



FLOREST
CONSULTORIA E ENGENHARIA



CIMENTO
NACIONAL

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL

TOMO V.I – PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO

**PROJETO FAZENDA FUGIDA
CAAPORÃ/PB
JUNHO/2019**



SUMÁRIO - TOMO V.I – PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO

1. APRESENTAÇÃO	4
2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	6
1.1 Caracterização Ambiental	10
1.2 Caracterização Histórica	12
1.3 Caracterização Arqueológica	16
3. CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DO GRAU DE CONSERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO DA AID	23
4. JUSTIFICATIVA TÉCNICO-CIENTÍFICA PARA O LEVANTAMENTO ARQUEOLÓGICO DAS ÁREAS ESTABELECIDAS	26
5. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS DURANTE O LEVANTAMENTO ARQUEOLÓGICO	27
5.1 CAVA 846.234	30
6. PROPOSTA DE ATIVIDADES RELATIVAS À PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO, DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E EXTROVERSÃO	31
6.1 Relato das Atividades de Esclarecimento com a Comunidade de Sítios das Moças (Caaporã).	33
6.2 Escola Maria Emília Valença (Caaporã)	35
6.3 Roda de conversa com os auxiliares de campo	36
6.4 Roda de conversa com o Empreendedor	36
7. RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ARQUEOLÓGICA	37
REFERÊNCIAS	39



ÍNDICE DAS TABELAS

Tabela 1: Sítios arqueológicos cadastrados no CNSA – IPHAN na Paraíba e no município onde o empreendimento está localizado. Fonte: www.iphan.gov.br , acessado 11/01/2019.	20
Tabela 2: Tabela dos Bens Culturais Imateriais registrados no município de Caaporã. Mesquita, 2012.	21



ÍNDICE DAS FIGURAS

Figura 1: Mapa de localização do empreendimento (Cava 846.234) em relação ao município de Caaporã.	8
Figura 2: Mapa com áreas de interesse da poligonal da Cava 846.234. Caaporã-PB.	24
Figura 3: Casa Grande (Sobrado) e complexo de casas em área da Usina Tabu. Caaporã-PB (25M 2992742/9169294).....	25
Figura 4: Exemplo das atividades de escavações, registros e peneiramento dos poços- teste.....	27
Figura 5: Malha de Poços-teste para a Cava 846.234, localizada no município de Caaporã-PB.....	29
Figura 6: Conversa com a sra. Eugenia (25M 293543 / 9168861), comunidade Sítio das Moças, Caaporã/PB.....	33
Figura 7: Conversa com o sr. Aurenildo Juvenal (25M 293496 / 9168869), e com a sra. Cristina, filha de dona Eugenia, comunidade Sítio das Moças (25M 293496 / 9168869), Caaporã/PB.....	34
Figura 8: Conversa com a sra. Eliane (25M 293517 / 9168870), e com o sr. Ademilson (25M 293303 / 9168796), comunidade Sítio das Moças, Caaporã/PB.....	34
Figura 9: Conversa com o sr. José Galdino (25M 293815 / 9168454), e com a sra. Virlene Gonçalves (25M 293794 / 9168448), comunidade Sítio das Moças, Caaporã/PB.....	34
Figura 10: Palestra na Escola Maria Emília Valença (25M 290904 / 9175832). Caaporã/PB.....	35
Figura 11: Oficina “Meus Vestígios” na Escola Maria Emília Valença (25M 290904 / 9175832). Caaporã/PB.....	35
Figura 12: Roda de conversa com o empreendedor para esclarecimento das atividades realizadas. Pitimbu/PB.	36



1. APRESENTAÇÃO

Com os melhores cumprimentos ao Superintendente do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional no Estado da Paraíba, bem como a Diretoria do Centro Nacional de Arqueologia – CNA/DEPAM, a **Traditio Arqueologia** está encaminhando o **Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico (RAIPA) na Área de Implantação do Projeto de Mineração nos Municípios de Alhandra e Caaporã, Estado da Paraíba**, conforme orientações apresentadas na Instrução Normativa nº 01 de 25 de Março de 2015 – Empreendimento Nível III, bem como a Lei Federal nº 3.924/61, que dispõe sobre o Patrimônio Arqueológico e Cultural Brasileiro, Artigos 215 e 216 da Constituição Federal de 1988, Decreto-Lei nº 25/37 e Portaria SPHAN nº 07/88. Este Processo nº 01408.000020/2018-06 se iniciou com a protocolização de FCA em 10/01/2018 - Of. 01/2018. O TRE nº 6/IPHAN-PB foi emitido em 26/03/2018 com enquadramento do empreendimento no nível III e solicitação do PAIPA, protocolado em 27/04/2018. Após pedido de complementações em 23/05/2018, o processo foi encaminhado ao CNA para emissão de Portaria em 08/10/2018. O CNA também solicitou complementações através de Ofício SEI/IPHAN 0789062 em 03/11/2018 e estas foram protocoladas através de ofício Of./DT/RS/ nº 30/18. A Portaria Autorizativa nº 72, foi publicada em 26 de novembro de 2018.

O estudo arqueológico foi realizado com objetivo de apresentar ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, os resultados das atividades previstas para realização da averiguação arqueológica nas áreas com as atividades do empreendimento, através da avaliação dos possíveis impactos ao Patrimônio Cultural na Área Diretamente Afetada (ADA) e que abrange também a Área de Influência Direta (AID) e a Área de Influência Indireta (AII), através de pesquisa de campo, bibliográfica e consulta ao banco de dados do CNSA - Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos, no portal do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional.

A instituição responsável pela guarda do material arqueológico é o **Laboratório de Arqueologia, Departamento de História - Larq/CCHLA** da Universidade



Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), nos disponibilizando o Endosso Institucional. O Endosso Financeiro foi assegurado pela empresa **Mineração Nacional S.A**, responsável pelo empreendimento. Estas nos asseguraram a viabilidade científica e financeira para execução deste estudo arqueológico.

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento corresponde ao projeto da Mineração Nacional S.A, que abrange uma área na zona rural do município de Caaporã (Cava 846.234, no Estado da Paraíba, totalizando 50 hectares. O objetivo do empreendimento é a exploração de minério, a partir de jazidas para extração de calcário. A sua localização foi definida, sobretudo, em função das jazidas presentes nesta área.

Para a caracterização das Áreas de Influência do empreendimento, foram consideradas as pesquisas bibliográficas e de campo. E ainda se teve como referência para a caracterização do potencial arqueológico destas áreas o Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos - CNSA, no portal do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN, onde consta o registro dos sítios arqueológicos já cadastrados no Brasil.

AII – Área de Influência Indireta (AII) foi definida neste projeto para o município de Caaporã - PB. Fizemos o levantamento histórico do município, a sua contextualização etno-histórica e arqueológica e pesquisa no Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos – CNSA.

AID – Área de Influência Direta (AID) consiste em uma faixa de terreno de dimensão variável que circunscreve a ADA (MORAIS, 2009), variando conforme as adaptações necessárias a cada situação, considerando o grau de significância do patrimônio arqueológico detectado ou do potencial arqueológico implícito. Nesta pesquisa foi estabelecida como sendo uma área *buffer* de 150 metros sobre o perímetro da ADA e esta foi alvo de estudo, através de pesquisa *in loco*.

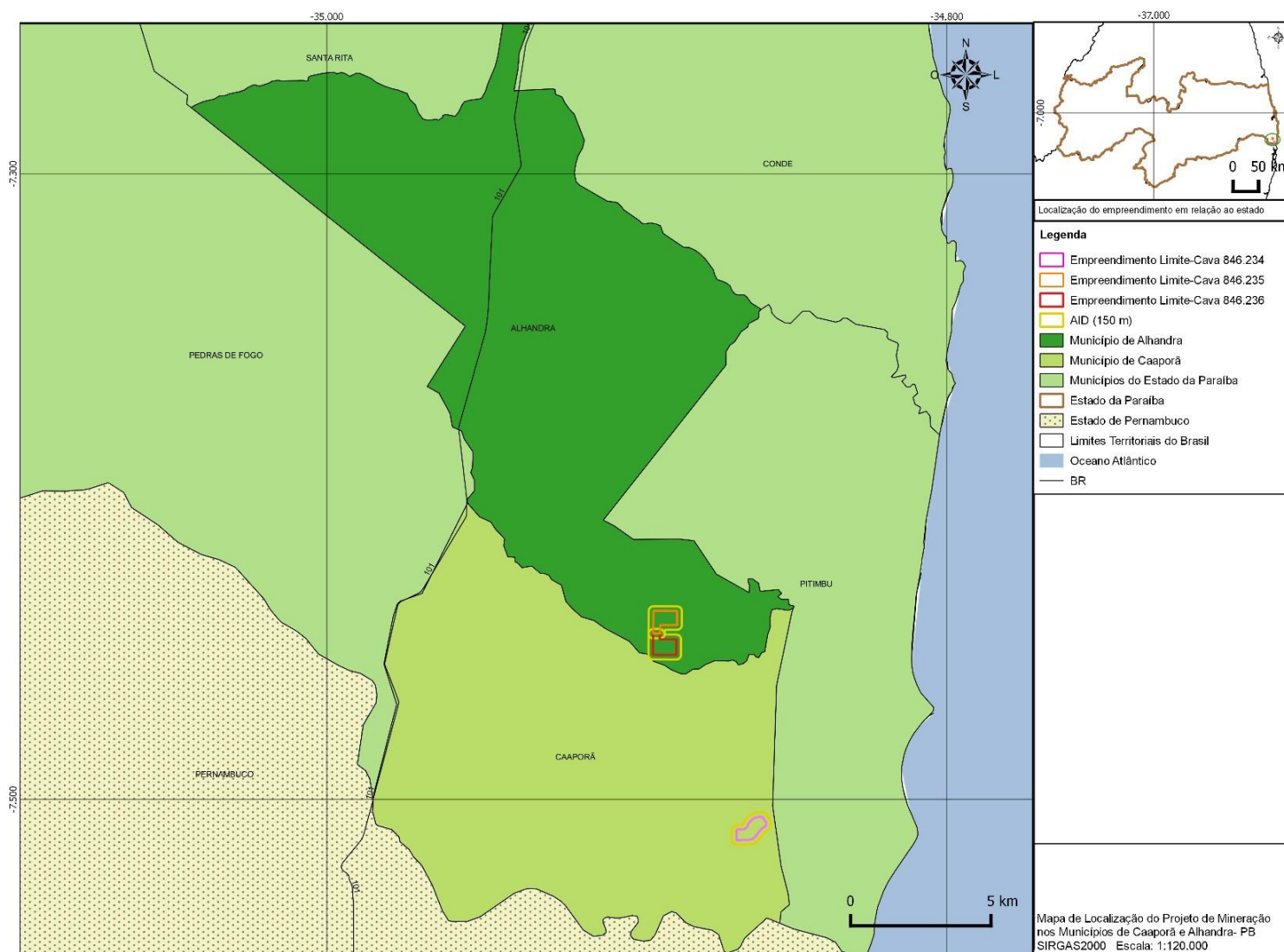
ADA - Para Bastos e Teixeira (2010), a Área Diretamente Afetada é constituída pela parte de terreno diretamente afetada pelas obras necessárias à implantação ou implementação de qualquer empreendimento, sujeita aos impactos diretos da implantação e operação, conforme estabelece o artigo 2º da Resolução CONAMA 34. Nesta pesquisa, corresponde a poligonal com 50 ha cada, onde localiza-se a cava 846.234 (**Figura 1**). Esta foi alvo das pesquisas arqueológicas,



conforme proposto no PAIPA, que serão descritos nos tópicos referentes deste relatório.



Figura 1: Mapa de localização do empreendimento (Cava 846.234) em relação ao município de Caaporã.





1.1 Caracterização Ambiental

O município de Caaporã está localizado na mesorregião da Mata Paraibana, Microrregião do Litoral Sul, e são limítrofes. Está inserido na unidade geoambiental dos Tabuleiros Costeiros, que compreende uma faixa que acompanha todo o litoral brasileiro, se estendendo do Rio de Janeiro até o Amapá. Estes municípios estão na bacia sedimentar marginal Pernambuco- Paraíba, cuja estrutura apresenta-se como um homoclinal com mergulho suave em direção ao mar e inserido na sub-bacia Alhandra, na região costeira dos estados de Pernambuco e Paraíba e possui uma área total de aproximadamente 35.000 km² (MABESOONE & ALHEIROS, 1991).

Caaporã compreende uma área de 150.000 km², com distância de 59 Km da capital do estado e possui, aproximadamente, 20.653 habitantes, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística¹,

Os compartimentos geomorfológicos que se apresentam na área de estudo são: Baixos Tabuleiros Costeiros (Tabuleiros Litorâneos), planícies fluviais e terraços fluviais. O relevo na região varia entre vales estreitos e encostas abruptas ou vales abertos com encostas suaves, além de amplas várzeas com relevos colinosos e tabulares e platôs. A vegetação nativa é de Mata Atlântica com presença de florestas ombrófilas e estacionais, com influência da zona litorânea, com formações flúvio-marinhas integrantes, com mangues e restinga, mas grande parte apresenta-se com vegetação secundária, capoeirão e pastos, além de extensos campo de canaviais. O solo é constituído por predominância Podzólico vermelho amarelo, seguido de Podzólico vermelho amarelo equivalente eutrófico. O relevo condiciona a distribuição dos solos. Assim sendo, os Argissolos Vermelho-Amarelos associado aos Latossolos Vermelho- Amarelos e aos Espodossolos Hidromórficos predominam sobre os Tabuleiros Litorâneos e os Gleissolos estão presentes nas planícies fluviais (EMBRAPA, 2006).

¹ IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2017.



A Bacia Sedimentar da Paraíba de conglomerados e arcósios grossos, intercalam camadas argilosas compactas e as coberturas mais recentes constituídas pelos depósitos da Formação Barreiras, de idade terciária e que ocorre em pequenas porções na área, bem como os terraços pleistocênicos e holocênicos, sendo os sedimentos holocênicos mais recentes.

Sobre o microambiente observado na área de impacto da Mineração Nacional S.A, trata-se de terreno com geomorfologia associada a formação Beberibe/Itamaracá, que aflora nos vales dos rios Aterro, Taperubus, Papocas e Dois Rios e, também, nos vales dos riachos do Calaço, dos Poços, Tabatinga, Camassari e Sal Amargo (FREITAS, 2012). Esses afloramentos estão condicionados a vales fluviais que, por ação hidráulica, erodiram as formações sedimentares superiores, exumando essa formação, com predominância de sedimentos areníticos e secundariamente argilosos.

O clima é tropical chuvoso, com chuvas que começam em fevereiro até outubro e com verão seco. A precipitação média anual é de 1.634mm. Essas características climáticas promovem o intemperismo e a lixiviação dos solos que, pela própria gênese são de baixa fertilidade, profundos e, no geral, permeáveis. A elevada precipitação também é responsável por processos erosivos, que desencadeiam feições erosivas (sulcos, ravinas e voçorocas) tanto na zona rural quanto na zona urbana (FREITAS, 2012).

Este município está inserido nos domínios da micro-bacia hidrográfica do Rio Abiaí. Os principais cursos d'água de Caaporã são os rios Papocas, Camocim, Pitanga, Dois Rios, do Galo e Goiana, e os riachos: Taperubus, Cupissura, Tamanduá e Farias, todos de regime de escoamento perene. O Taperubus possui extensão total de aproximadamente 15,5 km com manancial que abastece o município de Alhandra. Seus principais afluentes com respectivas extensões são: o riacho do Buraco (3,5 km) e o riacho Estiva (2,7), o riacho do Calaço (2,8 km), o riacho Camassari (3,2 km) e o riacho Tabatinga (2,4 km), que tem como afluente o riacho dos Poços (2,4 km) (FREITAS, 2012).



A hidrografia, por se apresentar bastante vasta, interfere diretamente na configuração topográfica, dissecando e esculpindo novas formas, como os vales fluviais encaixados, adaptados à estrutura litológica sedimentar da Formação Barreiras e do Grupo Paraíba. Age, também, recortando, aplainando e estreitando os topos de alguns tabuleiros e, nas áreas mais baixas, promove a sedimentação, formando as planícies, como atestado, por exemplo, na Depressão do Abiaí, ao leste-sudeste, onde estão presentes as mais extensas e para onde convergem todos os cursos de água da região. O rio Taperubus surge no município de Pedras de Fogo e segue seu curso limitando os municípios de Alhandra e Caaporã.

Se por um lado o clima regional não apresenta condições ideais para preservação de vestígios arqueológicos, a topografia plana e presença de solos arenosos (permeáveis) são condições favoráveis a escolha do local como área de implantação de populações pré-coloniais e históricas. Soma-se a isso a proximidade do empreendimento com os corpos hídricos formadores dos rios Papocas e Camocim, características que denotam potencial local para detecção de vestígios arqueológicos. Tal potencial, inferido a partir da análise ambiental, é confirmado pela presença dos sítios arqueológicos, detectados durante as atividades de levantamento, associadas ao licenciamento ambiental de outros empreendimentos na região.

1.2 Caracterização Histórica

O município de Caaporã surgiu a partir do processo de colonização da Paraíba, com a formação de núcleos de povoados isolados de colonos portugueses que chegavam pelo Rio Capibaribe em Pernambuco e pelo Rio São Francisco, na Bahia, tendo seu ápice de desenvolvimento em 1574, com a exploração do pau-brasil e para se protegerem da ocupação francesa. Os portugueses tiveram como aliados os nativos Tabajara (MONTEIRO, 1972 *apud* MESQUITA, 2012).



As formações territoriais dos municípios na Paraíba e dos principais núcleos urbanos, ocorreram entre 1585 a 1822. Os aglomerados menores continuaram isolados e dependentes dos núcleos maiores, se tornando independentes somente em fins do século XIX e início do século XX.

O povoamento de Caaporã, cujo nome é de origem indígena, formada da junção dos nomes “caa” que significa “boca” e “porã” – “mata”, por isso o local era conhecido como Boca da Mata. O atual município de Caaporã desenvolveu-se às margens do caminho que dá acesso as praias de Pitimbu e Acaú e sua colonização está ligada ao Engenho Tabu e a Boca da Mata. A formação deste território teve a participação da Tribo Caetés que permaneceu na região por volta do século XVIII. Em 1800, “Boca da Mata” pertencia ao Coronel Monteiro e o Engenho Tabu pertencia à família do Coronel Miranda. As terras foram compradas em 1843 por João de Sá e no início do século XX foi vendida a família do Coronel Alberto Lundgren, que passou a produzir cachaça e rapadura, mas somente em 1970 passou a produzir cana-de-açúcar em larga escala. Em 27 de dezembro de 1964 foi emancipada a categoria de município e atualmente tem aproximadamente 25 mil habitantes. O distrito foi criado com a denominação de Caaporã, pelo decreto-lei estadual nº 520, de 31 de dezembro de 1943, subordinado ao município de Maguari. Em 1948, o município de Maguari passou a denominar-se Cruz do Espírito Santo. Elevado à categoria de município com a denominação de Caaporã, pela lei estadual nº 3.130, de 27 de dezembro de 1963 e instalado em 2 de fevereiro de 1964 (LIMA, 2003). Das construções de relevância histórica, o sobrado do Engenho Tabu é o mais antigo da região, seguida da Capela de São Sebastião, construída em 1940, a 1ª Igreja Batista de Caaporã, construída em 1940 e a igreja Matriz de Nossa Senhora da Conceição, de 1990.

Durante as missões jesuíticas, os indígenas ficavam sob os cuidados de religiosos, que vestidos segundo os ideários cristãos, os conduziam à prática dos “bons costumes”, ensinando a educação moral e religiosa. O indígena era visto como aquele a ser salvo e era dever dos padres mostrar-lhes o caminho do céu. Nesse sentido, o ideário jesuíta acaba por agir de forma que suprime alguns costumes dos indígenas e instaura rigorosos métodos de educação como forma de salvar suas almas.



Os jesuítas foram os primeiros padres missionários a estarem na Paraíba e não aceitavam escravizar os indígenas, o que tornava as missões um lugar seguro e desejável de habitar, buscando proteção contra escravagistas. Contudo jesuítas foram expulsos da Capitania, em 1593, pelo governador da Paraíba Feliciano Coelho de Carvalho (SOARES, 1999). Historiadores acreditam que os indígenas que habitavam o território paraibano foram dizimados, expulsos ou absorvidos, pelo processo de mestiçagem com o branco ou com o negro, durante a colonização.

Documentos históricos demonstram que, desde 1549, quando as primeiras pessoas que foram escravizadas chegaram ao Brasil, até 1850, os navios negreiros trouxeram aprisionados para o país aproximadamente quatro milhões de homens e mulheres, sendo o país o último a abolir a escravidão, em 1888. Esse trabalho que se utiliza da mão de obra escrava se deu predominantemente na agricultura, artesanato, mineração, trabalho doméstico, transporte, construção e abastecimento e era praticado em péssimas condições e longas jornadas, estando ainda as populações escravizadas sujeitas a violências e torturas, além da negação aos direitos básicos de cidadania (LIMA, 2003).

Após anos nessas condições aviltantes, as populações negras escravizadas, como forma de ganhar a liberdade, fugiam em pequenos grupos para a mata, refugiando-se em locais de difícil acesso. Essas fugas começaram a ser comuns e, aos poucos, foram se formando comunidades negras, chamadas de quilombos, como forma de resistência e luta onde experiências sociais e históricas buscavam reproduzir, sempre que possível, as condições de vida do continente africano (SOARES, 2000).

Por mais de um século, depois da abolição da escravidão, o Estado brasileiro e os diferentes setores da sociedade civil foram construindo o mito da democracia racial, negando as evidências das hierarquias sociais fundadas na cor e na raça e criando modelos de relações sociais nos quais a definição de uma identidade nacional mestiça teve um efeito homogeneizador, dificultando o discernimento entre as fronteiras e os efeitos da cor, tendo como principal consequência a permanência dos negros nos índices de marginalidade social (ALANIZ, 1997).



Na Paraíba, como no Brasil, os remanescentes de quilombos vêm sendo objeto de debates, estudos e luta pelo reconhecimento de seus direitos às terras que ocupam há várias gerações. Desde a Constituição de 1988, através do artigo 68 do Ato das Disposições Transitórias, foram previstos o reconhecimento e a titulação das chamadas “terras remanescentes de quilombos”. Em 2003, foi elaborada uma nova normatização, o Decreto 4.887, de 20 de novembro, dando competência ao INCRA para delimitar e demarcar as terras ocupadas, bem como promover a sua titulação.

Os negros e os indígenas fazem parte de uma história construída sob estratégias de resistência por meio de uma complexa relação de alianças que se estabeleceram no âmbito da mistura étnica, relações políticas e estratégias de permanência/fuga de seus territórios tradicionais. As informações sobre as descrições da inserção de negros trazidos da África no período colonial paraibano são escassas, contamos apenas com escritos genéricos que tratam do negro como mercadoria ao lado do indígena, que também era tratado como tal (BHABHA, 1998).

Esses mesmos grupos foram denominados no século XIX como homens pobres livres, observada como estratégia de permanência da condição de subalternidade. Desta maneira, essas relações referentes ao processo histórico de formação dos grupos indígenas e quilombolas, remete a uma situação que ainda permanece nesses grupos, o reconhecimento de ser etnicamente diferenciado e sua legitimidade como detentores de território tradicional (SAID, 2011).

Existem indícios de remanescentes de grupos indígenas e negros, em Caaporã, que são mostrados nitidamente nas práticas cotidianas: o artesanato é apresentado pela confecção de cestas de cipó e a fabricação da cerâmica vermelha, também uma herança cultural atrelada às práticas indígenas e quilombolas.



1.3 Caracterização Arqueológica

Os estudos arqueológicos já desenvolvidos no estado da Paraíba têm sido relevantes para a compreensão de atividades passadas. Desde Pedra do Ingá até as ocorrências históricas que contam sobre as ocupações europeias na região. Há registros do patrimônio arqueológico na Paraíba desde a presença lusa em seu território, inaugurado em 1598 pelo Capitão-mor Feliciano Coelho de Carvalho, quando descreve um possível sítio arqueológico às margens de certo rio Araújoipe (BRANDÃO, 1966 apud BRITO, 2008). Os sítios rupestres na Paraíba tem sido alvo de estudo desde os anos 1920 por pioneiros como José de Azevedo Dantas, nascido no povoado de Carnaúba dos Dantas, no Seridó potiguar, que fez o levantamento e a reprodução em desenhos dos registros rupestres acompanhados de dados referentes à localização e suas conclusões acerca destes, creditando estes testemunhos às remotas sociedades pré- históricas. Além dele, o cônego Florentino Barbosa Ferreira, sacerdote e professor, também se interessou em pesquisar sítios rupestres. Entretanto, num trabalho quase desconhecido do público geral, publicado em 1934 na revista Anuário da Paraíba, o cônego descreve inscrições rupestres existentes num abrigo rochoso ao pé da serra do Jabre (atual município de Maturéia) o qual denominou de “Templo dos Índios”, considerando tratar-se de um santuário paleolítico (BRITO, 2008).

Leon Francisco Rodriguez Clerot, formado em geologia e engenharia civil, desenvolveu amplas pesquisas em território paraibano entre as décadas de 30, 40, 50 e 60 do século XX, envolvendo muitas áreas do conhecimento, inclusive à arqueologia. O resumo de suas pesquisas foi publicado em 1969 (após a sua morte - 1967) na obra 30 anos na Paraíba: memórias corográficas e outras memórias. Um capítulo da obra é dedicado à famosa Pedra do Ingá. Esta têm sido objeto amplo de estudo, não somente da Arqueologia, mas de várias ciências que se apropria das suas formas enigmáticas para interpretá-la. O pesquisador também atribuía as inscrições presentes na pedra aos Cariri, devido as representações que, segundo ele, estavam associadas a constelação de



Órion e refere-se à lenda do Homem de perna cortada vastamente difundida entre as tribos do setentrião o que parece confirmar a origem amazônica dos Cariri Ingá (CLEROT, 1969 *apud* BRITO, 2008).

Nos anos 70, a pesquisadora Gabriela Martin desenvolveu pesquisas na Paraíba e publicou a obra “Pré-história do Nordeste do Brasil”. Ela atribuiu à Tradição Itacoatiara, as inscrições gravadas na Pedra de Retumba (MARTIN, 2005). Mais recentemente pesquisadores como o Prof. Pós doutor em arqueologia, Juvandi de Souza Santos, Vanderley Brito, Thomas Bruno Oliveira retomaram as pesquisas arqueológicas que demonstram o crescimento dos estudos arqueológicos na Paraíba.

O professor e arqueólogo Flávio Augusto de Aguiar Moraes também escavou um sítio arqueológico em Pocinhos, em que foi identificado um cemitério, provavelmente Cariri, com enterramento coletivo, com indivíduos de várias faixas etárias, desde recém-nascidos a indivíduos adultos. Associado a esse enterramento, foram encontrados objetos pessoais utilizados pelos indígenas, tais como artefatos líticos, entre eles, contas de colares e ossos de aves. As suas pesquisas apontam para a caracterização dos povos Cariri, as condições de saúde desses grupos, a dieta alimentar, divisão entre os sexos nas atividades desenvolvidas, e se haviam privilégios alimentares que estariam relacionado à condição de status dentro do grupo.

A faixa litorânea que se estende pela mesorregião Litoral Paraibano e que inclui os municípios de Alhandra e Caaporã, tem sido alvo das pesquisas arqueológicas por se tratar de uma zona propícia a assentamentos humanos na pré-história, em que apresentam condições favoráveis a captação de recursos, tendo como principais ocupantes os grupos de caçadores e coletores (GASPAR, 1995). Para a autora

“as áreas onde ocorrem enseadas, os cantos das praias, exerceram uma forte atração para a implantação dos sítios. Esta escolha parece estar relacionada com a própria tecnologia da pesca. Esses recantos sempre apresentam elevações que permitem observar a entrada de peixe e, em decorrência da geografia local,



possibilitam cercar mais facilmente o cardume. Nestes trechos as águas são sempre mais calmas e oferecem facilidades no tocante ao uso das embarcações” (p.169).

Neste aspecto, toda esta faixa que estende-se pelo litoral é entendida como favorável, já que devido aos grandes corpos d'água, fornecia alimentos em abundância. Com a formação dos terraços marinhos holocenos, na faixa que se estende desde a Barra de Mamanguape até a Ponta de Pitimbu, bancos sedimentares foram se estabelecendo, tornando ainda mais favorável os assentamentos desses grupos no litoral paraibano (FIGUTI, 1993).

Neves & Neves (2010) apresentam o levantamento das ocupações do litoral paraibano por grupos de caçadores coletores:

“Registros da ocupação no litoral paraibano por pescadores, coletores e caçadores podem ser encontrados em documentos históricos escrito pelo Jesuíta Cristóvão Ganvia, em 1583/1587 e em trabalhos de Almeida (1987); Joffily (1883); Herckmans (1639), que fazem menção aos índios da nação Tupy (Tabajaras e Potiguaras), que ocupavam todo o litoral paraibano, assim distribuídos: Tabajaras, oriundos do São Francisco. Habitavam a região ao sul do rio Paraíba; Potiguaras, litoral do Rio Grande do Norte e acima do Rio Paraíba, principalmente ao longo do Rio Mamanguape e serra da Cupaoba; Aldeias principais, Urutagi (Alhandra); Jacoca (Conde); Preguiça e Monte-mor (Mamanguape); Acejutebiró (Baía da Traição); Piragibe (João Pessoa); Tibiri (Santa Rita), Pindaúna (Gramame).” (p. 283).

Segundo os autores o litoral paraibano estava em local estratégico que garantia acesso aos diferentes ecossistemas sem se percorrer grandes distâncias e que áreas próximas ao mar, rios, brejos, lagoas, restingas, manguezais e florestas poderiam ser facilmente explorados.

Ainda segundo os autores, as principais atividades dos indígenas que ocuparam o litoral paraibano eram a pesca, coleta de molusco e vegetais, caça e confecção de artefatos em argila, com variadas formas e detalhes, e as ferramentas de pedra, confeccionados para diversas atividades, variados em forma e tamanho,



como os machados de sílex. Os ambientes de florestas estavam disponíveis em toda a faixa litorânea, o que beneficiava a obtenção da caça, que era abundante e os elementos significativos na escolha dos assentamentos humanos, tais como ambientes com grande abundância de moluscos e peixes que eram bastante comuns (p. 286). O litoral paraibano também se destacava pela sua paisagem dominada por falésias, que servia como ponto de observação do entorno e controle do ambiente, especialmente no que se refere ao mar e aos rios (p. 287).

Os escritos de Horácio de Almeida marcaram a narrativa de ocupação histórica da Paraíba que, segundo o autor, também teve grande influência no contexto litorâneo, visto da chegada de embarcações e da capitania de Itamaracá, vizinha da capitania de Pernambuco, importante produtor de açúcar. Nesse contexto, França e Portugal disputavam as terras litorâneas, fronteiriças das atuais Paraíba e Pernambuco, através de hostis disputas envolvendo os nativos da região das tribos tabajaras e potiguaras (ALMEIDA *apud* NASCIMENTO, 2010). Além dos colonizadores, não podemos esquecer o papel da Igreja nessa conquista. Religiosos de diversas ordens: jesuítas, franciscanos, carmelitas e beneditinos, através das chamadas missões, "domesticavam" os indígenas, ou seja, "faziam sua cabeça" para a aceitação do domínio do homem branco, para a perda de seu território e de sua própria identidade.

Com a proliferação dos engenhos na região, em decorrência da expansão do cultivo da cana de açúcar, vindo de Pernambuco, vários engenhos também foram construídos, com seu ápice no século XVIII, tendo sido financiados pela Capitania Real da Paraíba. Estas edificações são complexas porque abrangem quatro edificações básicas – a casa-grande (moradia dos proprietários), a senzala (moradia de indivíduos escravizados), a capela e a casa de engenho propriamente dita (onde se produzia o açúcar). Estas edificações variaram no tempo, podiam se fundir ou se subdividir, e eram acompanhadas de outras, complementares, como currais, oficinas e depósitos (AZEVEDO, 1990; GOMES, 1996).

A pesquisa de Carvalho (2005) inventariou 52 sítios de antigos engenhos na região onde está localizada a área de estudo (e suas edificações), bem como outros 13 sítios que não eram de engenhos, compreendendo essencialmente capelas rurais



isoladas e sedes antigas de usinas que se estende pela faixa litorânea da Paraíba (p. 4). Essas importantes construções, talvez hoje em ruínas, também são importantes indícios da contextualização histórica da região em epígrafe, abrindo diálogo para o estudo das elites agrárias, das senzalas, de exploração, sob o viés arqueológico.

Consta no cadastro de sítios arqueológicos, oficialmente registrados no CNSA – IPHAN, sítios arqueológicos:

Tabela 1: Sítios arqueológicos cadastrados no CNSA – IPHAN na Paraíba e no município onde o empreendimento está localizado. Fonte: www.iphan.gov.br, acessado 11/01/2019.

Sítios arqueológicos no CNSA – IPHAN	
Estado/Município	Quantidade
Paraíba	197 sítios
Caaporã	0 sítios

Para o município de Caaporã não há ocorrências registradas, conforme demonstrado em tabela 1. Porém, durante o desenvolvimento da pesquisa, verificamos que há sítios arqueológicos no município que, no entanto, estão cadastrados no CNSA como sendo pertencente ao município de Pitimbu. Os estudos foram feitos em 2012, entre os municípios de Pitimbu, Caaporã e Alhandra, com atividades de prospecção e resgate arqueológico.

Sítio Arqueológico Caaporã PB-044

Sítio multicomponencial a céu aberto, com ocorrência de material arqueológico histórico e pré-histórico (lítico lascado), distribuído na superfície, em área privada. Não há evidência de estrutura arquitetônica.



Engenho tabu (Sítio 1)

O sítio histórico Engenho Tabu a céu aberto, apresenta-se com material histórico em superfície e subsuperfície e está relacionado com outros 6 (seis) sítios próximos com presença de material pré-colonial.

Observamos que nas fichas de registros dos sítios acima citados, depositadas no site do Iphan, não há coordenadas em nenhum deles e, portanto, não há como definir a localização exata.

O estudo também registrou os bens culturais imateriais, conforme determina o Decreto-Lei nº 3.551 (Livros de Tombo), para definir o conjunto de saberes e manifestações tradicionais e populares resultantes da criação coletiva. Em Caaporã não há bens tombados.

Tabela 2: Tabela dos Bens Culturais Imateriais registrados no município de Caaporã. Mesquita, 2012.

Município de Caaporã	
Saberes e Fazeres	
• Artesanato	
Cerâmica vermelha utilitária produzida em Cupissura	
Cestas de cipó de palhada macaíba e do dendê	
• Gastronomia	
Sucos e doces de frutas da estação	
Fruto do Mar	
Celebrações	
• Festas Populares	• Festas Religiosas
Festa de São Sebastião	Festa de Nossa Senhora dos Milagres
Festa dos Reis	Festa de Santa Ana
Festa de São José	Festa da Nossa Senhora da Conceição
Festa do Piquete	Procissão Marítima de São Pedro
Festas Juninas	
Carnaval	
Emancipação Política	
Formas de expressão	
• Artesanato	
Dona Elza	Cesta de pó e de japecanga



Maria José	Redes de pesca e jererê
• Bandas de Música	
Banda Marcial de Caaporã	
Coral Juvenil	
• Grupos Musicais Locais	
Escola de Música de Caaporã	
• Grupos de Dança	
Dança, Arte e Cultura	
Passo a Passo	
Flor de Mandacaru	
Metamorfose	
• Danças	
Cavalo-Marinho	
Ciranda	
Babau	
Coco de Roda	
Pastoril	
Boi Bumbá	
Quadrilha	
• Cantadores de Viola	
Manuel José da Silva	
Benedito Faustino da Silva	
João Severino da Silva	
• Literatura de Cordel	
Lúcia Santos	Professora aposentada
Lugares	
Feira Livre	
Porto Barreiras	



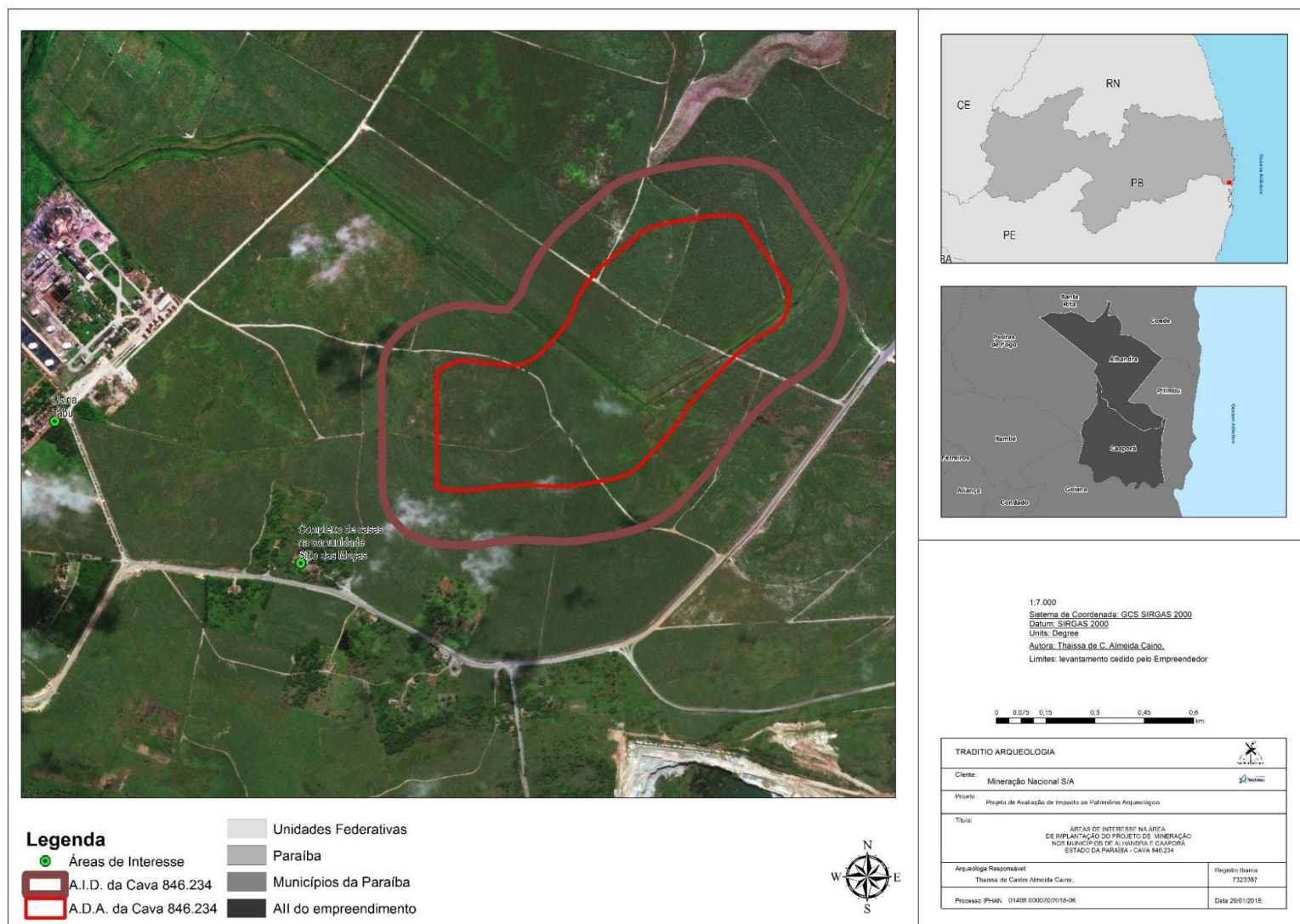
3. CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DO GRAU DE CONSERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO DA AID

A área *buffer* de 150 metros entornando o perímetro da ADA da cava foi alvo de atenção nesta pesquisa, com princípio de cautela técnica de acordo com os dispositivos legais da Instrução Normativa nº 01/2015, Artigo 20, inciso I, para contextualizar e observar o grau de conservação do patrimônio arqueológico. Neste caso, fizemos o reconhecimento da área, através de caminhamentos e conversas com os moradores para o conhecimento de antigas ocupações ou vestígios dessas atividades. Também atentamos às características ambientais como vegetação, topografia, eventuais alterações antrópicas no terreno, na busca por indicadores de possíveis ocupações humanas.

A Cava 846.234 está localizada no município de Caaporã-PB, em área antropizada, sem remanescentes da vegetação nativa de Mata Atlântica, em decorrência das modificações das ações de plantio de cana-de-açúcar, com atividades da sede da Usina Tabu, localizada a 1 km oeste da poligonal. De acordo com FCA, não há Áreas de Preservação Permanente (APP) ou Área de Reserva Legal (ARL). O relevo também foi alterado pelas atividades de terraplanagem para o plantio, abertura de estradas de acesso e aterros.

A equipe de Avaliação Arqueológica não adentrou esta área, visto que já havia sido alvo de pesquisas arqueológicas, bem como o Resgate arqueológico dos sítios encontrados, conforme nos informou o empreendedor, nos apresentando o processo número [01408.000281/2011-41]. Ainda assim, operamos as atividades de campo no entorno da AID. A porção sudoeste refere-se a área parcialmente antropizada pela presença de residências e roçado na comunidade Sítio das Moças e as porções sul e sudeste sofreram alta frequência de antropização de ocupação urbana em decorrência da instalação da rodovia estadual PB-044. Consideramos a sede da Usina Tabu e a Comunidade Sítio das Moças, que estão fora da poligonal da AID, mas apresentam-se como pontos de interesse mais próximos, conforme demonstrado em mapa a seguir:

Figura 2: Mapa com áreas de interesse da poligonal da Cava 846.234. Caaporã-PB.



A Usina Tabu ocupa grande extensão de terra destinada ao plantio de cana-de-açúcar com algumas porções ocupadas pelas instalações de alvenaria. Tais benfeitorias são ligadas por estradas de chão que dá acesso a PB-044. Há ainda um sobrado e um pequeno vilarejo de casas que serve como instalação dos funcionários da usina.

Figura 3: Casa Grande (Sobrado) e complexo de casas em área da Usina Tabu. Caaporã-PB (25M 2992742/9169294).



A Avaliação do Potencial Arqueológico da AID do empreendimento contou com visitas a residências, caminhamentos de reconhecimento e observação de superfície nas áreas *buffer* em estudo, buscando vestígios de antigas ocupações humanas. Porém não foram detectados materiais de interesse arqueológico na AID e, portanto, não se pôde definir o grau de conservação do material arqueológico.

Conforme previsto no parágrafo 2 do art. 10 da IN nº 001/2015, é importante frisar que na AID deste empreendimento não há ocorrências de bens culturais reconhecidos como patrimônios culturais brasileiros como: Teatro de Bonecos Popular do Nordeste, Roda de Capoeira e o Ofício do Mestre de Capoeira.

4. JUSTIFICATIVA TÉCNICO-CIENTÍFICA PARA O LEVANTAMENTO ARQUEOLÓGICO DAS ÁREAS ESTABELECIDAS

Conforme explanado e justificado em Of. /DT/RS nº 20/18, protocolado em 28/06/2018, nesta Superintendência, referente às complementações do Projeto de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico, entendemos que diante das áreas (cavas) destinadas a implantação do empreendimento serem relativamente reduzidas, foi possível a averiguação de sua totalidade e escavação de intervenções subsuperficiais, conforme metodologia de prospecção intensiva sistemática do tipo “Full Coverage”, método também conhecido como Cobertura Total (DeBLASIS 1988, MORALES 1995, FISH & KOWALEWSKI 1990), visto que o terreno da Cava 846.234 está a 3,5 km de afluente do rio Papocas. Moraes (1999b; 1999; 2000) afirma que “áreas próximas a córregos, rios e alagados, que constam de fontes naturais, são propícias à ocupação humana e podem ser consideradas como áreas de potenciais arqueológicos”. Para o autor, os aspectos geomorfológicos ajudam a entender a dispersão de assentamentos e locais propícios a ocupações humanas e seus sistemas de uso, bem como ocupação do solo.

5. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS DURANTE O LEVANTAMENTO ARQUEOLÓGICO

A Avaliação do Potencial Arqueológico na área estabelecida do empreendimento segue os parâmetros da Instrução Normativa nº 01/2015, Artigo 20, inciso III, em que deve conter a “*descrição das atividades realizadas durante o levantamento arqueológico*”. Conforme estabelecido no PAIPA, devidamente aprovado pelo IPHAN por meio de Portaria Autorizativa publicada no Diário Oficial da União, a equipe técnica da Traditio Arqueologia iniciou suas atividades de campo para levantamento de dados primários em novembro de 2018. Nessa etapa é realizada vistoria em campo com métodos de caminhamentos, intervenções de sub-superfície, entrevistas com moradores do entorno do empreendimento e explanação de conteúdos relacionados ao Patrimônio Cultural, para o reconhecimento, identificação dos sítios e/ou Áreas de Ocorrência Arqueológica (AOA's) e caracterização ADA.

Para as atividades de avaliação em subsuperfície, a equipe de Arqueologia prevê a subdivisão em dois grupos compostos por um pesquisador acompanhado por dois trabalhadores, que auxiliaram na escavação e peneiramento de todo sedimento retirado dos poços-teste, a fim de avaliar com cuidado e atenção a existência de materiais de interesse arqueológico no local e as modificações antrópicas na área, além da natureza estratigráfica local em decorrência das possíveis alterações sedimentares ocorridas em função da ocupação recente.

Figura 4: Exemplo das atividades de escavações, registros e peneiramento dos poços- teste.

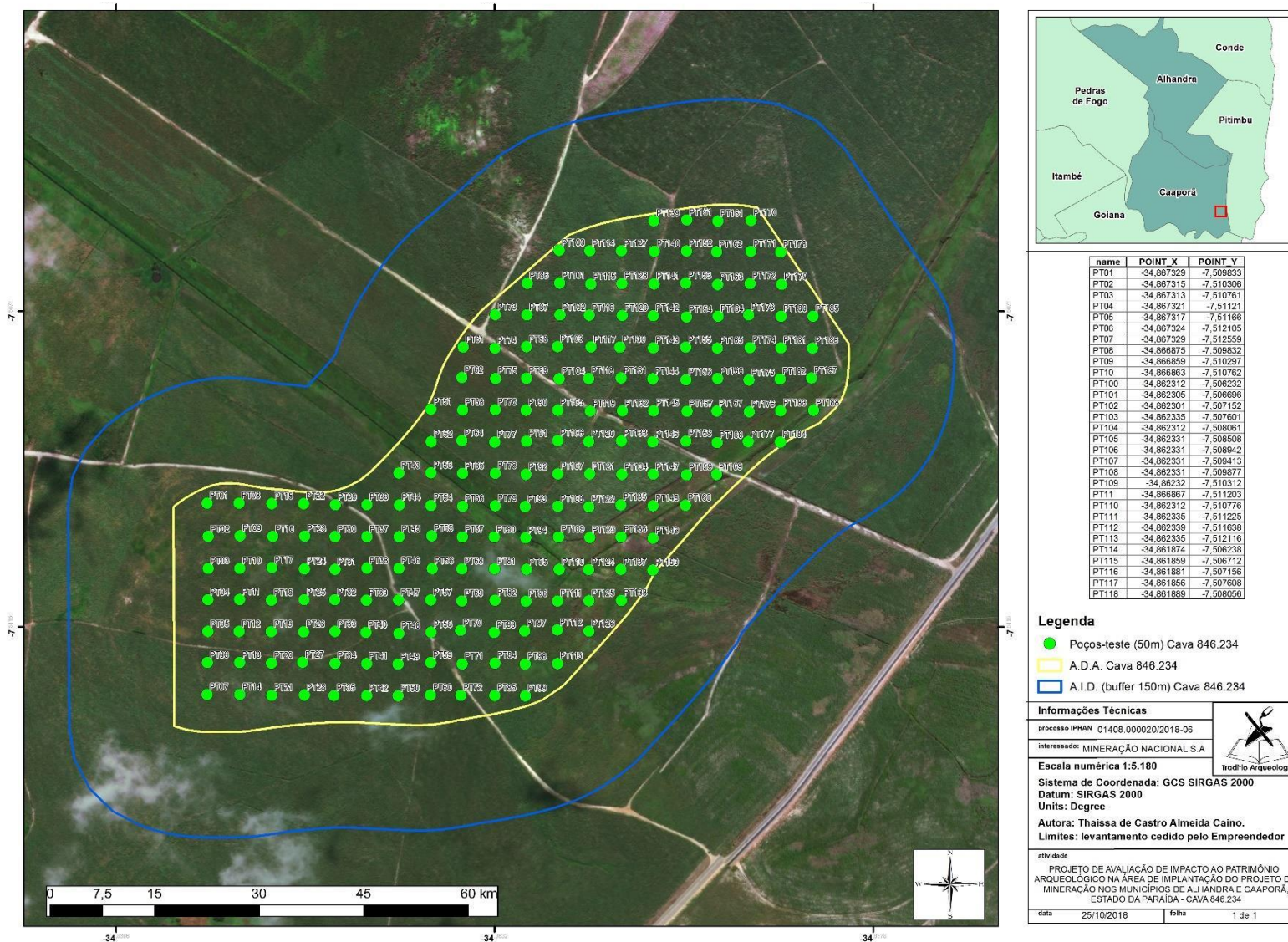




As figuras a seguir mostram as malhas prospectivas pré-estabelecidas de acordo com as poligonais encaminhadas pelo empreendedor para a Cava:



Figura 5: Malha de Poços-teste para a Cava 846.234, localizada no município de Caaporã-PB.





5.1 CAVA 846.234

A área desta cava é formada por um polígono de 50 hectares, com relevo de planície, com máxima de 18 m e mínimas de 10 m acima do nível do mar. A poligonal está próxima ao interflúvio das micro-bacias hidrográficas do rio Papocas e o solo apresenta depósitos de calcário e argila, seguido da Formação Barreiras e a Formação Gramame que pode ser visto no compartimento geomorfológico de Meia Encosta (MESQUITA, 2012). A vegetação é de canavial em crescimento.

No Projeto de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico, foi prevista pesquisa em três cavas: 846.234, 846.235 e 846.236. No entanto, nesta área não foi realizada a metodologia de poços-teste e caminhamento. Estudos arqueológicos de prospecção e resgate arqueológico já haviam sido realizados nos terrenos da cava 846.234, localizada no município de Caaporã, e da Cava 846.236, localizada no município de Alhandra², através do processo de nº 01408.000281/2011-41. No campo da pesquisa supracitada, sítios arqueológicos foram encontrados e resgatados, as informações decorrentes não foram encontradas durante a elaboração do projeto, tendo em vista que estes sítios foram cadastrados no município de Pitimbu-PB, no CNSA-IPHAN.

As atividades de campo foram realizadas no entorno da AID (fora das áreas de plantio da Usina Tabu), bem como as pesquisas bibliográficas para a AII e Atividades de Esclarecimento no município de Caaporã, conforme proposto no PAIPA, que estão descritos em seus respectivos tópicos deste relatório.

² A pesquisa arqueológica foi realizada em 2012, para o projeto Caaporã: Ocupações Pré-Históricas no Litoral Sul da Paraíba e contém o cadastro do sítio histórico Engenho Tabu com 400 m² em área de plantio com material de superfície e em profundidade. Há mais 6 (seis) sítios relacionados.

6. PROPOSTA DE ATIVIDADES RELATIVAS À PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO, DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E EXTROVERSÃO

Considerando os resultados deste Projeto de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na área da Mineração Nacional S.A, foram desenvolvidas ações de divulgação e popularização do conhecimento com atividades em escola do município de Caaporã, na comunidade Sítio das Moças, localizadas no entorno do empreendimento e atividades de esclarecimento com os auxiliares de campo e com o empreendedor. O material depositado junto ao Iphan deste RAIPA, também nos compromete com a explanação desta pesquisa arqueológica, com informações de todo o trabalho executado, a localização dos sítios encontrados, as contribuições para a arqueologia na Paraíba e a descrição do material arqueológico que foi encontrado.

Desenvolvemos as seguintes atividades:

- ✓ Entrega de folders aos moradores das comunidades do entorno do empreendimento, explicando o conceito de Arqueologia e seus objetos de estudo, o conceito de patrimônio cultural, com exemplos de patrimônios locais/regionais;
- ✓ Palestra com Exposição multimídia³ e oficina em uma escola municipal de Caaporã;
- ✓ Roda de conversa com os auxiliares de campo para esclarecer dúvidas e questionamento com relação ao trabalho arqueológico e discernimento dos artefatos.
- ✓ Roda de conversa com o Empreendedor, para esclarecimentos a respeito das Leis vigentes que regem a preservação do Patrimônio Arqueológico.

³ Vídeos de arqueologia experimental.

A interação produziu um *feedback* com os moradores em relação ao Patrimônio Arqueológico da região, tendo em vista que principalmente deles dependerá a conservação do patrimônio.

Em relação as atividades na escola E.M.E.F Maria Emília Valença, através de palestra e oficina com os discentes e rodas de conversa com os docentes. As rodas de conversa ocorreram no primeiro contato com a escola para a solicitação das atividades, apresentando aos coordenadores e professores o tema que envolve a problematização e conceituação do termo patrimônio cultural e arqueológico, mostrando o material que seria trabalhado com os discentes, sendo este um espaço aberto para questionamentos e esclarecimento de dúvidas. Também falamos a respeito do empreendimento em epígrafe que deu origem às pesquisas arqueológicas no município de Caaporã/PB, a definição do termo Arqueologia e apresentação do trabalho do arqueólogo.

Para as atividades com a participação dos discentes, foram selecionadas duas turmas de cada escola, que ficou a critério da direção, com uma palestra que envolveu a problematização e conceituação do termo patrimônio cultural e arqueológico, e um vídeo sobre Arqueologia Experimental.

Cada palestra durou em torno de meia hora, com a apresentação do conceito de Arqueologia, seguido da apresentação do trabalho do arqueólogo e suas etapas de pesquisa. A palestra abordou as diversas formas de patrimônio existentes na região, ou seja, o material, o imaterial, o paisagístico, além do arqueológico. O patrimônio arqueológico foi apresentado mostrando as potencialidades de se trabalhar com os achados e descobertas arqueológicas. Com a ajuda do material de multimídia, foi exibido vídeo de arqueologia experimental. E ainda foram apresentados os conceitos de “Sítio Arqueológico” e “Material Arqueológico”.

Também distribuímos uma cartilha com mesmo conteúdo explanado em palestra e, ao final, elaboramos oficinas de “registro rupestre” na escola Maria Emília Valença seguido da oficina “meus vestígios” que consistiu em atividade de desenho livre, a partir do que foi dito na palestra.

6.1 Relato das Atividades de Esclarecimento com a Comunidade de Sítios das Moças (Caaporã).

Sobre as atividades voltadas aos moradores locais, informa-se que conversas informais e pequenas palestras foram realizadas no bairro Sítio das Moças, em Caaporã no dia 30/11/2018. A equipe de pesquisa foi sempre bem recebida pelos moradores contatados, que apreciaram as informações repassadas e apresentaram interesse nos folders distribuídos e nas explicações referentes ao Patrimônio Cultural. Tais contatos, além de objetivar a explanação sobre o conhecimento arqueológico e informar sobre a pesquisa, buscaram averiguar o conhecimento popular sobre artefatos arqueológicos ou relatos sobre o histórico de ocupação da área.

Durante visita a comunidade Sítio das Moças, a sra. Eugenia Maria, de 83 anos, contou ter sido uma das primeiras moradoras da “Boca da Mata” (como ela se refere a Caaporã) e relatou que trabalhou nos canaviais do Engenho Tabu, confirmando os relatos da origem histórica de sua construção. Perguntada sobre o conhecimento de antigos estabelecimentos indígenas ou quilombolas, Dona Eugenia disse não lembrar, mas que seu pai saía todas as tardes com “outros caboclos” para pescar.

Figura 6: Conversa com a sra. Eugenia (25M 293543 / 9168861), comunidade Sítio das Moças, Caaporã/PB.



Figura 7: Conversa com o sr. Aurenildo Juvenal (25M 293496 / 9168869), e com a sra. Cristina, filha de dona Eugenia, comunidade Sítio das Moças (25M 293496 / 9168869), Caaporã/PB.



Figura 8: Conversa com a sra. Eliane (25M 293517 / 9168870), e com o sr. Ademilson (25M 293303 / 9168796), comunidade Sítio das Moças, Caaporã/PB.



Figura 9: Conversa com o sr. José Galdino (25M 293815 / 9168454), e com a sra. Virleene Gonçalves (25M 293794 / 9168448), comunidade Sítio das Moças, Caaporã/PB.



6.2 Escola Maria Emília Valença (Caaporã)

Na E.M.E.F Maria Emília Valença, a atividade foi realizada no turno da manhã, no dia 10.12.2018, com alunos do 4º e 5º ano do ensino fundamental, com o total de 20 alunos, tendo como coordenadora a sra. Rosilda Maria de Souza Carvalho. Esta escola atende as comunidades Acupussura, Retirada, Cerca Velha, Muitos Rios, Barreiros e Boqueirão, nos turnos da manhã, tarde e noite.

Figura 10: Palestra na Escola Maria Emília Valença (25M 290904 / 9175832). Caaporã/PB.



Figura 11: Oficina “Meus Vestígios” na Escola Maria Emília Valença (25M 290904 / 9175832). Caaporã/PB.



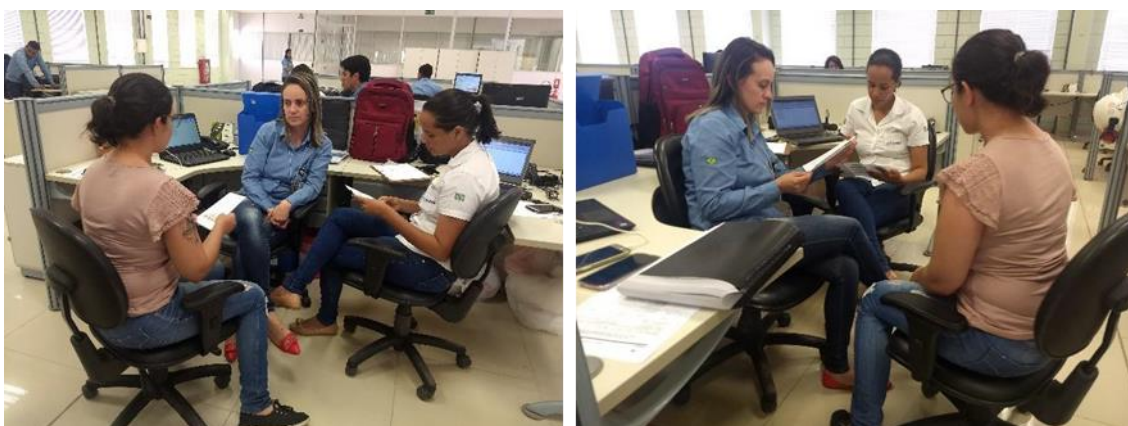
6.3 Roda de conversa com os auxiliares de campo

Atendendo as normativas indicadas, em concomitância com os trabalhos de campo, foram realizadas atividades de explanação do conhecimento arqueológico voltadas aos auxiliares que compuseram a equipe técnica, sendo repassados princípios básicos da ciência arqueológica e informações sobre o Patrimônio Cultural Pré-Colonial e Histórico identificados em pesquisas similares realizadas anteriormente.

6.4 Roda de conversa com o Empreendedor

Considerando as atividades realizadas, a **Traditio Arqueologia**, comunicou ao empreendedor a importância de preservar o Patrimônio Arqueológico, explanando ainda os conceitos de Arqueologia e Patrimônio Arqueológico.

Figura 12: Roda de conversa com o empreendedor para esclarecimento das atividades realizadas. Pitimbu/PB.



7. RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ARQUEOLÓGICA

Em atendimento ao Termo de Referência Específico TRE nº 6 / IPHAN-PB, os termos do Artigo 20 da IN IPHAN 01/2015 e Artigos 11 e 12 da Portaria Sphan 07/88, referentes a avaliação dos impactos diretos e indiretos a serem causados ao Patrimônio Arqueológico na Área Diretamente Afetada no Empreendimento da Mineração Nacional S.A, na Paraíba, bem como a *“recomendação das ações necessárias à proteção, à preservação in situ, ao resgate e/ou à mitigação dos impactos ao patrimônio arqueológico que deverão ser observadas na próxima etapa do licenciamento”*, exigidas no mesmo TRE, Portaria SPHAN nº 07/88, e Instrução Normativa IPHAN 01, de 2015, seguem os resultados:

7.1 Recomendações das ações necessárias à proteção, à preservação in situ, ao resgate e/ou a mitigação dos impactos ao patrimônio arqueológico

Este Relatório objetivou atender os dispositivos legais, acerca do Patrimônio Cultural Arqueológico, apresentando as atividades desenvolvidas para a Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na área de influência do Projeto da Mineração Nacional S.A, no município de Caaporã, estado da Paraíba.

As atividades consistiram na realização de reconhecimento, através de caminhamentos e conversas com moradores na AID (Área de Influência Direta) e estudo bibliográfico da AII (Área de Influência Indireta). Estudos de prospecção e resgate já haviam sido realizados na área da cava 846.234, o que foi descoberto através de relatório no arquivo da Mineração Nacional. Cabe dizer que não há sítio cadastrado em Caaporã e encontramos referência de sítio presente no Engenho Tabu, mas que estava cadastrado em município vizinho, Pitimbu, PB.



As Atividades de Esclarecimento foram realizadas no município de Caaporã, que contemplaram os moradores, trabalhadores de campo e a escola Maria Emília Valença, sendo realizada a entrega de folders, cujo conteúdo exposto no material tem por finalidade o compartilhamento de informações acerca do que é Arqueologia e Patrimônio Cultural, e palestras seguidas de oficinas.



REFERÊNCIAS

ALANIZ, Anna Gicelle Garcia. *Ingênuos e Libertos: estratégias de sobrevivência familiar em épocas de transição. 1871-1895*. Campinas: CMU/UNICAMP, 1997.

ALMEIDA, Horário de. *História da Paraíba*. João Pessoa: UFPB, 1978.

ALMEIDA, H. 1987. O Elemento Humano – Indígenas Paraibanos: Potiguaras, Tabajaras, Cariris. Capítulos de História da Paraíba. Campina Grande, ed. Grafset, 74-84p.

ALVES, C. *A Cerâmica Pré-histórica no Brasil. Avaliação e Proposta*. Clio Arqueologia, v. 1, nº 7, p.11-88, 1991.

_____. *Que pré-história queremos para a Paraíba?* In: SANTOS, Juvandi de Souza (Org.). *Pré-história: uma coletânea de textos didáticos*. Campina Grande: JRC, 2006.

ARNOLD, Dean E. *Ceramic theory and cultural process*. Cambridge University Press, 1988.

ASHMORE, W.; KNAPP, A. B. (Eds.) 2009. *Archaeologies of Landscape: Contemporary Perspectives*, Blackwell Publishers, Malden, p. 102 – 156.

AZEVEDO, Esterzilda Berenstein de. *Arquitetura do Açúcar*. São Paulo: Nobel, 1990.

BHABHA, Homi K. *O Local da Cultura*. Trad. Myriam Ávila, Eliana Lourenço de Lima Reis, Gláucia Renate Gonçalves. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998.

BARKER, DAVID; MAJEWSKI, T. *Ceramic studies in historical archaeology*. In Hicks, Dan, and Mary C. Beaudry (Eds). *The Cambridge companion to historical archaeology*. Cambridge University Press, 2006.

BARON, Dan. *Alfabetização Cultural. A luta por uma nova humanidade*. SP: Alfarrábio, 2004.

BASTOS, Rossano Lopes & SOUZA, Marise Campos. *Normas e Gerenciamento do Patrimônio Arqueológico*. 2ª edição. Ed. São Paulo: IPHAN-SP. 2008.

BASTOS, Rossano Lopes & SOUZA, Marise Campos. *Normas e Gerenciamento do Patrimônio Arqueológico*. 3ª edição. Ed. São Paulo: IPHAN-SP, 2010.



BORGES, José Elias. *As nações indígenas da Paraíba. Anais do Ciclo de Debates sobre a Paraíba na participação dos 500 anos de Brasil*. João Pessoa: Secretaria de Educação e Cultura do Estado. 2000.

BRITO, Gilvan de. *Viagem ao Desconhecido: os segredos da Pedra do Ingá*. Brasília: Centro Gráfico do Senado Federal, 1988.

BRITO, Vanderley de. *A Pedra do Ingá: itacoatiaras na Paraíba*. 2a Edição. João Pessoa: JRC Editora. 2008.

_____. *Arqueologia na Borborema*. João Pessoa. JRC Editora, 2008.

BROCHADO, J. P. *A tradição cerâmica Tupiguarani na América do Sul*. Clio, Revista do curso de mestrado em História, n.3, p.47-60, 1980.

BURKE, Peter. *Abertura: A Nova História, seu passado e seu futuro*. In: BURKE, Peter (org.). *A Escrita da História*. Unesp: São Paulo. 1992. pp. 07-37.

BUENO, Lucas; PEREIRA, Edithe da Silva. *Indústrias líticas em sítios cerâmicos na Amazônia: um estudo do sítio Domingos, Canaã dos Carajás, Pará*. 2007.

BUTZER, Karl W. *Arqueologia – uma ecologia del hombre: método y teoría para um enfoque contextual*. Ediciones Bellaterra, Barcelona, 1989.

CRIADO BOADO, F. *Del terreno al espacio: Planteamientos y perspectivas para la Arqueología del Paisaje*. In: CAPA (Criterios y convenciones en Arqueología del Paisaje) . Santiago de Compostela: Grupo de Investigación en Arqueología del Paisaje, Universidad de Santiago de Compostela, 1999.

CARVALHO, J. L. *Engenhos do Rio Paraíba: a destruição antes do conhecimento*. SOS Monuments, Barcelona, n. 7, 2005.

DeBLASIS, P.; FISH, S.K.; GASPAR, M.D. & FISH, P.R. - 1998 Some references

for the discussion of complexity among the sambaqui moundbuilders from the southern shores of Brazil. *Revista de Arqueologia Americana* 15:75-105, México, Instituto Panamericano de Geografía e História.

DEETZ, James. *In small things forgotten: an archaeology of early American life*. Anchor, 2010.

FAGUNDES, M. *Entendendo a dinamica cultural e, Xingó na perspectiva intersítios: indústrias líticas e os lugares persistentes no baixo vale do São Francisco Nordeste do Brasil*. *Arqueologia Iberoamericana*, 6:3-23, 2010.



FIGUTI, L. 1993. O homem pré-histórico, o molusco e o sambaqui. Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia da USP, São Paulo, v. 3, p. 67-80.

FISH, S. K. & KOWALEWSKI S.A. (eds.) The Archaeology of Regions. A Case for Full-Coverage Survey. Washington: Smithsonian Institution Press. 1990.

FOGAÇA, E. *Análise preliminar de algumas indústrias líticas lascas de Xingó*. Cadernos De Arqueologia, 3, MAX/UFS, 1997.

FREITAS, G. M. A. de, *Caracterização geomorfológica e morfométrica da folha Alhandra (1:25.000)*. João Pessoa: [s.n], 2012.

FUNARI, P. P. *Memória histórica e cultura material*. Revista Brasileira de História, São Paulo, v.13, n.25/26, 1992/1993.

FUNARI, Pedro Paulo. *Arqueologia*. São Paulo: Ed. Contexto. 2004.

GALHARDO, Danilo Alexandre. *Tecnologia lítica: estudo da variabilidade em sítios líticos do nordeste do estado de São Paulo*. 2000. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

GASPAR, M.D. 1995. Espaço, rito e identidade pré-histórica. Revista de Arqueologia, v. 8, n. 2, p. 221-237.

GEERTZ, Clifford. *La Interpretación de las Culturas*. México: Gedisa, 1987.

GOMES, Geraldo. *Engenho e Arquitetura*. Recife: Fundação Gilberto Freyre, 1998.

HODDER, Ian; ORTON, Clive. *Análise espacial en arqueología*. Editorial Crítica, Barcelona, 1990.

HORTA, Maria de Lourdes Parreira. et alli. *Guia Básico de Educação Patrimonial*. Brasília: IPHAN/ Museu Imperial, 1999.

KNAPP, A. B.; ASHMORE, W. *Archaeological Landscapes: Constructed, Conceptualized, Ideational*. In: ASHMORE, A. B.; KNAPP, A. B (Org.). *Archaeologies of Landscape: contemporary perspectives*. Blackwell Publishers, 1999, pp.1-30.

KNEIP, A. *A arqueologia na construção e na calibração de curvas locais de variação do nível médio do mar*. In: Resumos Expandidos, X Congresso da



Associação Brasileira de Estudos do Quaternário (ABEQUA). Guarapari, ES, 2005.

LAMING-EMPERAIRE, A. 1968. *Guia para estudo da indústrias líticas da América do Sul*. Manuais de Arqueologia, 2. Curitiba, CEPA, UFPR. 155p.

LEACH, Edmund. *Cultura e Comunicação*. Lisboa : Edições 70, 1976.

LÉRY, J. *Viagem à terra do Brasil*. Trad. Milliet. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia, 1980.

LIMA, J. S. S. *Educação Patrimonial e Arqueologia de Contrato: a experiência do Projeto Sossego em Canaã dos Carajás (PA)*. In: *Anais do XIII Congresso da SAB: Arqueologia, Patrimônio e Turismo*. Campo Grande: Ed. Oeste, 2005, p. 1- 14.

LIMA, L. S. de. *A história de Caaporã-PB*. Ed. Caaporã, 2003.

LORENZO, M. A. R. *Etnohistoria: ¿La ciencia de la diversidad cultural? Exploración acerca de la constitución del término y del desarrollo de su teoría y método*. Boletín Antropológico, Universidad de los Andes, Mérida, nº 50, 2000.

LUNA, S. *As pesquisas arqueológicas sobre cerâmica no Nordeste do Brasil*. Revista Canindé, 8: 196-206. 2006.

LUNA, S.; NASCIMENTO, A. *Os grupos ceramistas do baixo São Francisco: primeiros resultados*. Cadernos de Arqueologia, 12, MAX/UFS, 1997.

MAJEWSKI, T. SCHIFFER, M. O. *The Use and Misuse of Nineteenth-Century English and American Ceramics in Archaeological Analysis*. Advances in Archaeological Method and Theory 11: 97-209. 1987.

MEDEIROS, Maria do Céu. *O Trabalho na Paraíba Escravista (1585-1850)*. In: MEDEIROS, Maria do Céu e SÁ, Ariane Norma de Menezes (org.). *O Trabalho na Paraíba: Das origens à transição para o trabalho livre*. João Pessoa: Ed. UFPB, 1999.

MESQUITA, Vera Lúcia de Menelau. *Projeto Caaporã: Ocupações Pré- Históricas no Litoral Sul da Paraíba*. Iphan-PB, 2012.



MORAIS, J. L. *A Arqueologia e o fato geo*. Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo, MAE/USP, n.09, pp. 03-22, 1999b.

MORAIS, J. L. *A Arqueologia e o fato geo*. Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo, MAE/USP, n.09, pp. 03-22, 1999b.

MORAIS, J. L. *A Arqueologia e o fator geo*. Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia. São Paulo: USP, n. 9, 1999.

MORAIS, J. L. *Tópicos da Arqueologia da Paisagem*. Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo, MAE/USP, n.10, pp. 03- 30, 2000.

MORALES, W. F. *Analisando sistemas de assentamento em âmbito local: uma experiência com full-coverage survey no Bairro da Serra*. Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia 5:125-143, MAE-USP (em colaboração com Walter F. Morales). 1995.

NASCIMENTO, George Silva do. *Pátrio-Biografia: Horácio de Almeida e a sua história da Paraíba/George Silva do Nascimento*. -- João Pessoa, 2010. 165f. : il.

NEVES, S. M. & NEVES, M. M. *Ocupação humana e a probabilidade da presença de sítios arqueológicos do tipo sambaqui no litoral da Paraíba*. Revista de Geografia. Recife: UFPE – DCG/NAPA, v. especial VIII SINAGEO, n. 2, Set. 2010.

PRINS, Gwyn. *História Oral*. In: BURKE, Pete (org.). *A Escrita da História*. São Paulo: Unesp, 1992. pp. 163-198.

PROUS, André. *Pré-História Brasileira*. Brasília: Ed. Universidade de Brasília. 1992.

PROUS, André. *Os artefatos líticos, elementos descritivos classificatórios*.

Arquivos do Museu de História Natural, v. 11, p. 1-90, 1986/1990.

Referências culturais: Alhandra – Paraíba. / Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan). Superintendência do Iphan na Paraíba; Textos, Daniela Lira e Fabrício Rocha. João Pessoa – 2013.

RENFREW, Colin & BAHN, Paul. *Arqueología: Teorías, Métodos y Práctica*. Madrid: Akal, 1993.



ROBRAN-GONZALEZ, E. M. *Arqueologia em Perspectiva: 150 anos de prática e reflexão no estudo de nosso passado*. Revista USP, São Paulo, 2000.

RYE, Owen S. *Pottery technology: principles and reconstruction*. Taraxacum, 1981.

SCHMITZ, Pedro Ignácio. *Caçadores e coletores da pré-história do Brasil*. São Leopoldo: Unisinos, 1984.

SHEPARD, Anna Osler. *Ceramics for the Archaeologist*. Washington, DC: Carnegie Institution of Washington, 1985.

SOARES, ER; *História de Alhandra – PB*. 1959- 1999. 40 anos. Artes Gráfica e Livraria Modelo. Goiana – PE. 1999.

SOARES, Mariza de Carvalho. *Devotos da cor – identidade étnica, religiosa e escravidão no Rio de Janeiro, século XVIII*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.

TOCCHETO, B. *A faiança fina em Porto Alegre: vestígios arqueológicos de uma cidade*. Unidade Editorial da Secretaria Municipal da Cultura, 2001.

TRIGGER, Bruce. *Ethnoarchaeology: Some Cautionary Considerations*. Trigger, Bruce (org.). *Ethnology by Archaeologists*. American Ethnological Society: Washington. 1978. pp. 01-09.

TRIGGER, Bruce. *História do pensamento arqueológico*, São Paulo, Odysseus, 2004.

URBAN, G. *On the geographical origins and dispersions of tupian languages*. Revista de Antropologia, USP, São Paulo, v.39, n.32, pp.61-104, 1996.

Sites consultados:

Site do IPHAN – Banco de Dados CNSA. Consultado em 13/03/2018 Site do IBGE- Perfil dos municípios (www.ibge.gov.br)



FLOREST
CONSULTORIA E ENGENHARIA



CIMENTO
NACIONAL


ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL

**PROJETO FAZENDA FUGIDA
CAAPORÃ/PB
JUNHO/2019**


**ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA A IMPLANTAÇÃO DE DUAS MINAS DE EXTRAÇÃO DE
CALCÁRIO NO MUNICÍPIO DE CAAPORÃ/PB**

FICHA TÉCNICA:

Cliente/Requerente: MINERAÇÃO NACIONAL S/A
Endereço: Rodovia PB-044, Pitimbu - PB, 58324-000

Empresa responsável pela Coordenação e Consolidação do EIA/RIMA:
Razão Social: FLOREST – Consultoria e Engenharia de Projetos LTDA ME
Endereço: Avenida Mato Grosso, 667 Caixa Postal 0046, Bairro dos Estados, 58030-080, João Pessoa/PB. **Telefones:** (83) 98808-3647  / 99845-0025
E-mails: florest@outlook.com

Empresas colaboradoras em diagnósticos deste EIA/RIMA:

Ruído: Ambiental 7
Endereço: R. Nossa Sra. dos Navegantes, 521 - Tambaú, João Pessoa - PB, 58039-111
Telefones: (83) [98877-4634](tel:98877-4634) 
E-mails: ambiental7.eng@gmail.com

Ar: Limnos Hidrobiologia e Limnologia Ltda
Endereço: Av. Prefeito Sebastião Fernandes nº 83 Centro, CEP 33200-000, Vespasiano/MG **Telefones:** (31) 3427 1600 - Fax (31) 3427 4077
E-mails: limnos@limnos.com.br

Água: Bioagri Ambiental LTDA
Endereço: Avenida Rinaldo Pinho Alves, 2680, Paulista/PE
Telefones: (81) 3372-8700
E-mails: falecom.amb.br@mxns.com

Arqueologia: TRADITIO Arqueologia
Endereço: Rua Pinheiro Machado, 20, Centro – Cruz Alta/RS
Telefones: (55) 99671-0201
E-mails: almeida.c.thaissa@gmail.com

EQUIPE TÉCNICA:

Nome	Formação Acadêmica	Registro Profissional	CTF/IBAMA
MSc. Alfredo N. da Silva Neto	Eng. Agrônomo	CREA/PB 2114813045	7142184
Cleberton da Silva Costa	Biólogo	CRBio 85.162/05-D	5474605
Faynara C. F. Figueiredo	Eng. Ambiental	CREA PB 1616684291	6093846
MSc. Felipe O. Tenório da Silva	Geólogo	CREA-PE 181574970	7324259
Dr. Gustavo A. C. Toledo	Biólogo	67.872/05-D	881693
Esp. Héric C. M. dos Santos	Eng. Florestal	CREA 161038317-6 PB	6266065
MSc. Ícaro de F. Albuquerque	Eng. Ambiental	CREA 161374525-7	7201271
Esp. Igor Feitosa Nogueira	Eng. Ambiental	CREA 161231176-8	5972486
MSc. José H. B. Mantovani	Sociólogo	-	-
MSc. Juan Diego L. de Mendonça	Biólogo	CRBio 107.378/05-D	5728536
Márcia Rodrigues Santos	Arqueóloga	-	5663904
Esp. Mônica Laura C. Ervolino	Assistente Social	CRESS/PB 4537	-
Odilon M. de J. da Silva	Téc. Biotecnologia	CRQ II 02409845	-
MSc. Renan Siqueira	Geólogo	CREA-PE 1814172092	7325499
Renato Magnum T. Costa	Biólogo	CRBio 99772/05-D	5329551
Ricardo T. de Carvalho	Graduando em Eng. Amb e Sanitária	-	-
Salvina Cristina Nunes	Tec. em Química	CRQ MG: 024020150	-
MSc. Sérgio Luiz da S. Muniz	Biólogo	CRBio 85.605/05-D	2137073
Dr. Telton Pedro A. Ramos	Biólogo	CRBio 67.115/05-D	2269976
Thaissa de Castro A. Caino	Arqueóloga	-	7323387
MSc. Thiago C. F. da Silva	Biólogo	CRBio 59.485/05-D	331999
Vitor de A. Lacerda	Eng. Ambiental	CREA/PB 1616429240	7143715
MSc. Wylde da Luz Vieira	Biólogo	CRBio 107.770/05-D	5824129