

A landscape photograph showing a dense thicket of green bushes in the foreground, with several tall palm trees scattered throughout. In the background, a body of water is visible under a clear blue sky. The text is overlaid on the image.

**Diagnóstico de Impacto sobre o Patrimônio Histórico e Arqueológico
na área de implantação da CGE MPX PARACURU I, localizada no
Município de Paracuru - CE**

Encaminhado à 4a. Superintendência
Regional do IPHAN

Marcos Albuquerque

Coordenador do Laboratório de
Arqueologia da UFPE; Pesquisador do
CNPq.

Veleda Lucena
Arqueóloga

Darlene Maciel
Arqueóloga

Julho de 2009

Diagnóstico de Impacto sobre o Patrimônio Histórico e Arqueológico na área de implantação da CGE MPX PARACURU I, localizada no Município de Paracuru - CE

Encaminhado à 4ª Superintendência Regional do IPHAN.



Marcos Albuquerque.

Coordenador do Laboratório de Arqueologia da UFPE;
Pesquisador do CNPq.

Veleda Lucena.

Arqueóloga.

Darlene Maciel

Arqueóloga

Junho de 2009.

SUMÁRIO

SUMÁRIO	2
APRESENTAÇÃO	4
DEFINIÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA	5
Área de Influência Indireta (AII)	5
Área de Influência Direta (AID)	5
Tabela dos pontos que constituem a poligonal onde se inscreve o empreendimento	6
CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PARACURU	7
Mapa do Município de Paracuru. (IPECE)	10
Caracterização do Empreendedor.....	11
Identificação do Empreendimento	12
Localização e acesso	14
Área do projeto	15
DIAGNÓSTICO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARQUEOLÓGICO	16
Metodologia.....	17
Caracterização arqueológica e etno-histórica da área de influência do empreendimento	21
Caracterização do contexto arqueológico	28
Levantamento do estado atual do conhecimento acerca dos bens históricos existentes na área de influência indireta do empreendimento e limites próximos.	30
Prospecção Arqueológica de superfície na área do empreendimento.....	37
Ocorrências de material arqueológico na área de influência direta do empreendimento	39
Área do empreendimento sobre a imagem do Google	45
Distribuição dos pontos documentados na vistoria de superfície.	46
Tabela dos pontos de controle da Prospecção arqueológica	46
Planta de distribuição dos pontos georeferenciados e com documentação fotográfica realizada durante a prospecção de superfície	50
Documentação fotográfica dos pontos georeferenciados durante a prospecção de superfície	52
Avaliação de impacto sobre o patrimônio histórico, arqueológico, espeleológico e paisagístico.	86

Cenário de não implantação do projeto.	87
Cenário de implantação do projeto.	88
Medidas Recomendadas.	89
Programa de Prospecção e de Resgate Arqueológico.	90
Projetos que Integram o Programa.	90
Projeto de Resgate Arqueológico e de Prospecções Intensivas com amostragem de subsuperfície.	91
Projeto de monitoramento arqueológico das obras que envolvam movimentação de terra.	97
Projeto de Educação Patrimonial.	105
Considerações e Conclusões	107
REFERÊNCIAS	108
EQUIPE TÉCNICA E DE APOIO	109
SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS PARA REGISTRO NO IPHAN	110

APRESENTAÇÃO

Este é um estudo voltado para a avaliação de Impacto Ambiental no que tange ao Patrimônio Histórico e Arqueológico, decorrente da implantação da CGE MPX PARACURU I, localizada no Município de Paracuru - CE, em atendimento às exigências da legislação pertinente a empreendimentos que possam causar alterações no meio ambiente.

Estão incluídos neste estudo:

- Avaliação do patrimônio cultural (arqueológico) no contexto de inserção macro-regional;
- Caracterização etno-histórica e arqueológica da Área de Influência Indireta, com ênfase nos aspectos materiais da cultura e arrolamento dos bens legalmente protegidos pela União, por intermédio do IPHAN, daqueles protegidos pelo Estado do Ceará, e ainda daqueles de interesse dos órgãos municipais de cultura e/ou educação, encarregados da proteção de bens culturais.
- Diagnóstico dos bens arqueológicos existentes na Área de Influência Direta, buscado por meio de
 - Dados secundários, com base na produção acadêmica referente à arqueologia na área de influência;
 - Coleta de informações em campo, com base na
 - Vistoria de superfície na área do empreendimento;
 - Testemunhos orais dos habitantes da área;
- - Prognóstico
 - Identificação e avaliação de impactos;
- - Proposições de medidas em função das ações previstas; e
- - Proposição de Programa de Prospecção e Resgate.

O estudo foi elaborado pela Arqueolog Pesquisas Ltda. sob a coordenação do arqueólogo Marcos Albuquerque.

DEFINIÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA

ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA (AII)

A Área de Influência Indireta (AII) corresponde às áreas onde os efeitos são induzidos pela existência do empreendimento e não como consequência de uma ação específica do mesmo. Assim, do ponto de vista arqueológico, a Área de Influência Indireta considerada corresponde ao Município de Paracuru - CE, no Ceará.

ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA (AID)

Foi considerada Área de Influência Direta (AID) aquela aonde o patrimônio arqueológico viria a sofrer os impactos, de maneira primária, ou seja, onde haveria uma relação de causa e efeito. No caso, a área de instalação da infra-estrutura da CGE MPX PARACURU I, localizada no Município de Paracuru - CE

Ainda sob o ponto de vista da preservação de sítios arqueológicos, obras 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 quanto aquelas que receberão o material de desmonte deverão ser consideradas para efeito de acompanhamento arqueológico (afeto à da Licença de Instalação - LI), durante a execução da obra.

A área do empreendimento que corresponde a cerca de 432,37 hectares, no Município de Paracuru – CE está inscrita na poligonal definida pelos vértices abaixo. (planta anexa).

TABELA DOS PONTOS QUE CONSTITUEM A POLIGONAL ONDE SE INSCREVE O EMPREENDIMENTO

Vértice	Zona	Coordenadas	
		(E)	(N)
V001	24M	498791	9623733
V002	24M	498806	9623729
V003	24M	498864	9623712
V004	24M	499014	9623687
V005	24M	499145	9623695
V006	24M	499304	9623722
V007	24M	499377	9623741
V008	24M	499999	9623727
V009	24M	500347	9623685
V010	24M	500375	9623678
V011	24M	499632	9619859
V012	24M	499590	9619864
V013	24M	499432	9619943
V014	24M	499406	9620107
V015	24M	499355	9620126
V016	24M	499298	9620142
V017	24M	499219	9620159
V018	24M	499235	9620208
V019	24M	499253	9620256
V020	24M	499202	9620278
V021	24M	499151	9620309
V022	24M	499208	9620482
V023	24M	499240	9620696
V024	24M	499246	9620790
V025	24M	499182	9620805
V026	24M	499138	9620808
V027	24M	499080	9620821
V028	24M	499020	9620836
V029	24M	498943	9620888
V030	24M	498923	9620977
V031	24M	498670	9621015
V032	24M	498702	9621170
V033	24M	498792	9621592
V034	24M	498836	9621770
V035	24M	498855	9621845
V036	24M	498886	9621958
V037	24M	498945	9622262
V038	24M	498649	9622340
V039	24M	498581	9622364

CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PARACURU

Localização e Acesso.

O Município de Paracuru integra a Microrregião do Baixo Curu, no Estado do Ceará, inserida na Mesorregião do Norte Cearense, inserido na Região Metropolitana de Fortaleza.

Limita-se a Norte com o Oceano Atlântico



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



FIGURA 1 - SITUAÇÃO DA MICRORREGIÃO DO BAIXO CURU, NO CEARÁ. FONTE WIKIPÉDIA.

e o Município de Paraipaba; a Sul com São Gonçalo do Amarante; a Leste com o Oceano Atlântico e São Gonçalo do Amarante e a Oeste com Paraipaba e o Oceano Atlântico.

O Município ocupa uma área de 303,25 km²; sua sede, com uma altitude aproximada de 10 metros, dista cerca de 70 km da capital do Estado, e seu acesso ao local pode ser feito através das rodovias BR- 222 e CE- 341.

A toponímia Paracuru tem origem tupi e significa Lagarto do Mar.

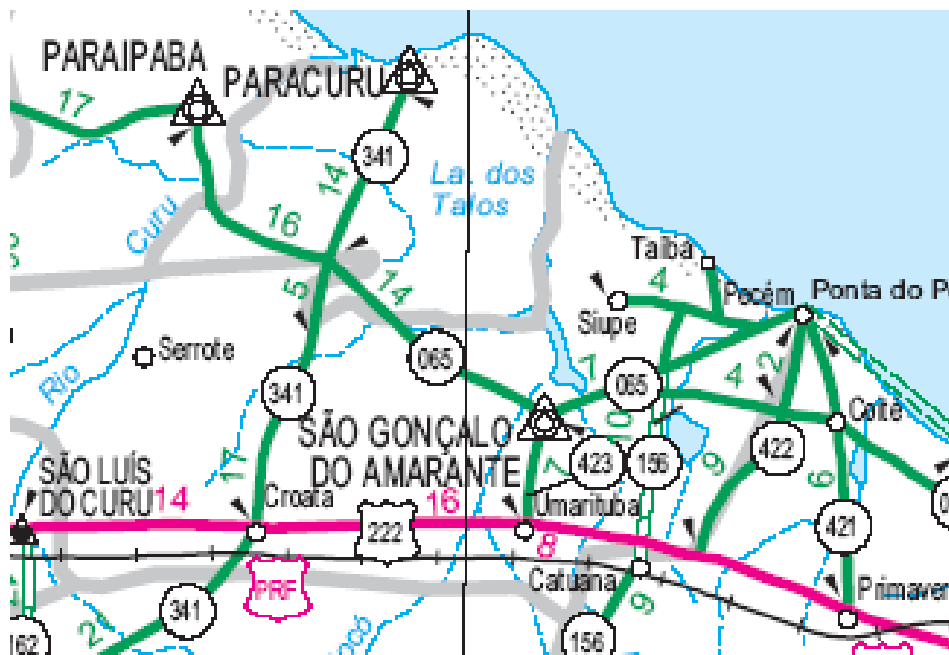


FIGURA 3 - DETALHE DO VIAS DE ACESSO A PARACURU. VIA DE ACESSO À SEDE DO MUNICÍPIO. DETALHE DO MAPA DO DNIT.

Com coordenadas geográficas de 3° 24' 36" S e 39° 01' 50" W, o Município de Paracuru (Sede) está inserido no litoral do Ceará, com clima do tipo tropical quente, semi-árido brando. A maior incidência das chuvas ocorre entre os meses de janeiro a abril; a média anual é de 1.238,2 mm. As médias de temperatura oscilam entre 26° e 28°C.(Fonte: FUNCEME/IPECE).

Do ponto de vista geomorfológico predominam a planície litorânea, caracterizada pela presença de dunas, e os tabuleiros pré-litorâneos.

Quanto à vegetação predomina o complexo vegetacional da zona litorânea e a floresta mista dicotilo-palmácea.

39°

PARACURU



3°30'

MAPA DE LOCALIZAÇÃO



CAPITAL	★
CIDADE (ACIMA DE 100.000 HAB.)	■
CIDADE (DE 50.001 ATÉ 100.000 HAB.)	□
CIDADE (DE 20.001 ATÉ 50.000 HAB.)	⊙
CIDADE (DE 5.001 ATÉ 20.000 HAB.)	⊖
CIDADE (MENOS DE 5.000 HAB.)/DISTRITO	●
OUTRAS LOCALIDADES	○
LIMITES	—
FERROVIA IMPLANTADA	+++
FERROVIA PLANEJADA	—+—+—
AERÓDROMO	✈
AEROPORTO	✈
PORTO	⚓
PREFIXO RODOVIAS:	
FEDERAL	BR
ESTADUAL	CE
TRANSITÓRIA	—
CONSTRUÍDAS:	
PAVIMENTADA PISTA SIMPLES	—
PAVIMENTADA PISTA DUPLA	—
IMPLANTADA	—
LEITO NATURAL	—
EM CONSTRUÇÃO:	
PAVIMENTADA PISTA SIMPLES	- - -
PAVIMENTADA PISTA DUPLA	- - -
IMPLANTADA (EOI)	- - -
PLANEJADA	- - -
CONVENÇÕES	
CURSO D'ÁGUA PERMANENTE	—
CURSO D'ÁGUA INTERMITENTE	—
LAGOA, LAGO	—
AÇUDE, BARRAGEM	—

IPECE INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ



Fonte: Mapa Básico do Estado do Ceará 2002

CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDEDOR

A CGE MPX PARACURU I é um projeto de iniciativa privada, de interesse da Empresa MPX ENERGIA S.A., que atua na produção de eletricidade, na modalidade de Produtor Independente de Energia – PIE, estando assim identificada:

Razão Social:

CNPJ:

Endereço:

Constituição:

Objetivos da sociedade:

Atividades exercidas:

Representante Legal

Pessoa de Contato:

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

PROJETO DA CGE MPX PARACURU I

O projeto da **CGE MPX PARACURU I** tem como objetivo produzir eletricidade, em escala comercial, utilizando fonte de energia renovável local – o vento.

A **CGE MPX PARACURU I** está projetada para uma capacidade instalada de 25,3 MW, através da operação de 15 (quinze) aerogeradores, modelo *Wobben E-70* ou similar, com potência nominal de 2.300kW, a serem instalados em uma área de 432,37 hectares.

A energia elétrica produzida na Central Geradora Eólio-Elétrica será escoada através de uma linha de transmissão, em circuito simples, com nível de tensão de 69kV, com comprimento aproximado de 45 km até a Subestação de Pecém, permitindo a adequada e segura interligação ao sistema de distribuição da COELCE.

Ainda com base na documentação apresentada pelo empreendedor, a implantação da **CGE MPX PARACURU I** proporcionará diversos benefícios à região do empreendimento, pois além da produção de energia utilizando fonte alternativa limpa, sem emissão de efluentes para o meio ambiente, o empreendimento será de fundamental importância para:

- Atrair futuros investimentos visando o aproveitamento do potencial energético eólico do Estado do Ceará.
- Explorar o potencial natural da propriedade de forma a torná-la mais produtiva.
- Contribuir para o desenvolvimento do município de Paracuru.
- Incrementar a geração de energia elétrica dando suporte ao desenvolvimento econômico do Estado do Ceará.
- Contribuir para que o Estado do Ceará atravesse as crises energéticas que periodicamente afetam o país, sem grandes prejuízos econômicos e sociais.
- Contribuir para tornar o Estado auto-suficiente em energia elétrica.
- Minimizar os impactos sócio-econômicos decorrentes do racionamento de energia.

Cada aerogerador que irá compor a Central Geradora Eólica é composto basicamente de uma torre tubular, em aço, com 98 metros de altura, de um rotor do tipo de três pás, eixo horizontal de concepção *upwind*, ou seja, o rotor opera na frente da torre, e controle de potência por *pitch* – passo variável. O cubo do rotor que fixa as 3 pás cobrirá uma área de varredura circular de 3.959,19 m² e 71 metros de diâmetro.

Cada uma das 15 (quinze) turbinas eólicas a serem instaladas apresenta como características principais: capacidade nominal de 2.300 kW, equipada com gerador síncrono trifásico, de velocidade variável (6 – 21,5 rpm), com capacidade para entrar em operação com velocidades de vento na faixa de 4 m/s (*cut in*) atingindo capacidade nominal em velocidades próximas de 14 m/s (*cut out*) e interrompendo a geração de energia em velocidades do vento superiores a 28 m/s. Apresentam condutores elétricos que transportarão a energia elétrica, em baixa tensão, produzida pelo gerador até a sua subestação. Da subestação de saída partirá uma linha de transmissão, em circuito simples, com nível de tensão de 69kV, com extensão de 45 km até a Subestação de Pecém, da COELCE.

A conexão da linha de transmissão da CGE na **SE Pecém** será feita a partir de um “bay de conexão” exclusivo, permitindo a adequada e segura interligação da central eólica ao sistema de distribuição da CHESF. A linha de transmissão deverá ser de instalação aérea, sustentada por postes seguindo o mesmo padrão da COELCE.

Quanto aos aspectos ambientais, ou interferência do empreendimento sobre o meio ambiente, ressalta-se que é importante destacar que a produção de energia elétrica através de geração eólio-elétrica se constitui em uma das alternativas de geração de energia de maior compatibilidade com o meio ambiente, posto que no processo de geração eólio-elétrica não há emissão de efluentes ou resíduos que possam contaminar ou mesmo comprometer a qualidade do ar, das águas ou do solo.

Relativamente às formas de uso e ocupação do solo, estima-se uma ocupação inferior a 5% da área total, estando incluído nesta ocupação os pátios de montagem/manutenção e as vias de acesso de interligação dos aerogeradores, sendo que a atividade de produção de eletricidade através do aproveitamento do vento é compatível com a utilização simultânea da área para desenvolvimento de outras atividades produtivas, ou ainda com a possibilidade de conservação da área em que se insere, uma vez que o distanciamento entre os aerogeradores permite que uma grande parcela do terreno seja mantida com suas características naturais.

LOCALIZAÇÃO E ACESSO

A área da CGE MPX Paracuru I está situada no Sítio Freixeiras, zona litorânea do município de Paracuru, no litoral oeste do Estado do Ceará.

O acesso à área do empreendimento, partindo-se de Fortaleza, pode ser feito pela BR-222 até a CE-090, percorrendo-se cerca de 9,0 km, seguindo-se então nesta até o entroncamento desta com a CE-085, num percurso de 2,0 km. Segue-se então pela CE-085 percorrendo-se cerca de 59,0 km até o entroncamento com a CE-341. Daí torna-se esta rodovia rumo norte até a cidade de Paracuru, percorrendo-se mais 15,0 km até a sede do município, de onde se segue em direção leste, por uma via asfaltada que dá acesso a área da Petrobras cerca de 1,085km até o início da área de influência direta .

A Figura abaixo apresenta as vias de acesso até a área do empreendimento.



ÁREA DO PROJETO

A **CGE MPX PARACURU I** será implantada em um terreno de cerca de 432,37 hectares, em forma de polígono irregular, inserido em um imóvel de 562,04 hectares, de propriedade particular de Litoral Norte Imóveis e Turismo Ltda., que concedeu a devida autorização para utilização do Imóvel para o empreendimento.

A área do projeto está inserida em ambiente litorâneo e apresenta uma morfologia suave ondulada e ondulada com amplitude topográfica média de 24 metros.



MPX PARACURU I

Localização do empreendimento no município de Paracuru

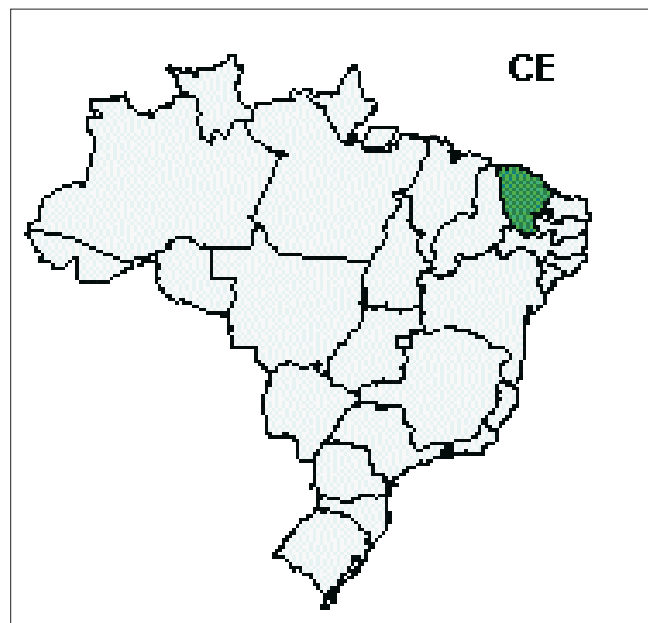
ESCALA:
INDICADA



Mapa baseado no GPS TREACKMAKER



Mapa baseado no GPS TREACKMAKER



Fonte: portalpolitico.com.br

DIAGNÓSTICO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E
ARQUEOLÓGICO

METODOLOGIA

O diagnóstico apresenta um perfil do conhecimento atual acerca do Patrimônio Arqueológico e histórico existente nas Áreas de Influência Direta e Indireta do empreendimento que abrange o Município de Paracuru, e limites próximos.

Para o diagnóstico relacionado ao Patrimônio Arqueológico, 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 Ambiental, 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, levando-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 do levantamento arqueológico de campo, em sua Área de Influência Direta. O levantamento de campo contemplou todos os compartimentos ambientais significativos no contexto geral da área a ser implantada, restringindo-se a uma prospecção visual de superfície, sem coleta de amostras.

Estão incluídos neste estudo:

-Caracterização etno-histórica e arqueológica da Área de Influência Indireta, com ênfase nos aspectos da cultura material e arrolamento dos bens legalmente protegidos pela União, e ainda aqueles de interesse dos órgãos estaduais e municipais de cultura e/ou educação, encarregados da proteção de bens culturais.

-Diagnóstico dos bens arqueológicos existentes na 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:

¹ Art 1º - 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.

vistoria de superfície na área do empreendimento;
testemunhos orais dos habitantes daquela área.

- Avaliação do patrimônio arqueológico no contexto de inserção macro-regional;
- Educação patrimonial

Ainda de acordo com a legislação vigente, os resultados obtidos estão apresentados sob os seguintes segmentos:

Diagnóstico do Patrimônio arqueológico da área do Empreendimento, a ser direta e indiretamente impactada, integrado pelos subitens

- Caracterização do contexto etno-histórico:

Histórico da ocupação territorial da região afetada pelo empreendimento, caracterizando o contexto etno-histórico e regional, por meio de levantamento de dados secundários;

- Levantamento do estado atual do conhecimento acerca dos bens históricos existentes na área de influência indireta do empreendimento.

- Identificação do Patrimônio Arqueológico

Levantamento do estado atual do conhecimento acerca do patrimônio arqueológico existente na área de influência indireta do empreendimento

- Identificação do patrimônio arqueológico na área do empreendimento e limites próximos.

- Prospecção de superfície na área de implantação do empreendimento e limites próximos.

- Descrição e documentação do levantamento visual de superfície na área do empreendimento.

Etapas de gabinete:

Levantamento de dados secundários (bibliográfico) com vistas à contextualização cultural, envolvendo o patrimônio histórico e arqueológico, da área de influência do empreendimento.

Nesta etapa foram buscadas informações relacionadas às primeiras investidas colonizadoras, tanto de portugueses quanto de holandeses, assim como os escritos relativos à resistência e à cooptação de grupos indígenas.

A contextualização etno-histórica envolveu parte da Região do litoral cearense e suas conexões com o restante da costa leste do Nordeste.

Buscou-se ainda localizar e estudar informações acerca de sítios arqueológicos pré-históricos e históricos, com vistas a uma análise e avaliação de eventuais alterações que pudessem vir a ser provocadas, em locais de valor histórico e arqueológico, nas áreas de influência direta e indireta do empreendimento.

Levantamento de dados referentes a sítios arqueológicos registrados no IPHAN e instituições de ensino e pesquisa na própria região.

Etapa de campo:

A par dos estudos documentais, foi realizado um levantamento preliminar de campo, restrito a uma prospecção visual de superfície na área de influência direta. Buscou-se ainda, através de contatos com moradores locais, obter informações acerca de vestígios que pudessem conduzir à localização de sítios arqueológicos naquelas cercanias.

Foi possível observar-se o interesse que despertam objetos líticos polidos e lascados, bem como a cerâmica indígena mostrados aos habitantes locais, na tentativa de se obter eventuais informações acerca de ocorrências similares, buscando-se ainda despertar a consciência de sua origem e importância como documento de gerações passadas. Assim, durante tais contatos buscou-se não apenas o resgate de informações acerca da ocorrência de artefatos arqueológicos, mas, sobretudo, imbuir a população da importância do resgate e preservação de seu patrimônio cultural material e imaterial.

Nesta ocasião foi dado início a um programa de educação patrimonial através da exemplificação de peças arqueológicas passíveis de encontrar-se na área, pela abordagem direta de moradores locais.

O levantamento de possíveis indicadores de registro arqueológico através da inspeção visual de superfície na área de interferência 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. Entretanto, parte da área não pode ser acessada tendo em vista a densidade da vegetação nativa (caatinga) que tolhia a passagem.

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 campo pelo menos em sua área de influência direta. Este levantamento deverá contemplar todos os compartimentos ambientais significativos no contexto geral da área a ser implantada e deverá prever levantamento prospectivo de subsuperfície.

A metodologia previa ainda que, nos locais em que fossem observadas possíveis ocorrências de vestígios arqueológicos seriam georeferenciados, de modo a serem incorporadas à planta do EIA do empreendimento. Tais ocorrências seriam ainda registradas em ficha compatível com o Registro preliminar de sítios arqueológicos, atendendo apenas àqueles itens que não demandem interferência no solo (prospecção de subsuperfície).

Com base no potencial arqueológico da área, estabelecido a partir dos dados secundários e da prospecção em campo, se fez a caracterização e avaliação da situação atual do patrimônio cultural e arqueológico da área de estudo – Diagnóstico - avaliando-se o nível de impacto que poderá advir da implantação do empreendimento, sobre aquele patrimônio – Prognóstico – e, de forma integrada, sugerindo diretrizes a serem adotadas nas fases subseqüentes de implantação 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 em decorrência das avaliações dos impactos está sendo apresentado um “Programa de Prospecção e Resgate”, compatível com o cronograma das obras e com as fases de licenciamento ambiental do empreendimento, sinalizando com a possibilidade de uma Proposição de Programa de Resgate Arqueológico, que, em sendo o caso, deverá ser posteriormente detalhado, não sendo, entretanto objeto deste estudo.

CARACTERIZAÇÃO ARQUEOLÓGICA E ETNO-HISTÓRICA DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO

Muitos dos aspectos da proto-história brasileira puderam ser reunidos através da documentação histórica dos primeiros séculos. Muitos aspectos da tradição oral dos grupos nativos foram coletados por viajantes, e sobretudo pelos padres da Companhia de Jesus.

Assim é que grande parte das informações relativas aos antigos povoadores da região provém dos relatos dos primeiros europeus que tentaram ocupar aquelas terras. A partir daqueles relatos sabe-se hoje que nos tempos proto-históricos, o território era habitado por numerosas e distintas nações indígenas.

O atual Ceará está compreendido nas concessões hereditárias de 1534 feitas a João de Barros e Aires da Cunha (100 léguas da Baía da Traição até o Jaguaribe), Antônio Cardoso de Barros (40 léguas desde o Jaguaribe ao Mundaú) e Fernando Álvares de Andrada (75 léguas desde o Camucim ou Rio da Cruz à Ponta dos Mangues Verdes ou Cabo de todos os Santos, no Maranhão). O Ceará esteve sujeito ao governo do Maranhão de 1556 a 1621 e dessa data até 1799 debaixo da jurisdição de Pernambuco. Cem anos depois dos primeiros contatos oficiais com as terras do Novo Mundo a presença européia na região do Ceará se limitava ainda às incursões de exploradores franceses atraídos pelo âmbar e pelas madeiras da região.

Os primeiros contatos foram, a julgar pelos relatos de viajantes que visitaram a região naquela época, relativamente pacíficos. Entretanto a convivência foi se deteriorando à medida que a obra de ocupação e colonização do homem branco foi avançando. Das capitânicas mais ao sul do Ceará foram subindo muitos grupos de nativos que escapavam às investidas dos colonizadores. As áreas de cultura do açúcar nestas capitânicas se ampliavam, tomando o espaço anteriormente ocupado pelos grupos indígenas. Aos conflitos entre nativos e europeus se somavam os conflitos entre as diversas nações indígenas.

A rivalidade intertribal recuava até períodos anteriores à entrada em cena dos europeus. As disputas territoriais estavam baseadas não apenas nos hábitos nômades dos grupos como provavelmente na sua própria cosmogonia que os impulsionava para a busca de uma terra sem males (Pindorama). Portugueses e holandeses souberam se aproveitar muito bem das antigas disputas tribais e do ódio existente entre os inimigos.

Nos séculos XVI e XVII o território cearense era habitado por cinco grandes grupos de povos nativos: Tupis (subdivididos em tabajaras e potiguaras), Cariris, Tremembés, Tarairiu e Jê. Registra-se a presença de grupos Tremembé, Tupi e Jê ocupando as faixas

litorâneas. Os primeiros já haviam conquistado no século XVI vastas extensões entre a foz do rio São João no Maranhão e o rio Choró no Ceará. A expansão das fazendas de gado e a atuação dos missionários jesuítas foram os responsáveis pela desarticulação do *modus vivendi* dos povos nativos, levando-os praticamente à extinção.

Entre as primeiras incursões portuguesas registradas historicamente está a expedição de Pero Coelho de Sousa. Ele era açoriano, morador da Paraíba onde foi vereador na década de 90 do século XVI. Em 1603 decidiu empreender uma expedição para tentar compensar o fracasso e o prejuízo material da investida anterior realizada pelo seu cunhado Frutuoso Barbosa. O destino da expedição era a Serra da Ibiapaba onde, segundo se acreditava, existia grande fertilidade e riqueza. A expedição foi autorizada pelo governador-geral Diogo Botelho através de Auto de seis de janeiro de 1603.

Em julho de 1603 Pero Coelho enviou três barcos com mantimentos e munições para o rio Jaguaribe e partiu por terra com 65 soldados entre os quais, Manoel de Miranda, Martim Soares Moreno (na época com 17 anos, que inspirou o “Guerreiro Branco” da obra Iracema de José de Alencar), Simão Nunes, João Cide, João Vaz Tataperica e Pedro Cangantan, este último era o língua da expedição. Além do contingente de homens brancos, acompanharam Pero Coelho 200 índios flecheiros cujos chefes eram Mandiocapuba, Batatam, Caragatim e Caraquingira. Os três primeiros eram tabajaras e o último potiguar. Nos barcos seguiu um certo Tuimmirim, francês conhecedor da costa e da língua dos nativos. A expedição de Pero Coelho teve êxito no combate aos franceses e seus aliados na Serra da Ibiapaba, mas fracassou na efetiva ocupação do território. A falta de apoio do governo-geral, a rapacidade dos encarregados de apoiar a empreitada, a resistência dos povos indígenas e as inclemências das condições climáticas condenaram a expedição de Pero Coelho à ruína.

Após o fracasso da expedição de Pero Coelho entram em cena os jesuítas. Foram enviados os padres Francisco Pinto e Luís Filgueira. Os missionários jesuítas se depararam com o rescaldo das atrocidades cometidas pelos portugueses que haviam antecedido a chegada dos padres jesuítas. Pinto e Filgueira partiram de Pernambuco em 20 de janeiro de 1607 por ordem do Provincial Fernão Cardim em um barco que conduzia ainda 60 indígenas. Entre janeiro e agosto de 1608 essa expedição tentou reanimar o povoado de São Lourenço, fundado por Pero Coelho.³ No começo a expedição dos jesuítas teve êxito, fundando-se muitas aldeias. Posteriormente, 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. Conhecedor dos costumes e da língua dos Tremembés Moreno retomou a ocupação em 1612, restabelecendo e fundando obras de defesa, como foi o

³ GIRÃO, R., *Pequena História do Ceará*; BRIGIDO, J., *Ceará: homens e fatos*; STUDART, Guilherme, Barão de, *Notas para a História do Ceará*; <http://geocities.yahoo.com.br/flid2001/hisceara.htm>

caso do fortim de São Tiago, nas margens do rio Ceará, fundado por Pero Coelho e rebatizado por Moreno de Fortim de São Sebastião. Nessa unidade defensiva se instalaram os invasores holandeses, onde resistiram até 1644. Em 1649, os batavos fundariam o Forte Schoonenborch, no local onde depois se desenvolveu a vila de Fortaleza. Expulsos os holandeses, Pernambuco assumiu o controle administrativo da capitania até 1799. Ainda em meados do século XVII novos esforços missionários foram empreendidos pelos jesuítas oriundos do Maranhão que, capitaneados pelo padre Antônio Vieira fundaram missões na região da serra da Ibiapaba, dando origem posteriormente à Viçosa do Ceará.

Os grupos indígenas do território nordeste da América portuguesa, submetidos aos mais brutais ataques dos colonizadores europeus desde meados do século XVI, exerceram resistência das mais variadas formas. Uma das principais manifestações de resistência foi à formação da chamada “Confederação dos Cariris” que reuniu povos indígenas de toda a área entre a margem esquerda do São Francisco até a Serra da Ibiapaba, promovendo ações de ataque aos assentamentos europeus. Entre 1683 e 1713 ocorreram terríveis choques entre europeus e nativos, episódios reunidos debaixo da denominação de Guerra dos Bárbaros. Nessa ocasião os ataques dos nativos foram além das incursões em fazendas isoladas. Em várias ocasiões vilas foram postas em cerco. A própria vila de Aquiraz, a principal da capitania naquela altura, sofreu um ataque súbito de vários grupos juntos.

A ocupação da capitania do Ceará pelo homem branco se fez a duras penas. Segundo Capistrano de Abreu, foi no Ceará onde as duas correntes de povoamento iniciadas em Pernambuco e na Bahia convergiram. O historiador cearense atribuiu aos pernambucanos a conquista dos “sertões de fora”, enquanto que aos colonizadores baianos a ocupação dos “sertões de dentro”.⁴ Somente no final do século XVII os pedidos de sesmarias se tornaram mais freqüentes. Dessa época data o início da ocupação das zonas litorâneas e das ribeiras dos principais rios da capitania, ocupação realizada o mais das vezes com a instalação de unidades de criação de gado.⁵

Um século depois já existiam 972 fazendas de gado na capitania. Havia, entretanto os problemas surgidos da grande distância existente entre o Ceará e os centros consumidores de maior importância. Os rebanhos cearenses sofriam concorrência das criações do Rio Grande do Norte e da Paraíba. A alternativa encontrada para superar esta limitação foi a produção de carne salgada, a charque o “carne do Ceará”. Os rebanhos desciam até alguns portos da costa cearense onde eram abatidos e processados. Daí eram embarcados em sumacas para as capitanias de Pernambuco, Bahia e Rio de Janeiro. Como em outras áreas da América Portuguesa, no Ceará, a

⁴ ABREU, J. C., *Caminhos Antigos e Povoamento do Brasil*.

⁵ GIRÃO, R., *Pequena História do Ceará*, pp. 73 e ss.

busca por metais preciosos foi realizada com sofreguidão. Entre 1730 e 1758 várias tentativas foram realizadas, chegando-se mesmo a incorporar-se uma companhia em Pernambuco com vinte sócios para a exploração de supostas minas de ouros em São José dos Cariris em 1756. A iniciativa foi sustada pela inviabilidade econômica da exploração.⁶

A resistência indígena foi sempre um severo obstáculo à efetiva ocupação do Ceará, mesmo nas zonas litorâneas. Esse aspecto, além das características climatológicas da região, retardou a instalação de unidades produtoras e de povoações naquela capitania. A região onde se encontra o Município de Paracuru foi provavelmente povoada, segundo Theberge, por Guanacés (Anacés) e Jaguaruanas, tapuias, habitavam a região entre os rios Curu e Acaraú. Na bacia do Acaraú encontravam-se os Tremembés do grupo Jê.⁷ Anacés e Tremembés participaram da Confederação dos Cariris e atacaram em 1713 a vila do Aquiraz.⁸

Paracuru é um município litorâneo do estado do Ceará distante cerca de 85 quilômetros da capital, Fortaleza. Conta atualmente com cerca de 28 mil habitantes e tem na agricultura e no turismo suas principais fontes de renda. O nome de origem tupi significa provavelmente “lagarto do mar”, “mar de cascalho” ou “rio de cascalho”.

A região conta com a presença de um porto natural, classificado como o melhor do Ceará pelo governador Luis Barba Alardo Menezes em 1814. O excelente ancoradouro, conhecido no século XVII como Angra dos Negros, servia como ponto de parada nas expedições que cruzavam o litoral da capitania na difícil rota com o Maranhão. Entretanto, há indícios de que a região foi visitada por navegantes europeus antes mesmo da “descoberta” oficial do Brasil pelo português Cabral em abril de 1500. A matéria é controversa, e vem provocando debates entre historiadores, cartógrafos e navegantes há bastante tempo. Inegavelmente ocorreram visitas de navegantes espanhóis às costas do que viria ser o Brasil antes da tomada de posse oficial de Portugal. Um desses navegantes foi Vicente Yanez Pinzón, companheiro de viagem de Colombo que, partindo da Espanha a finais de 1499 teria alcançado as costas do continente sul-americano em janeiro ou fevereiro de 1500. As rotas e acidentes geográficos descritos têm sido identificados com vários pontos da costa sul-americana, de Pernambuco ao Pará. Entre as várias hipóteses propostas pelos estudiosos está a de que uma parte do trecho de litoral visitado por Pinzón foi o do Ceará. Na região de Paracuru, às margens do rio Curu, teria ocorrido um cruento enfrentamento entre tremembés e espanhóis. Notícias da segunda metade do século

⁶ GIRÃO, op. cit., pp. 92 e ss.

⁷ THEBERGE, P. “Esboço histórico sobre a província do Ceará”, in: *Revista do Instituto Histórico do Ceará*, v. 63, 1969, pp. 79-80.

⁸ SAMPAIO, F., *História do Ceará*; FARIAS, A. de, *História do Ceará: dos Índios à Geração Cambéba*.

XVIII informam que o local era utilizado por embarcações estrangeiras para fazer aguada e realizar transações econômicas fraudulentas.⁹

No local do porto natural surgiu uma pequena povoação de pescadores. Este núcleo original foi posteriormente reconstruído devido ao avanço das dunas que o soterraram. Esta povoação se denominou primitivamente Alto Alegre ou Parazinho. Em 1814, o governador Luis Barba Alardo Menezes informava em sua *Memória sobre a Capitania do Ceará* que apesar de possuir o melhor porto da capitania, o lugar de Parazinho era “*ainda muito atrasado*”. Nesse relatório o governador informava ainda que existia ali um presídio com atalaia para vigilância da costa, não precisando, entretanto sua localização, estrutura, contingente e artilharia.¹⁰

No novo povoado um certo Padre João Francisco Nepomuceno da Rocha deu início à construção de uma igreja com invocação a Nossa Senhora dos Remédios, ao redor da qual se consolidou o núcleo urbano. Em 1862 o Padre Rocha doou as terras da família à igreja com o objetivo de alcançar a elevação do lugar à qualidade de paróquia.¹¹ Uma informação de 1865 relata que nessa data o Parazinho contava com 5.558 habitantes, dos quais 34 eram escravos.¹² Nesse momento a povoação pertencia ao Município de Trairi na qualidade de distrito já com a denominação de Paracuru.

O distrito foi criado com a denominação de Paracuru, por ato provincial de 06 de julho de 1863 e pela lei provincial nº 1.020, de 14 de novembro de 1863. A lei provincial n. 1.235 de 27 de novembro de 1868 elevou o lugar à categoria de vila determinando como sede a povoação de Alto Alegre do Parazinho (ou Paraisinho). A partir desse momento o *status* administrativo do local experimentou várias alterações. A lei 1.604 de 14 de agosto de 1874 extinguiu a vila de Paracuru e devolveu a sede a Trairi. Por decreto estadual n. 73 de 1º de outubro de 1890 voltou à categoria de vila, sendo instalado em 25 de outubro desse ano. Na divisão administrativa de 1911 a vila continha apenas o distrito sede. Em 1921, a lei estadual n. 1841 de 17 de agosto extinguiu novamente a vila, que passou a pertencer ao Município de São Gonçalo. Cinco anos depois, em 30 de julho de 1926, pela lei estadual 2.386, Paracuru recuperou sua autonomia municipal, entretanto, a lei 2.589 de 15 de setembro de 1928 revogou a lei 2.386. Nova alteração foi produzida pela lei n. 193 de 20 de maio de 1931 que restabeleceu o Município de Paracuru. Em 1933 o município continha oito distritos: Paracuru, Mundaú, Passagem do Tigre, Pecém, São Gonçalo, Serrote, Siupé e Trairi. Em 1935, pelo decreto n. 64 de sete de agosto, Paracuru perdeu sua autonomia

⁹ STUDART, Barão de, *Notas para a história do Ceará*, p. 296-297, 352.

¹⁰ “Memória sobre a capitania do Ceará”, in: *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*, n. 34, 1871, p. 261.

¹¹ www.biblioteca.ibge.gov.br/paracuru,
http://www.brasilchannel.com.br/municipios/mostrar_municipio.asp?nome=Paracuru&uf=CE&tipo=historia

¹² MELLO, F. I. M. H. de, “Excursões pelo Ceará, São Pedro do Sul e São Paulo”, in: *Revista do Instituto Arqueológico e Histórico Brasileiro*, v. 35, 1872, p. 95.

outra vez para o Município de São Gonçalo, figurando nas divisões territoriais de 31 de dezembro de 1936 e 31 de dezembro de 1937 como simples distrito daquele município, que em 1943 mudou de nome para Anacetaba.

Finamente a Lei de nº. 1.153, de 22 de novembro de 1951, deu a Paracuru sua emancipação política definitiva elevando o distrito à categoria de município, e território desmembrado de São Gonçalo do Amarante, para não mais perder esta condição. Mesmo assim Paracuru permaneceu ainda, sob o domínio político de São Gonçalo do Amarante até a realização das eleições de 3 de outubro de 1954, sendo a sede municipal instalada a 25 de março de 1955, com a posse dos novos eleitos para gerir os destinos do município recém criado.¹³

Consolidada a emancipação definitiva do município assim evoluiu sua divisão administrativa:

Legislação	Ato administrativo
Divisão territorial de 1º de julho de 1955	Município de Paracuru composto por dois distritos: Paracuru e Paraipaba.
Divisão territorial de 1º de julho de 1960	Mantém estrutura.
Lei Est. n. 6.351 (7/7/1963)	Desmembrado o distrito de Paraipaba.
Lei Est. n. 6.526 (5/10/1963)	Criado o distrito de Jardim e anexado ao Município de Paracuru.
Divisão territorial de 31 de dezembro de 1963	Município composto de dois distritos: Paracuru e Jardim.
Lei Est. n. 8.339 (14/12/1965)	Paraipaba retorna a Paracuru como simples distrito.
Divisão territorial de 31 de dezembro de 1968	Município composto de três distritos: Paracuru, Paraipaba e Jardim
Divisão territorial de 1º de julho de 1983	Mantém estrutura.
Lei Est. n. 11.009 (5/2/1985)	Desmembra de Paracuru o distrito de Paraipaba elevado a município.
Divisão territorial de 18 de agosto de 1988	Município composto de dois distritos: Paracuru e Jardim.
Lei Mun. n. 547 (17/10/1994)	Criado o distrito de Poço Doce e anexado a Paracuru.
Divisão territorial de 1/6/1995	Município composto de três distritos: Paracuru, Jardim e Poço Doce.

Não podemos deixar recolher dois fatos curiosos da história local. Paracuru foi o local escolhido pelas comissões científicas brasileira e da Real Sociedade Astronômica de Londres, esta última chefiada pelo cientista Dr. H. Moritze, para ser o local de observação do eclipse total do sol ocorrido em 15 de abril de 1893.¹⁴

¹³ www.biblioteca.ibge.gov.br/paracuru

¹⁴ www.biblioteca.ibge.gov.br/paracuru

Mais recentemente, no dia 21 de novembro de 1942, no contexto da II Guerra Mundial, ocorreu um pequeno incidente entre um navio mercante inglês artilhado e aeronaves brasileiras, a primeira ação bélica do Brasil na guerra. O Brasil já estava no conflito desde o mês de agosto, quando sob o impacto do ataque de navios mercantes brasileiros por submarinos alemães o governo brasileiro declarou guerra às potências do Eixo. Uma aeronave brasileira, retornando do patrulhamento da costa cearense, deparou-se com o navio de bandeira inglesa *City of Kimberley* na altura de Paracuru. Ao aproximar-se para fazer o reconhecimento visual da embarcação o T-6 de fabricação americana pertencente à Força Aérea Brasileira foi alvejado por fogo de artilharia antiaérea, retornando à base em Fortaleza. Em seguida decolaram da referida base outros três T-6 e um WACO-Cabine ECG-7 para observação da ação. Ao se aproximarem do navio os três aviões brasileiros foram novamente agredidos. Os pilotos então descarregaram toda a munição que levavam (metralhadoras e bombas), alterando a rota da embarcação, mas sem causar danos maiores. Retornaram à base sem munição. Nesse ínterim o comandante da embarcação entrou em contato com a Capitania dos Portos do Ceará e duas outras aeronaves T-6 que já haviam decolado de Fortaleza não realizaram novos ataques.¹⁵

Atualmente, como várias outras localidades do litoral cearense, o Município de Paracuru experimenta um crescente incremento das atividades turísticas e da especulação imobiliária.

¹⁵ GUIMARÃES, G., “Incidente aero-naval anglo-brasileiro no Ceará em 21 de novembro de 1942: a escaramuça de Paracuru”, in: *Revista do Instituto Histórico do Ceará*, v. 109, 1995, pp. 345-352.

CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO ARQUEOLÓGICO

Em que pese a realização de alguns estudos pontuais anteriores, os estudos arqueológicos mais sistemáticos do litoral cearense têm se desenvolvido a partir dos anos 1990. Um estudo que embora já conte com um conjunto de dados significativos, não logrou ainda o estabelecimento de uma síntese. Não se entenda nesta afirmativa qualquer sombra de crítica, pois, na realidade o número de dados considerando-se a extensão territorial e a amplitude temporal não permitiria, certamente, uma síntese confiável. Outro fator que se agrega às dificuldades inerentes àquela área é a presença de sítios arqueológicos nas áreas de dunas móveis. Aqueles volumosos sedimentos recentes (do início do Quaternário, aos dias atuais), por sua natureza móvel, cíclica, ‘conspira’ contra um dos pilares fundamentais da metodologia arqueológica: a associação entre os depósitos arqueológicos e a estratigrafia do local. O caminhar das dunas, selecionando material transportado, permite a descendência do material arqueológico e eventualmente a associação espacial de matérias arqueológicas relacionados a ocupações distantes no tempo. Nestes casos, inviabiliza a datação relativa de matérias, e até mesmo deixa margem a dúvidas quanto à associação ou não entre testemunhos arqueológicos. Tais fatores, entretanto não são limitantes para a reconstituição da pré-história com base em dados arqueológicos.

Nos de 1990, com a criação de dois núcleos de estudos voltados ao estudo da pré-história no Ceará – o Núcleo de Estudos de Etnologia e Arqueologia (NEEA), localizado na Capital, Fortaleza, e o Núcleo de História e Arqueologia do Sertão Central, situado no Município de Quixadá retomou-se com maior ímpeto as pesquisas arqueológicas iniciadas na década dos anos 1960.

O NEEA, ao contrário do NHASC que desenvolve estudos no Sertão Cearense, voltou-se para o estudo da ocupação pré-histórica do litoral, através do Projeto Litoral, quando diversos sítios arqueológicos foram localizados ao longo da costa.

Mais recentemente, a partir dos estudos de arqueologia preventiva, o conhecimento acerca da presença de sítios arqueológicos no Ceará foi significativamente ampliado. Dos estudos desenvolvidos ao longo do litoral, têm-se notícia de sítios arqueológicos nos municípios de Aquiraz, Fortaleza, Paraipaba, Trairi, Itarema e Camocim¹⁶. Foram ainda localizados sítios arqueológicos pré-históricos nos municípios de Icapuí, Beberibe, Cascavel, Itapipoca e Acaraú.

¹⁶ Apesar das referências nos meios de divulgação, em alguns destes municípios não constam sítios arqueológicos registrados no IPHAN, como é o caso de Fortaleza.

No município de Paracuru, embora não constem ainda no Cadastro Nacional de Sítio Arqueológicos do IPHAN, pelo menos quatorze sítios arqueológicos foram registrados no litoral e áreas próximas, naquele Município.

LEVANTAMENTO DO ESTADO ATUAL DO CONHECIMENTO ACERCA DOS BENS
HISTÓRICOS EXISTENTES NA ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA DO
EMPREENHIMENTO E LIMITES PRÓXIMOS.

O levantamento de dados secundários foi efetuado através fontes da documentação textual secundária (fontes bibliográficas), e dados cadastrais do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (registros do IPHAN) e Prefeitura local.

Foram consultados a partir da base de dados do IPHAN (Arquivo Noronha Santos) os tombamentos inscritos nos Livro Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico, Livro Histórico, Livro de Belas Artes e no Livro das Artes Aplicadas.

No Município de Paracuru nenhum monumento está assentado em quaisquer dos Livros consultados até dezembro de 2008. Atualmente (junho de 2009) não foi possível realizar a atualização da consulta, face o site estar sendo modificado (nova página sobre bens tombados, em construção).

Do ponto de vista da presença de sítios arqueológicos, no âmbito da área de influência indireta, que correspondente ao Município de Paracuru, não existem sítios arqueológicos registrados no âmbito federal, relacionados no Cadastro de Sítios Arqueológicos do IPHAN (até 21/06/09). Todavia, as fichas de quinze sítios arqueológicos foram recentemente encaminhadas ao IPHAN, por nossa equipe, para registro. São eles:

CE 0090 LAUFPE

Localização: Partindo-se de Fortaleza pela BR- 222 até a CE-090 percorre-se cerca de 9,0 km até o entroncamento da CE-085. Segue-se então 59,0 km até o entroncamento com a CE-341, e daí para a sede da cidade de Paracuru. Em Paracuru percorre-se a via que dá acesso à Petrobrás, seguindo então 3,0 km para leste.

Descrição da área: área de dunas

Coordenadas: GPS. Datum SAD69. E:502266, N:9622987N

Histórico: Sítio localizado no topo de dunas fixas, em superfície. Encontra-se sujeito às modificações causadas por erosão eólica e pluvial. A atividade desenvolvida no local restringiu-se ao registro da ocorrência.

Características: Sítio histórico, unicompencial, localizado sobre dunas, a 19,35m de altitude.

CE 0091 LAUFPE

Localização: Partindo-se de Fortaleza pela BR- 222 até a CE-090 percorre-se cerca de 9,0 km até o entroncamento da CE-085. Segue-se então 59,0 km até o entroncamento com a CE-341, e daí para a sede da cidade de Paracuru. Em Paracuru percorre-se a via que dá acesso à Petrobrás, seguindo então 4,0 km para leste.

Descrição da área: área de dunas

Coordenadas: GPS. Datum SAD69. E: 503200, N: 9622191 N

Histórico: Sítio localizado no topo de dunas fixas, em superfície. Encontra-se sujeito às modificações causadas por erosão eólica e pluvial. A atividade desenvolvida no local restringiu-se ao registro da ocorrência.

Características: Ocorrência unicomponencial , histórica, superficial de lítico e cerâmica em área de dunas. Não há evidência de estrutura construtiva / arquitetônica no local.

CE 0092 LAUFPE

Localização: Partindo-se de Fortaleza pela BR- 222 até a CE-090 percorre-se cerca de 9,0 km até o entroncamento da CE-085. Segue-se então 59,0 km até o entroncamento com a CE-341, e daí para a sede da cidade de Paracuru. Em Paracuru percorre-se a via que dá acesso à Petrobrás, seguindo então 5,0 km para sudeste.

Descrição da área: área de dunas

Coordenadas: GPS. Datum SAD69. E: 503715, N: 9620939 N

Histórico: Sítio localizado na planície de deflação, em superfície. Encontra-se sujeito às modificações causadas por erosão eólica e pluvial. A atividade desenvolvida no local restringiu-se ao registro da ocorrência.

Características: Sítio histórico, unicomponencial. Ocorrência superficial de cerâmica. Não há evidência de estrutura construtiva / arquitetônica no local.

CE 0093 LAUFPE

Localização: Partindo-se de Fortaleza pela BR- 222 até a CE-090 percorre-se cerca de 9,0 km até o entroncamento da CE-085. Segue-se então 59,0 km até o entroncamento com a CE-341, e daí para a sede da cidade de Paracuru. Em Paracuru percorre-se a via que dá acesso à Petrobrás, seguindo então cerca de 6,0 km para sudeste.

Descrição da área: área de dunas

Coordenadas: GPS. Datum SAD69. E: 503166, N: 9620009 N

Histórico: Sítio localizado na planície de deflação, em superfície. Encontra-se sujeito às modificações causadas por erosão eólica e pluvial. A atividade desenvolvida no local restringiu-se ao registro da ocorrência.

Características: Sítio histórico, unicomponencial. Ocorrência superficial de cerâmica. Não há evidência de estrutura construtiva / arquitetônica no local.

CE 0094 LAUFPE

Localização: Partindo-se de Fortaleza pela BR- 222 até a CE-090 percorre-se cerca de 9,0 km até o entroncamento da CE-085. Segue-se então 59,0 km até o entroncamento com a CE-341, e daí para a sede da cidade de Paracuru. Em Paracuru percorre-se a via que dá acesso à Petrobrás, seguindo então cerca de 5,0 km para sudeste.

Descrição da área: área de dunas

Coordenadas: GPS. Datum SAD69. E: 502435, N: 9620124 N

Histórico: Sítio localizado na planície de deflação, em superfície. Encontra-se sujeito às modificações causadas por erosão eólica e pluvial. A atividade desenvolvida no local restringiu-se ao registro da ocorrência.

Características: Sítio histórico, unicomponencial. Ocorrência superficial de cerâmica. Não há evidência de estrutura construtiva / arquitetônica no local.

CE 0095 LAUFPE

Localização: Partindo-se de Fortaleza pela BR- 222 até a CE-090 percorre-se cerca de 9,0 km até o entroncamento da CE-085. Segue-se então 59,0 km até o entroncamento com a CE-341, e daí para a sede da cidade de Paracuru. Em Paracuru percorre-se a via que dá acesso à Petrobrás, seguindo então cerca de 5,0 km para sudeste.

Descrição da área: campo de dunas

Coordenadas: GPS. Datum SAD69. E: 501642, N: 9620174 N

Histórico: Sítio localizado na base de campo de dunas móveis, em superfície. Encontra-se sujeito às modificações causadas por erosão eólica e pluvial. A atividade desenvolvida no local restringiu-se ao registro da ocorrência.

Características: Sítio histórico, unicomponencial. Ocorrência superficial de lítico e cerâmica a 24,399m acima do nível do mar em área de dunas. Não há evidência de estrutura construtiva / arquitetônica no local

CE 0096 LAUFPE

Localização: Partindo-se de Fortaleza pela BR- 222 até a CE-090 percorre-se cerca de 9,0 km até o entroncamento da CE-085. Segue-se então 59,0 km até o entroncamento com a CE-341, e daí para a sede da cidade de Paracuru. Em Paracuru percorre-se a via que dá acesso à Petrobrás, seguindo então cerca de 5,0 km para sudeste

Descrição da área: área de dunas

Coordenadas: GPS. Datum SAD69. E: 501637, N: 9620289 N

Histórico: Sítio localizado na planície de deflação, em superfície. Encontra-se sujeito às modificações causadas por erosão eólica e pluvial. A atividade desenvolvida no local restringiu-se ao registro da ocorrência.

Características: Sítio histórico, unicomponencial. Ocorrência superficial de cerâmica e lítico a 34,493 m acima do nível do mar Não há evidência de estrutura construtiva / arquitetônica no local

CE 0097 LAUFPE

Localização: Partindo-se de Fortaleza pela BR- 222 até a CE-090 percorre-se cerca de 9,0 km até o entroncamento da CE-085. Segue-se então 59,0 km até o entroncamento com a CE-341, e daí para a sede da cidade de Paracuru. Em Paracuru percorre-se a via que dá acesso à Petrobrás, seguindo cerca de 5,0 km para sudeste.

Descrição da área: área de dunas

Coordenadas: GPS. Datum SAD69. E: 501469, N: 9620303 N

Histórico: Sítio localizado na encosta de dunas móveis, em superfície. Encontra-se sujeito às modificações causadas por erosão eólica e pluvial. A atividade desenvolvida no local restringiu-se ao registro da ocorrência.

Características: Sítio histórico, unicomponencial. Ocorrência superficial de cerâmica em área de dunas. Não há evidência de estrutura construtiva / arquitetônica no local

CE 0098 LAUFPE

Localização: Partindo-se de Fortaleza pela BR- 222 até a CE-090 percorre-se cerca de 9,0 km até o entroncamento da CE-085. Segue-se então 59,0 km até o entroncamento com a CE-341, e daí para a sede da cidade de Paracuru. Em Paracuru percorre-se a via que dá acesso à Petrobrás, seguindo cerca de 5,0 km para sudeste.

Descrição da área: área de dunas

Coordenadas: GPS. Datum SAD69. E: 501704, N: 9620419 N

Histórico: Sítio localizado na base de campo de dunas, em superfície. Encontra-se sujeito às modificações causadas por erosão eólica e pluvial. A atividade desenvolvida no local restringiu-se ao registro da ocorrência.

Características: Sítio histórico, unicomponencial. Ocorrência superficial de cerâmica em área de dunas, a 29,927m acima do nível do mar. Não há evidência de estrutura construtiva / arquitetônica no local

CE 0099 LAUFPE

Localização: Partindo-se de Fortaleza pela BR- 222 até a CE-090 percorre-se cerca de 9,0 km até o entroncamento da CE-085. Segue-se então 59,0 km até o entroncamento com a CE-341, e daí para a sede da cidade de Paracuru. Em Paracuru percorre-se a via que dá acesso à Petrobrás, seguindo cerca de 5,0 km para sudeste.

Descrição da área: área de dunas

Coordenadas: GPS. Datum SAD69. E: 501717, N: 9620577 N

Histórico: Sítio localizado na base de campo de dunas, em superfície. Encontra-se sujeito às modificações causadas por erosão eólica e pluvial. A atividade desenvolvida no local restringiu-se ao registro da ocorrência.

Características: Sítio histórico, unicomponencial. Ocorrência superficial de cerâmica em área de dunas, a 29,206m acima do nível do mar. Não há evidência de estrutura construtiva / arquitetônica no local

CE 0100 LAUFPE

Localização: Partindo-se de Fortaleza pela BR- 222 até a CE-090 percorre-se cerca de 9,0 km até o entroncamento da CE-085. Segue-se então 59,0 km até o entroncamento

com a CE-341, e daí para a sede da cidade de Paracuru. Em Paracuru percorre-se a via que dá acesso à Petrobrás, seguindo cerca de 5,0 km para sudeste.

Descrição da área: campo de dunas

Coordenadas: GPS. Datum SAD69. E: 502043, N: 9620966 N

Histórico: Sítio localizado em depressão de campo de dunas, em superfície. Encontra-se sujeito às modificações causadas por erosão eólica e pluvial. A atividade desenvolvida no local restringiu-se ao registro da ocorrência.

Características: Sítio histórico, unicomponencial. Ocorrência superficial de cerâmica em área de dunas, a 34,012m acima do nível do mar. Não há evidência de estrutura construtiva / arquitetônica no local

CE 0101 LAUFPE

Localização: Partindo-se de Fortaleza pela BR- 222 até a CE-090 percorre-se cerca de 9,0 km até o entroncamento da CE-085. Segue-se então 59,0 km até o entroncamento com a CE-341, e daí para a sede da cidade de Paracuru. Em Paracuru percorre-se a via que dá acesso à Petrobrás, seguindo cerca de 3,0 km para sudeste.

Descrição da área: área de dunas

Coordenadas: GPS. Datum SAD69. E: 501477, N: 9621916 N

Histórico: Sítio localizado na base de campo de dunas móveis. Encontra-se sujeito às modificações causadas por erosão eólica e pluvial. A atividade desenvolvida no local restringiu-se ao registro da ocorrência.

Características: Sítio histórico, unicomponencial. Ocorrência superficial de cerâmica a 25,36m acima do nível do mar. Não há evidência de estrutura construtiva / arquitetônica no local

CE 0102 LAUFPE

Localização: Partindo-se de Fortaleza pela BR- 222 até a CE-090 percorre-se cerca de 9,0 km até o entroncamento da CE-085. Segue-se então 59,0 km até o entroncamento com a CE-341, e daí para a sede da cidade de Paracuru. Em Paracuru percorre-se a via que dá acesso à Petrobrás, seguindo cerca de 3,0 km para sudeste.

Descrição da área: área de dunas

Coordenadas: GPS. Datum SAD69. E: 501401, N: 9621744 N

Histórico: Sítio localizado na encosta de dunas móveis, em superfície. Encontra-se sujeito às modificações causadas por erosão eólica e pluvial. A atividade desenvolvida no local restringiu-se ao registro da ocorrência.

Características: Sítio histórico, unicomponencial. Ocorrência superficial de cerâmica em área de dunas, a 24,88m acima do nível do mar. Não há evidência de estrutura construtiva / arquitetônica no local

CE 0103 LAUFPE

Localização: Partindo-se de Fortaleza pela BR- 222 até a CE-090 percorre-se cerca de 9,0 km até o entroncamento da CE-085. Segue-se então 59,0 km até o entroncamento com a CE-341, e daí para a sede da cidade de Paracuru. Em Paracuru percorre-se a via que dá acesso à Petrobrás, seguindo cerca de 5,0 km para sudeste.

Descrição da área: campo de dunas

Coordenadas: GPS. Datum SAD69. E: 501926, N: 9620802 N

Histórico: Sítio localizado na encosta de dunas móveis, em superfície. Encontra-se sujeito às modificações causadas por erosão eólica e pluvial. A atividade desenvolvida no local restringiu-se ao registro da ocorrência.

Características: Sítio histórico, unicomponencial. Ocorrência superficial de lítico e cerâmica em área de dunas, a 43,145m acima do nível do mar. Não há evidência de estrutura construtiva / arquitetônica no local.

CE 0104 LAUFPE

Localização: Partindo-se de Fortaleza pela BR- 222 até a CE-090 percorre-se cerca de 9,0 km até o entroncamento da CE-085. Segue-se então 59,0 km até o entroncamento com a CE-341, e daí para a sede da cidade de Paracuru. Em Paracuru percorre-se a via que dá acesso à Petrobrás, seguindo 250m para oeste.

Descrição da área: planície litorânea.

Coordenadas: GPS. Datum SAD69. E: 498273, N: 9623811 N

Histórico: Sítio localizado na planície litorânea, à beira-mar entre dunas. Sujeito à ação antrópica, da erosão eólica e marinha.

Características: Vestígios cerâmicos sobre planície litorânea, com evidências de estrutura de tijolo batido, tijolo extrudado e cimento.

PROSPECÇÃO ARQUEOLÓGICA DE SUPERFÍCIE NA ÁREA DO EMPREENDIMENTO.

O levantamento de possíveis indicadores de registro arqueológico, através da inspeção visual de superfície, abrangeu toda a área de influência direta do empreendimento. Contemplou assim todos os compartimentos ambientais 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

Áreas contíguas, no entorno do empreendimento, foram também prospectadas, conforme ficou definido quando se tratou da 'área de influência direta'.

A metodologia utilizada em campo constituiu-se, inicialmente na identificação do perímetro da área. Para tanto, em campo, os limites do terreno já haviam sido transferidos para o GPS, permitindo a recuperação de cada um dos vértices.

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

Assim, cada compartimentação geomorfológica (planície de deflação, campo de dunas e planície lacustre) foi sistematicamente prospectada, e em cada uma delas foram assinalados e documentados fotograficamente os pontos de referência, de modo a garantir que toda a área fosse percorrida.



Um único aspecto que pode ser assinalado como dificuldade na execução da vistoria foi a presença de uma vegetação herbácea densa, dispersa em alguns trechos da área do empreendimento, que comprometia a visibilidade da superfície

Outros tipos de vegetação encontrados, arbustiva, coqueirais, não ofereceram maiores dificuldades à prospecção de superfície. Ainda que tenha atuado em área restrita, os tratos culturais podem ter interferido significativamente do ponto de vista do risco de danos ao patrimônio arqueológico.



Atualmente a área é utilizada como local de criação extensiva de bovinos e muareis.



Gado em área de lagoa já seca, mas onde ainda restam condições de pastagem.



Coqueiral, em parte implantado visando a contenção das areias.



Criatório extensivo de bovinos. A vegetação adensada prejudicava um pouco a visibilidade do terreno.



Lagoa ainda com água. Embora a cobertura vegetal prejudicasse um pouco a visibilidade do terreno, não chegava a impedir.

OCORRÊNCIAS DE MATERIAL ARQUEOLÓGICO NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA DO EMPREENDIMENTO

Foram localizadas cinco ocorrências de material arqueológico¹⁷ na área de influência direta do empreendimento:

CE 0035 LA/UFPE (ocorrência 1)

Ponto central	Coordenadas wp			ALTITUDE	área cartográfica
	Zona	Leste	Norte		
WP 175	24M	499660,03	9622780,965	24,17	Ainda não definida



Foi localizada nas coordenadas dos WPs 76 e 175, sobre corredor eólico em área de formação dunar. É constituído por fragmentos de recipientes cerâmicos e de peças líticas, tendo-se assinalado a ocorrência de sílex, associados a carvão. A presença de seixos poderia estar associada à reserva de matéria prima para a indústria lítica ou poderiam ser resíduos de trabalho.

Panorâmica da área de ocorrência de material arqueológico.



Detalhe do material lítico aflorando à superfície.

¹⁷ Em anexo as fichas de registro preliminar de cada um dos sítios e ocorrências.

Muitos vestígios de carvão dispersados na área pelo vento estariam relacionados à existência de fogueira no local.

À direita, se pode ver um fragmento de recipiente cerâmico encontrado à superfície.



CE 0036 LA/UFPE

Ponto central	Coordenadas wp			ALTITUDE	área cartográfica
	Zona	Leste	Norte		
WP 177	24M	499963,375	9622614	32,089 a 41,462	Ainda não definida



Panorâmica da área onde se localizou material arqueológico disperso na superfície.

O estudo detalhado de do material em laboratório poderá constatar sinais marcas de fabrico e de utilização. Nesta fase de estudos, entretanto, o material não foi coletado.

Ocorrência de material arqueológico localizada nas coordenadas dos WPs 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 175 e 177, sobre corredor eólico em dunas móveis. Constitui-se por fragmentos de cerâmica e seixos. A presença de seixos poderia estar associada à reserva de matéria prima para a indústria lítica.



Detalhe do material arqueológico aflorando à superfície.

CE 0037 LA/UFPE

Ponto central	Coordenadas wp			ALTITUDE	área cartográfica
	Zona	Leste	Norte		
WP 178	24M	499528,671	9620377,107	25,132	Ainda não definida



Panorâmica da área de ocorrência de material arqueológico.



Detalhe do material cerâmico depositado na superfície.

Foi localizada nas coordenadas do WP 178, sobre região lacustre em área de formação dunar. É constituído por fragmentos de recipientes cerâmicos, cachimbo, vidro e peças de material ferroso associados a carvão.



Muitos vestígios de carvão dispersados na área pelo vento estariam relacionados à existência de fogueira no local ou queima da antiga vegetação por processo natural ou antrópico.

CE 0038 LA/UFPE

Ponto central	Coordenadas wp			ALTITUDE	área cartográfica
	Zona	Leste	Norte		
WP 176	24M	499473,813	9620095,000	26,562	Ainda não definida



Panorâmica da área de ocorrência de material arqueológico.



Lixo recente na margem da lagoa.

Localizada nas coordenadas do WP 176, sobre depressão lacustre em área de formação dunar. É constituída por fragmentos cerâmicos, fragmentos de vidro e de material ferroso, associados a carvão e lixo recente, como plástico e tecido.



Detalhe do material cerâmico encontrado no local.

CE 0064 LA/UFPE

Ponto central	Coordenadas wp			ALTITUDE	área cartográfica
	Zona	Leste	Norte		
WP 080	24M	499569,320	9622394,001	24,17	Ainda não definida



Panorâmica da área de ocorrência de material arqueológico.

Foi localizada nas coordenadas do WP 80, sobre corredor eólico em área de formação dunar. É constituído por ocorrência isolada de fragmentos cerâmicos



Ao lado: Detalhe do material cerâmico.

Durante a prospecção arqueológica realizada, a equipe buscou o contato com a população local, tanto no sentido de obter informações acerca de eventuais vestígios arqueológicos, quanto de promover uma aproximação entre a população local com o conceito de patrimônio cultural e sua preservação.



CGE MPX PARACURU I

Área do empreendimento sobre
imagem do Google

ESCALA:
INDICADA

Image © 2000 DigitalGlobe

3°25'19.26" S 39°00'18.17" W

Sep 9, 2004

Eye alt 5.38 km

DISTRIBUIÇÃO DOS PONTOS DOCUMENTADOS NA VISTORIA DE SUPERFÍCIE.

Durante a prospecção arqueológica de superfície na área de influência direta do empreendimento alguns pontos foram georeferenciados e documentados de modo a orientar e garantir que todos os compartimentos ambientais fossem avaliados.

Tais pontos documentados estão relacionados na tabela abaixo. Do mesmo modo, tem-se em seguida, a documentação fotográfica, tomada a partir dos pontos de referência listados a seguir.

TABELA DOS PONTOS DE CONTROLE DA PROSPECÇÃO ARQUEOLÓGICA

Wps	Coordenadas			Altitude(m)	Observação
	Zona	Leste	Norte		
9	24M	499039,37	9623640,33	-2,04	Sem vestígios arqueológicos
10	24M	499026,29	9623617,10	0,37	Sem vestígios arqueológicos
11	24M	499026,57	9623617,80	1,57	Sem vestígios arqueológicos
14	24M	499338,90	9623547,47	15,99	Sem vestígios arqueológicos
15	24M	499119,79	9623558,80	1,09	Sem vestígios arqueológicos
18	24M	498940,00	9623578,36	15,75	Sem vestígios arqueológicos
19	24M	498909,08	9623584,24	16,95	Sem vestígios arqueológicos
20	24M	498841,77	9623499,63	26,56	Sem vestígios arqueológicos
21	24M	498895,62	9623447,80	24,88	Sem vestígios arqueológicos
22	24M	499004,97	9623374,36	14,31	Sem vestígios arqueológicos
23	24M	499050,48	9623390,95	18,87	Sem vestígios arqueológicos
24	24M	498956,55	9623264,57	25,12	Sem vestígios arqueológicos
25	24M	498865,48	9623231,34	19,83	Sem vestígios arqueológicos
26	24M	498697,92	9623322,96	21,52	Sem vestígios arqueológicos
27	24M	498735,17	9623197,20	22,48	Sem vestígios arqueológicos
28	24M	498718,24	9623115,03	23,44	Sem vestígios arqueológicos
29	24M	498936,75	9623470,81	29,69	Sem vestígios arqueológicos
46	24M	500148,02	9623672,70	21,76	Sem vestígios arqueológicos
47	24M	499831,52	9623687,96	22,00	Sem vestígios arqueológicos
48	24M	499815,37	9623667,77	22,00	Sem vestígios arqueológicos
49	24M	499631,91	9623721,60	25,36	Sem vestígios arqueológicos
52	24M	499542,50	9623707,94	19,59	Sem vestígios arqueológicos
53	24M	499696,41	9623665,79	19,59	Sem vestígios arqueológicos
54	24M	499995,79	9623591,16	22,96	Sem vestígios arqueológicos
55	24M	499941,35	9623478,47	23,20	Sem vestígios arqueológicos
56	24M	499981,71	9623548,68	17,91	Sem vestígios arqueológicos

Wps	Coordenadas			Altitude(m)	Observação
	Zona	Leste	Norte		
57	24M	500282,21	9623546,46	17,43	Sem vestígios arqueológicos
58	24M	500283,41	9623545,24	17,67	Sem vestígios arqueológicos
59	24M	500239,66	9623458,96	19,11	Sem vestígios arqueológicos
60	24M	499978,90	9623414,66	17,67	Sem vestígios arqueológicos
61	24M	500278,80	9623270,56	24,40	Sem vestígios arqueológicos
62	24M	500205,48	9623269,75	22,72	Sem vestígios arqueológicos
63	24M	499997,44	9623332,27	24,64	Sem vestígios arqueológicos
64	24M	499868,68	9623350,71	23,44	Sem vestígios arqueológicos
65	24M	499902,81	9623263,75	22,24	Sem vestígios arqueológicos
66	24M	499599,92	9623333,12	25,36	Sem vestígios arqueológicos
67	24M	499655,46	9623126,87	43,87	Sem vestígios arqueológicos
68	24M	499480,36	9623233,98	26,32	Sem vestígios arqueológicos
69	24M	499253,86	9623340,65	29,93	Sem vestígios arqueológicos
70	24M	499147,80	9623264,59	33,05	Sem vestígios arqueológicos
71	24M	499306,05	9623126,18	36,90	Sem vestígios arqueológicos
72	24M	499229,02	9623002,21	57,81	Sem vestígios arqueológicos
73	24M	499227,30	9622891,78	40,26	Sem vestígios arqueológicos
74	24M	499339,23	9622898,44	21,52	Sem vestígios arqueológicos
75	24M	499496,67	9622830,17	48,43	Sem vestígios arqueológicos
76	24M	499649,44	9622765,42	23,44	Sem vestígios arqueológicos
77	24M	499657,84	9622644,16	40,74	Sem vestígios arqueológicos
78	24M	499675,11	9622451,68	28,00	Sem vestígios arqueológicos
79	24M	499511,33	9622354,37	52,76	Sem vestígios arqueológicos
80	24M	499569,32	9622394,00	29,45	CE 0064 LA/UFPE
81	24M	499308,59	9622301,56	40,26	Sem vestígios arqueológicos
82	24M	499327,95	9622624,21	27,04	Sem vestígios arqueológicos
83	24M	499285,07	9622512,42	27,52	Sem vestígios arqueológicos
84	24M	499320,02	9622437,71	27,28	Sem vestígios arqueológicos
87	24M	498826,57	9623018,23	38,10	Sem vestígios arqueológicos
88	24M	498995,80	9622922,07	24,16	Sem vestígios arqueológicos
89	24M	499026,80	9622788,09	25,84	Sem vestígios arqueológicos
90	24M	499008,47	9622709,33	23,68	Sem vestígios arqueológicos
91	24M	498990,64	9622673,77	23,44	Sem vestígios arqueológicos
92	24M	498780,45	9622602,99	48,67	Sem vestígios arqueológicos
93	24M	498711,88	9622560,96	48,91	Sem vestígios arqueológicos
94	24M	498639,86	9622577,52	24,40	Sem vestígios arqueológicos
95	24M	498573,00	9622432,51	23,92	Sem vestígios arqueológicos
96	24M	498824,79	9622130,13	24,16	Sem vestígios arqueológicos
97	24M	499152,25	9622059,28	26,32	Sem vestígios arqueológicos
99	24M	499163,98	9621930,60	26,08	Sem vestígios arqueológicos
100	24M	499206,58	9622135,26	30,65	Sem vestígios arqueológicos
101	24M	499612,68	9622131,53	28,97	Sem vestígios arqueológicos
102	24M	499378,22	9622195,34	29,45	Sem vestígios arqueológicos
103	24M	499278,46	9622203,10	0,00	Sem vestígios arqueológicos
104	24M	499704,45	9621959,30	43,63	Sem vestígios arqueológicos
105	24M	499701,62	9621912,99	29,45	Sem vestígios arqueológicos
106	24M	499559,90	9621768,74	42,42	Sem vestígios arqueológicos
107	24M	499530,32	9621773,53	28,97	Sem vestígios arqueológicos
108	24M	499325,15	9621703,24	35,21	Sem vestígios arqueológicos

Wps	Coordenadas			Altitude(m)	Observação
	Zona	Leste	Norte		
109	24M	499202,07	9621675,12	29,45	Sem vestígios arqueológicos
110	24M	499199,65	9621654,26	28,97	Sem vestígios arqueológicos
111	24M	499096,68	9621798,76	28,73	Sem vestígios arqueológicos
112	24M	498893,95	9621962,36	25,84	Sem vestígios arqueológicos
115	24M	500079,00	9623128,50	37,86	Sem vestígios arqueológicos
116	24M	500078,56	9623046,27	38,34	Sem vestígios arqueológicos
117	24M	499985,24	9622745,57	53,48	Sem vestígios arqueológicos
118	24M	499991,44	9622677,58	41,46	Sem vestígios arqueológicos
119	24M	499998,98	9622653,74	41,22	Sem vestígios arqueológicos
120	24M	499990,78	9622621,54	39,78	Sem vestígios arqueológicos
121	24M	499975,78	9622628,87	39,54	Sem vestígios arqueológicos
122	24M	499943,28	9622669,50	40,02	Sem vestígios arqueológicos
123	24M	499945,62	9622688,87	38,10	Sem vestígios arqueológicos
124	24M	499956,42	9622531,18	32,09	Sem vestígios arqueológicos
125	24M	500086,25	9622141,35	52,04	Sem vestígios arqueológicos
126	24M	499940,50	9621792,36	31,85	Sem vestígios arqueológicos
127	24M	500083,52	9621703,18	32,33	Sem vestígios arqueológicos
128	24M	499977,43	9621393,78	27,52	Sem vestígios arqueológicos
129	24M	499740,57	9621207,32	41,70	Sem vestígios arqueológicos
130	24M	499675,46	9621251,68	29,45	Sem vestígios arqueológicos
131	24M	499650,63	9621296,15	32,09	Sem vestígios arqueológicos
132	24M	499425,75	9621459,94	49,87	Sem vestígios arqueológicos
133	24M	499458,70	9621541,01	44,59	Sem vestígios arqueológicos
134	24M	499294,13	9621639,68	27,04	Sem vestígios arqueológicos
135	24M	499203,86	9621396,60	53,72	Sem vestígios arqueológicos
136	24M	499299,81	9621231,66	30,89	Sem vestígios arqueológicos
137	24M	499478,38	9620921,34	28,00	Sem vestígios arqueológicos
138	24M	499509,12	9620836,73	28,24	Sem vestígios arqueológicos
139	24M	499647,60	9620852,60	28,00	Sem vestígios arqueológicos
140	24M	499615,40	9620802,13	34,97	Sem vestígios arqueológicos
141	24M	499893,60	9620890,66	26,80	Sem vestígios arqueológicos
142	24M	499090,73	9620996,15	25,84	Sem vestígios arqueológicos
143	24M	498881,52	9621064,18	46,27	Sem vestígios arqueológicos
144	24M	498873,15	9621157,66	38,58	Sem vestígios arqueológicos
145	24M	498804,67	9621195,62	34,73	Sem vestígios arqueológicos
146	24M	498849,48	9620984,90	55,64	Sem vestígios arqueológicos
149	24M	499613,25	9620445,59	52,04	Sem vestígios arqueológicos
150	24M	499573,97	9620409,49	32,57	Sem vestígios arqueológicos
151	24M	499528,04	9620409,66	34,49	Sem vestígios arqueológicos
152	24M	499519,79	9620365,87	31,85	Sem vestígios arqueológicos
153	24M	499522,69	9620352,65	30,65	Sem vestígios arqueológicos
154	24M	499541,49	9620358,87	29,93	Sem vestígios arqueológicos
155	24M	499536,91	9620347,21	30,41	Sem vestígios arqueológicos
156	24M	499522,91	9620349,63	29,21	Sem vestígios arqueológicos
157	24M	499507,44	9620357,59	27,28	Sem vestígios arqueológicos
158	24M	499475,83	9620251,62	29,69	Sem vestígios arqueológicos
159	24M	499478,72	9620134,72	23,68	Sem vestígios arqueológicos
160	24M	499451,57	9620117,28	26,56	Sem vestígios arqueológicos
161	24M	499490,11	9620053,59	23,20	Sem vestígios arqueológicos

Wps	Coordenadas			Altitude(m)	Observação
	Zona	Leste	Norte		
161	24M	499490,11	9620053,59	23,20	Sem vestígios arqueológicos
165	24M	499660,27	9619935,31	21,28	Sem vestígios arqueológicos
170	24M	499401,57	9620582,11	38,82	Sem vestígios arqueológicos
171	24M	499364,15	9620583,15	36,42	Sem vestígios arqueológicos
175	24M	499660,03	9622780,97	24,17	CE 0035 LA/UFPE
176	24M	499473,81	9620095,00	0,00	CE 0038 LA/UFPE
177	24M	499963,38	9622614,00	0,00	CE 0036 LA/UFPE
178	24M	499528,67	9620377,11	25,13	CE 0037 LA/UFPE

PLANTA DE DISTRIBUIÇÃO DOS PONTOS GEOREFERENCIADOS E COM
DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA REALIZADA DURANTE A PROSPECÇÃO DE
SUPERFÍCIE

Planta em A3 – dados na tabela acima

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DOS PONTOS GEOREFERENCIADOS DURANTE A
PROSPECÇÃO DE SUPERFÍCIE

Ponto de Referência 014

Zona: 24M

Leste: 499338,897

Norte: 9623547,468

Altitude (m): 15,988

Observação:



Doc.Fotográfico 2769

Orientação:

Ponto de Referência 015

Zona: 24M

Leste: 499119,792

Norte: 9623558,798

Altitude (m): 1,087

Observação:



Doc.Fotográfico 2788

Orientação: SE

Ponto de Referência 018

Zona: 24M

Leste: 498939,996

Norte: 9623578,363

Altitude (m): 15,747

Observação:



Doc.Fotográfico 2795

Orientação: NW

Ponto de Referência 020

Zona: 24M

Leste: 498841,77

Norte: 9623499,63

Altitude (m): 26,562

Observação:



Doc.Fotográfico 2797

Orientação: SW

Ponto de Referência 021

Zona: 24M

Leste: 498895,623

Norte: 9623447,803

Altitude (m): 24,88

Observação:



Doc.Fotográfico 2800

Orientação: NE

Ponto de Referência 022

Zona: 24M

Leste: 499004,967

Norte: 9623374,362

Altitude (m): 14,305

Observação:



Doc.Fotográfico 2801

Orientação: SE

Ponto de Referência 023

Zona: 24M

Leste: 499050,476

Norte: 9623390,947

Altitude (m): 18,871

Observação:



Doc.Fotográfico 2802

Orientação: NE

Ponto de Referência 024

Zona: 24M

Leste: 498956,553

Norte: 9623264,574

Altitude (m): 25,12

Observação:



Doc.Fotográfico 2803

Orientação: SW

Ponto de Referência 026

Zona: 24M

Leste: 498697,924

Norte: 9623322,958

Altitude (m): 21,515

Observação:



Doc.Fotográfico 2809

Orientação: SE

Ponto de Referência 027

Zona: 24M

Leste: 498735,168

Norte: 9623197,197

Altitude (m): 22,476

Observação:



Doc.Fotográfico 2810

Orientação: SE

Ponto de Referência 028

Zona: 24M

Leste: 498718,243

Norte: 9623115,028

Altitude (m): 23,438

Observação:



Doc.Fotográfico 2811

Orientação: W

Ponto de Referência 029

Zona: 24M

Leste: 498936,747

Norte: 9623470,808

Altitude (m): 29,686

Observação:



Doc.Fotográfico 2812

Orientação: E

Ponto de Referência 054

Zona: 24M

Leste: 499995,794

Norte: 9623591,164

Altitude (m): 22,957

Observação:



Doc.Fotográfico 2864

Orientação: SW

Ponto de Referência 056

Zona: 24M

Leste: 499981,707

Norte: 9623548,675

Altitude (m): 17,91

Observação:



Doc.Fotográfico 2868

Orientação: SE

Ponto de Referência 057

Zona: 24M

Leste: 500282,205

Norte: 9623546,461

Altitude (m): 17,43

Observação:



Doc.Fotográfico 2869

Orientação: SE

Ponto de Referência 058

Zona: 24M

Leste: 500283,406

Norte: 9623545,238

Altitude (m): 17,67

Observação:



Doc.Fotográfico 2870

Orientação:

Ponto de Referência 059

Zona: 24M

Leste: 500239,655

Norte: 9623458,964

Altitude (m): 19,112

Observação:



Doc.Fotográfico 2872

Orientação: SE

Ponto de Referência 060

Zona: 24M

Leste: 499978,904

Norte: 9623414,66

Altitude (m): 17,67

Observação:



Doc.Fotográfico 2875

Orientação: S

Ponto de Referência 061

Zona: 24M

Leste: 500278,796

Norte: 9623270,555

Altitude (m): 24,399

Observação:



Doc.Fotográfico 2878

Orientação: NE

Ponto de Referência 062

Zona: 24M

Leste: 500205,476

Norte: 9623269,749

Altitude (m): 22,717

Observação:



Doc.Fotográfico 2879

Orientação: NW

Ponto de Referência 063

Zona: 24M

Leste: 499997,442

Norte: 9623332,268

Altitude (m): 24,639

Observação:



Doc.Fotográfico 2880

Orientação: SW

Ponto de Referência 064

Zona: 24M

Leste: 499868,677

Norte: 9623350,705

Altitude (m): 23,438

Observação:



Doc.Fotográfico 2882

Orientação: NW

Ponto de Referência 065

Zona: 24M

Leste: 499902,81

Norte: 9623263,745

Altitude (m): 22,236

Observação:



Doc.Fotográfico 2883

Orientação: SE

Ponto de Referência 066

Zona: 24M

Leste: 499599,919

Norte: 9623333,119

Altitude (m): 25,36

Observação:



Doc.Fotográfico 2886

Orientação: NW

Ponto de Referência 067

Zona: 24M

Leste: 499655,457

Norte: 9623126,866

Altitude (m): 43,865

Observação:



Doc.Fotográfico 2890

Orientação:

Ponto de Referência 068

Zona: 24M

Leste: 499480,363

Norte: 9623233,976

Altitude (m): 26,322

Observação:



Doc.Fotográfico 2892

Orientação: SW

Ponto de Referência 069

Zona: 24M

Leste: 499253,856

Norte: 9623340,65

Altitude (m): 29,927

Observação:



Doc.Fotográfico 2893

Orientação: W

Ponto de Referência 070

Zona: 24M

Leste: 499147,8

Norte: 9623264,585

Altitude (m): 33,051

Observação:



Doc.Fotográfico 2895

Orientação: NE

Ponto de Referência 071

Zona: 24M

Leste: 499306,052

Norte: 9623126,179

Altitude (m): 36,896

Observação:



Doc.Fotográfico 2898

Orientação: SW

Ponto de Referência 072

Zona: 24M

Leste: 499229,018

Norte: 9623002,206

Altitude (m): 57,805

Observação:



Doc.Fotográfico 2901

Orientação: SW

Ponto de Referência 073

Zona: 24M

Leste: 499227,297

Norte: 9622891,779

Altitude (m): 40,261

Observação:



Doc.Fotográfico 2903

Orientação: NE

Ponto de Referência 074

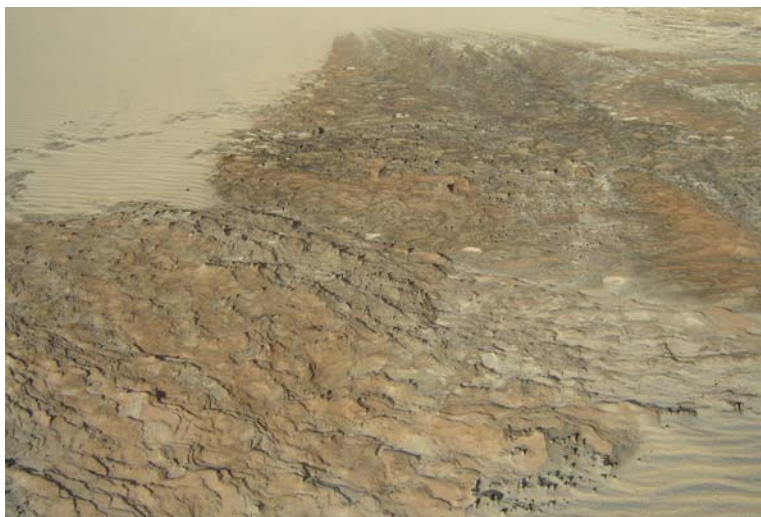
Zona: 24M

Leste: 499339,227

Norte: 9622898,441

Altitude (m): 21,515

Observação:



Doc.Fotográfico 2904

Orientação: NE

Ponto de Referência 077

Zona: 24M

Leste: 499657,843

Norte: 9622644,161

Altitude (m): 40,741

Observação:



Doc.Fotográfico 2928

Orientação: SW

Ponto de Referência 082

Zona: 24M

Leste: 499327,954

Norte: 9622624,212

Altitude (m): 27,043

Observação:



Doc.Fotográfico 2940

Orientação: SE

Ponto de Referência 085

Zona: 24M

Leste: 498484,032

Norte: 9622802,448

Altitude (m): 23,197

Observação:



Doc.Fotográfico 2943

Orientação: E

Ponto de Referência 087

Zona: 24M

Leste: 498826,571

Norte: 9623018,23

Altitude (m): 38,098

Observação:



Doc.Fotográfico 2945

Orientação: NE

Ponto de Referência 089

Zona: 24M

Leste: 499026,796

Norte: 9622788,085

Altitude (m): 25,841

Observação:



Doc.Fotográfico 2947

Orientação: SW

Ponto de Referência 091

Zona: 24M

Leste: 498990,635

Norte: 9622673,766

Altitude (m): 23,438

Observação:



Doc.Fotográfico 2948

Orientação: SW

Ponto de Referência 115

Zona: 24M

Leste: 500079,002

Norte: 9623128,498

Altitude (m): 37,857

Observação:



Doc.Fotográfico 2994

Orientação: NW

Ponto de Referência 116

Zona: 24M

Leste: 500078,555

Norte: 9623046,272

Altitude (m): 38,338

Observação:



Doc.Fotográfico 2998

Orientação: SW

Ponto de Referência 078

Zona: 24M

Leste: 499675,114

Norte: 9622451,684

Altitude (m): 28,004

Observação:



Doc.Fotográfico 2929

Orientação:

Ponto de Referência 079

Zona: 24M

Leste: 499511,334

Norte: 9622354,366

Altitude (m): 52,758

Observação:



Doc.Fotográfico 2934

Orientação: E

Ponto de Referência 081

Zona: 24M

Leste: 499308,590

Norte: 9622301,555

Altitude (m): 40,261

Observação:



Doc.Fotográfico 2936

Orientação: NW

Ponto de Referência 083

Zona: 24M

Leste: 499285,071

Norte: 9622512,422

Altitude (m): 27,523

Observação:



Doc.Fotográfico 2941

Orientação: W

Ponto de Referência 084

Zona: 24M

Leste: 499320,023

Norte: 9622437,711

Altitude (m): 27,283

Observação:



Doc.Fotográfico 2942

Orientação: NE

Ponto de Referência 092

Zona: 24M

Leste: 498780,452

Norte: 9622602,990

Altitude (m): 48,672

Observação:



Doc.Fotográfico 2951

Orientação: NW

Ponto de Referência 093

Zona: 24M

Leste: 498711,881

Norte: 9622560,964

Altitude (m): 48,912

Observação:



Doc.Fotográfico 2953

Orientação: SW

Ponto de Referência 094

Zona: 24M

Leste: 498639,864

Norte: 9622577,520

Altitude (m): 24,399

Observação:



Doc.Fotográfico 2954

Orientação: SW

Ponto de Referência 095

Zona: 24M

Leste: 498572,999

Norte: 9622432,506

Altitude (m): 23,918

Observação:



Doc.Fotográfico 2955

Orientação: SW

Ponto de Referência 096

Zona: 24M

Leste: 498824,785

Norte: 9622130,133

Altitude (m): 24,159

Observação:



Doc.Fotográfico 2964

Orientação: SW

Ponto de Referência 097

Zona: 24M

Leste: 499152,252

Norte: 9622059,279

Altitude (m): 26,322

Observação:



Doc.Fotográfico 2968

Orientação: NW

Ponto de Referência 098

Zona: 24M

Leste: 498777,703

Norte: 9622043,136

Altitude (m): 32,811

Observação:



Doc.Fotográfico 2970

Orientação: SW

Ponto de Referência 099

Zona: 24M

Leste: 499163,984

Norte: 9621930,601

Altitude (m): 26,081

Observação:



Doc.Fotográfico 2973

Orientação: SW

Ponto de Referência 100

Zona: 24M

Leste: 499206,577

Norte: 9622135,261

Altitude (m): 30,648

Observação:



Doc.Fotográfico 2974

Orientação: NE

Ponto de Referência 101

Zona: 24M

Leste: 499612,679

Norte: 9622131,529

Altitude (m): 28,965

Observação:



Doc.Fotográfico 2978

Orientação: E

Ponto de Referência 102

Zona: 24M

Leste: 499378,224

Norte: 9622195,335

Altitude (m): 29,446

Observação:



Doc.Fotográfico 2980

Orientação: W

Ponto de Referência 104

Zona: 24M

Leste: 499704,453

Norte: 9621959,297

Altitude (m): 43,625

Observação:



Doc.Fotográfico 2981

Orientação: SW

Ponto de Referência 106

Zona: 24M

Leste: 499559,900

Norte: 9621768,738

Altitude (m): 42,424

Observação:



Doc.Fotográfico 2983

Orientação: NW

Ponto de Referência 107

Zona: 24M

Leste: 499530,321

Norte: 9621773,527

Altitude (m): 28,965

Observação:



Doc.Fotográfico 2984

Orientação: NW

Ponto de Referência 108

Zona: 24M

Leste: 499325,148

Norte: 9621703,243

Altitude (m): 35,214

Observação:



Doc.Fotográfico 2985

Orientação: SW

Ponto de Referência 109

Zona: 24M

Leste: 499202,065

Norte: 9621675,124

Altitude (m): 29,446

Observação:



Doc.Fotográfico 2986

Orientação: N

Ponto de Referência 110

Zona: 24M

Leste: 499199,645

Norte: 9621654,259

Altitude (m): 28,965

Observação:



Doc.Fotográfico 2988

Orientação: W

Ponto de Referência 111

Zona: 24M

Leste: 499096,680

Norte: 9621798,762

Altitude (m): 28,725

Observação:



Doc.Fotográfico 2991

Orientação:

Ponto de Referência 113

Zona: 24M

Leste: 498781,847

Norte: 9621954,732

Altitude (m): 29,686

Observação:



Doc.Fotográfico 2992

Orientação: E

Ponto de Referência 114

Zona: 24M

Leste: 498719,030

Norte: 9621945,197

Altitude (m): 30,167

Observação:



Doc.Fotográfico 2993

Orientação: W

Ponto de Referência 125

Zona: 24M

Leste: 500086,245

Norte: 9622141,351

Altitude (m): 52,037

Observação:



Doc.Fotográfico 3016

Orientação: SW

Ponto de Referência 126

Zona: 24M

Leste: 499940,500

Norte: 9621792,355

Altitude (m): 31,849

Observação:



Doc.Fotográfico 3019

Orientação: NE

Ponto de Referência 127

Zona: 24M

Leste: 500083,517

Norte: 9621703,181

Altitude (m): 32,330

Observação:



Doc.Fotográfico 3020

Orientação: S

Ponto de Referência 128

Zona: 24M

Leste: 499977,434

Norte: 9621393,783

Altitude (m): 27,523

Observação:



Doc.Fotográfico 3022

Orientação: NW

Ponto de Referência 129

Zona: 24M

Leste: 499740,570

Norte: 9621207,319

Altitude (m): 41,703

Observação:



Doc.Fotográfico 3024

Orientação: NE

Ponto de Referência 132

Zona: 24M

Leste: 499425,749

Norte: 9621459,941

Altitude (m): 49,874

Observação:



Doc.Fotográfico 3025

Orientação: NW

Ponto de Referência 133

Zona: 24M

Leste: 499458,698

Norte: 9621541,008

Altitude (m): 44,587

Observação:



Doc.Fotográfico 3029

Orientação: SW

Ponto de Referência 135

Zona: 24M

Leste: 499203,855

Norte: 9621396,596

Altitude (m): 53,719

Observação:



Doc.Fotográfico 3034

Orientação: S

Ponto de Referência 136

Zona: 24M

Leste: 499299,809

Norte: 9621231,655

Altitude (m): 30,888

Observação:



Doc.Fotográfico 3037

Orientação: .

Ponto de Referência 137

Zona: 24M

Leste: 499478,383

Norte: 9620921,341

Altitude (m): 28,004

Observação:



Doc.Fotográfico 3038

Orientação: SE

Ponto de Referência 138

Zona: 24M

Leste: 499509,117

Norte: 9620836,734

Altitude (m): 28,244

Observação:



Doc.Fotográfico 3040

Orientação: SE

Ponto de Referência 139

Zona: 24M

Leste: 499647,598

Norte: 9620852,596

Altitude (m): 28,004

Observação:



Doc.Fotográfico 3041

Orientação: NE

Ponto de Referência 140

Zona: 24M

Leste: 499615,403

Norte: 9620802,131

Altitude (m): 34,973

Observação:



Doc.Fotográfico 3042

Orientação: SE

Ponto de Referência 141

Zona: 24M

Leste: 499893,595

Norte: 9620890,657

Altitude (m): 26,802

Observação:



Doc.Fotográfico 3044

Orientação: SE

Ponto de Referência 142

Zona: 24M

Leste: 499090,728

Norte: 9620996,151

Altitude (m): 25,841

Observação:



Doc.Fotográfico 3045

Orientação:

Ponto de Referência 143

Zona: 24M

Leste: 498881,515

Norte: 9621064,181

Altitude (m): 46,269

Observação:



Doc.Fotográfico 3046

Orientação: NW

Ponto de Referência 144

Zona: 24M

Leste: 498873,154

Norte: 9621157,662

Altitude (m): 38,578

Observação:



Doc.Fotográfico 3048

Orientação: W

Ponto de Referência 146

Zona: 24M

Leste: 498849,479

Norte: 9620984,901

Altitude (m): 55,642

Observação:



Doc.Fotográfico 3049

Orientação: SE

Ponto de Referência 147

Zona: 24M

Leste: 499985,861

Norte: 9620572,531

Altitude (m): 61,410

Observação:



Doc.Fotográfico 3052

Orientação: NW

Ponto de Referência 148

Zona: 24M

Leste: 499984,865

Norte: 9620432,392

Altitude (m): 47,951

Observação:



Doc.Fotográfico 3053

Orientação: NE

Ponto de Referência 149

Zona: 24M

Leste: 499613,254

Norte: 9620445,593

Altitude (m): 52,037

Observação:



Doc.Fotográfico 3055

Orientação: NW

Ponto de Referência 150

Zona: 24M

Leste: 499573,965

Norte: 9620409,488

Altitude (m): 32,570

Observação:



Doc.Fotográfico 3056

Orientação: NW

Ponto de Referência 162

Zona: 24M

Leste: 499500,202

Norte: 9619882,940

Altitude (m): 22,957

Observação:



Doc.Fotográfico 3106

Orientação: SE

Ponto de Referência 163

Zona: 24M

Leste: 499420,916

Norte: 9619920,564

Altitude (m): 24,880

Observação:



Doc.Fotográfico 3107

Orientação: NE

Ponto de Referência 164

Zona: 24M

Leste: 499795,448

Norte: 9619958,867

Altitude (m): 36,175

Observação:



Doc.Fotográfico 3110

Orientação:

Ponto de Referência 165

Zona: 24M

Leste: 499660,273

Norte: 9619935,306

Altitude (m): 21,275

Observação:



Doc.Fotográfico 3111

Orientação: NW

Ponto de Referência 166

Zona: 24M

Leste: 499206,938

Norte: 9620037,920

Altitude (m): 36,656

Observação:



Doc.Fotográfico 3112

Orientação: SW

Ponto de Referência 167

Zona: 24M

Leste: 499034,537

Norte: 9620362,919

Altitude (m): 22,236

Observação:



Doc.Fotográfico 3115

Orientação: N

Ponto de Referência 168

Zona: 24M

Leste: 499145,667

Norte: 9620141,232

Altitude (m): 21,755

Observação:



Doc.Fotográfico 3116

Orientação: SW

Ponto de Referência 169

Zona: 24M

Leste: 499106,978

Norte: 9620635,454

Altitude (m): 22,717

Observação:



Doc.Fotográfico 3119

Orientação: NE

Ponto de Referência 170

Zona: 24M

Leste: 499401,566

Norte: 9620582,109

Altitude (m): 38,819

Observação:



Doc.Fotográfico 3120

Orientação: NE

Ponto de Referência 172

Zona: 24M

Leste: 498890,233

Norte: 9620731,806

Altitude (m): 22,957

Observação:



Doc.Fotográfico 3126

Orientação: N

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

A legislação federal aplicável ao patrimônio histórico-cultural protege os conjuntos 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 prevê, portanto, riscos em relação ao patrimônio arquitetônico.

Por outro lado, a área por onde se desenvolve o empreendimento corresponde a uma região de depósitos sedimentares conhecidos como pouco propícios à presença de fosséis. Até o momento ali não foi registrada a ocorrência de fosséis, quer animais quer vegetais. A área não atinge também, áreas propícias à presença de cavernas de interesse espeleológico relevante.

Assim considerando, as obras do empreendimento envolvem unicamente riscos 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 localizados e mesmo outros não manifestos. Importam ainda as áreas de empréstimo e eventuais bota-foras a serem utilizados.

Tais circunstâncias redundam em risco de promover impactos negativos, que atuariam de forma direta e imediata, de modo permanente e irreversível, de abrangência local e magnitude baixa.

A maior parte dos riscos na etapa de implantação, quando estão previstas as ações de movimentação de terra, quando os sítios localizados e mesmo eventuais outros ainda não manifestos podem vir a ser destruídos.

CENÁRIO DE NÃO IMPLANTAÇÃO DO PROJETO.

Do ponto de vista do patrimônio arqueológico, embora seja diretamente 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 acontecido em vastas áreas do Brasil, representa amplo risco de destruição de sítios arqueológicos. Assim, em que pese os cuidados para com a não ocupação de áreas mais amplas sem que haja um prévio estudo de impacto ambiental, considerando que a não implantação do Projeto não se contrapõe à sua utilização, há que 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 seus 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 planejamento da obra, tendo em vista envolver estudos de impacto sobre o patrimônio arqueológico, representa uma oportunidade de avaliação do potencial do patrimônio da área. Sob esta ótica, o planejamento se constitui em um impacto positivo no sentido de buscar a identificação e resgate do patrimônio presente. Desta etapa advém ainda a elaboração de projetos de estudo, que do ponto de vista científico contribuirão para ampliação do quadro da pré-história brasileira. Na prática, o estudo realizado, permitiu a localização de três ocorrências de material arqueológico

pré-histórico à superfície, que deverão ser resgatadas na etapa subsequente da pesquisa.

ETAPA DE IMPLANTAÇÃO.

Em sua fase de implantação, diferentes atividades podem produzir distintos níveis 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.

Dentre as ações de movimentação de terra, se incluem a escavação de fundações, as aberturas de acessos, etc.. Em tais ações se concentra a maior parte dos riscos na etapa de implantação, quando os sítios localizados e mesmo eventuais outros ainda não manifestos podem vir a ser destruídos.

Deverão ser consideradas áreas de risco não apenas as áreas circunscritas ao empreendimento, mas ainda eventuais áreas de empréstimo e de bota-fora.

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

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

ETAPA DE OPERAÇÃO.

Nesta etapa, os riscos ao patrimônio arqueológico poderão advir de um eventual uso compartilhado da área, vez que a geração de energia em base eólica, por si não representaria atividade de risco ao patrimônio arqueológico. No caso de uso compartilhado, a intensificação do uso do solo seja de forma direta, seja de modo indireto, atuando nas áreas contíguas, seriam passíveis de produzir efeitos negativos, de caráter permanente, que atuam de forma direta, ocorrendo em curto prazo, de forma irreversível, com abrangência local que, embora sejam de baixa magnitude, são significativos.

MEDIDAS RECOMENDADAS.

- Implantação de um Programa de Prospecção e de Resgate Arqueológico, que envolva:
 - Resgate dos sítios localizados
 - Prospecção de subsuperfície
 - Monitoramento das obras que envolvam movimentação de terra
 - Avaliação detalhada do patrimônio arqueológico na área das obras após a sua materialização em campo
 - 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 Programa de Prospecção e de Resgate Arqueológico visa o cumprimento da legislação pertinente ao licenciamento para a implantação da CGE MPX PARACURU I, localizada no Município de Paracuru - CE. De acordo com o que determina o Art. 4º da PORTARIA IPHAN Nº 230, de 17 DE DEZEMBRO de 2002, “A partir do diagnóstico e avaliação de impactos, deverão ser elaborados os Programas de Prospecção e de Resgate compatíveis com o cronograma das obras e com as fases de licenciamento ambiental do empreendimento de forma a garantir a integridade do patrimônio cultural da área”.

Este Programa concentra esforços no intuito de estimar a quantidade 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 resgate do material arqueológico ali presente.

PROJETOS QUE INTEGRAM O PROGRAMA.

Considerando as etapas de licenciamento da obra e a busca pela preservação do patrimônio arqueológico eventualmente existente na área, o Programa apresentado abrange três Projetos:

O primeiro Projeto proposto deverá prever o resgate arqueológico dos sítios localizados, devendo ainda prever prospecções intensivas com amostragem de subsuperfície, nos compartimentos de maior potencial arqueológico. Assim, deverá ser implementado, antecipando-se à execução das obras.

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

PROJETO DE RESGATE ARQUEOLÓGICO E DE PROSPECÇÕES INTENSIVAS COM AMOSTRAGEM DE SUBSUPERFÍCIE.

Deverá preceder a fase de implantação das obras que envolvam movimentação de terra, tais como limpeza do terreno, obtenção de material para aterro, cortes no terreno, etc..

Objetivos.

O objetivo central do Programa é estimar a quantidade de sítios arqueológicos 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. Durante esta etapa, as ocorrências arqueológicas registradas durante a prospecção de superfície deverão ser resgatadas e avaliado o seu potencial como sítio arqueológico.

Objetivos Gerais.

De acordo com o que determina a Portaria nº 230 do IPHAN, datada de 17 de Dezembro de 2002, em seu Art. 5, os estudos a serem desenvolvidos com vistas à obtenção de Licença de Instalação (LI) deverão propiciar as bases que fundamentem, em critérios precisos de significância científica, a seleção dos sítios arqueológicos ameaçados a ser objeto de estudo em detalhe, em detrimento de outros. O resultado final esperado é um Programa de Resgate Arqueológico detalhado, a ser implementado na fase seguinte.

Objetivos Específicos.

Nesta fase, os estudos a serem desenvolvidos deverão propiciar prospecções intensivas no conjunto da área do empreendimento, que sofrerá impactos potencialmente lesivos ao patrimônio arqueológico. Apesar da diversidade de compartimentos ambientais, que possam vir a representar um maior ou menor potencial arqueológico, a área deverá ser tratada em seu todo.

Os objetivos específicos desta fase são estimar a quantidade de sítios arqueológicos existentes nas áreas a serem afetadas direta ou indiretamente pelo empreendimento e a extensão, profundidade, diversidade cultural e grau de preservação nos depósitos

arqueológicos para fins de detalhamento de uma etapa subsequente do Programa de Resgate Arqueológico, o qual deverá ser implantado na próxima fase.

Metodologia.

O corte metodológico a ser utilizado nesta pesquisa, face ao iminente uso intensivo do solo, não permite adotar-se uma abordagem teórica que privilegie quer o espaço, quer o tempo. Tem-se assim que buscar amostrar os espaços que integram a área sob estudo.

Na realidade, este projeto corresponde a uma etapa de pesquisa arqueológica intensiva sobre uma área, na qual se buscou estabelecer inicialmente um panorama geral, superficial, para em seguida focar o levantamento sistemático de subsuperfície, por unidade espacial estabelecida. O critério estabelecido para a definição das unidades espaciais não pode levar em consideração diferenças entre zonas ambientais, haja vista a homogeneidade ambiental que se apresenta na área. Assim, não cabe neste estudo privilegiar a compartimentação ambiental considerada a partir de qualquer período de tempo específico, freqüentemente utilizado em estudos regionais¹⁸. Neste tocante, apenas se pode permitir neste estudo a compartimentação temporal em termos do conhecimento referente à presença humana ou não.

Tais áreas foram, durante o período imediatamente anterior à ocupação colonial, praticamente dominadas por grupos de agricultores semi-sedentários. Segundo a tradição oral retransmitida por viajantes e, sobretudo por padres da Companhia de Jesus, tais grupos haviam sucedido populações coletoras que foram obrigadas a buscar novas paragens.

Sob a perspectiva de uma abordagem de pesquisa em sucessivos estágios, a etapa que permitiu a elaboração deste Programa propiciou uma primeira visão do conjunto do universo a ser amostrado¹⁹. Assim, nas áreas onde forem registrados vestígios arqueológicos serão coletadas amostras sistemáticas e intensivas do material em superfície.

As coleções controladas do material de superfície de cada sítio serão obtidas através da coleta completa de porções selecionadas da superfície do sítio, ou por quadrantes ou por secções de áreas concêntricas e poderão vir a fornecer informações relacionadas à distribuição de tipos de artefatos ao longo do sítio.

¹⁸ Thomas, D. H. ,1969.

¹⁹ Barry, B. J. L. , and A. Baker, 1968

As coleções assim obtidas visam proporcionar informações relativas à cronologia, localização e extensão de cada ocupação e utilização funcional de secções do sítio²⁰.

Por outro lado, os resultados preliminares obtidos nesta primeira etapa quando foram localizadas as ocorrências superficiais de vestígios arqueológicos, não representa necessariamente o universo dos estudos subseqüentes, pois na ocasião a visibilidade do solo se mostrava praticamente nula em função da exuberância sazonal da vegetação. Ademais, áreas ainda alagadas pelas chuvas não permitiram um levantamento de campo efetivo.

Com base em tais premissas, nesta etapa quando se buscará estimar a quantidade de sítios arqueológicos eventualmente existentes na área, e a extensão, profundidade, diversidade cultural e grau de preservação dos depósitos arqueológicos, o estabelecimento da amostra não se fará com base no universo de ocorrências arqueológicas conhecidas. Antes se estabelecerá uma amostragem com base em critérios espaciais. Serão estabelecidas unidades retangulares em uma malha de quatro hectares, que serão prospectadas com vistas a localizarem-se eventuais vestígios arqueológicos de subsuperfície. A prospecção de subsuperfície se fará através da realização de cinco cortes-teste, randomicamente distribuídos em cada unidade.

Todos os sítios localizados serão registrados, assinalando-se suas características em termos de tamanho aproximado (distribuição horizontal e vertical) e o período de ocupação. A amostragem assim estabelecida permitirá dados efetivos para um inventário de localização e características dos sítios presentes na área.

Os resultados obtidos, concernentes aos tipos de assentamento, períodos de ocupação, e outros dados interpretativos, deverão ser utilizados na determinação de processos e objetivos da próxima etapa de pesquisa de campo, ou seja, para o detalhamento de uma segunda etapa do Programa de Resgate Arqueológico, o qual deverá ser implantado na próxima fase.

Seqüência das operações a serem realizadas.

Fase 1 –

Licenciamento junto ao IPHAN para execução do Programa de Resgate Arqueológico.

Como foi referido anteriormente, este Programa está subordinado ao que determina a Portaria nº7 do IPHAN, que estabelece os procedimentos necessários à comunicação

²⁰ Rechman & Watson, 1970; Whallon & Kantman, 1969

prévia, às autorizações para pesquisas e escavações arqueológicas em sítios arqueológicos, previstas na Lei n.º 3.924, de 26 de julho de 1961.

Deste modo, o Programa de Resgate Arqueológico deverá ser apresentado ao IPHAN, formalizando um 'Pedido de Permissão' e a ele deverão estar anexados os documentos arrolados no Artigo 5º da referida Portaria nº 7 do IPHAN, que estabelece a documentação necessária a compor tais Processos.

Todas as demais Fases estarão subordinadas à emissão de um Parecer do IPHAN que, se for o caso, emitirá uma Portaria autorizando a pesquisa.

Fase 2 –

- Execução do Programa de Prospecção Arqueológica sistemática na área sob estudo.

Etapas:

- Promover a prospecção sistemática, nas diferentes áreas a serem diretamente afetadas pelas obras, através de:
 - Executar cortes-teste, sistematicamente distribuídos, ao longo da área de influência direta.
 - Plotar, com base no Sistema de Posicionamento Global (GPS), todos os locais onde foram realizados cortes-teste.

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

- Plotar, com base no Sistema de Posicionamento Global (GPS), sítios arqueológicos superficiais ou subsuperficiais, porventura existentes.
- As áreas onde forem localizados vestígios arqueológicos serão registradas, assinalando-se os limites espaciais das ocorrências.
- Promover, nos sítios localizados, uma coleta sistemática de superfície (se for o caso), para análise e classificação do material.
- Mapear os sítios registrados, avaliando-se a necessidade de proceder a uma escavação de salvamento mais ampla.

- Documentação fotográfica das ocorrências arqueológicas. Todas as áreas de ocorrência de vestígios arqueológicos serão documentadas fotograficamente.
- Controle documental de estruturas porventura existentes. Nos casos em que as evidências arqueológicas incluam a presença de estruturas, estas deverão ser documentadas em detalhe.
- Inventário – os sítios arqueológicos identificados serão inventariados, nos moldes preconizados pela legislação e demais diretrizes estabelecidas pelo órgão oficial de proteção ao patrimônio arqueológico – IPHAN.

Fase 3 – Trabalhos de Laboratório e de Gabinete.

- Análise preliminar dos vestígios localizados com vistas a avaliar-se seu potencial como sítio arqueológico, recomendando ou não um estudo exaustivo da área através de um projeto específico de Salvamento Arqueológico.

No caso de haver recomendação de pesquisa arqueológica em sítios específicos (Projetos de Salvamento Arqueológico), estes serão objeto de projetos específicos, a serem também submetidos à aprovação do IPHAN, conforme preconiza a legislação vigente.

Etapas:

- 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.

Elaboração de Relatório final para o IPHAN – Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional e para o Empreendedor.

- Elaboração (se for o caso) de um Programa de Resgate Arqueológico a ser implantado na fase de obtenção da Licença de Operação. O Programa a ser apresentado deverá estabelecer uma seleção dos sítios arqueológicos eventualmente localizados na área, que deverão ser objeto de estudo em detalhe. A seleção dos sítios deverá obedecer a

critérios precisos de significância científica que justifique a seleção de uns em detrimento de outros.

INDICADORES DE EXECUÇÃO.

O inventário de sítios arqueológicos identificados na área representa um dos principais produtos desta pesquisa. Os inventários constituem-se em fontes primárias de dados para a pesquisa e estudo científicos. Ainda que as informações contidas neste inventário apresentem um nível restrito em decorrência da própria natureza da abordagem desta metodologia, os sítios localizados, os resultados obtidos deverão, no mínimo, fornecer um ponto de partida para a identificação, seleção, estudo e proteção dos sítios eventualmente considerados relevantes.

PRODUTOS ESPERADOS

- Inventário dos sítios arqueológicos localizados com suas características.
- Registro dos sítios arqueológicos localizados junto ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional.
- Definição preliminar da distribuição espacial das distintas ocupações que servirão de base a futuras pesquisas.
- Relatório final da pesquisa onde conste:
 - Estimativa da quantidade de sítios arqueológicos existentes nas áreas a serem afetadas pelo empreendimento.
 - Estimativa da extensão, profundidade, diversidade cultural e grau de preservação dos sítios arqueológicos localizados.
 - Proposição de Programa de Resgate Arqueológico, se for o caso, a ser implantado na próxima fase.

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

A ser realizado durante a fase de implantação, enfatizando as obras que envolvam movimentação de terra, tais obras de infra-estrutura viária e sanitária, obras civis.

APRESENTAÇÃO.

O Programa deverá atender ao que preconizam as NORMAS DE GERENCIAMENTO DO PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO²¹, que trata do acompanhamento arqueológico constante, na fase de implantação do empreendimento. Recomenda 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 ainda qualquer outra atividade potencialmente causadora de danos ao Patrimônio Arqueológico” 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.

OBJETIVOS.

²¹ **Bastos**, Rossano Lopes; **Souza**, Marise Campos de e **Gallo**, Haroldo Orgs. NORMAS DE GERENCIAMENTO DO PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO, Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, 9ª Superintendência Regional São Paulo – SP 2005.

O programa proposto visa o monitoramento arqueológico das ações de movimentação de terra, durante a execução das obras da CGE MPX PARACURU I, localizada no Município de Paracuru - CE.

O monitoramento arqueológico se fará, visando o cadastramento e salvamento arqueológico de eventuais vestígios arqueológicos que não tenham sido detectados quer à superfície, quer durante a prospecção de subsuperfície. Tais procedimentos visam atender às determinações constantes na Resolução Conama nº 001, de 23 de janeiro de 1986, em seu Art. 6º, I, c. 22, e Resolução/Conama/nº 006 de 16 de setembro de 1987 em seu artigo 9º 23 que determina a execução de um programa de monitoramento dos impactos ambientais.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

Monitoramento arqueológico das obras que envolvam movimento de terra, seja por remoção (empréstimos ou jazidas, terraplanagem, etc.), seja por deposição (aterros, bota-foras). O monitoramento se fará com base em

- Monitoramento arqueológico durante a execução das obras projetadas, com vistas a identificar quaisquer vestígios arqueológicos eventualmente presentes na área;
- Avaliação fundamentada em critérios de significância científica, dos vestígios arqueológicos eventualmente descobertos, a fim promover a seleção de sítios arqueológicos a serem objeto de

22 **RESOLUÇÃO CONAMA Nº 001**, de 23 de janeiro de 1986, publicada no D. O. U. de 17/2/86.

Art. 6º. O estudo de impacto ambiental desenvolverá, no mínimo, as seguintes atividades técnicas:

I Diagnóstico ambiental da área de influência do projeto completa descrição e análise dos recursos ambientais e suas interações, tal como existem, de modo a caracterizar a situação ambiental da área, antes da implantação do projeto.

c) o meio socioeconômico. O uso 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.

23 **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. 9º. O estudo de impacto ambiental, a preparação do RIMA, o detalhamento dos aspectos ambientais julgados relevantes a serem desenvolvidos nas várias fases do licenciamento, inclusive o **programa de acompanhamento e monitoragem dos impactos**, serão acompanhados por técnicos designados para este fim pelo (s) órgão(s) estadual(ais) competente(s).

- Estudo em detalhe, por meio de escavações exaustivas, com o registro detalhado de cada sítio e de seu entorno, e aqueles dos quais se fará o salvamento através da coleta de exemplares estatisticamente significativos da cultura material contida em cada sítio arqueológico.

Assim, os resultados obtidos no Projeto de Monitoramento e Salvamento Arqueológico das obras poderão ainda vir a proporcionar subsídios à elaboração de eventuais 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 orienta as etapas preconizadas pela Portaria 230-IPHAN toma por base as etapas de pesquisa sugeridas por Redman em 1973²⁴, para os estudos regionais. Assim sendo, os estudos de impacto ambiental devem, necessariamente, considerar para a aplicação das técnicas de amostragem de campo, a abrangência espacial do projeto. No caso da implantação da CGE MPX PARACURU I, pode-se considerar como uma obra de abrangência local, levando em consideração que abrange diferentes fácies ambientais inter-relacionados.

Da forma como foi proposta, a prospecção de subsuperfície que integra o Programa pressupõe que os cortes-teste a serem realizados, permitirão uma significativa amostragem de subsuperfície daquela da área.

Outro aspecto a ser considerado representa o conhecimento oriundo da experiência na localização de sítios pré-históricos, particularmente daqueles da Tradição Tupiguarani no Nordeste brasileiro. O conhecimento das preferências de tais grupos, em termos de posicionamento topográfico e variáveis ambientais, adquirido ao longo de pesquisas realizadas, sinalizam no sentido de exercer um monitoramento particularmente intensivo na área. Uma análise geoarqueológica deverá complementar a avaliação em termos das preferências culturais dos grupos (não apenas pré-históricos), atentando para aspectos de origem e da dinâmica de sedimentos, o que permite preconizarem-se áreas de maior ou menor potencial arqueológico.

²⁴ REDMAN, Charles L. Trabalho de Campo em Multi-Estágios e Técnicas Analíticas, AMERICAN ANTIQUITY Vol. 38, n. 1 1973 (61- 79)

No âmbito das áreas de movimentação de terra, além do monitoramento arqueológico, eventualmente poderão vir a ser realizados novos cortes-teste, que permitam se avaliar a extensão de ocorrências de material arqueológico, porventura reveladas durante as 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, ajustando-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 arqueológico através de coleta de exemplares estatisticamente significativos de elementos materiais da cultura contidos em cada sítio arqueológico.
- Análise preliminar, em laboratório, das coleções resgatadas, com vista à avaliação fundamentada em critérios de significância científica, dos vestígios arqueológicos eventualmente descobertos, a fim promover a seleção de sítios arqueológicos a serem ou não objeto de ampla escavação.
- Quando for o caso, proposição de estudo em detalhe, por meio de escavações 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 engenharia de construção, bota-fora, aterros e/ou quaisquer outras que interferirem fisicamente no terreno, durante toda a fase construtiva na área considerada, no esforço de promover o resgate de informações de sítios até então não detectados quer através da prospecção de superfície quer através da prospecção de subsuperfície, proposta.

Etapas:

- Monitoramento arqueológico das obras de movimentação de terra.

O monitoramento de cada trecho em obras deverá ser registrado em Fichas de Monitoramento sistemático²⁵ 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, ou quando a interrupção não possa ser acordada com o encarregado pela Empreiteira no local, será preenchida uma Notificação de Necessidade de Serviço Arqueológico, com vistas a garantir o salvamento das evidências arqueológicas localizadas²⁶.

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

- Plotar, com base no Sistema de Posicionamento Global (GPS), sítios arqueológicos superficiais ou subsuperficiais, porventura existentes. As áreas onde forem localizados vestígios arqueológicos serão registradas através 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 estruturas, estas deverão ser documentadas em detalhe.
- Documentação fotográfica das ocorrências arqueológicas. Todas as áreas de ocorrência de vestígios arqueológicos serão documentadas fotograficamente, bem como as estruturas localizadas.
- Inventariação – os sítios arqueológicos identificados serão inventariados, nos moldes preconizados pela legislação e demais diretrizes estabelecidas pelo órgão oficial de proteção ao patrimônio arqueológico – IPHAN.

²⁵ O modelo da Ficha de Monitoramento apresentada no Anexo I

²⁶ O Modelo da ficha de Notificação de Necessidade de Serviço Arqueológico, apresentada no Anexo II

- Mapear os sítios localizados. A partir das coordenadas dos sítios, se fará o mapeamento dos sítios localizados.
- Salvamento arqueológico através de coleta de exemplares estatisticamente significativos de elementos materiais da cultura contidos em cada sítio arqueológico.

Meta 2.

Avaliação dos resultados para redefinição de estratégias. A avaliação será executada com base nos resultados provenientes do monitoramento das obras, incluindo ainda o resultado das análises preliminares das coleções eventualmente resgatadas (trabalho de laboratório).

Etapas.

- Avaliação preliminar dos vestígios localizados com vistas a se avaliar seu potencial como sítio arqueológico, recomendando ou não um estudo exaustivo da área através de um projeto específico de Salvamento Arqueológico.
- Salvamento arqueológico através de coleta de exemplares estatisticamente significativos de elementos materiais da cultura contidos em cada sítio 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 registradas ocorrências de material ou estruturas 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 Nacional e para o Empreendedor. Ao longo dos meses de monitoramento arqueológico das obras serão elaborados mensalmente Relatórios Parciais de Cumprimento de Objeto, a serem encaminhados ao Empreendedor. Os Relatórios mensais deverão prioritariamente conter as fichas de acompanhamento sistemático e a documentação fotográfica concernente, podendo ser apresentado em meio digital.

- Em função dos resultados provenientes do monitoramento arqueológico das 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 deverão ser objeto de estudo em detalhe, por meio de escavações exaustivas.
- No caso de haver recomendação de pesquisa arqueológica em sítios específicos (Projetos de Salvamento Arqueológico), estes serão objeto de Projetos específicos, a serem também submetidos à aprovação do IPHAN, conforme preconiza a legislação vigente.

INDICADORES DE EXECUÇÃO.

O inventário de ocorrências arqueológicas identificadas na área representa um dos principais produtos desta pesquisa. Os inventários constituem-se em fontes primárias de dados para a pesquisa e estudo científicos. Ainda que as informações contidas neste inventário apresentem um nível restrito em decorrência da própria natureza da abordagem do material localizado através de acompanhamento 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 eventuais ocorrências ou sítios arqueológicos localizados, junto ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional.
- Definição preliminar da distribuição espacial das distintas ocorrências 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 banco de imagens do material arqueológico, a ser disponibilizado ao público interessado.
- Relatório final da pesquisa onde conste:
 - Levantamento da quantidade de ocorrências arqueológicas localizadas na área afetada pelo empreendimento.
 - Estimativa da extensão, profundidade, diversidade cultural e grau de preservação do material arqueológico localizado.
 - Proposição de Programa de Salvamento Arqueológico, se for o caso, a ser implantado na próxima fase.

Saliente-se mais uma vez que o Programa de Salvamento Arqueológico proposto deverá ser elaborado aos moldes de projeto técnico-científico a ser encaminhado ao IPHAN, e que atenda à Lei Nº 3.924 e demais Leis e Portarias complementares, referentes à execução de projetos de pesquisa arqueológica.

PROJETO DE EDUCAÇÃO PATRIMONIAL.

A ser executado durante a fase de implantação, visa ações de Educação Patrimonial a serem direcionadas aos trabalhadores que atuarão na área durante a execução das obras.

OBJETIVO.

Em atendimento à legislação, faz-se necessário privilegiar-se um programa de Educação Patrimonial, cujo ponto de partida corresponderia ao treinamento dos trabalhadores das obras, de modo a capacitá-los para o reconhecimento expedito de vestígios arqueológicos.

AÇÕES.

- Realização de palestras com audiovisuais de orientação, direcionadas aos trabalhadores que atuarão na área, durante a execução das obras.
- Distribuição de folhetos informativo/explicativos.
- Palestras em escolas públicas e/ou centros comunitários enfatizando o patrimônio arqueológico local, sua preservação e uso.
- Elaboração e distribuição de folder em escolas públicas e/ou centros comunitários enfatizando o patrimônio arqueológico local, sua preservação e uso.

Disponibilização ao grande público dos resultados da pesquisa, através do *site* do Laboratório de Arqueologia, WWW.magmarqueologia.pro.br

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 audiovisuais de orientação, direcionadas aos trabalhadores que atuarão na área, durante a execução das obras.	Palestras	Mínimo de 1
Palestras em escolas públicas e/ou centros comunitários enfatizando o patrimônio arqueológico local, sua preservação e uso.	Palestras	Mínimo de 1
Elaboração e distribuição de folder em escolas públicas e/ou centros comunitários enfatizando o patrimônio arqueológico local, sua preservação e uso.	Folder	500 exemplares
Disponibilização ao grande público dos resultados da pesquisa, através do site do Laboratório de Arqueologia.	'Link' específico do Projeto, na página: WWW.magmarqueologia.pro.br	

CONSIDERAÇÕES E CONCLUSÕES

Retomando o que foi dito na Avaliação dos Impactos, a implantação do empreendimento não interferirá fisicamente em áreas urbanas nem em áreas em que estejam registradas edificações rurais oficialmente reconhecidas como de interesse histórico. Não se prevê, portanto, riscos em relação ao patrimônio arquitetônico.

Por outro lado, a área por onde se desenvolve o empreendimento corresponde a uma região de depósitos sedimentares, não atingindo, portanto, áreas propícias à presença de cavernas de interesse espeleológico relevante. Tampouco foi registrada a ocorrência de fósseis, quer animais, quer vegetais, nesta área.

Assim considerando, as obras do empreendimento envolvem unicamente riscos 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 dos sítios arqueológicos localizados, e mesmo de outros ainda não manifestos.

Tais circunstâncias redundam em risco de promover impactos negativos, que em grande parte estariam concentrados na etapa de implantação, concentrando-se na área de instalação dos canteiros, na implantação dos acessos 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 existam remanescentes irremovíveis do patrimônio cultural 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 e execução de um Programa que inclua o Resgate dos Sítios Arqueológicos localizados, Prospecções Intensivas com amostragem de subsuperfície e Monitoramento Arqueológico das obras de Movimentação de terra.



Prof. Marcos Albuquerque
Coord. Laboratório Arqueologia

REFERÊNCIAS

BEZERRA, Antônio, *Algumas Origens do Ceará*, Edição Fac-similada Comemorativa do 1o Centenário do Instituto do Ceará, Fortaleza: Instituto Histórico do Ceará, 1987.

BRIGIDO, J., *Ceará: homens e fatos*, Rio de Janeiro: Tipografia Besnard Frères, 1919.

GIRÃO, R., *Pequena História do Ceará*, Fortaleza: Batista Fontinelli, 1953.

GUIMARÃES, G., “Incidente aero-naval anglo-brasileiro no Ceará em 21 de novembro 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, “Excursões 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 abreviada da capitania do Ceará”, in: *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.

www.biblioteca.ibge.gov.br/paracuru

http://www.brasilchannel.com.br/municipios/mostrar_municipio.asp?nome=Paracuru&uf=CE&tipo=historia

EQUIPE TÉCNICA E DE APOIO

Este estudo de Impacto Ambiental – EIA, subitem Patrimônio Cultural, Histórico e Arqueológico, para a implantação da CGE MPX PARACURU I, localizada no Município de Paracuru - CE, contou com a participação dos seguintes profissionais:

Marcos Albuquerque Coordenação Geral

Veleda Lucena Arqueóloga

Darlene Maciel Arqueóloga

George Cabral Historiador.

Naudiney Gonçalves Historiador

Doris Walmsley Fotógrafa

Marcelo Milanez Técnico

Alberes da SilvaPessoa Auxiliar de Pesquisa

SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS PARA REGISTRO NO IPHAN

LOCALIZADOS NA ÁREA DE IMPLANTAÇÃO DA CGE MPX PARACURU I,
LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE PARACURU – CE

Encaminhado à 4ª Superintendência Regional
do IPHAN.

Marcos Albuquerque.

Coordenador do Laboratório de Arqueologia da UFPE;
Pesquisador do CNPq.

Nome do sítio: CE 0035 LA/UFPE

Outras designações e siglas: CE 0035 LA/UFPE

Município: Paracuru

Localidade:

Outras designações da localidade:

Descrição sumária do sítio: Ocorrência superficial de cerâmica, carvão e sílex sobre dunas. Não há evidência de estrutura construtiva/arquitetônica no local.

Sítios relacionados:

CE 0036 LA/UFPE, CE 0064 LA/UFPE (relação espacial)

CNSA:

UF: CE

Nome do proprietário do terreno: Litoral Norte Imóveis e Turismo Ltda.

Endereço:

CEP:

Cidade:

UF:

E-mail:

Fone/Fax:

Ocupante atual: Litoral Norte Imóveis e Turismo Ltda.

Acesso ao sítio: Via BR222 e CE 341.

Comprimento: 0 m Largura: 0 m Altura máxima: 0 m (a partir do nível do solo)

Área: 0 m² Medição: Estimada Passo Mapa Instrumento

Nome e sigla do documento cartográfico: Fortaleza, Folha SA.24-Z-C-IV, Rio de Janeiro.

Ano de edição: 1971 Órgão: IBGE DSG Outro Escala: 1:100.000

Delimitação da área / Coordenadas UTM

Ponto central: Zona: 24 E: 499660 N: 9622780

Perímetro:	Zona:	E:	N:
	Zona:	E:	N:
	Zona:	E:	N:
	Zona:	E:	N:

GPS DATUM: SAD69 - Brasil/IBGE

Em mapa Margem de erro: 8 m

Unidade geomorfológica: Dunas

Compartimento topográfico: Depressão

Altitude: 24,17 m (com relação ao nível do mar)

Água mais próxima: Riacho Gapó

Distância: 6340 m

Rio:

Bacia:

Outras referências de localização:

Vegetação atual:

- | | |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Floresta ombrófil | <input type="checkbox"/> Savana (cerrado) |
| <input type="checkbox"/> Floresta estaciona | <input type="checkbox"/> Savana-estépica (caatinga) |
| <input type="checkbox"/> Campinarana | <input type="checkbox"/> Estepe |
| <input type="checkbox"/> Capoeira | |

Outra: Sem vegetação

Uso atual do terreno:

- | | |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Atividade urbana | <input type="checkbox"/> Pasto |
| <input type="checkbox"/> Via pública | <input type="checkbox"/> Plantio |
| <input type="checkbox"/> Estrutura de fazenda | <input type="checkbox"/> Área não utilizada |

Outro: Criação de caprinos e jumentos

Propriedade da terra: Área pública Área privada Área militar Área indígena

Outra:

Proteção legal: Unid. de conservação ambiental

Em área tombada: Municipal Estadual Federal Patrim. da humanidade

Categoria:

- | | |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <input checked="" type="radio"/> Unicomponencial | <input checked="" type="checkbox"/> Pré-colonial |
| <input type="radio"/> Multicomponencial | <input type="checkbox"/> De contato |
| | <input type="checkbox"/> Histórico |

Tipo de sítio:

Forma:

Tipo de solo: Arenoso

Estratigrafia:

Contexto de deposição: Em superfície Em profundidade

Exposição: Céu aberto Abrigo sob rocha Gruta Submerso

Outra:

Estruturas

- | | |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Áreas de refugio | <input type="checkbox"/> Canais tipo trincheiras, valetas |
| <input type="checkbox"/> De Lascamento | <input type="checkbox"/> Círculos de pedra |
| <input type="checkbox"/> De Combustão
(fogueira, forno, fogão) | <input type="checkbox"/> Estacas, buracos de |
| <input type="checkbox"/> Funerárias | <input type="checkbox"/> Fossas |
| <input type="checkbox"/> Vestígios de edificação | <input type="checkbox"/> Muros de terra, linhas de argila |
| <input type="checkbox"/> Vestígios de mineração | <input type="checkbox"/> Palafitas |
| <input type="checkbox"/> Alinhamento de pedras | <input type="checkbox"/> Paliçadas |
| <input type="checkbox"/> Manchas pretas | |
| <input type="checkbox"/> Concentrações cerâmicas | Quantidade: |

Outras:

Artefatos:

- | | |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Lítico lascado | <input checked="" type="checkbox"/> Cerâmico |
| <input type="checkbox"/> Lítico polido | <input type="checkbox"/> Sobre concha |
| <input type="checkbox"/> Sobre material orgânico | |

Outros vestígios líticos:

Material histórico:

Outros vestígios orgânicos:

Outros vestígios inorgânicos:

Acervo / Instituições: Laboratório de Arqueologia da UFPE

Números de catálogo:

Arte rupestre: Pintura Gravura Ausente

FILIAÇÃO CULTURAL:

Artefatos líticos: Tradições:
Fases:
Complementos:
Outras atribuições:

Artefatos cerâmicos: Tradições: Tupiguarani
Fases:
Complementos:
Outras atribuições:

Arte rupestre: Tradições:
Estilos:
Complementos:
Outras atribuições:

Datações absolutas:

Datações relativas:

Grau de integridade: mais de 75% entre 25 e 75% menos de 25%

Fatores de destruição: Erosão eólica Erosão fluvial Vandalismo
 Erosão pluvial Atividades agrícolas
 Construção de estradas Construção de moradias

Outros fatores naturais:

Outros fatores antrópicos:

Possibilidades de destruição: Risco iminente de destruição, mediante a execução do empreendimento.

Medidas para preservação: Estudo, documentação e salvamento.

Relevância do sítio: Alta Média Baixa

Atividades desenvolvidas no local: Registro Sondagem ou Corte estratigráfico
 Coleta de superfície Escavação de grande superfície
 Levantamento de grafismos rupestres

Nome do responsável pelo registro: Marcos Albuquerque

Endereço: Caixa Postal 7874. Cidade Universitária.

CEP: 50735-970 Cidade: Recife

UF: PE

E-mail: marcos@magmarqueologia.pro.br

Fone/Fax: Fone: (81) 99728184; 3459 3340 Fax: (81) 34593340

Data do registro: 1/11/2007

Ano do registro: 2007 (para quando a data completa não puder ser informada)

Nome do projeto: Complexo Turístico Dunas de Paracuru
Nome da instituição: Laboratório de Arqueologia, Departamento de História, Universidade Federal de Pernambuco.
Endereço: Avenida Acadêmico Hélio Ramos, s/n Centro de Filosofia e Ciências Humanas 11º andar, Laboratório de Arqueologia
CEP: 50740-530 **Cidade:** Recife **UF:** PE
E-mail: marcos@magmarqueologia.pro.br **Fone/Fax:** Fone: (81) 99728184; 3459 3340 Fax: (81) 34593340

Documentação produzida (quantidade)	Mapa com sítio plotado: 1	Foto preto e branco:
	Croqui: 1	Reprografia de imagem:
	Planta baixa do sítio:	Imagem de satélite: 1
	Planta baixa dos locais afetados:	Cópia total de arte rupestre:
	Planta baixa de estruturas:	Cópia parcial de arte rupestre:
	Perfil estratigráfico:	Ilustração do material:
	Perfil topográfico:	Caderneta de campo: 1
	Foto aérea: 21	Vídeo / filme:
	Foto colorida:	Outra:

Bibliografia:

Observações Água mais próxima - a área do empreendimento é cheia de lagoas, mas como são sujeitas à quantidade de chuva do ano, optou-se por citar o riacho mais próximo (Riacho Gapó)

Responsável pelo preenchimento da ficha: Marcos Albuquerque
Data: **Localização dos dados:** Lab. de Arqueologia da UFPE
Atualizações:

Data: ____/____/____

Assinatura: _____



Localização da área de ocorrência de material arqueológico em imagem de satélite. Google Earth, 2008.

Imagem de satélite

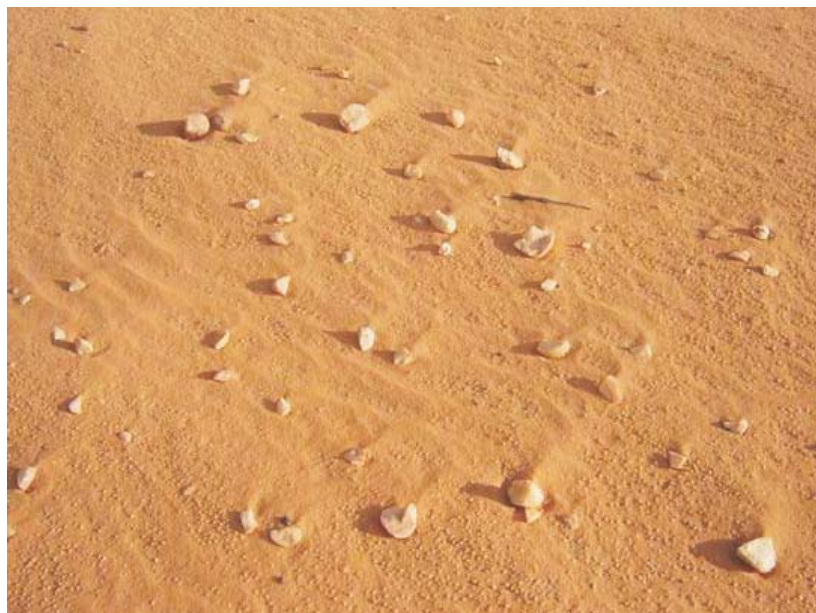
Laboratório de Arqueologia da UFPE



Panorâmica de área de ocorrência de material arqueológico.

Fotografia digital

Laboratório de Arqueologia da
UFPE



Fragmentos líticos aflorando na superfície em área de dunas.

Fotografia digital

Laboratório de Arqueologia da
UFPE

* Em atendimento ao determinado na Lei nº 3.924 de 26 de julho de 1961, que dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos.

Nome do sítio: CE 0036 LA/UFPE

Outras designações e siglas: CE 0036 LA/UFPE

Município: Paracuru

Localidade:

Outras designações da localidade:

Descrição sumária do sítio: Ocorrência superficial de cerâmica e seixos sobre dunas. Não há evidência de estrutura construtiva/arquitetônica no local.

Sítios relacionados:

CE 0035 LA/UFPE, CE 0064 LA/UFPE (relação espacial)

CNSA:

UF: CE

Nome do proprietário do terreno: Litoral Norte Imóveis e Turismo Ltda.

Endereço:

CEP: Cidade:

UF:

E-mail:

Fone/Fax:

Ocupante atual: Litoral Norte Imóveis e Turismo Ltda.

Acesso ao sítio: Via BR222 e CE 341.

Comprimento: 0 m Largura: 0 m Altura máxima: 0 m (a partir do nível do solo)

Área: 0 m² Medição: Estimada Passo Mapa Instrumento

Nome e sigla do documento cartográfico: Fortaleza, Folha SA.24-Z-C-IV, Rio de Janeiro.

Ano de edição: 1971 Órgão: IBGE DSG Outro Escala: 1:100.000

Delimitação da área / Coordenadas UTM

Ponto central: Zona: 24 E: 499963 N: 9622614

Perímetro: Zona: E: N:
Zona: E: N:
Zona: E: N:
Zona: E: N:

GPS DATUM: SAD69 - Brasil/IBGE

Em mapa Margem de erro: 8 m

Unidade geomorfológica: Dunas

Compartimento topográfico: Depressão

Altitude: 41,462 m (com relação ao nível do mar)

Água mais próxima: Riacho Gapó

Distância: 5960 m

Rio:

Bacia:

Outras referências de localização:

Vegetação atual:

- Floresta ombrófil Savana (cerrado)
 Floresta estaciona Savana-estépica (caatinga)
 Campinarana Estepe
 Capoeira

Outra: Sem vegetação

Uso atual do terreno:

- Atividade urbana Pasto
 Via pública Plantio
 Estrutura de fazenda Área não utilizada

Outro: Criação de caprinos e jumentos

Propriedade da terra: Área pública Área privada Área militar Área indígena

Outra:

Proteção legal: Unid. de conservação ambiental

Em área tombada: Municipal Estadual Federal Patrim. da humanidade

Categoria:

- Unicomponencial Pré-colonial
 Multicomponencial De contato
 Histórico

Tipo de sítio:

Forma:

Tipo de solo: Arenoso

Estratigrafia:

Contexto de deposição: Em superfície Em profundidade

Exposição: Céu aberto Abrigo sob rocha Gruta Submerso

Outra:

Estruturas

- | | |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Áreas de refugio | <input type="checkbox"/> Canais tipo trincheiras, valetas |
| <input type="checkbox"/> De Lascamento | <input type="checkbox"/> Círculos de pedra |
| <input type="checkbox"/> De Combustão
(fogueira, forno, fogão) | <input type="checkbox"/> Estacas, buracos de |
| <input type="checkbox"/> Funerárias | <input type="checkbox"/> Fossas |
| <input type="checkbox"/> Vestígios de edificação | <input type="checkbox"/> Muros de terra, linhas de argila |
| <input type="checkbox"/> Vestígios de mineração | <input type="checkbox"/> Palafitas |
| <input type="checkbox"/> Alinhamento de pedras | <input type="checkbox"/> Paliçadas |
| <input type="checkbox"/> Manchas pretas | |
| <input type="checkbox"/> Concentrações cerâmicas | Quantidade: |

Outras:

Artefatos:

- | | |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Lítico lascado | <input checked="" type="checkbox"/> Cerâmico |
| <input type="checkbox"/> Lítico polido | <input type="checkbox"/> Sobre concha |
| <input type="checkbox"/> Sobre material orgânico | |

Outros vestígios líticos:

Material histórico:

Outros vestígios orgânicos:

Outros vestígios inorgânicos:

Acervo / Instituições: Laboratório de Arqueologia da UFPE

Números de catálogo:

Arte rupestre: Pintura Gravura Ausente

FILIAÇÃO CULTURAL:

Artefatos líticos: Tradições:
Fases:
Complementos:
Outras atribuições:

Artefatos cerâmicos: Tradições: Tupi
Fases:
Complementos:
Outras atribuições:

Arte rupestre: Tradições:
Estilos:
Complementos:
Outras atribuições:

Datações absolutas:

Datações relativas:

Grau de integridade: mais de 75% entre 25 e 75% menos de 25%

Fatores de destruição: Erosão eólica Erosão fluvial Vandalismo
 Erosão pluvial Atividades agrícolas
 Construção de estradas Construção de moradias

Outros fatores naturais:

Outros fatores antrópicos:

Possibilidades de destruição: Risco iminente de destruição, mediante a execução do empreendimento.

Medidas para preservação: Estudo, documentação e salvamento.

Relevância do sítio: Alta Média Baixa

Atividades desenvolvidas no local: Registro Sondagem ou Corte estratigráfico
 Coleta de superfície Escavação de grande superfície
 Levantamento de grafismos rupestres

Nome do responsável pelo registro: Marcos Albuquerque

Endereço: Caixa Postal 7874. Cidade Universitária.

CEP: 50732-970 Cidade: Recife

UF: PE

E-mail: marcos@magmarqueologia.pro.br

Fone/Fax: Fone: (81) 99728184; 3459 3340 Fax: (81) 34593340

Data do registro: 1/11/2007

Ano do registro: 2007 (para quando a data completa não puder ser informada)

Nome do projeto: Complexo Turístico Dunas de Paracuru

Nome da instituição: Laboratório de Arqueologia, Departamento de História, Universidade Federal de Pernambuco.

Endereço: Avenida Acadêmico Hélio Ramos, s/n Centro de Filosofia e Ciências Humanas 11º andar, Laboratório de Arqueologia

CEP: 50740-530 **Cidade:** Recife

UF: PE

E-mail: marcos@magmarqueologia.pro.br **Fone/Fax:** Fone: (81) 99728184; 3459 3340 Fax: (81) 34593340

Documentação produzida (quantidade)	Mapa com sítio plotado: 1	Foto preto e branco:
	Croqui: 1	Reprografia de imagem:
	Planta baixa do sítio:	Imagem de satélite: 1
	Planta baixa dos locais afetados:	Cópia total de arte rupestre:
	Planta baixa de estruturas:	Cópia parcial de arte rupestre:
	Perfil estratigráfico:	Ilustração do material:
	Perfil topográfico:	Caderneta de campo: 1
	Foto aérea: 17	Vídeo / filme:
	Foto colorida:	Outra:

Bibliografia:

Observações Água mais próxima - a área do empreendimento é cheia de lagoas, mas como são sujeitas à quantidade de chuva do ano, optou-se por citar o riacho mais próximo (Riacho Gapó)

Responsável pelo preenchimento da ficha: Marcos Albuquerque

Data: **Localização dos dados:** Lab. de Arqueologia da UFPE

Atualizações:

Data: ____/____/____ **Assinatura:** _____



Localização da área de ocorrência de material arqueológico em imagem de satélite. Google Earth, 2008.

Imagem de satélite

Laboratório de Arqueologia da UFPE



Panorâmica de área onde se registrou a ocorrência de material arqueológico pré-histórico na superfície.

Fotografia digital

Laboratório de Arqueologia da
UFPE



Fragmentos de material arqueológico encontrados em prospecção de superfície.

Fotografia digital

Laboratório de Arqueologia da
UFPE

* Em atendimento ao determinado na Lei nº 3.924 de 26 de julho de 1961, que dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos.

Nome do sítio: CE 0037 LA/UFPE

Outras designações e siglas: CE 0037 LA/UFPE

Município: Paracuru

Localidade:

Outras designações da localidade:

Descrição sumária do sítio: Ocorrência superficial de cerâmica, material ferroso, vidro e carvão sobre dunas.

Sítios relacionados: Não há evidência de estrutura construtiva/arquitetônica no local.

CE 0038 LA/UFPE (relação espacial)

CNSA:

UF: CE

Nome do proprietário do terreno: Litoral Norte Imóveis e Turismo Ltda.

Endereço:

CEP: Cidade:

UF:

E-mail: Fone/Fax:

Ocupante atual: Litoral Norte Imóveis e Turismo Ltda.

Acesso ao sítio: Via BR222 e CE 341.

Comprimento: 0 m Largura: 0 m Altura máxima: 0 m (a partir do nível do solo)

Área: 0 m² Medição: Estimada Passo Mapa Instrumento

Nome e sigla do documento cartográfico: Fortaleza, Folha SA.24-Z-C-IV, Rio de Janeiro.

Ano de edição: 1971 Órgão: IBGE DSG Outro Escala: 1:100.000

Delimitação da área / Coordenadas UTM

Ponto central: Zona: 24 E: 499528 N: 9620377

Perímetro:	Zona:	E:	N:
	Zona:	E:	N:
	Zona:	E:	N:
	Zona:	E:	N:

GPS DATUM: SAD69 - Brasil/IBGE

Em mapa Margem de erro: 8 m

Unidade geomorfológica: Dunas

Compartimento topográfico: Depressão

Altitude: 25,132 m (com relação ao nível do mar)

Água mais próxima: Riacho Gapó

Distância: 5540 m

Rio:

Bacia:

Outras referências de localização:

Vegetação atual:

- | | |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Floresta ombrófil | <input type="checkbox"/> Savana (cerrado) |
| <input type="checkbox"/> Floresta estaciona | <input type="checkbox"/> Savana-estépica (caatinga) |
| <input type="checkbox"/> Campinarana | <input type="checkbox"/> Estepe |
| <input type="checkbox"/> Capoeira | |

Outra: Sem vegetação

Uso atual do terreno:

- | | |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Atividade urbana | <input type="checkbox"/> Pasto |
| <input type="checkbox"/> Via pública | <input type="checkbox"/> Plantio |
| <input type="checkbox"/> Estrutura de fazenda | <input type="checkbox"/> Área não utilizada |

Outro: Criação de caprinos e jumentos

Propriedade da terra: Área pública Área privada Área militar Área indígena

Outra:

Proteção legal: Unid. de conservação ambiental

Em área tombada: Municipal Estadual Federal Patrim. da humanidade

Categoria:

- | | |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <input checked="" type="radio"/> Unicomponencial | <input checked="" type="checkbox"/> Pré-colonial |
| <input type="radio"/> Multicomponencial | <input type="checkbox"/> De contato |
| | <input type="checkbox"/> Histórico |

Tipo de sítio:

Forma:

Tipo de solo: Arenoso

Estratigrafia:

Contexto de deposição: Em superfície Em profundidade

Exposição: Céu aberto Abrigo sob rocha Gruta Submerso

Outra:

Estruturas

- | | |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Áreas de refugio | <input type="checkbox"/> Canais tipo trincheiras, valetas |
| <input type="checkbox"/> De Lascamento | <input type="checkbox"/> Círculos de pedra |
| <input type="checkbox"/> De Combustão
(fogueira, forno, fogão) | <input type="checkbox"/> Estacas, buracos de |
| <input type="checkbox"/> Funerárias | <input type="checkbox"/> Fossas |
| <input type="checkbox"/> Vestígios de edificação | <input type="checkbox"/> Muros de terra, linhas de argila |
| <input type="checkbox"/> Vestígios de mineração | <input type="checkbox"/> Palafitas |
| <input type="checkbox"/> Alinhamento de pedras | <input type="checkbox"/> Paliçadas |
| <input type="checkbox"/> Manchas pretas | |
| <input type="checkbox"/> Concentrações cerâmicas | Quantidade: |

Outras:

Artefatos:

- | | |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Lítico lascado | <input checked="" type="checkbox"/> Cerâmico |
| <input type="checkbox"/> Lítico polido | <input type="checkbox"/> Sobre concha |
| <input type="checkbox"/> Sobre material orgânico | |

Outros vestígios líticos:

Material histórico:

Outros vestígios orgânicos:

Outros vestígios inorgânicos:

Acervo / Instituições: Laboratório de Arqueologia da UFPE

Números de catálogo:

Arte rupestre: Pintura Gravura Ausente

FILIAÇÃO CULTURAL:

Artefatos líticos: Tradições:
Fases:
Complementos:
Outras atribuições:

Artefatos cerâmicos: Tradições: Tupi
Fases:
Complementos:
Outras atribuições:

Arte rupestre: Tradições:
Estilos:
Complementos:
Outras atribuições:

Datações absolutas:

Datações relativas:

Grau de integridade: mais de 75% entre 25 e 75% menos de 25%

Fatores de destruição: Erosão eólica Erosão fluvial Vandalismo
 Erosão pluvial Atividades agrícolas
 Construção de estradas Construção de moradias

Outros fatores naturais:

Outros fatores antrópicos:

Possibilidades de destruição: Risco iminente de destruição, mediante a execução do empreendimento.

Medidas para preservação: Estudo, documentação e salvamento.

Relevância do sítio: Alta Média Baixa

Atividades desenvolvidas no local: Registro Sondagem ou Corte estratigráfico
 Coleta de superfície Escavação de grande superfície
 Levantamento de grafismos rupestres

Nome do responsável pelo registro: Marcos Albuquerque

Endereço: Caixa Postal 7874. Cidade Universitária.

CEP: 50732-970 Cidade: Recife

UF: PE

E-mail: marcos@magmarqueologia.pro.br

Fone/Fax: Fone: (81) 99728184; 3459 3340 Fax: (81) 34593340

Data do registro: 1/11/2007

Ano do registro: 2007 (para quando a data completa não puder ser informada)

Nome do projeto: Complexo Turístico Dunas de Paracuru
Nome da instituição: Laboratório de Arqueologia, Departamento de História, Universidade Federal de Pernambuco.
Endereço: Avenida Acadêmico Hélio Ramos, s/n Centro de Filosofia e Ciências Humanas 11º andar, Laboratório de Arqueologia
CEP: 50740-530 **Cidade:** Recife **UF:** PE
E-mail: marcos@magmarqueologia.pro.br **Fone/Fax:** Fone: (81) 99728184; 3459 3340 Fax: (81) 34593340

Documentação produzida (quantidade)	Mapa com sítio plotado: 1	Foto preto e branco:
	Croqui: 1	Reprografia de imagem:
	Planta baixa do sítio:	Imagem de satélite: 1
	Planta baixa dos locais afetados:	Cópia total de arte rupestre:
	Planta baixa de estruturas:	Cópia parcial de arte rupestre:
	Perfil estratigráfico:	Ilustração do material:
	Perfil topográfico:	Caderneta de campo: 1
	Foto aérea:	Vídeo / filme:
	Foto colorida: 19	Outra:

Bibliografia:

Observações Água mais próxima - a área do empreendimento é cheia de lagoas, mas como são sujeitas à quantidade de chuva do ano, optou-se por citar o riacho mais próximo (Riacho Gapó)

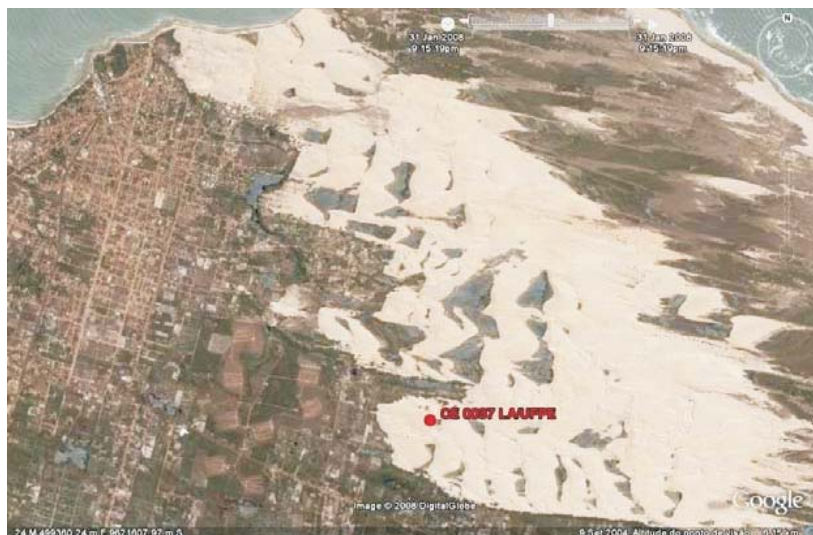
Responsável pelo preenchimento da ficha: Marcos AlbuquerqueMarcos Albuquerque

Data: **Localização dos dados:** Lab. de Arqueologia da UFPE

Atualizações:

Data: ____/____/____

Assinatura: _____



Localização da área de ocorrência de material arqueológico em imagem de satélite. Google Earth, 2008.

Imagem de satélite

Laboratório de Arqueologia da UFPE



Panorâmica de área de ocorrência de material arqueológico registrado em área de dunas, durante prospecção de superfície.

Fotografia digital

Laboratório de Arqueologia da UFPE



Fragmento de recipiente de cerâmica da Tradição Ceramista Tupiguarani documentado no local de ocorrência.

Fotografia digital

Laboratório de Arqueologia da UFPE

* Em atendimento ao determinado na Lei nº 3.924 de 26 de julho de 1961, que dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos.

Nome do sítio: CE 0038 LA/UFPE

Outras designações e siglas: CE 0038 LA/UFPE

Município: Paracuru

Localidade:

Outras designações da localidade:

Descrição sumária do sítio: Ocorrência superficial de cerâmica, material ferroso, vidro e carvão sobre dunas.

Sítios relacionados: Não há evidência de estrutura construtiva/arquitetônica no local.

CE 0037 LA/UFPE, (relação espacial)

CNSA:

UF: CE

Nome do proprietário do terreno: Litoral Norte Imóveis e Turismo Ltda.

Endereço:

CEP: Cidade:

UF:

E-mail: Fone/Fax:

Ocupante atual: Litoral Norte Imóveis e Turismo Ltda.

Acesso ao sítio: Via BR222 e CE 341.

Comprimento: 0 m Largura: 0 m Altura máxima: 0 m (a partir do nível do solo)

Área: 0 m² Medição: Estimada Passo Mapa Instrumento

Nome e sigla do documento cartográfico: Fortaleza, Folha SA.24-Z-C-IV, Rio de Janeiro.

Ano de edição: 1971 Órgão: IBGE DSG Outro Escala: 1:100.000

Delimitação da área / Coordenadas UTM

Ponto central: Zona: 24 E: 499473 N: 9620095

Perímetro:	Zona:	E:	N:
	Zona:	E:	N:
	Zona:	E:	N:
	Zona:	E:	N:

GPS DATUM: SAD69 - Brasil/IBGE

Em mapa Margem de erro: 8 m

Unidade geomorfológica: Dunas

Compartimento topográfico: Depressão

Altitude: 0 m (com relação ao nível do mar)

Água mais próxima: Riacho Gapó

Distância: 5620 m

Rio:

Bacia:

Outras referências de localização:

Vegetação atual:

- | | |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Floresta ombrófil | <input type="checkbox"/> Savana (cerrado) |
| <input type="checkbox"/> Floresta estaciona | <input type="checkbox"/> Savana-estépica (caatinga) |
| <input type="checkbox"/> Campinarana | <input type="checkbox"/> Estepe |
| <input type="checkbox"/> Capoeira | |

Outra: Sem vegetação

Uso atual do terreno:

- | | |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Atividade urbana | <input type="checkbox"/> Pasto |
| <input type="checkbox"/> Via pública | <input type="checkbox"/> Plantio |
| <input type="checkbox"/> Estrutura de fazenda | <input type="checkbox"/> Área não utilizada |

Outro: Criação de caprinos e jumentos

Propriedade da terra: Área pública Área privada Área militar Área indígena

Outra:

Proteção legal: Unid. de conservação ambiental

Em área tombada: Municipal Estadual Federal Patrim. da humanidade

Categoria:

- | | |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <input checked="" type="radio"/> Unicomponencial | <input type="checkbox"/> Pré-colonial |
| <input type="radio"/> Multicomponencial | <input type="checkbox"/> De contato |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Histórico |

Tipo de sítio:

Forma:

Tipo de solo: Arenoso

Estratigrafia:

Contexto de deposição: Em superfície Em profundidade

Exposição: Céu aberto Abrigo sob rocha Gruta Submerso

Outra:

Estruturas

- | | |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Áreas de refugio | <input type="checkbox"/> Canais tipo trincheiras, valetas |
| <input type="checkbox"/> De Lascamento | <input type="checkbox"/> Círculos de pedra |
| <input type="checkbox"/> De Combustão
(fogueira, forno, fogão) | <input type="checkbox"/> Estacas, buracos de |
| <input type="checkbox"/> Funerárias | <input type="checkbox"/> Fossas |
| <input type="checkbox"/> Vestígios de edificação | <input type="checkbox"/> Muros de terra, linhas de argila |
| <input type="checkbox"/> Vestígios de mineração | <input type="checkbox"/> Palafitas |
| <input type="checkbox"/> Alinhamento de pedras | <input type="checkbox"/> Paliçadas |
| <input type="checkbox"/> Manchas pretas | |
| <input type="checkbox"/> Concentrações cerâmicas | Quantidade: |

Outras:

Artefatos:

- | | |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Lítico lascado | <input checked="" type="checkbox"/> Cerâmico |
| <input type="checkbox"/> Lítico polido | <input type="checkbox"/> Sobre concha |
| <input type="checkbox"/> Sobre material orgânico | |

Outros vestígios líticos:

Material histórico:

Outros vestígios orgânicos:

Outros vestígios inorgânicos:

Acervo / Instituições: Laboratório de Arqueologia da UFPE

Números de catálogo:

Arte rupestre: Pintura Gravura Ausente

FILIAÇÃO CULTURAL:

Artefatos líticos: Tradições:
Fases:
Complementos:
Outras atribuições:

Artefatos cerâmicos: Tradições:
Fases:
Complementos:
Outras atribuições:

Arte rupestre: Tradições:
Estilos:
Complementos:
Outras atribuições:

Datações absolutas:

Datações relativas:

Grau de integridade: mais de 75% entre 25 e 75% menos de 25%

Fatores de destruição: Erosão eólica Erosão fluvial Vandalismo
 Erosão pluvial Atividades agrícolas
 Construção de estradas Construção de moradias

Outros fatores naturais:

Outros fatores antrópicos:

Possibilidades de destruição: Risco iminente de destruição, mediante a execução do empreendimento.

Medidas para preservação: Estudo, documentação e salvamento.

Relevância do sítio: Alta Média Baixa

Atividades desenvolvidas no local: Registro Sondagem ou Corte estratigráfico
 Coleta de superfície Escavação de grande superfície
 Levantamento de grafismos rupestres

Nome do responsável pelo registro: Marcos Albuquerque

Endereço: Caixa Postal 7874. Cidade Universitária.

CEP: 50932-970 Cidade: Recife

UF: PE

E-mail: marcos@magmarqueologia.pro.br

Fone/Fax: Fone: (81) 99728184; 3459 3340 Fax: (81) 34593340

Data do registro: 1/11/2007

Ano do registro: 2007 (para quando a data completa não puder ser informada)

Nome do projeto: Complexo Turístico Dunas de Paracuru
Nome da instituição: Laboratório de Arqueologia, Departamento de História, Universidade Federal de Pernambuco.
Endereço: Avenida Acadêmico Hélio Ramos, s/n Centro de Filosofia e Ciências Humanas 11º andar, Laboratório de Arqueologia
CEP: 50740-530 **Cidade:** Recife **UF:** PE
E-mail: marcos@magmarqueologia.pro.br **Fone/Fax:** Fone: (81) 99728184; 3459 3340 Fax: (81) 34593340

Documentação produzida (quantidade)	Mapa com sítio plotado: 1	Foto preto e branco:
	Croqui: 1	Reprografia de imagem:
	Planta baixa do sítio:	Imagem de satélite: 1
	Planta baixa dos locais afetados:	Cópia total de arte rupestre:
	Planta baixa de estruturas:	Cópia parcial de arte rupestre:
	Perfil estratigráfico:	Ilustração do material:
	Perfil topográfico:	Caderneta de campo: 1
	Foto aérea:	Vídeo / filme:
	Foto colorida: 9	Outra:

Bibliografia:

Observações Água mais próxima - a área do empreendimento é cheia de lagoas, mas como são sujeitas à quantidade de chuva do ano, optou-se por citar o riacho mais próximo (Riacho Gapó)

Responsável pelo preenchimento da ficha: Marcos Albuquerque
Data: **Localização dos dados:** Lab. de Arqueologia da UFPE

Atualizações:

Data: ____/____/____

Assinatura: _____



Localização da área de ocorrência de material arqueológico em imagem de satélite. Google Earth, 2008.

Imagem de satélite

Laboratório de Arqueologia da UFPE



Panorâmica de área de ocorrência de material arqueológico registrado em área de dunas, durante prospecção de superfície.

Fotografia digital

Laboratório de Arqueologia da UFPE



Fragmento de recipiente de cerâmica não vitrificada documentado no local de ocorrência.

Fotografia digital

Laboratório de Arqueologia da UFPE

Nome do sítio: CE 0064 LA/UFPE

Outras designações e siglas: CE 0064 LA/UFPE

Município: Paracuru

Localidade:

Outras designações da localidade:

Descrição sumária do sítio: Ocorrência superficial de cerâmica sobre dunas. Não há evidência de estrutura

Sítios relacionados: construtiva/arquitetônica no local.

CE 0035 LA/UFPE, CE 0036 LA/UFPE (relação espacial)

CNSA:

UF: CE

Nome do proprietário do terreno: Litoral Norte Imóveis e Turismo Ltda.

Endereço:

CEP: Cidade:

UF:

E-mail: Fone/Fax:

Ocupante atual: Litoral Norte Imóveis e Turismo Ltda.

Acesso ao sítio: Via BR222 e CE 341.

Comprimento: 0 m Largura: 0 m Altura máxima: 0 m (a partir do nível do solo)

Área: 0 m² Medição: Estimada Passo Mapa Instrumento

Nome e sigla do documento cartográfico: Fortaleza, Folha SA.24-Z-C-IV, Rio de Janeiro.

Ano de edição: 1971 Órgão: IBGE DSG Outro Escala: 1:100.000

Delimitação da área / Coordenadas UTM

Ponto central: Zona: 24 E: 499569 N: 9622394

Perímetro: Zona: E: N:
Zona: E: N:
Zona: E: N:
Zona: E: N:

GPS DATUM: SAD69 - Brasil/IBGE

Em mapa Margem de erro: 8 m

Unidade geomorfológica: Dunas

Compartimento topográfico: Depressão

Altitude: 29,446 m (com relação ao nível do mar)

Água mais próxima: Riacho Gapó

Distância: 6270 m

Rio:

Bacia:

Outras referências de localização:

Vegetação atual:

Floresta ombrófil Savana (cerrado)
 Floresta estaciona Savana-estépica (caatinga)
 Campinarana Estepe
 Capoeira

Outra: Sem vegetação

Uso atual do terreno:

Atividade urbana Pasto
 Via pública Plantio
 Estrutura de fazenda Área não utilizada

Outro: Criação de caprinos e jumentos

Propriedade da terra: Área pública Área privada Área militar Área indígena

Outra:

Proteção legal: Unid. de conservação ambiental

Em área tombada: Municipal Estadual Federal Patrim. da humanidade

Categoria:

Unicomponencial Pré-colonial
 Multicomponencial De contato
 Histórico

Tipo de sítio:

Forma:

Tipo de solo: Arenoso

Estratigrafia:

Contexto de deposição: Em superfície Em profundidade

Exposição: Céu aberto Abrigo sob rocha Gruta Submerso

Outra:

Estruturas

- | | |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Áreas de refugio | <input type="checkbox"/> Canais tipo trincheiras, valetas |
| <input type="checkbox"/> De Lascamento | <input type="checkbox"/> Círculos de pedra |
| <input type="checkbox"/> De Combustão
(fogueira, forno, fogão) | <input type="checkbox"/> Estacas, buracos de |
| <input type="checkbox"/> Funerárias | <input type="checkbox"/> Fossas |
| <input type="checkbox"/> Vestígios de edificação | <input type="checkbox"/> Muros de terra, linhas de argila |
| <input type="checkbox"/> Vestígios de mineração | <input type="checkbox"/> Palafitas |
| <input type="checkbox"/> Alinhamento de pedras | <input type="checkbox"/> Paliçadas |
| <input type="checkbox"/> Manchas pretas | |
| <input type="checkbox"/> Concentrações cerâmicas | Quantidade: |

Outras:

Artefatos:

- | | |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Lítico lascado | <input checked="" type="checkbox"/> Cerâmico |
| <input type="checkbox"/> Lítico polido | <input type="checkbox"/> Sobre concha |
| <input type="checkbox"/> Sobre material orgânico | |

Outros vestígios líticos:

Material histórico:

Outros vestígios orgânicos:

Outros vestígios inorgânicos:

Acervo / Instituições: Laboratório de Arqueologia da UFPE

Números de catálogo:

Arte rupestre: Pintura Gravura Ausente

FILIAÇÃO CULTURAL:

Artefatos líticos: Tradições:
Fases:
Complementos:
Outras atribuições:

Artefatos cerâmicos: Tradições:
Fases:
Complementos:
Outras atribuições:

Arte rupestre: Tradições:
Estilos:
Complementos:
Outras atribuições:

Datações absolutas:

Datações relativas:

Grau de integridade: mais de 75% entre 25 e 75% menos de 25%

Fatores de destruição: Erosão eólica Erosão fluvial Vandalismo
 Erosão pluvial Atividades agrícolas
 Construção de estradas Construção de moradias

Outros fatores naturais:

Outros fatores antrópicos:

Possibilidades de destruição: Risco iminente de destruição, mediante a execução do empreendimento.

Medidas para preservação: Estudo, documentação e salvamento.

Relevância do sítio: Alta Média Baixa

Atividades desenvolvidas no local: Registro Sondagem ou Corte estratigráfico
 Coleta de superfície Escavação de grande superfície
 Levantamento de grafismos rupestres

Nome do responsável pelo registro: Marcos Albuquerque

Endereço: Caixa Postal 7874. Cidade Universitária.

CEP: 50932-970 Cidade: Recife

UF: PE

E-mail: marcos@magmarqueologia.pro.br

Fone/Fax: Fone: (81) 99728184; 3459 3340 Fax: (81) 34593340

Data do registro: 1/11/2007

Ano do registro: 2007 (para quando a data completa não puder ser informada)

Nome do projeto: Complexo Turístico Dunas de Paracuru
Nome da instituição: Laboratório de Arqueologia, Departamento de História, Universidade Federal de Pernambuco.
Endereço: Avenida Acadêmico Hélio Ramos, s/n Centro de Filosofia e Ciências Humanas 11º andar, Laboratório de Arqueologia
CEP: 50740-530 **Cidade:** Recife **UF:** PE
E-mail: marcos@magmarqueologia.pro.br **Fone/Fax:** Fone: (81) 99728184; 3459 3340 Fax: (81) 34593340

Documentação produzida (quantidade)	Mapa com sítio plotado: 1	Foto preto e branco:
	Croqui: 1	Reprografia de imagem:
	Planta baixa do sítio:	Imagem de satélite: 1
	Planta baixa dos locais afetados:	Cópia total de arte rupestre:
	Planta baixa de estruturas:	Cópia parcial de arte rupestre:
	Perfil estratigráfico:	Ilustração do material:
	Perfil topográfico:	Caderneta de campo: 1
	Foto aérea:	Vídeo / filme:
	Foto colorida: 4	Outra:

Bibliografia:

Observações Água mais próxima - a área do empreendimento é cheia de lagoas, mas como são sujeitas à quantidade de chuva do ano, optou-se por citar o riacho mais próximo (Riacho Gapó)

Responsável pelo preenchimento da ficha: Marcos Albuquerque
Data: **Localização dos dados:** Lab. de Arqueologia da UFPE

Atualizações:

Data: ____/____/____ **Assinatura:** _____



Localização da área de ocorrência de material arqueológico em imagem de satélite. Google Earth, 2008.

Imagem de satélite

Laboratório de Arqueologia da UFPE



Panorâmica de área de ocorrência de material arqueológico registrado em área de dunas, durante prospecção de superfície.

Fotografia digital

Laboratório de Arqueologia da UFPE



Fragmento de recipiente de cerâmica não vitrificada documentado no local de ocorrência.

Fotografia digital

Laboratório de Arqueologia da UFPE