

Programa de Prospecção e Resgate Arqueológico na área do Projeto de Ampliação do CEFET-CE.

Encaminhado à 4ª Superintendência Regional do IPHAN

Prof. Marcos Albuquerque

Coordenador do Laboratório de Arqueologia da UFPE. Pesquisador do CNPq

Veleda Lucena

Arqueóloga responsável

Darlene Maciel Arqueóloga



Programa de Prospecção e Resgate Arqueológico na área do Projeto de Ampliação do CEFET-CE.

Encaminhado à 4º Superintendência Regional do IPHAN



Prof. Marcos Albuquerque

Coordenador do Laboratório de Arqueologia da UFPE. Pesquisador do CNPq

Veleda Lucena

Arqueóloga responsável

Darlene Maciel

Arqueóloga

09 - Processo IPHAN Nº- 01496.000574/2009-62 Projeto: Programa de Prospecção e Resgate Arqueológico na Área do Projeto de Ampliação do

Arqueólogos Coordenadores: Marcos Antônio Gomes de Mattos de Albuquerque e Veleda Christina Lucena de Albuquerque

Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia – Universidade Federal de Pernambuco Área de Abrangência: Município de Quixadá, no Estado do Ceará.

Prazo de Validade: 08 (oito) meses



SUMÁRIO

SUMÁRIO APRESENTAÇÃO	2
INTRODUÇÃO	5
Caracterização e Localização.	7
Identificação do Empreendedor	7
Identificação do Empreendimento	8
Localização e Área de Abrangência	9
Caracterização do Município de Quixadá Identificação do Contexto Histórico Cultural Caracterização do contexto etno-histórico	11 15 15
Caracterização do contexto arqueológico	21
Levantamento do estado atual do conhecimento acerca dos bens h existentes na área de influência indireta do empreendimento e limites p	
Levantamento do estado atual do conhecimento acerca dos bens h	nistóricos
existentes na área de influência indireta do empreendimento e limites p	oróximos
existentes na area de inidensia indireta do empreendimento e inititos p	25
Patrimônio Histórico e Arqueológico.	27
Desenvolvimento da pesquisa arqueológica Metodologia	27 27
Caracterização da área do empreendimento.	29
Planta de situação do empreendimento, no Município de Quixadá.	30
Plano Diretor do empreendimento.	31
Prospecção de superfície.	32
Distribuição das trincheiras da prospecção de superfície	36
Estabelecimento dos pontos de sondagem	38
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL CONSIDERAÇÕES E CONCLUSÕES CONSIDERAÇÕES FINAIS	44 45 48

	Arqueolog Pesquisas
BIBLIOGRAFIA	50
ANEXOS	51
Documentação Fotográfica da Prospecção de Superfície	52
Documentação Fotográfica da Prospecção de Subsuperfície	59

APRESENTAÇÃO

Este Projeto corresponde à primeira etapa do Programa de Prospecção e Resgate proposto, para a área do **Projeto de Ampliação do CEFET-CE, em Quixadá**, visando atender as determinações da Portaria 230 IPHAN, tendo em vista a obtenção da Licença de Instalação.

Corresponde ao resultado obtido com a execução de prospecção intensiva nos compartimentos ambientais de maior potencial arqueológico, na área de interferência do empreendimento, nos locais que sofrerão impactos potencialmente lesivos ao patrimônio arqueológico. Foi realizada uma amostragem de subsuperfície, quando se buscou concentrar esforços no intuito de identificar a presença de remanescentes arqueológicos na área.

A área estudada corresponde àquela definida como área de intervenção do empreendimento, que compreende cerca de 6,2953 hectares, situados nas proximidades do Açude do Cedro, dentro da área do DNOCS.

O Programa de Prospecção e Resgate Arqueológico do **Projeto de Ampliação do CEFET- CE, em Quixadá** foi realizado em julho de 2009.

A pesquisa foi realizada por integrantes do Laboratório de Arqueologia da UFPE.

Coordenação geral	Marcos Albuquerque
Direção de campo	Veleda Lucena
Arqueóloga de campo	Darlene Maciel
Documentação fotográfica	Doris Walmsley
Técnico de campo	Marcelo Milanez
Auxiliar de Pesquisa	Alberes Silva
Assistente de campo	Luis Marques
Agente administrativa	Micarla Brito

INTRODUÇÃO

Este Relatório resultante da execução do Programa de Prospecção e Resgate Arqueológico na área do **Projeto de Ampliação do CEFET-CE, em Quixadá**, abrange toda a área de intervenção do empreendimento, definida nas plantas fornecidas pelo CEFET.

Foram incluídos neste estudo:

- avaliação do patrimônio cultural (arqueológico) no contexto de inserção macroregional;
- 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
 - o vistoria de superfície na área do empreendimento;
 - o testemunhos orais dos habitantes da área;

Nessa etapa ainda se procurou estimar a quantidade de sítios arqueológicos eventualmente existentes na área, e a extensão, profundidade, diversidade cultural e grau de preservação dos depósitos arqueológicos, sendo que o estabelecimento da amostra não foi realizado com base em ocorrências arqueológicas conhecidas. Antes se



estabeleceu uma amostragem com base em critérios espaciais envolvendo os compartimentos ambientais de maior potencial arqueológico.

Nestas áreas foram estabelecidas unidades de área de maior potencial arqueológico, que foram prospectadas com vistas a localizarem-se eventuais vestígios arqueológicos de superfície e de subsuperfície. A prospecção de subsuperfície se fez através da realização de cortes-teste e poços de sondagem, randomicamente distribuídos em cada unidade.

.Este Projeto visa atender à etapa do Programa de Prospecção e Resgate com base em uma prospecção intensiva, com amostragem de subsuperfície, concentrando esforços no intuito de estimar a quantidade de sítios arqueológicos existentes nas áreas a serem afetadas diretamente pelo empreendimento, mormente naquelas de maior potencial arqueológico.

A execução deste Projeto visa ainda atender os pré-requisitos legais para obtenção da Licença de Instalação do **Projeto de Ampliação do CEFET-CE, em Quixadá**.



Caracterização e Localização.

Identificação do Empreendedor

Razão Social: Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará -

CEFETCE

CNPJ:

Natureza Jurídica:

Endereço do Empreendedor:

Atividade Principal:

PROPRIETÁRIO do terreno - DNOCS - Departamento Nacional de Obras contra a

Seca (concessão de uso pelo CEFET-CE)

Representante Legal:

Pessoa de Contato:

Endereço

Telefones:

e-mail:



Identificação do Empreendimento

O **Projeto de ampliação do CEFETE-CE**, em Quixadá é um projeto de iniciativa do Governo Federal, que apresenta a seguinte caracterização:

Compreende a construção dos Blocos de Química e Turismo da Unidade de Ensino Descentralizada do CEFETCE no município de Quixadá

MUNICÍPIO	Quixadá
UF	Ceará
ÁREA	Área Cartográfica = 6,2953 hectares
PERÍMETRO	Comp. Cartográfico = 1,094 km

8

Localização e Área de Abrangência

A área destinada ao **Projeto de Ampliação do CEFET-CE** está localizada no município de Quixadá, dentro dos limites da área do DNOCS, no Parque do Açude do Cedro.

O Projeto de Resgate Arqueológico considerou que do ponto de vista do patrimônio arqueológico, a área de influência direta a ser estudada compreende uma área de 6,2953 hectares, inscritos em um polígono com 1,094 km de perímetro, referenciado abaixo.

DESCRIÇÃO DA PROPRIEDADE:

Segundo informações do CEFETE, a área disponibilizada ao empreendedor, e que corresponde à área a ser prospectada, está inscrita no polígono definido pelas coordenadas abaixo.

VÉRTICE	ZONA	LESTE	NORTE
V1	24M	493371,3	9449745
V2	24M	493379,6	9449764
V3	24M	493390,2	9449833
V4	24M	493457,4	9449902
V5	24M	493761,5	9449961
V6	24M	493769,5	9449763

Datum SAD69 - Brasil-IBGE

No conjunto a área constituída é por solos da Depressão sertaneja, cuja cobertura vegetal atual é constituída por elementos de cultivo sazonal.

A área circunscrita aos vértices apontados, que é a área pleiteada para o licenciamento ambiental, abrange toda a área passível de interferência física do empreendimento, na qual uma ou várias ações decorrentes de sua implantação ou uso, poderão produzir efeitos danosos ao patrimônio.



Assim, sob o prisma da preservação do patrimônio arqueológico foi considerada área de intervenção não apenas aquelas em que serão executadas as edificações, mas ainda aquelas em que serão implantadas as obras de infra-estrutura do empreendimento, e ainda aquelas que estarão disponíveis a uso futuro.

Ainda sob o ponto de vista da preservação de sítios arqueológicos, obras que porventura incluam a mobilização de material, seja para aterro, seja para alteração da topografia natural, representam ações de intervenção. Deste modo, tanto as áreas que fornecerão material de aterro ou aquelas que receberão o material de desmonte deverão ser consideradas para efeito de acompanhamento arqueológico (afeto à da licença de operação - LO), durante a execução da obra.

Caracterização do Município de Quixadá

Localização e Acesso.

O Município de Quixadá integra a microrregião Mesorregião dos Sertões Cearenses, integrando a Microrregião do Sertão de Quixeramobim.

Uma de suas características mais marcantes é a presença de formações rochosas, os monolitos cujas formas inspiram diferentes denominações.

Limita-se a Norte com Itapiuna, a Noroeste com Choró a Oeste com Quixeramobim, a Sul com Barnabuiú, a Leste com Ubicuitinga e a Noroeste com Ibaretama.

Sertões Cearenses

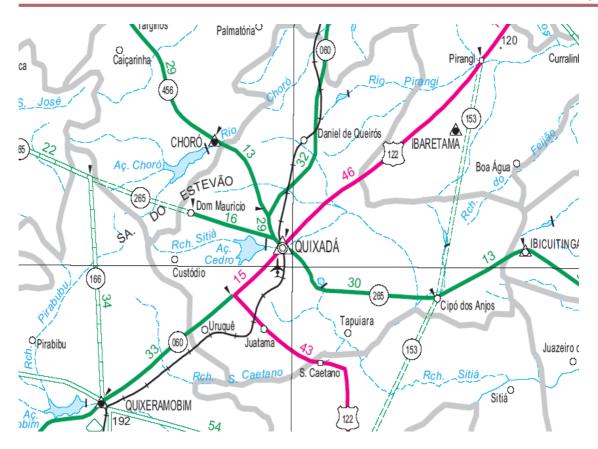


Figura 1 - Situação da Mesorregião dos Sertões Cearenses, Fonte Wikipédia.



Situação do Município de Quixadá. Fonte Wikipédia

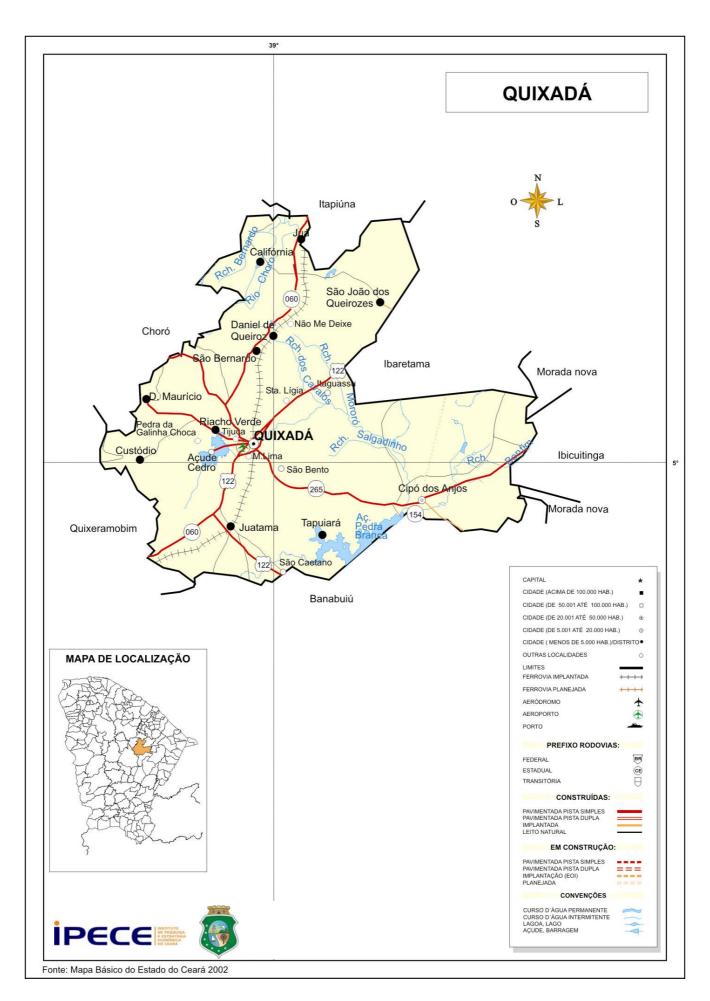
O município ocupa uma área de 2.059 km² que representa 0,83% do Estado. Sua sede, com uma altitude aproximada de 189 metros, dista 167 km da capital do Estado, Quixadá desfruta de uma ampla rede de acesso, o que lhe permite franca conexão com os municípios vizinhos e de resto todo o Estado. Um de seus principais acessos se dá a partir da BR 116, através da CE 122 ou ainda a partir da BR 226 através da CE 60.



Detalhe do Vias de acesso a Quixadá. Via de acesso à sede do município. Detalhe do Mapa do Município de Quixadá, Fonte: Mapa Rodoviário do Ceará, DNIT - 2002.

Com coordenadas geográficas de , o Município de Quixadá (sede) inserido no sertão central do Ceará, apresenta clima do tipo Tropical Quente Semi-árido, com temperaturas que atingem a média anual de 26,7°C (variando entre 26° a 28°C). As chuvas que se concentram nos meses de fevereiro a abril, praticamente não ultrapassam uma média anual de 838,1mm. Acresce-se à baixa pluviosidade a irregularidade do regime de chuvas, sua concentração e os elevados índices de evaporação e evapotranspiração durante todo o ano. Ademais, a região de Quixadá está sujeita à ocorrência de secas severas. Certamente a fisionomia da vegetação atual não mais reflete o clímax da adaptada vegetação sertaneja. Ao longo dos práticas culturais destituídas de cuidados conservacionistas Entretanto, ainda que alterada, ainda transformaram a paisagem vegetal. predomina nas áreas não cultivadas mais recentemente, predomina a caatinga arbustiva densa ou aberta, caracterizada pela presença de cactos e vegetação rasteira com árvores baixas e cheias de espinho. Nas áreas mais elevadas como na serra do Estevão ainda prevalece a floresta caducifólia espinhosa, ou caatinga arbórea. Mesmo ali, a cobertura vegetal tem sofrido grande alteração, através de desmatamentos e queimadas com o objetivo de abrir espaço para a agricultura e a pecuária extensiva. Considerando-se a vegetação nativa tem-se em Quixadá:

Caatinga Arbustiva Densa, Caatinga Arbustiva Fechada e Floresta Caducifólia Espinhosa. Do ponto de vista geomorfológico, a maior parte do município se insere na Depressão Sertaneja, onde afloram os Maciços Residuais. São os inselbergues, freqüentes na área, uma das características marcantes de Quixadá, e que lhe empresta notoriedade no âmbito das paisagens naturais. Os solos variam entre Bruno não Cálcico, Solos Litólicos, Planossolo Solódico, Podzólico Vermelho-Amarelo, Regossolo e Solonetz Solodizado. Como de resto acontece na Depressão Sertaneja, em Quixadá grande parte dos solos é pouco profunda, e o embasamento rochoso quase aflorante concorre para que os solos encharquem facilmente durante a estação chuvosa e ressequem tão logo se estabeleça o estio. Outra característica que decorre da geologia regional, dos solos rasos e pouco lixiviador, é a salinidade elevada dos lençóis que abastecem os poços.



Identificação do Contexto Histórico Cultural

Caracterização do contexto etno-histórico

Caracterização do contexto etno-histórico O município de Quixadá está situado na área do Sertão Central do Ceará, a 167 quilômetros da capital do estado, Fortaleza. A origem do termo é bastante controversa e tem alimentado polêmicas ao longo dos últimos séculos. O único ponto de consenso entre os que tentaram explicar sua origem é de que se relaciona a alguma das línguas indígenas faladas na região por ocasião do inicio de sua ocupação pelos colonizadores brancos. Segundo Nogueira, em seu Vocabulário Indígena em Uso na Província do Ceará (1887), o termo teria origem tapuia, sendo tomado de uma tribo originalmente conhecida como Quixaras. O naturalista bávaro Martius acredita que o topônimo se origina de Quixeurá. Teodoro Sampaio em "O tupi na geografia nacional" relaciona a palavra com algum idioma do tronco cariri, mas por falta de elementos comprobatórios se abstém de tentar esclarecer o seu significado. Thomaz Pompeu Sobrinho relaciona o termo com o tronco lingüístico tupi e atribui o significado de "ponta de pedra encurvada ou torcida". A interpretação do estudioso cearense provavelmente se relaciona com as freqüentes formações rochosas presentes na região de Quixadá (inselbergs) conhecida popularmente por "terra dos monólitos". A presença destas formações rochosas poderia ter sido também a origem de uma antiga denominação usada pelos habitantes mais antigos: "Curral de Pedra". Pompeu Sobrinho relaciona ainda o topônimo com a ocorrência freqüente de uma espécie de porco selvagem na região conhecido como queixada. A ocupação da região de Quixadá, feita dentro dos padrões normalmente presentes em outras áreas da antiga capitania do Ceará, 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". 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.² Foi a expansão da pecuária que possibilitou ainda o surgimento e a interconexão de centros de povoamento pelo interior do território atualmente compreendido no estado do Ceará. Na fértil região do Cariri surgiu a vila do Crato que, através de Icó, se entrelaçava com Aracati, que durante todo o século XVIII foi o grande entreposto cearense. A resistência indígena foi sempre um severo obstáculo à efetiva ocupação do Ceará, mesmo nas zonas litorâneas. Por outro lado, a irregularidade das chuvas e as consequentes estiagens prolongadas provocavam períodos de secas que se registram com regularidade desde 1603, sendo a de 1877 a de mais trágica lembrança. Esses aspectos retardaram a instalação de unidades produtoras e de povoações naquela capitania. A atual região de Quixadá era originalmente ocupada por índios canindé e

¹ ABREU, J. C., Caminhos Antigos e Povoamento do Brasil.

² GIRÃO, R., Pequena História do Ceará, pp. 73 e ss.

genipapos, ambos relacionados ao grande grupo denominado pelo colonizador de tapuia (língua travada). Estes grupos só foram totalmente submetidos no contexto da chamada Guerra dos Bárbaros, que provocou a aniquilação das populações nativas locais e de outros grupos que haviam se deslocado antes até o Ceará, fugindo da expansão da presença do colonizador nas capitanias de Pernambuco, Paraíba e Rio Grande. Uma das marcas da presença dos nativos era o cemitério situado num abrigo de rocha a três quilômetros ao norte da cidade, na região de Magé, descoberto em 1860.3 O colonizador branco chegou através da ribeira do Jaguaribe, subindo até a região de Quixadá pelos afluentes Banabuiú e Sitiá (rio chamado pelos canindés de Gueiru). O principal objetivo destes pioneiros era a ampliação das áreas para a pecuária. Existem referências de ocupação já no século XVII. Em 1641, um certo Manuel da Silva Lima teria encontrado dois olhos d'água na região do atual distrito de Dom Maurício, pelo que pediu e obteve uma sesmaria. As concessões de terra se tornam mais fregüentes no fim do século XVII, mas a ocupação efetiva só se iniciaria no começo do século XVIII, com as ações de Manoel Gomes de Oliveira e André Moreira de Barros contra os indígenas. A meados do século XVIII todas as terras no entorno do rio Sitiá estavam loteadas e doadas como sesmarias. Oriundos de Pernambuco, os colonizadores ocupavam as ribeiras dos cursos fluviais locais o Tapuiará, o Quinimporó, o Choró, o Pirangi e o Feijão. Em 1747, José de Barros Ferreira comprou o sítio chamado Quixadá para instalar uma fazenda de criação de gado. A localização desse núcleo original coincidiria com a da atual Praça Coronel Nanam. A fazenda se transformou num ponto de atração para os pioneiros ocupantes, dando origem a um lugarejo. O proprietário realizou então a doação de uma parte terreno (100 palmos quadrados) para a ereção de uma capela. O patrimônio original desse templo também foi doado pelo seu fundador e se constituía de meia légua de terras, vinte vacas e doze potras. A capela foi construída em 1770 e teve como invocação Jesus, Maria e José. O desejo do fundador de que a administração da capela repousasse somente em seus descendentes não pode ser de todo cumprido, uma vez que houve interferências de autoridades eclesiásticas e civis. Em 1838 fundou-se a Sociedade Perfeita, cujo objetivo era custear um capelão para o templo até que a mesma fosse elevada à Matriz. A sociedade se comprometia a dar anualmente 12 vacas leiteiras para o patrimônio da capela. Apesar de ter atravessado momentos de dificuldades, a capela sobreviveu ao passar dos séculos, transformando-se lentamente na atual Igreja Matriz do lugar. Nos anos iniciais do século XX foi autorizada pelas autoridades eclesiásticas no Brasil e em Roma a ereção de um mosteiro beneditino com a invocação de Santa Cruz de Quixadá.⁴ As secas que ao longo representaram um fator de despovoamento e atraso para o Ceará, paradoxalmente funcionaram como motor impulsionador da localidade de Quixadá. A mais terrível de que se tem registro, a de 1877, fez com que o local, anteriormente pouco habitado, experimentasse um aumento demográfico. Antes da seca. Quixadá possuía "insignificantes fogos, além da casa-grande da fazenda". A seca atraiu muitos retirantes ao lugar que contava com fornecimento de água (a fonte de S. Bento numa fazenda a uma légua na Serra Branca). Desnorteados e sem objetivo definido, acabavam se acantonando no entorno de Quixadá e lá permanecendo. A construção do açude do Cedro iniciada em 1886 consolidou a posição

³ SAMPAIO, F. de A. et alli, "Jazida de Ossos do Quixadá", in: Revista do Instituto Histórico do Ceará, t. 32, pp. 187 e ss, 1918.

⁴ "Rescripto e despacho para a ereção canônica da Abadia de Santa Cruz de Quixadá", in: Revista do Instituto Histórico do Ceará, v. 17, 1903, pp. 299 e ss.

de Quixadá como importante núcleo de povoação na área sertaneja e reforçou as atividades comerciais da cidade. O comércio é hoje a principal atividade econômica do lugar, respondendo por 70% do PIB municipal e ocupando, majoritariamente num esquema informal, quase 60% da população economicamente ativa. A criação, com destaque para a avicultura, representa outro setor importante da economia local. A produção de frangos e ovos atende o consumo do estado do Ceará além do vizinho Piauí e do Maranhão. A economia local na atualidade se completa com a pequena atividade fabril de tecelagem e processamento de couros e com o ecoturismo que explora as formações rochosas locais e a prática de esportes radicais. No passado a exportação de couros era a grande atividade econômica de Quixadá. Os produtos locais eram negociados nas feiras de Baturité e Redenção. Com o aumento da demanda de algodão na Europa da Revolução Industrial, a fibra nativa passou a ter um papel importante, ainda que efêmero, na economia local. A finais do século XIX e princípios do XX destacavam-se a produção de aguardente e rapadura, de farinha de mandioca, de artigos de olaria (potes, panelas, telhas e tijolos) e de derivados de couros. Também por essas datas, mais precisamente em 1898, aparece a notícia da descoberta na Serra Azul, nas imediações de Quixadá de seringais com grande potencial produtivo. A notícia do jornal Ceará, recolhida na Revista do Instituto Histórico do Ceará informa que trabalhavam na extração do látex vinte homens⁵. Entre 1860 e 1863 foram criadas as primeiras escolas públicas. Em 1888 existiam duas escolas, uma para cada sexo, com matricula regular, mas com alta taxa de evasão escolar. O fenômeno era especialmente forte nas épocas das grandes secas. Um relato do final do século XIX informa que a situação dessas escolas e dos professores eram as piores possíveis, faltando os equipamentos básic os para os mesmos, inclusive os livros didáticos. Em 1884 foi fundada uma associação literária, mas suas atividades se resumiram a uns poucos saraus e debates históricos. No ano seguinte uma outra sociedade esforçou-se por conseguir formar uma pequena biblioteca e oferecer aulas de instrução primária e secundária em cursos diurnos e noturnos. A empreitada fracassou depois de três meses por falta de alunos com condições mínimas de adquirir o material básico para as aulas. Apesar de tão infeliz história educacional e literária, Quixadá tem associada ao seu nome a figura de uma das maiores escritoras brasileiras do século XX, Rachel de Queiroz, que visitava freqüentemente sua fazenda no município. Como muitos outros municípios brasileiros, Quixadá experimentou várias mudanças em seu perfil político, territorial e administrativo. Apesar de já ter começado a ser povoada a princípios do século XVIII, somente na segunda metade do século XIX assumiu o estatuto de distrito subordinado a Quixeramobim. O quadro abaixo resume a formação administrativa do município cearense.

Legislação	Ato administrativo
Lei provincial nº 1.305, de 05/11/1869.	Criado o distrito com a denominação Quixadá,
	subordinado ao município de Quixeramobim.
Lei provincial nº 1.347, de 27/10/1870	Elevado à categoria de vila com a denominação de
	Quixadá, desmembrado do município Quixeramobim.
	Sede no núcleo de Quixadá. Constituído do distrito sede.

-

⁵ Variedades sobre assuntos cearenses", in: Revista do Instituto Histórico do Ceará, v. 12, 1898, p. 76.

Legislação	Ato administrativo
Lei provincial nº 2.166, de 17/08/1889.	Elevado à categoria de cidade com a denominação de
Lei provinciai II- 2.100, de 17/08/1889.	Quixadá.
Ato de 13/07/1899.	Criado o distrito de Serra de Santo Estevão e anexado ao
Ato de 13/07/1055.	município de Quixadá
Ato de 23/09/1903.	Criado o distrito de Serra Azul e anexado ao município de
Ato de 23/03/1303.	Quixadá.
Divisão administrativa referente ao ano	O município aparece constituído de 4 distritos: Quixadá,
de 1911	Serra Azul, Serra de Santo Estevão e São Francisco da
	Califórnia.
Ato de 07/10/1914.	Criado o distrito de Tapuiará e anexado ao município de
, ,	Quixadá.
	O município aparece constituído de 5 distritos: Quixadá,
Recenseamento Geral de 1/09/1920.	Serra de Santo Estevão, Serra Azul, Tapuiará e Califórnia
	ex-São Francisco da Califórnia.
	O município de Quixadá adquiriu o extinto município de
Lei estadual nº 2.392, de 08/11/1926.	Laranjeiras e o distrito de Barra do Sitiá, como simples
	distrito.
Divisor administrative referents	O município aparece constituído de 10 distritos: Quixadá,
Divisão administrativa referente ao ano	Barra do Sitiá, Caiçarinha, Choró, Floriano Peixoto, Junco,
de 1933.	Laranjeiras, Serra Azul, Serra do Estevão e Tapuiará. Não
	figurando o distrito de Califórnia.
	Divisão territorial datada de 31/12/1936. O município é constituído de 12 distritos: Quixadá, Barra do Sitiá,
Divisão territorial datada de	Caiçarinha, Califórnia, Choró, Custódio, Floriano Peixoto,
31/12/1936.	Laranjeiras, Junco, Serra Azul, Serra do Estevão e
	Tapuiará. Não figurando o distrito de Califórnia.
	Lei nº 406, de 10/10/1937. Criado o distrito de Boa Água e
Lei nº 406, de 10/10/1937.	anexado ao município de Quixadá.
	Divisão territorial datada de 31/12/1937. O município
	aparece constituído de 12 distritos: Quixadá, Barra do
Divisão territorial datada de	Sitiá, Boa Água, Caiçarinha, Choró, Custódio, Floriano
31/12/1937.	Peixoto, Laranjeiras, Junco, Serra Azul, Serra do Estevão e
	Tapuiará.
	O distrito de Serra Azul passou denominar-se São Luís,
Decreto estadual nº 448, de	Barra do Sitiá a denominar-se Barra, Serra de Estevão a
20/12/1938.	denominar-se Estevão, Boa Água a denominar-se Água
	Boa e Floriano Peixoto a denominar-se Floriano.
	O distrito de Junco passou a denominar-se Muxiopó,
Decreto-Lei estadual nº 1.114, de 30/12/1943.	Laranjeiras a denominar-se Banabuiu, São Luís a
	denominar-se Ibaretama, Floriano a denominar-se
	Juatama e Água Boa a denominar-se Rinaré.
	O município é constituído de 12 distritos: Quixadá, Barra
Quadro territorial fixado para vigorar	ex-Barra do Sitiá, Água Boa ex-Boa Água, Caiçarinha,
no período de 1939-1943.	Choró, Estevão ex-Serra do Estevão, Custódio, Floriano ex-
	Floriano Peixoto, Laranjeiras, Junco, São Luis ex-Serra Azul
	e Tapuiará.
Divisão territorial datada de 1/07/1950.	O município aparece constituído de 12 distritos: Quixadá,

Legislação	Ato administrativo
	Banabuiú ex-Laranjeiras, Caiçarinha, Choró, Custódio,
	Estevão, Ibaretama ex-Floriano, Muxiopó ex-Junco, Rinaré
	ex-Boa Água, Sitiá ex-Barra do Sitiá e Tapuiará.
Lai asta dual 201152 da 22/11/1051	O distrito de Estevão passou a denominar-se Dom
Lei estadual nº 1.153, de 22/11/1951.	Maurício.
	O município é constituído de 12 distritos: Quixadá,
D: : 7	Banabuiú, Caiçarinha, Choró, Custódio, Dom Maurício ex-
Divisão territorial datada de 1/07/1955.	Estevão, Ibaretama, Juatama, Muxiopó, Rinaré, Sitiá e
	Tapuiará
	O distrito de Muxiopó passou a denominar-se Daniel de
Lei estadual nº 3.326, de 11/06/1957.	Queiroz.
	Desmembra do município de Quixadá os distritos de
Lei estadual nº 4.447, de 02/01/1959.	Choró e Caiçarinha e Dom Maurício e Daniel Queiroz, para
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	formar o novo município de Choró.
	O município é constituído de 8 distritos: Quixadá,
Divisão territorial datada de 1/07/1960.	Banabuiú, Custódio, Ibaretama, Juatama, Rinaré, Sitiá e
2.1.000 (0.1.100.101 00.100 00.000 00.000 00.000	Tapuiará.
	Desmembra do município de Quixadá os distritos de
Lei estadual nº 6.709, de 21/10/1963.	Banabuiú, Rinaré e Sitiá, para formar o novo município
20. 00.00000000000000000000000000000000	com denominação de Laranjeiras do Norte ex-Banabuiú.
	Desmembra do município de Quixadá o distrito de
Lei estadual nº 6.653, de 14/10/1963.	Ibaretama. Elevado à categoria de município.
Divisão territorial datada de	O município é constituído de 4 distritos: Quixadá,
31/12/1963.	Custódio, Juatama e Tapuiará.
31,12,1303.	O município de Quixadá adquiriu os extintos municípios e
	distritos de Banabuiú, Caiçarinha, Choró, Daniel Queiroz,
Lei estadual nº 8.339, de 14/12/1965.	Dom Maurício, Ibaretama, Rinaré, Sitíá, como simples
	distrito.
	Criado o distrito de Cipó dos Anjos e anexado ao
Lei estadual nº 7.104, de 08/01/1964.	município de Quixadá.
	O município é constituído de 13 distritos: Quixadá,
Divisão territorial datada de	Banabuiú, Caiçarinha, Choró, Cipó dos Anjos, Custódio,
31/12/1968.	Daniel de Queiroz, Dom Maurício, Ibaretama, Juatama,
31, 12, 1300.	Rinaré, Sitiá e Tapuiará.
Divisão territorial de 18/08/1988.	Mantém situação anterior.
Divisao territorial de 10/00/1300.	Desmembra do município de Quixadá os distritos de
Loi ostadual nº 11 427 do 26/01/1099	Banabuiú, Sitiá e Rinaré, para formar o novo município de
Lei estadual nº 11.427, de 26/01/1988.	Banabuiú, Sitia e Rinare, para formar o novo municipio de Banabuiú.
Lei estadual nº 11.431, de 08/05/1988.	Desmembra do município de Quixadá o distrito de
	Ibaretama. Elevado à categoria de município.
Lei municipal nº 1.425, de 10/10/1991.	Criado o distrito de São Bernardo e anexado ao município
	de Quixadá.
Lei municipal nº 1.364, de 1990	Criado o distrito de São João dos Queirozes e anexado ao
	município de Quixadá.
	O município é constituído de 8 distritos: Quixadá, Cipó do
Divisão territorial de 17/01/1991.	Anjos, Custódio, Daniel de Queiróz, Dom Mauricío,
	Juatama, São João dos Queirozes e Tapuiará.



Legislação	Ato administrativo
Lei municipal nº 1.528, de 09/09/1993.	São criados os distritos de Califórnia e Juá e anexado ao
	município de Quixadá.
Divisão territorial de 01/06/1995.	O município é constituído de 11 distritos: Quixadá,
	Califórnia, Cipó do Anjos, Custódio, Daniel de Queiróz,
	Dom Mauricío, Juá, Juatama, São Bernardo, São João dos
	Queirozes e Tapuiará.
Divisão territorial de 2003.	Mantém situação anterior.

Caracterização do contexto arqueológico

Em que pese a realização de alguns estudos pontuais anteriores, os estudos arqueológicos mais sistemáticos do Ceará têm se desenvolvido a partir dos anos 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. 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 retomouse com maior ímpeto as pesquisas arqueológicas iniciadas na década dos anos 1960. O NEEA, ao contrário do NHASC que desenvolve estudos no Sertão Cearense, voltouse para o estudo da ocupação pré-histórica do litoral, através do Projeto Litoral, quando diversos sítios arqueológicos foram localizados ao longo da costa. estudos desenvolvidos no âmbito dos Sertões Cearenses, têm-se notícia de sítios arqueológicos sobretudo nos municípios de Quixadá, Tauá e de Quixeramobim, levantados a partir de informações da mídia, de Relatórios de pesquisa e de Registros no IPHAN

Levantamento do estado atual do conhecimento acerca dos bens históricos existentes na área de influência indireta do empreendimento 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), fontes do Estado 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 Quixadá um único monumento está assentado nos Livros Tombo, com base no Nº Processo: 1082-T-83. Refere-se ao Açude do Cedro, inscrito no Livro Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico sob o número 087, em data: 19-7-1984, e no Livro de Belas Artes sob o número 563, também em 19-7-1984. Trata-se de uma construção do último quartel do século XIX, início do XX com uma arquitetura sólida, que se conta entre as primeiras grandes obras do governo federal para o 'combate à seca'. Segundo a Descrição do IPHAN "O Açude do Cedro localiza-se a 06 km da cidade de Quixadá. O açude foi a primeira grande construção envolvendo rede de canais de irrigação, feita após a seca ocorrida entre os anos de 1877 e 1879. Os estudos preliminares foram realizados pelo engenheiro inglês Jules Revy, em 1882. Após a suspensão das obras, o projeto foi revisto pelo engenheiro Ulrico Murça em 1889. O projeto foi concluído em 1906, pelo engenheiro Bernardo Piquet Carneiro e Cunha Figueiredo. O açude é formado por cinco barragens que represam o rio Sitiá. Destas cinco, duas são de alvenaria e as três restantes são de terra revestida com grandes blocos de rocha granítica (sienito).

A região é formada pelo relevo geográfico em inselberg - grandes afloramentos sieníticos isolados. O trecho mais importante da barragem está construído entre dois desses morros. A rede de irrigação foi projetada por Bernardo Piquet Carneiro, e é formada por canais que permitiram, inicialmente, a irrigação de uma área de 2.000 hectares. A partir de 1907, o conjunto de barragens passou a ser administrado pelo recém-criado DNOCS- Departamento Nacional de Obras Contra as Secas. Os galpões das oficinas são construídos em alvenaria e pedra. A barragem possui em seu coroamento, guarda corpo trabalhado em ferro e pilares em cantaria. O guarda corpo foi produzido pela empresa escocesa Walter Macfarlane e Co, em 1906."

Entre os municípios limítrofes, apenas em Quixeramobim, do qual teve origem Quixadá, consta dos Livros de Tombo do IPHAN um monumento registrado com base

no Processo: 0745-T-64.. Refere-se à Casa de Câmara e Cadeia, inscrita no Livro de Belas Artes sob o número 500, em data de 9-2-1972. Está situada na Praça da Matriz, em Quixeramobim — CE, onde atualmente funciona a Câmara Municipal de Quixeramobim Segundo a Descrição do IPHAN a Casa de Câmara e Cadeia de Quixeramobim é "Construção do século XIX, arrematada em 1818 pelo Sr. Jacinto de Souza Pimentel. Sóbria, em estilo setecentista, tem o primeiro pavimento em pedra e cal, e o segundo em alvenaria. A parte superior da fachada principal possuía duas janelas retangulares, com ombreiras de pedra e gradis em ferro. Reformas no imóvel transformaram-nas em duas portas retangulares. A fachada posterior ainda guarda a aparência original, possuindo disposição semelhante à anterior, tendo a escada no seu lado direito".

Ao nível estadual consta apenas um registro de bem tombado no município de Quixeramobim. Refere-se à CASA DE ANTONIO CONSELHEIRO EM QUIXERAMOBIM. O tombamento da casa de Antonio Conselheiro, localizada à Rua Cônego Aureliano Mota nº 210, em Quixeramobim a nível municipal se deu em 12 janeiro de 2006, em seção da Câmara Municipal de Quixeramobim. Provavelmente em decorrência deste tombamento, o IPHAN se dispôs a realizar "o levantamento de toda a paisagem cultural da estrada entre a cidade de Antonio Conselheiro, Quixeramobim no Ceará, e os vestígios do arraial de Canudos, na Bahia".

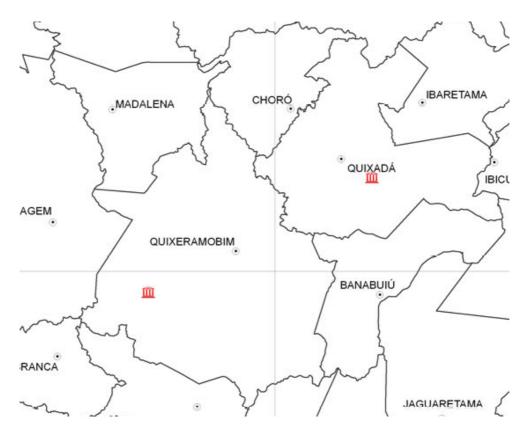


Figura 1 - Detalhe do Mapa Monumentos Tombados e Preservados - 2005. Secretaria de Planejamento e Gestão. Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará - IPCE.

No que concerne à existência de terras indígenas, o município de Quixadá não estão assinaladas as terras indígenas. Por outro lado, no município estão assinadas áreas de preservação estadual — Monumento Natural "Os Monólitos de Quixadá" (16) e a Reserva Particular do Monumento Nacional de "Não me Deixes" (4). Também em Quixeramobim a Reserva Particular do Monumento Nacional de "Rio Bonito" (9).

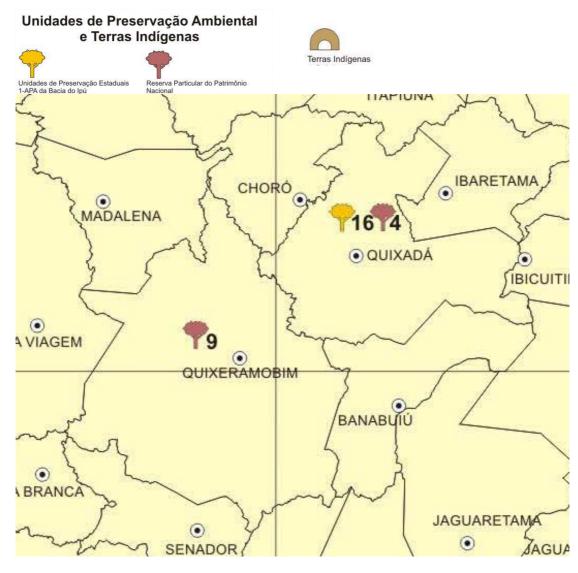


Figura 2 - Detalhe do Mapa Unidades de Preservação Ambiental e Terras Indígenas - 2005. Secretaria de Planejamento e Gestão. Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará - IPECE.

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

Do ponto de vista da presença de sítios arqueológicos, no âmbito da área de influência indireta, que correspondente ao município de Quixadá, foram localizados seis registros de sítios arqueológicos na base de dados do IPHAN em 22/de julho de 2009:

Gruta do Magé

Abrigo-sob-rocha, utilizado como habitação por grupos pré-históricos, apresentando peças líticas lascadas e ossos humanos.

(http://portal.iphan.gov.br/portal/montaDetalheSitioArqueologico.do?id=CE00021)

Oficina Lítica da Pedra Riscada

Área com cerca de 900 m2, a céu aberto, apresentando com artefatos líticos (núcleos e lascas em arenito silicificado e quartzito), além de seixos (material bruto), evidenciando a sua utilização como oficina lítica por grupos pré-históricos. (http://portal.iphan.gov.br/portal/montaDetalheSitioArqueologico.do?id=CE00020)

Pedra do Corisco

Sítio rupestre constituído por grafismos geométricos em paredão rochoso.

(http://portal.iphan.gov.br/portal/montaDetalheSitioArqueologico.do?id=CE00031)

Pedra do Tanque

Sítio rupestre constituído por paredão rochoso apresentando pinturas geométricas e carimbos de mãos.

(http://portal.iphan.gov.br/portal/montaDetalheSitioArqueologico.do?id=CE00076)

Serra dos Macacos

Área com cerca de 5000 m2, onde se registrou a presença de 61 círculos formados por agrupamento de pedras. Em 9 desses círculos, registrou-se a presença de cerâmica e lítico sem especificação.



(http://portal.iphan.gov.br/portal/montaDetalheSitioArqueologico.do?id=CE00007)

Sítio Aldeamento

42 círculos formados por agrupamento de pedras foram registrados em área de aproximadamente 400 m2. A presença de cerâmica e lítico sem especificação foi detectada fora e dentro dos círculos (4).

(http://portal.iphan.gov.br/portal/montaDetalheSitioArqueologico.do?id=CE00006)

Visando encontrar algum indicador conhecido, buscou-se uma maior aproximação através do levantamento de dados dos municípios limítrofes Barnabuiú, Choró, Ibaretama, Itapiúna, Morada Nova, Quixeramobim e Ubicuitinga. Apenas no município de Quixeramobim existem registros de sítios arqueológicos na base de dados do IPHAN. Até 22 de julho de 2009 se encontram registrados os sítios: Cachoeira do Nego, Canhotinho, Jordão, Mocó, Pedra do Letreiro, Poço da Serra, Santa Maria, São José, Serrote da Fortuna e Serrote da Onça.

Patrimônio Histórico e Arqueológico.

Desenvolvimento da pesquisa arqueológica

Metodologia

O corte metodológico utilizado nesta pesquisa, em face do 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, esta etapa de pesquisa arqueológica compreende um estudo intensivo sobre uma área, na qual se buscou estabelecer inicialmente um panorama geral, superficial, para em seguida enfocar o levantamento sistemático de sub-superfície, 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 regionais⁶. 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 nômades ou quiçá semi-sedentários. Segundo a tradição oral retransmitida por viajantes e, sobretudo pelos padres da Companhia de Jesus, tais grupos correspondem a populações coletoras que foram obrigadas a cooptar ou a buscar novas paragens.

Sob a perspectiva de uma abordagem de pesquisa em sucessivos estádios, a primeira etapa corresponde a uma prospecção de superfície⁷. Assim, nas áreas onde forem registrados vestígios arqueológicos, seriam coletadas amostras sistemáticas e intensivas do material em superfície visando a proporcionar informações relativas a

_

⁶ Thomas, D. H.,1969.

⁷ Barry, B. J. L., and A. Baker, 1968

cronologia, localização e extensão de cada ocupação e uso funcional de secções do sítio^{8.}

Com base em tais premissas, nesta etapa, quando se buscou 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 fez com base no universo de ocorrências arqueológicas conhecidas. Antes se estabeleceu uma amostragem com base em critérios espaciais. Foram estabelecidas faixas de um metro e meio de largura, no sentido norte-sul do empreendimento, com distanciamento de 20m entre si, por toda a área a ser estudada. Em seguida form realizadas prospecções de subsuperfície randomicamente distribuídas por todo a área.

Não foram localizados vestígios arqueológicos de ocupação, quer superficiais, quer subsuperficiais.

⁸ Rechman & Watson, 1970; Whallon & Kantman, 1969

Caracterização da área do empreendimento.

A área cedida pelo DNOCS (Departamento Nacional de Obras Contra as Secas) ao CEFET-CE corresponde a uma gleba de 6,2953 hectares, na área do Parque Cedro, à margem da Estrada do Cedro, a jusante da barragem principal do Açude Cedro em trecho do vale onde outrora vagueava o Rio Sitiá ou um de seus afluentes. Ali as terras são férteis e mais profundas, onde predomina o solo constituído de areia fina, siltosa, marrom à superfície (entorno de até 90 cm), seguindo-se o silte arenoso pouco compacto a muito compacto, marrom (entre 90 cm, atingindo algumas vezes 5 a 6 metros). Por vezes o segundo estrato é constituído por uma argila siltosa acinzentada, que se sobrepõe à camada de silte arenoso marrom. Por fim apresenta um estrato de silte arenoso com pedregulhos de quartzo, de espessura variável que repousa sobre a rocha matriz. É portanto, um terreno de várzea, em parte de formação local, mas predominantemente deposicional, ladeado por dois grandes blocos residuais.

Este terreno integrava o Projeto de irrigação implantado à jusante da barragem, que previa a distribuição de água através de dois canais abertos, que correm ao longo do vale e que beneficiariam cerca de 1000 há. No entanto problemas com o manejo das águas a montante da barragem bem como com o uso para a irrigação, dificultaram a implantação e manutenção do projeto, que não chegou a atingir mais que 500 ha.

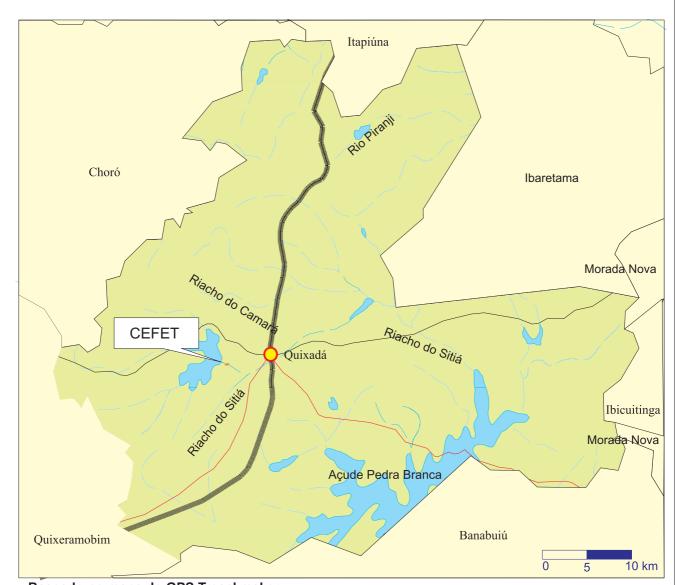
Ao longo do tempo os canais de irrigação foram desativados e outros projetos, em glebas cedidas pelo DNOCS, foram ocupando o espaço das terras antes destinadas ao Projeto de Irrigação. Segundo informações colhidas no local as terras ora cedidas ao CEFET haviam sido cedidas para uso ao ACOCECE (Associação dos Criadores de Ovinos e Caprinos do Estado do Ceará), que as teria repassado ao EPACE (Empresa de Pesquisa Agropecuária do Ceará). Este último fez construir na área seis tanques para piscicultura (em terra), que posteriormente foram abandonados.



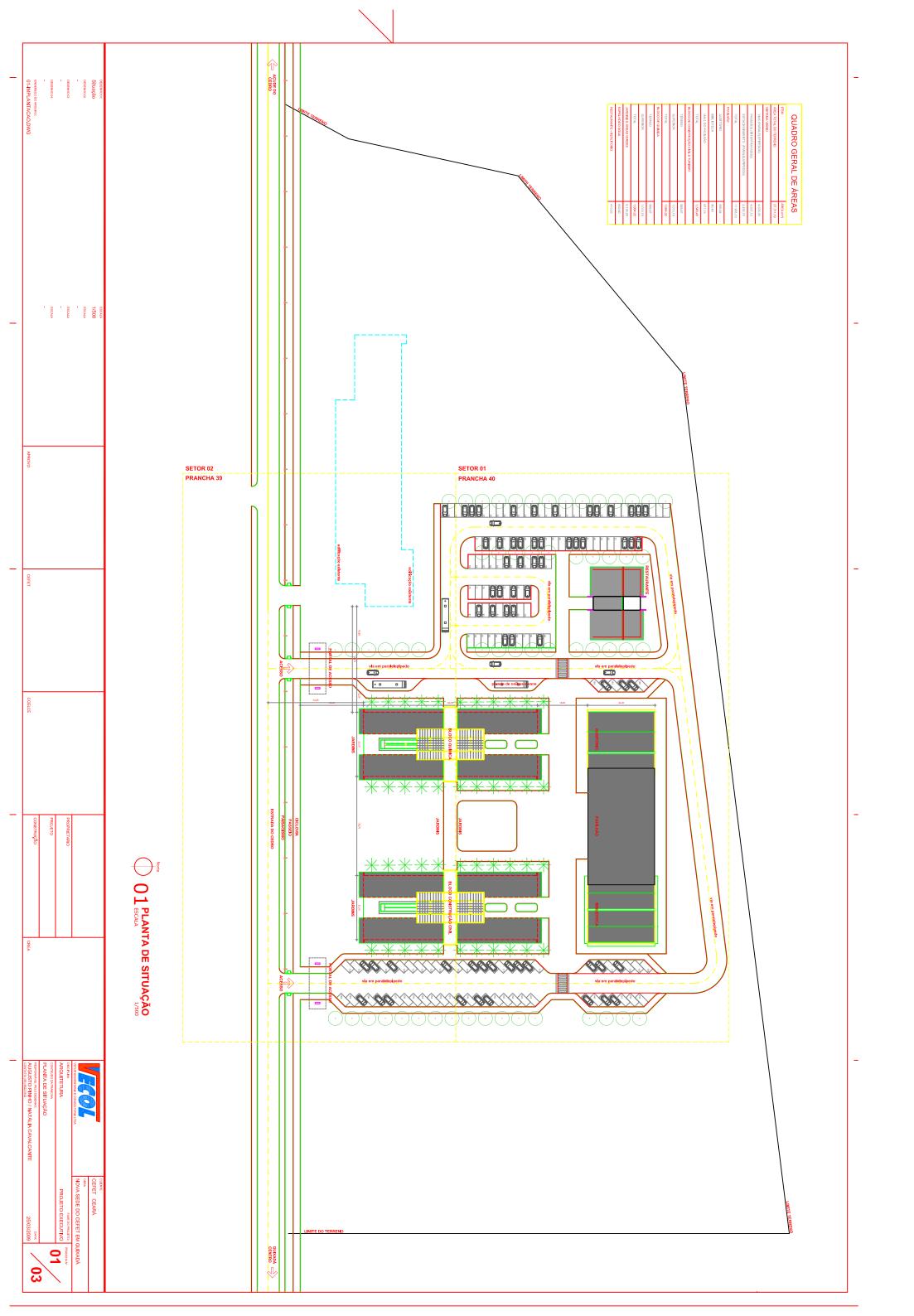
CAMPUS CEFET

Localização da área do CEFET no município de Quixadá

ESCALA: INDICADA



Baseado no mapa do GPS Treackmaker



Prospecção de superfície.

Os estudos realizados iniciaram-se com a abertura de faixas de 1,5m de largura, no sentido norte-sul da área, eqüidistantes 20m entre si. A prospecção intensiva de superfície deu-se dentro dessas faixas, abrangendo assim toda a área de interferência direta do empreendimento conforme preconiza o Art 2º da PORTARIA IPHAN Nº 230, DE 17 DE DEZEMBRO DE 2002, publicada no D.O.U. de 18/12/02⁹.



Vistoria de superfície após abertura da trincheira.

_

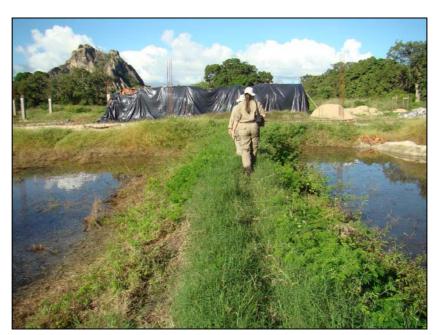
⁹ Art 2º - No caso de projetos afetando áreas arqueologicamente desconhecidas, pouco ou mal conhecidas que não permitam inferências sobre a área de intervenção do empreendimento, deverá ser providenciado levantamento arqueológico de campo pelo menos em sua área de influência direta. Este levantamento deverá contemplar todos os compartimentos ambientais significativos no contexto geral da área a ser implantada e deverá prever levantamento prospectivo de subsuperfície.



Trincheira aberta em área de vegetação arbustiva.

Dentro da área onde se pretende implantar o **Projeto de Ampliação do CEFET-CE** foram localizados vestígios do uso anterior do terreno. Seis tanques de criação de peixes da antiga EPACE (Empresa de Pesquisa Agropecuária do Ceará) ocupam uma área de cerca de 1,3076 hectares. Dentro dessa área iniciaram-se as obras de ampliação do CEFET, que estavam paralisadas quando da prospecção arqueológica.

Tanques de piscicultura da EPACE. Ao fundo vemos as obras paralisadas do CEFET.



Também existem canaletes de circulação d'água que cortam toda área do empreendimento, e uma base de contenção de terra, em alvenaria, pertencente a um antigo campo de futebol.



Vestígio de construção em alvenaria de pedra e tijolo co presença de cimento Portland.

Outros vestígios foram localizados, mas seu uso não foi identificado. São restos de construção em tijolo, pedra e cimento portland, próximos de uma grande vala no lado oeste do terreno, os quais podem estar associados entre si ,ou não.

Na área em estudo já existe em uso o prédio da antiga EPACE, que está sendo usado pelo CEFET e pala UFC e que ocupa uma área de cerca de 0,5127 hectares.

Embora haja referências ao potencial em arte rupestre na área de Quixadá, referido em textos de arqueologia, na tradição oral dos habitantes locais, não se tem relatos. Mesmo concentrando esforços em buscar informações junto a guias locais (guias de trilhas, de escaladas, de visitas a cavernas), apenas se pode obter uma referência nas imediações do Parque Cedro: Uma gruta onde estaria escrito <u>".Quinca por Deus ..."</u>, sobrepondo-se a "outros caracteres que não podem ser decifrados". Face ao adensamento da vegetação naquela ocasião, o guia não conseguiu acessar a gruta.

Uma verificação do Ph do terreno comprovou que este é favorável à prática de cultura sazonal, portanto ao seu uso por parte de grupos agricultores, entretanto durante o levantamento visual de superfície na área não foram localizados vestígios arqueológicos quer relacionados ao período pré-histórico quer ao histórico.



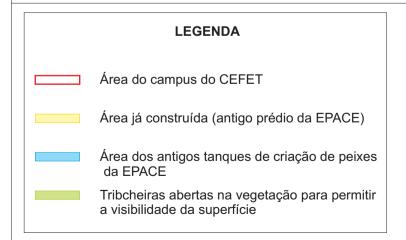
Teste do Ph do solo no CEFET.

Distribuição das trincheiras da prospecção de superfície

WP	Zona	Leste	Norte	Altitude	Presença de material arqueológico
TSS01	24M	493390,196	9449812,027	200,572	Ausência de material em superfície
TSS02	24M	493397,369	9449815,993	200,572	Ausência de material em superfície
TSS03	24M	493421,656	9449838,992	200,092	Ausência de material em superfície
TSS04	24M	493445,906	9449859,720	192,869	Ausência de material em superfície
TSS05	24M	493470,121	9449868,080	192,869	Ausência de material em superfície
TSS06	24M	493494,900	9449887,993	201,053	Ausência de material em superfície
TSS07	24M	493518,343	9449895,981	203,684	Ausência de material em superfície
TSS08	24M	493545,337	9449895,928	201,040	Ausência de material em superfície
TSS09	24M	493568,112	9449891,539	200,079	Ausência de material em superfície
TSS10	24M	493584,279	9449898,961	194,791	Ausência de material em superfície
TSS11	24M	493608,159	9449901,641	194,791	Ausência de material em superfície
TSS12	24M	493631,166	9449908,675	195,753	Ausência de material em superfície
TSS13	24M	493654,869	9449914,996	196,727	Ausência de material em superfície
TSS14	24M	493678,591	9449922,994	191,920	Ausência de material em superfície
TSS15	24M	493702,201	9449928,722	196,714	Ausência de material em superfície
TSS16	24M	493724,557	9449934,997	197,688	Ausência de material em superfície
TSS17	24M	493743,494	9449935,999	189,517	Ausência de material em superfície

A documentação fotográfica da prospecção de superfície está sendo apresentada em anexo







CAMPUS CEFET

Trincheiras abertas na vegetação para a prospecção de superfície

ESCALA: INDICADA

Estabelecimento dos pontos de sondagem

Por toda a área em estudo foram realizadas prospecções de subsuperfície, randomicamente distribuídas, de cortes com 1mx1m. Como a prospecção de superfície não revelou vestígios arqueológicos depositados no solo, não houve nessa fase trechos com uma maior intensidade de cortes.

Os pontos, pré-estabelecidos em planta, foram transpostos para campo com base nas coordenadas estabelecidas e cada ponto assinalado com bandeirolas coloridas para facilitara sua visualização pela equipe encarregada da prospecção.



Corte marcado na trincheira TS13.

Inicialmente foi realizado um corte-teste para basear a análise estratigráfica. O terreno pertence à bacia do rio Sitiá, sendo composto por depósitos trabalhados por esse rio, além de ter sofrido interferências de cultivo em seu solo.

Não foram localizados vestígios arqueológicos de subsuperfície.

Terreno limpo no perímetro da área estudada. Após a estrada, braço do rio Sitiá e sangradouro do Açude do Cedro.

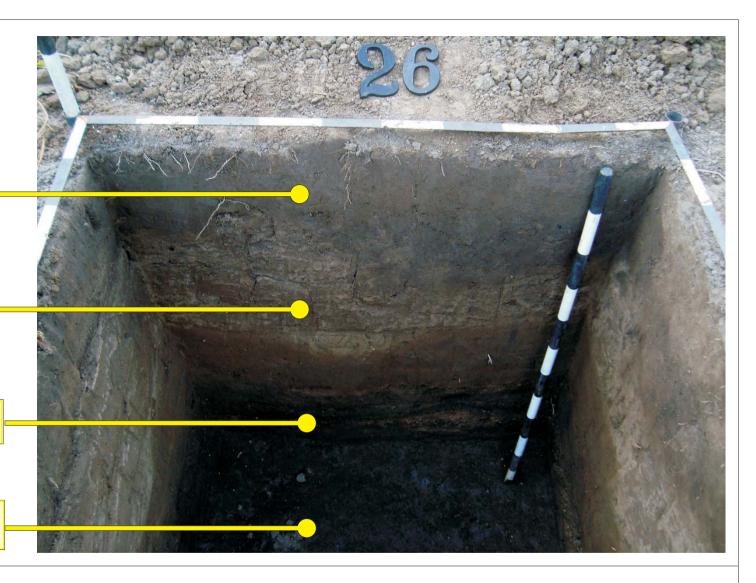


Camada areno-argilosa com matéria orgânica. Uma maior quantidade de raízes atua em sua pedogênese.

Camada areno-argilosa com menor intensidade de matéria orgânica. Uma menor quantidade de raízes atua em sua pedogênese.

Depósitos laminares de areia

Camada argilosa (massapê)





CAMPUS CEFET

Corte-teste - perfil padrão

ESCALA: INDICADA



Distribuição dos pontos de prospecção de subsuperfície (cortes-teste)

Corte	Zona	Leste	Norte	Altitude	Dimensões do Corte	Presença de material arqueológico	Ocorrência em superfície	Número de catálogo
C001	24M	493386,435	9449787,159	200,319	1 x 1 x0,40m	Ausência de material arqueológico em subsuperfície	Ausência de material em superfície	Não concernente
C002	24M	493397,912	9449772,438	199,598	1 x 1 x0,40m	Ausência de material arqueológico em subsuperfície	Ausência de material em superfície	Não concernente
C003	24M	493427,372	9449829,746	198,637	1 x 1 x0,40m	Ausência de material arqueológico em subsuperfície	Ausência de material em superfície	Não concernente
C004	24M	493440,184	9449738,466	198,156	1 x 1 x0,40m	Ausência de material arqueológico em subsuperfície	Ausência de material em superfície	Não concernente
C005	24M	493448,064	9449840,356	200,079	1 x 1 x0,40m	Ausência de material arqueológico em subsuperfície	Ausência de material em superfície	Não concernente
C006	24M	493446,741	9449778,909	197,916	1 x 1 x0,40m	Ausência de material arqueológico em subsuperfície	Ausência de material em superfície	Não concernente
C007	24M	493470,206	9449849,253	199,838	1 x 1 x0,40m	Ausência de material arqueológico em subsuperfície	Ausência de material em superfície	Não concernente
C008	24M	493463,863	9449805,289	196,714	1 x 1x0,35 m	Ausência de material arqueológico em subsuperfície	Ausência de material em superfície	Não concernente
C009	24M	493495,031	9449880,506	196,474	1 x 1 m	Ausência de material arqueológico em subsuperfície	Ausência de material em superfície	Não concernente
C010	24M	493497,335	9449788,179	196,233	1 x 1 m	Ausência de material arqueológico em subsuperfície	Ausência de material em superfície	Não concernente
C011	24M	493522,203	9449860,885	196,474	1 x 1 m	Ausência de material arqueológico em subsuperfície	Ausência de material em superfície	Não concernente
C012	24M	493519,483	9449830,727	196,474	1 x 1 m	Ausência de material arqueológico em subsuperfície	Ausência de material em superfície	Não concernente
C013	24M	493540,413	9449884,578	196,954	1 x 1 m	Ausência de material arqueológico em subsuperfície	Ausência de material em superfície	Não concernente

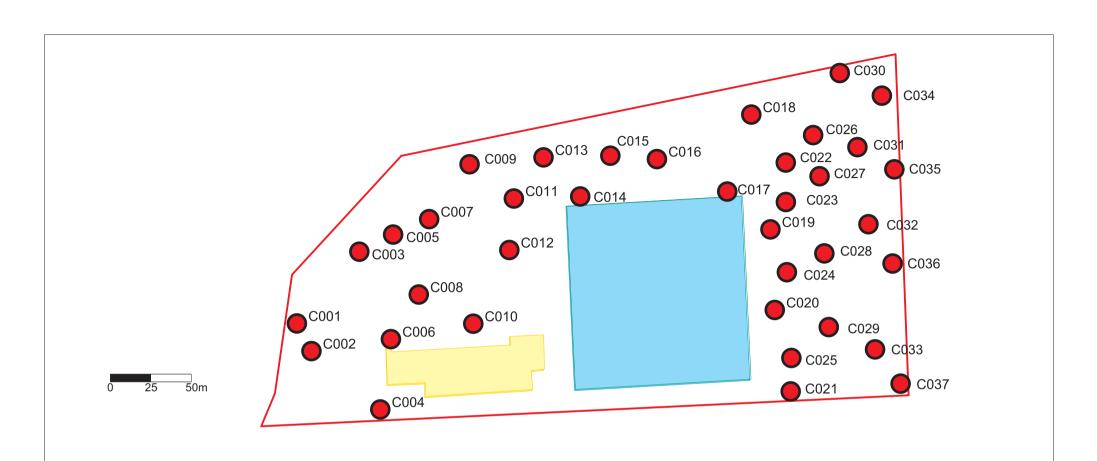


Corte	Zona	Leste	Norte	Altitude	Dimensões do Corte	Presença de material arqueológico	Ocorrência em superfície	Número de catálogo
C014	24M	493563,794	9449853,088	196,474	1 x 1 m	Ausência de material arqueológico em subsuperfície	Ausência de material em superfície	Não concernente
C015	24M	493581,493	9449885,749	196,714	1 x 1 m	Ausência de material arqueológico em subsuperfície	Ausência de material em superfície	Não concernente
C016	24M	493610,103	9449883,602	195,512	1 x 1 m	Ausência de material arqueológico em subsuperfície	Ausência de material em superfície	Não concernente
C017	24M	493652,448	9449861,870	194,791	1 x 1 m	Ausência de material arqueológico em subsuperfície	Ausência de material em superfície	Não concernente
C018	24M	493668,045	9449909,559	195,993	1 x 1 m	Ausência de material arqueológico em subsuperfície	Ausência de material em superfície	Não concernente
C019	24M	493679,778	9449843,267	195,512	1 x 1 m	Ausência de material arqueológico em subsuperfície	Ausência de material em superfície	Não concernente
C020	24M	493682,421	9449795,830	195,753	1 x 1 m	Ausência de material arqueológico em subsuperfície	Ausência de material em superfície	Não concernente
C021	24M	493692,647	9449738,377	197,195	1 x 1 m	Ausência de material arqueológico em subsuperfície	Ausência de material em superfície	Não concernente
C022	24M	493689,224	9449882,126	195,272	1 x 1 m	Ausência de material arqueológico em subsuperfície	Ausência de material em superfície	Não concernente
C023	24M	493689,282	9449859,473	195,032	1 x 1 m	Ausência de material arqueológico em subsuperfície	Ausência de material em superfície	Não concernente
C024	24M	493689,880	9449817,993	195,032	1 x 1 m	Ausência de material arqueológico em subsuperfície	Ausência de material em superfície	Não concernente
C025	24M	493692,654	9449767,980	195,272	1 x 1 m	Ausência de material arqueológico em subsuperfície	Ausência de material em superfície	Não concernente
C026	24M	493705,986	9449897,953	195,753	1 x 1 m	Ausência de material arqueológico em subsuperfície	Ausência de material em superfície	Não concernente
C027	24M	493709,928	9449873,864	196,954	1 x 1 m	Ausência de material arqueológico em subsuperfície	Ausência de material em superfície	Não concernente
C028	24M	493712,923	9449829,289	196,233	1 x 1 m	Ausência de material arqueológico em subsuperfície	Ausência de material em superfície	Não concernente
C029	24M	493715,622	9449786,030	196,233	1 x 1 m	Ausência de material arqueológico em	Ausência de material em	Não concernente



Corte	Zona	Leste	Norte	Altitude	Dimensões do Corte	Presença de material arqueológico	Ocorrência em superfície	Número de catálogo
						subsuperfície	superfície	
C030	24M	493722,345	9449939,814	196,474	1 x 1 m	Ausência de material arqueológico em subsuperfície	Ausência de material em superfície	Não concernente
C031	24M	493733,221	9449891,053	195,993	1 x 1 m	Ausência de material arqueológico em subsuperfície	Ausência de material em superfície	Não concernente
C032	24M	493739,989	9449846,265	195,753	1 x 1 m	Ausência de material arqueológico em subsuperfície	Ausência de material em superfície	Não concernente
C033	24M	493744,038	9449773,469	195,753	1 x 1 m	Ausência de material arqueológico em subsuperfície	Ausência de material em superfície	Não concernente
C034	24M	493748,225	9449921,342	196,954	1 x 1 m	Ausência de material arqueológico em subsuperfície	Ausência de material em superfície	Não concernente
C035	24M	493761,377	9449877,509	194,791	1 x 1 m	Ausência de material arqueológico em subsuperfície	Ausência de material em superfície	Não concernente

A documentação fotográfica da prospecção de subsuperfície está sendo apresentada em anexo







CAMPUS CEFET

Distribuição dos cortes realizados durante a prospecção de subsuperfície

ESCALA: INDICADA

EDUCAÇÃO PATRIMONIAL

O trabalho de educação patrimonial foi voltado especialmente para a população residente no entorno do Açude do Cedro, bem como para os estudantes presentes no local.

Buscou-se entrar em contato com a população local de modo a esclarecer o porquê da presença da equipe, bem como estimular o conhecimento acerca da necessidade de estudar e preservar o patrimônio cultural. Uma palestra foi realizada com estudantes do ensino técnico. A equipe esteve acessível a prestar informações e receber em campo qualquer pessoa disposta a conhecer os procedimentos do trabalho.



Palestra do coordenador da equipe de arqueologia Marcos Albuquerque aos estudantes do curso técnico -no CEFET.

CONSIDERAÇÕES E CONCLUSÕES

1. Considerações históricas

- a. A área cedida pelo DNOCS (Departamento Nacional de Obras Contra as Secas) ao CEFET-CE corresponde a uma gleba de 6,2953 hectares, na área do Parque Cedro, à margem da Estrada do Cedro, a jusante da barragem principal do Açude Cedro.
- b. Além da função precípua de reservatório para as escassas águas da região, o Açude Cedro foi concebido como um plano mais amplo, que integrava, com base na irrigação, o desenvolvimento das culturas de vazante, a piscicultura e o aproveitamento das áreas de montante e o abastecimento de água da cidade de Quixadá.
- c. Na realidade a área atualmente cedida ao CEFET, integrava o Projeto de irrigação implantado à jusante da barragem, que previa a distribuição de água através de dois canais abertos, que correm ao longo do vale e que beneficiariam cerca de 1000 ha.
- d. Embora concebido para atender a um conjunto de pequenas glebas, com o uso racional da água para a lavoura, problemas com o manejo das águas, a montante da barragem bem como com o uso para a irrigação, dificultaram a implantação e manutenção do projeto, que não chegou a atingir mais que 500 ha.
- e. Ao longo do tempo os canais de irrigação foram desativados e outros projetos, em glebas cedidas pelo DNOCS, foram ocupando o espaço das terras antes destinadas ao Projeto de Irrigação.
- f. Segundo informações colhidas no local as terras ora cedidas ao CEFET haviam sido cedidas para uso ao ACOCECE (Associação dos Criadores de Ovinos e Caprinos do Estado do Ceará), que as teria repassado ao EPACE (Empresa de Pesquisa Agropecuária do Ceará). Este último fez construir na área seis tanques para piscicultura (em terra), que posteriormente foram abandonados.

2. Considerações geoarqueológicas

a. As terras de Quixadá, inseridas nos Sertões Cearenses, apresentam vastas áreas com uma topografia plana, característica das depressões

- sertanejas. Os maciços residuais que permeiam as depressões sertanejas, em Quixadá se mostram particularmente expressivos na Serra do Estevão. Mas são as formações isoladas, os inselbergs ou monólitos dispersos sobre as terras baixas da depressão sertaneja que vão efetivamente caracterizar a paisagem de Quixadá.
- b. Os solos pouco profundos que predominam na área, repousam sobre a rocha matriz. Tal condição, associada à topografia resulta em solos muito secos durante a estiagem, e encharcados durante o período chuvoso. O clima quente promovendo altos índices de evaporação, associado à geologia da área, aos solos jovens, resultam na presença recorrente de lençóis d'água salinizadas.
- c. Em decorrência do regime pluvial da região, a rede fluvial está sujeita a sofrer uma drástica variação no volume de suas águas durante os períodos de estiagem nas invernadas. Tais alterações favorecem a alternância de momentos de deposição e de erosão nas terras dos vales.
- d. A área disponibilizada ao CEFET-CE, em Quixadá está situada à jusante da barragem principal do Açude Cedro, em trecho do vale onde outrora vagueava o Rio Sitiá ou um de seus afluentes. Ali as terras são férteis e mais profundas, onde predomina o solo constituído de areia fina, siltosa, marrom à superfície (entorno de até 90 cm), seguindo-se o silte arenoso pouco compacto a muito compacto, marrom (entre 90 cm, atingindo algumas vezes 5 a 6 metros). Por vezes o segundo estrato é constituído por uma argila siltosa acinzentada, que se sobrepõe à camada de silte arenoso marrom. Por fim apresenta um estrato de silte arenoso com pedregulhos de quartzo, de espessura variável que repousa sobre a rocha matriz.
- e. A área destinada ao CEFET é, portanto, um terreno de várzea, em parte de formação local, mas predominantemente deposicional, ladeado por dois grandes blocos residuais.

3. Considerações arqueológicas:

- a. A área destinada ao CEFET independentemente de práticas de irrigação é favorável a prática de agricultura sazonal.
- Muito pouco se conhece arqueologicamente da presença de grupos de cultivadores pré-históricos nas terras baixas do sertão central do Ceará.
- c. O único exemplar de machado de pedra pré-histórico existente no Museu Histórico de Quixadá foi adquirido por doação, sem referência quanto à origem e procedência. Trata-se de uma peça de gume polido.

- d. Outras referências a presença de vestígios arqueológicos no município decorrem do estudo realizado para a implantação da Estrada de Ferro TransNordestina, e se referem a material lítico lascado.
- e. Embora haja referências ao potencial em arte rupestre na área de Quixadá, referido em textos de arqueologia, na tradição oral dos habitantes locais, não se tem relatos. Mesmo concentrando esforços em buscar informações junto a guias locais (guias de trilhas, de escaladas, de visitas a cavernas), apenas se pode obter uma referência nas imediações do Parque Cedro: Uma gruta onde estaria escrito "... por Deus ...", sobrepondo-se a "outros caracteres que não podem ser decifrados". Face ao adensamento da vegetação naquela ocasião, o guia não conseguiu acessar a gruta. Recomenda-se buscar localizá-la em outra ocasião.

4. Considerações sobre a prospecção arqueológica de superfície e de subsuperfície na área do CEFET

- a. Por se tratar de uma área pouco extensa, e sobretudo homogênea, do ponto de vista de compartimentação ambiental, a metodologia adotada na pesquisa arqueológica tomou por base o estabelecimento de uma amostragem com base em critérios espaciais.
- b. Foi estabelecida uma seqüência de linhas paralelas, e equidistantes entre si de 20 metros, que cobriam inteiramente o terreno.
- c. Ao longo de todas as linhas foram estabelecidas faixas de 1 metro de largura.
- d. Em cada uma das faixas foi limpa a vegetação 10 de modo a permitir a visualização da superfície.
- e. Cada uma das faixas foi escavada, constituindo trincheiras que permitiram a avaliação de subsuperfície (cerca de 20 cm) quanto à presença ou não de vestígios arqueológicos.
- f. Ao longo das trincheiras foram ainda realizados cortes-teste em profundidade, randomicamente distribuídos em cada unidade.

-

¹⁰ Apenas a vegetação rasteira, ruderal foi afetada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa desenvolvida na área do **Projeto de Ampliação do CEFET-CE**, **em Quixadá**, propiciou prospecções intensivas no conjunto da área do empreendimento que sofrerá impactos potencialmente lesivos ao patrimônio arqueológico de forma a 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.

Foi desenvolvida em duas etapas. A primeira etapa buscou propiciar a partir de um exaustivo levantamento prospectivo de superfície, uma primeira visão do compartimento ambiental estabelecido. Não foram localizados vestígios arqueológicos nessa etapa.

Na segunda etapa, promoveu-se uma prospecção sistemática de subsuperfície, por amostragem, através da execução de cortes-teste randomicamente distribuídos e plotados com base no Sistema de Posicionamento Global (GPS). Não foram localizados vestígios arqueológicos de subsuperfície nesta área.

A execução deste estudo, do ponto de vista da construção do conhecimento, tem o caráter de etapa intermediária, ainda uma fase de levantamento, assim, a divulgação de seus resultados necessariamente se direciona ainda para um público mais especializado. Sob esta perspectiva, os meios previstos para a divulgação dos resultados compreendem o próprio Relatório de pesquisa, a ser disponibilizado em meio digital e impresso nas bibliotecas do IPHAN e do Programa de Pós Graduação em Arqueologia da UFPE, bem como no 'site' do Laboratório de Arqueologia da UFPE, www.magmarqueologia.pro.br.

De acordo com a pesquisa realizada e os resultados obtidos, consideramos que do ponto de vista do patrimônio arqueológico foram atendidas as exigências legais para a implantação do empreendimento:

- 1. A implantação do empreendimento não interferirá fisicamente em áreas urbanas nem em áreas em que estejam registradas edificações oficialmente reconhecidas como de interesse histórico. Não se prevê, portanto, riscos em relação ao patrimônio arquitetônico.
- 2. A área por onde se desenvolve o empreendimento ainda que no âmbito das depressões sertanejas, corresponde a um facie local de deposição sedimentar, que corresponde à várzea do rio Sitiá.
- 3. Embora ladeado por inselbergs que de alguma forma poderiam balizar o desenvolvimento do curso do rio, aquelas terras de várzea não atingem, áreas de cavernas ou mesmo de 'abrigos' de interesse espeleológico relevante. Tampouco foi registrada a ocorrência de fósseis, quer animais quer vegetais nesta área.
- 4. Assim considerando, as obras do empreendimento envolveriam unicamente riscos com relação ao patrimônio arqueológico.
- 5. Intervenções anteriores (abertura das cavas para implantação dos tanques de piscicultura, edificações, etc.) já haviam destituído de contexto cerca de 29% do terreno responsabilidade que não pode ser atribuída ao CEFET.
- 6. Com base na prospecção arqueológica realizada,
 - a. Face à malha amostral utilizada para a abertura das trincheiras, que privilegiou toda a área destinada ao CEFET;
 - b. Face à interpretação estratigráfica de todas as camadas encontradas;
 - c. Face a ausência de material arqueológico;

Podemos afirmar com segurança que, na área cedida ao CEFET e que foi por nossa equipe prospectada, não foram localizados vestígios arqueológicos, quer à superfície, quer em subsuperfície, que indicasse a presença de assentamentos pré-históricos naquela área.

7. Considerando a possibilidade de um achado fortuito (vestígio arqueológico decorrente de perda, etc., não associado a um assentamento), durante as obras, foram realizadas ações, formais e informais, de conscientização junto a alunos e professores, bem como a trabalhadores locais, no sentido de, através da educação patrimonial, buscar sua preservação.

Tendo em vista o resultado obtido, consideramos que foram atendidas as exigências legais de avaliação de riscos ao Patrimônio Arqueológico, nesta área.

Assim, somos de Parecer que o IPHAN poderia se pronunciar favoravelmente à concessão da Licença de Instalação e de Operação.

BIBLIOGRAFIA

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

Geographic sampling. In *Spatial Analysis*, edited by B. J. L. Barry and D. Marble. Prentice-Hall, Englewood Cliffs. 1968. Pp. 91-100.

Redman, C. L., and P. J. Watson

1970 Systematic, intensive surface collection. American Antiquity 35:279-291.

Thomas, D. H.

1969 Regional sampling in archaeology a pilot Great Basin research design.

Annual Report Archaeological Survey. Departmente of Anthropology.

University of Califórnia, Los Angeles.

ANEXOS



Documentação Fotográfica da Prospecção de Superfície



Zona: 24M

Leste: 493390,196

Norte: 9449812,027

Altitude 200,572



Doc.Fotográfico DSC05844

Orientação: S

Ponto de Referência TS 02

Zona: 24M

Leste: 493397,369

Norte: 9449815,993

Altitude 200,572



Doc.Fotográfico DSC05842

Orientação: S

Ponto de Referência TS 03

Zona: 24M

Leste: 493421,656

Norte: 9449838,992

Altitude 200,092



Doc.Fotográfico DSC05840

Orientação: S



Zona: 24M

Leste: 493445,906

Norte: 9449859,72

Altitude 192,869



Doc.Fotográfico DSC05838

Orientação: S

Ponto de Referência TS 05

Zona: 24M

Leste: 493470,121

Norte: 9449868,08

Altitude 192,869



Doc.Fotográfico DSC05835

Orientação: S

Ponto de Referência TS 06

Zona: 24M

Leste: 493494,9

Norte: 9449887,993

Altitude 201,053



Doc.Fotográfico DSC05827

Orientação: S



Zona: 24M

Leste: 493518,343

Norte: 9449895,981

Altitude 203,684



Doc.Fotográfico DSC05825

Orientação: S

Ponto de Referência TS 08

Zona: 24M

Leste: 493545,337

Norte: 9449895,928

Altitude 201,04



Doc.Fotográfico DSC05823

Orientação: S

Ponto de Referência TS 09

Zona: 24M

Leste: 493568,112

Norte: 9449891,539

Altitude 200,079



Doc.Fotográfico DSC05815

Orientação: S



Zona: 24M

Leste: 493584,279

Norte: 9449898,961

Altitude 194,791



Doc.Fotográfico DSC05813

Orientação: S

Ponto de Referência TS 11

Zona: 24M

Leste: 493608,159

Norte: 9449901,641

Altitude 194,791



Doc.Fotográfico DSC05801

Orientação: S

Ponto de Referência TS 12

Zona: 24M

Leste: 493631,166

Norte: 9449908,675

Altitude 195,753



Doc.Fotográfico DSC05744

Orientação: S



Zona: 24M

Leste: 493654,869

Norte: 9449914,996

Altitude 196,727



Doc.Fotográfico DSC05740

Orientação: N

Ponto de Referência TS 14

Zona: 24M

Leste: 493678,591

Norte: 9449922,994

Altitude 191,92



Doc.Fotográfico DSC05736

Orientação: S

Ponto de Referência TS 15

Zona: 24M

Leste: 493702,201

Norte: 9449928,722

Altitude 196,714



Doc.Fotográfico DSC05733

Orientação: S



Zona: 24M

Leste: 493724,557

Norte: 9449934,997

Altitude 197,688



Doc.Fotográfico DSC05731

Orientação: S

Ponto de Referência TS 17

Zona: 24M

Leste: 493743,494

Norte: 9449935,999

Altitude 189,517



Doc.Fotográfico DSC05721

Orientação: N



Documentação Fotográfica da Prospecção de Subsuperfície



Zona: 24M

Leste: 493386,435

Norte: 9449787,159

Altitude (m): 200,319

Trincheira: TS 01



Doc.Fotográfico DSC05892

Orientação:

Ponto de Referência C001

Zona: 24M

Leste: 493386,435

Norte: 9449787,159

Altitude (m): 200,319

Trincheira: TS 01



Doc.Fotográfico DSC05891

Orientação: N

Ponto de Referência C002

Zona: 24M

Leste: 493397,912

Norte: 9449772,438

Altitude (m): 199,598



Doc.Fotográfico DSC05889

Orientação:



Zona: 24M

Leste: 493397,912

Norte: 9449772,438

Altitude (m): 199,598

Trincheira: TS 02



Doc.Fotográfico DSC05888

Orientação: E

Ponto de Referência C003

Zona: 24M

Leste: 493427,372

Norte: 9449829,746

Altitude (m): 198,637

Trincheira: TS 03



Doc.Fotográfico DSC05875

Orientação:

Ponto de Referência C003

Zona: 24M

Leste: 493427,372

Norte: 9449829,746

Altitude (m): 198,637



Doc.Fotográfico DSC05873

Orientação: W



Zona: 24M

Leste: 493440,184

Norte: 9449738,466

Altitude (m): 198,156

Trincheira: TS 03



Doc.Fotográfico DSC05880

Orientação:

Ponto de Referência C004

Zona: 24M

Leste: 493440,184

Norte: 9449738,466

Altitude (m): 198,156

Trincheira: TS 03



Doc.Fotográfico DSC05879

Orientação: E

Ponto de Referência C005

Zona: 24M

Leste: 493448,064

Norte: 9449840,356

Altitude (m): 200,079



Doc.Fotográfico DSC05869

Orientação:



Zona: 24M

Leste: 493448,064

Norte: 9449840,356

Altitude (m): 200,079

Trincheira: TS 04



Doc.Fotográfico DSC05867

Orientação: W

Ponto de Referência C006

Zona: 24M

Leste: 493446,741

Norte: 9449778,909

Altitude (m): 197,916

Trincheira: TS 04



Doc.Fotográfico DSC05883

Orientação:

Ponto de Referência C006

Zona: 24M

Leste: 493446,741

Norte: 9449778,909

Altitude (m): 197,916



Doc.Fotográfico DSC05881

Orientação: N



Zona: 24M

Leste: 493470,206

Norte: 9449849,253

Altitude (m): 199,838

Trincheira: TS 05



Doc.Fotográfico DSC05872

Orientação:

Ponto de Referência C007

Zona: 24M

Leste: 493470,206

Norte: 9449849,253

Altitude (m): 199,838

Trincheira: TS 05



Doc.Fotográfico DSC05871

Orientação: S

Ponto de Referência C008

Zona: 24M

Leste: 493463,863

Norte: 9449805,289

Altitude (m): 196,714



Doc.Fotográfico DSC05863

Orientação:



Zona: 24M

Leste: 493463,863

Norte: 9449805,289

Altitude (m): 196,714

Trincheira: TS 05



Doc.Fotográfico DSC05862

Orientação: N

Ponto de Referência C009

Zona: 24M

Leste: 493495,031

Norte: 9449880,506

Altitude (m): 196,474

Trincheira: TS 06



Doc.Fotográfico DSC05857

Orientação:

Ponto de Referência C009

Zona: 24M

Leste: 493495,031

Norte: 9449880,506

Altitude (m): 196,474



Doc.Fotográfico DSC05856

Orientação: W



Zona: 24M

Leste: 493497,335

Norte: 9449788,179

Altitude (m): 196,233

Trincheira: TS 06



Doc.Fotográfico DSC05860

Orientação:

Ponto de Referência C010

Zona: 24M

Leste: 493497,335

Norte: 9449788,179

Altitude (m): 196,233

Trincheira: TS 06



Doc.Fotográfico DSC05858

Orientação: W

Ponto de Referência C011

Zona: 24M

Leste: 493522,203

Norte: 9449860,885

Altitude (m): 196,474



Doc.Fotográfico DSC05851

Orientação:



Zona: 24M

Leste: 493522,203

Norte: 9449860,885

Altitude (m): 196,474

Trincheira: TS 07



Doc.Fotográfico DSC05849

Orientação: N

Ponto de Referência C012

Zona: 24M

Leste: 493519,483

Norte: 9449830,727

Altitude (m): 196,474

Trincheira: TS 07



Doc.Fotográfico DSC05854

Orientação:

Ponto de Referência C012

Zona: 24M

Leste: 493519,483

Norte: 9449830,727

Altitude (m): 196,474



Doc.Fotográfico DSC05853

Orientação: W



Zona: 24M

Leste: 493540,413

Norte: 9449884,578

Altitude (m): 196,954

Trincheira: TS 08



Doc.Fotográfico DSC05831

Orientação:

Ponto de Referência C013

Zona: 24M

Leste: 493540,413

Norte: 9449884,578

Altitude (m): 196,954

Trincheira: TS 08



Doc.Fotográfico DSC05830

Orientação: N

Ponto de Referência C014

Zona: 24M

Leste: 493563,794

Norte: 9449853,088

Altitude (m): 196,474



Doc.Fotográfico DSC05834

Orientação:



Zona: 24M

Leste: 493563,794

Norte: 9449853,088

Altitude (m): 196,474

Trincheira: TS 09



Doc.Fotográfico DSC05832

Orientação: N

Ponto de Referência C015

Zona: 24M

Leste: 493581,493

Norte: 9449885,749

Altitude (m): 196,714

Trincheira: TS 10



Doc.Fotográfico DSC05822

Orientação:

Ponto de Referência C015

Zona: 24M

Leste: 493581,493

Norte: 9449885,749

Altitude (m): 196,714



Doc.Fotográfico DSC05821

Orientação: N



Zona: 24M

Leste: 493610,103

Norte: 9449883,602

Altitude (m): 195,512

Trincheira: TS 11



Doc.Fotográfico DSC05819

Orientação:

Ponto de Referência C016

Zona: 24M

Leste: 493610,103

Norte: 9449883,602

Altitude (m): 195,512

Trincheira: TS 11



Doc.Fotográfico DSC05818

Orientação: N

Ponto de Referência C017

Zona: 24M

Leste: 493652,448

Norte: 9449861,87

Altitude (m): 194,791



Doc.Fotográfico DSC05812

Orientação:



Zona: 24M

Leste: 493652,448

Norte: 9449861,87

Altitude (m): 194,791

Trincheira: TS 12



Doc.Fotográfico DSC05811

Orientação: W

Ponto de Referência C018

Zona: 24M

Leste: 493668,045

Norte: 9449909,559

Altitude (m): 195,993

Trincheira: TS 13



Doc.Fotográfico DSC05789

Orientação:

Ponto de Referência C018

Zona: 24M

Leste: 493668,045

Norte: 9449909,559

Altitude (m): 195,993



Doc.Fotográfico DSC05787

Orientação: W



Zona: 24M

Leste: 493679,778

Norte: 9449843,267

Altitude (m): 195,512

Trincheira: TS 13



Doc.Fotográfico DSC05786

Orientação:

Ponto de Referência C020

Zona: 24M

Leste: 493682,421

Norte: 9449795,83

Altitude (m): 195,753

Trincheira: TS 13



Doc.Fotográfico DSC05793

Orientação:

Ponto de Referência C020

Zona: 24M

Leste: 493682,421

Norte: 9449795,83

Altitude (m): 195,753



Doc.Fotográfico DSC05791

Orientação: E



Zona: 24M

Leste: 493692,647

Norte: 9449738,377

Altitude (m): 197,195

Trincheira: TS 13



Doc.Fotográfico DSC05785

Orientação:

Ponto de Referência C021

Zona: 24M

Leste: 493692,647

Norte: 9449738,377

Altitude (m): 197,195

Trincheira: TS 13



Doc.Fotográfico DSC05783

Orientação: E

Ponto de Referência C022

Zona: 24M

Leste: 493689,224

Norte: 9449882,126

Altitude (m): 195,272



Doc.Fotográfico DSC05796

Orientação:



Zona: 24M

Leste: 493689,224

Norte: 9449882,126

Altitude (m): 195,272

Trincheira: TS 14



Doc.Fotográfico DSC05795

Orientação: W

Ponto de Referência C023

Zona: 24M

Leste: 493689,282

Norte: 9449859,473

Altitude (m): 195,032

Trincheira: TS 14



Doc.Fotográfico DSC05799

Orientação:

Ponto de Referência C023

Zona: 24M

Leste: 493689,282

Norte: 9449859,473

Altitude (m): 195,032



Doc.Fotográfico DSC05798

Orientação: S



Zona: 24M

Leste: 493689,88

Norte: 9449817,993

Altitude (m): 195,032

Trincheira: TS 14



Doc.Fotográfico DSC05809

Orientação:

Ponto de Referência C024

Zona: 24M

Leste: 493689,88

Norte: 9449817,993

Altitude (m): 195,032

Trincheira: TS 14



Doc.Fotográfico DSC05808

Orientação: N

Ponto de Referência C025

Zona: 24M

Leste: 493692,654

Norte: 9449767,98

Altitude (m): 195,272



Doc.Fotográfico DSC05804

Orientação:



Zona: 24M

Leste: 493692,654

Norte: 9449767,98

Altitude (m): 195,272

Trincheira: TS 14



Doc.Fotográfico DSC05802

Orientação: W

Ponto de Referência C026

Zona: 24M

Leste: 493705,986

Norte: 9449897,953

Altitude (m): 195,753

Trincheira: TS 15



Doc.Fotográfico DSC05773

Orientação:

Ponto de Referência C026

Zona: 24M

Leste: 493705,986

Norte: 9449897,953

Altitude (m): 195,753



Doc.Fotográfico DSC05772

Orientação: N



Zona: 24M

Leste: 493709,928

Norte: 9449873,864

Altitude (m): 196,954

Trincheira: TS 15



Doc.Fotográfico DSC05776

Orientação:

Ponto de Referência C027

Zona: 24M

Leste: 493709,928

Norte: 9449873,864

Altitude (m): 196,954

Trincheira: TS 15



Doc.Fotográfico DSC05774

Orientação: W

Ponto de Referência C028

Zona: 24M

Leste: 493712,923

Norte: 9449829,289

Altitude (m): 196,233



Doc.Fotográfico DSC05779

Orientação:



Zona: 24M

Leste: 493712,923

Norte: 9449829,289

Altitude (m): 196,233

Trincheira: TS 15



Doc.Fotográfico DSC05777

Orientação: W

Ponto de Referência C029

Zona: 24M

Leste: 493715,622

Norte: 9449786,03

Altitude (m): 196,233

Trincheira: TS 15



Doc.Fotográfico DSC05782

Orientação:

Ponto de Referência C029

Zona: 24M

Leste: 493715,622

Norte: 9449786,03

Altitude (m): 196,233



Doc.Fotográfico DSC05781

Orientação: E



Zona: 24M

Leste: 493722,345

Norte: 9449939,814

Altitude (m): 196,474

Trincheira: TS 16



Doc.Fotográfico DSC05768

Orientação:

Ponto de Referência C030

Zona: 24M

Leste: 493722,345

Norte: 9449939,814

Altitude (m): 196,474

Trincheira: TS 16



Doc.Fotográfico DSC05766

Orientação: W

Ponto de Referência C031

Zona: 24M

Leste: 493733,221

Norte: 9449891,053

Altitude (m): 195,993



Doc.Fotográfico DSC05765

Orientação:



Zona: 24M

Leste: 493733,221

Norte: 9449891,053

Altitude (m): 195,993

Trincheira: TS 16



Doc.Fotográfico DSC05764

Orientação: W

Ponto de Referência C032

Zona: 24M

Leste: 493739,989

Norte: 9449846,265

Altitude (m): 195,753

Trincheira: TS 16



Doc.Fotográfico DSC05762

Orientação:

Ponto de Referência C032

Zona: 24M

Leste: 493739,989

Norte: 9449846,265

Altitude (m): 195,753



Doc.Fotográfico DSC05761

Orientação: N



Zona: 24M

Leste: 493744,038

Norte: 9449773,469

Altitude (m): 195,753

Trincheira: TS 16



Doc.Fotográfico DSC05759

Orientação:

Ponto de Referência C033

Zona: 24M

Leste: 493744,038

Norte: 9449773,469

Altitude (m): 195,753

Trincheira: TS 16



Doc.Fotográfico DSC05757

Orientação: W

Ponto de Referência C034

Zona: 24M

Leste: 493748,225

Norte: 9449921,342

Altitude (m): 196,954



Doc.Fotográfico DSC05747

Orientação:



Zona: 24M

Leste: 493748,225

Norte: 9449921,342

Altitude (m): 196,954

Trincheira: TS 17



Doc.Fotográfico DSC05745

Orientação: W

Ponto de Referência C035

Zona: 24M

Leste: 493761,377

Norte: 9449877,509

Altitude (m): 194,791

Trincheira: TS 17



Doc.Fotográfico DSC05750

Orientação:

Ponto de Referência C035

Zona: 24M

Leste: 493761,377

Norte: 9449877,509

Altitude (m): 194,791



Doc.Fotográfico DSC05749

Orientação: W



Zona: 24M

Leste: 493756,178

Norte: 9449820,824

Altitude (m): 194,791

Trincheira: TS 17



Doc.Fotográfico DSC05753

Orientação:

Ponto de Referência C036

Zona: 24M

Leste: 493756,178

Norte: 9449820,824

Altitude (m): 194,791

Trincheira: TS 17



Doc.Fotográfico DSC05752

Orientação: W

Ponto de Referência C037

Zona: 24M

Leste: 493759,743

Norte: 9449752,614

Altitude (m): 194,791



Doc.Fotográfico DSC05756

Orientação:



Zona: 24M

Leste: 493759,743

Norte: 9449752,614

Altitude (m): 194,791



Doc.Fotográfico DSC05755

Orientação: W