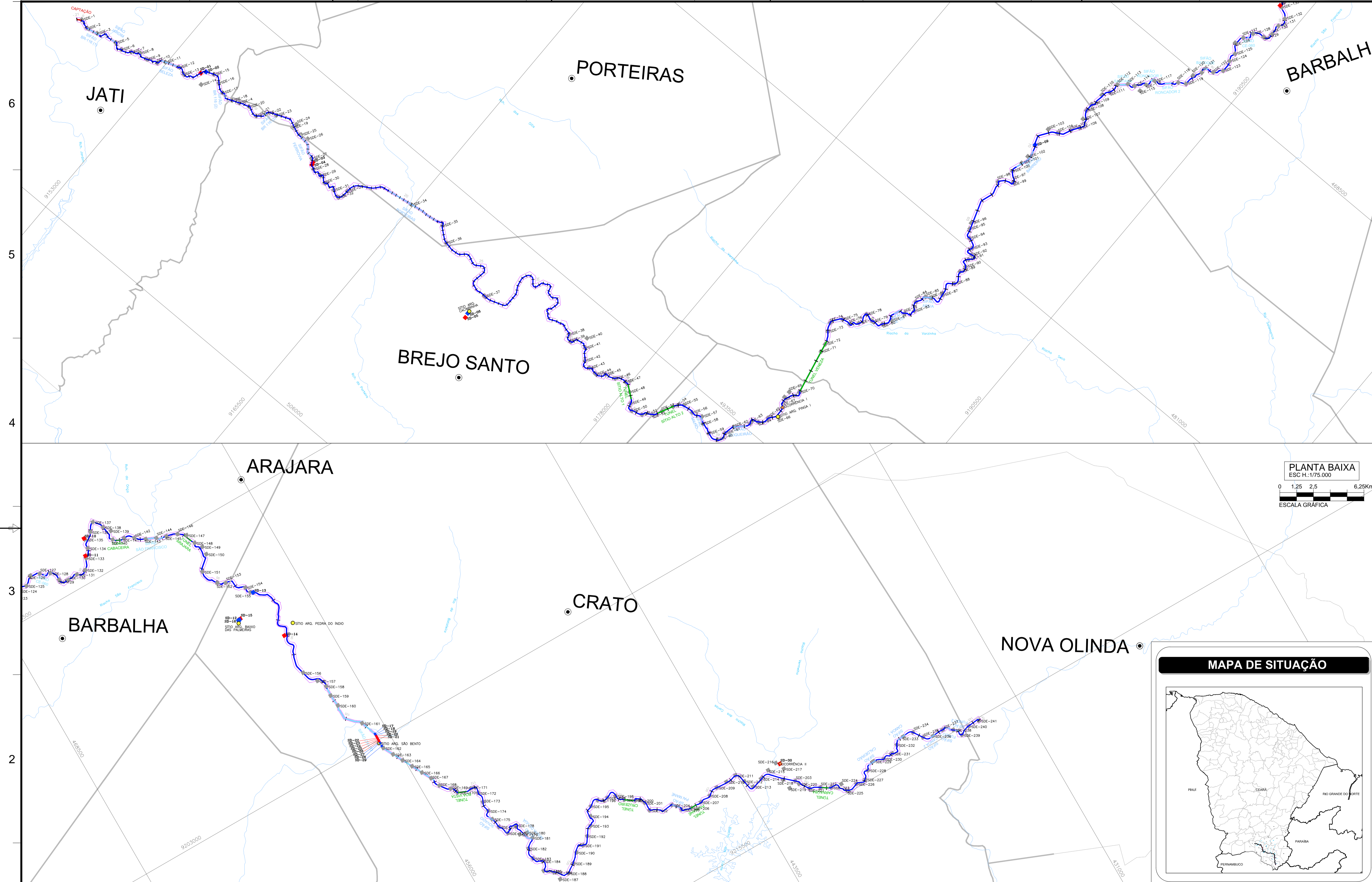
---



---

---

## ANEXO IV – CURRÍCULUM DA EQUIPE TÉCNICA



**LEGENDA:**

	EIXO DO CANAL(PE) – Km 00 AO 153,6		DIVISÃO ESTADUAL
	OBRAS DE TÚNEIS		LIMITE MUNICIPAL
	OBRAS DE SIFÕES		ÁREA DIRETAMENTE AFETADA
	SONDAGENS ARQUEOLÓGICAS POSITIVAS		SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS
	SONDAGENS ARQUEOLÓGICAS NEGATIVAS		OCORRÊNCIAS ARQUEOLÓGICAS
	SONDAGENS ESTRATIGRÁFICAS ESTÉREIS		

**NOTAS:**  
ARQUEÓLOGA RESPONSÁVEL: ROSIANE LIMAVERDE

**DESENHOS DE REFERÊNCIA:**

REVISÕES					
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
0	EMISSÃO INICIAL	—	RWF	SLP	SAD

**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
Secretaria dos Recursos Hídricos - SRH

**CAC - CINTURÃO DE ÁGUAS DO CEARÁ**  
PROJETO EXECUTIVO DO 1º TRECHO JATI / RIO CARIUS COM 153,6 KM DO CINTURÃO DE ÁGUAS DO CEARÁ - CAC

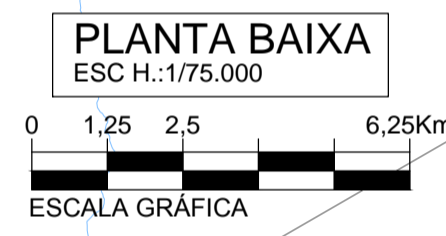
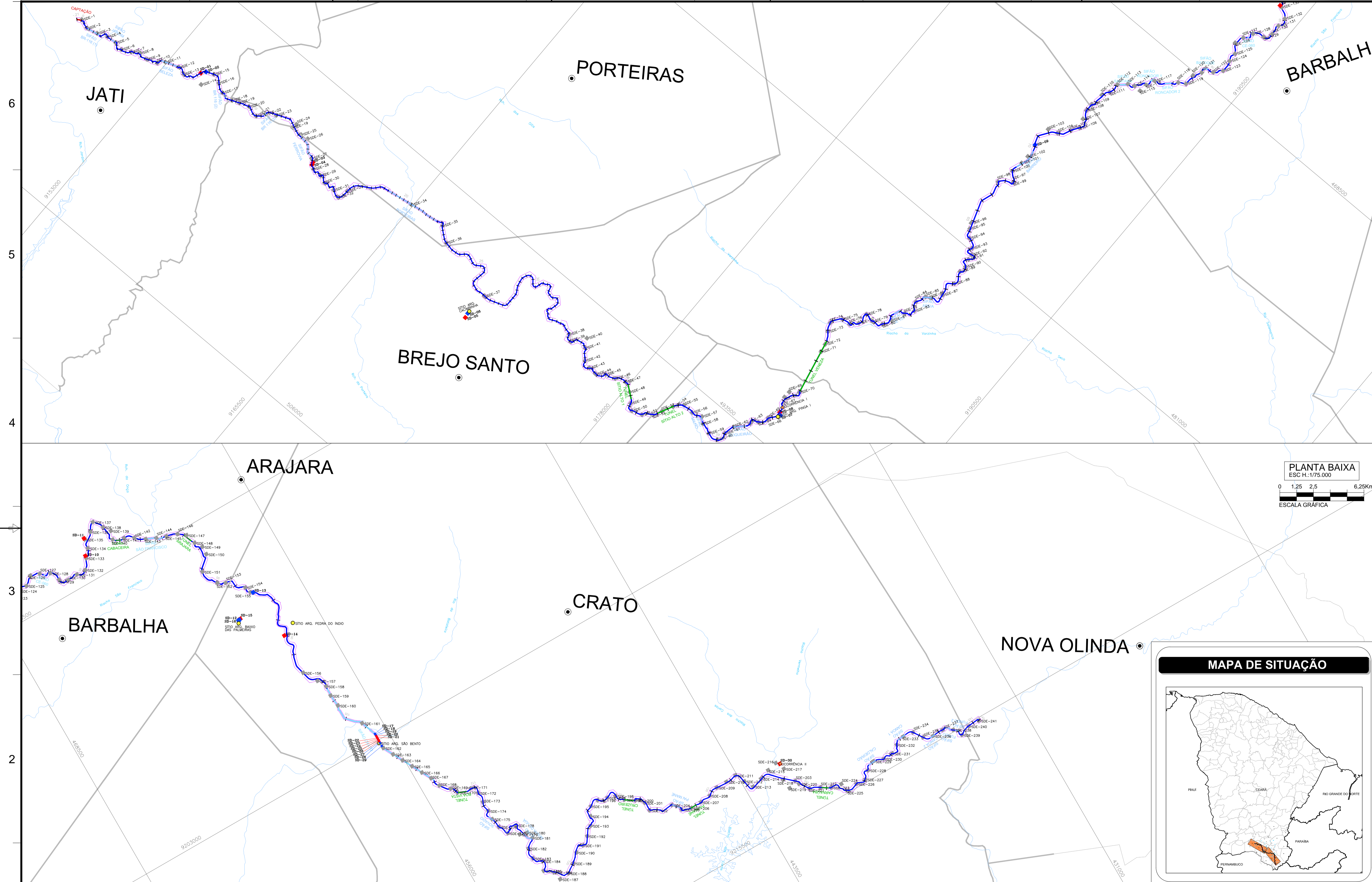
Prospecção Arqueológica - Fase II

**VBA**  
VIA BRASIL ARQUITETURA

DES.: RWF  
VISTO: AGQ  
APROV.: RLI  
ESCALA: 1/75.000

LOCAL: FORTALEZA/CE  
DATA: AGO/2013  
REV.: FOLHA: 01/01  
Nº DO DESENHO:





**LEGENDA:**

	EIXO DO CANAL(PE) – Km 00 AO 153,6		DIVISÃO ESTADUAL
	OBRAS DE TÚNEIS		LIMITE MUNICIPAL
	OBRAS DE SIFÕES		ÁREA DIRETAMENTE AFETADA
	SONDAGENS ARQUEOLÓGICAS POSITIVAS		SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS
	SONDAGENS ARQUEOLÓGICAS NEGATIVAS		OCORRÊNCIAS ARQUEOLÓGICAS
	SONDAGENS ESTRATIGRÁFICAS ESTÉREIS		

**NOTAS:**  
ARQUEÓLOGA RESPONSÁVEL: ROSIANE LIMAVERDE

**DESENHOS DE REFERÊNCIA:**

REVISÕES					
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
0	EMISSÃO INICIAL	—	RWF	SLP	SAD

**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
Secretaria dos Recursos Hídricos - SRH

**CAC - CINTURÃO DE ÁGUAS DO CEARÁ**  
PROJETO EXECUTIVO DO 1º TRECHO JATI / RIO CARIUS COM 153,6 KM DO CINTURÃO DE ÁGUAS DO CEARÁ - CAC

Prospecção Arqueológica - Fase II

**VBA**  
VIAÇÃO BRASILEIRA

DES.: RWF  
VISTO: AGQ  
APROV.: RLI  
ESCALA: 1/75.000

LOCAL: FORTALEZA/CE  
DATA: AGO/2013  
REV.: 01/01  
FOLHA: 01/01  
Nº DO DESENHO:



9170200

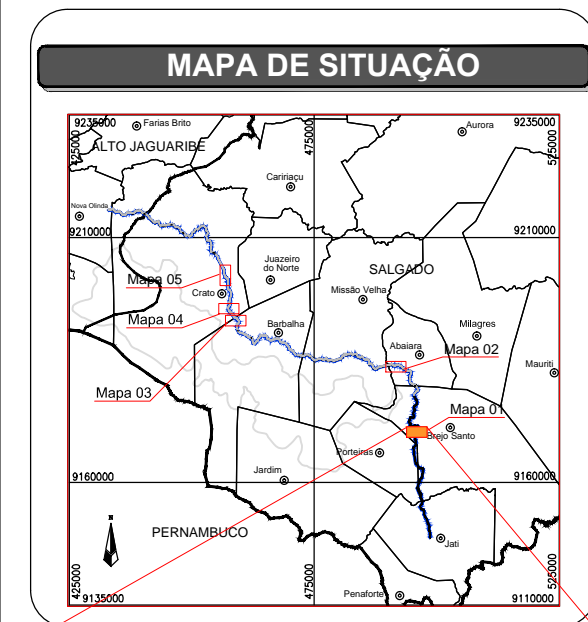
9170400

9170600

497600

497400

497200



Material lítico coletado em superfície – Col. 06  
Coordenadas X=497562 Y=9170434



Material lítico coletado em superfície – Col. 08  
Coordenadas X=497488 Y=9170406



Material lítico coletado em superfície – Col. 07  
Coordenadas X=497551 Y=9170441



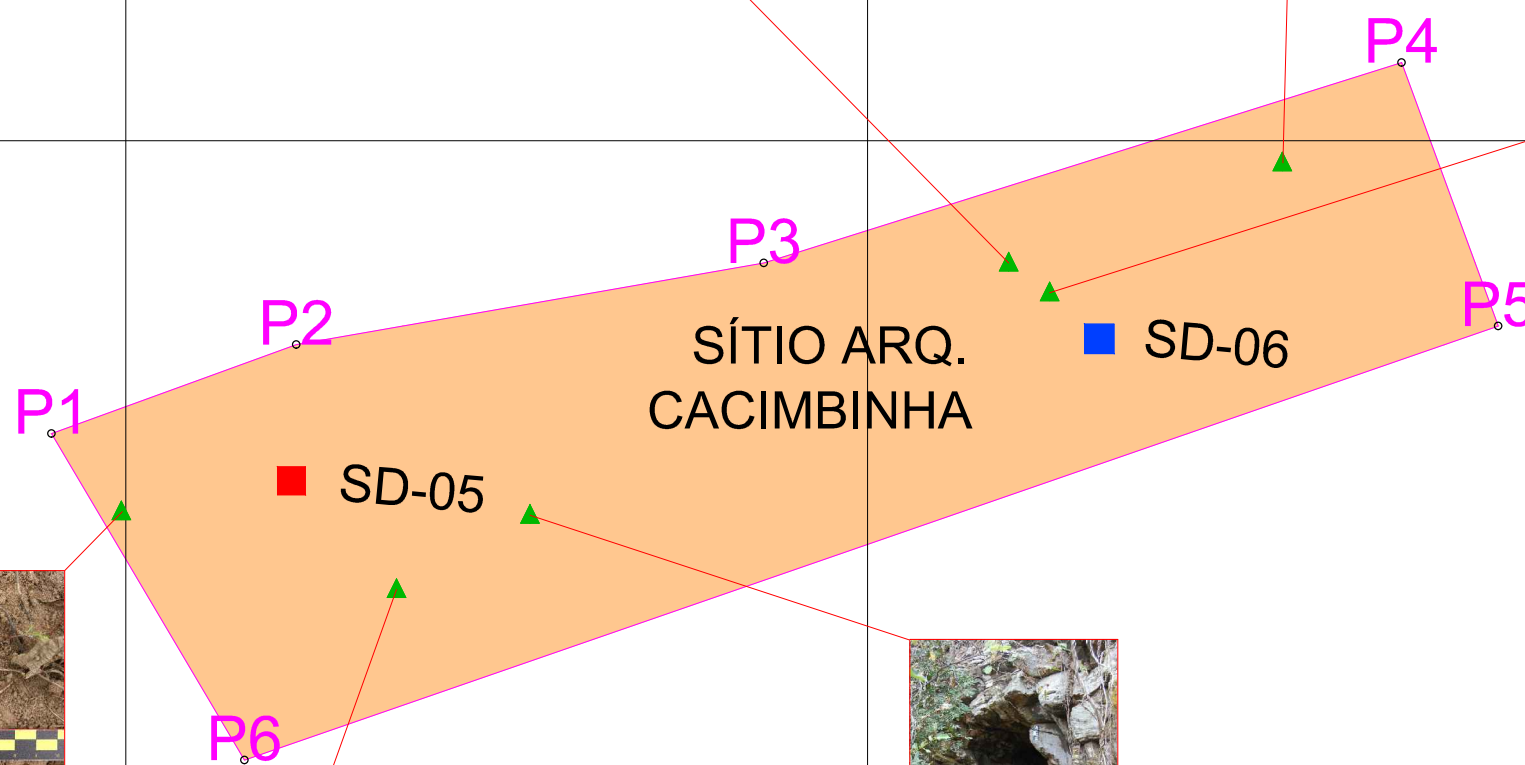
Material lítico coletado em superfície - Col. 05  
Coordenadas X=497801 Y=9170500



Gravura rupestre cupuliforme  
Coordenadas X=497727 Y=9170521



Abrigo  
Coordenadas X=497691 Y=9170501



SÍTIO ARQ. CACIMBINHA

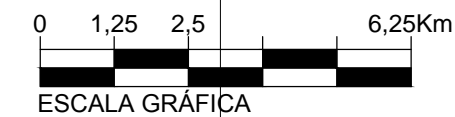
- LEGENDA:
- EIXO DO PROJETO EXECUTIVO
  - SIFÕES
  - TÚNEIS
  - ÁREA DIRETAMENTE AFETADA
  - PERÍMETRO DO SÍTIO
  - SONDAGENS ARQUEOLÓGICAS POSITIVAS
  - SONDAGENS ARQUEOLÓGICAS NEGATIVAS
  - SONDAGENS ESTRATIGRÁFICAS ESTÉREIS
  - ▲ VESTÍGIOS LÍTICOS
  - ▼ VESTÍGIOS CERÂMICOS

IDENTIFICAÇÃO DE LOCAIS E CARACTERÍSTICAS DOS SÍTIOS PROSPECTADOS

IDENTIFICAÇÃO	MUNICÍPIO (SETOR)	LOCALIDADE	COORDENADAS: UTM 24M		
			DATUM WGS 84		
Sítio Cacimbinha – sítio lítico com material em superfície e gravura rupestre cupuliforme em paredão rochoso.	Brejo Santo	Baixio dos Bois.	PONTO CENTRAL	497538	9170453
			PONTO VERTICE 01	497820	9170480
			PONTO VERTICE 02	497755	9170455
			PONTO VERTICE 03	497629	9170433
			PONTO VERTICE 04	497456	9170380
			PONTO VERTICE 05	497431	9170450
			PONTO VERTICE 06	497768	9170567

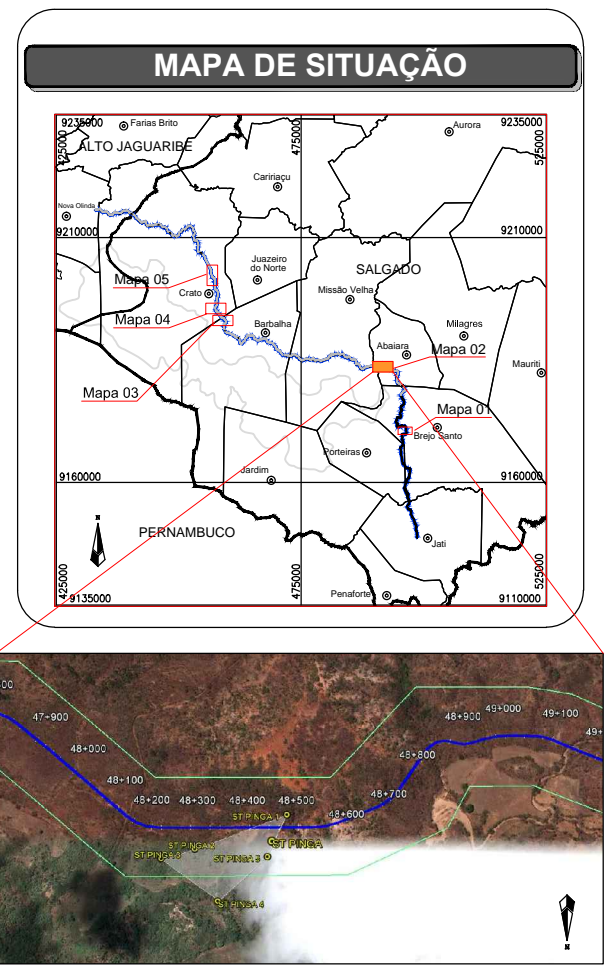
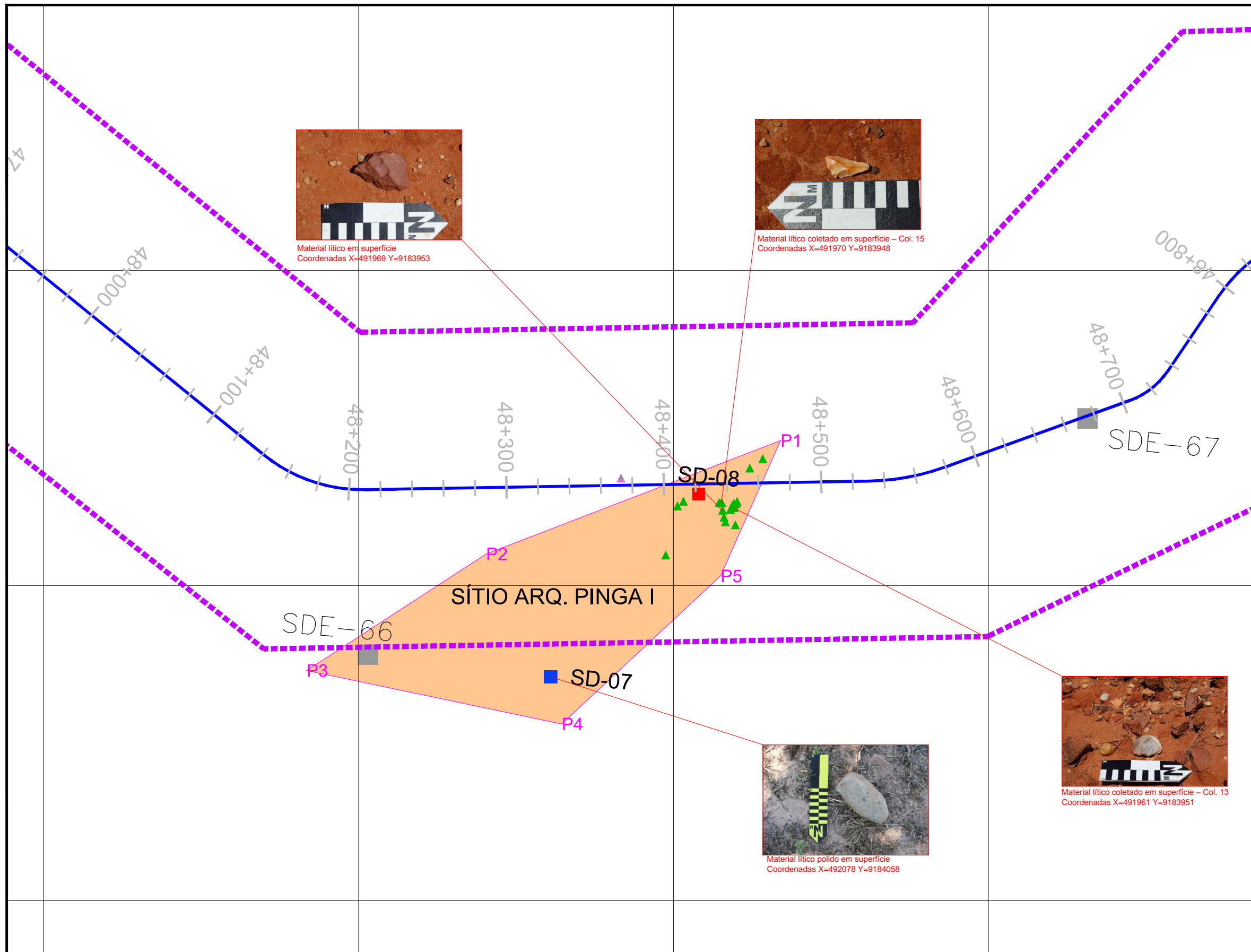
Arqueóloga Responsável: Rosiane Limaverde

PLANTA BAIXA  
ESC:1/2000



ESCALA GRÁFICA

MAPA 01  
SÍTIO ARQUEOLÓGICO  
CACIMBINHA

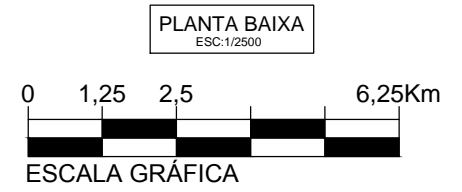


- LEGENDA:**
- EIXO DO PROJETO EXECUTIVO
  - SIFÕES
  - TÚNEIS
  - ÁREA DIRETAMENTE AFETADA
  - PERÍMETRO DO SÍTIO
  - SONDAGENS ARQUEOLÓGICAS POSITIVAS
  - SONDAGENS ARQUEOLÓGICAS NEGATIVAS
  - SONDAGENS ESTRATIGRÁFICAS ESTÉREIS
  - ▲ VESTÍGIOS LÍTICOS
  - ▼ VESTÍGIOS CERÂMICOS

IDENTIFICAÇÃO DE LOCAIS E CARACTERÍSTICAS DOS SÍTIOS PROSPECTADOS

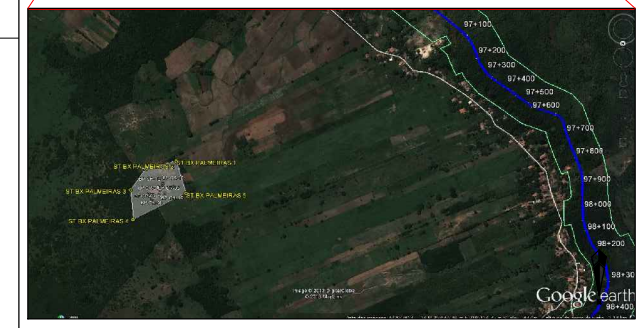
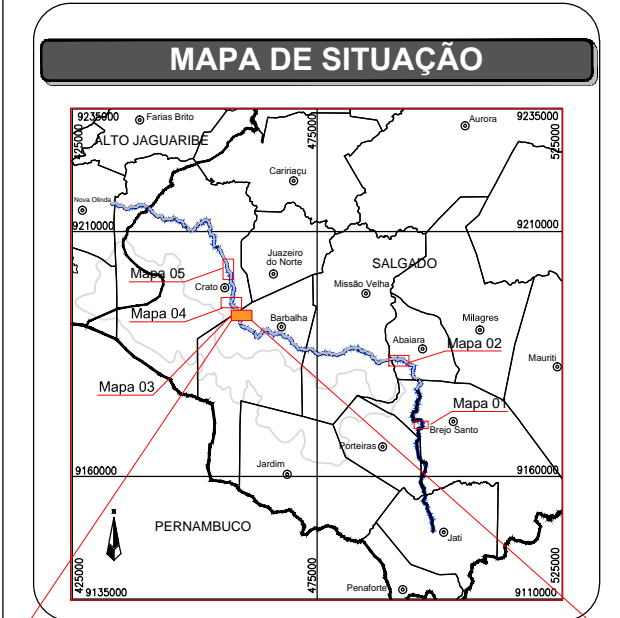
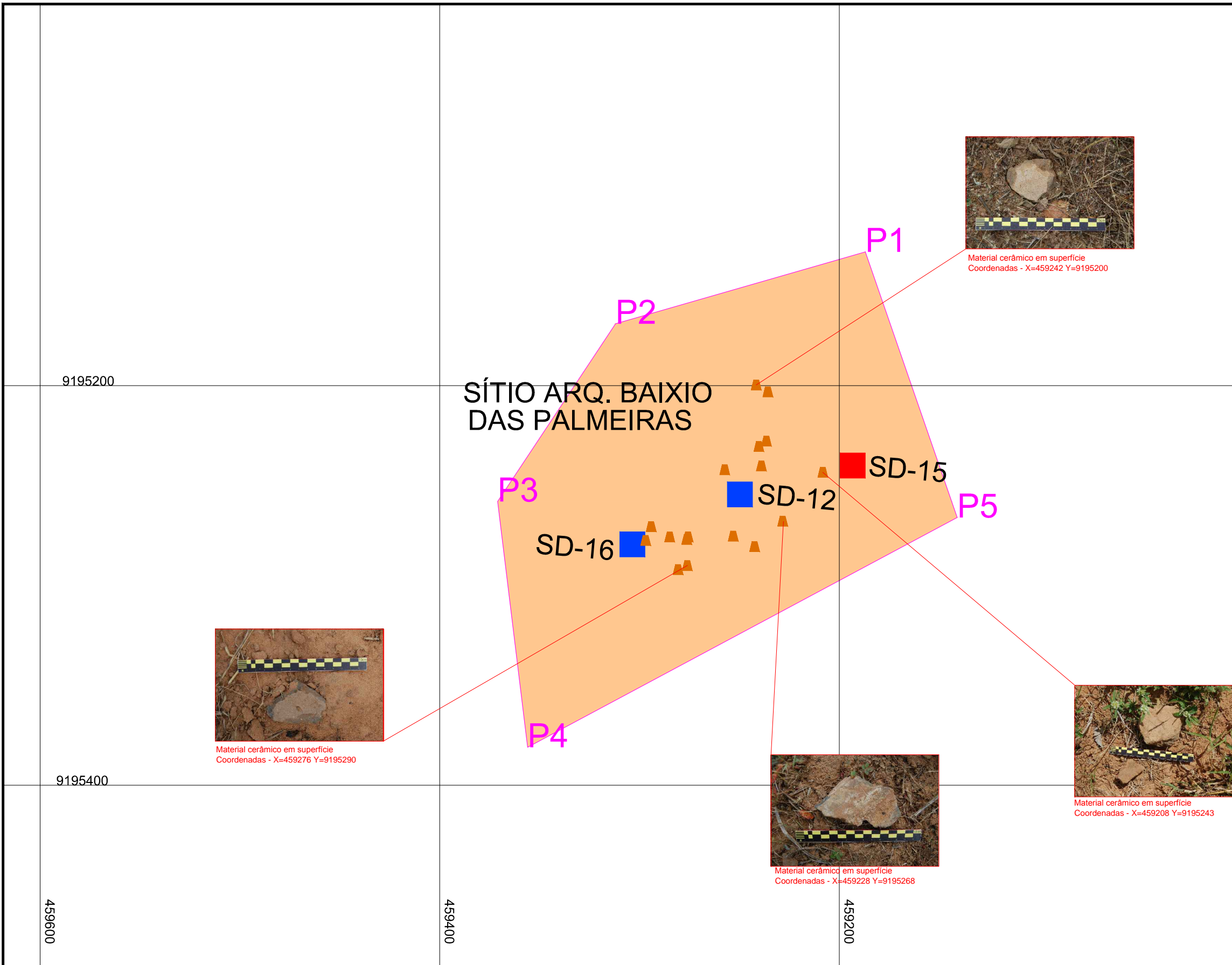
IDENTIFICAÇÃO	MUNICÍPIO (SETOR)	LOCALIDADE	COORDENADAS: UTM 24M		
			DATUM WGS 84		
Sítio Pinga I – sítio lítico, com material em superfície.	Abaiara	Apertado da hora / Mudubim	PONTO CENTRAL	491961	9183962
			PONTO VERTICE 01	491970	9183994
			PONTO VERTICE 02	492119	9183980
			PONTO VERTICE 03	492233	9184054
			PONTO VERTICE 04	492071	9184088
			PONTO VERTICE 05	491932	9183908

Arqueóloga Responsável: Rosiane Limaverde



MAPA 02  
SÍTIO ARQUEOLÓGICO  
PINGA I





Material cerâmico em superfície  
Coordenadas - X=459276 Y=9195290



Material cerâmico em superfície  
Coordenadas - X=459242 Y=9195200



Material cerâmico em superfície  
Coordenadas - X=459228 Y=9195268



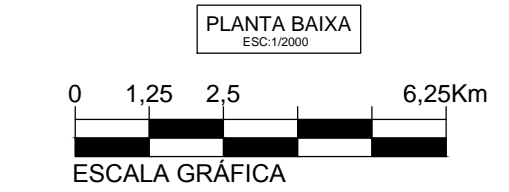
Material cerâmico em superfície  
Coordenadas - X=459208 Y=9195243

**LEGENDA:**

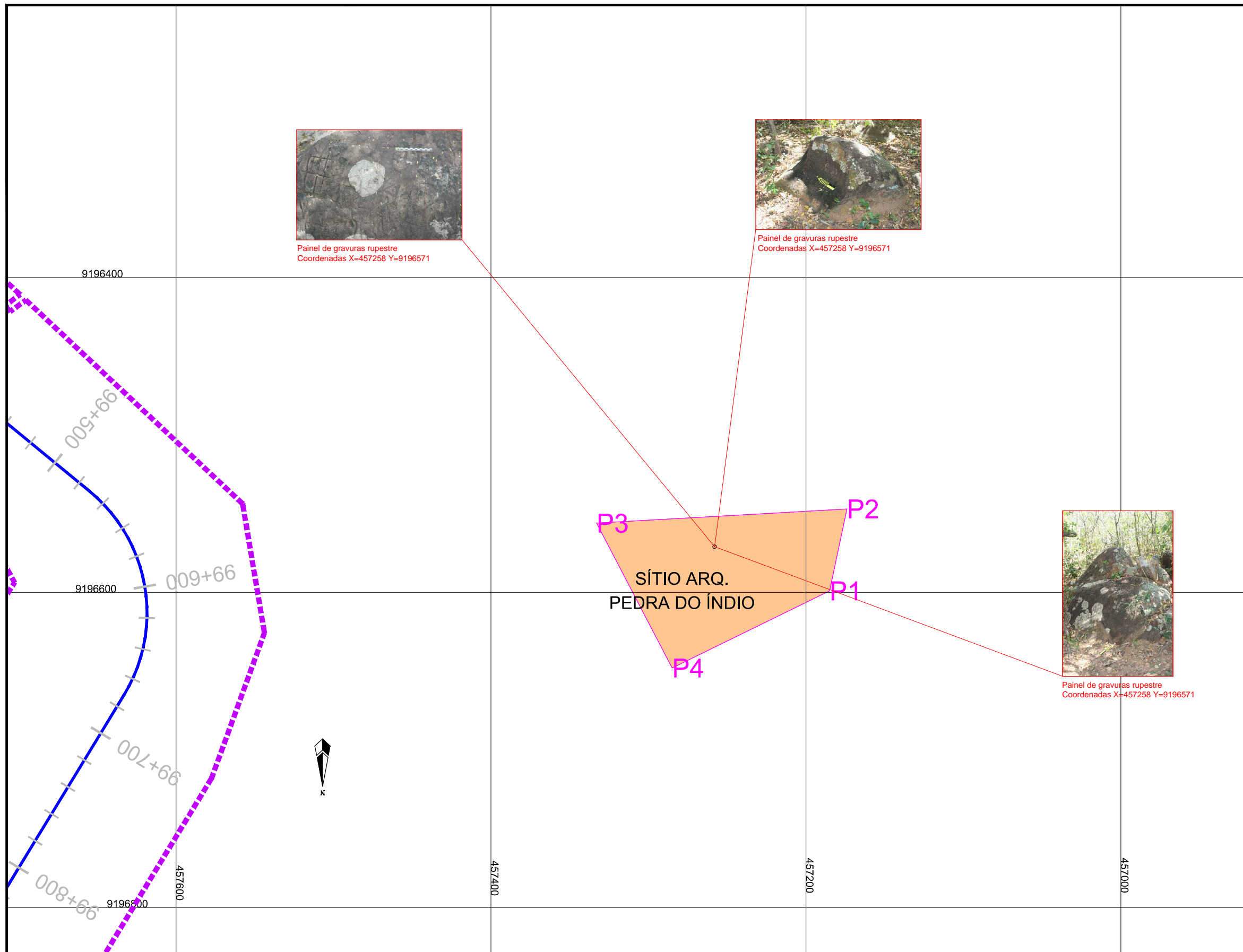
- EIXO DO PROJETO EXECUTIVO
- SIFÕES
- TÚNEIS
- ÁREA DIRETAMENTE AFETADA
- PERÍMETRO DO SÍTIO
- SONDAGENS ARQUEOLÓGICAS POSITIVAS
- SONDAGENS ARQUEOLÓGICAS NEGATIVAS
- SONDAGENS ESTRATIGRÁFICAS ESTÉREIS
- ▲ VESTÍGIOS LÍTICOS
- ▲ VESTÍGIOS CERÂMICOS

**IDENTIFICAÇÃO DE LOCAIS E CARACTERÍSTICAS DOS SÍTIOS PROSPECTADOS**

IDENTIFICAÇÃO	MUNICÍPIO (SETOR)	LOCALIDADE	COORDENADAS: UTM 24M		
			DATUM WGS 84		
Sítio Pedra do Índio do Baixo das Palmeiras – sítio com gravuras rupestre em matacão rochoso arenítico.	Crato	Baixo das Palmeiras	PONTO CENTRAL	457258	9196571
			PONTO VERTICE 01	457185	9196599
			PONTO VERTICE 02	457174	9196547
			PONTO VERTICE 03	457333	9196556
			PONTO VERTICE 04	457285	9196648



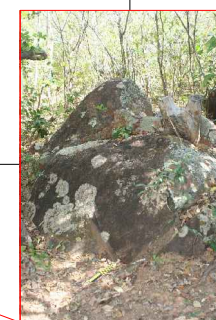
MAPA 03  
SÍTIO ARQUEOLÓGICO  
BAIXIO DAS PALMEIRAS



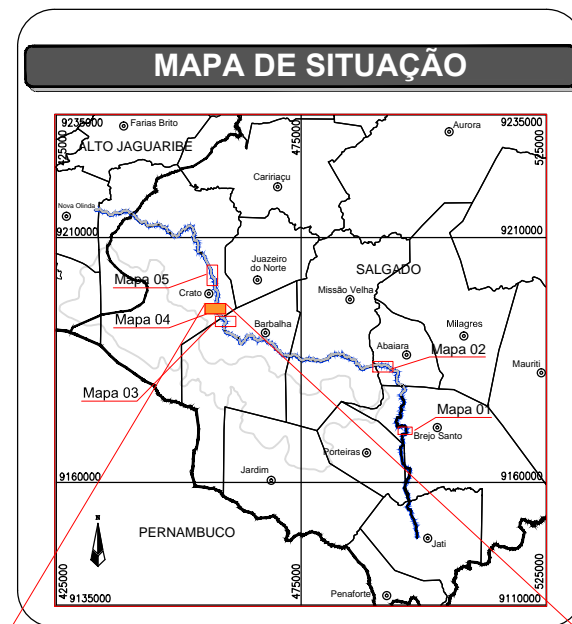
Painel de gravuras rupestre  
Coordenadas X=457258 Y=9196571



Painel de gravuras rupestre  
Coordenadas X=457258 Y=9196571



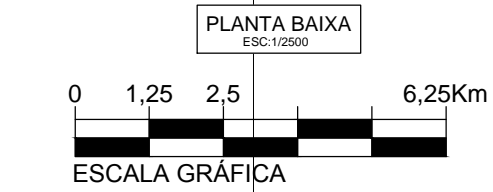
Painel de gravuras rupestre  
Coordenadas X=457258 Y=9196571



- LEGENDA:**
- EIXO DO PROJETO EXECUTIVO
  - SIFÕES
  - TÚNEIS
  - - - ÁREA DIRETAMENTE AFETADA
  - PERÍMETRO DO SÍTIO
  - SONDAGENS ARQUEOLÓGICAS POSITIVAS
  - SONDAGENS ARQUEOLÓGICAS NEGATIVAS
  - SONDAGENS ESTRATIGRÁFICAS ESTÉREIS
  - ▲ VESTÍGIOS LÍTICOS
  - ▲ VESTÍGIOS CERÂMICOS

**IDENTIFICAÇÃO DE LOCAIS E CARACTERÍSTICAS DOS SÍTIOS PROSPECTADOS**

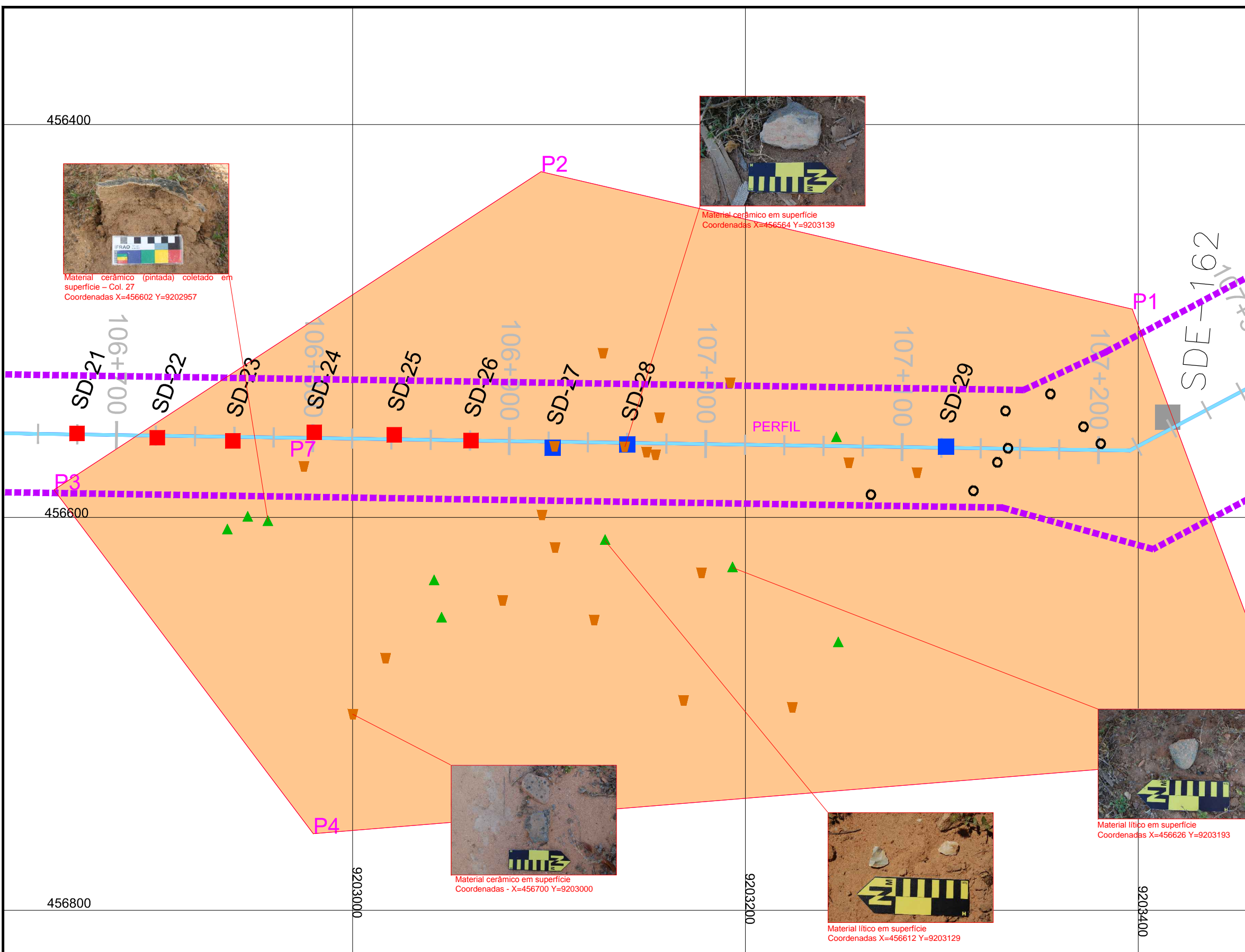
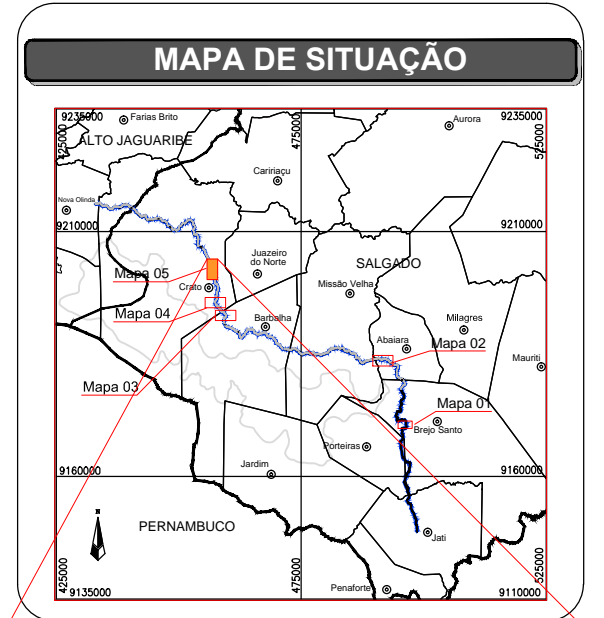
<b>Sítio Cacimbinha</b> – sítio lítico com material em superfície e gravura rupestre cupuliforme em paredão rochoso.	Brejo Santo	Baixo dos Bois.	PONTO VERTICE 01	497820	9170480
			PONTO VERTICE 02	497755	9170455
			PONTO VERTICE 03	497629	9170433
			PONTO VERTICE 04	497456	9170380
			PONTO VERTICE 05	497431	9170450
			PONTO VERTICE 06	497768	9170567



**MAPA 04**  
**SÍTIO ARQUEOLÓGICO**  
**PEDRA DO ÍNDIO**

Arqueóloga Responsável: Rosiane Limaverde

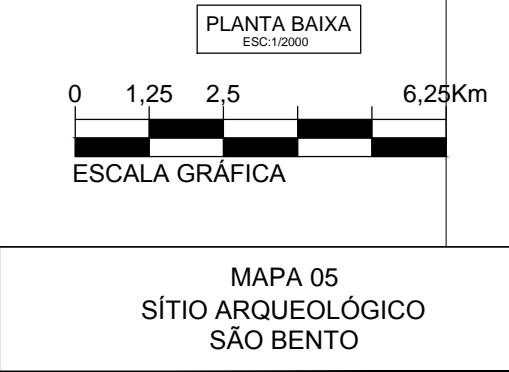




- LEGENDA:**
- EIXO DO PROJETO EXECUTIVO
  - SIFÕES
  - TÚNEIS
  - - - ÁREA DIRETAMENTE AFETADA
  - ▭ PERÍMETRO DO SÍTIO
  - SONDAGENS ARQUEOLÓGICAS POSITIVAS
  - SONDAGENS ARQUEOLÓGICAS NEGATIVAS
  - SONDAGENS ESTRATIGRÁFICAS ESTÉREIS
  - ▲ VESTÍGIOS LÍTICOS
  - ▼ VESTÍGIOS CERÂMICOS
  - ESTRUTURA DE COMBUSTÃO

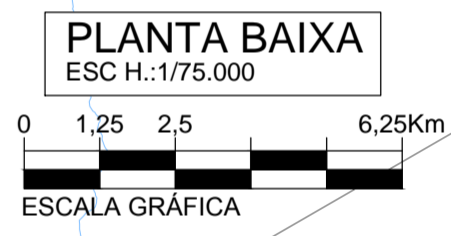
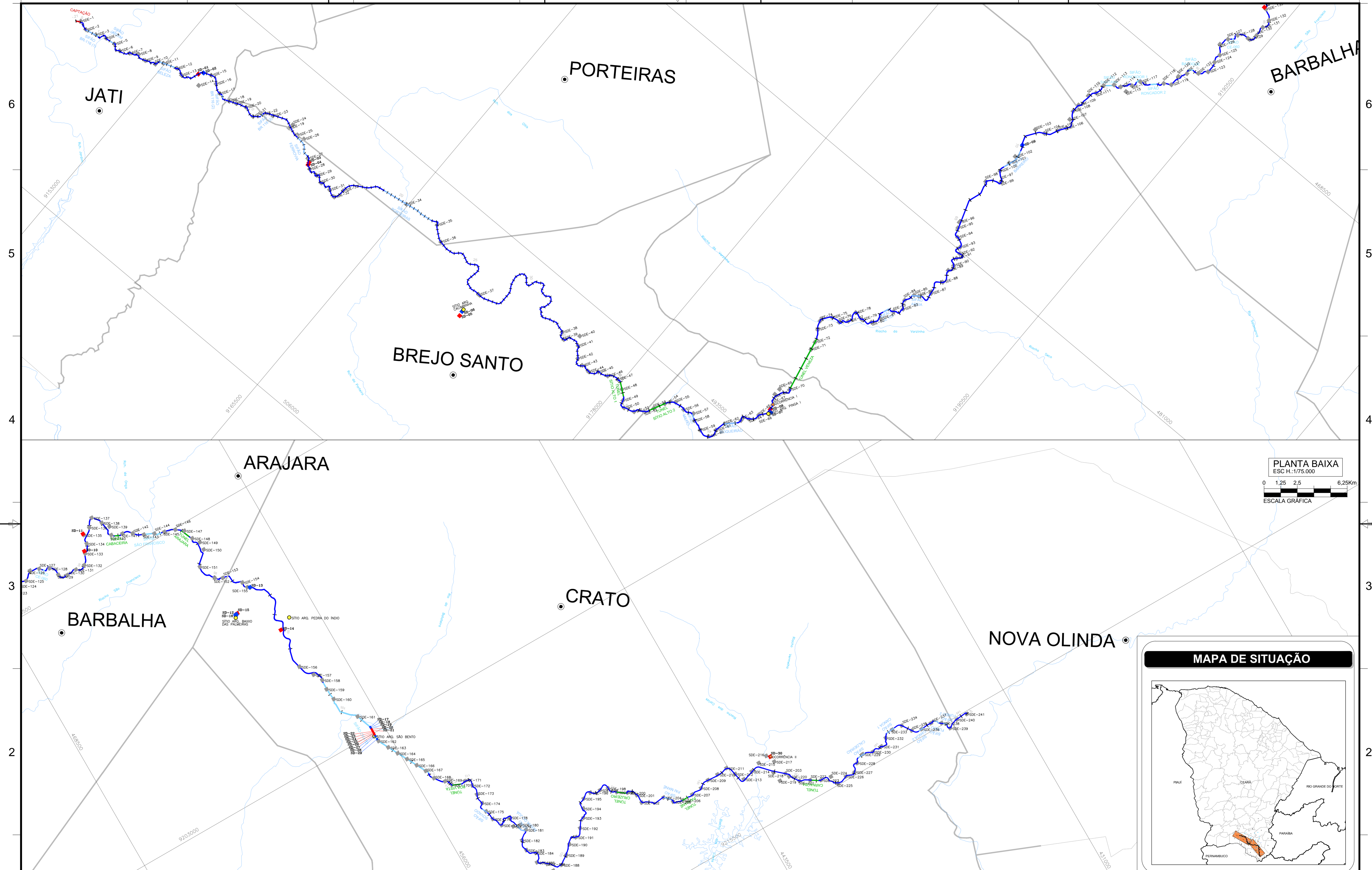
IDENTIFICAÇÃO DE LOCAIS E CARACTERÍSTICAS DOS SÍTIOS PROSPECTADOS

IDENTIFICAÇÃO	MUNICÍPIO (SETOR)	LOCALIDADE	COORDENADAS: UTM 24M		
			DATUM WGS 84		
Sítio São Bento – sítio cerâmico em superfície e subsuperfície.	Crato	Vila São Bento	PONTO CENTRAL	456612	9203129
			PONTO VERTICE 01	456494	9203397
			PONTO VERTICE 02	456424	9203096
			PONTO VERTICE 03	456586	9202848
			PONTO VERTICE 04	456761	9202980
PONTO VERTICE 05	456720	9203481			



Arqueóloga Responsável: Rosiane Limaverde





**LEGENDA:**

	EIXO DO CANAL(PE) - Km 00 AO 153,6		DIVISÃO ESTADUAL
	OBRAS DE TÚNEIS		LIMITE MUNICIPAL
	OBRAS DE SIFÕES		ÁREA DIRETAMENTE AFETADA
	SONDAGENS ARQUEOLÓGICAS POSITIVAS		SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS
	SONDAGENS ARQUEOLÓGICAS NEGATIVAS		OCORRÊNCIAS ARQUEOLÓGICAS
	SONDAGENS ESTRATIGRÁFICAS ESTÉREIS		

**NOTAS:**  
ARQUEÓLOGA RESPONSÁVEL: ROSIANE LIMAVERDE

**DESENHOS DE REFERÊNCIA :**

REVISÕES					
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
0	EMISSÃO INICIAL	-	RWF	SLP	SAD

VBA  
ENGENHARIA E PLANEJAMENTO

**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
Secretaria dos Recursos Hídricos - SRH

**CAC - CINTURÃO DE ÁGUAS DO CEARÁ**  
PROJETO EXECUTIVO DO 1º TRECHO JATI / RIO CARIUS COM  
153,6 KM DO CINTURÃO DE ÁGUAS DO CEARÁ - CAC

Prospecção Arqueológica - Fase II

LOCAL: FORTALEZA/CE.

DATA: AGO/2013

REV.: 0 FOLHA: 01/01

Nº DO DESENHO:

DES.: RWF

VISTO: AGO

APROV.: RLI

ESCALA: 1/75.000

CONTEÚDO:


**MAPA GERAL DE SONDAgens E OCORRÊNCIAS ARQUEOLÓGICAS**

## DECLARAÇÃO

Declaramos para os devidos fins de autorização junto ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, IPHAN, a nossa participação como pesquisadores, no PROGRAMA DE PROSPECÇÃO ARQUEOLÓGICA NA ÁREA DO PROJETO CINTURÃO DAS ÁGUAS- TRECHO JATI CARIÚS (FASE II), projeto apresentado para obtenção de anuência da LI (Licença de Instalação) que tem a coordenação da arqueóloga Rosiane Limaverde e o Endosso Institucional da Fundação Casa Grande-Memorial do Homem Kariri.

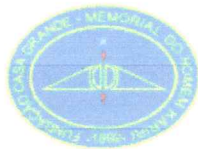
Nova Olinda, 29 de Maio de 2013

  
Marília Perazzo Valadares do Amaral

  
Agnelo Fernandes Queiros

  
Jonas Fernandes Lima Neto

  
João Paulo Marôpo



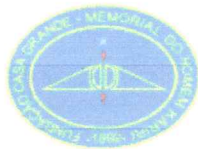
## **DECLARAÇÃO DE ENDOSSO INSTITUCIONAL**

Declaramos para os devidos fins de autorização junto ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, IPHAN, o Endosso Institucional ao PROGRAMA DE PROSPECÇÃO ARQUEOLÓGICA NA ÁREA DO PROJETO CINTURÃO DAS ÁGUAS-TRECHO JATI CARIÚS (FASE II), Projeto apresentado para obtenção de anuência da LI (Licença de Instalação) que tem a coordenação da arqueóloga Rosiane Limaverde.

**Nova Olinda, 29 de Maio de 2013**

  
**Francisco Alembert de Souza Lima**  
**Diretor-Presidente**





## **DECLARAÇÃO DE ENDOSSO INSTITUCIONAL**

Declaramos para os devidos fins de autorização junto ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, IPHAN, o Endosso Institucional ao PROGRAMA DE PROSPECÇÃO ARQUEOLÓGICA NA ÁREA DO PROJETO CINTURÃO DAS ÁGUAS-TRECHO JATI CARIÚS (FASE II), Projeto apresentado para obtenção de anuência da LI (Licença de Instalação) que tem a coordenação da arqueóloga Rosiane Limaverde.

**Nova Olinda, 29 de Maio de 2013**


  
**Francisco Alembert de Souza Lima**  
**Diretor-Presidente**

## DECLARAÇÃO

Declaramos para os devidos fins de autorização junto ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, IPHAN, a nossa participação como pesquisadores, no PROGRAMA DE PROSPECÇÃO ARQUEOLÓGICA NA ÁREA DO PROJETO CINTURÃO DAS ÁGUAS- TRECHO JATI CARIÚS (FASE II), projeto apresentado para obtenção de anuência da LI (Licença de Instalação) que tem a coordenação da arqueóloga Rosiane Limaverde e o Endosso Institucional da Fundação Casa Grande-Memorial do Homem Kariri.

Nova Olinda, 29 de Maio de 2013

  
Marília Perazzo Valadares do Amaral

  
Agnelo Fernandes Queiros

  
Jonas Fernandes Lima Neto

  
João Paulo Marôpo