



Programa de Prospecção Arqueológica e de Educação Patrimonial para a Implantação da UEE Aeolis IV, em Aracati, CE



Marcos Albuquerque Coordenador do Laboratório de Arqueologia da UFPE

> Veleda Lucena Arqueóloga

Darlene Maciel Arqueóloga



SUMÁRIO

Sumário	2			
Apresentação 5				
Definição das áreas de influência 6				
Area de Influência Direta (AID)6				
Área de Influência Indireta (AII)6				
Caracterização do Município de Aracati	7			
Mapa do município de Aracati	10			
dentificação do empreendedor	.11			
Identificação do empreendimento	12			
Diagnóstico do patrimônio histórico e arqueológico	14			
Metodologia 15				
Etapa de gabinete:	.15			
Etapa de campo:	.16			
Contextualização arqueológica e etno-histórica da área de influência do empreendimento18				
Levantamento do estado atual do conhecimento acerca dos bens históricos existento em Aracati.				
Levantamento do estado atual do conhecimento acerca do patrimônio arqueológico existente na área de influência indireta do empreendimento e limites próximos	.30			
Prospecção Arqueológica de superfície na área de influência direta do empreendime				
Distribuição dos pontos documentados na vistoria de superfície.	43			
Planta de distribuição dos pontos georeferenciados durante a prospecção de superfície realizada	47			
Planta de localização das ocorrências de material recente na área do empreendimento. 49				
Avaliação de impacto sobre o patrimônio histórico, arqueológico, espeleológico e paisagístico	50			
Cenário de não implantação do projeto	.51			
Cenário de implantação do projeto51				
Medidas recomendadas	54			
rograma de Prospecção e de Resgate Arqueológico. 55				



Proj	etos que Integram o Programa	55	
	Projeto de monitoramento arqueológico das obras que envolvam movimentaçã terra.	o de 57	
	Projeto de Educação Patrimonial.	65	
Considerações e Conclusões 6			
Ref	erências 69		
Equipe Técnica e de Apoio 70			
ANE	ANEXOS		
Anexo I			
	Documentação fotográfica georeferenciada de parte do acervo arquitetônico de Aracati	9 73	
Ane	vo II	103	
	Documentação fotográfica de pontos georeferenciados durante a prospecção o superfície, ainda que sem vestígios arqueológicos	de 104	



Portaria N° 3, de 12 de fevereiro de 2010 Publicada no D.O.U N° 31, quarta-feira, 17 de fevereiro de 2010.

ANEXO II

03- Processo IPHAN Nº 01496.000013/2010-05

Projeto:Programade P rospecção Arqueológica e de Educação Pat rimonial pa ra a Implantação da UEE Aeolis IV, em Aracati, CE

Instituição Executora: Laboratóri o de Arqueologi a - Univ ersidade Feder al de Pernambuco

Arqueólogo Coordenador: Marcos Antônio Gomes de Mattosde Albuquerque

Área de Abrangência: Município de Aracati, no Estado do Ceará.

Prazo de Validade: 06 (seis) meses



APRESENTAÇÃO

Este é um estudo voltado para uma av aliação de Impacto Ambiental no que tange ao Patrimônio Arqueológico, rel ativo à área da UEE Aracati Aeolis IV, t endo em vista o atendimento às e xigências da leg islação pert inente a emp reendimentos que po ssam causar alterações no meio ambiente.

Este estudo, foi autorizado pelo IPHAN através da PORTARIA No-3, de 12 de fevereiro de 2010, Publicada no D.O.U N $^{\circ}$ 31, quarta-feira, 17 de fevereiro de 2010, ANEXO II - 02- Processo IPHAN N $^{\circ}$ -01496.000013/2010-05

Estão incluídos neste estudo:

- Av aliação do patrimôni o cultural (arqueológico) no contex to de in serção macroregional;
- -Caracterização etno-histórica e arqueológica da Área de Influência Indireta, com ênfase nos as pectos da cultura material e arrol amento dos bens legalmente protegidos pela União, por intermédio do IPHAN, e daqueles protegidos pelo Estado do Ceará, e ainda aqueles de interesse dos órgãos municipais de cultura e/ou educação, encarregados da proteção de bens culturais.
- Diagnóstico dos bens arqueológicos existentes nas Área de Influência Direta, buscado através de:
 - Dados secundários, com base na produção acadêmica referente à arqueologia na área de influência;
 - Coleta de informações de campo, com base na:
 - Vistoria de superfície na área do empreendimento;
 - Testemunhos orais dos habitantes daquela área.
- Prognóstico
 - Identificação e Avaliação de Impactos
- Proposições de Medidas em Função do impacto previsto



DEFINIÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA

ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA (AID)

Foi considerada Área de influência Direta (AID) aquela onde o patri mônio arqueológico viria a sofrer os impa ctos, de man eira primária, ou s eja, onde haveria uma relação de causa e ef eito. No caso, a área de imp lantação do empreendimento, em que se incluem as áreas de instalação da infra-estrutura de implantação e de funcionamento.

Ainda sob o ponto de vista da preserv ação de síti os arqueol ógicos, o bras que porventura incluam a mobilização de material, como abertura de vias de acesso, etc., representam ações de intervenção. Deste modo, tanto as áreas que fornecerão material de aterro ou aquelas que receberão o material de desmonte deverão ser consideradas para efeito de avaliação de impacto sobre o patrimônio arqueológico.

ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA (AII)

A área de i nfluência indireta corresponde às áreas onde os efeitos são induzido s pela existência do empreendimento e não co mo conseqüência de uma ação específica do mesmo; assim foi considerada como área de in fluência indireta o município de Aracatí, no Ceará.



CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE ARACATI

Localização e Acesso.

O Município de Aracati integra a microrregião Litoral de Aracati do Estado do Ceará, inserida na Mesorregião do Jaguaribe.



FIGURA 1 - SITUAÇÃO DA MESORREGIÃO DE JAGUARIBE, NO CEARÁ. FONTE WIKIPÉDIA.



FIGURA 2 - SITUAÇÃO DO MUNICÍPIO DE ARACATI. FONTE WIKIPÉDIA.

Limita-se a norte com o Oceano Atlântico e o Município de Fortim, a s ul com Jaguaruana e o E stado do Rio Grande do Norte, a le ste com o Oc eano Atlânti co e Icapuí; a oeste com Beberibe e Palhano e Itaiçaba.

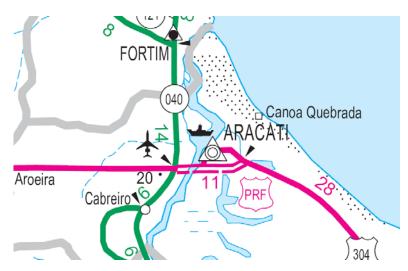


FIGURA 3 - VIA DE ACESSO À SEDE DO MUNICÍPIO. DETALHE DO MAPA RODOVIÁRIO DO CEARÁ, 2002. DNIT.



O município ocupa uma área de 1.229, 19 km2 que representa 0,83 % do Es tado. Sua sede, com uma altitude aproximada de 5,7 metros, dista 122 km da capital do Estado, e seu acesso se dá através da CE 040 e BR 304.

Com coordenadas geográficas de 4° 33' 42"S e 37° 46' 11"W, o município de Aracati (sede) está inserido no litoral Leste do Ceará, com clima do tipo Tropical Quente Semi-árido Brando. A maior incidência das chuvas ocorre entre os meses de janeiro a abril, e a média anual é de 935,9mm. As médias de temperatura oscilam entre 26° a 28°C.

Quanto à vegetação predomina o Complexo Vegetacional da Zona Litorânea, a Floresta Mista Dicotillo-Palmácea e Floresta Perenifólia Paludosa Marítima.

Do ponto de vista geomorfológico predominam os Tabuleiros Pré-litorâneos, a Planície Litorânea e a Chapada do Apodi.

Sob o aspecto pedológico, pred ominam a s Areias Qu artzosas Distóficas, A reias Quartzosas Marinhas, Cambissolos, Latossolo Vermelho-Escuro, Solonchak, Podzólico Vermelho-Amarelo, Solonetz Solodizado, Vertissolo e Solos Aluviais.

Do ponto de vista geomorfológico, o trecho do litoral cearense entre Canoa Quebrada e Lagoa do Ma to compreende predominantemente as seg uintes Unidades Geomorfológicas: os Tabuleiros Pré-Litorâneos e a Planície Litorânea.

Os tabu leiros pré-li torâneos corre spondem às f eições típicas da Formação Barre iras, que se apr esentam e m uma e xtensa faixa acompanhando o litoral. E sta e xtensa formação sedimentar apresenta t opos p lanos com c amadas s ub-horizontais que mergulham suavemente para o Leste.

A monotonia da superfíci e aplanada é quebrada, sobretudo pelas calhas de drenagem. No litoral os tabulei ros são bruscamente interrompidos pela ação do mar. Aí ocorrem as falésias. A superfície dos tabu leiros é, em vastas extensões recobertas por dunas que galgam as falésias, e nas ca lhas de drena gem pode ser observada a presença de aluviões.

A planície litorânea inclui as faixas de praia, os campos de dunas e todas as formas de acumulações a ela associada.

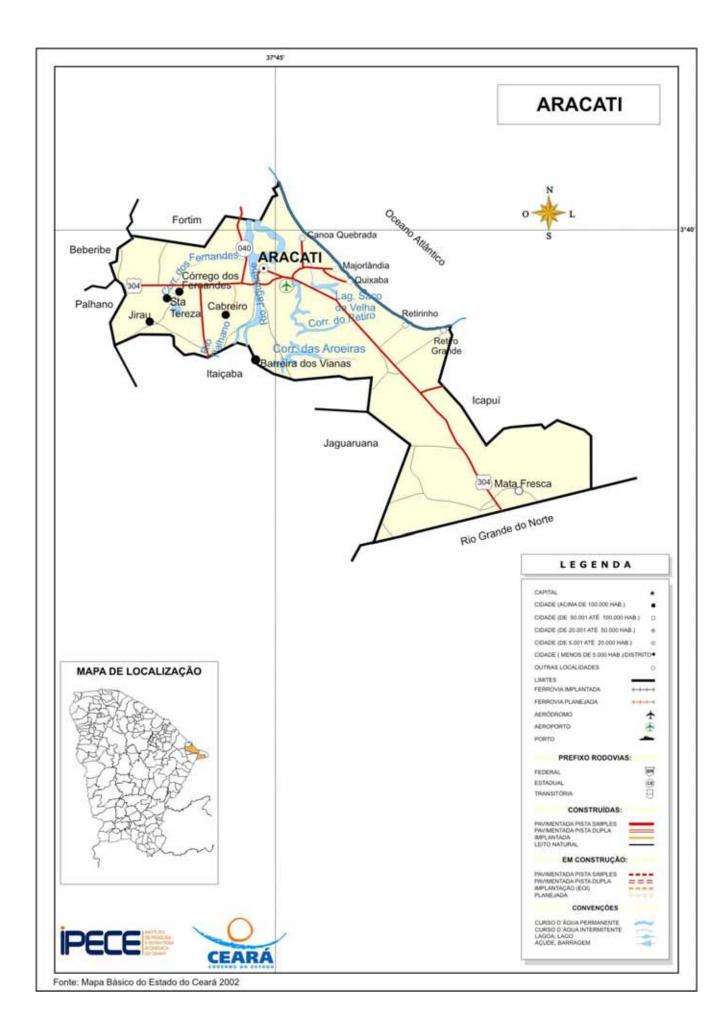
Nesta porção do litoral, a planície litorânea assume uma forma estreita na porção Leste, quando os tabulei ros p ré-litorâneos encontra m-se ma is próximos ao oceano , o que impede a p ropagação da pl anície. A s d unas oc orrem ao longo de todo o l itoral



constituindo depósi tos inconsolidados, trans portados pelo vento. Além das du nas móveis que morfolog icamente se aprese ntam na forma de lenç óis de areia (sand sheets), caracteristicamente pl anas, em quase toda s ua e xtensão, estão ainda presentes as dunas barcanas, que s e distribuem formando cad eias, de feiç ões morfológicas destac adas, co m cris tas ou faces de deslizamento. Além da s dunas móveis, no senti do do interior do continente, dunas ma is a ntigas, a v egetação já começa a se instalar. A s dun as semi-fixas, com cobert ura vegetal ainda incipiente, não apresentam uma morfologia bem definida.

À retaguarda das dunas móveis e das semi-fixas, estão as dunas fixas que também não apresentam uma morfologia bem defi nida. A cobertura vegetal é de porte arbór eo e densa.

Neste trecho do lito ral apresenta ainda falésias vivas, aonde o desnível chega a atingi r 15 m, com declividade de até 900. Em trechos da costa ocorrem ainda as rochas de praia (beach roc ks) a s quais formam linhas de areni to na faixa de praia, pod endo ocorrer também sob a forma de blocos isolados.





IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

O pro jeto a presentado para a **UEE de Aeolis IV**, a ser imp lantado no terreno da propriedade denomina da S ítio Jatobá, neste município de Ara cati-CE, é um empreendimento da iniciativa privada, de interes se da empresa **Aracati Aeolis Geração de Energia Ltda.** estando assim identificada:

Razão Social:	Aracati Aeolis Geração de Energia Ltda.	
CNPJ:		
Endereço:		
Representante Legal:		
Pessoa de Contato:		

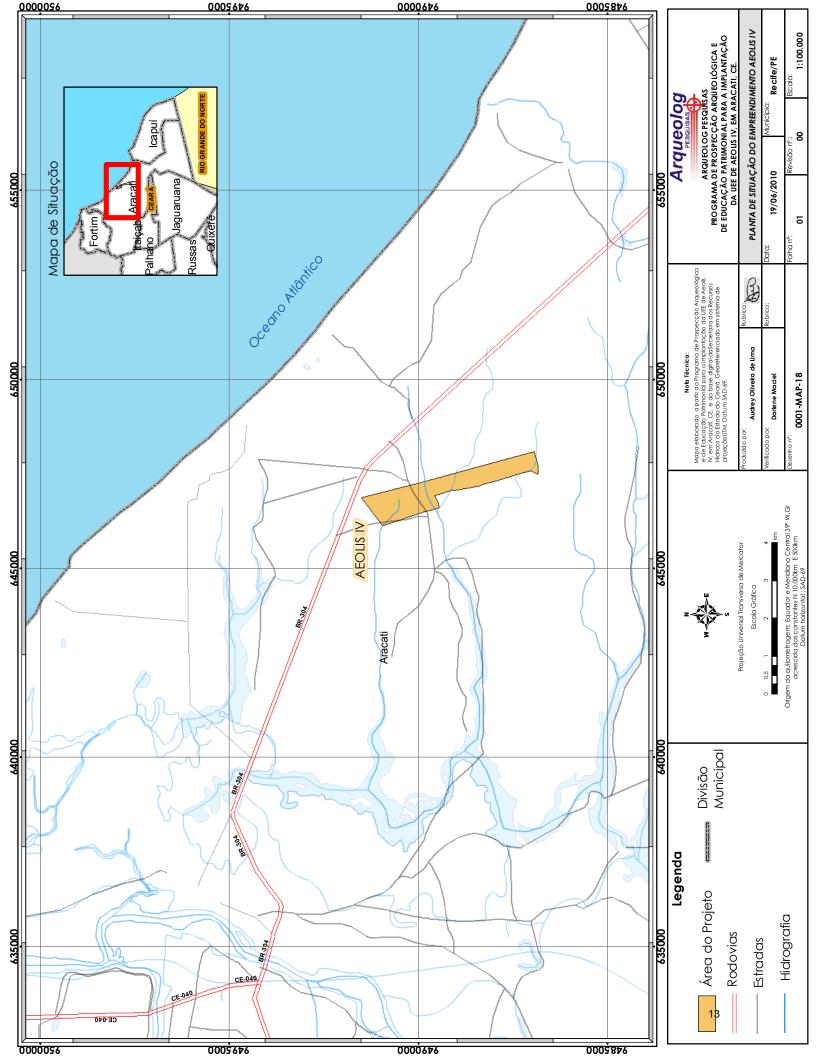


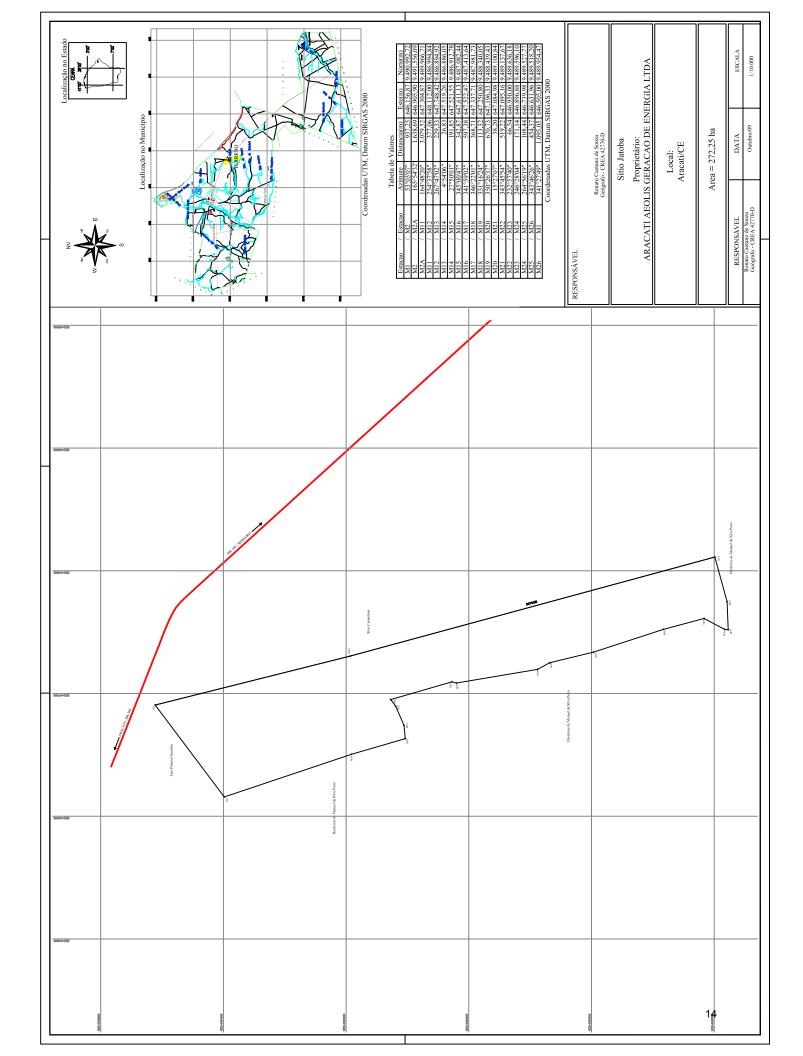
IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O Parque Aeolis IV f oi projetado par a s er implantado no te rreno da propriedade denominada Sítio Jatobá, neste município de Aracati-CE.

A obra está prev ista para ser imp lantada em uma área de 272,25 hectares, integralmente no município de Aracati, Ceará.

Os dados referentes ao empreendimento, sua área, localização e ace sso, assim como as figuras e imagens correspon dentes, constam do Memorial Descritivo fornecido pelo empreendedor, apresentado em anexo.







DIAGNÓSTICO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARQUEOLÓGICO



METODOLOGIA

A metodologia foi orientada de modo a atender o que preconiza o Art. 1º da PORTARIA IPHAN Nº 230, DE 17 DE DEZEMBRO DE 2002, publicada no D.O.U. de 18/12/02¹.para execução de Estudo Impacto Amb iental – E IA s ubitem Patrimônio Hi stórico e Arqueológico, relativo à área da UEE Aracati Aeolis, com vistas à obtenção da Licença Prévia.

Neste Estudo, foram consideradas as áreas de influência direta e de influência indireta do Projeto, que foram submetidos a metodologias distintas de estudo, le vando-se em conta a iminência dos riscos de destruição.

A contextualização arqueológica da área de influência do empreendimento foi elaborada a partir do levantamento de dados secundários e levantamento arqueológico de campo, em sua áre a de infl uência d ireta. O levantamento de campo con templou todo s os compartimentos ambientais significativos no contexto geral da área a ser implantada, restringindo-se a uma prospecção visual de superfície, sem coleta de amostras.

ETAPA DE GABINETE:

Levantamento de dados se cundários (bib liográfico) co m vistas à contextualização arqueológica e etno-his tórica da área de influência do empreendimento, que i nclui o levantamento do estado atual do conhecimento acerca do s ben s históricos existentes em Aracati

Nesta etapa foram busc adas i nformações relacionadas às primei ras investidas colonizadoras, tanto de portugueses quanto de holandes es, assim como o s escritos relativos à resistência indígena. Outro as pecto considerado foi a presença de outros grupos indí genas não loc ais, que acompan haram a ex pansão de colonizadores

¹ Art 1° - Nesta fase, dever-se-á proceder à contextualização arqueológica e etno-histórica da área de influência do empreendimento, por meio de levantamento exaustivo de dados secundários e levantamento arqueológico de campo.



europeus, bem como d e uma população negra, introduzida na área, s obretudo a partir do século XVII.

Na c ontextualização e tno-histórica foi con siderada praticamente uma ab rangência regional, en volvendo parte dos municípios do litoral do Ceará, até as p roximidades de Fortaleza.

Buscou-se ainda lo calizar e estudar informa ções acerca de síti os arqueológicos pré - históricos e históricos, com vistas a u ma analise e avaliação de eventuais al terações que pudessem vir a se r provocadas, em locais de valor histórico e arqueológico, nas áreas de influência direta e indireta do empreendimento.

ETAPA DE CAMPO:

A par dos estudos do cumentais, f oi rea lizado um levantamento prelimi nar de campo restrito a uma pro specção visual de superfície na área de influência direta. Durante o levantamento de campo, buscou-se ainda, através de contatos com moradores locais, obter informações acerca de vestígios que pudessem conduzir à localização de sí tios arqueológicos naquelas c ercanias. Nesta ocasião fo i dado início a um programa de educação patrimonial através de duas abordagens distintas:

- 1- distribuição de um fol heto ex plicativo c oncernente à pr esença de pesquisadores na área e seus objetivos;
- 2- Diálogo (entrevista informal), com moradores locais.

O levantamento de possíveis indicadores de registro arqueológico através da inspeção visual de superfície e m toda a área de i nterferência direta do empreendimento contemplou todos os compartimentos ambientais significativos no contexto geral da área a ser implantada, conforme preconiza o Art. 2º da Portaria IPHAN Nº 230, de 17 de dezembro de 2002, publicada no D.O.U. de 18/12/02².

² Art 2º - No caso de projetos afetando áreas arqueologicamente desconhecidas, pouco ou mal conhecidas que não permitam inferências sobre a área de intervenção do empreendimento, deverá ser providenciado levantamento arqueológico de ca mpo pelo meno s e m sua área de influência dir eta. Es te lev antamento



A metodol ogia previu ai nda que, nos lo cais em que fossem observadas poss íveis ocorrências de v estígios arqueológicos seria m georeferenci ados, de modo a sere m incorporadas à planta do E IA do empreendimento. Tais ocorrências seria m ainda registradas em ficha compatível com o Reg istro preliminar de s ítios arqueol ógicos, atendendo apenas àquel es itens que não demandem interferência no solo (prospecção de subsuperfície).

Com ba se no potencial arqueoló gico da á rea, estabe lecido a p artir do s d ados secundários e da prospecção e m campo, se fez a caracterização e av aliação da situação atual do patrimônio arqueológico da área de estudo — Diagnóstico - avaliandose o nível de impacto que poderá ad vir da implantação do empreend imento, s obre o patrimônio arqueológico da área — P rognóstico — e, de forma i ntegrada, sugerind o diretrizes a serem adotadas nas fas es subs eqüentes de implant ação do empreendimento, de modo a proceder ao resgate de bens arqueológicos ameaçados e de possíveis medidas mitigadoras a serem implementadas, se for o caso.

Ainda e m decorrência das ava liações dos impactos e stá sendo apresentado u m "Programa de Prospecção e Resgate Arqueológico", compatível com o cronograma das obras e com as fases de licenciamento ambiental do empreendimento, sinalizando com a possib ilidade de uma Proposi ção de P rograma de Re sgate A rqueológico, que, e m sendo o caso, deverá ser posteriormente detalhado, não sendo, entretanto objeto deste estudo.



CONTEXTUALIZAÇÃO ARQUEOLÓGICA E ETNO-HISTÓRICA DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO.

O atual Ceará está compreendido nas concessões hereditárias de 1534 feitas a João de Barros e A ires da Cun ha (100 léguas da Baía da Traição até o Jag uaribe), A ntônio Cardoso de Barros (40 léguas desde o Jaguaribe ao Mundaú) e Ferna ndo Álvares de Andrada (75 léguas desde o Camucim ou Rio da Cruz à Ponta dos Mangues Verdes ou Cabo de todos os Sa ntos, no Maranhão). O Ceará este ve suj eito ao governo do Maranhão de 1556 a 1621 e dessa data até 1799 debaixo da jurisdição de Pernambuco. Cem anos depois do s primeiro s contatos of iciais com as terras do No vo Mundo a presença européia na região do Ce ará se limita va ainda à s incursões de ex ploradores franceses atraídos pelo âmbar e pelas madeiras da região.

Entre as primeiras incursões portuguesas registradas historicamente está a expedição de Pero Coe Iho de Sousa. Ele era açoriano, morador da P araíba onde foi vereador na década de 90 do sé culo XVI. Em 1603 decidiu empreender uma expedição para tentar compensar o fraca sso e o prej uízo material da investida anteri or realizada pe lo seu cunhado Frutuoso Barbosa. O destino da e xpedição era a Serra da Ibiap aba onde, segundo se acreditava, existia grande fertilidade e riqueza. A e xpedição foi autorizada pelo governador-geral Diogo Botelho através do Auto de 6 de jane iro de 1603 no qual se informa que:

"... a qual jornada se ofereceu o dito Pero Coelho e mais gente a fazer às suas custas, sem nenhuma despesa da fazenda de Sua Magestade nem dos moradores deste Estado por dois respeitos, o primeiro de merecer mercês e honra a Sua Magestade; o segundo fazer alguns resgates lícitos, que se diz que poderão fazer, constando também que há ali muito âmbar, ouro e escravos cativos em vindo, disse o Senhor governador, os mandaria examinar por padres religiosos, e não o sendo, mandaria pô-los em liberdade e castigar as desordens que na dita jornada houvesse..." 3

Em julho de 1603 Pero Coelho enviou três barcos com mantimentos e munições para o rio Jaguaribe e partiu por terra c om 65 soldados entre os quais, Manoel de Miranda, Martim Soares Moreno (na époc a com 17 anos, que i nspirou o "Guerreiro Branco" da

³ Citado p or C ARVALHO, José de, "P edro Coel ho, o pri meiro capitão-mor e con quistador do Ceará", in: *Revista do Instituto Histórico do Ceará*, t. 26, 1912, p. 214.



obra Iracema de José de A lencar), Simão Nunes, João Cide, João V az Tataperica e Pedro Can gantan, este úl timo era o língua da e xpedição. Além do contingente de homens brancos, acompanharam Pero Coelho 200 índios flecheiros cujos chefes eram Mandiocapuba, Batatam, Caragatim e Caraquin guira. Os três primei ros eram tabajaras e o úl timo potiguar. Nos barcos seguiu um certo Tui mmirim, fran cês conhecedor da costa e da língua dos nativos.

Chegando ao Jaguaribe, Pero Co elho encont rou os indí genas da r egião basta nte agitados. A região es tava oc upada pel os Potiguares, que eram origi nários do Rio Grande do Norte de o nde foram e xpulsos pelos colonizadores portugueses. E stes grupos humanos oc upavam principalmente o Baix o Jaguaribe, mas também apareciam em alguns pontos ao longo do litoral. O fereceram resistência à e xpedição de Pero Coelho, e mbora al guns nat ivos já c ooptados tenham servido como flecheiros na expedição deste conquistador e na dos jesuítas Pinto e Filgueiras. Um de seus líderes, Jacaúna, fo i importante ali ado de Soares Moreno, aj udando-o no combate a outros indígenas e até a pi ratas es trangeiros. A lém dos potiguares, de ve-se salientar q ue os Janduins, nação do grupo Tarai ru oriundos do Rio G rande do Norte, da Paraíba e de Pernambuco, rea lizavam freqüen tes incursões na área do baix o Jaguaribe. Nessa região, do grupo Jê, provavelmente habitavam apenas os Aruás.⁴

Com o fito de entrar em acordos de paz com os nativos Pero Coelh o demorou-se na região, levantando um pequeno reduto para pre venir ataq ues de surpresa. A liás, o próprio regimento passado ao ex plorador aç oriano de terminava que el e devia funda r redutos defensivos ao longo da região conquistada, nos pontos que lhes parecessem de maior impor tância. Surge assim o fortim de Sã o L ourenço. Esse redut o aparece na Descrição do verdadeiro descobrimento e nova conquista do Rio Jaguaribe, Serras de Ariama, Muibuapava e Ponaré i ntegrante do Livro de Razão do Estado do Brasil de Diogo Campos Moreno. Nesse mapa o fortim está colocado entre os nomes de três rios: Paripuera ao norte, laguaribe ao lado esquerdo e São Lourenço ao sul. O fortim de São Lourenço consta também no Atla s número 114 do Gabinete Geográfico da Biblioteca Nacional de Lisboa, no mapa nú mero 27, int itulado Descrição de todo o marítimo da Terra de Santa Cruz, chamada vulgarmente Brasil de autoria de João Te ixeira, cosmográfo do rei, datada de 1640. Apesar des ses re gistros, não s e c onhece a localização exata do reduto.

⁴ SAM PAIO, Filgueira, *História do Ceará.* FARIAS, Air ton de, *História do Ceará: dos índios à geração Cambeba.*



Aires de Casal se refere à existência anterior à expedição de uns presídios na costa do Ceará nos quais Pero Coelho haveria recrutado mais gente para a expedição. O Barão de Studart, entretanto, afirma que os tais presídios são fruto da imaginação do autor da Corografia Brasílica. Os homens recrutados por Pero Coel ho eram na v erdade indígenas n ativos da região. Com aju da deles desbarato u o arraial de franceses e aliados nativos que havia se formado entre 1590 e 1594 na Serra da Ibiap aba. Pero Coelho tra vou aliança com importa ntes chefes indígenas nesse mo mento e des ejando levar a e xpedição até o Maranhão enfrentou-se co m a re sistência do s seus próp rios homens que tramaram in clusive assassiná-lo. Regressou à costa do Ceará fund ando uma po voação chamada No va Lisboa, na marg em direita do rio Ceará. Nela deixou o capitão Simão Nunes, com mais 45 homens e m um fortim de tai pa chamado S. Tiago aquardando os auxílios prometidos pelo governador-geral.

Esse reduto tev e vida efêmera, pois , como v eremos a diante, foi abandonado pela guarnição no ano s eguinte ao seu estabelecimento . O fort im de São Ti ago ta mbém aparece desenhado na *Descrição do verdadeiro descobrimento e nova conquista do Rio Jaguaribe...* A debilidade estrutural dos dois redutos – que provavelmente se resumia a uma paliç ada reforçada com fa xina – faziam dele s muito ma is pontos de apoio n a defesa contras a s investidas do s nativos, do que peças de defesa do li toral frente a ameaças externas.

Em 1605 Pero Coelh o reto rnou ao Ceará com sua mulher D. Tomásia e fil hos. Reencontrou um Si mão Nunes d esanimado pel a fal ta de reforços e mantimentos e decidiu transferir o assentamento para as mar gens do Jaguaribe, reo cupando o f ortim chamado S. Lourenço. Mas a tropa fugiu para o Rio Grande do Norte, inclu indo o capitão Nunes, abandonando Pero Coelho no Ceará. De cidiu então Coel ho retornar à Paraíba, re alizando pe nosa tra vessia na qua I perdeu, além de seu filho mais velho, muitos homens, chegando os sobreviventes em penoso estado ao Rio Grande do Norte. O grupo foi vitimado pela primeira seca de que há registro histórico na região do Ceará. No cami nho c hegaram a avistar a emb arcação dos je suítas que su bia o litoral co m provisões, mas não conseguiram estabelecer contatos com ela. Os dias de Pero Coelho se acaba riam em Madri onde mo rreu se m conseguir o re conhecimento por suas tentativas de conquistar o Ceará.

As opiniões são bastante contraditórias, mas parece ser que o responsável por conduzir os reforços para a e xpedição a cabou desv iando-se de s ua missão para tratar de aprisionar o copioso ge ntio que habitava aque las plagas. Um certo João Soromenho, encarregado de levar as provisões ao fortim de São Tiago, decidiu estacionar no fortim



de São Lourenço p ara tratar de "resgatar" indí genas. Fontes jesuítas afirmavam que o fracasso de Pero Coelho se deveu à própria brutalidade e ganância com que tratava os nativos.

Após o fracas so da expedição de Pero Coelh o e ntram em cena os jesuítas. Fo ram enviados o s padres F rancisco Pinto e Luís Filgueira. Os mis sionários je suítas se depararam com o rescaldo das atrocidades cometidas pe los portugueses que ha viam antecedido a chegada dos padres jesuítas. Pinto e Filgueira partiram de Pernambuco em 20 de janeiro de 1607 por ordem do Pro vincial Fernão Cardin em um barco que conduzia a inda 60 indígenas. Entre janeiro e agosto de 1 608 ess a expedição te ntou reanimar o pov oado de São Louren ço, fundado por Pero Coelho. No começo a expedição dos je suítas te ve ê xito, fundando-se mu itas al deias. P osteriormente, a resistência indígena inviabilizou outra vez a penetração dos colonizadores.

Somente com Martins Soares Moreno, os colonizadores conseguiram fincar os pés no território do Ceará. Conhec edor dos costumes e da língua dos Tremembés Moreno retomou a ocupação em 1612, restabelecendo e fundando obras de defesa, como foi o caso do fortim de São Tiago, nas margens do rio Ceará, fundado por Pero Coelho e rebatizado por Moreno de Fortim de São Sebastião.

A região da foz do Jaguaribe passou a perten cer posteriormente ao termo da vila da Aquiraz, município fundado em 1 713. Em 1 4 de junho de 1748 o ou vidor-geral da capitania do Ceará apresentou aos vereadores da vila de A quirraz a ordem régia que criava a vil a de Santa Cruz de Aracati. A proposta do ouvidor era de que o termo da nova vila englobasse "todo o Jaguaribe da parte do nascente do rio assim chamado até o sítio de Jaguaribe-mirim em que se entra pelo termo da vila do Icó treze léguas e da parte do poente vindo pelo rio abaixo até a barra do Bonabuiú com a qual extensão ficavam dissipados os termos desta vila do Aquirraz e do Icó". Os ve readores de Aquirraz desej avam uma compensação pela dimi nuição do termo da vila. So licitavam que fosse desmantelada a vila da Fortaleza e transferida para a barra do Acaracu (hoje Acaraú).

A questão dos termos municipais das vilas da capitania do Ceará s e complicou com o pedido dos camaristas da nova vila de Aracati de inclusão da freguesia das Russas no seu termo. O governador de Pernambuco Luís José Correia de Sá, depois de consultar

⁵ http://geocities.yahoo.com.br/fld2001/hisceara.htm

⁶ Carta dos Oficiais da Câmara da Vila de Aquirraz ao Ouvidor-Corregedor da capitania do Ceará, 19 de fevereiro de 1751, transcrita em STUDART, Guilherme, Barão de, *Notas para a História do Ceará*, pp. 165-167.

⁷ Idem.



as autoridades conhecedoras da região, informou ao rei que não s e devi a al terar a divisão territorial definida em 1748, propondo apenas a elevação de Acaiçara, na ribeira do Acaraú ao status de vila, desmembrando o termo de Fortaleza.

No eclesiástico, a área da ribeira do Jaguaribe este ve sujeita até 1780 à fregues ia de Nossa Senhora do Ro sário da s Rus sas. Nesse ano o B ispo de Pernambuco D om Tomás da Encarnação Costa e Lima, por provisão de 20 de junho determinou que para o bom andamento da obra da i greja era nec essário dividir a freguesia das Russas por sua gran de extensão. Segundo a provisão do Bispo, a vila de Aracati e seu termo já tinham condições de se constituir em freguesia porque contava já com 400 fogos e mais de mil pessoas de comunhão. Um mês depo is a divisão foi publicitada e confirmada pelo pároco das Russas, surgindo o no vo cu rato de Nossa Senhora do Ros ário de Santa Cruz de Aracati.8

A região do Jaguaribe, administrada por Aracati, era segundo um relatório de princípios do século XVIII a mais ativa de toda a capitania. Afirmava essa fonte que ali estava "a principal feitoria de carnes-secas e morrem todos os anos para cima de cinquenta mil reses e se embarcam mais de vinte mil arrobas de algodão".⁹

Escrevendo no final do sécu lo XIX, o Barão de Studart afirmava que apesar do forte movimento mercant il da ribei ra do Jag uaribe na segunda me tade do s éculo XV III a região, e seu ce ntro pri ncipal (Aracati), en contravam-se e m franca decadência. O comércio de couros e derivados, que durante muitas décadas animou comercialmente a zona, foi l'entamente desvi ado de vido à excessiva tributação para Mossoró, fazendo definhar as cas as intermediárias de Aracati. Por outro lado, as dificuldades de acesso pelo rio desestimula vam n ovos empreendimentos: as sumacas e na vios que carregavam na área mercadorias que seriam levadas a Pernambuco e Bahia só podiam, devido ao pouco fundo do J aguaribe, l'evar me ia carga para não encalhar. A principal atividade da região era o das carnes e couros, chegando-se a 18 mil o número de reses abatidas anualmente.

A região da ribeira do Jaguaribe, em cuja margem esquerda situa-se Fortim, sofreu com os efei tos das secas que se abatem sobre o Ceará peri odicamente. Já vimos que o próprio iniciador da ocupação da área foi vitimado por uma dessas brutais estiagens. O fenômeno se repetiu em várias ocasiões ao longo dos séculos seguintes, com especial virulência entre 1723-1727, 1790-1792 e 1877-1880. Em todas o quadro foi o mesmo: o

⁸ STUDART, op. cit., pp. 264-266.

⁹ Rela tório s obre a capitania do Ceará s em d ata, de a utoria de Bernardo de V asconcelos, citado por STUDART, op. cit., pp. 493-500.



gado minguou, as provisões escassearam e as pessoas fugiram ou morreram de fome. Sobre a seca do final do século XVIII na região do Jaguaribe escreveu um vereador:

"No ano de 1790 principiou, além de outras mais moderadas, uma seca tão terrível e rigorosa que durou quatro anos, porém em 1791 e 1792 se tornou tão excessiva, que assolou, destruiu e matou quase todos os gados dos sertões e por isso veio a desaparecer o comércio das carnes-secas, e já não houve gado para o consumo em 1793-1794; e toda a população pereceria de fome se do Piauí não viesse gado. (...) os habitantes (...) deixando os seus bens a procurar recursos da vida e no caminho encontravam a morte pela fome em que laborava o tempo, de sorte que comiam bichos e tais que nunca fora mantimento humano, como seja corvos, carcarás, cobras, ratos, couros de boi, raízes de ervas, como fossem o xique-xique, mandacarus, mandioca brava etc." 10

Mas os habitantes da região não sofreram somente com as secas. Ao longo dos séculos XVIII e XIX se reg istram várias inundações do Jaguaribe. A grande seca de 1790 fo i precedida por um rigoroso inverno com enchente do rio em 1789. Outras inundações foram registradas em 1805, 1819, 1839, 1842, 1866 e 1873. A inundação de 1839 foi especialmente v iolenta, durando 5 d ias e pro vocando vítimas mortais na s ede do município. A de 1866 durou sete d ias e de vido ao i solamento e à s di ficuldades de comunicação houve fome entre os habitantes.

Quando se inicia o século XX, um novo surto de desenvolvimento foi experimentado na região.

¹⁰ Memória do vereador de Aracati Manuel Esteves de Almeida, citada por STUDART, op. cit., pp. 418-419.



LEVANTAMENTO DO ESTADO ATUAL DO CONHECIMENTO ACERCA DOS BENS HISTÓRICOS EXISTENTES EM ARACATI.

O l evantamento de da dos s ecundários fo i efetua do atrav és fontes da docu mentação textual se cundária (font es b ibliográficas), e da dos cadastrais do patrimôni o his tórico, arqueológico, artístico e paisagístico (registros do IPHAN e Prefeitura local).

Foram consultados a partir da base de dados do IPHAN (Arqu ivo Noronha Santos) os tombamentos inscritos nos L ivros L ivro Arqueológico, Etno gráfico e Pa isagístico; Histórico; de Belas Artes e de Artes Aplicadas.

O município de Aracati reúne grande parte dos monumentos tombados no Estado do Ceará. Tal i ncidência de dá não apenas pelo reconhecido ac ervo do Município, mas ainda face aos estudos que v êm sendo realizados pela Superintendência Regional do IPHAN, privilegiando o levantamento do patrimônio existente nos municípios cearenses.

No Arquivo Noronha Santos estão inscritos:

Aracati, CE: conjunto arquitetônico e paisagístico (Aracati, CE)

Descrição: "Conjunto Arquitetônico e Paisagístico na Cidade de Aracati, com a seguinte descrição do perímetro da área de tombamento: "Inicia-se na interseção do prolongamento da linha de div isa l ateral es querda do imóvel de n°1135 (incluído) da Rua Coronel Al exanzito com o eixo des ta mesma Rua (PONTO A), onde deflete à esquerda e segue pelo eix o da Rua Coronel Alexanzito até a confluên cia com o prolongament o da linha de divisa lateral direita do imóvel de nº I152 (incluído) desta Rua (PONTO B). prosseguindo pelo prolongamento desta linha e pela linha de divisa lateral direita de ste imóvel e continuando em linha reta até o e ncontro co m o eixo da Rua Santos Dumont (PONTO C). Nest e ponto deflete à direita e acompanha o eix o da Rua S antos Du mont até o final da P raça da Independência, no cruzamento com o prolongamento da linha de divisa lateral direita do imó vel de nº 404 (excluído) da Rua Coronel Al exanzito, que tem fu ndos para a Rua Sant os Du mont (PONTO D), on de deflete novamente à direita e segue pelo prolongamento desta linha e pela linha de divisa lateral direita deste imóvel, continuando em linha reta até atingir o eix o da Rua Coronel Al exanzito (PONTO E). Neste p onto defl ete à esquerda e ac ompanha o eix o da Rua Coronel Ale xanzito até a interseção com o eix o da Tra vessa Dragão do Mar (P ONTO F), on de deflete à di reita e pros segue pel o eix o de sta Tra vessa, pass ando pelo



cruzamento com o prolongamento da linha de divis as de fundo imóveis no I ado ímpar da Rua Coronel Ale xanzito (P ONTO G) até a confluência c om o prolongamento da linha d e divisa lateral direita do terreno da Cape la do Bom Jesus dos Na vegantes (PONTO H), ond e deflete à esquerda, seguindo pelo prolongamento desta linha e pela linha de divisa lateral direita do terreno desta Capela (incluído) até o encontro com a linha de divisa de fundo deste mesmo terreno (PONTO H1). Neste ponto deflete à direi ta e pross egue pela l inha de div isa de fundo do terreno da Capela, continuando pelo prolongamento dest a li nha até o cruzamento com o eixo da Rua Coronel Alexandrino (PONTO H2), onde deflete à esquerda e se gue pelo eixo desta Rua até a i nterseção com o prolongamento da linha de meio-fio da ca lçada frontei ra ao prédi o do INSS, na Rua Dra gão do Mar s/n (PONTO H3), defletindo à di reita e prosseguindo pelo prolongamento desta linha e por esta linha de meio-fio até a confl uência com a próxima esqui na da mesma ca lcada (PONTO H4). Ne ste ponto deflet e à esquerda e cont inua pela linha de me io-fio desta calçada até o e ncontro com o prolongamento da l inha de meio-fio da ca lçada nos fundos da Igre ja Matr iz (PONTO H5), onde deflet e à direita e segue pelo prolongamento desta linha e por esta linha de meiofio, c ontinuando em linha reta de modo a atra vessar a Rua Dois de Dezembro e atingir, do outro lado, o cruza mento com a linha de meio-fio desta Rua (PONTO H6), defletindo novamente à direita e acompanhando a linh a de meio-fio da Rua Do is de Deze mbro até a interseção co m o próximo me io-fio d a Rua Drag ão do Mar (P ONTO H7). Nes te pon to deflete ligeiramente à esquerda, atravessando a Rua Dragão do Mar, de modo a atingir a confluência com a divisa lateral direita do i móvel de nº 861 (incluído), atual sede da Secretaria de Cultura do Município (PONTO H8), de onde segue pela linha da divisa lateral direita deste imóvel de nº 861 até o enc ontro com a linha de divisa de fundo deste mesmo imóvel (PONTO H9), defletindo à direita e prosseguindo por esta linha de divisa de fundo e pelo prolongamento de sta linha até o cruzamento com o eixo da Rua Coronel Pompeu (PONTO H10). Neste ponto deflete à esquerda e acompanha o eix o da Rua Coronel Po mpeu, abarcando, portanto, a antiga sede da fáb rica de benefi ciamento de algodão da família Leite Barbosa (in cluída), até a interse ção com o eix o da Rua Cônego João Paulo (PONTO H11), onde deflete à direita e segue pel o eixo desta Rua até a confluência com o eixo da Rua Coronel Alexandrino (PONTO H12), defletindo novamente à direita e prosseguindo pelo eixo desta Rua até o encontro com o eixo da Travessa do Dragão (PONTO H13). Neste ponto deflete à esquerda e segue pelo eix o d a mesma Travess a até o cruzamento com o prolongamento da linha de divis as de fundo imóveis no lado ímp ar da Rua Corone I Ale xanzito, anteriormente mencionado (PONTO G), prosseguindo pelo prolongamento desta linha e por esta linha de divisas de fun do dos mesmos imóveis até a interseção com o e ixo da Trav essa Corone I Valen te (PONTO I), o nde deflete novamente à esquerd a e c ontinua pelo e ixo de sta Tra vessa até a confluência com o eixo da Rua Coronel Ale xandrino (PO NTO 11),



defletindo mais uma vez à esquerda e seguindo pelo eixo desta Rua até o encontro com o eixo da Travessa Menezes Pimentel (PONTO I2). Neste ponto deflete à direita e segue pelo eixo desta Travessa até o cruzamento com o eixo da Rua Coronel Pompeu (PONTO I3), defletindo novamente à direita e prosseguindo pelo eixo desta Rua até a interseção com o eixo da Rua Tabelião João Paulo (PONTO 14), onde defl ete mais u ma vez à direita e continua pelo eixo desta Rua até a confluência com o eixo da Rua Coronel A lexandrino (P ONTO I5), onde deflete aind a uma vez à direita e segue pelo eixo de sta Rua até o e ncontro co m o eix o d a Travessa Coronel Valente (PONTO I1, já referido), defletindo à esquerda e prosseguindo pelo eixo desta Travessa até o cruzamento com a linha de divisas de fundo dos imóveis no lado ímpar da Rua Coronel Alexanzito (PONTO I, já referido). Neste pon to deflete no vamente à es guerda e segue pel a linha de divisas de fundo dos imóve is da Rua Coro nel Alexanzito até a interseção com o eixo da Rua Costa Barros (PONTO J). onde deflete mais uma vez à esquerda e continua pelo eixo desta Rua até a confluência com o eix o da Rua Coronel Alexandrino (PONTO K), defletindo à direita e pros seguindo pelo eixo desta Rua até o enco ntro com o prolongamento da linha de meio-fio da calçada da Praça Leônidas Porto (PONTO L), defleti ndo à esquerda e continuando pe lo prolongamento desta linha e por est a linha de meio-fio até o cruzamento com o prolongamento da l'inha de divisa de fu ndo do imó vel de n° 1021 (excluído) da Rua Coro nel Alexandrino (PONTO M). Neste ponto deflete novamente à esquerda, prosseguindo pelo prolongamento desta linha de divisa de fundo e pelas linhas de divisas de fundo dos imóveis de nº 750 e n° 746 (incluídos) da Rua Coronel Pompeu até a interseção com a linha de divisa lateral esquerda do imóvel de n ° 746 (PONTO N), defletindo à direita e seguindo pela linha da d ivisa lateral esquerda deste me smo imóvel e pelo prolongamento desta linha até a confluência com o eixo da Rua Coronel Pompeu (PONTO O), defletindo à esquerda e continuando pelo eixo d esta Rua at é o encontro c om o pr olongamento da l inha de divisa lateral esq uerda do i móvel de nº 653 (in cluído) da Rua Coron el Pompeu (PONTO 01). Neste po nto deflete à direita e segue p elo prolongamento da linha de divisa lateral esquerda deste imóvel e por esta linha de divisa até o cruzamento com a linha de div isa de fundo do mesmo imóvel (PONTO 02), defletindo à es guerda e pross equindo pela linha de divisa de fundo do mesmo imó vel de n ° 653 da Rua Corone I Pompeu e pelo prolongamento desta linha de divisa até a interseção com o eixo da R ua Adolfo Caminha (PONTO 03), onde deflete novamente à esquerda e continua pelo eixo desta Rua até a confluência com o eixo da Rua Agapito dos Santos (PONTO 04), onde deflete outra vez à esquerda e segu e pelo e ixo desta Rua até o encontro c om o e ixo da Travessa Francisco de Assis (PONTO 05), I ateral e squerda da I greja de Nossa Senhora do Rosário (inc luída). Neste ponto deflete ma is uma vez à esquerda e prossegue pelo eixo desta Travessa até o cruzamento com o eixo da Rua Coronel Pompeu (PONTO 06), onde deflete ainda uma vez à esquerda, conti nua pelo eix o desta Rua (pass ando pelo s já referi dos



PONTOS 0I e 0) e segue até atingir a interseção com a linha de meio-fio da ca Içada da Igreja de Noss a Senhora dos Prazeres (PONTO P), defletindo novamente à esquerda e prosseguindo pela linha de meio-fio da calçada lateral desta Igreja até a confluência com o prolongamento da linha de d ivisa de fundo do terreno (i ncluído) da me sma Igreja (PONTO Q). Neste ponto deflete à direita e continua pelo prolongamento da linha de divis a de fundo desta Igreja e por esta linha de divis a, prosseguindo em linha reta até o encontro com o eixo da Rua Alexandre Lima (PONTO R), onde d eflete no vamente à direita e segue pelo eixo des ta Rua, atravessando, em linha reta, a Rua Coronel Alexandrino e percorrendo a linha de div isa lateral esquerda do imóvel de nº 1082 (excluído) da Ru a Coronel Alexandrino at é o cru zamento co m a linha de d ivisa de fun do deste me smo imóvel (PONTO S). Neste ponto deflete mai s u ma vez à direita e acompanha a linha de divisas de fundo dos imóveis de nº 1082 a 1126 (excluídos) da Rua Coronel Alexandrino até a interseção com a linha de divisa lateral esquerda do imóvel de nº 1126 (PONTO T), onde deflete à esquerda e segue por esta linha de divisa até a confluência com a linha de meio-fio da calçada nos fundos do ce mitério (incluído) da Igreja do Bonfim (PONTO U), defletindo à direita e pros seguindo pel a linha de meio-fio da mesma calçada e pelo prolongamento dest a linha até encontro co m o eix o d a Trav essa do Senhor do Bonfi m (PO NTO V). Neste ponto deflete novamente à direita e continua pelo eixo da Travessa do Senhor do Bonfim até o cruzamento com o prolongamento da linha de divisa de fundo do imóvel de nº 1135 da Rua Coronel Alexanzito (PONTO X), onde deflete mais uma vez à direita e acompanha o prolongamento da linha de divisa de fundo des te imóvel (incluído) e es ta linha de divisa de fundo até a interseção com a linha de divisa lateral esquerda do mesmo imóvel (PONTO Y), onde, defleti ndo ainda uma vez à direita, prossegue pela linha de divisa lateral e squerda deste imóvel de nº 1135 da Rua Coronel Alexanzito (incluído) e pel o prolongamento desta linha de divisa até a con fluência com o eixo da Rua Coronel Alexanzito, encontrando o ponto inicial desta poligonal".

Livro Histórico; Inscrição: 561; Data: 31-10-2001.

Livro Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico; Inscrição: 127; Data: 31-10-2001.

Nº Processo: 0969-T-78

Casa de Câmara e Cadeia (Aracati, CE)

Endereço: Rua Liberato Barroso, esquina com a Praça da Independência - Aracati - CE

Descrição: "Construção do fi nal do século XVIII sendo muito mod ificada nos séculos XIX e XX, perdendo seu aspe cto ori ginal. A s grades d as pris ões sã o



originais e as celas p ossuem os armadores de redes co m o desenho tradicional em argola. É a maior e melhor Casa de Câmara e Cadeia do Ceará".

Livro Histórico; Inscrição: 466; Data: 8-4-1980.

Livro de Belas Artes; Inscrição: 533; Data: 8-4-1980

Nº Processo: 0879-T-73

Igreja Matriz de Nossa Senhora do Rosário (Aracati, CE)

Endereço: Praça da Matriz - Aracati – CE

Descrição: Igreja matriz. No I ocal já existia, por volta de 1714, uma pequena capela. Em 1761 se iniciou a construção do atual edifício, concluída s ó no séc ulo XIX. Na fa chada des tacam-se a s cinco portadas com ombrei ras e arcos decorados. Do lado direito possui torre sineira, encimada por pináculos. Do lado esquerdo há uma cúpula a companhada por pináculos em seu contorno.

Livro Histórico; Inscrição: 321; Data: 24-1-1957. Nº Processo: 0550-T-56

Observações: O to mbamento inclui todo o seu ac ervo, de acordo com a Resolução do Conselho Consultivo da SPHAN, de 13/08/85, referente ao Processo Administrativo nº 13/85/SPHAN.

A nív el estadual es tão inscrito s a Casa de Câmara e Cadeia (Câmara Munic ipal), a Matriz No ssa Senhora do Rosário e o Sobrado do Barão de Aracat i (Instituto Museu Jaguaribano), todos já referidos acima.

No que concerne à e xistência de terras indígenas, a mais próxima assinalada se encontra no Município de Pindoretama.

Em Aracati tem-se a Unidade de Preservação Municipal de Praia de Canoa Quebrada.





FIGURA 4 - DETALHE DO MAPA UNIDADES DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL E TERRAS INDÍGENAS - 2005. SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO. INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ - IPCE.



LEVANTAMENTO DO ESTADO ATUAL DO CONHECIMENTO ACERCA DO PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO EXISTENTE NA ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA DO EMPREENDIMENTO E LIMITES PRÓXIMOS.

Do ponto de vista da presença de sítios arqueológicos, no âmbito da área de influência indireta, qu e corresponde ainda ao munic ípio de Aracati, foi en contrado um úni co registro de sítio arqueológico no Ca dastro Nacional de Sítios Arqueológico s do IPHA N (até 19/04/2010).

GASFOR-29. - **CNSA CE00035** - O sítio arqueológico foi registrado durante a pesquisa que precedeu a implantação do gasoduto da Gas for (Projeto de pesquisa arqueológica na área de intervenção do Poli duto Guamaré-RN / Pecém-CE). Tra ta-se de um sítio superficial, a céu aberto, onde foi reg istrada a pre sença de material lítico lascado e de cerâmica pré-histórica, em uma planície de inundação com vegetação de carnaúba.

Em pe squisas recentes fora m l ocalizados no município os segui ntes síti os arqueológicos:

CE 0051 LA/UFPE - registra a presença de material histórico em corredor eólico sobre dunas

CE 0052 LA/UFPE – material arqueológico histórico lo calizado em superfície, sobre área de tabuleiro costeiro

CE 0053 LA/UFPE - presença de material histórico, cerâmico, em área de falésia

CE 0054 LA/UFPE – vestígios arqueológicos de superfície em área de falésias

CE 0056 LA/UFPE - Ocorrência isola da de material cerâmic o lo calizada em área de desabamento de ravina.

CE 0057 LA/UFPE - Ocorrência isolada superficial sobre dunas fixas.

CE 0112 LA/UFPE - Trata-se de um sítio de ocupação histórica, que foi registrado junto ao IPHAN por nossa equipe, quando da realização da prospecção de superfície na área, para um outro empreendimento.

Buscou-se ainda i nformações so bre a oc orrência de registros arqueológicos nos municípios limítrofes.



No mun icípio de Fortim, s e en contram registrados no IPHA N o s seguintes sítios arqueológicos:

Fortim I - CNSA CE00199, registra a presença de material pré-histórico, lítico lascado e cerâmica nas proximidades do Rio Jaguaribe. Sem outras informações.

Fortim II - NSA CE00200 - registra a presença de material pré-histórico, lítico lascado, nas proximidades do Rio Jaguaribe. Sem outras informações.

CE 0019 LA/UFPE. - CNSA CE00248 - Ali foram registrad as e vidências de ocupação p ré-histórica através da pres ença de materia l lítico la scado e c erâmica, registrados em superfície, a c éu aberto. Na área prospec tada ocorre também material de origem do período histórico. Menciona ainda a pres ença de material malacológico.

CE 0021 LA/UFPE. - CNSA CE00249 - Ali também foram registradas e vidências de ocupação p ré-histórica através da pres ença de materia l lítico la scado e c erâmica, registrados em superfície, a céu aberto. Menciona ainda a pres ença de materi al malacológico.

CE 0022 LA/UFPE. - CNSA CE00266 - Ali foram registradas evidências de ocupação pré-histórica através da presença de material lítico lascado, registrados em superfície, a céu aberto. Na área prospectada ocorre ainda material de origem do período histórico Menciona t ambém a p resença de material ma lacológico. O material arqueológico ocorre distribuído na superfície de área de tabuleiro pré-litorâneo ex posto, o qual já foi coberto por dunas.

CE 0055 LA/UFPE - CNSA CE00267 Descrição sumária do sítio: Ocorrência de material arqueológico pré-histórico e histórico concentrado em dois corretores eólicos. Não há evidência de estrutura construtiva/arquitetônica no local.

CE 0058 LA/UFPE CNSA CE00268 Descrição sumária do sítio: Ocorrência de material a rqueológico pré-his tórico e histó rico muito f ragmentado e dis perso na superfície em área de formaç ão dunar . Não há evi dência de es trutura construtiva/arquitetônica no local.

CE 0059 LA/UFPE CNSA CE00250 - Descrição sumária do sítio: Ocorrência de material arqueológico histórico muito fragmentado e disperso na superfície em área de formação dunar. Não há evidência de estrutura construtiva/arquitetônica no local.



Do me smo modo, no Município de Beberibe, na Praia dos Anjos, foram loca lizados sítios arque ológicos, cujos dados foram enviados para re gistro junto ao IPHAN. São eles:

CE 0023 LA/UFPE - CNSA CE00251 Loc alidade: Praia do s Anj os. Oc orrência de material arqueológico histórico, a céu aberto, em s uperfície. Ocorre e m área de dunas móveis. Não há evidência de estrutura construtiva / arquitetônica no local.

CE 0024 LA/UFPE, CNSA CE00252 Ocorrência de material arqueológico pré-hitórico, a céu abert o, em superfície. Ocorre em área de dunas mó veis. Não há evidência de estrutura construtiva / arquitetônica no local.

CE 0025 LA/UFPE, CNSA CE00253 Ocorrência de material arqueológico pré-histórico e histórico, a céu aberto, em s uperfície. Ocorre em áre a de dunas móveis. Nã o há evidência de estrutura construtiva / arquitetônica no local.

CE 0026 LA/UFPE, CNSA CE00254 Ocorrência de material arqueológico pré-histórico e histórico, a céu aberto, em s uperfície. Ocorre em áre a de dunas móveis. Nã o há evidência de estrutura construtiva / arquitetônica no local.

CE 0027 LA/UFPE, CNSA CE00255 Ocorrência de material arqueológico pré-histórico e histórico, a céu aberto, em s uperfície. Ocorre em áre a de dunas móveis. Nã o há evidência de estrutura construtiva / arquitetônica no local.

CE 0028 LA/UFPE, CNSA CE00256 Ocorrência de material arqueológico histórico, a céu abert o, em superfície. Ocorre em área de dunas mó veis. Não há evidência de estrutura construtiva / arquitetônica no local.

CE 0029 LA/UFPE, CNSA CE00257 Ocorrência de material arqueológico pré-histórico e histórico, a céu aberto, em s uperfície. Ocorre em áre a de dunas móveis. Nã o há evidência de estrutura construtiva / arquitetônica no local.

CE 0030 LA/UFPE, CNSA CE00258 Ocorrência de material arqueológico histórico, a céu abert o, em superfíci e. Ocorre em área de dunas mó veis. Não há evidência de estrutura construtiva / arquitetônica no local.

CE 0031 LA/UFPE, CNSA CE00259 ocorrência de material arqueológico pré-histórico e histórico, a céu aberto, em s uperfície. Ocorre em áre a de dunas móveis. Nã o há evidência de estrutura construtiva / arquitetônica no local.

CE 0032 LA/UFPE, CNSA CE00260 ocorrência de material arqueológico pré-histórico e histórico, a céu aberto, em superfície. Ocorre em área de tabuleiro pré-litorâneo. Não há evidência de estrutura construtiva / arquitetônica no local.



CE 0033 LA/UFPE, CNSA CE00261 ocorrência de mate rial arque ológico h istórico, a céu aberto, em superfície. Ocorre em área de tabuleiro pré-litorâneo. Não há evidência de estrutura construtiva / arquitetônica no local.

CE 0034 LA/UFPE, CNSA CE00262 ocorrência de material arqueológico pré-histórico e histórico, a céu aberto, em superfície. Ocorre em área de tabuleiro pré-litorâneo. Não há evidência de estrutura construtiva / arquitetônica no local.

CE 0061 L A/UFPE - CNSA CE00263 Descrição sumária do sítio: O corrência de material arqueológico na superfície em área de dunas mó veis. Não há evidência de estrutura construtiva/arquitetônica no local

CE 0062 LA/UFPE - CNSA CE00264 -Descrição sumária do sítio: O corrência de material arqueológico na superfície em área de dunas mó veis. Não há evidência de estrutura construtiva/arquitetônica no local.

CE 0063 L A/UFPE - CNSA CE00265 Descrição sumária do sítio: O corrência de material arqueológico na superfície em área de dunas mó veis. Não há evidência de estrutura construtiva/arquitetônica no local.

No Munic ípio de Icapuí, também limítrofe e ainda na mes ma microrregião do Litoral Leste, quatro sítios foram registrados no IPHAN

Duna do Outeiro, **CNSA CE00101** que registra a presença de material pré-histórico, lítico lascado, em superfície a céu aberto. No mesmo sítio é mencionada a pres ença de madeira fóssil.

Duna do Vento - **CNSA CE00098** corresponde à pres ença de um síti o de cont ato interétnico, em superfície, a cé u aberto, localizado em uma Uni dade de conserv ação ambiental. Ali foi registrada a presenç a de material lítico las cado, material cerâmico, além de o ssos e re stos malacológicos. Faz referência a nda que a área foi tombada pelo município.

Morro Alto - **CNSA CE00100** corresponde a uma Un idade de cons ervação ambiental, com tombamento municipal. Foram reg istradas evidências de o cupação pré-histórica através da presença de material lítico lascado, registrado em s uperfície, a céu a berto. Menciona ainda a presença de carvão.

Praia do Pilão, - **CNSA CE00099** também em uma Unidade de conservação ambiental, com tombamento municipal. Ali foram registradas evidências de o cupação pré-histórica através da presença de material lítico lascado e cerâmica, registrados em superfície, a céu aberto. Menciona ainda a presença de material malacológico.



Em Mossoró, município limítrofe, já no Estado do Rio Grande do Norte, constam treze sítios registrados no IPHAN.

Nos dema is municípi os limítrofes, I taiçaba, J aguaruana, Palhano, não há registro de sítio arqueológico na base de dados do IPHAN até 19/04/2010.

PROSPECÇÃO ARQUEOLÓGICA DE SUPERFÍCIE NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA DO EMPREENDIMENTO.

Nesta fase dos estudos o levantamento prospectivo de campo não envolveu prospecção em subsuperfície e tampouco coleta de amostras, restringindo-se a uma inspeção visual de superfície.

O levantamento de possíveis indicadores de registro arqueológico, através da inspeção visual de superfíci e, abrangeu tod a a área d e influência direta do empreendimento. Contemplou assim todos os compartimentos ambientais significativos no contexto geral da área a ser implantada, conforme preconiza o Art. 2º da Portaria IPHAN nº 230, de 17 de dezembro de 2002, publicada no D.O.U. de 18/12/02

A prospecção arqueológica de superfície na área da **UEE Aeolis IV foi** realizada em abril / maio de 2010. .

A metodologia util izada em campo constituiu-se, inici almente na identificação do perímetro da á rea. P ara tanto, em ca mpo, os limites d o terreno j á se enc ontravam registrados no G PS, permit indo a recuperação de cada um dos vértices. A reconstituição dos limites do e mpreendimento foi efetuada com base nas coordenadas disponibilizadas pel o empreended or, as mes mas que con stam das pl antas do Empreendimento, balizada ainda pelas cercas demarcatórias da propriedade.

Durante a pros pecção de superfície o trecho foi percorrido pela equipe, e na ocasião foram georeferenciados pontos de controle que foram documentados fotograficamente.

A área foi percorrida pe la equipe de forma sistemática, de modo a abranger todos os compartimentos a mbientais. Cada compartimentação geomorfológica foi vistoriada e em cada uma foram assinalados pontos de que foram documentados fotograficamente e registrados na c artografia (pontos de referência). Foi a inda realizada vistoria ao longo



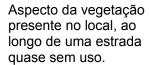
das estrada s e trilhas existentes n a área do empreendimento, as sim como na área antropizada.

Em parte do terreno a visibilidade da superfície foi comprometida pela vegetação nativa, a qua I e m mu itos trechos se mostra adensada e q ue nas ci rcunstâncias do licenciamento não poderia ser suprimida.

Por outro I ado os tratos cu lturais aplicados nos trechos cultivados, e mesmo os caminhos naturais deixavam à mostra parte do terreno.

Foram a inda vistoriadas as áreas cobertas pela mata nat iva em regeneração, que em muitos trechos se mo stra adensada o que, do ponto de vista da prospecção arqueológica, dificulta a visualização da superfície.

Diante das circunstâncias, a equipe busc ou atingir, acessar a área u tilizando-se de antigas estradas, quase s em uso, das cl areiras e trilhas e xistentes, aberta s pela passagem de animais ou mesmo resul tante de atividades, de intervenções humanas, como a própria cerca que delimita parte do terreno.









Panorâmica de trecho da área mostrando a vegetação em regeneração, mas já adensada.

Em alguns trechos foi possível o transito sob as copas, aproveitando-se algumas trilhas de animais.





Ainda sob as árvores, o tapete de folhas que forra o chão dificulta ou mesmo impede uma prospecção de superfície conclusiva



Mesmo em áreas abertas, o estrato de gramíneas e ciperáceas impede a visualização da superfície.





Os terraços ribeirinhos inteiramente tomados pela vegetação.

A exuberância da vegeta-ção nativ a em recupera-ção, deix a pouco especo para a observação de superfície.







Pequenas clareiras, fruto de ocupações recentes, permitem o acesso visual ao terreno.

Os ant igos roç ados permitem não apenas uma visão de superfície, ma s ainda possibilita av aliar-se o potencial de subsuperfície.





Nos trec hos em que predomina o cultivo de frutíferas (d iversas) a visibilidade do terreno é mais promissora



No entorno das áreas habitadas, o terreiro limpo permite um melhor acesso visual.





O entorno dos depós itos naturais de água rec ebeu um trata mento mais detalhado durante o levantamento v isual de superfície, bem co mo os trechos d e c ota mais elevada, n o âmbito das terras alagáveis

O pequeno ri acho que corta a propri edade no trecho em que se alarga...







Outro trecho de riacho onde foi construída uma pequena barragem, já inativa.

Áreas ba stante as soreadas onde a vegetação já invade o leito.





Hoje aband onada a área, restaram as cercas com as quais se b uscava prot eger o manancial do gado solto.



Durante a pros pecção de superfí cie na área foram loca lizados indícios de oc upação humana sob a forma de fragmentos de cerâmica dispersa na superfície. Os fragmentos localizados foram ide ntificados como de origem neo-brasileira, tipos comuns que abrangem um largo período historio, estendendo-se até os noss os dias. Não foram registrados sítios arqueológicos na área.



Fragmento de cerâmica neo-brasileira à superfície.

Ocorre ainda d e modo disperso à superfície, de pequenos fragmentos de carvão que bem poderiam ser atribuídos às que imadas de uso comum na região para limpeza do terreno para o cultivo, até os dias atuais.



Fragmentos de carvão dispersos de perme io com carapaças de molu scos de origem marinha, o que remete ao transporte ao transporte humano.

Por outro I ado, a presença de carapaças de moluscos de permeio com o carvão tem sido ob servada em diferentes sítios de ocupaç ão pré-históric a registrados n o Cea rá, Embora nes tas áreas tenha s ido regis trada apenas a p resença de fragmentos de cerâmica provavelmente neo-brasileira, consideramos que a área deva ser tratada como de eventual potencial arqueológico.



Fragmento de cerâmica vermelha na área onde ocorrem os fragmentos de carvão e as carapaças de bivalves.



Buscou-se a colaboração de moradores locais, mormente aqueles cujo trabalho envolve o contato direto com a terra.





DISTRIBUIÇÃO DOS PONTOS DOCUMENTADOS NA VISTORIA DE SUPERFÍCIE.

Durante a pro specção arqueol ógica de su perfície na ár ea de infl uência d ireta do empreendimento e limite s pró ximos, alguns ponto s foram georeferenciados e documentados de modo a o rientar e garantir que todos os compartimentos ambientais fossem avaliados.

Tais pontos documenta dos estão re lacionados na tabel a abaixo. Do mesmo modo, tem-se, a documenta ção fotográfica tomada a partir dos pontos de referência a baixo que constitui o Anexo II.

Tabela dos pontos de controle:

WPS	COORDENADAS			ALTITUDE	SITUAÇÃO	
WFS	ZONA	LESTE	NORTE	ALIIIUDE	ZONA	
198 2	4M	648046,011	9487001,956	34,25	Sem ocorrência de material arqueológico	
199 2	4M	647866,251	9486952,555	28,49	Sem ocorrência de material arqueológico	
229 2	4M	647244,183	9489929,796	17,67	Sem ocorrência de material arqueológico	
230 2	4M	647243,82	9489834,785	15,51	Material cerâmico recente	
231 2	4M	647233	9489612,42	26,08	Sem ocorrência de material arqueológico	
232 2	4M	647379,502	9489477,832	23,2	Sem ocorrência de material arqueológico	
233 2	4M	647248,191	9489420,822	25,12	Sem ocorrência de material arqueológico	
234 2	4M	647249,774	9489227,831	23,68	Sem ocorrência de material arqueológico	
235 2	4M	647270,053	9489041,931	21,28	Sem ocorrência de material arqueológico	
236 24	М	647311,67	9488853,898	28	Sem ocorrência de material arqueológico	
237 24	М	647404,46	9488680,754	30,65	Sem ocorrência de material arqueológico	
238 2	4M	647610,428	9488630,49	22,48	Sem ocorrência de material arqueológico	
239 2	4M	647505,253	9488620,382	22,48	Sem ocorrência de material arqueológico	



	COORDENADAS				SITUAÇÃO	
WPS	ZONA	LESTE	NORTE	ALTITUDE	ZONA	
240 24	М	647400,38	9488488,255	23,2	Sem ocorrência de material arqueológico	
241 2	4M	647278,422	9488464,017	28,97	Sem ocorrência de material arqueológico	
242 2	4M	647325,999	9488301,087	29,69	Sem ocorrência de material arqueológico	
243 2	4M	647374,215	9488191,611	29,93	Material cerâmico recente	
244 2	4M	647393,533	9488083,867	31,37	Sem ocorrência de material arqueológico	
245 2	4M	647451,399	9487908,601	32,33	Sem ocorrência de material arqueológico	
246 2	4M	647509,972	9487709,266	32,81	Sem ocorrência de material arqueológico	
247 2	4M	647551,525	9487518,183	34,25	Sem ocorrência de material arqueológico	
248 24	М	647616,92	9487341,309	35,21	Sem ocorrência de material arqueológico	
249 2	4M	647678,954	9487128,324	36,66	Sem ocorrência de material arqueológico	
250 2	4M	647629,469	9487022,164	28,24	Sem ocorrência de material arqueológico	
251 2	4M	647736,379	9487001,399	28	Sem ocorrência de material arqueológico	
252 2	4M	647562,046	9487931,739	32,81	Sem ocorrência de material arqueológico	
253 24	М	647691,42	9487844,372	34,25	Sem ocorrência de material arqueológico	
254 2	4M	647897,717	9487712,774	33,53	Sem ocorrência de material arqueológico	
256 24	М	647637,78	9488011,512	33,29	Sem ocorrência de material arqueológico	
257 2	4M	647635,598	9488157,147	29,45	Sem ocorrência de material arqueológico	
258 2	4M	647518,195	9488092,642	30,65	Sem ocorrência de material arqueológico	
259 2	4M	647476,61	9488073,026	31,37	Sem ocorrência de material arqueológico	
260 2	4M	647441,404	9488257,267	28,97	Sem ocorrência de material arqueológico	
261 2	4M	647439,991	9488376,989	28,97	Sem ocorrência de material arqueológico	
262 2	4M	647431,235	9488428,653	27,04	Sem ocorrência de material arqueológico	
263 2	4M	647412,097	9488438,485	25,6	Material cerâmico recente	
265 2	4M	647241,315	9488591,682	28,97	Sem ocorrência de material arqueológico	
266 2	4M	647206,076	9488748,778	28,24	Sem ocorrência de material arqueológico	
267 2	4M	647191,254	9488933,926	23,92	Sem ocorrência de material arqueológico	
268 2	4M	647162,993	9489132,981	19,35	Sem ocorrência de material arqueológico	
269 2	4M	647117,065	9489313,294	27,04	Sem ocorrência de material arqueológico	



WDC	COORDENADAS				SITUAÇÃO	
WPS	ZONA	LESTE	NORTE	ALTITUDE	ZONA	
270 2	4M	647060,154	9489503,209	24,4	Sem ocorrência de material arqueológico	
271 2	4M	647006,227	9489683,295	24,64	Sem ocorrência de material arqueológico	
272 2	4M	647034,145	9489824,008	16,47	Sem ocorrência de material arqueológico	
273 24	М	646914,78	9489625,015	19,83	Sem ocorrência de material arqueológico	
274 2	4M	646785,261	9489575,952	18,63	Sem ocorrência de material arqueológico	
275 24	М	646687,8	9489598,903	13,83	Sem ocorrência de material arqueológico	
277 2	4M	646656,786	9489759,058	20,07	Sem ocorrência de material arqueológico	
278 24	М	646762,76	9489833,178	23,92	Sem ocorrência de material arqueológico	
279 24	М	646670,85	9489956,005	26,08	Sem ocorrência de material arqueológico	
280 2	4M	646555,264	9489999,165	25,84	Sem ocorrência de material arqueológico	
281 2	4M	646600,241	9489881,523	26,08	Sem ocorrência de material arqueológico	
282 2	4M	646737,164	9490006,427	26,56	Material cerâmico recente	
283 2	4M	646852,473	9489944,51	26,56	Material cerâmico recente	
284 2	4M	646929,586	9489845,574	18,87	Sem ocorrência de material arqueológico	
285 2	4M	646989,585	9489990,036	17,67	Sem ocorrência de material arqueológico	
286 2	4M	647097,875	9489954,22	15,99	Sem ocorrência de material arqueológico	
287 2	4M	646498,541	9490166,402	29,45	Sem ocorrência de material arqueológico	
288 2	4M	646428,481	9490353,606	29,93	Sem ocorrência de material arqueológico	
289 2	4M	646366,514	9490536,82	29,93	Sem ocorrência de material arqueológico	
290 2	4M	646306,927	9490724,904	31,37	Sem ocorrência de material arqueológico	
291 2	4M	646229,838	9490933,381	29,45	Sem ocorrência de material arqueológico	
292 2	4M	646239,606	9491050,968	29,45	Sem ocorrência de material arqueológico	
293 2	4M	646397,261	9491166,669	30,17	Sem ocorrência de material arqueológico	
294 2	4M	646576,409	9491293,739	28,97	Sem ocorrência de material arqueológico	
295 2	4M	646702,627	9491396,719	30,17	Sem ocorrência de material arqueológico	
296 2	4M	646853,215	9491512,164	30,17	Sem ocorrência de material arqueológico	
297 2	4M	646914,838	9491388,745	31,37	Sem ocorrência de material arqueológico	
298 24	М	646818,15	9491288,046	32,33	Sem ocorrência de material arqueológico	



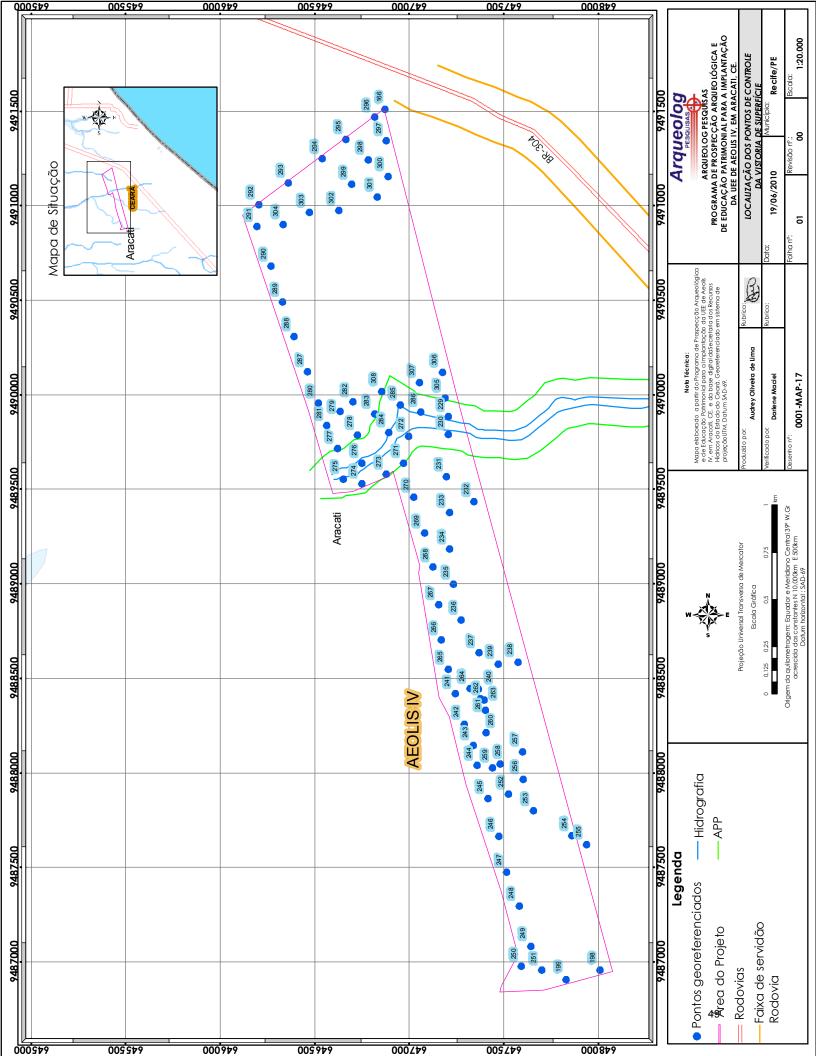
WDC	COORDENADAS			AL TITUDE	SITUAÇÃO	
WPS	ZONA	LESTE	NORTE	ALTITUDE	ZONA	
299 2	4M	646730,567	9491157,888	33,05	Sem ocorrência de material arqueológico	
300 2	4M	646924,244	9491200,178	33,53	Sem ocorrência de material arqueológico	
301 2	4M	646868,525	9491092,176	33,77	Sem ocorrência de material arqueológico	
302 2	4M	646664,526	9491019,145	34,01	Sem ocorrência de material arqueológico	
303 2	4M	646507,222	9491007,685	32,57	Sem ocorrência de material arqueológico	
304 2	4M	646371,298	9490946,224	32,81	Sem ocorrência de material arqueológico	
305 2	4M	647225,713	9490028,558	24,16	Material cerâmico recente	
306 2	4M	647210,833	9490163,188	26,56	Sem ocorrência de material arqueológico	
307 2	4M	647091,697	9490107,582	26,08	Sem ocorrência de material arqueológico	
308 2	4M	646890,496	9490063,064	23,92	Sem ocorrência de material arqueológico	

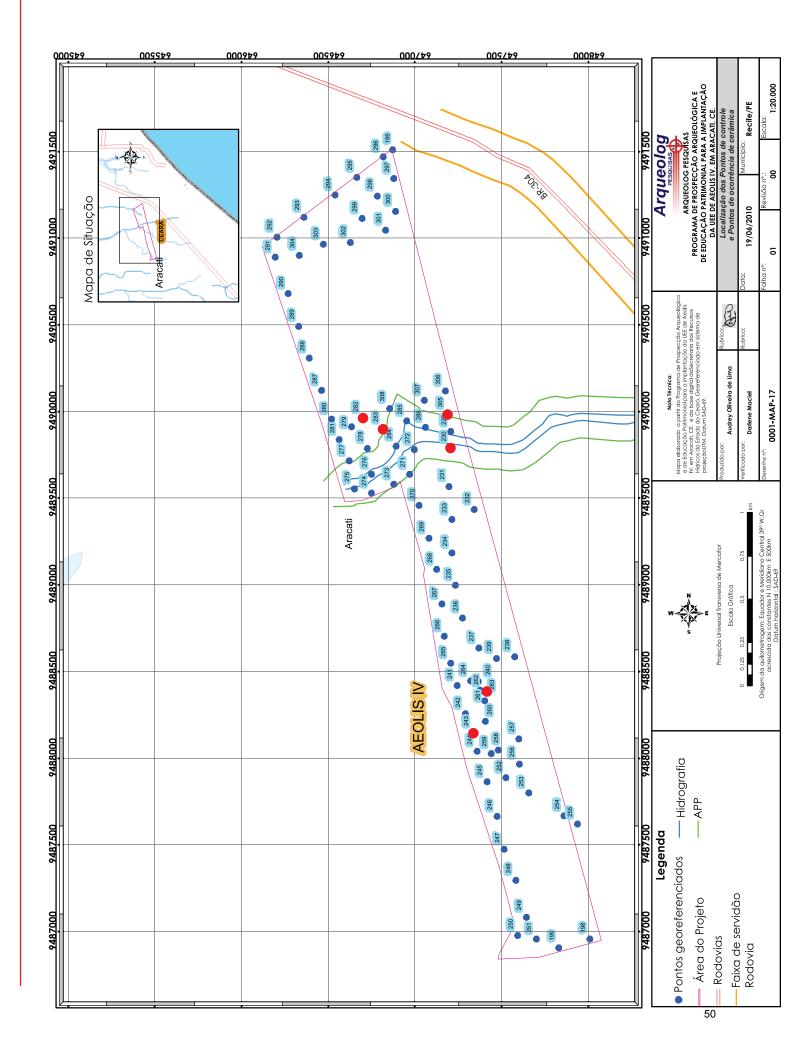
A documentação fotográfica dos pontos geor eferenciados dura nte a prospecção de superfície, constitui o ANEXO II, apresentado adiante.



PLANTA DE DISTRIBUIÇÃO DOS PONTOS GEOREFERENCIADOS DURANTE A PROSPECÇÃO DE SUPERFÍCIE REALIZADA

A documentação apresentada corresponde aos locais georeferenciados e do cumentados d urante a prospecção de superfície, ainda q ue co m res ultado negativo.







AVALIAÇÃO DE IMPACTO SOBRE O PATRIMÔNIO HISTÓRICO, ARQUEOLÓGICO, ESPELEOLÓGICO E PAISAGÍSTICO

A leg islação federal aplicável ao patri mônio his tórico-cultural protege os con juntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico.

A implantação do empreendimento não interferirá fisicamente em áreas em que estejam registradas edificações oficialmente reconhecidas como de interesse histórico. Não se preveem, portanto, riscos em relação ao patrimônio arquitetônico.

Por outro lado, a área por onde se desenvolve o empreendimento corresponde, em sua maior parte, a uma região de de pósitos sedimentares te rciários, conhecidos como pouco propí cios à pre sença de fósseis. Até o mo mento, ali não foi reg istrada a ocorrência de fósseis, quer animais quer vegetais. A áre a não atinge, também, áreas propícias à presença de cavernas de interesse espeleológico relevante.

Considerando que a pros pecção de superfíce não atingiu a totalidade da área, pelas razões já explicitadas, a av aliação do impacto da obras sobre o patrimônio cultural e, em particular, o patrimônio arqueológico, é ainda inconclusiva. Assim, considerando os trechos onde não foi possível o a cesso visual à superfície do terreno, sobretud o em razão da d ensidade da v egetação, não s e pode es tabelecer área s específicas que demandem um salvamento arqueológico. Antes faz-se necessário atuar junto às ações de desmatamento e sobretudo de destocamento e remoção do expurgo.

Assim considerando, as obras do e mpreendimento envolvem unica mente risco s com relação ao patrimônio arqueológico. A expectativa de tais riscos converge para as áreas onde serão necessárias ações de movimentação de terra (quando existe a possibilidade de destruição total ou parcial de sítios arqueológicos lo calizados e mesmo outros não manifestos. Importam ainda as áreas de emprés timo e e ventuais bota-foras a se rem utilizados.

Tais circunstâncias redundam e m risco de promover impactos negativos, que atu ariam de forma di reta e i mediata, de mod o permanente e irre versível, de abrangência local e magnitude baixa.



Os eventuais riscos concentram-se na etapa de implantação, quando estão previstas as obras de infraestrutura, como a abertura de acessos e a própria instalação das torres.

CENÁRIO DE NÃO IMPLANTAÇÃO DO PROJETO.

Do ponto de vista do patrimôn io arqueológico, embora s eja direta mente inócuo, o cenário de não implantação do projeto, deixa espaço para ações fortuitas de destruição, intencional ou não, de registros arqueológicos presentes. Ou seja, à margem de um programa de educação patrimonial, que contribuísse para a identificação, e valorização do legado de antigos habitantes da área, a ocupação não sistemática da área, tal como tem acon tecido em vastas área s do Brasil, repres enta amplo r isco de destruição de sítios arqueológicos. Assim, em que pese os cuidados para com a não ocupa ção de áreas mais amplas sem que haja um prévio estudo de impacto ambiental, considerando que a não impl antação do Projet o não se contrapõe à sua utiliza ção, há qu e se considerar a possibilidade de uso daquelas terras de modo intensivo ou não.

Assim, no caso de outros projetos co-localizados, que venham a ser implementados na área, e que envolvam ocupação do solo, não defeririam em seu s impactos sobre um eventual patrimônio arqueológico da área.

CENÁRIO DE IMPLANTAÇÃO DO PROJETO.

O prognóstico relativo ao patrimônio arqueológico neste segundo cenário considerou as etapas de planejamento, de implantação e de operação.

ETAPA DE PLANEJAMENTO.

A fase de plan ejamento da obra, tendo em vista envolver estudos de impacto sobre o patrimônio arqueológico, representa uma oportunidade de avaliação do potenc ial do



patrimônio da área. Sob esta ótica, o planejamento se constitui em um impacto positivo no sentido de buscar a identificação e resga te do patrimôni o pre sente. Des ta et apa advém a inda a el aboração de projetos de est udo, que do ponto de vista científico contribuirão para ampliação do quadro da pré-história brasileira.

ETAPA DE IMPLANTAÇÃO.

Em sua fase de implantação, diferentes atividades podem produzir distintos ní veis de impacto sobre o patrimônio arqueológico presente na área.

As atividades que se pode considerar de maior risco de impacto, ao nível do patrimônio arqueológico são:

Serviços de Movimentação de terra.

As ações de movimentação de terra, em que se i ncluem es cavação de fundações, aberturas de ac essos, etc., poderão v ir a repre sentar um risco a eventuais remanescentes arqueo lógicos aind a não lo calizados. Deverão ser consideradas não apenas as áreas ci rcunscritas ao empreendimento, ma s ai nda e ventuais áreas de empréstimo e de bota-fora.

Sua ação se faz at ravés da alteração na distribuição espacial (vertical e horizontal) de vestígios arqueológicos eventualmente presentes.

Tais impactos são passíveis de produzir efeitos negativos, de caráter permanente, que atuam de forma direta, oc orrendo em curto prazo, de forma i rreversível, com abrangência local, de média magnitude, e significativos.

Obras Civis.

As obras de infra-estrutura (in stalações, sistema hidráulico, sistema de drenagem, etc.) implicam em ações de movimentação de terra (escavação, aplanamento) e poderão vir a representar um risco a eventuais remanescentes arqueológicos ainda não localizados.

Sua ação se faz at ravés da alteração na distribuição espacial (vertical e horizontal) de vestígios arqueológicos eventualmente presentes.



Tais impactos são passíveis de produzir efeitos negativos, de caráter permanente, que atuam de forma diret a, ocorrendo em curt o prazo, de forma i rreversível, com abrangência local que, embora sejam de baixa magnitude, são significativos.

ETAPA DE OPERAÇÃO.

Nesta etapa, os riscos ao patrimôn io arqueo lógico poderã o ad vir de um eventual u so compartilhado da área, uma vez que a geração de energia em base eólica, por si não representaria atividade de ri sco ao patri mônio arque ológico. No cas o de uso compartilhado, a intensificação do uso do solo seja de forma direta, seja de modo indireto, atuando nas áreas contíguas, seriam pass íveis de produzir e feitos negativos, de caráter permanente, que atuam de forma direta, o correndo em curto prazo, de forma irreversível, com abra ngência local que, e mbora s ejam de baix a magnitude, são significativos.



MEDIDAS RECOMENDADAS

- Implantação de um P rograma de Monitoramento e de Resgate Arqueológico, que envolva:
 - o monitoramento das obras que envolvam movimentação de terra;
 - o avaliação detalhada do patrimôn io arqueológi co na área das obras após a sua materialização em campo; e
 - o realização de ações de salvamento de amostras representativas do patrimônio arqueológico identificado.
- Implantação de um programa de educação patrimonial -
 - treinamento dos trabalhadores das obras para reconhecimento expedito de vestígios arqueológicos.



PROGRAMA DE PROSPECÇÃO E DE RESGATE ARQUEOLÓGICO.

Este P rograma de Pro specção e de Resgate Arqueológ ico visa o cumprimento da legislação pertinente ao licenciamento para a implantação da UEE Aeolis IV, localizada no Município Aracati - CE. De a cordo com o que determina o Art. 4° da PORTARIA IPHAN Nº 230, de 17 DE DEZEMBRO de 2002, "A partir do diagnóstico e av aliação de impactos, de verão s er el aborados os P rogramas de Pros pecção e de Re sgate 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 Programa c oncentra es forços no i ntuito de e stimar a qua ntidade de sítios arqueológicos existentes na área a ser afetada diretamente pelo empreendimento. Este estudo buscará ainda avaliar a extensão, a profundidade, a diversidade cultural e o grau de preservação dos sítios arqueológicos localizados e promover o re sgate do material arqueológico ali presente.

PROJETOS QUE INTEGRAM O PROGRAMA.

Considerando que o acesso às á reas mais densamente vegetadas, e que abrange grande parte do terreno, é praticamente inviável sem a abertura de trilhas envolvendo a supressão vegetal; c onsiderando ainda que a imp lantação do empr eendimento nã o implica neces sariamente na supressão da v egetação em toda a área, mas que es tará restrita àqu elas porções di retamente rel acionadas à imp lantação da s estruturas e da infraestrutura da UEE nossa opin ião é que a busca pela preservação do pa trimônio arqueológico ev entualmente existente n a área, se faça através de um Progra ma de Monitoramento e de Resgate Arqueológico, envolvendo dois Projetos.

O pri meiro Projeto proposto é o de Mon itoramento A rqueológico das obras que envolvam movimentação de terra, a ser executado durante todo o período de instalação em que estejam previstas ações de movimentação de terra.



O segundo, o Projeto de Educação Patrimonial, deverá ser implementado sobretudo a partir do início das obras, haja vista que a área não é habitada.



PROJETO DE MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO DAS OBRAS QUE ENVOLVAM MOVIMENTAÇÃO DE TERRA.

A s er r ealizado durante a f ase de i mplantação, enfatizando as obras que envolvam mov imentação d e terra, t ais o bras de i nfra-estrutura v iária e s anitária, obras civis.

APRESENTAÇÃO.

O Programa deverá atender ao que preconizam as NORMAS DE GERENCIAMENTO DO PA TRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO¹¹, que trata do acompanhamento arqueoló gico constante, na fase de implantação do empreendimento. Re comenda particularmente o "acompanhamento, por parte da equipe de arqueólogos, das ações do empreendimento que incluam retirada de vegetação, trabalho de terraplanagem, implantação de canteiros de obra, drenagens , áreas de empréstimo, e ai nda qual quer outra atividade potencialmente causadora de danos a o Patrimôn io Arqueol ógico" enfatizando a necessidade de se garantir ma "farta documentação escrita e fotográfica de cada trecho do empreendimento". (BASTOS; SOUZA; GALLO, página, 205)

Ainda em atendimento à legislação, faz-se necessário privilegiar, ainda nesta etapa de implantação, um programa de Educação Patrimonial, cujo ponto central é o treinamento dos trabalhadores das obras, de modo a capacitá-los para o reconhecimento expedito de vestígios arqueológicos.

Por outro lado, tendo em vista que as atividades a serem monitoradas põem em risco o patrimônio arqueológico eventualmente presente, sua execução depende da elaboração de um projeto específico a ser submetido à aprovação do IPHAN.

¹¹ **Bastos,** Rossano Lopes; **Souza**, Marise Campos de e **Gallo**, Haroldo Org s. NORMAS DE GERENCIAMENTO DO PA TRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO, Instituto do P atrimônio Histórico e Artístico Nacional, 9ª Superintendência Regional São Paulo – SP 2005.



OBJETIVOS.

O objet ivo central do Programa é es timar a quantidade de sítios arqueológic os existentes nas áreas a serem afetadas diretamente pelo empreendimento e a extensão, profundidade, diversidade cultural e grau de preservação nos depósitos arqueológicos com vistas ao detalhamento do Programa de Resgate a ser executado na última fase de licenciamento do empreendimento. Considerando a impossibilidade de acesso ao conjunto da área do e mpreendimento antes da supressão vegetal, optou-se por tomar por base o monitora mento das obras de mo vimentação de terra (a parti r da su pressão vegetal) para a realização do levantamento de eventuais remanescentes arqueológicos.

Assim, o programa proposto visa o m onitoramento arqueológico d as açõe s d e movimentação de terra, durante a execução da s obras da UEE Aeolis IV, localizada no Município de Aracati - CE.

O monitoramento arqu eológico se fará, visando o cadastramento e sa Ivamento arqueológico de eventuais vestígios arqueológicos que não tenham sido detectados à superfície durante a pr ospecção realizada. Tais pro cedimentos ate ndem ai nda às determinações constantes na Resolução Conama nº 001, de 23 de janeiro de 1986, em seu Art. 6º, I, c. ¹², e Resolução/Conama/nº 006 de 16 de setembro de 1987 em seu artigo 9º ¹³ que determina a execução de um programa de monitoramento dos impactos ambientais.

- 12 RESOLUÇÃO CONAMA Nº 001, de 23 de janeiro de 1986, publicada no D.O.U. de 17/2/86.
- **Art. 6°.** O es tudo d e impacto ambiental d esenvolverá, n o mínimo, as s eguintes atividades técnicas:
- I Dia gnóstico ambiental d a ár ea de influência d o projeto completa des crição e a nálise dos recursos ambientais e s uas interações, tal c omo e xistem, de m odo a caracterizar a situação ambiental da área, antes da implantação do projeto.
- c) o meio socioeconômico. O u so e ocupação do solo, os usos da água e a sócio-economia, destacando os sítios e monumentos arqueológicos, históricos e culturais da comunidade, as relações de dependência entre a sociedade local, os recursos ambientais e a potencial utilização futura desses recursos.
- 13 **RESOLUÇÃO/CONAMA/No 006** DE 16 DE SETEMBRO DE 1987, publicada no D. O. U. de 22/10/87, Seção I, Pág. 17. 499
- **Art. 9°.** O estudo de impacto ambiental, a prepa ração do RIMA, o detalhamento dos as pectos ambientais julg ados relevantes a s erem d esenvolvidos na s vár ias fa ses do lic enciamento, inclusive o **programa de acompanhamento e monitoragem dos impactos**, se rão acompanhados por t écnicos designados para este fim pe lo (s) órg ão(s) estadual (ais) competente(s).



OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

Monitoramento arqueológic o da s obras que envolvam movimento de terra, sej a por remoção (e mpréstimos ou jazi das, te rraplanagem, etc.), seja por depos ição (aterros, bota-foras). O monitoramento se fará com base em

- monitoramento arqueo lógico duran te a e xecução das ob ras projetad as, co m vistas a ide ntificar quaisquer vestígios arqueo lógicos e ventualmente presentes na área;
- avaliação fundamentada em critério s de si gnificância cien tífica, do s vestígios arqueológicos e ventualmente descobertos, a fim promover a sel eção de sítios arqueológicos a serem objeto de
 - estudo em detalhe, por mei o de e scavações e xaustivas, com o registro detalhado de cada sítio e de seu e ntorno, e aqueles dos quais se fará o salvamento atra vés da c oleta de e xemplares estatisticamente significativos da cultura material contida em cada sítio arqueológico.

Assim, os resultados obtidos no Projeto de Monitoramento e Sa Ivamento Arqueológico das obras poderão ainda vir a proporc ionar subsídio s à elabora ção de e ventuais Projetos de Salvamento Arqueológico específicos, a serem desenvolvidos na área, no caso de serem identificados sítios arqueológicos de reconhecido interesse científico.

METODOLOGIA.

A diretriz metodológica que ori enta as etapas preconizadas pela Portari a 230-IPHAN, toma por base as eta pas de pesqui sa sugeridas por R edman em 1973¹⁴, para os estudos regi onais. Assim send o, os e studos de impa cto ambiental devem, necessariamente, considerar para a aplicação das técnicas de amostragem de campo, a abrangência es pacial do projeto. No caso da implantação da UEE A eolis IV, po de-se

¹⁴ REDMAN, Charles L. Trabalho de Campo em Multi-Estágios e Técnicas Analíticas, AMERICAN ANTIQUITY Vol. 38, n. °. 1 1973 (61-79)



considerar como uma obra de abrangência local, levando em consideração que abrange fácies ambientais próximos e inter-relacionados.

No âmbito das áreas de movimentação de terra, além do monitoramento arqueológico, eventualmente poderão vi r a ser realizado s co rtes-teste, que permita m se a valiar a extensão de oc orrências de mate rial arqueológico, porventura reveladas durant e a s obras.

Os trabalhos de monitoramento arqueológico das obras deverão se estender por todo o período em que haja movimentação de terra, que atinjam camadas compatíveis com a presença humana, a justando-se seus cronogramas, até a completa implantação das obras.

No planejamento e execução das ações de monitoramento das obras, a estratégia a ser adotada privilegia um sistema que envolve duas metas prioritárias:

- Monitoramento arqueológico das obras de movimentação de terra.
- Salvamento arqueológico de eventuais sítios localizados.

O Salvamento Arqueológico de sítios se fará com base na avaliação dos resultados obtidos através do monitoramento, que poderá apontar para a redefinição de estratégias (retroalimentação do processo). Tais estratégias poderão envolver:

- Salvamento arqueol ógico atra vés de col eta de ex emplares e statisticamente significativos de elementos materiais da cultura cont idos em cada s ítio arqueológico.
- Análise pre liminar, e m laboratório, das coleções res gatadas, com vista à avaliação fundamentada em critério s de si gnificância cien tífica, do s vestígios arqueológicos e ventualmente descobertos, a fim promover a sel eção de sítios arqueológicos a serem ou não objeto de ampla escavação.
- Quando for o caso, proposição de estudo em detalhe, por meio de e scavações exaustivas, com o registro detalhado de cada sítio e de seu entorno.

SEQÜÊNCIA DAS OPERAÇÕES A SEREM REALIZADAS.

Trabalhos de Campo.

Meta 1.



Acompanhamento das obras de engenh aria de construção, bota-fora, aterros e/ou quaisquer outras que interferirem fisicamente no terreno, durante toda a fase construtiva na área considerada, no esforço d e promo ver o res gate de informa ções de sítios até então não detectados quer atrav és da prosp ecção de superfície quer atrav és da prospecção de subsuperfície proposta.

Etapas:

Monitoramento arqueológico das obras de movimentação de terra.

O mon itoramento de c ada trec ho em obras deverá ser regis trado em Fic has de Monitoramento sistemático¹⁵ e documentado fotograficamente.

No caso de ser necessária a interrupção dos serviços de movimentação de terra em um determinado trecho por um tempo superior a 4 horas, o u quando a interrupção não possa ser acordada com o encarregado pela Empreiteira no local, será preenchida uma Notificação de Necessidade de Serv iço Arqueológico, com vistas a garanti r o salvamento das evidências arqueológicas localizadas¹⁶.

As etapas a seguir apenas terão lugar quando da localização de evidências arqueológicas.

- Plotar, com bas e n o Sistema de Posicionamento G lobal (GPS), sítios arqueológicos superficiais ou subsuperficiais, porventura ex istentes. As áreas onde forem lo calizados vestígios a rqueológicos serão reg istradas atr avés de coordenadas geográficas, assinalando-se os limites espaciais das ocorrências.
- Controle documental de estruturas porventura existentes. Nos casos em que as evidências arqueológicas incluam a presença de es truturas, estas de verão ser documentadas em detalhe.
- Documentação fotográfica d as oc orrências arqueológicas. Todas a s áreas d e ocorrência de v estígios arqueol ógicos s erão documentadas fotograficamente, bem como as estruturas localizadas.

¹⁵ O modelo da Ficha de Monitoramento apresentada no Anexo I

¹⁶ O Modelo da ficha de Notificação de Necessidade de Serviço Arqueológico, apresentada no Anexo II



- Inventariação os sítios arque ológicos ident ificados serão in ventariados, nos moldes preconizados pela legislação e de mais diretrizes e stabelecidas pelo órgão oficial de proteção ao patrimônio arqueológico – IPHAN.
- Mapear os sítios localizados. A partir das co ordenadas dos síti os, se fará o mapeamento dos sítios localizados.
- Salvamento arqueol ógico atra vés de col eta de ex emplares e statisticamente significativos de elementos mate riais da cultura cont idos em cada s ítio arqueológico.

Meta 2.

Avaliação dos resultados para redefinição de estratégias. A a valiação será executada com base nos resultados provenientes do moni toramento das obras, incluindo ainda o resultado das anális es preliminares das co leções e ventualmente re sgatadas (trabalho de laboratório).

Etapas.

- Avaliação preliminar do s vestígios localizados c om vis tas a se avaliar seu potencial como sítio arq ueológico, recomendan do ou não um estudo exaustivo da área através de um projeto específico de Salvamento Arqueológico.
- Salvamento arqueol ógico atra vés de col eta de ex emplares e statisticamente significativos de elementos mate riais da cultura cont idos em cada s ítio arqueológico.
- Proposição de estudo em detalhe, por meio de escavações exaustivas, com o registro detalhado de cada sítio e de seu entorno.
- No caso de não terem sido reg istradas o corrências de material ou e struturas arqueológicas, avaliar-se a situação pré-existente, com vistas a se formular uma proposta a ser apresentada ao IPHAN, como resultado.

Trabalhos de Laboratório e Gabinete.

Etapas de laboratório:

- Tratamento preliminar do material arqueológico resgatado.
- Análise preliminar do material arqueológico resgatado.
- Avaliação preliminar dos vestígios localizados.



Registro e acondicionamento do material coletado em campo.

Etapas de gabinete.

Elaboração de Relatórios semestrais para o IPHAN – Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Na cional e para o E mpreendedor. Ao longo do s meses d e mon itoramento arqueológico das obras s erão elaborados mensalmente Relatório s Parciais de Cumprimento de Objeto, a serem enc aminhados ao Empreendedor. O s Re latórios mensais deverão prioritariamente conter as fichas de acompanhamento sistemático e a documentação fotográfica concernente, podendo ser apresentado em meio digital.

- Em fun ção dos res ultados pro venientes do monitoramento arqueológico da s obras, poderá vir a ser necessária a elaboração de um Programa de Salvamento Arqueológico. O Programa a ser apresentado ao IPHAN deverá apontar os sítios selecionados, que de verão ser objeto de estudo em detalhe, por me io d e escavações exaustivas.
- No caso de haver recomendação de pesquisa arqueológica em sítios específicos (Projetos de Salv amento Arqueológico), est es serão obj eto de P rojetos específicos, a s erem também s ubmetidos à aprovação do IPHAN, confo rme preconiza a legislação vigente.



INDICADORES DE EXECUÇÃO.

O in ventário de ocorrências arque ológicas identificadas n a área representa um dos principais produtos desta pesquisa. Os inventários constituem-se em fontes primárias de dados para a pesquisa e estudo científicos. A inda que as informações contidas neste inventário apres entem um nív el res trito em decorrência da própria natureza d a abordagem do material localizado atra vés de a companhamento de obra, seus resultados deverão no mínimo fornecer um ponto de partida para a identificação, estudo e proteção de outros sítios de áreas adjacentes.

PRODUTOS ESPERADOS:

- Inventário de ocorrências de material arqueológico.
- Registro de ev entuais ocorrências ou sítios arqueológicos localizados, junto ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional.
- Definição p reliminar d a distribuição espa cial das d istintas ocorrên cias que poderão vir a servir de base a futuras pesquisas.
- Preencher o banco de dados de referência das ocorrências arqueológicas, a ser encaminhado ao IPHAN (CNSA).
- Elaboração de um b anco de imagens do materi al arqueológico, a s er disponibilizado ao público interessado.
- Relatório final da pesquisa onde conste:
 - Levantamento da quant idade de oc orrências arqueológicas l ocalizadas na área afetada pelo empreendimento.
 - Estimativa da ex tensão, profundidade, div ersidade cul tural e grau de preservação do material arqueológico localizado.
 - Proposição de Programa de S alvamento Arqueológico, se for o caso, a ser implantado na próxima fase.

Saliente-se mais uma v ez que o Programa de S alvamento Arqueol ógico proposto deverá ser elaborado aos mo Ides de projeto técnico-ci entífico a s er encaminhado ao IPHAN, e q ue atenda à Lei $N^{\, \circ} 3.924$ e demai s Le is e Portarias compl ementares, referentes à execução de projetos de pesquisa arqueológica.



PROJETO DE EDUCAÇÃO PATRIMONIAL.

A s er ex ecutado durante a fase de implantação, visa ações de Educação Patri monial a serem direcionadas aos tr abalhadores q ue atuar ão na áre a durante a execução das obras.

OBJETIVO.

Em atendimento à legislação, faz-se ne cessário pr ivilegiar-se u m programa de Educação Patrimonial, cu jo ponto de partida corre sponderia ao trei namento dos trabalhadores das obra s, de mo do a capacitá-los para o r econhecimento expedito de vestígios arqueológicos.

AÇÕES

- Realização de pal estras c om audio visuais de orientação, di recionadas aos trabalhadores que atuarão na área, durante a execução das obras.
- Distribuição de folhetos informativo/explicativos.
- Palestras em escola s públ icas e/ou c entros c omunitários enfat izando o patrimônio arqueológico local, sua preservação e uso.
- Elaboração e distri buição de fo Ider e m e scolas púb licas e/ou centro s comunitários enfatiz ando o patrimôni o arqueol ógico local, sua pres ervação e uso.
- Disponibilização ao gra nde público dos resultados da pesquisa, através do site do Laboratório de Arqueologia, <u>www.magmarqueologia.pro.br</u>



SEQÜÊNCIA DE EVENTOS.

Início do programa de educação patrimonial, previsto para a fase de implantação das obras.

Execução do projeto de educação patrimonial				
METAS	UNIDADE DE MEDIDA (PRODUTOS)	QUANTIDADE		
Palestras com aud iovisuais d e orientação, direci onadas aos trabalhadores que atuarão na área, durante a execução das obras.	Palestras	Mínimo de 1		
Palestras em escolas p úblicas e/ou centros comunitários enfati zando o patrimônio arqueológico local, su a preservação e uso.	Palestras	Mínimo de 1		
Elaboração e dis tribuição de fol der em escolas públicas e /ou centros comunitários enfatizando o patrimônio arqueológico local, su a preservação e uso.	Folder 500	exemplares		
Disponibilização ao grande público dos resultados da pesquisa, através do si te do Laboratóri o de Arqueologia.	'Link' específico do Projeto, na página: www.magmarqueologia.pro. br	1		



CONSIDERAÇÕES E CONCLUSÕES

Retomando o que f oi dito na A valiação dos Imp actos, a impl antação do empreendimento não in terferirá fisicamente em áreas urban as nem em áreas em que estejam registrada s edificações rurai s of icialmente reconhec idas como de i nteresse histórico. Não se prevê, portanto, riscos em relação ao patrimônio arquitetônico.

Por outro lado, a área por onde se desenvolve o empreendimento corresponde, em sua maior parte, a u ma região de d epósitos sedimentares, conhe cidos como po uco propícios à presença de fósseis. Até o momento, ali não foi registrada a ocorrência de fósseis, quer animais q uer vegetais. A área não atinge, também, á reas propícias à presença de cavernas de interesse espeleológico relevante.

Considerando que a pros pecção de su perfíce não atingiu a totalidade da área, pelas razões já explicitadas, a av aliação do impacto da obras sobre o patrimônio cultural e, em particular, o patrimônio arqueológico, é ainda inconclusiva. Assim, considerando os trechos onde não foi possível o a cesso visual à superfície do terreno, sobretud o em razão da densidade da vegetação, não se pode es tabelecer área sespecíficas que demandem um salvamento arqueológico. Antes faz-se necessário atuar junto às ações de desmatamento e sobretudo de destocamento e remoção do expurgo.

Assim considerando, as obras do e mpreendimento envolvem unica mente risco s com relação ao patrimônio arqueológico. A expectativa de tais riscos converge para as áreas onde serão necessárias ações de movimentação de terra (quando existe a possibilidade de destruição total ou parcial de sítios arqueológicos lo calizados e mesmo outros não manifestos. Importam ainda as áreas de emprés timo e e ventuais bota-foras a se rem utilizados.

Tais ci rcunstâncias redundam e m r isco de promov er impactos negativos, que em grande parte estariam concentrados na etapa de implantação, concentrando-se na área de instalação dos canteiros, na implantação dos a cessos e certamente na área de implantação dos aerogeradores e demais equipamentos a serem instalados. Incluiria ainda as áreas de empréstimo e eventuais bota-foras a serem utilizados.

Assim, tendo em vista os resultados obtidos nesta fase de estudo, e considerando ainda que na área não e xistam remanescentes irremo víveis do patri mônio c ultural



arqueológico, somos de Parecer que o IPHAN poderia se pronunciar favoravelmente à concessão da Licença Prévia, subordinando a concessão da Licença de Instalação a apresentação de um Programa de Monito ramento Arqueológico das obras de Movimentação de terra e de Educação Patrimonial.

Prof. Marcos Albuquerque Coord. Laboratório Arqueologia



REFERÊNCIAS

- BEZERRA, Antônio, *Algumas Origens do Ceará*, Edição Fac-similada Comemorativa do 10 Centenário do Instituto do Ceará, Fortaleza: Instituto Histórico do Ceará, 1987.
- BRIGIDO, J., Ceará: homens e fatos, Rio de Janeiro: Tipografia Besnard Fréres, 1919.
- GIRÃO, R., Pequena História do Ceará, Fortaleza: Batista Fontinelli, 1953.
- GUIMARÃES, G., "Incidente aero-naval anglo-brasileiro no Ceará em 21 de no vembro de 1942: a escaramuça de Paracuru", in: *Revista do Instituto Histórico do Ceará*, v. 109, 1995, pp. 345-352.
- MELLO, F. I. M. H. de, Excursõ es pelo Ceará, São Pedro do Sul e São Paulo, in : Revista do Instituto Arqueológico e Histórico Brasileiro, v. 35, 1872, pp. 80 e ss.
- "Memória sobre a capitania do Ceará", in: Revista do Instituto Histórico e
- PAULET, A. J. Silva, "Descrição abr eviada da c apitania do Ceará", i n: *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*, n. 60, 1897, pp. 109-133.
- SAMPAIO FILHO, Dorian, *Municípios do Ceará: História, Geografia e Administração*, Fortaleza: Multigraf Editora, 1999.
- STUDART, Barão de, Notas para a história do Ceará, Brasília: Senado Federal, 2004.
- THEBERGE, P. Esboço histórico sobre a província do Ceará, in: Revista do Instituto Histórico do Ceará, v. 63, 1969, pp. 79-80.



EQUIPE TÉCNICA E DE APOIO

Este Diagnóstico de Impacto sobre o Patrimônio Histórico e Arqueológico na área de implantação da UEE de Aeolis IV, localizada no Município de Aracati – CE, contou com a participação dos seguintes profissionais:

Coordenação Geral Marcos Albuquerque

Arqueóloga. Veleda Lucena

Arqueóloga Darlene Maciel

Fotógrafa Doris Walmsley

Técnico Marcelo Milanês



ANEXOS



ANEXO I

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA GEOREFERENCIADA DE PARTE DO ACERVO ARQUITETÔNICO DE ARACATI



Igreja de N.Sra. dos Prazeres -Rua General Pompeu

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06064

Ponto de referência:

204

zona: 24M

leste: 636221,014

norte: 9495030,809

altitude: 11,42



Igreja de N.Sra do Rosário -Rua General Pompeu

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06071

Ponto de referência:

205

zona: 24M

leste: 636305,482

norte: 9495166,744





Igreja de N.Sra do Rosário -Rua General Pompeu

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06075

Ponto de referência:

205

zona: 24M

leste: 636305,482

norte: 9495166,744

altitude: 13,10



Projeto Carruagem dos Sonhos -Rua General Pompeu

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06078

Ponto de referência:

206

zona: 24M

leste: 636292,764

norte: 9495147,203





Mercado Público -Rua General Pompeu. Alterações na fachada.

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06083

Ponto de referência:

207

zona: 24M

leste: 636404,761

norte: 9495425,890

altitude: 15,75



Mercado Público -Rua General Pompeu. Conjunto de uma das fachadas.

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06091

Ponto de referência:

207

zona: 24M

leste: 636404,761

norte: 9495425,890

3 133 123,03





Mercado Público -Rua General Pompeu. Madeiramento de carnaúba.

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06094

Ponto de referência:

207

zona: 24M

. .

leste: 636404,761

norte: 9495425,890

altitude:

15,75



Rua Dragão do Mar - Igreja Matriz, com seu cruzeiro, que sofreu remodelações em 1821, 1859, 1871,1891, quando foi reedificado segundo o modelo de 1871 e o pedestal de 1821.

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06098

Ponto de referência:

208

zona: 24M

636610,139

norte:

leste:

9495781,753

altitude:

16,47





Igreja Matriz. Detalhe da Porta principal. (1785)

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06102

Ponto de referência:

208

zona: 24M

leste: 636610,139

norte: 9495781,753

altitude: 16,47



Igreja Matriz . Fachada lateral da Igreja Matriz

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06103

Ponto de referência:

208

zona: 24M

leste: 636610,139

norte: 9495781,753

10.101





Igreja Matriz. Fachada posterior. Se ali houve um cemitério, foi desconsiderado pela via que se implantou.

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06105

Ponto de referência:

208

zona: 24M

leste:

636610,139

norte: altitude: 9495781,753 16,47



Prédio na Rua Dragão do Mar onde funciona a Biblioteca Regional

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06113

Ponto de referência:

209

zona: 24M

leste: norte:

636617,893 9495736,543

altitude:

15,99





Igreja do Bonfim - Avenida Coronel Alexanzito

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06122

Ponto de referência:

210

zona: 24M

leste: 636055,900

norte: 9494988,128

altitude: 15,75



Igreja do Bonfim - Avenida Coronel Alexanzito Fundada em 1774, tendo sofrido reformas em 1850 e 1903.

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06123

Ponto de referência:

210

zona: 24M

leste: 636055,900

norte: 9494988,128





Igreja do Bonfim detalhe da fachada, com alusão às reformas.

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06125

Ponto de referência:

210

zona: 24M

leste:

636055,900

norte:

9494988,128

altitude:

15,75



Igreja do Bonfim Fachada lateral.

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06126

Ponto de referência:

210

zona: 24M

leste:

636055,900

norte:

9494988,128

altitude:

15,75





Igreja do Bonfim Fachado posterior, vendo-se o cemitério.

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06129

Ponto de referência:

210

zona: 24M

leste: 636055,900

norte: 9494988,128

altitude: 15,75



Igreja do Bonfim. Detalhe do interior do cemitério.

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06132

Ponto de referência:

210

zona: 24M

_

leste: 636055,900

norte: 9494988,128





Casa - Avenida Coronel Alexanzito, esq Travessa Senhor do Bonfim.

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06134

Ponto de referência:

210

zona: 24M

636055,900 leste:

9494988,128 norte:

altitude: 15,75



Casario na Avenida Coronel Alexanzito.

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06137

Ponto de referência:

211

zona: 24M

636079,188 leste:

9495103,845

norte:

altitude: 14,79





Detalhe do azulejo utilizado em casa - Avenida Coronel Alexanzito.

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06140

Ponto de referência:

211

zona: 24M

leste: 636079,188

norte: 9495103,845

altitude: 14,79



Casario na Avenida Coronel Alexanzito.

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06141

Ponto de referência:

211

zona: 24M

leste: 636079,188

norte: 9495103,845





DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06146

Ponto de referência:

211

zona: 24M

leste: 636079,188

9495103,845 norte:

altitude: 14,79



Detalhe do azulejo utilizado em casa - Avenida Coronel Alexanzito.

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06148

Ponto de referência:

211

zona: 24M

636079,188 leste:

9495103,845 norte:

14,79 altitude:





DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06149

Ponto de referência:

211

zona: 24M

leste: 636079,188

norte: 9495103,845

altitude: 14,79



Detalhe do azulejo utilizado em casa - Avenida Coronel Alexanzito.

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06150

Ponto de referência:

211

zona: 24M

leste: 636079,188

norte: 9495103,845





Casa em que nasceu o escritor Adolfo Caminha, em 1867. Placa em homenagem, do Instituto Jaguaribana. (Avenida Coronel Alexanzito).

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06152

Ponto de referência:

211

zona: 24M

leste: 636079,188

norte: 9495103,845

altitude: 14,79



Casa com fachada em azulejaria - Avenida Coronel Alexanzito

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06154

Ponto de referência:

212

zona: 24M

leste: 636160,145

norte: 9495302,294

altitude: 17,91

VENDESSE INDIVEL F33/16



Detalhe do azulejo utilizado em casa - Avenida Coronel Alexanzito.

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06155

Ponto de referência:

212

zona: 24M

636160,145 leste:

9495302,294 norte:

altitude: 17,91



Casa com fachada em azulejaria - Avenida Coronel Alexanzito

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06157

Ponto de referência:

212

zona: 24M

636160,145 leste:

9495302,294 norte:





Detalhe do azulejo utilizado em casa - Avenida Coronel Alexanzito.

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06158

Ponto de referência:

212

zona: 24M

leste: 636160,145

norte: 9495302,294

altitude: 17,91



Casa - Avenida Coronel Alexanzito

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06162

Ponto de referência:

212

zona: 24M

leste: 636160,145

norte: 9495302,294





DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06163

Ponto de referência:

212

zona: 24M

leste: 636160,145

norte: 9495302,294

altitude: 17,91



Casa - Avenida Coronel Alexanzito

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06166

Ponto de referência:

212

zona: 24M

leste: 636160,145

norte: 9495302,294





DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06167

Ponto de referência:

212

zona: 24M

leste: 636160,145

norte: 9495302,294

altitude: 17,91



Detalhe do azulejo utilizado em casa - Avenida Coronel Alexanzito.

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06168

Ponto de referência:

212

zona: 24M

leste: 636160,145

norte: 9495302,294





DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06169

Ponto de referência:

212

zona: 24M

leste: 636160,145

norte: 9495302,294

altitude: 17,91



Detalhe do azulejo utilizado em casa - Avenida Coronel Alexanzito.

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06170

Ponto de referência:

212

zona: 24M

leste: 636160,145

norte: 9495302,294





DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06171

Ponto de referência:

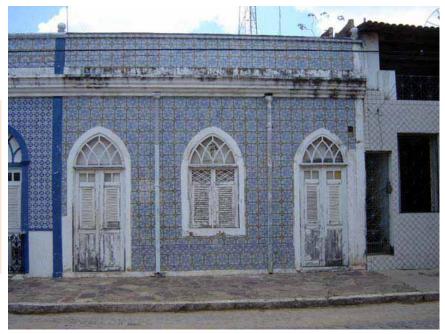
212

zona: 24M

leste: 636160,145

9495302,294 norte:

altitude: 17,91



Detalhe do azulejo utilizado em casa - Avenida Coronel Alexanzito.

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06172

Ponto de referência:

212

zona: 24M

636160,145 leste:

9495302,294

norte:





Casa - Avenida Coronel Alexanzito

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06173

Ponto de referência:

212

zona: 24M

leste: 636160,145

norte: 9495302,294

altitude: 17,91



Casa com fachada em azulejaria - Avenida Coronel Alexanzito

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06175

Ponto de referência:

212

zona: 24M

leste: 636160,145

norte: 9495302,294





Detalhe do azulejo utilizado em casa - Avenida Coronel Alexanzito.

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06176

Ponto de referência:

212

zona: 24M

leste: 636160,145

norte: 9495302,294

altitude: 17,91



Casa que serviu de sede ao Governo da Confederação do Equador, no Ceará (Tristão Gonçalves - 1824).

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06217

Ponto de referência:

214

zona: 24M

leste: 636347,526

norte: 9495722,567





Na antiga Casa de Câmara e Cadeia e atual Câmara de Vereadores estão assinalados os níveis das águas que atingiram a cidade durante as cheias de 1915 e de 1985.

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06230

Ponto de referência:

214

zona: 24M

leste:

636347,526

norte: 9495722,567 altitude:

12,62



Monumento comemorativo do 1o. Centenário da independência - Avenida Coronel Alexanzito

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06237

Ponto de referência:

214

zona: 24M

leste: 636347,526

norte: 9495722,567

altitude: 12,62





Antiga Casa de Câmara e Cadeia - atual Câmara de Vereadores - Avenida Coronel Alexanzito

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06241

Ponto de referência:

214

zona: 24M

leste: 636347,526

norte: 9495722,567

altitude: 12,62



Porto - S

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06269

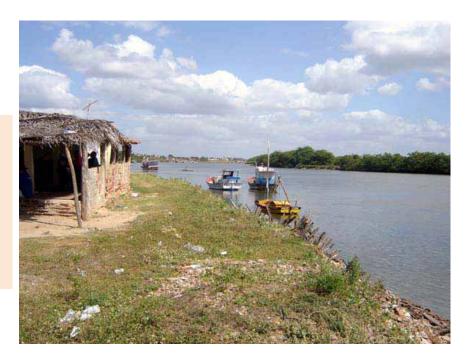
Ponto de referência:

216

zona: 24M

leste: 635915,878

norte: 9496416,766





Porto - W

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06270

Ponto de referência:

216

zona: 24M

leste: 635915,878

norte: 9496416,766

altitude: 10,46



Porto - N

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06271

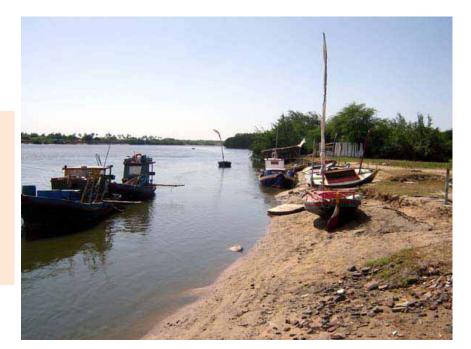
Ponto de referência:

216

zona: 24M

leste: 635915,878

norte: 9496416,766





Porto - E

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06272

Ponto de referência:

216

zona: 24M

leste:

635915,878

norte: 9496416,766

altitude:

10,46



Mirante gamboas - SE

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06273

Ponto de referência:

217

zona: 24M

leste: 636545,885

norte: 9498378,555





Mirante gamboas - SE

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06274

Ponto de referência:

217

zona: 24M

leste: 636545,885

9498378,555 norte:

altitude: 10,46



Mirante gamboas - NE

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06275

Ponto de referência:

217

zona: 24M

636545,885 leste:

9498378,555

norte:

altitude: 10,46





Mirante gamboas - W

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06276

Ponto de referência:

218

zona: 24M

_

leste: 636708,000 norte: 9496407,318

altitude:

11,66



Cemitério Municipal São Pedro

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06277

Ponto de referência:

218

zona: 24M

leste: 63

: 636708,000

norte: 9496407,318





Fábrica Santa Tereza - tecidos - rua Dragão do Mar

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06279

Ponto de referência:

219

zona: 24M

leste: 636541,797

norte: 9495766,226

altitude: 13,83



Fábrica de tecidos Santa Tereza.

DATA: 22/7/2008

Documento fotográfico

DSC06281

Ponto de referência:

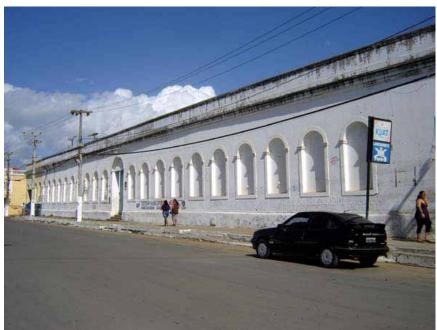
219

zona: 24M

- ...

leste: 636541,797

norte: 9495766,226





ANEXO II

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DE PONTOS GEOREFERENCIADOS DURANTE A PROSPECÇÃO DE SUPERFÍCIE, AINDA QUE SEM VESTÍGIOS ARQUEOLÓGICOS



COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 648046,011

NORTE 9487001,956

ALTITUDE: 34,3 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL **ARQUEOLÓGICO**

Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO:

DSC09832

PONTO DE REFERÊNCIA 199

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647866,251

NORTE 9486952,555

ALTITUDE: 28,5 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL **ARQUEOLÓGICO**

Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DSC09835



PONTO DE REFERÊNCIA 229

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647244,183

NORTE 9489929,796

ALTITUDE: 17,7 m

COMENTÁRIO:



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO:

DSC09899



COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647243,82

NORTE 9489834,785

ALTITUDE: 15,5 m

COMENTÁRIO:

MATERIAL CERÂMICO RECENTE



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DSC09901

PONTO DE REFERÊNCIA 231

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647233

NORTE 9489612,42

ALTITUDE: 26,1 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL

ARQUEOLÓGICO



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DSC09904

PONTO DE REFERÊNCIA 232

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647379,502

NORTE 9489477,832

ALTITUDE: 23,2 m

COMENTÁRIO:



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DSC09907



COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647248,191 **NORTE** 9489420,822

ALTITUDE: 25,1 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL ARQUEOLÓGICO



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DSC09909

PONTO DE REFERÊNCIA 234

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647249,774 **NORTE** 9489227,831

ALTITUDE: 23,7 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL ARQUEOLÓGICO



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DSC09910

PONTO DE REFERÊNCIA 235

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647270,053 **NORTE** 9489041,931

ALTITUDE: 21,3 m

COMENTÁRIO:



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DSC09913



COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647311,67

NORTE 9488853,898

ALTITUDE: 28 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL **ARQUEOLÓGICO**



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DSC09915

PONTO DE REFERÊNCIA 237

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647404,46

NORTE 9488680,754

ALTITUDE: 30,7 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL **ARQUEOLÓGICO**



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DSC09917

PONTO DE REFERÊNCIA 238

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647610,428

NORTE 9488630,49

ALTITUDE: 22,5 m

COMENTÁRIO:



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO:



COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647505,253

NORTE 9488620,382

ALTITUDE: 22,5 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL

ARQUEOLÓGICO



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO:

DSC09921

PONTO DE REFERÊNCIA 240

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647400,38

NORTE 9488488,255

ALTITUDE: 23,2 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL

ARQUEOLÓGICO



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO:

PONTO DE REFERÊNCIA 241

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647278,422

NORTE 9488464,017

ALTITUDE: 29 m

COMENTÁRIO:



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO:

DSC09925



COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647325,999

NORTE 9488301,087

ALTITUDE: 29,7 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL

ARQUEOLÓGICO



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO:

DSC09927

PONTO DE REFERÊNCIA 243

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647374,215

NORTE 9488191,611

ALTITUDE: 29,9 m

COMENTÁRIO:

MATERIAL CERÂMICO RECENTE



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DSC09932

PONTO DE REFERÊNCIA 244

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647393,533

NORTE 9488083,867

ALTITUDE: 31,4 m

COMENTÁRIO:



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO:

DSC09934



COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647451,399

NORTE 9487908,601

32,3 m ALTITUDE:

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL

ARQUEOLÓGICO



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO:

DSC09938

PONTO DE REFERÊNCIA 246

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647509,972

NORTE 9487709,266

ALTITUDE: 32,8 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL

ARQUEOLÓGICO



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DSC09940

PONTO DE REFERÊNCIA 247

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647551,525

NORTE 9487518,183

ALTITUDE: 34,3 m

COMENTÁRIO:



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO:

DSC09942



COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647616,92

NORTE 9487341,309

ALTITUDE: 35,2 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL

ARQUEOLÓGICO



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO:

DSC09944

PONTO DE REFERÊNCIA 249

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647678,954

NORTE 9487128,324

ALTITUDE: 36,7 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL

ARQUEOLÓGICO



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DSC09946

PONTO DE REFERÊNCIA 250

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647629,469

NORTE 9487022,164

ALTITUDE: 28,2 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL ARQUEOLÓGICO



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO:

DSC09947



COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647736,379

NORTE 9487001,399

ALTITUDE: 28 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL ARQUEOLÓGICO



N° DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DSC09949

PONTO DE REFERÊNCIA 252

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647562,046

NORTE 9487931,739

ALTITUDE: 32,8 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL ARQUEOLÓGICO



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DSC09951

PONTO DE REFERÊNCIA 253

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647691,42

NORTE 9487844,372

ALTITUDE: 34,3 m

COMENTÁRIO:



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DS

DSC09953



COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647897,717 9487712,774 NORTE

ALTITUDE: 33,5 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL **ARQUEOLÓGICO**



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO:

DSC09955

PONTO DE REFERÊNCIA 256

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647637,78

NORTE 9488011,512

ALTITUDE: 33,3 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL **ARQUEOLÓGICO**



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO:

PONTO DE REFERÊNCIA 257

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647635,598

NORTE 9488157,147

ALTITUDE: 29,5 m

COMENTÁRIO:



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO:

DSC09960



COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647518,195 NORTE 9488092,642

ALTITUDE: 30,7 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL **ARQUEOLÓGICO**



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DSC09963

PONTO DE REFERÊNCIA 259

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647476,61 NORTE 9488073,026

ALTITUDE: 31,4 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL **ARQUEOLÓGICO**



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DSC09965

PONTO DE REFERÊNCIA 260

COORDENADAS

ZONA 24M

NORTE

LESTE 647441,404

9488257,267

ALTITUDE: 29 m

COMENTÁRIO:



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO:



COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647439,991

NORTE 9488376,989

ALTITUDE: 29 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL ARQUEOLÓGICO



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DSC09969

PONTO DE REFERÊNCIA 262

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647431,235

NORTE 9488428,653

ALTITUDE: 27,0 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL

ARQUEOLÓGICO



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DSC09971

PONTO DE REFERÊNCIA 263

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647412,097

NORTE 9488438,485

ALTITUDE: 25,6 m

COMENTÁRIO:

MATERIAL CERÂMICO RECENTE



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DSC09972



COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647241,315

NORTE 9488591,682

ALTITUDE: 29 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL **ARQUEOLÓGICO**



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO:

DSC09975

PONTO DE REFERÊNCIA 266

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647206,076

NORTE 9488748,778

ALTITUDE: 28,2 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL **ARQUEOLÓGICO**



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO:

PONTO DE REFERÊNCIA 267

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647191,254

NORTE 9488933,926

ALTITUDE: 23,9 m

COMENTÁRIO:



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO:

DSC09979



COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647162,993 **NORTE** 9489132,981

ALTITUDE: 19,4 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL ARQUEOLÓGICO



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DSC09981

PONTO DE REFERÊNCIA 269

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647117,065 **NORTE** 9489313,294

ALTITUDE: 27,0 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL ARQUEOLÓGICO



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DSC09984

PONTO DE REFERÊNCIA 270

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647060,154 **NORTE** 9489503,209

ALTITUDE: 24,4 m

COMENTÁRIO:



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DSC09986



COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647006,227

NORTE 9489683,295

ALTITUDE: 24,6 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL ARQUEOLÓGICO

N° DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO:

DSC09988

PONTO DE REFERÊNCIA 272

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647034,145

NORTE 9489824,008

ALTITUDE: 16,5 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL

ARQUEOLÓGICO

Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DSC09990

PONTO DE REFERÊNCIA 273

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 646914,78

NORTE 9489625,015

ALTITUDE: 19,8 m

COMENTÁRIO:



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO:

DSC09992



COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 646785,261

9489575,952 NORTE

ALTITUDE: 18,6 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL **ARQUEOLÓGICO**



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO:

DSC09994

PONTO DE REFERÊNCIA 275

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 646687,8

NORTE 9489598,903

ALTITUDE: 13,8 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL **ARQUEOLÓGICO**



DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO:

PONTO DE REFERÊNCIA 277

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 646656,786

NORTE 9489759,058

ALTITUDE: 20,1 m

COMENTÁRIO:



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO:

DSC09999



COORDENADAS

ZONA 24M

ALTITUDE:

LESTE 646762,76

NORTE 9489833,178

23,9 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL **ARQUEOLÓGICO**



DSC00003 Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO:

PONTO DE REFERÊNCIA 279

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 646670,85

NORTE 9489956,005

ALTITUDE: 26,1 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL **ARQUEOLÓGICO**

DSC00004 Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO:



COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 646555,264

NORTE 9489999,165

ALTITUDE: 25,8 m

COMENTÁRIO:



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO:



COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 646600,241

NORTE 9489881,523

ALTITUDE: 26,1 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL ARQUEOLÓGICO



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DSC00009

PONTO DE REFERÊNCIA 282

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 646737,164

NORTE 9490006,427

ALTITUDE: 26,6 m

COMENTÁRIO:

MATERIAL CERÂMICO RECENTE



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DSC00011

PONTO DE REFERÊNCIA 283

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 646852,473

NORTE 9489944,51

ALTITUDE: 26,6 m

COMENTÁRIO:

MATERIAL CERÂMICO RECENTE



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DSC00016



COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 646929,586 **NORTE** 9489845,574

ALTITUDE: 18,9 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL ARQUEOLÓGICO



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DS

DSC00018

PONTO DE REFERÊNCIA 285

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 646989,585 **NORTE** 9489990,036

ALTITUDE: 17,7 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL ARQUEOLÓGICO



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DSC00021

PONTO DE REFERÊNCIA 286

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647097,875 **NORTE** 9489954,22

ALTITUDE: 16 m

COMENTÁRIO:



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DS

DSC00022



COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 646498,541 **NORTE** 9490166,402

ALTITUDE: 29,5 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL ARQUEOLÓGICO



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DSC00024

PONTO DE REFERÊNCIA 288

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 646428,481 **NORTE** 9490353,606

ALTITUDE: 29,9 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL ARQUEOLÓGICO



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DSC00026

PONTO DE REFERÊNCIA 289

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 646366,514 **NORTE** 9490536,82

ALTITUDE: 29,9 m

COMENTÁRIO:



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DSC00029



COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 646306,927

NORTE 9490724,904

ALTITUDE: 31,4 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL **ARQUEOLÓGICO**



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DSC00031

PONTO DE REFERÊNCIA 291

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 646229,838

NORTE 9490933,381

ALTITUDE: 29,5 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL **ARQUEOLÓGICO**



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DSC00032

PONTO DE REFERÊNCIA 292

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 646239,606

NORTE 9491050,968

ALTITUDE: 29,5 m

COMENTÁRIO:



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DSC00035



COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 646397,261

NORTE 9491166,669

30,2 m ALTITUDE:

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL **ARQUEOLÓGICO**



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DSC00037

PONTO DE REFERÊNCIA 294

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 646576,409

NORTE 9491293,739

ALTITUDE: 29 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL



ARQUEOLÓGICO

PONTO DE REFERÊNCIA 295

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 646702,627

NORTE 9491396,719

ALTITUDE: 30,2 m

COMENTÁRIO:



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO:

DSC00040



COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 646853,215 **NORTE** 9491512,164

ALTITUDE: 30,2 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL ARQUEOLÓGICO



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DSC00042

PONTO DE REFERÊNCIA 297

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 646914,838 **NORTE** 9491388,745

ALTITUDE: 31,4 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL ARQUEOLÓGICO



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DSC00045

PONTO DE REFERÊNCIA 298

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 646818,15 **NORTE** 9491288,046

ALTITUDE: 32,3 m

COMENTÁRIO:



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DSC00046



COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 646730,567

NORTE 9491157,888

ALTITUDE: 33,1 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL

ARQUEOLÓGICO



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO:

DSC00049

PONTO DE REFERÊNCIA 300

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 646924,244

NORTE 9491200,178

ALTITUDE: 33,5 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL

ARQUEOLÓGICO



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DSC00051

PONTO DE REFERÊNCIA 301

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 646868,525

NORTE 9491092,176

ALTITUDE: 33,8 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL ARQUEOLÓGICO

Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO:

DSC00052



COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 646664,526 **NORTE** 9491019,145

ALTITUDE: 34,0 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL ARQUEOLÓGICO



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DSC00054

PONTO DE REFERÊNCIA 303

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 646507,222 **NORTE** 9491007,685

ALTITUDE: 32,6 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL ARQUEOLÓGICO



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DSC00056

PONTO DE REFERÊNCIA 304

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 646371,298 **NORTE** 9490946,224

ALTITUDE: 32,8 m

COMENTÁRIO:



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DSC00059



COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647225,713

NORTE 9490028,558

ALTITUDE: 24,2 m

COMENTÁRIO:

MATERIAL CERÂMICO RECENTE



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DSC00060

PONTO DE REFERÊNCIA 306

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647210,833

NORTE 9490163,188

ALTITUDE: 26,6 m

COMENTÁRIO:

SEM OCORRÊNCIA DE MATERIAL ARQUEOLÓGICO



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DSC00062

PONTO DE REFERÊNCIA 307

COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 647091,697

NORTE 9490107,582

ALTITUDE: 26,1 m

COMENTÁRIO:



Nº DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DS

DSC00065



COORDENADAS

ZONA 24M

LESTE 646890,496

NORTE 9490063,064

ALTITUDE: 23,9 m

COMENTÁRIO:



N° DO DOCUMENTO FOTOGRÁFICO: DSC00068