ANAIS

Trabalhos Completos

III Seminário de Arqueologia de Sobradinho - BA

Celito Kestering



Publicação: UNIVASF
Periodicidade: Anual
ISSN: 2447-1496

28 de julho de 2017

Fundação SOS São Francisco
Sobradinho - BA

III Seminário de Arqueologia de Sobradinho - BA

Realização

Universidade Federal do Vale do São Francisco
Prefeitura Municipal de Sobradinho
Fundação SOS São Francisco
Mineração Caraíba
Instituto Habilis
ENERGISA

Organização

Celito Kestering
Ducilene Soares Silva Kestering
Alvandyr Bezerra
Jéssica Alves
Joselha Pires
Maria Socorro Aquino
Rosângela Grangeiro Vieira
Vilma Ventura
Viviany Cristina

Apoio

Dilza Pereira
Valdelice Almeida
Ana Dilsa Moreira
Tiago Lima de Melo
Clea Canturil da Silva
Janaína Alves Batista
Itamar Souza Ribeiro
Manoel Carlos da Silva
Renata Xavier Monteiro
Marilane Maria da Costa
Cristiellen de Jesus Barros
Simone de Macedo Sousa
Lidiane dos Santos Pereira
Mayc-Yan Farias de Souza
Antônio Libano de Amorim
Maria Auxiliadora de Jesus
Flávia dos Santos de Sousa
Concília Rodrigues de Souza
Manoel Ferreira dos Santos
Geane Cristina Alves da Silva
Vanderlito Evangelista de Souza
Elke Cristina Marcula de Oliveira
Francisca Bezerra de Lima Queiroz
Claudeci Vieira de Araújo Marinho
Rosângela Ferreira dos Santos Brito
Ferliane Souza de Menezes Nascimento

Agradecimentos

Luiz Vicente Berti Torres Sanjuan
Maysa Maria Torres Sanjuan

ANAIS

Trabalhos Completos

III Seminário de Arqueologia de Sobradinho - BA



Celito Kestering

Publicação: UNIVASF
Periodicidade: Anual

ISSN: 2447-1496

28 de julho de 2017

Fundação SOS São Francisco
Sobradinho - BA

ISSN: 2447-1496

ANAIS DO III SEMINÁRIO DE ARQUEOLOGIA DE SOBRADINHO - BA



Fundação SOS São Francisco
Quadra S11, Rua 5, Nº 2
Vila São Joaquim
Sobradinho – BA - CEP: 48.925-000

SUMÁRIO

PROGRAMAÇÃO 4

APRESENTAÇÃO 5

BEM-VINDO AO UNIVERSO DA ARQUEOLOGIA 6

01 **RESGATE ARQUEOLÓGICO NA ÁREA DA MINA VERMELHOS, EM JUAZEIRO – BA** 9
Celito Kestering e Alvandyr Bezerra

02 **REGISTROS RUPESTRES NA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA MINA SUÇUARANA, EM JAGUARARI - BA** 65
Celito Kestering e Rosivânia de Castro Aquino

03 **A INDÚSTRIA LÍTICA DAS DUNAS FÓSSEIS DE CASA NOVA – BA E O PALEOAMBIENTE DO SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO** 95
Celito Kestering e Ana Caroline Teixeira Maciel

04 **REGISTROS RUPESTRES DO SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO: DA METONÍMIA À METÁFORA** 184
Vanessa Cosma da Silva, Mateus Maurício de Mello Iguatemy e Celito Kestering

05 **ESTUDOS ARQUEOLÓGICOS NA LINHA DE TRANSMISSÃO DO PARQUE EÓLICO SOBRADINHO** 290
Celito Kestering e Alvandyr Bezerra

APÊNDICES 301

PROGRAMAÇÃO

Local: Auditório da CHESF

Dia 28/07/2017

07:30 Abertura do Evento (Mesa Redonda)

Universidade Federal do Vale do São Francisco

Prefeitura Municipal de Sobradinho

Mineração Caraíba

Instituto Habilis

Fundação SOS São Francisco

ENERGISA

08:00 Resgate Arqueológico na Área da Mina Vermelhos, em Juazeiro - BA

Celito Kestering e Alvandyr Bezerra

09:00 Registros Rupestres na Área de Abrangência da Mina Suçuarana, em Jaguarari - BA

Celito Kestering e Rosivânia de Castro Aquino

10:00 Coffe-break

10:30 A Indústria Lítica das Dunas Fósseis de Casa Nova – BA e o Paleoambiente do Submédio São Francisco

Celito Kestering e Ana Caroline Teixeira Maciel

11:30 Registros Rupestres do Submédio São Francisco: da Metonímia à Metáfora

VanessaCosma da Silva, Mateus Maurício de Mello Iguatemy e Celito Kestering

12:30 Estudos Arqueológicos na Linha de Transmissão do Parque Eólico Sobradinho

Celito Kestering e Alvandyr Bezerra

13:30 Encerramento

APRESENTAÇÃO

No dia 28 de julho de 2017, realizou-se o II Seminário de Arqueologia de Sobradinho. O evento faz parte de uma das ações previstas no projeto de Resgate, Monitoramento Arqueológico e Educação Patrimonial na Área de Implantação da Mina Vermelhos, em Juazeiro - BA e nos Estudos Arqueológicos na Área da Linha de Transmissão do Parque Eólico Sobradinho, desenvolvidos pela equipe de Arqueologia da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), em parceria com a Mineração Caraíba SA, o Instituto Habilis, a Fundação SOS São Francisco, a Prefeitura Municipal de Sobradinho – BA e a ENERGISA SA.

O Seminário destinou-se à comunidade em geral e visou atingir uma parcela significativa e representativa da população, principalmente os professores, estudantes, líderes comunitários, bem como as instituições que desenvolvem trabalhos nas áreas ambientais e culturais.

Aproveitou-se o momento e o espaço para apresentar o contexto das pesquisas que estão sendo realizadas na região do Submédio São Francisco onde há evidências de ocupação pré-histórica há mais de 15 mil anos.

Apresentaram-se, também, impactos das obras de engenharia sobre o patrimônio ambiental e cultural do Vale do São Francisco. No município de Casa Nova, por exemplo, o Lago de Sobradinho promove a reativação das dunas que estavam inativas há mais de cinco mil anos, expondo e desestruturando artefatos cerâmicos e líticos que se preservavam nos sedimentos das margens do Rio São Francisco.

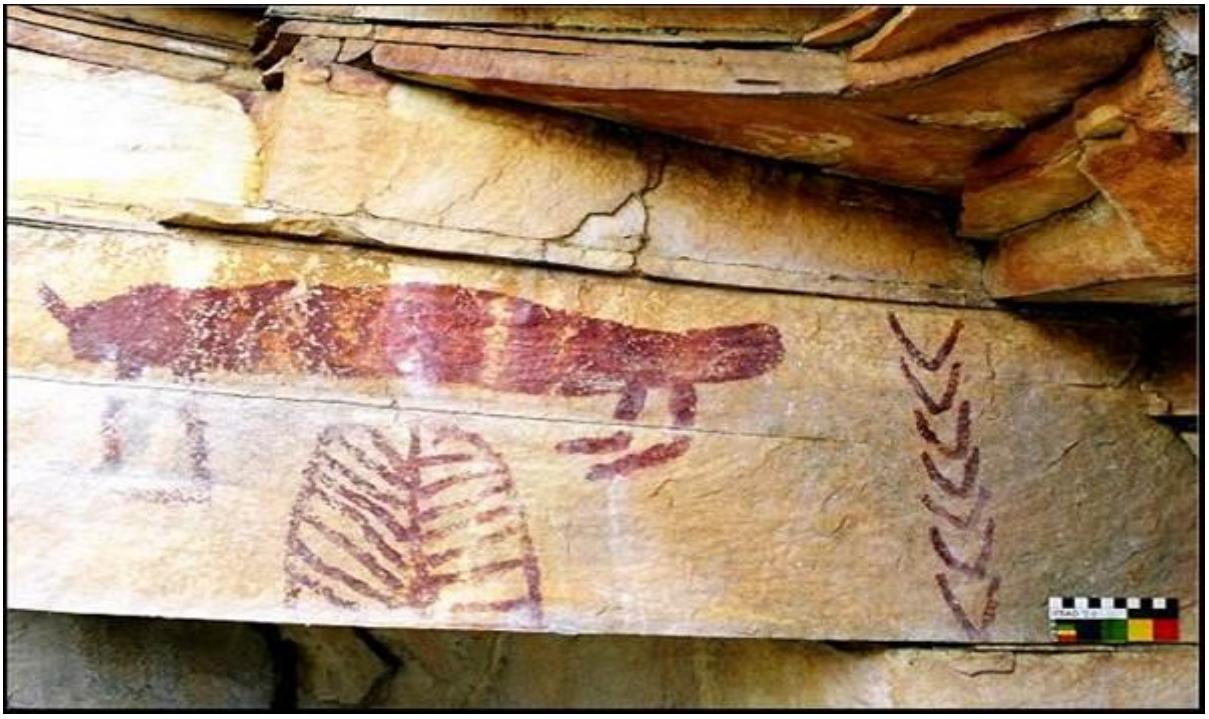
BEM-VINDO AO UNIVERSO DA ARQUEOLOGIA

1 INTRODUÇÃO

Arqueologia é uma ciência que estuda a cultura material das sociedades do passado. O arqueólogo é um cientista que reconstitui o modo de vida de grupos que viveram em diferentes regiões e deixaram como prova de suas existências, muitos objetos que eles fabricaram e/ou utilizaram (Fig.1).

O registro arqueológico é formado pelo resultado da criação ou utilização de materiais que se conhecem como artefatos. Esses objetos permitem contar a história dos grupos, mesmo que sobre eles não se tenha qualquer referência histórica.

Figura 1 – Painel de pintura rupestre da Tradição São Francisco



Fonte: Kestering (2007, p. 168)

2 ETAPAS DE UMA PESQUISA ARQUEOLÓGICA

Para que se implantem empreendimentos no Brasil, como por exemplo, a Mina de Vermelhos, a Barragem e o Parque Eólico de Sobradinho precisam-se atender políticas públicas que estabelecem mecanismos de preservação, melhoria e recuperação da qualidade do meio ambiente.

Para realizar trabalhos de Arqueologia necessita-se da autorização do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN). Esse órgão do governo federal publica uma Portaria no Diário Oficial da União. De posse dessa Portaria a equipe de arqueologia realiza atividades de diagnóstico, prospecção, resgate, laboratório, educação patrimonial e divulgação.

2.1 Diagnóstico

Fazem-se pesquisas bibliográficas e entrevistas com os moradores locais para se desvendar o contexto histórico e arqueológico da região do empreendimento (Fig. 2).

Figura 2 – Entrevista-se a comunidade local



Fonte: Fundação SOS São Francisco (2017)

2.2 Prospecção

Efetuam-se incursões ao local, quando se fazem pequenas escavações em busca de vestígios arqueológicos enterrados. Na área da Mina Vermelhos, identificaram-se, assim, dois sítios arqueológicos pré-históricos.

2.3 Resgate

Escavam-se os sítios arqueológicos identificados nas etapas de diagnóstico e prospecção. Coletam-se, então, os artefatos que dão pistas sobre o modo de vida das pessoas que os utilizaram

(Fig. 3). Todas as etapas da escavação são documentadas para evitar que se percam informações arqueológicas.

Figura 3 – Coleta de um pilão em rocha que se encontrou na área da Mina Vermelhos



Fonte: Fundação SOS São Francisco (2017)

2.4 Laboratório

Os materiais coletados em campo são limpos e catalogados. Passam por análise como forma de identificar como se deu a sua produção e qual a sua funcionalidade.

2.5 Educação Patrimonial

A educação patrimonial uma parte importante da ciência arqueológica. Com ela se promove a interação entre a comunidade e o patrimônio arqueológico.

2.6 Divulgação

Socializam-se os conhecimentos junto à comunidade e nas diferentes instituições tais como escolas, universidades e outros espaços de difusão.

RESGATE ARQUEOLÓGICO NA ÁREA DA MINA VERMELHOS, EM JUAZEIRO – BA



Celito Kestering[1]
Alvandyr Bezerra[2]

1 INTRODUÇÃO

Com este relatório, apresenta-se, para apreciação do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) e demais órgãos ambientais e governamentais interessados em avaliar as atividades realizadas para fins de Licenciamento Ambiental, os resultados parciais do **Programa de Resgate, Monitoramento Arqueológico e Educação Patrimonial na Área de Implantação da Mina Vermelhos, em Juazeiro - BA**. A área do citado projeto localiza-se no Vale do Rio Curaçá, margem direita do Rio São Francisco, região norte do estado da Bahia, município de Juazeiro, próximo à fronteira leste do Município de Curaçá.

2 RESGATE ARQUEOLÓGICO

Realizaram-se os trabalhos de resgate nos sítios da área diretamente afetada (ADA) da Mina Vermelhos (Fig. 1 e 2). Essas ações tiveram como finalidade atenuar os impactos negativos das obras de engenharia, de terraplanagem e extração mineral do empreendimento sobre o patrimônio arqueológico, atendendo ao exigido pela legislação vigente. Respeitam-se com isso os artigos 215 e 216 da Constituição Federal de 1988, a Lei Federal nº 3924 de 26 de julho de 1961 e a Instrução Normativa Nº 001, de 25 de março de 2015 que estabelece procedimentos administrativos a serem observados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional nos processos de licenciamento ambiental dos quais participe.

---

[1] Licenciado em Filosofia, com habilitação em Psicologia e Sociologia pela Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL (1974); bacharel em Agronomia pela Faculdade de Agronomia do Médio São Francisco – FAMESF (1980); mestre em História (2001) e doutor em Arqueologia (2007) pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE; Professor Associado Aposentado na Universidade Federal do Vale do São Francisco; Presidente da Fundação SOS São Francisco. E-mail: celito.kestering@gmail.com

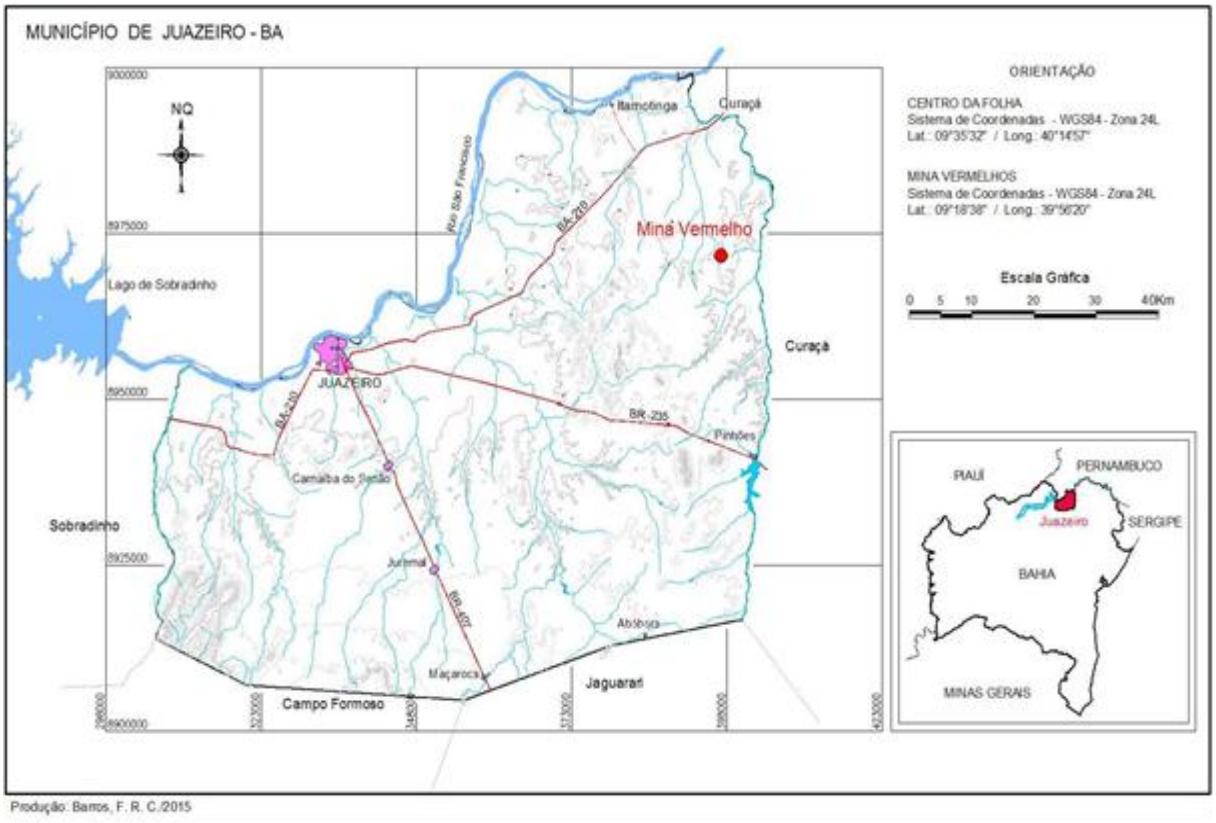
[2] Bacharel em Museologia; Diretor Presidente do Instituto Habilis. E-mail: alvandyr@gmail.com; alvandyr123@gmail.com

Figura 1 – Mapa de localização da Mina Vermelhos



Fonte: Google Earth (2015), modificada pelos autores

Figura 2 – Mapa de localização da Mina Vermelhos no município de Juazeiro



Autoria – Flávio Roberto Carvalho Barros (2015)

2.1 Área Diretamente Afetada (ADA)

Na Área Diretamente Afetada (ADA) da Mina Vermelhos destinaram-se dois sítios arqueológicos ao resgate e documentação detalhada. São eles: Vermelho 1 (Código 200.1) e Vermelho 2 (Código 200.2). Trata-se de locais onde, na fase de prospecção, identificaram-se artefatos da indústria lítica pré-colonial em superfície. (KESTERING E BEZERRA, 2015, p. 11).

Para o presente relatório, define-se sítio arqueológico como uma unidade de espaço onde se realizou, utilizou ou conservou um conjunto de artefatos e/ou estruturas históricas ou pré-históricas relevantes para o reconhecimento de atributos da identidade de seus autores.

> Identidade é o arquétipo a partir do qual os indivíduos e os grupos sociais constroem a ideia de quem são e estabelecem o padrão de relacionamento com outros membros da própria espécie e com o ambiente, para garantir a sobrevivência e o sucesso reprodutivo. Muitas espécies animais possuem atributos físicos que lhes bastam para a sobrevivência. Outras, entre as quais os humanos, por serem despossuídas de aptidões físicas vantajosas em relação às outras espécies e aos fenômenos ambientais, precisam desenvolver técnicas e comportamentos padronizados para suprir suas limitações. (KESTERING, 2007, p. 20).

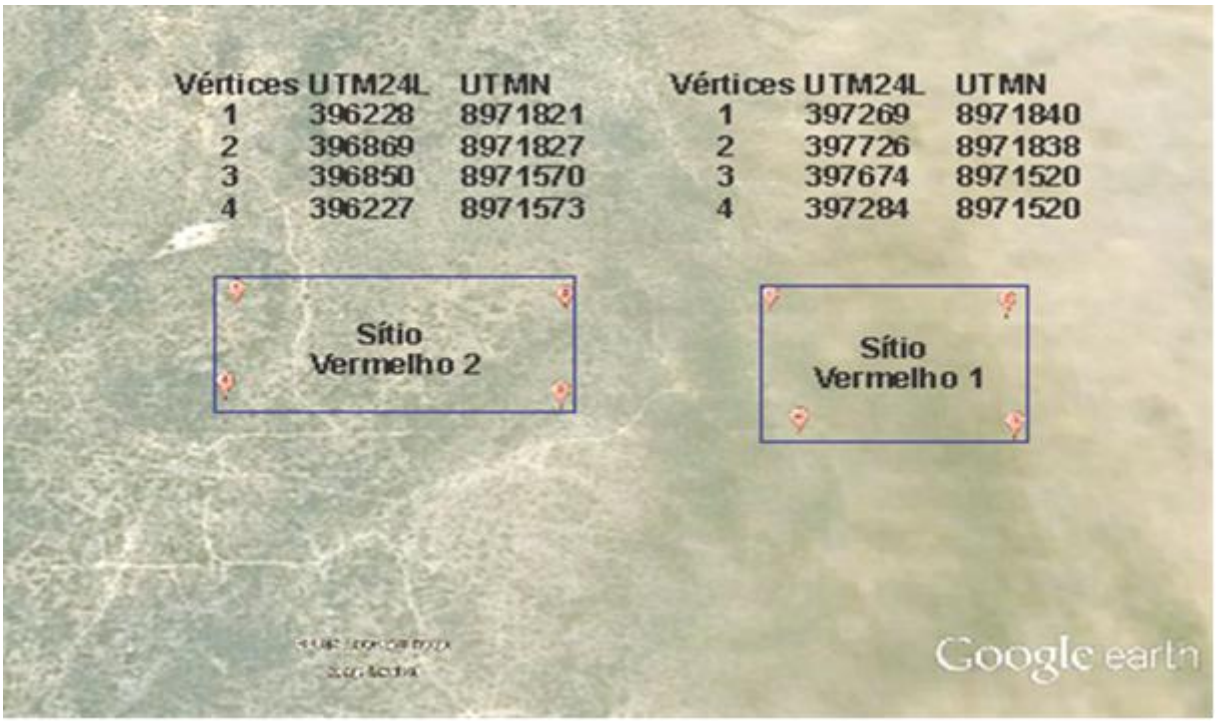
Pelas evidências arqueológicas identificadas durante a prospecção, formula-se, em nível preliminar e hipotético, a hipótese de que os dois sítios caracterizam-se como oficinas líticas pré-coloniais de tabuleiro (Fig. 3 e 4). Esta proposição fundamenta-se na abundância de calhaus e seixos de quartzo, quartzito e silexito que jazem na superfície do terreno onde se encontravam os artefatos (Fig. 5). A matéria prima disponível teria sido convidativa à confecção de instrumentos para atividades de caça e agricultura de subsistência dos grupos que ocupavam a região do Submédio São Francisco (Fig. 6).

O Vale do Rio São Francisco sempre foi e continua sendo propício à ocupação humana desde a pré-história até os dias atuais. A oferta de proteínas, água permanente e matéria prima para o fabrico de instrumentos contribuíram e contribuem para a ocupação das suas ilhas e terrenos marginais. Assim, no contexto do Submédio São Francisco, existem quatro alternativas para ocupações humanas pré-coloniais, coloniais e pós-coloniais: as dunas, os abrigos de pé de serra, os tabuleiros e as várzeas.

> Os sítios sobre tabuleiros eram espaços ecológicos destinados, principalmente para a captação de recursos, em especial da caça e da coleta, ou para obtenção de madeira para combustão e estruturas habitacionais. Alguns afloramentos nos tabuleiros eram utilizados como fontes petrológicas para trempes, pilões, almofarizes e elementos de sustentação de habitações. Em algumas áreas onde os tabuleiros se aproximavam dos rios, formando barrancos, eles serviram também

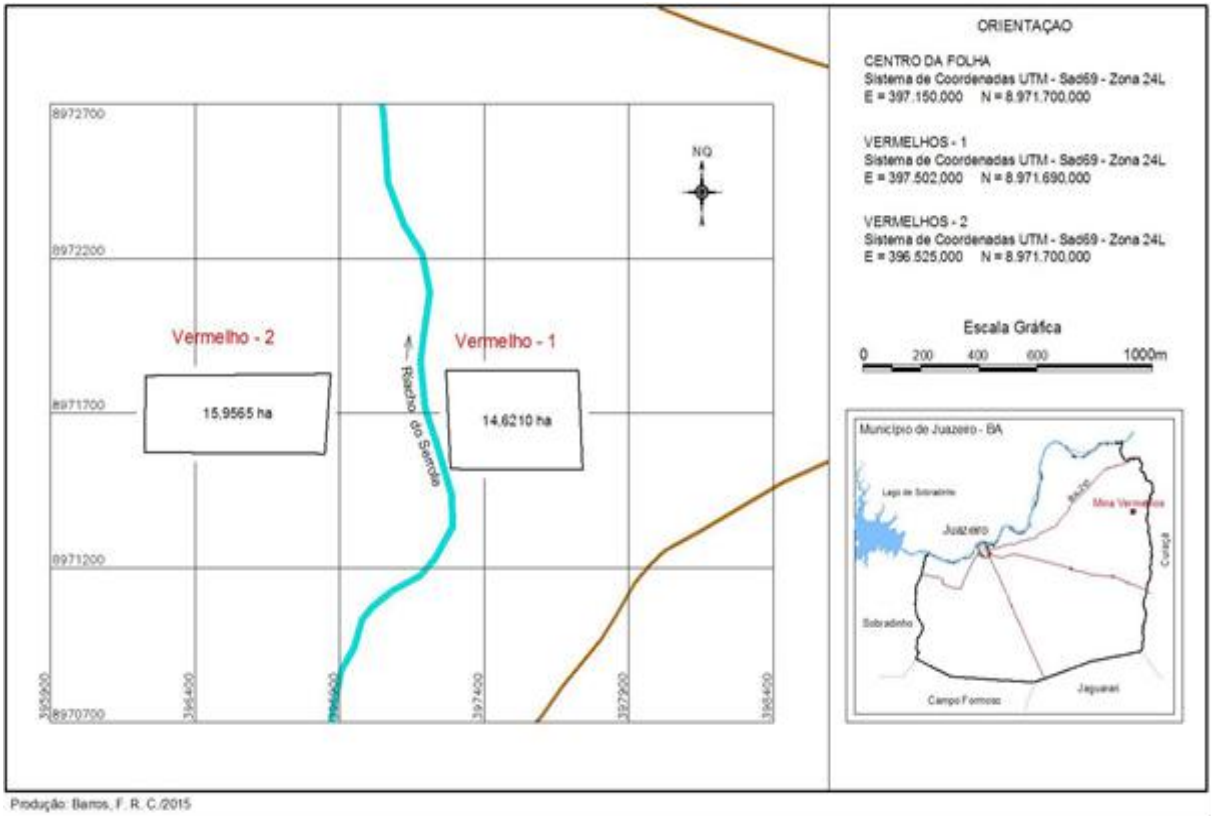
para instalação de moradias, acampamentos temporários ou, então, como local de oficina lítica. (ETCHEVARNE, 1989, p. 25).

Figura 3 – Localização dos sítios de indústria lítica



Fonte: Google Earth (2015), modificada pelos autores

Figura 4 – Localização dos sítios arqueológicos de indústria lítica



Autoria: Flávio Roberto Carvalho Barros (2015)

Figura 5 – Abundância de calhaus e seixos na superfície do terreno



Fotos: Celito Kestering (2015)

Figura 6 – Seixos de silexito, matéria prima utilizada na confecção de artefatos líticos

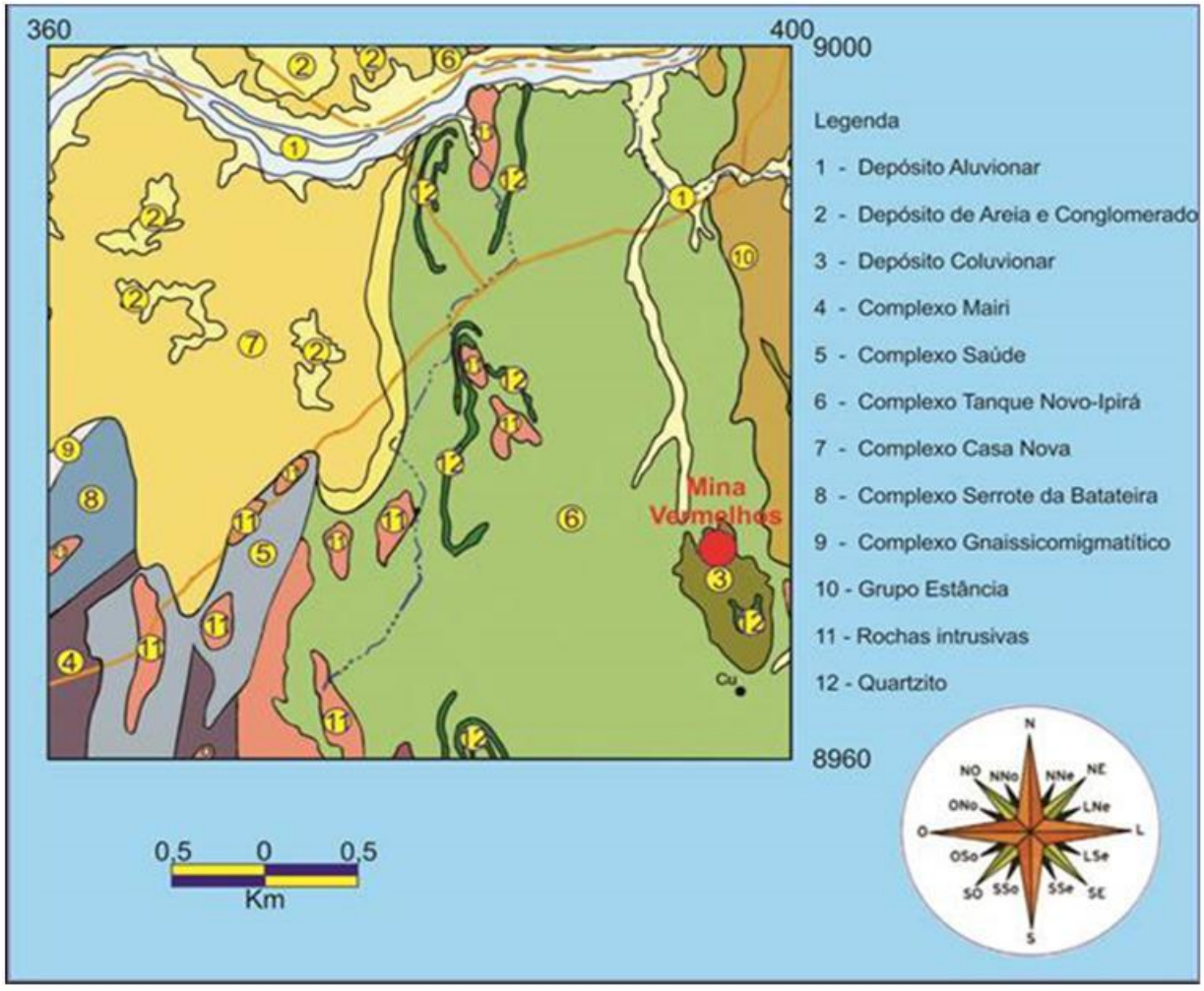


Fotos: Celito Kestering (2015)

2.1.1 Esboço Geológico

O terreno onde, na fase de prospecção, se identificaram os dois sítios arqueológicos constitui-se de sedimentos coluviais cujos grânulos variam de argila a calhau. Ele é de origem cenozóica quaternária, com idade inferior a 65 milhões de anos. A ele subjazem rochas quartzofelspáticas de Gnaisse Bogó do Complexo Tanque Novo-Ipirá de origem arqueana e/ou paleoproterozóica, com idade aproximada de 2,5 bilhões de anos (Fig. 7).

Figura 7 – Esboço geológico do terreno onde se identificaram os sítios arqueológicos



Fonte: Carta Geológica. Folha SC.24-V. Aracaju-NW (2001), modificada pelos autores

2.1.2 Resgate dos Sítios Arqueológicos

Para o resgate dos sítios da Área Diretamente Afetada (ADA), contemplaram-se os seguintes procedimentos: identificação, registro, plotagem, coleta dos artefatos de superfície,

acondicionamento provisório, transporte para laboratório, limpeza, classificação preliminar e acondicionamento (Fig. 8 a 14).

Para a identificação dos artefatos, fez-se uma varredura do terreno nos variantes e nas áreas intermédias. Registraram-se os artefatos em etiquetas enumeradas. Em seguida acondicionaram-se com as suas respectivas etiquetas, em sacos plásticos. Uma vez plotados, coletaram-se os artefatos que foram transportados ao Laboratório de Arqueologia da UNIVASF, no *Campus* Serra da Capivara onde se fez a sua limpeza, enumeração e classificação preliminar. Acondicionaram-se os artefatos em caixas plásticas e transportaram-se para o Laboratório de Arqueologia da UNIVASF em Sobradinho - BA.

Figura 8 – Identificação de artefatos com varredura sistemática na superfície



Foto: Celito Kestering (2015)

Figura 9 – Artefatos líticos identificados na superfície do terreno



Fotos: Celito Kestering (2015)

Figura 10 – Registro dos artefatos em etiquetas e em caderno de campo

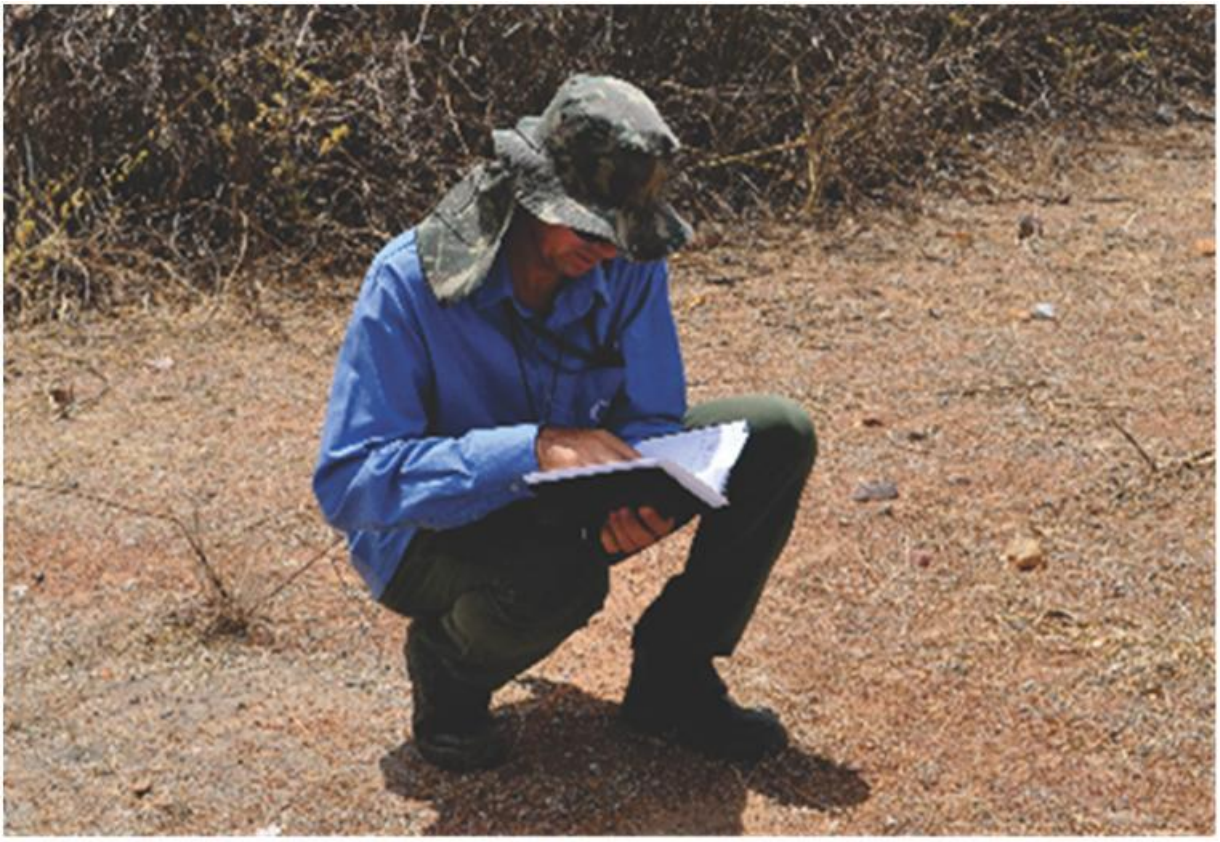


Foto: Celito Kestering (2015)

Figura 11 – Plotagem dos artefatos com a utilização de GPS portátil



Foto: Celito Kestering (2015)

Figura 12 – Coleta dos artefatos de superfície



Foto: Celito Kestering (2015)

Figura 13 – Limpeza e classificação preliminar em laboratório



Foto: Celito Kestering

Figura 14 – Acondicionamento dos artefatos no laboratório



Foto: Celito Kestering (2015)

2.1.2.1 Vermelho 1 (200.1)

Trata-se de um sítio arqueológico pré-colonial de tabuleiro. Ele apresenta topografia plana, vegetação esparsa, com arvores de pequeno e médio porte e muitos calhaus e seixos de quartzo, quartzito e silexito, espalhados na superfície. Nele se realizou uma prospecção, oportunidade em que se identificaram vários artefatos líticos na superfície do terreno. Abriram-se 306 poços teste para aferir se havia artefatos na sub-superfície onde não se encontrou artefato algum. (KESTERING e BEZERRA, 2015, p. 12).

Na área do sítio, há espécies vegetais típicas da caatinga. Destacam-se: favela (*Cnidoscolus phyllacantus*), umbuzeiro (*Spondias tuberosa*), umburana de cambão (*Commiphora leptophloeos*), braúna (*Melanoxylon brauna*), catingueira (*Poincianella pyramidalis*), palmatória (*Opuntia palmadora*), carqueja (*Braccharis trimera*), jurema preta (*Mimosa tenuiflora hostilis*), mandacaru de boi (*Cereus jamacaru*), maniçoba (Manihot *sp*.), pereiro (*Aspidosperma pyrifolium*) e aroeira (*Myracrodruon urundeuva*) (Fig. 15 a 17).

Figura 15 – Favela, umbuzeiro, umburana de cambão e braúna



Fotos: Celito Kestering (2015)

Figura 16 – Catingueira, palmatória, carqueja e jurema preta



Fotos: Celito Kestering (2015)

Figura 17 – Mandacaru de boi, maniçoba, pereiro e aroeira



Fotos: Celito Kestering (2015)

Iniciou-se o resgate com varredura sistemática em toda a superfície do sítio. Não se constatou concentração expressiva de artefatos em lugares específicos. Julgou-se, por isso, desnecessária a escavação de sondagem porque na prospecção já se havia constatado não haver qualquer vestígio arqueológico até 0,5 m de profundidade. Além disso, pesa a favor dessa argumentação, a presença de algumas espécies vegetais como a carqueja (*Braccharis trimera*) e o capim panasco (*Aristida adscensionis*). Elas são indicativas de solos rasos, o que se constatou em uma vala que havia na área do sítio. Em sua base, a menos de 0,5 m de profundidade, havia grânulos quartzofelspáticos intemperizados de gnaisse Bogó do Complexo Tanque Novo-Ipirá.

2.1.2.1.1 Artefatos

Identificaram-se e registraram-se 91 pontos onde se plotaram e se coletaram 151 peças líticas (Tab. 1; Fig. 18). Transportou-se o material resgatado para o laboratório de arqueologia da UNIVASF onde se realizou a sua limpeza, registro, classificação preliminar e acondicionamento (Fig. 19 a 22; Tab. 2).

Tabela 1 – Relação das peças líticas coletadas

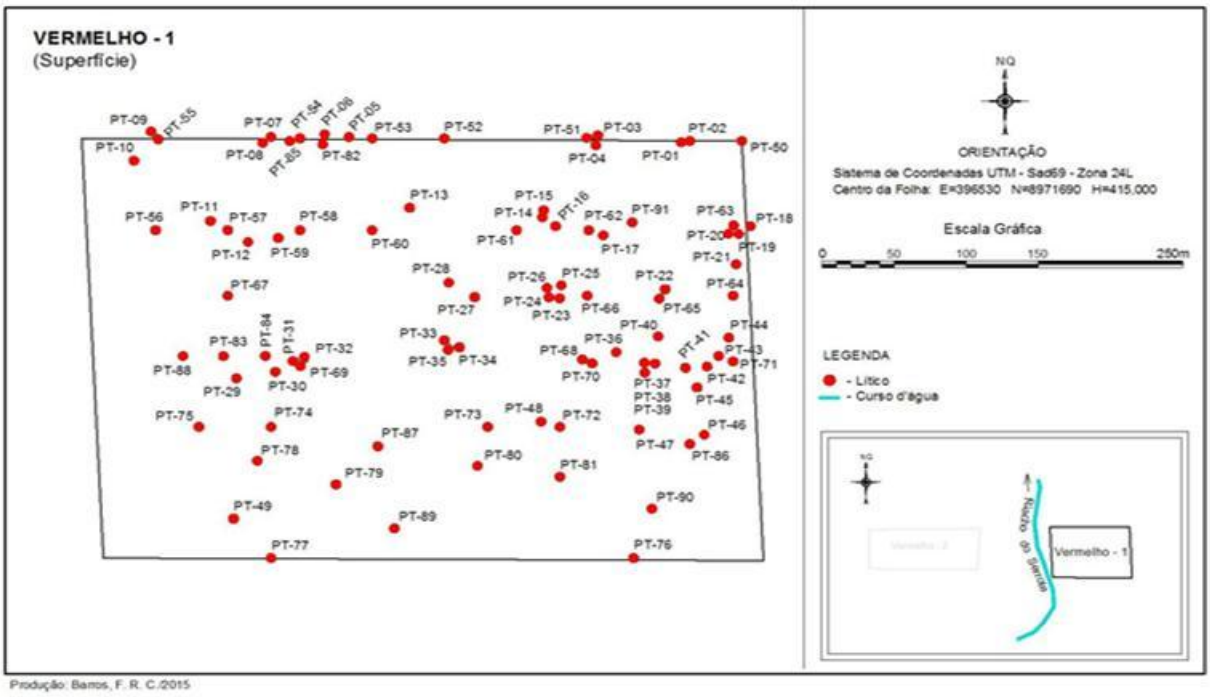
Ponto	Etiqueta	Artefato	Quantidade
1	157	Lítico	01
2	151	Lítico	01
3	125	Lítico	01
4	56	Lítico	01
5	75	Lítico	01
6	129	Lítico	01
7	72	Lítico	01
8	144	Lítico	01
9	177	Lítico	01
10	186	Lítico	01
11	1391	Lítico	01
12	1392	Lítico	01
13	1393	Lítico	01
14	1394	Lítico	01
15	1395	Lítico	01
16	1396	Lítico	01
17	1397	Lítico	01
18	1398	Lítico	01
19	1399	Lítico	01
20	1400	Lítico	01
21	1404	Lítico	01
22	1434	Lítico	01
23	1435	Lítico	02
24	1436	Lítico	03
25	1437	Lítico	03
26	1438	Lítico	01
27	1439	Lítico	01
28	1440	Lítico	01
29	1441	Lítico	01
30	1442	Lítico	01
31	1443	Lítico	01
32	1444	Lítico	01
33	1445	Lítico	01
34	1446	Lítico	01
35	1447	Lítico	01

36	1448	Lítico	01
37	1449	Lítico	02
38	1450	Lítico	02
39	1451	Lítico	08
40	1452	Lítico	04
41	1453	Lítico	02
42	1454	Lítico	01
43	1455	Lítico	04
44	1456	Lítico	02
45	1457	Lítico	01
46	1458	Lítico	01
47	1459	Lítico	01
48	1460	Lítico	01
49	1461	Lítico	01
50	1483	Lítico	03
51	1484	Lítico	02
52	1485	Lítico	01
53	1486	Lítico	04
54	1487	Lítico	01
55	1488	Lítico	02
56	1489	Lítico	01
57	1490	Lítico	01
58	1491	Lítico	05
59	1492	Lítico	01
60	1493	Lítico	01
61	1494	Lítico	03
62	1495	Lítico	02
63	1496	Lítico	02
64	1497	Lítico	03
65	1498	Lítico	02
66	1499	Lítico	07
67	3465	Lítico	02
68	3466	Lítico	02
69	3467	Lítico	02
70	3468	Lítico	05
71	3469	Lítico	02
72	3470	Lítico	01

73	3471	Lítico	01
74	3472	Lítico	02
75	3473	Lítico	01
76	3474	Lítico	02
77	3475	Lítico	01
78	3476	Lítico	02
79	3477	Lítico	01
80	3478	Lítico	01
81	3479	Lítico	01
82	3480	Lítico	01
83	3481	Lítico	01
84	3482	Lítico	02
85	3483	Lítico	02
86	3484	Lítico	01
87	3485	Lítico	01
88	3486	Lítico	01
89	3487	Lítico	01
90	3488	Lítico	02
91	3489	Lítico	01
Total			**151**

Fonte: Laboratório de Arqueologia da UNIVASF em Sobradinho (2015)

Figura 18 – Distribuição espacial dos artefatos líticos no sítio



Autoria: Flávio Roberto Carvalho Barros (2015)

Figura 19 – Limpeza, registro e classificação preliminar dos artefatos no laboratório



Foto: Celito Kestering (2015)

Figura 20 - Limpeza, registro e classificação preliminar dos artefatos no laboratório



Foto: Celito Kestering (2015)

Figura 21 – Limpeza, registro e classificação preliminar dos artefatos no laboratório



Foto: Celito Kestering (2015)

Tabela 2 – Classificação preliminar dos artefatos

Nº	Etiqueta	Dígito	Setor	Dec.	Ponto	Natureza	Categoria técnica	Matéria prima
1	1399	0	x	Sup.	19	Antrópico	Lasca com Córtex	Sílex
2	1398	0	x	Sup.	18	Antrópico	Núcleo	Sílex
3	1440	0	x	Sup.	28	Antrópico	Lasca com Córtex	Sílex
4	1445	0	x	Sup.	33	Natural	Núcleo	Quartzo
5	56	0	x	Sup.	4	Antrópico	Lasca com Córtex	Sílex
6	1400	0	x	Sup.	20	Antrópico	Lasca sem córtex	Sílex
7	1459	0	x	Sup.	47	Antrópico	Lasca com Córtex	Sílex
8	1457	0	x	Sup.	45	Antrópico	Lasca com Córtex	Quartzito
9	177	0	x	Sup.	9	Antrópico	Lasca com Córtex	Quartzo
10	1391	0	x	Sup.	11	Antrópico	Lasca sem Córtex	Sílex
11	1454	0	x	Sup.	42	Antrópico	Núcleo	Sílex
12	1442	0	x	Sup.	30	Antrópico	Lasca com Córtex	Sílex
13	1460	0	x	Sup.	48	Antrópico	Instrumento	Sílex
14	72	0	x	Sup.	7	Natural	Fragmento Natural	Sílex
15	1449	1	X	Sup.	37	Antrópico	Instrumento	Calcedônia
16	1449	2	x	Sup.	37	Antrópico	Núcleo	Sílex
17	1396	0	x	Sup.	16	Antrópico	Núcleo	Quartzito
18	1451	1	x	Sup.	39	Antrópico	Estilha	Sílex

19	1451	2	x	Sup.	39	Antrópico	Lasca com Córtex	Sílex
20	1451	3	x	Sup.	39	Antrópico	Lasca com Córtex	Sílex
21	1451	4	X	Sup.	39	Antrópico	Instrumento	Sílex
22	1451	5	x	Sup.	39	Antrópico	Detrito	Sílex
23	1451	6	X	Sup.	39	Antrópico	Lasca com Córtex	Sílex
24	1451	7	x	Sup.	39	Antrópico	Instrumento	Sílex
25	1451	8	x	Sup.	39	Antrópico	Instrumento	Sílex
26	1437	1	x	Sup.	25	Antrópico	Instrumento	Sílex
27	1437	2	x	Sup.	25	Antrópico	Instrumento	Quartzo
28	1437	3	x	Sup.	25	Antrópico	Núcleo	Sílex
29	75	0	x	Sup.	5	Antrópico	Lasca com Córtex	Quartzo
30	1395	0	x	Sup.	15	Antrópico	Núcleo	Sílex
31	1461	0	x	Sup.	49	Antrópico	Núcleo	Sílex
32	186	0	x	Sup.	10	Antrópico	Núcleo	Quartzito
33	1404	0	x	Sup.	21	Antrópico	Núcleo	Quartzito
34	1452	1	x	Sup.	40	Antrópico	Lasca sem córtex	Sílex
35	1452	2	x	Sup.	40	Antrópico	Lasca sem córtex	Sílex
36	1452	3	x	Sup.	40	Antrópico	Lasca sem córtex	Sílex
37	1452	4	x	Sup.	40	Antrópico	Núcleo	Sílex
38	1435	1	x	Sup.	23	Antrópico	Núcleo	Sílex
39	1435	2	x	Sup.	23	Antrópico	Lasca sem córtex	Sílex
40	1443	0	x	Sup.	31	Antrópico	Núcleo	Sílex
41	125	0	x	Sup.	3	Antrópico	Lasca com córtex	Sílex
42	1456	1	x	Sup.	44	Antrópico	Instrumento	Sílex
43	1456	2	x	Sup.	44	Antrópico	Lasca sem córtex	Sílex
44	1434	0	x	Sup.	22	Antrópico	Lasca sem córtex	Sílex
45	1448	0	x	Sup.	36	Antrópico	Instrumento	Sílex
46	1444	0	x	Sup.	32	Antrópico	Lasca sem córtex	Sílex
47	1438	0	x	Sup.	26	Antrópico	Lasca sem córtex	Sílex
48	129	0	x	Sup.	6	Antrópico	Instrumento	Sílex
49	144	0	x	Sup.	8	Antrópico	Lasca com córtex	Sílex
50	1455	1	x	Sup.	43	Natural	Fragmento Natural	Sílex
51	1455	2	x	Sup.	43	Antrópico	Lasca com córtex	Sílex
52	1455	3	x	Sup.	43	Antrópico	Instrumento	Sílex
53	1455	4	x	Sup.	43	Antrópico	Núcleo	Sílex
54	1458	0	x	Sup.	46	Antrópico	Lasca com córtex	Sílex
55	1446	0	x	Sup.	34	Antrópico	Instrumento	Sílex

56	1392	0	x	Sup.	12	Antrópico	Núcleo	Quartzito
57	1439	0	x	Sup.	27	Antrópico	Núcleo	Quartzo
58	1441	0	x	Sup.	29	Antrópico	Lasca sem Córtex	Sílex
59	1447	0	x	Sup.	35	Antrópico	Instrumento	Sílex
60	151	0	x	Sup.	2	Antrópico	Núcleo	Quartzo
61	1397	0	x	Sup.	17	Antrópico	Lasca com Córtex	Sílex
62	1393	0	x	Sup.	13	Antrópico	Núcleo	Quartzo
63	1450	1	x	Sup.	38	Antrópico	Lasca com Córtex	Sílex
64	1450	2	x	Sup.	38	Antrópico	Lasca com Córtex	Sílex
65	1436	1	x	Sup.	24	Antrópico	Lasca sem Córtex	Sílex
66	1436	2	x	Sup.	24	Antrópico	Lasca sem Córtex	Sílex
67	1436	3	x	Sup.	24	Antrópico	Lasca com Córtex	Sílex
68	1453	1	x	Sup.	41	Antrópico	Lasca sem Córtex	Sílex
69	1453	2	x	Sup.	41	Antrópico	Núcleo	Sílex
70	1497	1	x	Sup.	64	Antrópico	Lasca com Córtex	Sílex
71	1497	2	x	Sup.	64	Antrópico	Lasca sem córtex	Sílex
72	1497	3	x	Sup.	64	Antrópico	Lasca sem córtex	Sílex
73	3489	0	x	Sup.	91	Antrópico	Lasca com Córtex	Sílex
74	1493	0	x	Sup.	60	Antrópico	Lasca com Córtex	Sílex
75	3465	1	x	Sup.	67	Antrópico	Lasca sem córtex	Sílex
76	3465	2	x	Sup.	67	Antrópico	Lasca com Córtex	Sílex
77	3477	0	x	Sup.	79	Antrópico	Núcleo	Sílex
78	3476	1	x	Sup.	78	Antrópico	Lasca com Córtex	Quartzo
79	3476	2	x	Sup.	78	Antrópico	Lasca com Córtex	Quartzito
80	1495	1	x	Sup.	62	Antrópico	Detrito	Sílex
81	1495	2	x	Sup.	62	Antrópico	Núcleo	Sílex
82	3479	0	x	Sup.	81	Antrópico	Lasca com Córtex	Quartzito
83	3485	0	x	Sup.	87	Natural	Fragmento Natural	Sílex
84	1492	0	x	Sup.	59	Antrópico	Lasca com Córtex	Sílex
85	3469	1	x	Sup.	71	Antrópico	Lasca sem córtex	Quartzo
86	3469	2	x	Sup.	71	Antrópico	Núcleo	Sílex
87	3482	1	x	Sup.	84	Antrópico	Lasca com Córtex	Sílex
88	3482	2	x	Sup.	84	Antrópico	Lasca com Córtex	Sílex
89	3468	1	x	Sup.	70	Antrópico	Lasca sem córtex	Sílex
90	3468	2	x	Sup.	70	Antrópico	Lasca com Córtex	Sílex
91	3468	3	x	Sup.	70	Antrópico	Lasca com Córtex	Sílex
92	3468	4	x	Sup.	70	Antrópico	Lasca sem córtex	Sílex

93	3468	5	x	Sup.	70	Antrópico	Núcleo	Quartzito
94	3474	2	x	Sup.	76	Antrópico	Núcleo	Sílex
95	3474	1	x	Sup.	77	Natural	Fragmento Natural	Sílex
96	1488	1	x	Sup.	55	Antrópico	Lasca com Córtex	Sílex
97	1488	2	x	Sup.	55	Antrópico	Núcleo	Quartzito
98	3486	0	x	Sup.	88	Antrópico	Núcleo	Sílex
99	1489	0	x	Sup.	56	Natural	Fragmento Natural	Sílex
100	1487	0	x	Sup.	54	Antrópico	Instrumento	Quartzito
101	3471	0	x	Sup.	73	Antrópico	Instrumento	Sílex
102	3478	0	x	Sup.	80	Antrópico	Núcleo	Sílex
103	1490	0	x	Sup.	57	Antrópico	Instrumento	Sílex
104	1496	1	x	Sup.	63	Antrópico	Detrito	Sílex
105	1496	2	x	Sup.	63	Antrópico	Núcleo	Sílex
106	3488	1	x	Sup.	90	Antrópico	Lasca com Córtex	Sílex
107	3488	2	x	Sup.	90	Antrópico	Lasca com Córtex	Quartzito
108	3481	0	x	Sup.	83	Antrópico	Núcleo	Sílex
109	1484	1	x	Sup.	51	Antrópico	Lasca sem córtex	Quartzo
110	1484	2	x	Sup.	51	Antrópico	Lasca sem córtex	Quartzo
111	3475	0	x	Sup.	77	Antrópico	Núcleo	Sílex
112	1491	1	x	Sup.	58	Antrópico	Estilha	Sílex
113	1491	2	x	Sup.	58	Antrópico	Lasca sem córtex	Sílex
114	1491	3	x	Sup.	58	Antrópico	Núcleo	Sílex
115	1491	4	x	Sup.	58	Antrópico	Lasca com córtex	Sílex
116	1491	5	x	Sup.	58	Natural	Fragmento Natural	Sílex
117	1494	1	x	Sup.	61	Natural	Fragmento Natural	Quartzo
118	1494	2	x	Sup.	61	Antrópico	Lasca com Córtex	Sílex
119	1494	3	x	Sup.	61	Antrópico	Núcleo	Sílex
120	1485	0	x	Sup.	52	Antrópico	Núcleo	Sílex
121	3472	0	x	Sup.	74	Antrópico	Instrumento	Sílex
122	3473	1	x	Sup.	75	Antrópico	Núcleo	Sílex
123	3473	2	x	Sup.	75	Antrópico	Lasca sem córtex	Sílex
124	3466	1	x	Sup.	68	Antrópico	Lasca com córtex	Sílex
125	3466	2	x	Sup.	68	Antrópico	Núcleo	Sílex
126	1499	1	x	Sup.	66	Antrópico	Lasca sem córtex	Sílex
127	1499	2	x	Sup.	66	Antrópico	Lasca sem Córtex	Sílex
128	1499	3	x	Sup.	66	Antrópico	Lasca sem córtex	Sílex
129	1499	4	x	Sup.	66	Antrópico	Instrumento	Sílex

130	1499	5	x	Sup.	66	Antrópico	Lasca com córtex	Sílex
131	1499	6	x	Sup.	66	Antrópico	Lasca com Córtex	Sílex
132	1499	7	x	Sup.	66	Antrópico	Núcleo	Sílex
133	1483	1	x	Sup.	50	Antrópico	Lasca com córtex	Sílex
134	1483	2	x	Sup.	50	Antrópico	Lasca sem córtex	Quartzo
135	1483	3	x	Sup.	50	Antrópico	Lasca com córtex	Quartzito
136	3483	1	x	Sup.	85	Antrópico	Núcleo	Sílex
137	3483	2	x	Sup.	85	Antrópico	Núcleo	Sílex
138	3484	0	x	Sup.	86	Antrópico	Instrumento	Quartzo
139	1486	1	x	Sup.	53	Antrópico	Lasca sem Córtex	Sílex
140	1486	2	x	Sup.	53	Antrópico	Lasca com Córtex	Quartzo
141	1486	3	x	Sup.	53	Antrópico	Lasca com Córtex	Quartzito
142	1486	4	x	Sup.	53	Antrópico	Lasca com Córtex	Quartzo
143	3467	1	x	Sup.	69	Antrópico	Lasca com Córtex	Quartzito
144	3467	2	x	Sup.	69	Antrópico	Núcleo	Sílex
145	3480	0	x	Sup.	82	Antrópico	Núcleo	Quartzito
146	3470	0	x	Sup.	72	Antrópico	Lasca com Córtex	Quartzo
147	1498	1	x	Sup.	65	Antrópico	Lasca com Córtex	Sílex
148	1498	2	x	Sup.	65	Antrópico	Instrumento	Quartzo
149	157	0	x	Sup.	1	Antrópico	Núcleo	Sílex
150	3487	0	x	Sup.	89	Antrópico	Lasca sem Córtex	Sílex
151	1394	0	x	Sup.	14	Antrópico	Instrumento	Gnaisse Bogó

Fonte: Laboratório de Arqueologia da UNIVASF em Sobradinho – BA (2015)

2.1.2.2 Vermelho 2 (200.2)

Trata-se também de um sítio arqueológico pré-colonial de tabuleiro. Apresenta topografia plana e vegetação esparsa, com arvores de pequeno e médio porte e muitos calhaus e seixos de quartzo, quartzito e silexito, espalhados na superfície do terreno. Nele se realizou uma prospecção, oportunidade em que se identificaram vários artefatos líticos na superfície do terreno. Nele, também se abriram 306 poços teste para aferir se havia artefatos na sub-superfície onde não se encontrou artefato algum. (KESTERING e BEZERRA, 2015, p. 15).

Na área do sítio, encontraram-se espécies vegetais típicas da caatinga. Destacam-se: Braúna (*Melanoxylon brauna*), umburana de cambão (*Commiphora leptophloeos*), pereiro (*Aspidosperma pyrifolium*), umburuçu (*Pseudobombax* sp.), xiquexique (*Pilosocereus gounellei*),

palmatória (*Opuntia palmadora*), catingueira (*Poincianella pyramidalis*), quebra faca (*Senna trachypus*), quipá (*Tacinga inamoena*), caroá , coroa de frade (*Melocactus bahiensis*), capim panasco (*Aristida adscensionis*), favela (*Cnidoscolus phyllacantus*), jurema preta (*Mimosa tenuiflora hostilis*), macambira (*Bromélia laciniosa*), mandacaru de boi (*Cereus jamacaru*), mandacaru facheiro (*Pilosocereus pachycladus*), carqueja (*Braccharis trimera*) e angico (*Anadenanthera colubrina)* (Fig. 22 a 26).

Figura 22 – Braúna, umburana de cambão, pereiro e umburuçu



Fotos: Celito Kestering (2015)

Figura 23 – Xiquexique, palmatória, catingueira e quebra faca



Fotos: Celito Kestering (2015)

Figura 24 – Quipá, caroá, coroa de frade e capim panasco



Fotos: Celito Kestering

Figura 25 – Favela, jurema preta, macambira e mandacaru de boi



Foto: Celito Kestering (2015)

Figura 26 – Mandacaru facheiro, carqueja, umburuçu e angico

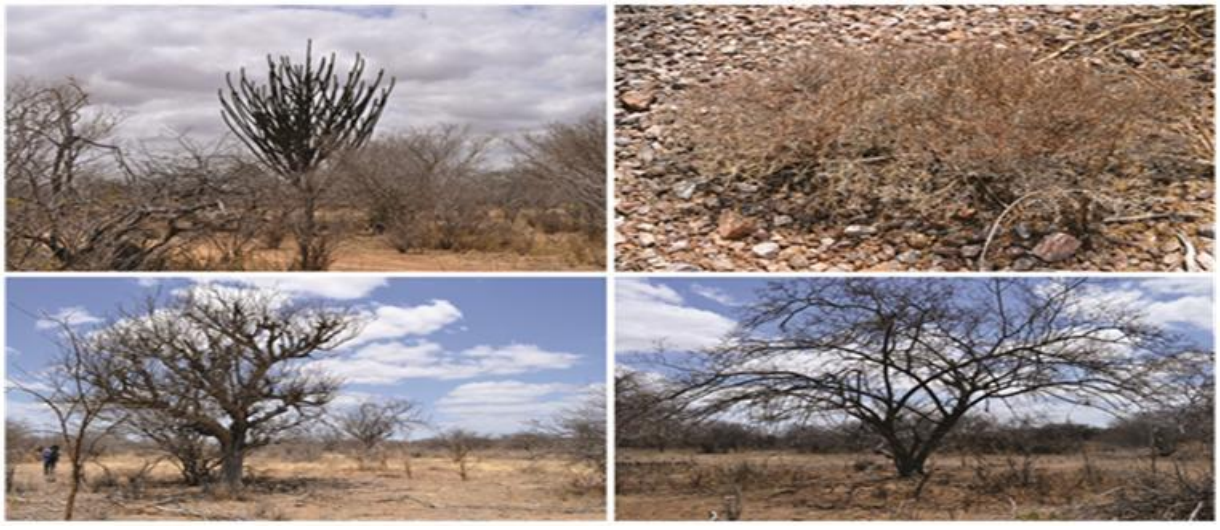


Foto: Celito Kestering (2015)

Iniciou-se o resgate com varredura sistemática em toda a superfície do sítio. Não se constatou concentração expressiva de artefatos em lugares específicos. Julgou-se, por isso, desnecessária a escavação de sondagem porque na prospecção já se havia constatado não haver qualquer vestígio arqueológico até 0,5 m de profundidade. Além disso, pesa a favor dessa argumentação, a presença de algumas espécies vegetais como a carqueja (*Braccharis trimera*) e o capim panasco (*Aristida adscensionis*). Elas são indicativas de solos rasos.

2.1.2.2.1 Artefatos

Identificaram-se e registraram-se 21 pontos onde se plotaram e coletaram 23 peças líticas (Fig. 27 a 30; Tab. 3). Transportou-se o material resgatado para o laboratório de arqueologia da UNIVASF onde se realizou a sua limpeza, registro, classificação preliminar e acondicionamento (Fig. 31 a 34; Tab. 4).

Figura 27 – Varredura sistemática do sítio



Foto: Celito Kestering (2015)

Figura 28 – Artefato lítico em sílex na superfície do terreno



Foto: Celito Kestering (2015)

Figura 29 – Artefato lítico em quartzito na superfície do terreno



Foto: Celito Kestering (2015)

Figura 30 – Artefato lítico (triturador) na superfície do terreno



Foto: Celito Kestering (2015)

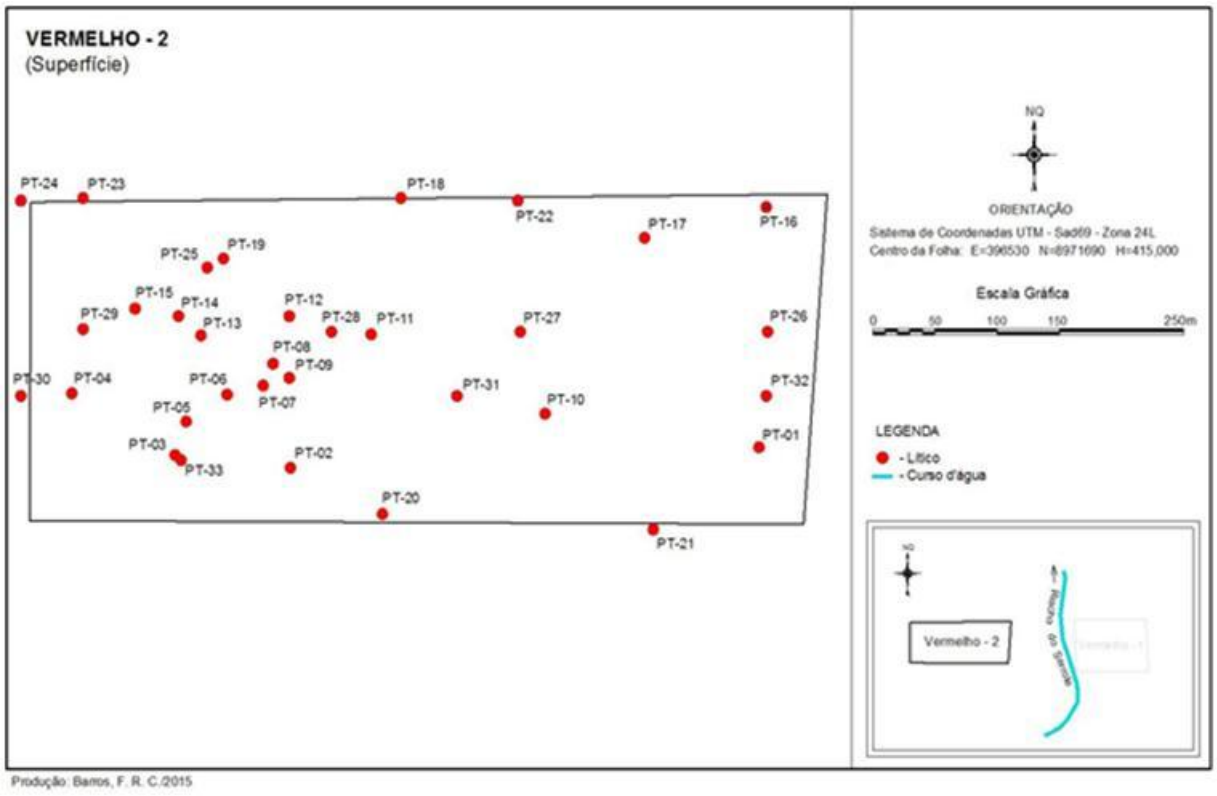
Tabela 3 – Relação das peças líticas coletadas

Ponto	Etiqueta	Artefato	Quantidade
1	1462	Lítico	01
2	1463	Lítico	01
3	1464	Lítico	01
4	1465	Lítico	01
5	1466	Lítico	02
6	1467	Lítico	01
7	1468	Lítico	01
8	1469	Lítico	01
9	1470	Lítico	01
10	1471	Lítico	01
11	1472	Lítico	01
12	1473	Lítico	01
13	1474	Lítico	01
14	1475	Lítico	01
15	1476	Lítico	01
16	1477	Lítico	01
17	1478	Lítico	01
18	1479	Lítico	01
19	1480	Lítico	02
20	1481	Lítico	01
21	1482	Lítico	01
22	3490	Lítico	01
23	3491	Lítico	01
24	3492	Lítico	01
25	3493	Lítico	01
26	3494	Lítico	01
27	3495	Lítico	01
28	3496	Lítico	04
29	3497	Lítico	01
30	3498	Lítico	01
31	3499	Lítico	02
32	3500	Lítico	02
33	3501	Lítico	01
34	3502	Lítico	01
35	3503	Lítico	01

36	3504	Lítico	01
37	3505	Lítico	01
Total			**44**

Fonte: Laboratório de Arqueologia da UNIVASF em Sobradinho (2015)

Figura 31 – Distribuição espacial dos artefatos líticos no sítio



Autoria: Flávio Roberto Carvalho Barros

Figura 32 – Limpeza, registro e classificação preliminar dos artefatos no laboratório



Foto: Celito Kestering (2015)

Figura 33 - Limpeza, registro e classificação preliminar dos artefatos no laboratório



Foto: Celito Kestering (2015)

Figura 34 – Limpeza, registro e classificação preliminar dos artefatos no laboratório



Foto: Celito Kestering (2015)

Tabela 4 – Classificação preliminar dos artefatos

Nº	Etiqueta	Dígito	Setor	Dec.	Ponto	Natureza	Categoria técnica	Matéria prima
1	1473	0	x	sup.	12	natural	fragmento natural	quartzo
2	1475	0	x	sup.	14	antrópico	instrumento	quartzito
3	1469	0	x	sup.	8	antrópico	núcleo	sílex

4	1479	0	x	sup.	18	antrópico	núcleo	quartzo
5	1472	0	x	sup.	11	natural	fragmento natural	quartzo
6	1468	0	x	sup.	7	antrópico	lasca com córtex	sílex
7	1464	0	x	sup.	3	antrópico	núcleo	quartzo
8	1482	0	x	sup.	21	antrópico	núcleo	quartzo
9	1462	0	x	sup.	1	antrópico	núcleo	quartzo
10	1476	0	x	sup.	15	antrópico	núcleo	quartzo
11	1480	1	x	sup.	19	antrópico	lasca sem córtex	quartzo
12	1480	2	x	sup.	19	antrópico	instrumento	quartzo
13	1474	0	x	sup.	13	antrópico	núcleo	quartzo
14	1465	0	x	sup.	4	antrópico	núcleo	quartzo
15	1463	0	x	sup.	2	antrópico	detrito de lascamento	sílex
16	1478	0	x	sup.	17	antrópico	núcleo	quartzo
17	1470	0	x	sup.	9	antrópico	lasca sem córtex	sílex
18	1477	0	x	sup.	16	antrópico	núcleo	sílex
19	1467	0	x	sup.	6	antrópico	núcleo	quartzo
20	1481	0	x	sup.	20	antrópico	núcleo	calcedônia
21	1466	0	x	sup.	5	antrópico	núcleo	quartzo
22	1466	0	x	sup.	5	antrópico	núcleo	quartzo
23	1471	0	x	Sup.	10	antrópico	núcleo	Quartzito

Fonte: Laboratório de Arqueologia da UNIVASF em Sobradinho – BA (2015)

3 MATERIAIS ARQUEOLÓGICOS RESGATADOS

Resgatou-se o universo de 174 peças da indústria lítica. Destas, 151 encontravam-se no sítio Vermelho 1 e 23, no sítio Vermelho 2. Das 151 peças do sítio Vermelho 1, 41 (27,15%) são núcleos; 47 (31,13%), lascas com córtex; 30 (19,87%), lascas sem córtex; 21 (13,91%), instrumentos; 7 (4,64%), fragmentos naturais; 2 (1,32%), estilhas e 3 (1,98%), detritos. (Tab. 5; Fig. 35). Deste mesmo universo, 116 peças (76,82%) são de sílex; 20 (13,25%), de quartzo; 13 (8,61%), de quartzito; 1 (0,66%), de calcedônia e 1 (0,66%), de gnaisse (Fig. 36).

Das 23 peças do sítio Vermelho 2, 15 (65,2%) são núcleos; 1 (4,35%), lasca com córtex; 2 (8,7%), lasca sem córtex; 2 (8,7%), instrumentos; 2 (8,7%), fragmentos naturais e 1 (4,35%), detrito (Fig. 37). Deste mesmo universo, 5 peças (21,74%) são de sílex; 15 (65,21%), de quartzo; 2 (8,7%), de quartzito e 1 (4,35%), de calcedônia (Fig. 38).

Tabela 5 – Peças arqueológicas resgatadas

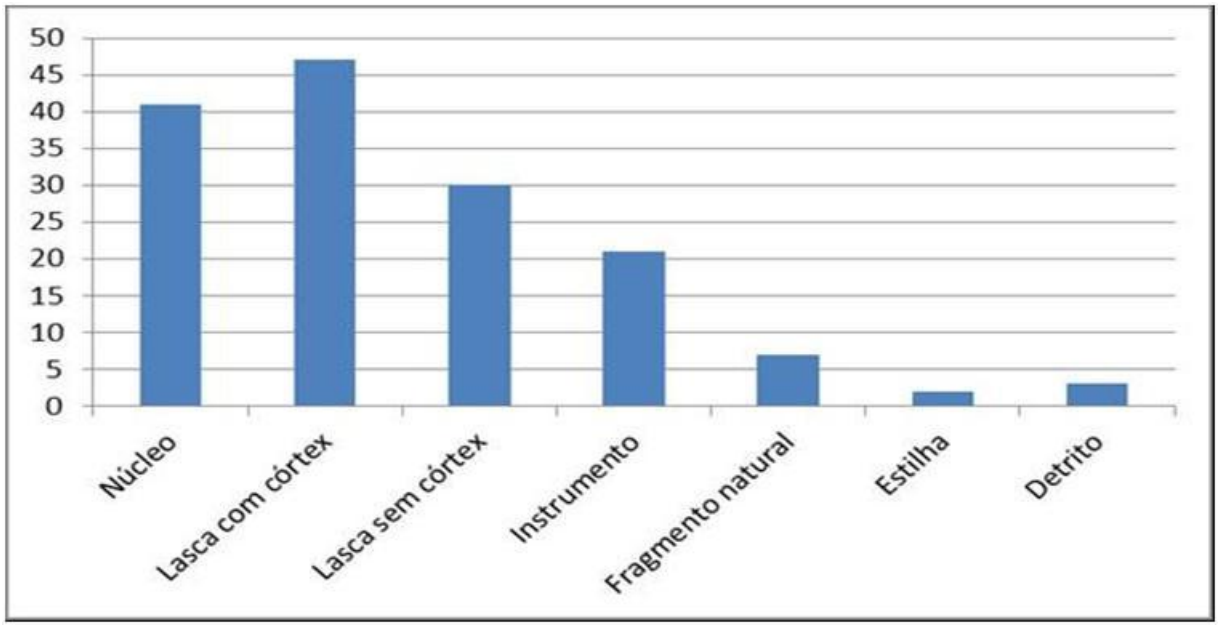
Nº	Sítio	1	2	3	4	5	6	7	-	-	Total
1	Vermelho 1	41	47	30	21	7	2	3	-	-	**151**
2	Vermelho 2	15	1	2	2	2	-	1	-	-	**23**
Total		**56**	**48**	**32**	**23**	**9**	**2**	**4**	**-**	**-**	**174**

Fonte: Laboratório de Arqueologia da UNIVASF em Sobradinho (2015)

Legenda:

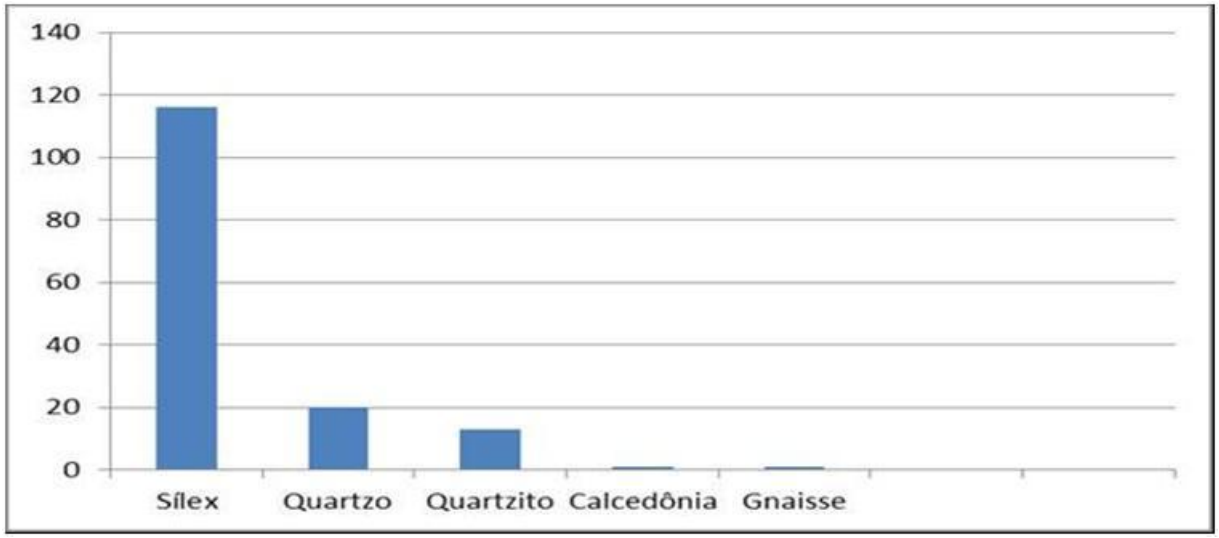
1 – Núcleo. 2 – Lasca com córtex. 3 – Lasca sem córtex. 4 – Instrumento. 5 – Fragmento natural. 6 – Estilha. 7 – Detrito.

35 – Gráfico referente às categorias técnicas das peças líticas do sítio Vermelho 1



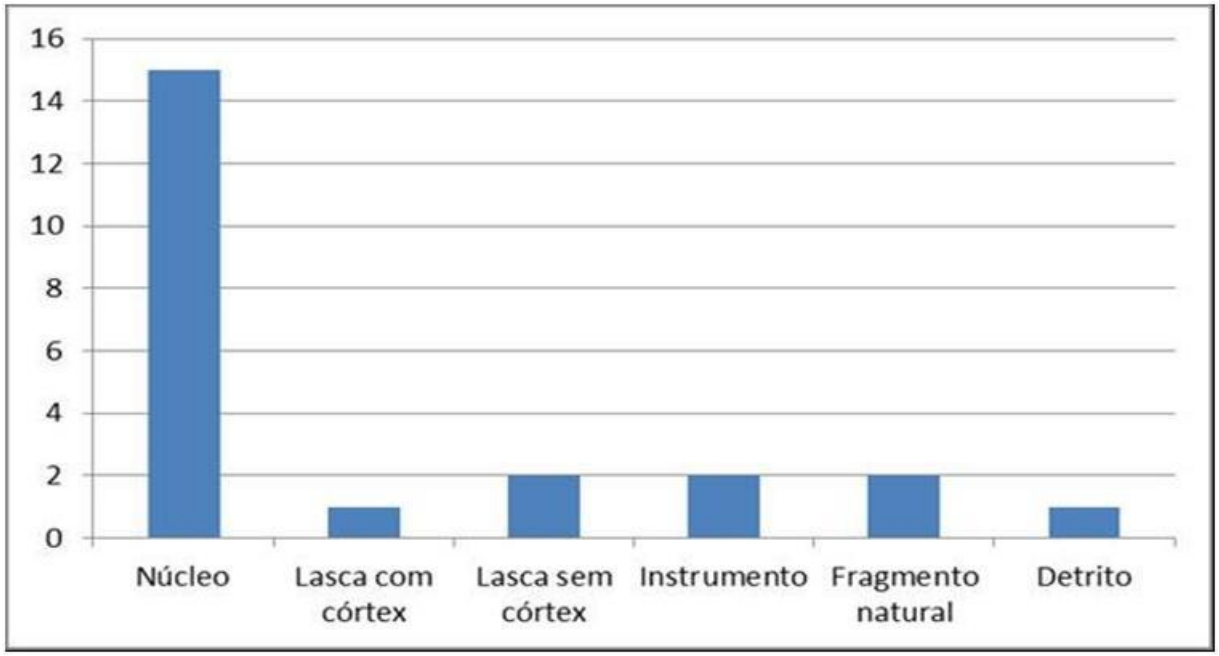
Autoria: Kestering e Bezerra (2015)

Figura 36 – Gráfico referente à matéria prima das peças líticas do sítio Vermelho 1



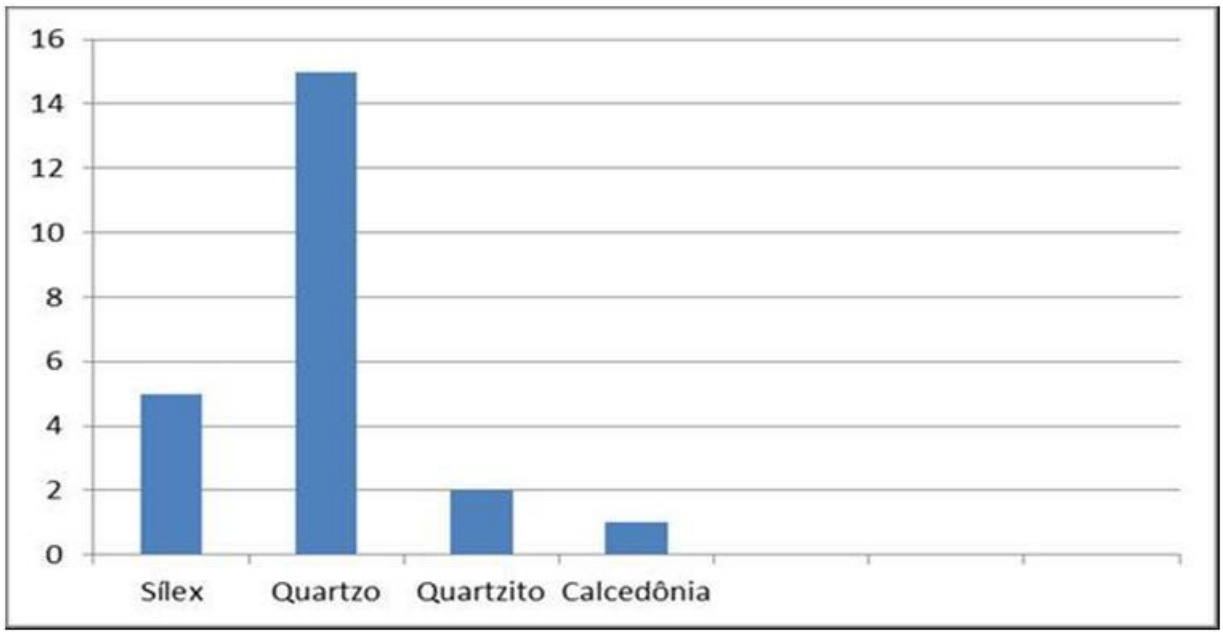
Autoria: Kestering e Bezerra (2015)

Figura 37 – Gráfico referente às categorias técnicas das peças líticas do sítio Vermelho 2



Autoria: Kestering e Bezerra (2015)

Figura 38 – Gráfico referente à matéria prima das peças líticas do sítio Vermelho 2



Autoria: Kestering e Bezerra (2015)

4 CONSIDERAÇÕES

Os sítios arqueológicos **Vermelho 1 (código 200.1) e Vermelho 2 (código 200.2)**, situados na Área Diretamente Afetada (ADA), foram devidamente resgatados, conforme definições do **Programa**

de Resgate, Monitoramento Arqueológico e Educação Patrimonial na Área de Implantação da Mina Vemelhos, em Juazeiro - BA. Declara-se, por conseguinte, ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) e aos demais órgãos ambientais e governamentais interessados em avaliar as atividades para fins de Licenciamento Ambiental que a implantação de estruturas da **Mina Vermelhos** nas áreas onde eles se localizavam não causará danos ao patrimônio cultural pré-colonial identificado durante a prospecção.

REFERÊNCIAS

CPRM. **Carta Geológica. Folha SC.24-V. Aracaju-NW**. Programa Levantamentos Geológicos Básicos do Brasil. Carta Geológica - Escala 1:500.000. Serviço Geológico do Brasil, 2001.

KESTERING, Celito. **Identidade dos Grupos Pré-históricos de Sobradinho – BA** (2007). (Tese de doutorado). Recife: UFPE. 2007, 298f.

KESTERING, Celito; BEZERRA, Alvandyr. **Relatório Final do Diagnóstico e Prospecção Arqueológica na área de Abrangência da Mina Vermelhos, em Juazeiro – BA**, 2015

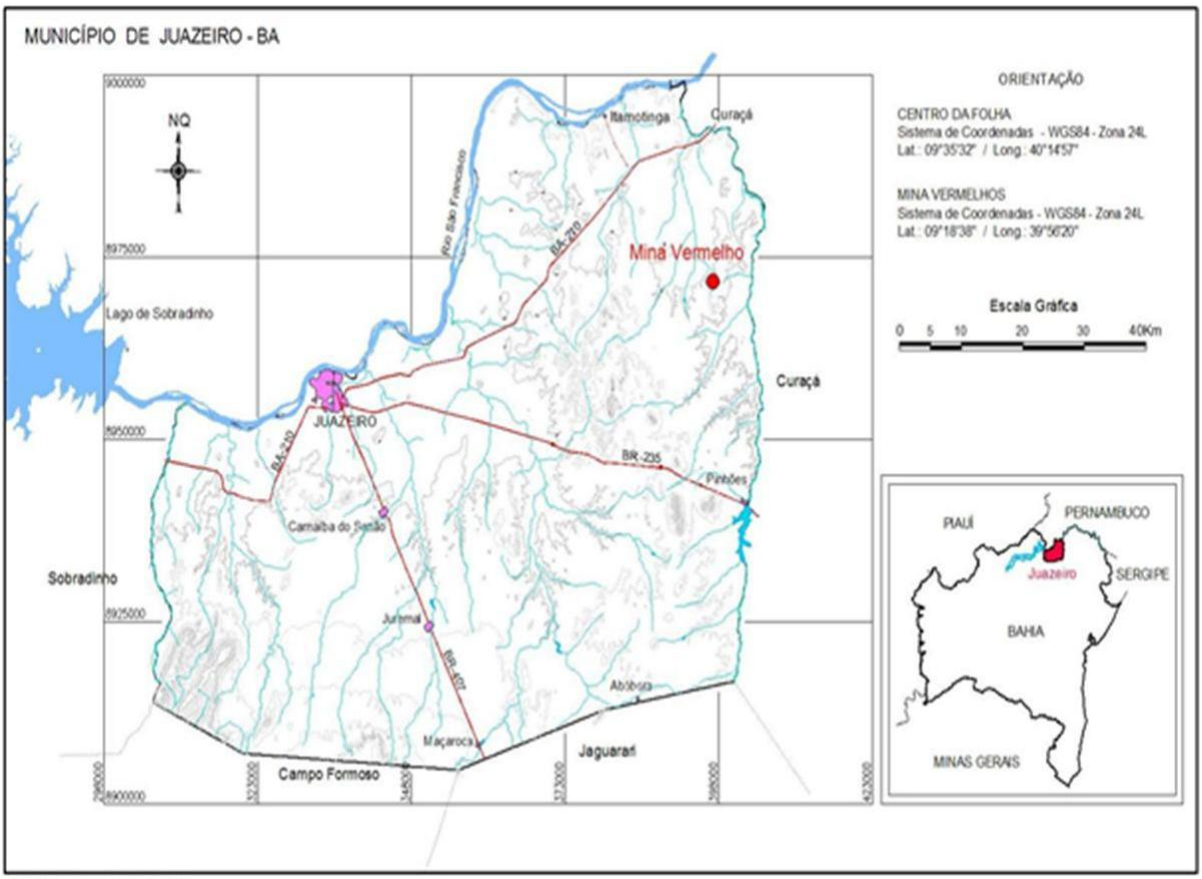
APÊNDICE (SLIDES DA APRESENTAÇÃO)

Resgate Arqueológico na Área da Mina Vermelhos, em Juazeiro – BA

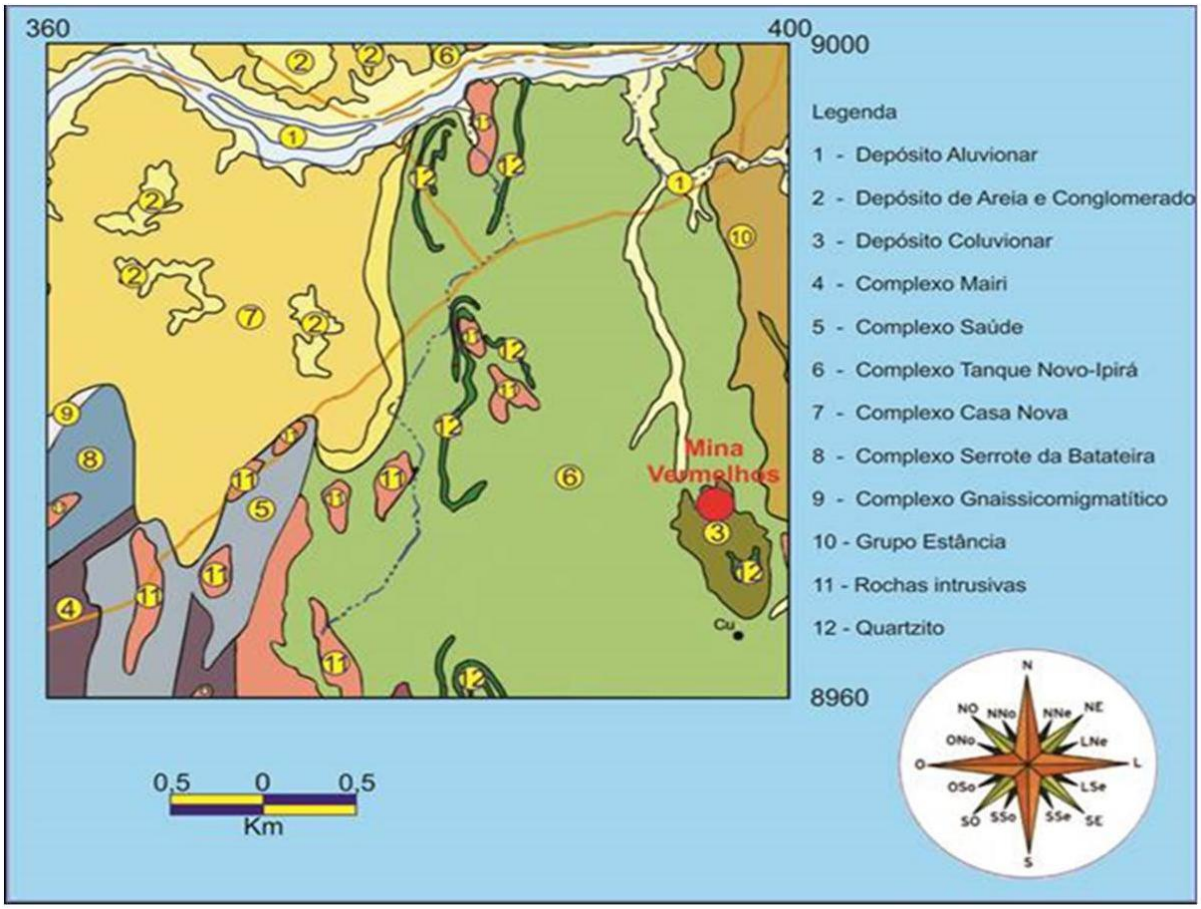


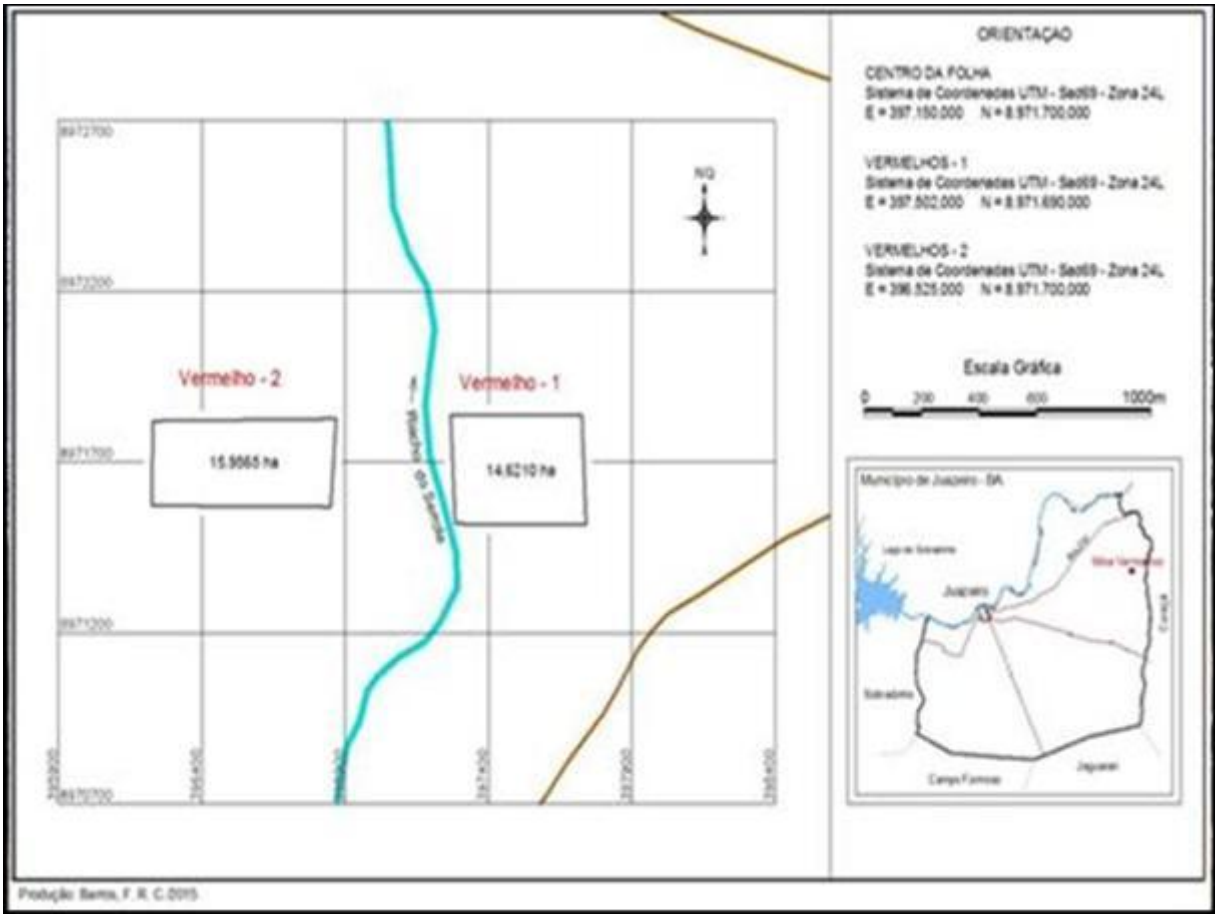
Celito Kestering
Alvandyr Bezerra
2017





Produção: Barros, F. R. C./2015



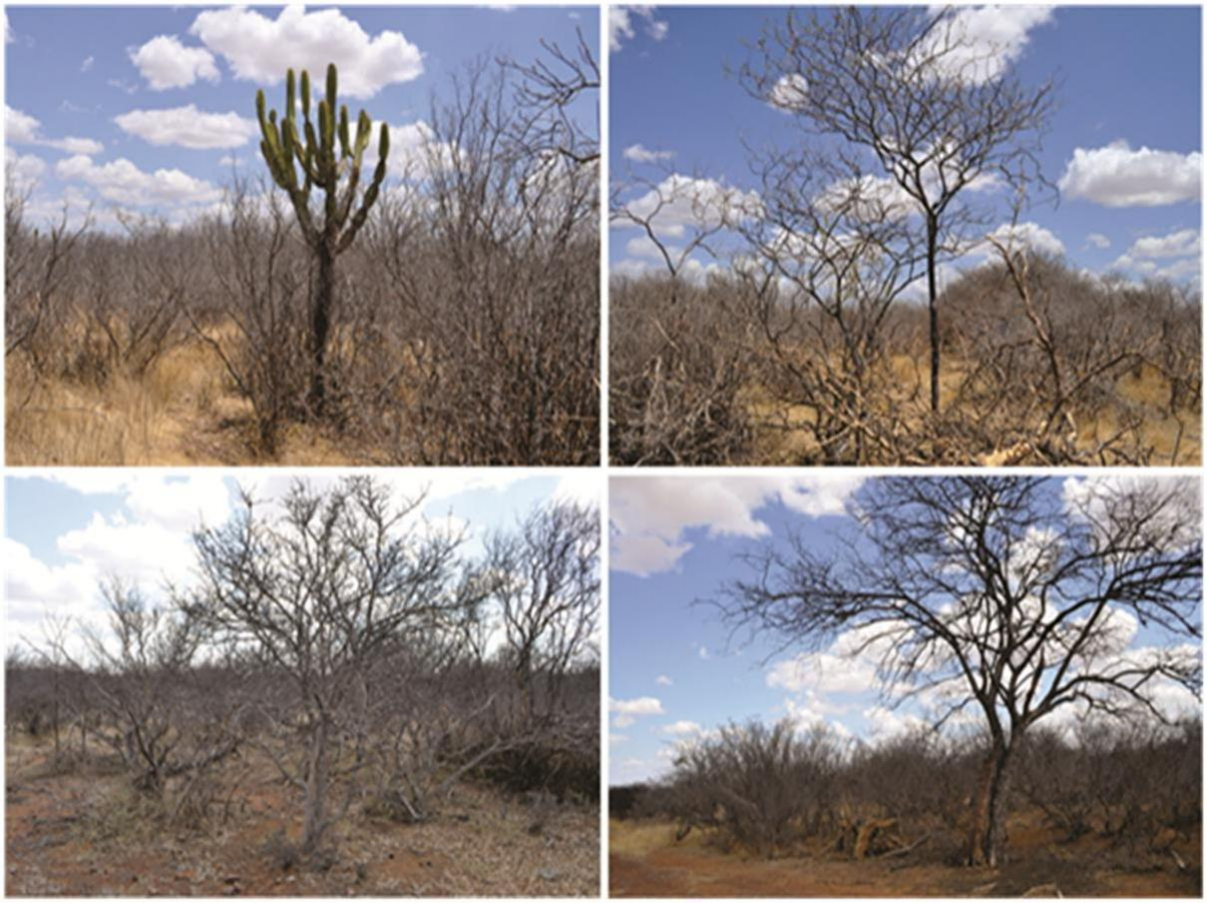

ORIENTAÇÃO
CENTRO DA FOLHA
Sistema de Coordenadas UTM - Sad69 - Zona 24L
E = 397.150,000 N = 8.971.700,000
VERMELHOS - 1
Sistema de Coordenadas UTM - Sad69 - Zona 24L
E = 397.502,000 N = 8.971.690,000
VERMELHOS - 2
Sistema de Coordenadas UTM - Sad69 - Zona 24L
E = 396.525,000 N = 8.971.700,000
Escala Gráfica
0 200 400 600 1000m
Vermelho - 2
Vermelho - 1
15.9565 ha
14.6210 ha
Município de Juazeiro - BA
Juazeiro
Produção: Santos, F. R. C. 2015

43


Vermelho 1







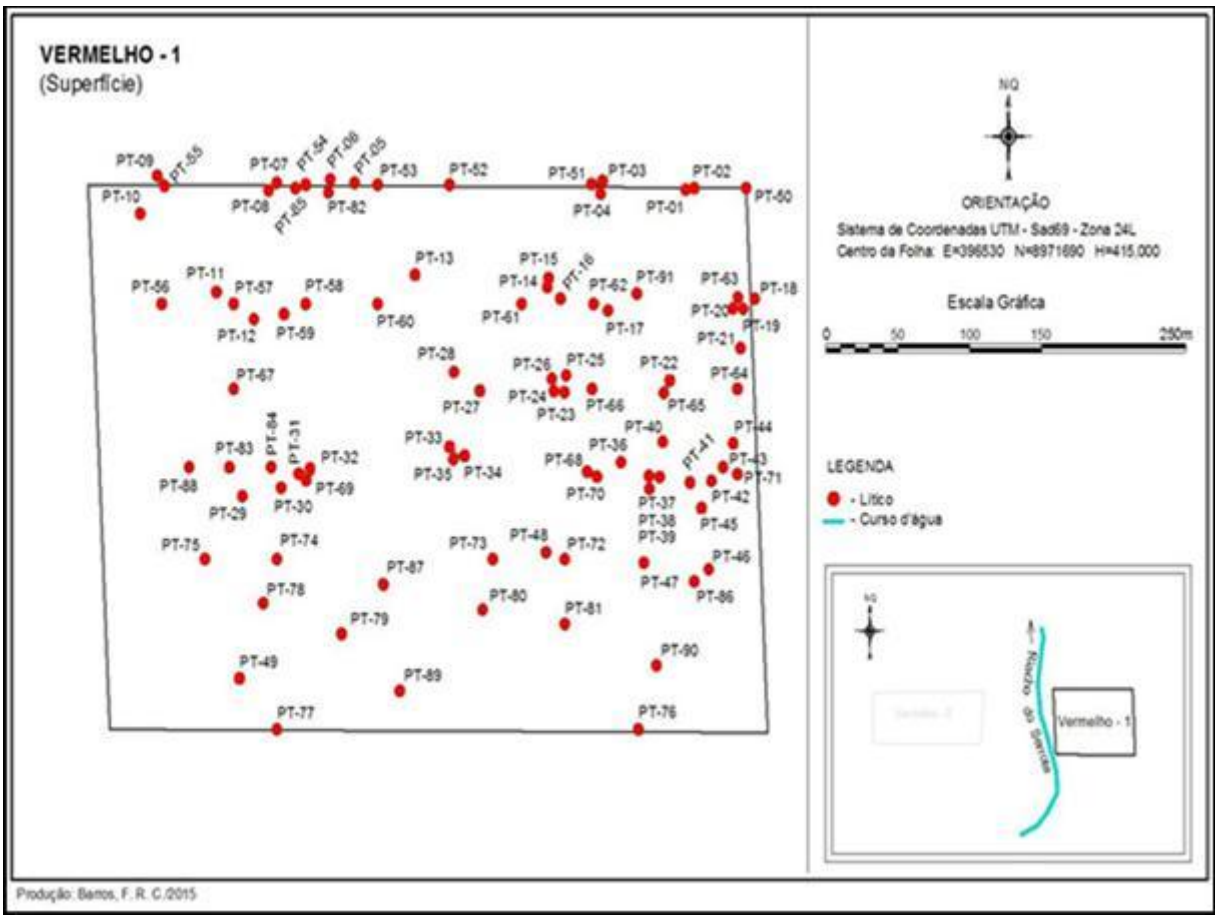




46

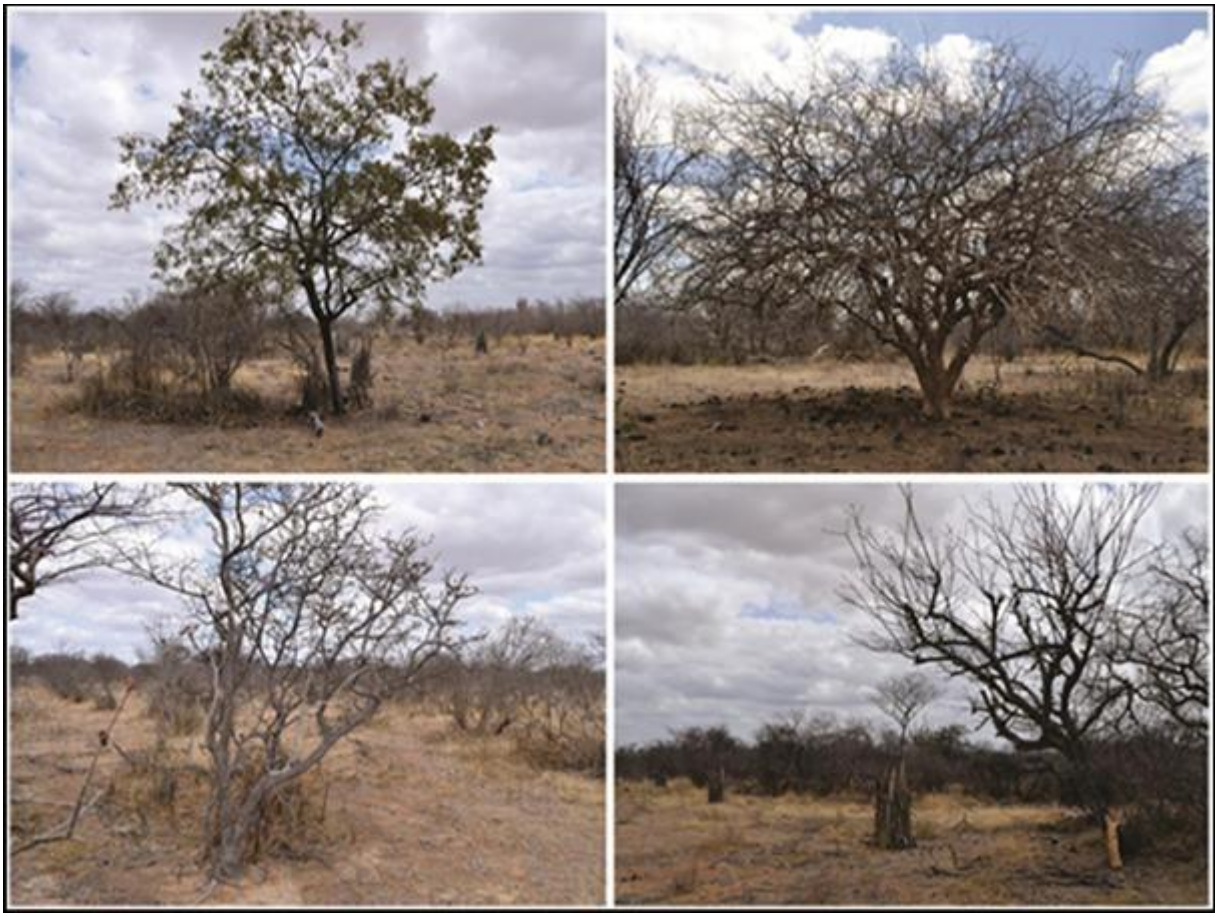





VERMELHO - 1
(Superfície)
NQ
ORIENTAÇÃO
Sistema de Coordenadas UTM - Sad69 - Zona 24L
Centro da Folha: E=396530 N=8971690 H=415.000
Escala Gráfica
0 50 100 150 200m
LEGENDA
- Lítico
- Curso d'água
Vermelho - 1
Produção: Barros, F. R. C./2015



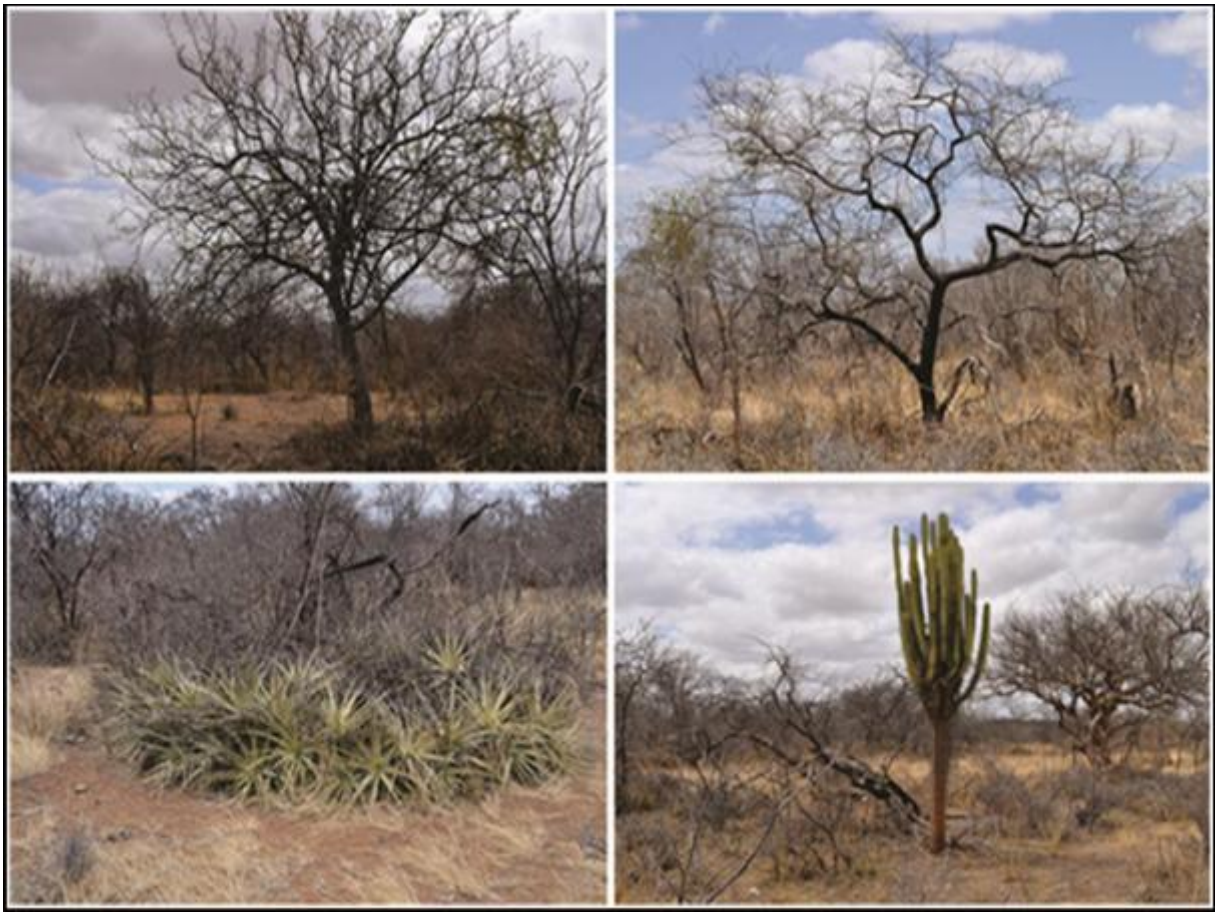
48



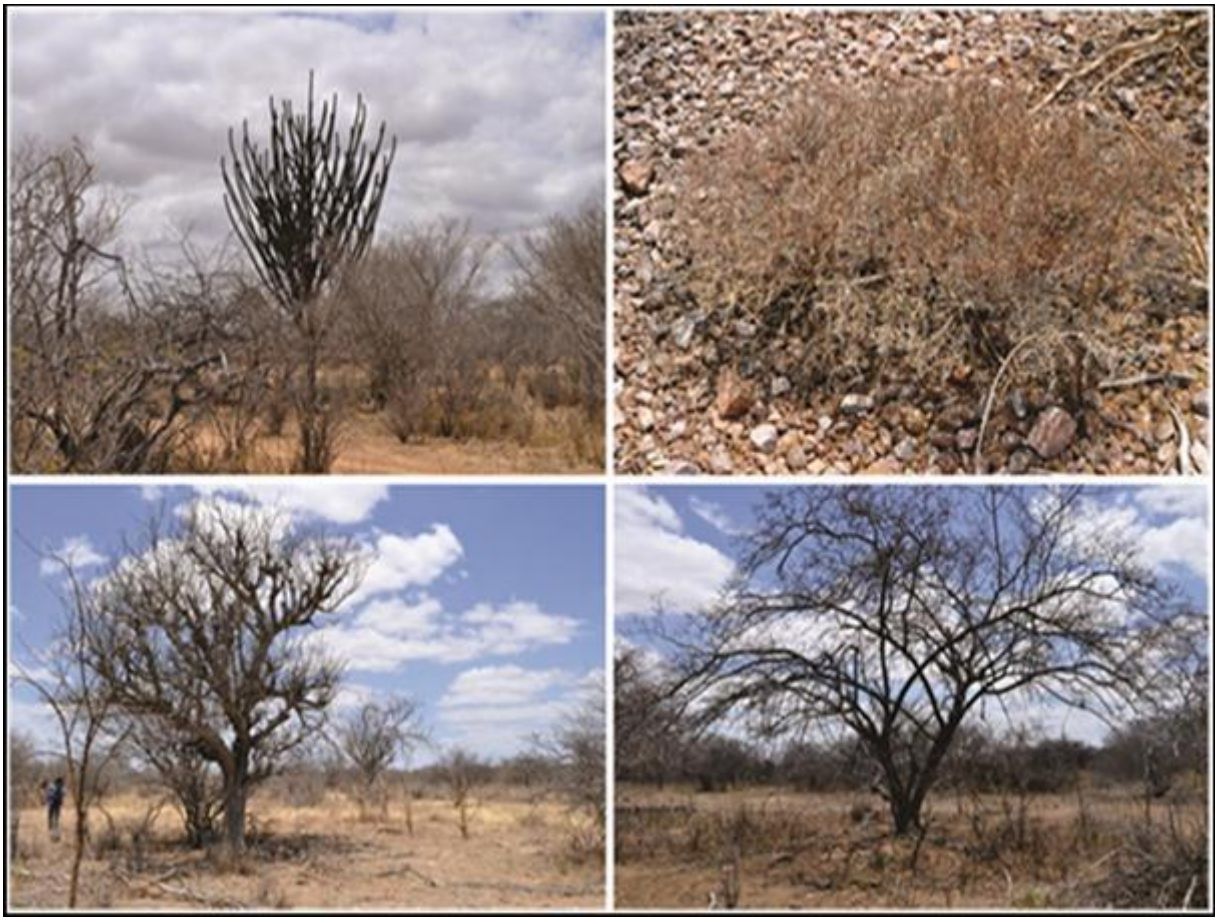


49





50





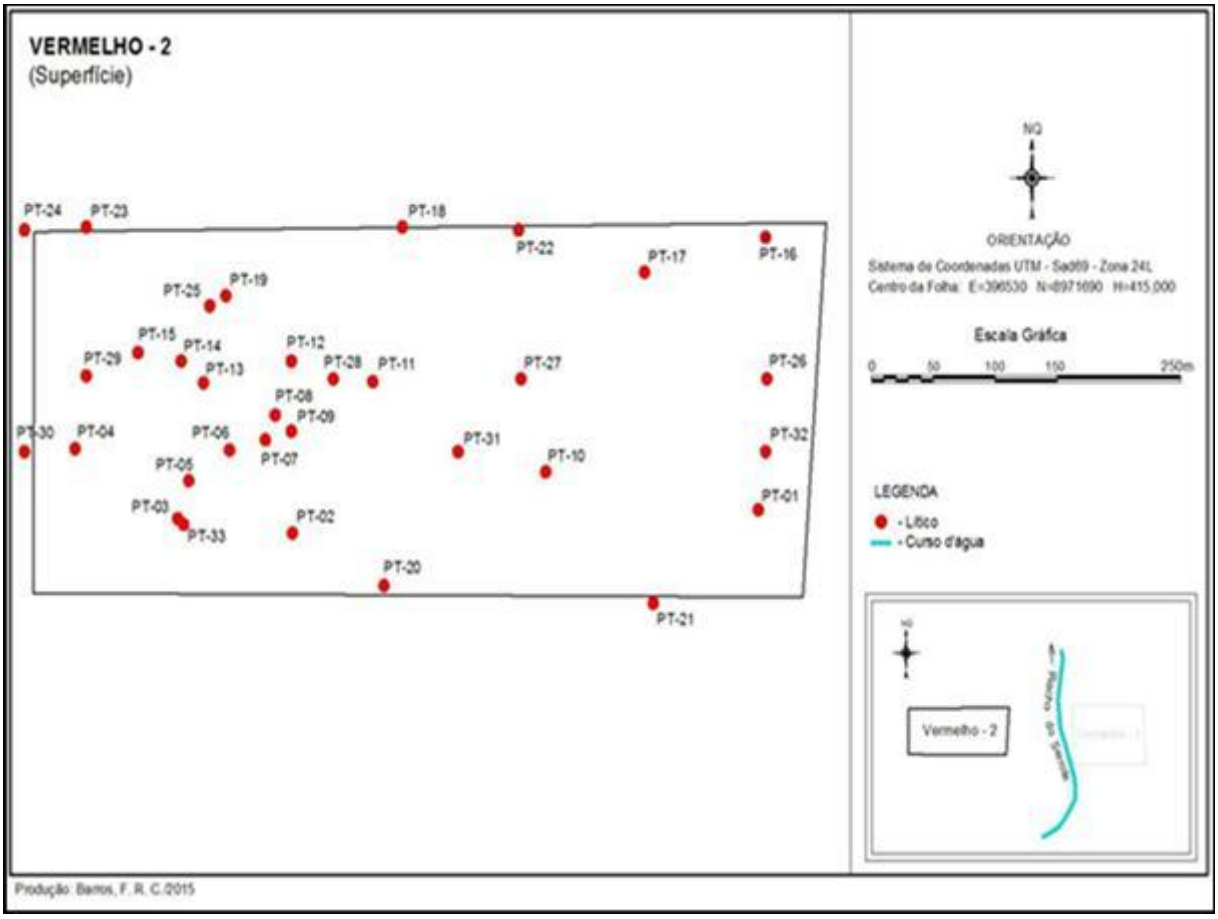
51





52




VERMELHO - 2
(Superfície)
PT-24
PT-23
PT-18
PT-22
PT-17
PT-16
PT-25
PT-19
PT-15
PT-14
PT-12
PT-29
PT-13
PT-28
PT-11
PT-27
PT-26
PT-08
PT-09
PT-30
PT-04
PT-06
PT-07
PT-31
PT-32
PT-10
PT-05
PT-01
PT-03
PT-33
PT-02
PT-20
PT-21
NQ
ORIENTAÇÃO
Sistema de Coordenadas UTM - Sad69 - Zona 24L
Centro da Folha: E=396530 N=8971690 H=415.000
Escala Gráfica
0 50 100 150 250m
LEGENDA
- Lítico
- Curso d'água
Vermelho - 2
Produção: Barros, F. R. C.2015





54





55





56

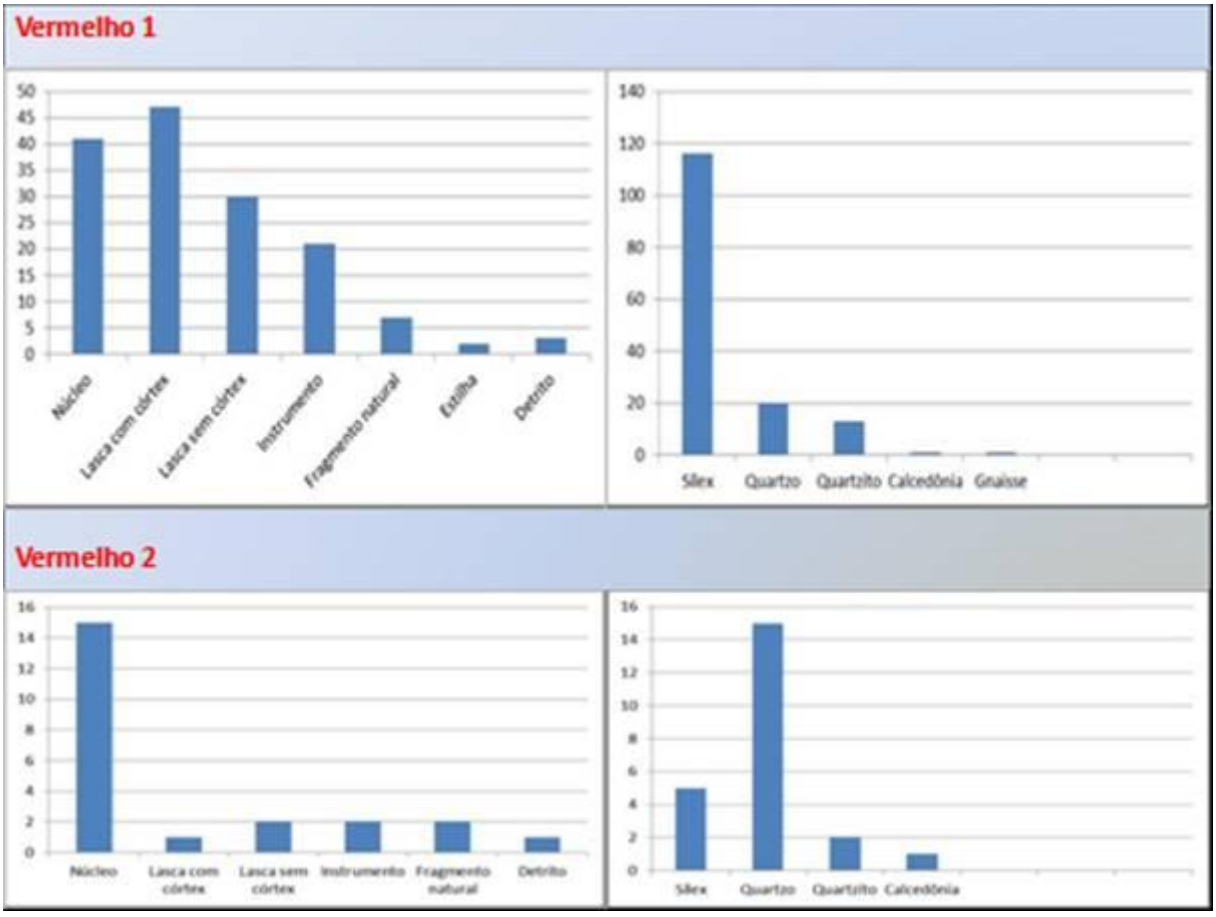


Artefatos arqueológicos

- Resgatou-se um universo de 174 peças da indústria lítica. Destas, 151 encontravam-se no sítio Vermelho 1 e 23, no sítio Vermelho 2.

- Das 151 peças do sítio Vermelho 1, 41 (27,15%) são núcleos; 47 (31,13%), lascas com córtex; 30 (19,87%), lascas sem córtex; 21 (13,91%), instrumentos; 7 (4,64%), fragmentos naturais; 2 (1,32%), estilhas e 3 (1,98%), detritos. Deste mesmo universo, 116 peças (76,82%) são de sílex; 20 (13,25%), de quartzo; 13 (8,61%), de quartzito; 1 (0,66%), de calcedônia e 1 (0,66%), de gnaisse.

- Das 23 peças do sítio Vermelho 2, 15 (65,2%) são núcleos; 1 (4,3%), lasca com córtex; 2 (8,6%), lasca sem córtex; 2 (8,6%), instrumentos; 2 (8,6%), fragmentos naturais e 1 (4,3%), detrito. Deste mesmo universo, 5 peças (21,74%) são de sílex; 15 (65,21%), de quartzo; 2 (8,7%), de quartzito e 1 (4,35%), de calcedônia





Proposições

- Os dois sítios caracterizam-se como oficinas líticas pré-coloniais de tabuleiro. Esta proposição fundamenta-se na abundância de calhaus e seixos de quartzo, quartzito e silexito que jazem na superfície do terreno onde se encontravam os artefatos. A matéria prima disponível teria sido convidativa à confecção de instrumentos para atividades de caça e agricultura de subsistência dos grupos que ocupavam a região do Submédio São Francisco.

- O Vale do Rio São Francisco sempre foi e continua sendo propício à ocupação humana desde a pré-história até os dias atuais. A oferta de proteínas, água permanente e matéria prima para o fabrico de instrumentos contribuíram e contribuem para a ocupação das suas ilhas e terrenos marginais. Assim, no contexto do Submédio São Francisco, existem quatro alternativas para ocupações humanas pré-coloniais, coloniais e pós-coloniais: as dunas, os abrigos de pé de serra, os tabuleiros e as várzeas.

- Os sítios sobre tabuleiros eram espaços destinados, principalmente à captação de recursos, em especial da caça e coleta, ou para obtenção de madeira para combustão e estruturas habitacionais. Alguns afloramentos eram utilizados como fontes petrológicas para trempes, pilões, almofarizes e elementos de sustentação de habitações. Em algumas áreas onde os tabuleiros se aproximavam dos rios, formando barrancos, eles serviram também para instalação de moradias, acampamentos temporários ou, então, como local de oficina lítica. (ETCHEVARNE, 1989, p. 25).


Onde estão os artefatos líticos coletados


Onde estarão os artefatos coletados
Fundação SOS São Francisco

Identidade do grupo pré-histórico da Área da Mina Vermelhos

- Identidade: Arquétipo a partir do qual se constrói a ideia de quem se é e se estabelece o padrão de relacionamento com outros membros da própria espécie e com o meio ambiente.

  - Kestering (2007)

Referência teórica

- O eu (a identidade) situa-se no campo do imaginário.
- Sou o discurso do outro, que se estrutura como a linguagem. Assim, o real é o impossível, a utopia, o metafórico.

  - Jaques Lacan

- Metáfora: O conceito transcende a representação
- Metonímia: O conceito mantém-se próximo da representação

- **Sociedades "frias" (primitivas) -** Encontram-se "fora da história", orientando-se pelo modo mítico de pensar, sendo que o mito é definido como "máquinas de supressão do tempo".
- **Sociedades "quentes" (civilizadas) -** Movem-se dentro da história, com ênfase no progresso, estando em constante transformação tecnológica.

CLAUDE LÉVI-STRAUSS (1978 apud SCHILLING 2017)

- Os conceitos têm diferentes intensidades

62

- As sociedades quentes são metafóricas
- Orientam-se pelo tempo
- O mundo é dinâmico
- Coletores, caçadores, pescadores, agricultores

- As sociedades frias são metonímicas.
- Orientam-se pelo espaço
- O mundo é estático
- Coletores caçadores

- Almudena (2002)



Si un fenómeno de la naturaleza se percibe a través de representaciones metonímicas es porque se desconoce la mecánica causal que lo guía.

A) inspirará temor;
B) se le atribuirá la lógica del comportamiento humano.

Almudena (2002)

Proposição

- O grupo pré-histórico que ocupou a área da Mina Vermelhos era coletor, caçador, pescador e agricultor. Orientava-se mais pelo tempo do que pelo espaço. Adotava conceitos metafóricos que lhe permitiram sobreviver pela ideologia do genocídio étnico. Fez-se vaqueiro e participa ativamente na construção da história do Submédio São Francisco.

REFERÊNCIAS

ALMUDENA, Hernando Gonzalo. Arqueologia de la Identidad. Madrid: Akal, 2002.

CPRM. **Carta Geológica. Folha SC.24-V. Aracaju-NW**. Programa Levantamentos Geológicos Básicos do Brasil. Carta Geológica - Escala 1:500.000. Serviço Geológico do Brasil, 2001.

KESTERING, Celito. **Identidade dos Grupos Pré-históricos de Sobradinho – BA** (2007). (Tese de doutorado). Recife: UFPE. 2007, 298f.

KESTERING, Celito; BEZERRA, Alvandyr. **Relatório Final do Diagnóstico e Prospecção Arqueológica na área de Abrangência da Mina Vermelhos, em Juazeiro – BA**, 2015.

LACAN, Jacques-Marie Emile. **O eu na teoria de Freud e na técnica da psicanálise** (palestra). (1954-55). Rio de Janeiro: Zahar, 1985.

SCHILLING, Voltaire. **Lévi-Strauss e o Estruturalismo I**. Disponível em: < https://www.terra.com.br/noticias/educacao/historia/levi-strauss-e-o-estruturalismo>. Acesso: 23 jul 2017.

Gratos!



REGISTROS RUPESTRES NA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA MINA SUÇUARANA, EM JAGUARARI - BA



Celito Kestering[3]
Rosivânia de Castro Aquino[4]

RESUMO

Este trabalho de pesquisa é fruto do Programa de Iniciação Científica CNPq – UNIVASF. Ele tem como objetivo ampliar o reconhecimento de atributos da identidade dos grupos pré-coloniais que ocuparam o Vale do São Francisco na região da Mina Suçuarana, junto ao Distrito de Pilar, no município de Jaguarari – BA. Nessa área executa-se o Programa de Resgate, Monitoramento Arqueológico e Educação Patrimonial na Área de Implantação da Mina Suçuarana, em Jaguarari – BA. Identificam-se padrões de cognoscibilidade e temáticas dominantes nos registros rupestres de três feições de relevo. Pelo critério da temática, identificam-se as preferências nas formas que os autores utilizavam para representar as realidades. Contribui-se, assim, para o resgate e/ou fortalecimento da autoestima sertaneja da qual depende o sucesso dos projetos econômicos, políticos e sociais.

Palavras – chave: Identidade. Cognoscibilidade. Registro Rupestre. Vale do São Francisco.

1 INTRODUÇÃO

A Arqueologia é reconhecidamente uma disciplina que estuda múltiplos passados, interligados e relevantes para a compreensão da sociedade atual. A crescente consciência do peso que o presente assume na atividade arqueológica, além de reforçar sua natureza multitemporal, sugere uma valorização preferencial da cultura material e dos lugares.

---

[3] Licenciado em Filosofia, com habilitação em Psicologia e Sociologia pela Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL (1974); bacharel em Agronomia pela Faculdade de Agronomia do Médio São Francisco – FAMESF (1980); mestre em História (2001) e doutor em Arqueologia (2007) pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE; Professor Associado (aposentado) na Universidade Federal do Vale do São Francisco; Presidente da Fundação SOS São Francisco. E-mail: celito.kestering@gmail.com

[4] Bacharel em Arqueologia e Preservação Patrimonial; Mestranda em Arqueologia no Programa de Pós Graduação em Arqueologia da Universidade Federal do Piauí. E-mail: rosivania.arqueologia@gmail.com

Conforme Kestering (2013), com as pesquisas arqueológicas resgatam-se e preservam-se fragmentos vestigiais do passado recente e/ou remoto. Pesquisar o passado pré-colonial de terras dominadas pelas potências europeias no processo de expansão ultramarina desde fins do século XV, como é o caso do Brasil e de todo o Novo Mundo, carece denodo, atenção e cuidado. Enquanto arqueólogos buscam identificar atributos da identidade dos grupos pré-coloniais que habitaram essas terras e por aqui deixaram parte de seu acervo cultural, os seus descendentes negam sua identidade indígena para sobreviverem em meio ao bombardeio ideológico colonialista, imperialista e nacionalista que reforça o paradigma do seu extermínio.

Conceitua-se identidade como o arquétipo a partir do qual os indivíduos e grupos sociais constroem a ideia de quem são e estabelecem o padrão de relacionamento com outros membros da própria espécie e com o ambiente, a fim de garantir sua sobrevivência e sucesso reprodutivo. Do padrão de relacionamento brota o sistema de comunicação. Nos fragmentos do sistema de comunicação (pinturas e/ou gravuras rupestres) reconhece-se a identidade de grupos pré-coloniais.

As pinturas e/ou gravuras rupestres são formas de expressão simbólica que acompanham o homem desde os primórdios. Elas são testemunhas factuais de uma arte fascinante, envolta em mistérios. Elas consagram-se como uma das mais importantes fontes de informação sobre as origens intelectuais e artísticas da humanidade. Há milênios as paredes de abrigos, rochas alcantiladas, superfície de afloramentos e matacões serviam de suportes para pinturas e gravuras que expressavam memórias e aspectos relevantes da vida cotidiana de diferentes grupos pré-coloniais e mesmo coloniais e pós-coloniais.

Kestering (2009) assevera que os registros rupestres interagem e se projetam num universo altamente simbólico que representa o testemunho de um determinado *modus vivendi* (formas de vida) e de peculiar *modus operandi* (formas de fazer). Este fenômeno artístico e cultural, comum em vários lugares da terra, instiga pesquisadores a fazerem leituras, ainda que, em muitos casos, não possuam a chave para decodificar seu significado original. É notório o alto nível de capacidade dos registros rupestre como valiosa pista quanto à cultura, às crenças e de tudo aquilo que é considerado importante para seus autores e para a sociedade. Em um contexto arqueológico, busca-se, por isso, reconhecer padrões de cognoscibilidade, pela constatação da dominância de figuras conhecíveis ou reconhecíveis. Pelo critério da temática, identificam-se as preferências nas formas que os membros de uma sociedade utilizavam para representar as realidades.

Na região do Submédio São Francisco, mais precisamente nos municípios de Sento Sé e Sobradinho, identificou-se um padrão de cognoscibilidade semelhante ao de conjuntos de registros rupestres realizados em todo o Vale do São Francisco. Classificou-se, por isso, o conjunto de registros

rupestres dessa região na Tradição São Francisco. A identificação de um padrão temático dominante permitiu, também, que se filiasse o conjunto gráfico estudado na Subtradição Sobradinho.

Com base nestas constatações, este projeto de pesquisa, desenvolvido na região da Mina Suçuarana junto ao Distrito de Pilar, no município de Jaguarari – BA tem como objetivo ampliar o reconhecimento de atributos da identidade dos grupos pré-coloniais que ocuparam o Vale do São Francisco, pela identificação do padrão de cognoscibilidade e das temáticas dominantes nas feições de relevo onde existem painéis de registros rupestres. Contribui-se, assim para o resgate e/ou fortalecimento da autoestima sertaneja da qual depende o sucesso dos projetos econômicos, políticos e sociais.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Muitas espécies animais possuem atributos físicos que lhes bastam para a sobrevivência. Outras, entre as quais os humanos, por serem despossuídas de aptidões físicas vantajosas em relação às outras espécies e aos fenômenos ambientais, precisam desenvolver técnicas e comportamentos padronizados para suprir suas limitações, os chamados rituais.

Os rituais são constituídos de conjuntos de ações regulares e repetitivas que os grupos realizam nas ações do cotidiano, para compensar limitações físicas, equacionar problemas de rotina ou preservar a memória de acontecimentos importantes à sua sobrevivência e sucesso reprodutivo. Os rituais não são ambíguos porque reproduzem movimentos corporais rigorosamente padronizados. Os genomas dos indivíduos contêm informações de comportamentos teleonômicos que deram certo e garantiram a sobrevivência e o sucesso reprodutivo dos grupos. De acordo com Piaget (1996), “os genomas são sistemas organizados de *genes* que regulam a manutenção de estruturas que dão estabilidade física e emocional aos indivíduos”. É por isso que as ações dos humanos como as de outras espécies animais obedecem a padrões motores aprendidos nas experiências acumuladas.

No processo de realização de artefatos, os padrões motores dos indivíduos imprimem marcas que se conservam e permitem o reconhecimento de atributos da identidade dos grupos. A presença recorrente de formas e de técnicas nos registros rupestres sugerem, por isso, padrões gestuais e comportamentais dos autores com as quais estão relacionadas. O auxílio de outras ciências, para a reconstituição da paisagem e obtenção de cronologias, concorre para a redução de ambiguidades sobre a identidade dos grupos pré-coloniais. Neste sentido, Pessis (2003) argumenta sobre a possibilidade de reconhecimento dos atributos padronizados de grupos pré-coloniais que se conservam nos artefatos.

> (...) cada indivíduo de uma comunidade, para se relacionar socialmente, utiliza formas de apresentação corporal e ornamental como constantes que fazem parte de sua identidade social. Essas modalidades de se exibir envolvem posturas, gestos, sons, ornamentos, ritmos, que viabilizam a integração das pessoas em um universo fluido de comunicação (PESSIS, 2003).

Para segregar a identidade dos grupos pré-coloniais do Vale do São Francisco, busca-se, nas pinturas rupestres, o reconhecimento de padrões. A padronização das ações desses grupos preserva-se nos grafismos rupestres. Ela resulta de um conjunto de ações aprovadas pelo grupo. Tudo o que acontece na vida cotidiana, sem a aprovação do grupo, não passa de expressões fortuitas, sem padronização (DUVIGNAUD, 1992 apud KESTERING, 2007, p. 21).

Em relação aos registros rupestres, os atributos de identidade podem ser segregados nos padrões de cognoscibilidade, temática e técnica. Por fazerem parte da estrutura do sistema de comunicação que se relaciona com a sobrevivência dos grupos, o padrão de cognoscibilidade é teleonômico. Ele é transmitido de geração em geração, durante milênios. Grandes conjuntos gráficos segregados a partir da identificação de padrão de cognoscibilidade são, por isso, classificados em uma tradição. Segundo Martin (1998), tradição é a representação visual de todo um universo simbólico transmitido durante milênios.

Os artefatos têm diferentes graus de significação para a sobrevivência dos grupos. Alguns, de significância maior, são mais recorrentes que outros. A grande quantidade de registros rupestres que se conservaram em abrigos e escarpas da região Nordeste do Brasil, atesta sua alta significância para a sobrevivência dos grupos pré-coloniais. As pinturas e as gravuras que resistiram à ação deletéria do tempo são fragmentos do sistema de comunicação. Elas tinham função mnemônica. Eram marcadores de memória, imprescindíveis para a sobrevivência dos grupos.

3 MINA SUÇUARANA - JAGUARARI – BA

A área do projeto da Mina Suçuarana localiza-se no Vale do São Francisco, região norte do estado da Bahia, município de Jaguarari, próximo ao distrito de Pilar. Nessa localidade realizaram-se trabalhos de resgate nos sítios da área diretamente afetada (ADA), na área de influência direta (AID) e na área de influência indireta (AII) da mina Suçuarana. Essas ações tiveram como finalidade atenuar os impactos negativos das obras de engenharia, de terraplanagem e extração mineral do empreendimento sobre o patrimônio arqueológico, atendendo ao exigido pela legislação vigente.

Na Área Diretamente Afetada (ADA) da Mina Suçuarana destinaram-se seis sítios arqueológicos ao resgate e documentação detalhada. Dois deles, Quixaba 3 (código 180.3) e Quixaba

4 (código 180.4) possuem painéis de pintura rupestre pré-histórica. Os outros quatro, Suçuarana 5 (código 181.5), Suçuarana 6 (código 181.6), Suçuarana 8 (código 181.8) e Suçuarana 9 (código 181.9) são de ocupação histórica (SANTANA et al. 2014, p. 87).

Caracteriza-se um sítio arqueológico rupestre como uma unidade geológica ou geomorfológica onde se conservaram fragmentos de um sistema de comunicação (históricos ou pré-históricos) relevantes para o reconhecimento de atributos da identidade de seus autores. Com base nesse pressuposto conceitual e, dado o fato de que cada um deles possui suporte com granulometria e geomorfologia distintas que os caracterizam como matacões, propõe-se o desmembramento do sítio Quixaba 3 em dois, quais sejam: Quixaba 3 (código 180.3) e Quixaba 5 (180.5)

Para o resgate dos sítios da Área Diretamente Afetada (ADA) contemplaram-se os seguintes procedimentos operacionais: identificação (caracterização), registro, plotagem, coleta dos artefatos de superfície e sub-superfície, acondicionamento provisório, transporte para laboratório, limpeza, classificação preliminar e acondicionamento.

4 REGISTRO E TRATAMENTO DE DADOS

Durante o período de agosto a novembro de 2015 realizou-se uma pesquisa bibliográfica sobre o tema. Isso acarretou na junta de literaturas para um banco de dados a respeito das manifestações rupestres, os atributos de identidade, que podem ser segregados nos padrões de cognoscibilidade e temática.

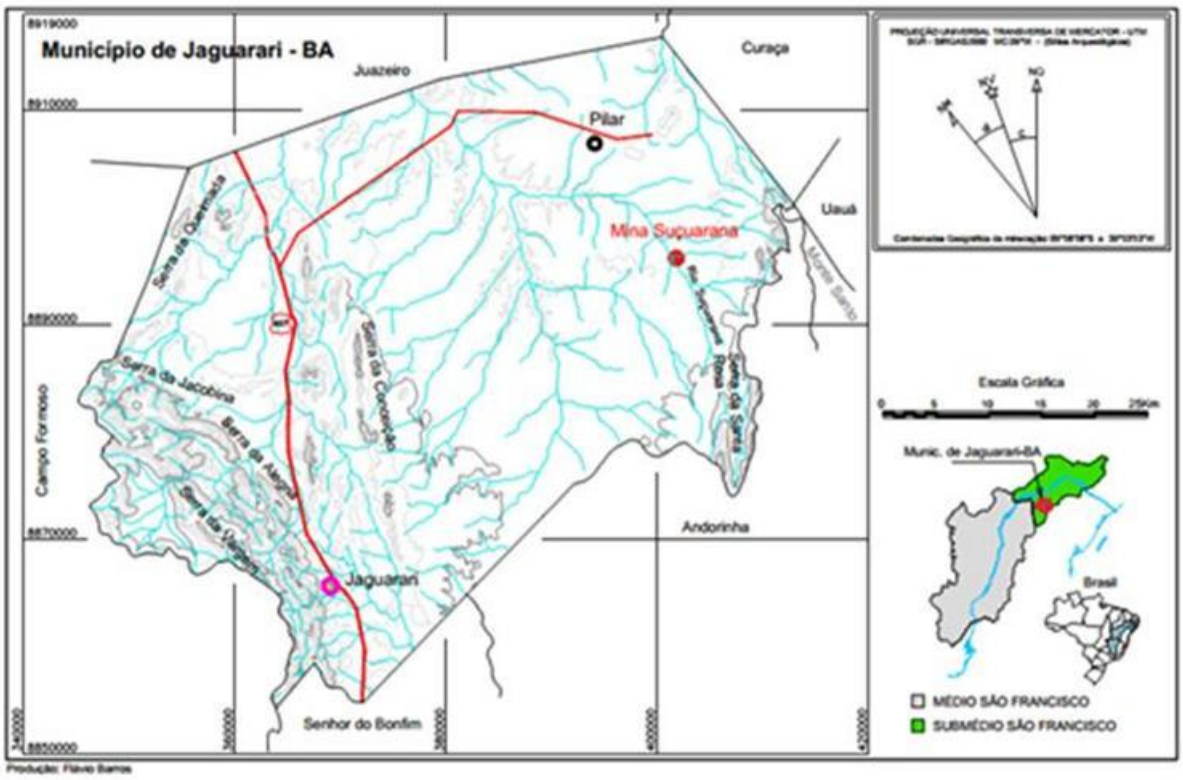
Para identificar a que tradição os autores dos registros rupestres pertenciam, fez-se a análise das figuras do universo da pesquisa para aferir se elas são dominantemente metonímicas ou metafóricas. Assim utilizou-se o parâmetro da cognoscibilidade. Entende-se como cognoscibilidade a qualidade do que é cognoscível. A cognoscibilidade depende da relação dialógica entre o sujeito cognoscente e o objeto cognoscível. Existem objetos que, por sua natureza (essência ou estrutura) e por seus atributos (aparência) são facilmente identificados. Outros dependem do conjunto de conhecimentos, da capacidade de percepção ou do grau de aprimoramento técnico do sujeito cognoscente. (HUSSELL, 1964).

No mês de dezembro de 2015, deu-se início a pesquisa imagética sobre o tema, com base nas pesquisas anteriores realizadas no Vale do Rio São Francisco. Esta pesquisa contemplou, prioritariamente, o banco de dados do Projeto “Caracterização e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do Médio São Francisco” realizado por professores e estudantes do Curso de

Arqueologia e Preservação Patrimonial da Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF, no período de 2008 a 2013.

Na primeira quinzena do mês de janeiro de 2016, realizou-se uma visita técnica às áreas. Efetivaram-se, então, as atividades de prospecção arqueológica. Complementou-se, assim, a pesquisa iniciada durante a execução do Programa de Resgate, Monitoramento Arqueológico e Educação Patrimonial na Área de Implantação da Mina Suçuarana, em Jaguarari – BA (Fig. 1). (KESTERING; AQUINO; BEZERRA, 2015).

Figura 1 – Mapa de localização da Mina Suçuarana no município de Jaguarari - BA



Fonte: Kestering, Aquino e Bezerra (2015, p. 7)

Visitaram-se os seguintes sítios com registros rupestres: **Quixaba 3, Quixaba 4, Quixaba 5, Paredão 1, Paredão 2, Paredão 3, Caboclo 1, Caboclo 2, Caboclo 3 e Caboclo 4** (Fig. 2 a 5). Na oportunidade, fez-se o estudo das feições de relevo onde os registros rupestres foram impressos, para compreensão do contexto ambiental, geológico e geomorfológico. Realizou-se, também, um levantamento fotográfico de aspectos relevantes da paisagem atual para se desvendar parte do contexto ambiental com que se relacionaram os grupos pré-coloniais que ocuparam as áreas do entorno do atual distrito de Pilar para a realização de rituais próprios de sua cultura quais sejam as impressões das gravuras e das pinturas rupestres.

Figura 2 Feições de relevo com registros rupestres na área da Mina Suçuarana



Fonte: Google Earth (2016), modificada pelos autores

Figura 3 – Vista parcial da Mina Suçuarana



Foto: Kestering (2015)

Figura 4 – Sítio arqueológico Quixaba 3

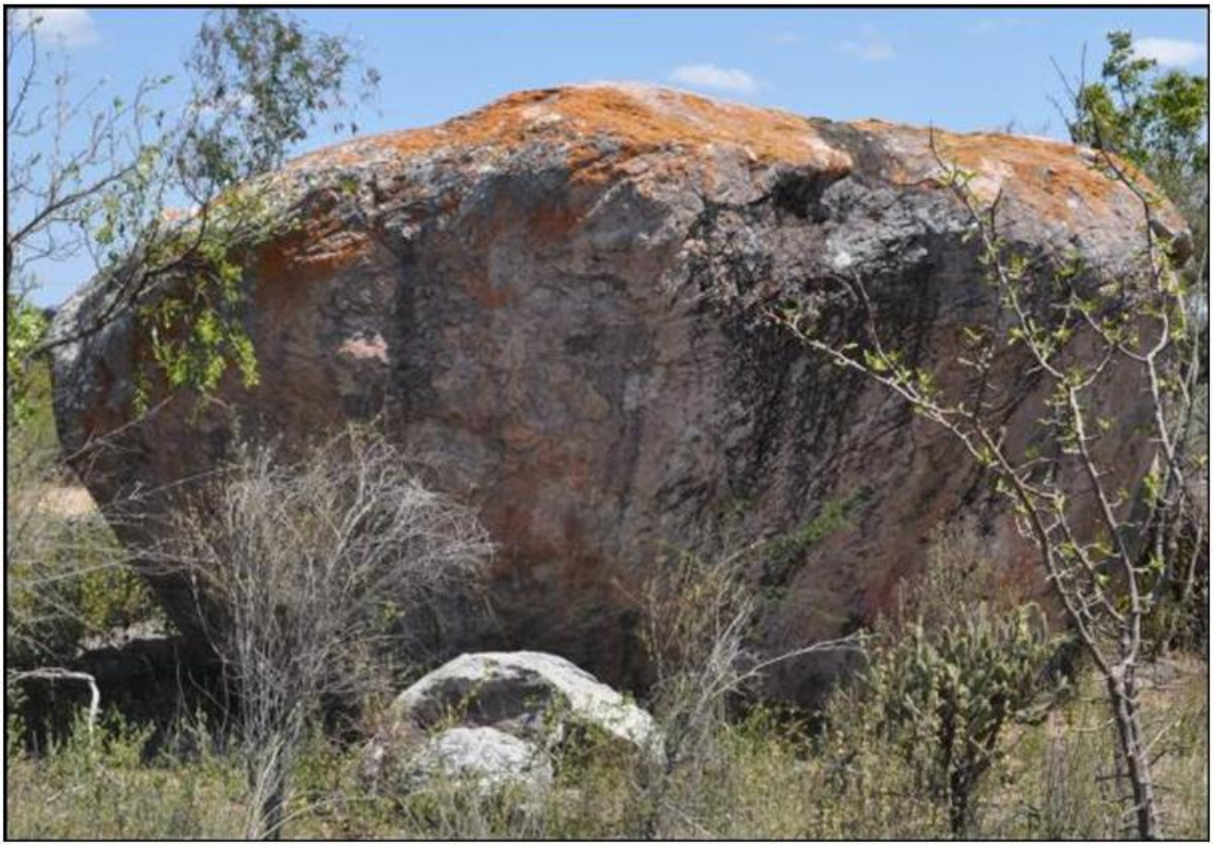


Foto: Kestering (2015)

Figura 5 – Painel 1



Foto: Kestering (2015)

Na visita às feições de relevo, cadastraram-se dois sítios arqueológicos históricos, não contemplados no Programa de Resgate, Monitoramento Arqueológico e Educação Patrimonial na Área de Implantação da Mina Suçuarana, em Jaguarari – BA. O primeiro é um sítio histórico de um cruzeiro (**Quixaba 6** – código 180.6). Trata-se de um matacão, localizado na fazenda Quixaba, com 17 m de comprimento, 5,3 m de largura e 5,3 m de altura (Fig. 6 e 7). Neste local, os moradores realizavam orações e mantinham em significância a figura dos santos Cosme e Damião. Neste sítio encontrou-se uma vela com a figura desses santos, venerados em toda a região. O segundo sítio histórico (**Caboclo 5**), localiza-se no Serrote dos Caboclos. Trata-se de um matacão de 1,7 m de comprimento, 0,1 m de largura e 2,7 m de altura. Nele há um painel de gravura rupestre contemporânea (marcador de memória) com o desenho de um homem ao lado da seguinte inscrição: *"men lembro bem daquela noiti que eu chorei aqui*". (Fig. 8).

Figura 6 - Sítio arqueológico Quixaba 6

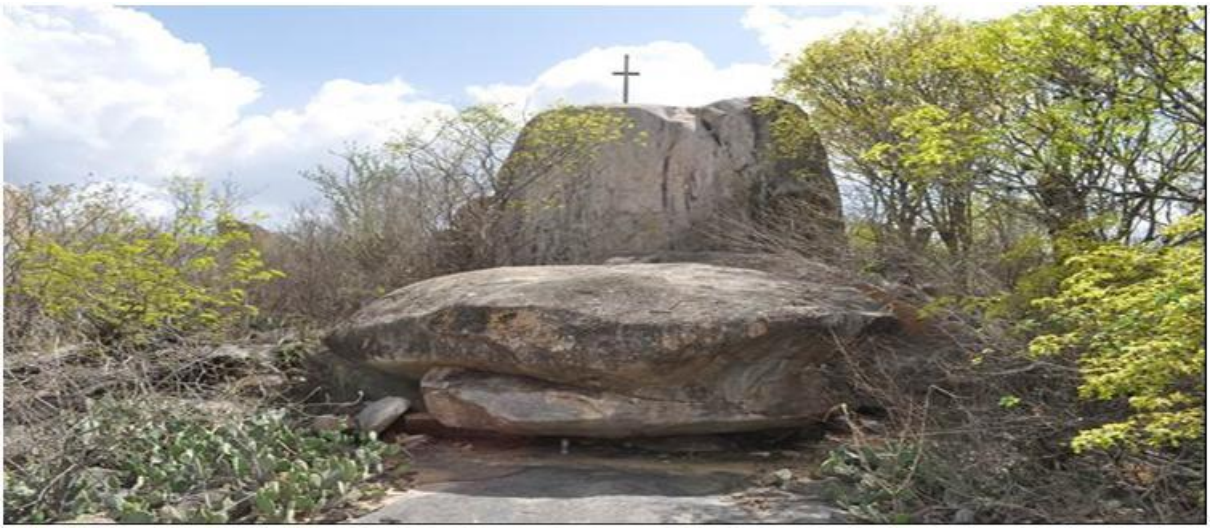


Foto: Kestering (2016)

Figura 7 - Vela de São Cosme e Damião encontrada sob o matacão do cruzeiro



Foto: Celito Kestering (2016), modificada pelos autores

Figura 8: Sítio Arqueológico Caboclo 5



Foto: Celito Kestering (2016), modificada pelos autores

Preencheu-se, também, uma ficha cadastral para enriquecer o banco de dados sobre os atributos da identidade dos grupos pré-coloniais do Vale do Rio São Francisco.

5 PADRÃO DE COGNOSCIBILIDADE

Identificaram-se 30 figuras das quais 83% são reconhecíveis, e 17%, conhecíveis. (Tab. 1; Fig. 9).

Tabela 1 – Classificação das figuras rupestres com base na cognoscibilidade

Nº.	Nome do Sítio	Conhecível	Reconhecível	Total
01	Quixaba 3	-	**6**	**6**
02	Quixaba 4	-	**2**	**2**
03	Quixaba 5	-	**4**	**4**
04	Paredão 1	-	**2**	**2**
05	Paredão 2	-	**2**	**2**
06	Paredão 3	-	**1**	**1**
07	Caboclo 1	**3**	**1**	**4**
08	Caboclo 2	**1**	**5**	**6**
09	Caboclo 5	**1**	-	**1**

Fonte – Os autores (2017)

Figura 9 – Gráfico referente ao padrão de cognoscibilidade



Fonte: Os autores (2017)

O critério de classificação para os padrões de reconhecimento se deu pela cognoscibilidade dominante produzida pela segregação qualitativa e quantitativa de figuras conhecíveis e reconhecíveis. São conhecíveis as figuras que representam realidades que eram conhecidas pelos autores dos registros rupestres e o são pelos pesquisadores. Para a identificação de grafismos reconhecíveis, que representam realidades conhecidas pelos autores, porém não pelos pesquisadores, considera-se unidade gráfica um signo ou todo o conjunto de signos e espaços vazios de um painel, enquanto não são identificadas ocorrências de figuras semelhantes em outros painéis. Eles são reconhecíveis, por isso, nas recorrências.

A maioria dos grafismos encontrados é reconhecível. Não se identifica se são figuras antropomórficas ou zoomórficas. Eles representam realidades conhecidas apenas pelos autores dos registros (Fig. 10).

Figura 10 - Grafismos reconhecível do sítio Paredão 2



Foto: Celito Kestering (2016)

As figuras conhecíveis são representações que remetem tanto ao mundo do autor quanto ao mundo do pesquisador. Há gravuras com representações de vulvas e palavras contemporâneas, dividindo o mesmo espaço parietal (Fig. 10). Traduz-se, assim, a transcendência do simbolismo da natureza humana ao longo dos tempos, ou seja, da pré-história à contemporaneidade, e quiçá se fazendo da mesma técnica, já que todas as gravuras do painel parecem ter sido feitas por picoteamento.

Figura 10 - Grafismos conhecíveis e reconhecíveis no sítio Caboclo 1

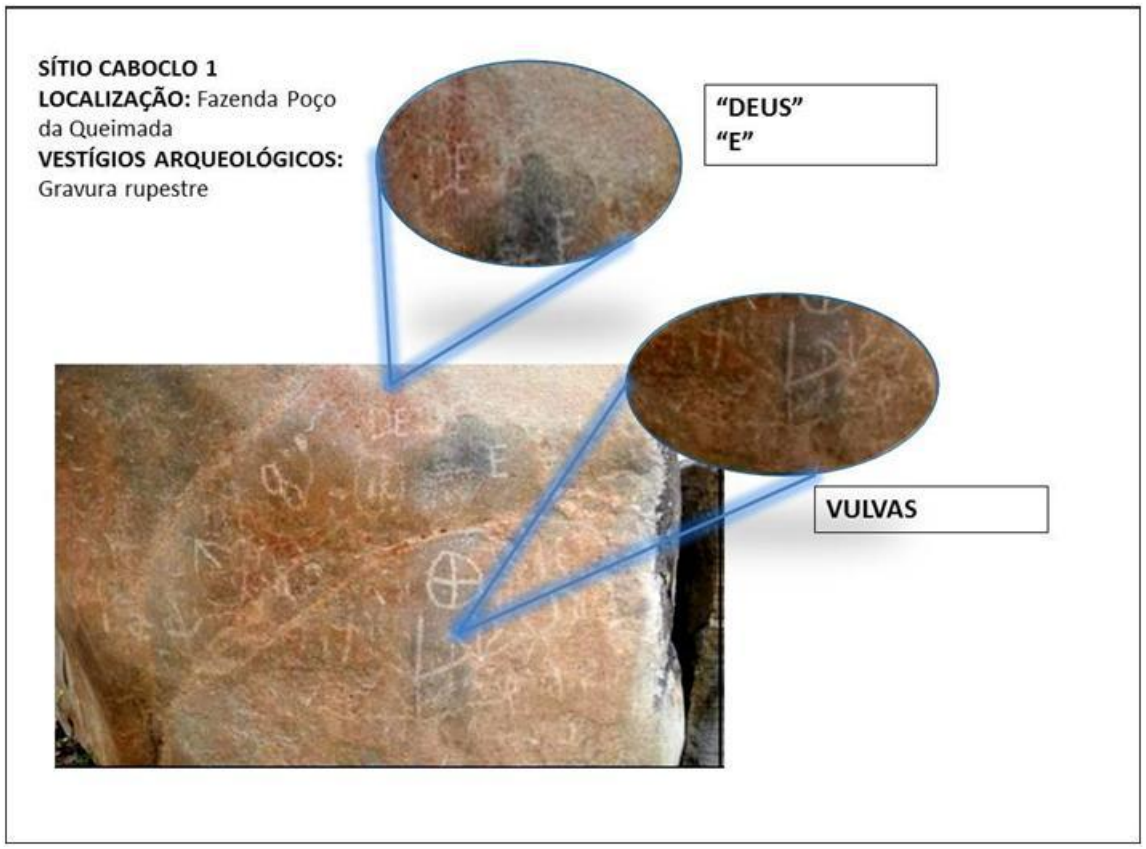


Foto: Celito Kestering (2016), modificada pelos autores

Pelo critério da temática dominante, relacionada com um espaço geográfico restrito em relação ao da tradição, filiam-se conjuntos de figuras rupestres em subtradições. Identificam-se as temáticas pelo reconhecimento de formas que definem as unidades gráficas e, às vezes, os arranjos de painéis.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Pela análise feita com a adoção do parâmetro da cognoscibilidade pode-se propor, em nível hipotético, que os painéis rupestres dos sítios visitados foram realizados por grupos pré-históricos da

Tradição São Francisco e por grupos históricos da tradição Greco-romana. Pelo parâmetro da temática identificaram-se figuras de bastonetes e tridígitos. Estes últimos são interpretados na região como representações de rastros de ema.

De modo geral, constatou-se que é inegável a potencialidade arqueológica da região. Em muitos suportes de rochas situadas no Submédio São Francisco, existem painéis de pintura e gravura rupestre. Nos terraços fluviais antigos, encontram-se vestígios arqueológicos da indústria lítica e cerâmica. Expostos à degradação física, química e biológica, as pinturas e gravuras deterioram-se e dispersam-se os outros vestígios arqueológicos. Perdem-se, assim, muitas informações básicas que poderiam contribuir para a construção do conhecimento científico a respeito da história do Brasil pré-colonial, colonial e pós-colonial.

Os sítios arqueológicos históricos (Quixaba 6 e Caboclo 5) traduzem uma prova material clara de que a arte simbólica é inerente da natureza humana, seja ela expressa em forma espiritual como no caso do artefato da vela de São Cosme Damião encontrada no cruzeiro, seja em forma de registro gráfico marcador de memória. Todos eles categorizam o que se chama de **identidade**. Os indivíduos e grupos sociais constroem a ideia de quem são e estabelecem o padrão de relacionamento com outros membros da própria espécie e com o ambiente.

O presente projeto se fez de extrema relevância, pois se destinou a estudar, tornar conhecido e fomentar a preservação do patrimônio cultural pré-colonial da região do Vale do São Francisco. Com o levantamento de dados da área da Mina Suçuarana desvendam-se atributos de identidade dos grupos pré-coloniais que ocuparam, durante milênios, o Vale do Rio São Francisco. Com os resultados obtidos na pesquisa, podem-se subsidiar os professores da rede pública e privada no fomento à preservação do patrimônio ambiental e cultural. O conhecimento do passado poderá também elevar a autoestima coletiva da população local, fundamental para o desenvolvimento regional.

REFERÊNCIAS

DUVIGNAUD, J. **O artista, a arte e a identidade**. Rio de Janeiro: EBA/UFRJ. 1992

FUMDHAM/PETROBRÁS; São Paulo, SP: A&A Comunicação. 2003. 304 p.

HERNANDO, Almudena. **La Arqueologia de La Identidad**. Madrid: Akal. 2002.

HUSSELL, Beltrand. **Nosso Conhecimento do Mundo Exterior**. São Paulo: Nacional. 582 p.

KESTERING, Celito; AQUINO, Crisvanete de Castro; BEZERRA, Alvandyr**. Relatório Final o Programa de Resgate, Monitoramento Arqueológico e Educação Patrimonial Na Área de Implantação da Mina Suçuarana, em Jaguarari – Ba**. Salvador – BA: Habilis, 2015.
KESTERING, Celito. **Identidade dos grupos pré-históricos de Sobradinho – BA**. Tese de doutorado. Universidade Federal de Pernambuco – UFPE. 2007. 298 f.

_____. **Patrimônio Arqueológico de Sento Sé - BA** (Prelo). 2011

MARTIN, Gabriela. **Pré-história do Nordeste do Brasil**. 2. ed. atual. Recife: Editora Universitária da UFPE, 1998. 450 p.

PESSIS, Ane-Marie. **Imagens da Pré-História. Parque Nacional Serra da Capivara.**

PIAGET, Jean. **Biologia e Conhecimento*:* ensaio sobre as relações entre as regulações orgânicas e os processos cognoscitivos**. Tradução de Francisco M. Guimarães. 4. ed. Petrópolis, RJ: Vozes. 1996. 423 p.

SCHILLING, Voltaire. **Lévi-Strauss e o Estruturalismo I – Terra Brasil**, 2011. Disponível em: <http://noticias.terra.com.br/educacao/historia/levi-strauss-e-o-estruturalismo>. Acesso: 10 mai 2013.

APÊNDICE (SLIDES DA APRESENTAÇÃO)

Registros Rupestres da Área de Abrangência da Mina Suçuarana, em Jaguarari - Ba



Celito Kestering
Rosivânia de Castro Aquino
2017

Identidade



- Arquétipo a partir do qual os indivíduos e grupos sociais constroem a ideia de quem são e estabelecem o padrão de relacionamento com outros membros da própria espécie e com o ambiente, para garantir sua sobrevivência e sucesso reprodutivo.
- Do padrão de relacionamento brota o sistema de comunicação.

Cognoscibilidade



- Para reconhecer a identidade de grupos pré-coloniais nos fragmentos de sistemas de comunicação (pinturas e/ou gravuras rupestres) busca-se reconhecer padrões de cognoscibilidade.

- Identificam-se padrões de cognoscibilidade pela constatação da dominância de figuras conhecíveis ou reconhecíveis

Gnosiologia



Gnote ou gnose: Conhecimento próprio

Cognote ou cognose: Conhecimento do significado (conceito) compartilhado entre os autores e os pesquisadores pelo desvendamento do contexto (Metonímias).

Recognote ou recognose: conhecimento do significante, pela identificação qualitativa (forma) e quantitativa (dominância) de figuras recorrentes (Metáforas).

Claude Levi-Strauss



- **Sociedades "frias" -** Encontram-se "fora da história", orientando-se pelo modo mítico de pensar, sendo que o mito é definido como "máquina de supressão do tempo".

- **Sociedades "quentes" -** Movem-se dentro da história, com ênfase no progresso, estando em constante transformação tecnológica.

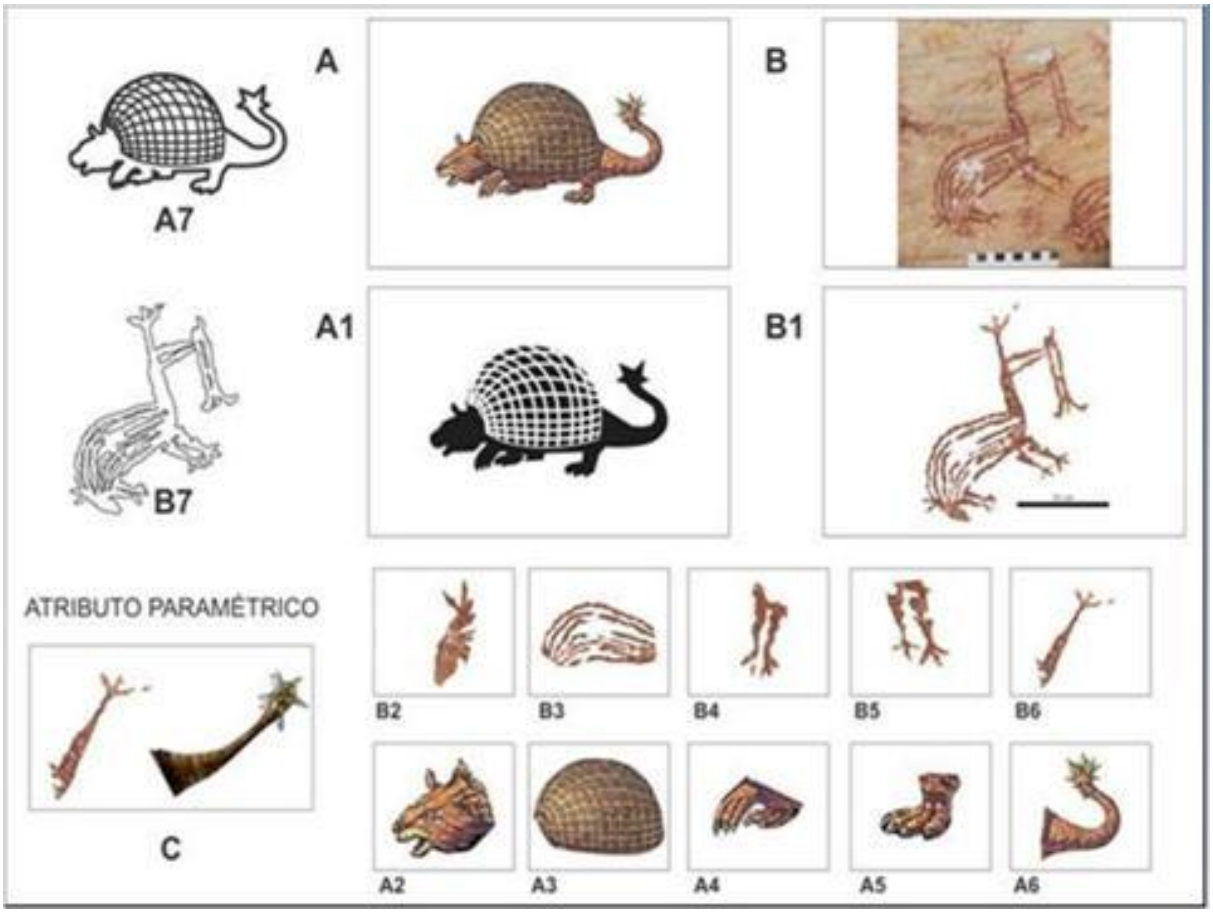
Almudena

- Sociedades Frias(Metonímicas) – O espaço como referência dominante

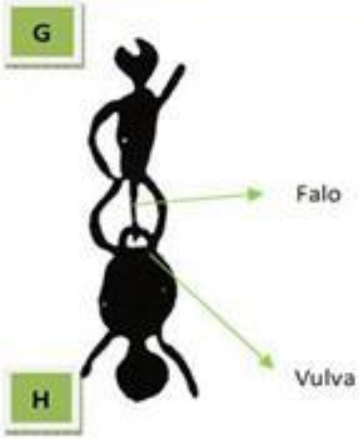
- Sociedades Quentes (Metafóricas) – O tempo como referência dominante




Toca da Entrada do Baixão da Vaca
Parque Nacional Serra da Capivara
Metonímia
Glyptodontideo
11 mil anos AP


A
B
A7
B7
A1
B1
ATRIBUTO PARAMÉTRICO
C
B2
B3
B4
B5
B6
A2
A3
A4
A5
A6

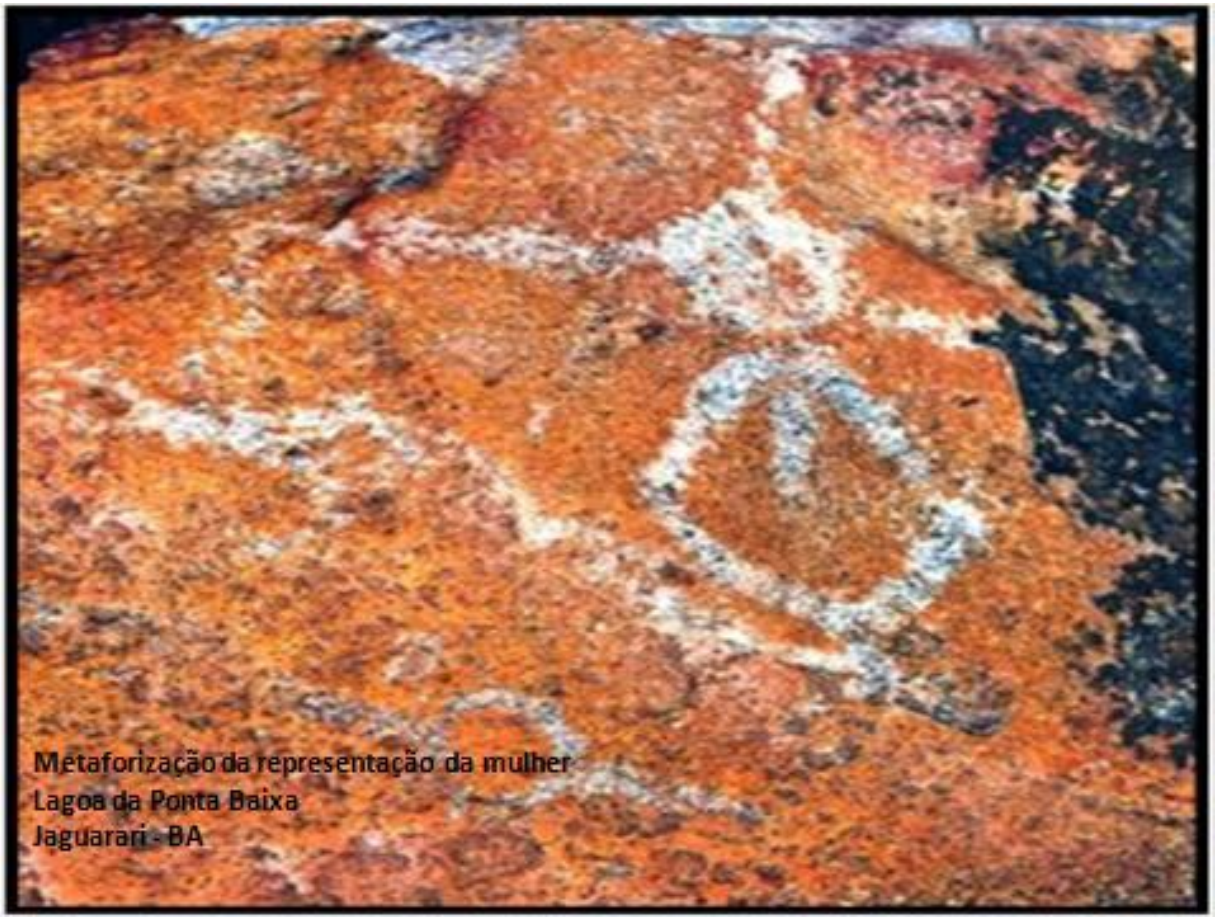
Representação metonímica de um casal humano.
Parque Nacional Serra da Capivara

Cena sexual 4 - Sítio Toca da Entrada do Pajaú	Pintura vetorizada no aplicativo Corel Draw X3
	

Luiza Castro (2010).



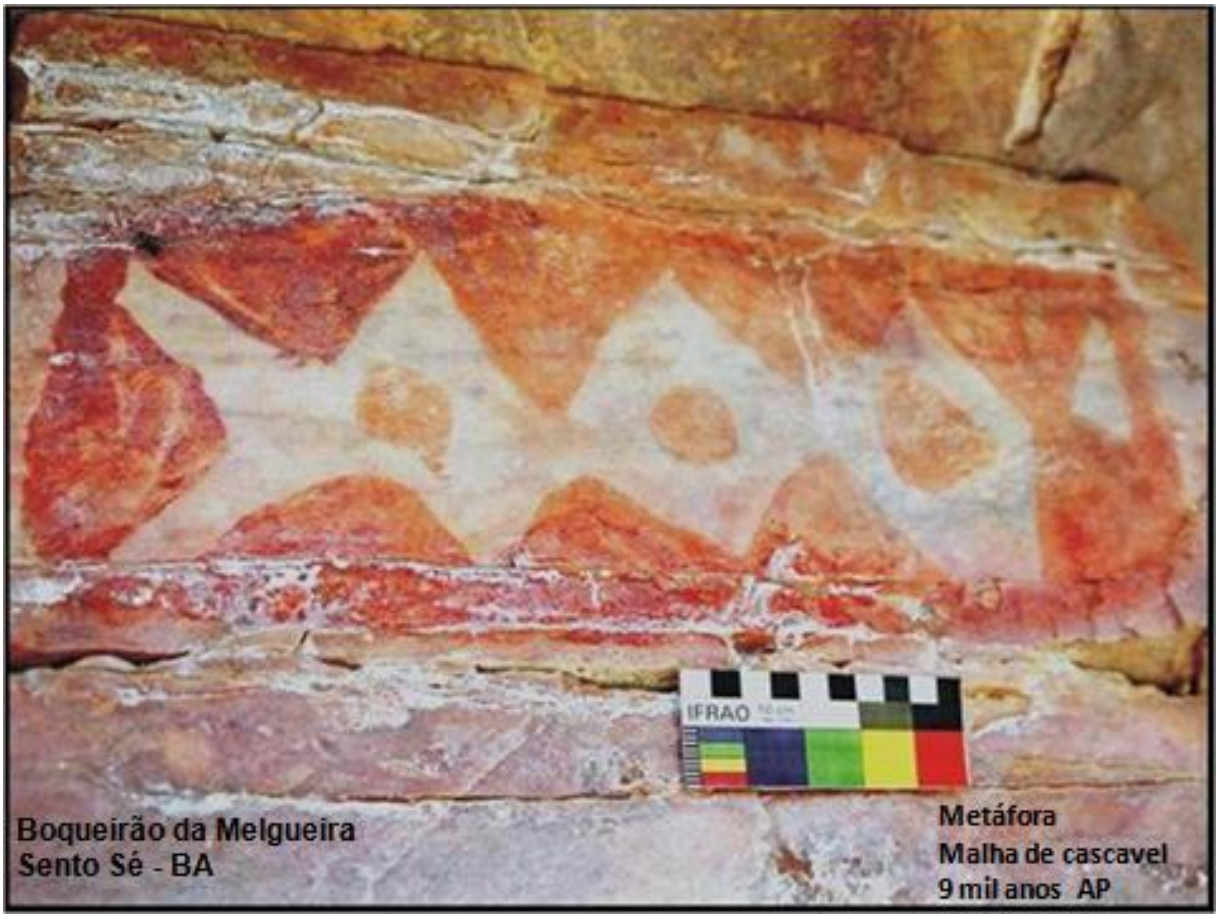
Metaforização da representação de um casal humano
Sítio Manezinho 3
Sento Sé - BA



Metaforização da representação da mulher
Lagoa da Ponta Baixa
Jaguarari - BA

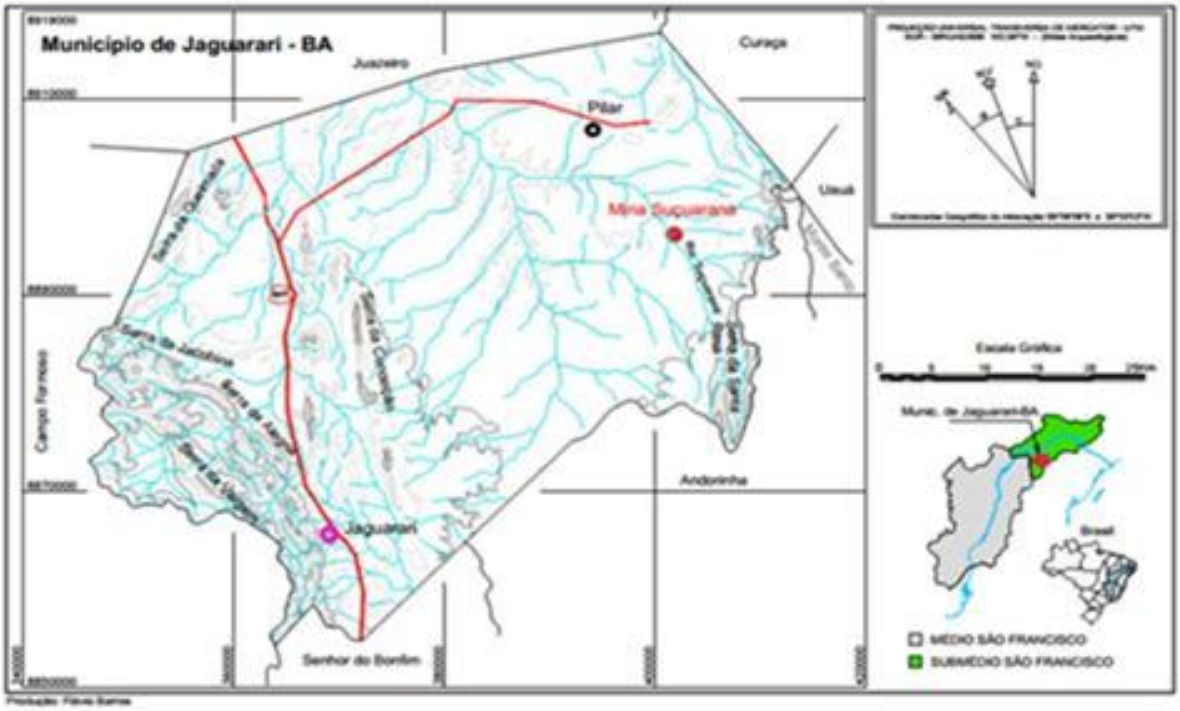


Representação metafórica
da mulher
Estado de Alagoas


IFRAO
Boqueirão da Melgueira
Sento Sé - BA
Metáfora
Malha de cascavel
9 mil anos AP


Subtradição Sobradinho

Registros rupestres de Suçuarana





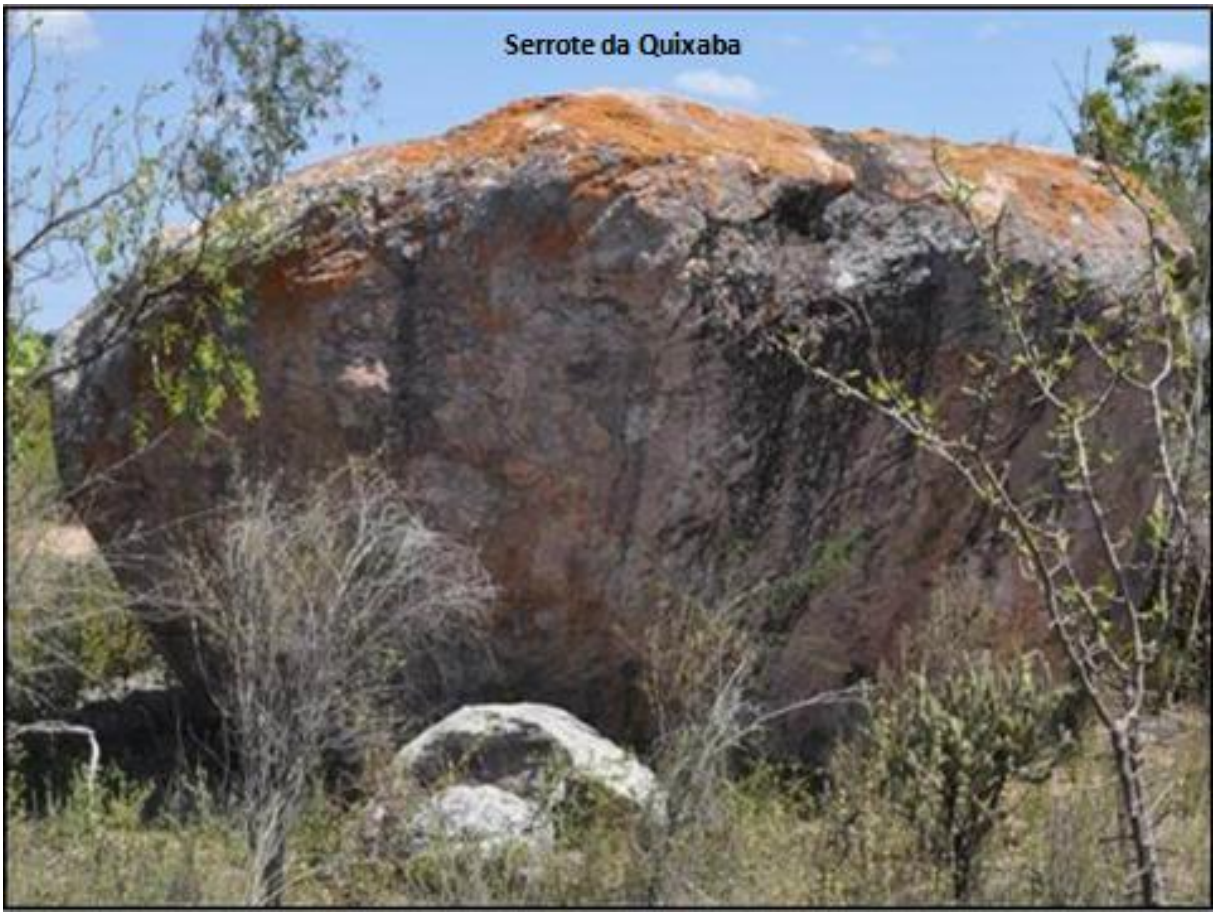

Serrote da Quixaba


Figura reconhecível
Metafórica


Figura reconhecível
Metafórica



Vela dos santos Cosme e Damião
(Frente e Verso)



Capela de São
Cosme e Damião

Serrote dos Paredões




Figura reconhecível
Metafórica


Figura reconhecível
Metafórica



Figura reconhecível
Metafórica




Figuras reconhecíveis
Metafóricas


Figura reconhecível
Metafórica



Proposições



- Painéis rupestres dos sítios visitados foram realizados por grupos pré-históricos da Tradição São Francisco e por grupos históricos da tradição Greco-romana que compartilharam sistemas metafóricos de comunicação

- Os sítios arqueológicos históricos encontrados traduzem uma prova material clara de que a arte simbólica é inerente da natureza humana. Ela expressa o campo espiritual (sistema simbólico) como no caso do artefato da vela de São Cosme Damião encontrada no cruzeiro ou na forma de registro gráfico como marcador de memória. Ela materializa atributos da identidade de indivíduos e grupos sociais edificados a partir da ideia de quem são e estabelecem o padrão de relacionamento com outros membros da própria espécie e com o ambiente.

REFERÊNCIAS



- DUVIGNAUD, J. **O artista, a arte e a identidade**. Rio de Janeiro: EBA/UFRJ, 1992
- FUMDHAM/PETROBRÁS; São Paulo, SP: A&A Comunicação, 2003, 304 p.
- HERNANDO, Almudena. **Arqueologia de La Identidad**. Madrid: Akal. 2002.
- HUSSELL, Beltrand. **Nosso Conhecimento do Mundo Exterior**. São Paulo: Nacional. 582 p.
- KESTERING, Celito; AQUINO, Crisvanete de Castro; BEZERRA, Alvandyr. **Relatório Final o Programa de Resgate, Monitoramento Arqueológico e Educação Patrimonial Na Área de Implantação da Mina Suçuarana, em Jaguarari – Ba**. Salvador – BA: Habilis, 2015.
- KESTERING, Celito. **Identidade dos grupos pré-históricos de Sobradinho – BA**. Tese de doutorado. Universidade Federal de Pernambuco – UFPE. 2007. 298 f.
- _____. **Patrimônio Arqueológico de Sento Sé - BA** (Prelo). 2011
- MARTIN, Gabriela. **Pré-história do Nordeste do Brasil**. 2. ed. atual. Recife: Editora Universitária da UFPE, 1998, 450 p.
- PESSIS, A. M. **Imagens da Pré-História. Parque Nacional Serra da Capivara.**
- PIAGET, Jean. **Biologia e Conhecimento: ensaio sobre as relações entre as regulações orgânicas e os processos cognoscitivos**. Tradução de Francisco M. Guimarães. 4 ed. Petrópolis, RJ: Vozes. 1996. 423 p.
- SCHILLING, Voltaire. **Lévi-Strauss e o Estruturalismo I – Terra Brasil**, 2011. Disponível em: http://noticias.terra.com.br/educacao/historia/levi-strauss-e-o-estruturalismo. Acesso: 10 mai 2013

Gratos!



A INDÚSTRIA LÍTICA DAS DUNAS FÓSSEIS DE CASA NOVA – BA E O PALEOAMBIENTE DO SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO



Celito Kestering[5]
Ana Caroline Teixeira Maciel[6]

A região do vale do Rio São Francisco é propícia à ocupação humana desde a pré-história até os dias atuais. Vestígios da cultura material foram encontrados em toda extensão do rio através de pesquisas arqueológicas. O presente trabalho objetiva analisar artefatos da indústria lítica de grupos que ocuparam as dunas fósseis do Submédio São Francisco nas feições de relevo Ilha dos Moisés, Barra do Riacho Grande, Barrinha do Pau de Canoa e Barrinha do Zé Bastião, situadas no município de Casa Nova, estado da Bahia. Realiza-se uma correlação entre a cultura material e o paleoambiente da região em que os artefatos se encontravam. Estabelece-se uma datação relativa para os mesmos. Através destas análises busca-se entender se as ocupações foram permanentes ou descontínuas. Para esta pesquisa levanta-se a hipótese de que as ocupações das dunas do Submédio São Francisco teve caráter contínuo. Os resultados deste estudo permitem reconhecer o contexto arqueológico pré-histórico do Rio São Francisco, mais precisamente da porção do Submédio e para interpretações acerca da utilização do ambiente dunar.

Palavras-chave: Indústria lítica. Paleoambiente. Submédio São Francisco. Duna Fóssil. Casa Nova – BA.

1 INTRODUÇÃO

O Rio São Francisco é um dos mais importantes cursos de água do Brasil e da América do Sul. Suas nascentes localizam-se nos municípios de Medeiros e São Roque, Serra da Canastra, estado de Minas Gerais. Ele atravessa cinco estados, quais sejam: Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Sergipe e Alagoas. Com extensão de 2814 km, abrange 521 municípios, drena uma área de aproximadamente 641.000 km² e deságua no Oceano Atlântico.

[5] Licenciado em Filosofia, com habilitação em Psicologia e Sociologia pela Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL (1974); bacharel em Agronomia pela Faculdade de Agronomia do Médio São Francisco – FAMESF (1980); mestre em História (2001) e doutor em Arqueologia (2007) pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE; Professor Associado (aposentado) na Universidade Federal do Vale do São Francisco; Presidente da Fundação SOS São Francisco. E-mail: celito.kestering@gmail.com

[6] Bacharel em Arqueologia e Preservação Patrimonial pela Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF). E-mail: anacarolineteixeiramaciel1@gmail.com

Esse rio contribui para o desenvolvimento de uma rede de relacionamentos econômicos, sociais, históricos e culturais. Sua relevância abrange períodos históricos e pré-históricos. É por isso que em seu vale, há evidências da presença humana contínua desde o final do Pleistoceno.

O presente trabalho tem por objetivo realizar interpretações acerca das ocupações de quatro feições de relevo localizadas nas dunas do Submédio São Francisco, margem esquerda do rio, no município de Casa Nova, estado da Bahia. Para isso, identificam-se, classificam-se preliminarmente e correlacionam-se com a paleopaisagem alguns artefatos líticos que se encontravam dispersos na superfície do terreno.

As feições de relevo onde jaziam os artefatos líticos situam-se no Submédio do São Francisco que começa em Remanso e termina em Paulo Afonso, ambos, municípios baianos. O Submédio São Francisco abrange uma área total de 168.528 Km². Trata-se de uma região semiárida do norte do estado da Bahia, inserida no polígono das secas, com paisagem dominante de Caatinga.

As feições de relevo onde se encontravam os artefatos são conhecidas na região como Ilha de Moisés, Barra do Riacho Grande, Barrinha do Pau de Canoa e Barrinha do Zé Bastião. Só foi possível localizar os restos arqueológicos às margens do Rio São Francisco por causa da depleção do Lago de Sobradinho, em consequência da atual e prolongada estiagem que está promovendo a reativação das dunas fósseis de Casa Nova. Os artefatos expostos em superfície são instrumentos líticos pré-históricos, dos quais, neste trabalho selecionam-se para análise, algumas pontas projétil, uma lesma e almofarizes.

A hipótese deste trabalho é de que as feições de relevo prospectadas possuíram ocupações contínuas desde o desmanche de um antigo lago natural que havia na região até a construção da Barragem de Sobradinho. Para obtenção dos resultados, os artefatos expostos em superfície foram analisados quanto a sua forma e função para se estabelecerem datações relativas ao contexto em que eles se encontravam.

A análise dos artefatos subsidia a compreensão do contexto arqueológico histórico e pré-histórico do Rio São Francisco, mais precisamente, da porção do Submédio e as interpretações acerca da ocupação das dunas. Busca-se através da análise dos artefatos saber se as ocupações foram permanentes ou descontínuas.

O ambiente das margens e ilhas do Rio São Francisco sempre foi e continua sendo propício à ocupação humana, desde os tempos pré-históricos até os dias atuais. A oferta de uma dieta rica em proteínas e vitaminas, a disponibilidade permanente de água e a matéria prima para a fabricação de instrumentos contribuem para que os grupos constituam relações adaptativas e simbólicas com o meio, tornando este ambiente, local de preferência para habitações e marcações de memória.

Abrem-se, assim, possibilidades para inferências acerca da existência de um universo simbólico e cultural em torno do rio como eixo de referência de uma rede de relacionamentos sociais, espaciais, míticos religiosos, econômicos e de qualquer outro aspecto de ordem cognitiva. (ETCHEVARNE, 2002).

Toda essa relevância do rio no contexto ambiental das ocupações na região do Submédio dá ao São Francisco um aspecto social. Assim ele não pode ser entendido apenas no seu aspecto físico e geográfico. Ele é visto como um eixo de referência para os grupos pretéritos que ocuparam suas ilhas e margens próximas. Dessa forma, analisam-se os artefatos com a utilização das abordagens teórico-metodológicas da Arqueologia da Paisagem.

Adotam-se os fundamentos teóricos e metodológicos da Arqueologia da Paisagem pelo viés que compreende a paisagem enquanto uma construção social, ou seja, um elemento cultural. Não se limita o ambiente apenas a uma entidade física, mas se o entende como um espaço constituído por aspectos cognitivos e comportamentais. Ele é, assim, concebido como um sistema de signos e símbolos apropriados e transmitidos por sociedades humanas. (FAGUNDES, 2010; PUIZZANA, 2010).

Para Binford (1982), compreender a paisagem como foco dos estudos da Arqueologia amplia a noção de sítio arqueológico e, principalmente, admite o princípio de que grupos humanos utilizam e interpretam diferentes espaços em uma paisagem bem mais ampla, atendendo diferentes fins, sejam eles quais forem.

As mudanças ocorridas na paisagem durante o Quaternário dão relevância ao entendimento do contexto dos artefatos arqueológicos na região do Submédio São Francisco. As pesquisas apontam a existência de um paleolago na altura das feições de relevo onde se encontravam os artefatos analisados. Apesar das divergências entre os autores sobre o momento em que o paleolago[7] se desfez, essa mudança permite atribuir um parâmetro que indica a partir de que momento os grupos puderam ocupar esta região.

Para análise dos artefatos, fez-se uma intensa revisão bibliográfica que possibilitou a classificação da cultura material, o reconhecimento do ambiente onde ela se encontrava e as mudanças ocorridas ao longo do Quaternário. Relacionam-se os artefatos com a paisagem e com os sítios arqueológicos do entorno e da região do Submédio São Francisco, com foco nos sítios de ambiente dunar.

[7] Paleolago: diz-se de uma antiga acumulação de água quando o Rio São Francisco passou de seu caráter endorreico para exorreico. Nos trâmites desse acontecimento o curso do Rio São Francisco foi interrompido pela elevação das *cuestas* dos grupos Serra Grande e Ibiapaba, suas águas, evidentemente, ficaram paradas, por algum tempo, antes do encontro com o caminho da nova drenagem em direção ao oceano. Tal represamento inundou parte das áreas baixas da superfície morfológica exposta naquele tempo, formando um pequeno lago entre as cidades de Remanso e Petrolina e mais a leste.

Os parâmetros para o estabelecimento de datações relativas o contexto do material lítico - pontas de projétil e uma ferramenta planoconvexa – na região Nordeste e no Brasil Central e o contexto ambiental, mais precisamente do momento em que o paleolago do Rio São Francisco deixou de existir, dando assim, possibilidade para que o espaço fosse ocupado.

O estudo do ambiente físico, da paisagem, da cultura material e das feições de relevo do ambiente das dunas do Rio São Francisco, permite conhecer os ambientes preferenciais para ocupação da região do Submédio e entender aspectos da construção do sistema simbólico de relações entre os grupos e a paisagem. Torna-se possível também compreender as diferentes estratégias/escolhas de sobrevivência e subsistência, adaptabilidade e universo simbólico-cultural dos grupos humanos do passado que estavam em constante movimento, apropriando-se e definindo seu espaço. (FAGUNDES, 2010; PIUZANA, 2010).

Para o desenvolvimento deste trabalho, o mesmo foi compartimentado. O primeiro capítulo consta do contexto das pesquisas arqueológicas no Submédio São Francisco para que estas subsidiem possíveis relações dos artefatos já catalogados e estudados com o objeto de estudo desta pesquisa. O segundo capítulo versa sobre o contexto do Paleolago do Rio São Francisco. Ele possibilita o entendimento das mudanças ocorridas no ambiente e o estabelecimento/elaboração de uma datação relativa para as ocupações que ocorreram na Ilha dos Moisés, Barra do Riacho Grande, Barrinha do Pau de Canoa e Barrinha do Zé Bastião. No terceiro capítulo aborda-se o contexto das pontas de projétil do Nordeste brasileiro. No quarto capítulo apresenta-se a identificação e a classificação dos artefatos encontrados em superfície. No quinto e último capítulo trata-se dos resultados e considerações finais da pesquisa.

2 PESQUISAS ARQUEOLÓGICAS NO SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO

O Vale do Rio São Francisco divide-se em quatro regiões distintas: o Alto, o Médio, o Submédio e o Baixo São Francisco. O Alto São Francisco tem início na Serra da Canastra - MG, onde o rio nasce, e termina na cidade de Pirapora - MG.

O Médio São Francisco compreende o trecho entre as cidades de Pirapora - MG e Remanso - BA. Sua altitude varia de 2.000 a 500 m. A temperatura média anual é de 24ºC e a evaporação, de 2.900 mm anuais. As chuvas caem de novembro a abril, com precipitação média anual de 1.400 a 600 mm. A vegetação dominante compõe-se de cerrado e caatinga.

O Submédio São Francisco começa na cidade de Remanso e termina em Paulo Afonso. Abrange um total de 168.528 Km². Trata-se de uma região semiárida do norte do estado da Bahia, inserida no Polígono das Secas. Sua paisagem dominante é a Caatinga, com cobertura vegetal adaptada ao clima semiárido cujas temperaturas são altas, o índice pluviométrico é deficitário e a evaporação é elevada.

O Baixo São Francisco estende-se de Paulo Afonso - BA ao Oceano Atlântico. A altitude varia de 200 m até o nível do mar. A temperatura média anual é de 25ºC. A evaporação é de 2.300 mm anuais e a precipitação média anual varia de 1.300 a 800 mm. A ocorrência das chuvas acontece no período de março a setembro, ou seja, no inverno; enquanto no restante da região do Vale as chuvas se verificam no verão. A vegetação é de caatinga no trecho mais alto, e mata, na região costeira. O clima é tropical semiúmido.

Os índios Tuxá, em Rodelas - BA[8] e os Truká, na ilha da Assunção, em Cabrobó – PE, corroboram Etchevarne (2002), de que existem quatro alternativas de habitat para ocupações humanas: as dunas, os abrigos de pé-de-serra, os tabuleiros e as várzeas. (KESTERING, 2007).

Os ocupantes das dunas utilizavam setores ambientais com superfícies aplainadas, com declive inferior a quatro graus. Nesses sítios há predominância de fragmentos de cerâmica e artefatos da indústria lítica. Na superfície das dunas do município de Rodelas – BA, Etchevarne (2002) identificou manchas onde havia concentração de material arqueológico.

Nos sítios de pé de serra encontram-se fragmentos de cerâmica e representações rupestres. Eram espaços que os grupos pré-coloniais ocupavam para a realização de rituais em que representavam de figuras próprias do seu sistema de comunicação. Esses rituais constituíam-se de um conjunto de ações regulares e repetitivas que eles empregavam também na realização de atividades técnicas, para compensar limitações físicas, nas ações do cotidiano, para equacionar problemas funcionais de rotina e nos cerimoniais, para preservar a memória de acontecimentos ou referências importantes para a sua sobrevivência e sucesso reprodutivo. Seus rituais não eram ambíguos porque reproduziam movimentos corporais rigorosamente padronizados. Nesses abrigos conservam-se fragmentos do sistema de comunicação abortado pelos colonizadores portugueses quando se implantaram as fazendas de gado no Vale do São Francisco.

Os sítios sobre tabuleiros eram espaços ecológicos destinados, principalmente à captação de recursos. Ali se caçava, fazia-se a coleta de frutas e se obtinha a madeira para combustão e

[8] Os Tuxás tinham suas residências à beira do Rio São Francisco e suas roças nas ilhas próximas, em especial na ilha da Viúva. Com a formação do lago da Barragem de Itaparica, eles foram transferidos, o que provocou desajustes nas noções tradicionais de organização territorial, sistema produtivo e redes de relacionamento.

estruturas habitacionais. Alguns afloramentos nos tabuleiros eram utilizados como fonte de blocos e matacões para trempes, pilões, almofarizes e elementos de sustentação de habitações. Em algumas áreas onde os tabuleiros se aproximavam dos rios em forma de barrancos, instalavam-se moradias, acampamentos temporários ou oficinas de indústria lítica. (MAE/UFBA, 1989, p. 25 *apud* ETCHEVARNE, 2002).

Nos sítios de várzeas, as populações do vale do Rio São Francisco encontravam as melhores condições para ocupação. Nelas havia disponibilidade maior dos recursos de subsistência. Ali, desenvolviam atividades de pesca, de caça, coleta e algum tipo de horticultura. Produziam, também, instrumentos líticos e vasilhames cerâmicos porque, nas proximidades, sempre havia fontes de matéria prima. (ETCHEVARNE, 2002).

2.1 Pesquisas Realizadas na Área Arqueológica de Sobradinho

Para desvendar parte do contexto dos sítios arqueológicos da Ilha dos Moisés, Barra do Riacho Grande, Barrinha do Pau de Canoa e Barrinha do Zé Bastião apresentam-se informações de trabalhos que foram realizados na Área Arqueológica de Sobradinho desde as décadas de 1960 e 1970.

2.1.1 Pesquisas de Valentim Calderón na Década de 1960

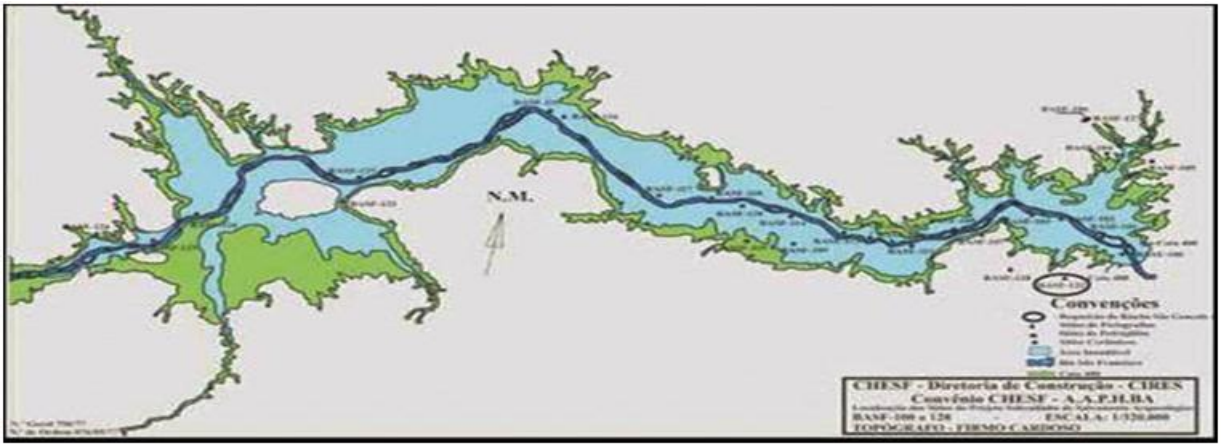
Em 1967 Valentim Calderón publicou um artigo intitulado *Notícia Preliminar Sobre as Sequências Arqueológicas do Médio São Francisco e da Chapada Diamantina, Estado da Bahia.* A área definida por ele iniciava em Pirapora – MG e terminava em Casa Nova – BA. Nesse trabalho o autor se referia a um horizonte lítico na região do São Francisco onde identificou diversas pontas de projétil semelhantes às da América Central e do Norte. (CALDERÓN, 1967).

Calderón (1967) classifica três tipos de sítios superficiais nesta região como oficinas ou lugares de suprimento de matéria-prima, localizados na margem esquerda do rio, nas proximidades de Cabrobó – BA. Nessas oficinas havia artefatos lascados em seixos rolados nos quais havia poucas modificações, e outros executados sobre quartzo leitoso retirados de diques existentes no local. Nesse artigo não inseriu fotos dos materiais citados.

2.1.2 Projeto Sobradinho de Salvamento Arqueológico

Em 1977, uma equipe coordenada por Valentin Calderón realizou o Projeto Sobradinho de Salvamento Arqueológico. Esse projeto desenvolveu-se em uma área de 4.214 km² que viria a ser inundada pelas águas represadas pela Barragem, bem como na área de segurança e adjacências. Ele tinha como finalidade identificar, coletar e salvaguardar o patrimônio da área que seria inundada (CALDERÓN, 1977 *apud* KESTERING, 2005). As pesquisas buscaram, inicialmente, sítios arqueológicos com artefatos líticos e cerâmicos. Dada a relevância dos registros rupestres para desvendar o contexto pré-histórico da região, cadastraram-se também algumas feições de relevo caracterizadas como sítios arqueológicos de arte parietal (Fig. 1).

Figura 1 – Distribuição espacial dos sítios arqueológicos identificados em 1977



Fonte: Calderón et al. (1977 *apud* Kestering 2001, p. 28).

Mesmo com a escassez de tempo para as atividades de salvamento, a equipe de Calderón identificou e salvou um número considerável de vestígios arqueológicos. Segundo Kestering (2001), durante a realização dos trabalhos de campo, a equipe de Calderón visitou os locais que poderiam apresentar fragmentos de cerâmica e artefatos da indústria lítica em superfície. Quando identificava vestígios arqueológicos, a equipe demarcava a área, gerava plantas e fazia o registro fotográfico para coletá-los em seguida. Confirmada a área como local de ocupação, realizava a escavação de algumas sondagens (RIBEIRO e KESTERING, 2014).

2.1.3 Pesquisas Subsequentes

Com base no Relatório do Projeto Sobradinho de Salvamento Arqueológico, Kestering (2001 e 2007) continuou as pesquisas na região de Sobradinho. Constatou que, no Boqueirão do Riacho São

Gonçalo, havia 32 sítios arqueológicos com painéis de pintura rupestre e um de ocupação contínua desde a pré-história até os dias atuais, à jusante próxima. Como categoria de saída de sua pesquisa inicial, Kestering (2001) levantou a hipótese de que a região de Sobradinho teria sido área de passagem de grupos pré-históricos de vários troncos culturais.

Com a ampliação de sua área de pesquisa e análise de uma quantidade maior de painéis de pintura rupestre de 112 sítios arqueológicos, Kestering (2007) propôs que a maior parte dos grafismos da Área Arqueológica de Sobradinho foi realizada por um grupo pré-histórico de permanência constante no Submédio São Francisco. Esse grupo teria ocupado a região desde o final do Pleistoceno, quando o clima da região era tropical úmido, até o Holoceno Superior, quando já eram vigentes as condições climáticas atuais.

Kestering (2007) identificou um padrão de cognoscibilidade semelhante aos grafismos rupestres pesquisados no planalto central do Brasil e em toda extensão do vale. Com base nessa constatação, classificou, em caráter hipotético, o conjunto dominante de grafismos analisados como Tradição São Francisco. Estribado na informação de que a antiguidade das datações obtidas em vestígios arqueológicos do Estado de Goiás, do Alto e do Médio São Francisco, é maior em relação aos vestígios datados no Submédio e no Baixo São Francisco, reafirmou a hipótese de Martin (1998). Segundo essa pesquisadora, os grupos pré-históricos do Vale do São Francisco eram originários do Planalto Central do Brasil. Ele constatou que, no Submédio São Francisco, há predominância de figuras rupestres reconhecíveis (puras, abstratas, geométricas, metafóricas ou figurativas) classificados preliminarmente como Tradição São Francisco, diferentes do padrão de cognoscibilidade das pinturas rupestres da Tradição Nordeste no Sudeste do Piauí. Decidiu, por isso, realizar escavações para analisar o contexto pré-histórico do Médio e do Submédio São Francisco.

Intensificaram-se, então, as pesquisas no Boqueirão do Riacho São Gonçalo onde foram identificados 33 sítios arqueológicos, 22 dos quais com painéis de pintura rupestre. O Boqueirão do Riacho São Gonçalo situa-se a menos de 30 km das dunas inativas do Submédio São Francisco onde se localizam as feições de relevo que são o foco da presente pesquisa. Trata-se de um cânion dissecado pela erosão fluvial durante milênios. Ele se situa na margem direita do São Francisco, no município de Sento Sé, norte do estado da Bahia, região nordeste do Brasil. O relevo do entorno é apalachiano, com altitudes de transição entre a Chapada Diamantina e a Depressão Sertaneja. Encontra-se entre a Serra do Saco do Morcego, com altitude de 678m e a Serra do Corrente, com altitude de 638m.

A vegetação atual é do tipo caatinga hiperxerófila, pouco densa, de porte arbustivo. Na extremidade sul do boqueirão existe um olho d´água no leito do riacho São Gonçalo. A água é

potável. Essa feição de relevo havia sido cadastrada pela equipe de Calderón como Sítio São Gonçalo - BASF 129. Ao fazer análise dos sítios arqueológicos do boqueirão Kestering (2001, p. 125-126) propõe que:

> Os dados levantados na análise dos grafismos permitem afirmar que o Boqueirão do Riacho São Gonçalo foi um lugar ocupado para realização de grafismos rupestres pelos grupos étnicos que habitaram o Submédio da Bacia Hidrográfica do rio São Francisco durante diferentes períodos da pré-história, desde o Pleistoceno até meados do século XVIII, quando os colonizadores portugueses efetivamente implantaram na região a criação extensiva de gado.(...)
> O conjunto de dados obtidos na análise permite propor que se tratou de uma área de passagem. Apesar da grande abundância, diversidade e multiplicidade de grafismos rupestres, existe dominância de unidades gráficas similares às existentes na região do Médio são Francisco. Existem também unidades gráficas análogas às que foram pesquisadas na Zona Agreste Setentrional. (...)
> Os dados disponíveis não permitem inferir conclusões sobre a identidade dos grupos étnicos autores dos grafismos rupestres. A partir do tipo de figuras existentes nos sítios estudados, pode-se afirmar apenas, a título de hipótese, que alguns grafismos da tradição Nordeste podem ter sido realizados no Boqueirão do Riacho São Gonçalo em período compreendido entre 9.000 e 6.000 anos BP. As diferentes alturas dos sítios podem inferir diferentes momentos de ocupação no Boqueirão.

Retomando a pesquisa, Kestering (2007) constatou maior quantidade de unidades gráficas do padrão técnico-temático dominante das médias vertentes, no Boqueirão do Riacho São Gonçalo. Ele caracterizou esse conjunto de pinturas como Estilo São Gonçalo. Estimou que a maior parte dos grafismos desse estilo teria sido realizada no período de 9.000 a 6.790 anos AP.

> As principais características do Estilo São Gonçalo são: delimitação total, monocromia vermelha ou bicromia (vermelho e amarelo) e concomitância de traços largos e médios. (...) Escavações arqueológicas nos sítios das médias e baixas vertentes poderão ampliar as informações dos atributos de identidade dos grupos que provavelmente realizaram a maior parte dos grafismos dos estilos São Gonçalo e Brejo de Dentro. A grande quantidade de fragmentos de cerâmica, bases de polimento e instrumentos da indústria lítica polida, encontrados na camada de areia fina, junto aos riachos, em relação à relativa escassez de vestígios arqueológicos nas chapadas, sugere que a maior parte das pinturas rupestres tenha sido realizada há menos de 9.000 anos AP. (KESTERING, 2007, p. 173-175).

Para contrastar a hipótese cronológica de ocupação do espaço para a realização de registros rupestres, realizaram-se algumas escavações em sítios arqueológicos no interior do boqueirão: São Gonçalo 22, São Gonçalo 14, São Gonçalo 11 e São Gonçalo 21.

2.1.3.1 Sítio Pedra do Cavalo (São Gonçalo 22)

O sítio arqueológico Pedra do Cavalo (São Gonçalo 22) cadastra-se com o código 14.22. Localiza-se na baixa vertente da encosta da Serra do Corrente, nas coordenadas UTM24L 286593

UTMN 8939929, a 482 m de altitude. Trata-se de um grande matacão de arenito silicificado da Chapada Diamantina, Formação Tombador. Tem direção leste – oeste e abertura para o sul. Mede 6 m de comprimento, 3 m de largura e 4 m de altura. Nele existe um painel de pintura rupestre com um grafismo conhecível que representa um zoomorfo e um grafismo reconhecível (geométrico, puro, abstrato, metafórico). (KESTERING et al, 2013).

Nesse sítio encontraram-se artefatos da indústria lítica pré-histórica, ossos, dentes, caracóis (*Megalobulimus sp.*). Enquanto se realizava a escavação, observou-se que o sítio interligava-se com um complexo do qual fazem parte os sítios Pedra Gêmea (São Gonçalo 11) e Furna do Caçador (São Gonçalo 21). Coletaram-se amostras de sedimentos para datações por Luminescência Oticamente Estimulada (LOE). Uma das amostras, associada a um artefato da indústria lítica, resultou em datação de 16.000 +/- 2.000 anos AP.

2.1.3.2 Sítio Toca do Sobrado (São Gonçalo 14)

A Toca do Sobrado (São Gonçalo 14) é um abrigo sob rocha cadastrado com o código 014.14. Situa-se na média vertente da Serra do Saco do Morcego, em um maciço metassedimentar de arenito silicificado da Chapada Diamantina, Formação Tombador. Trata-se de uma toca com sedimentos, orientação leste - oeste, abertura norte, com 15 m de comprimento, 7,6 m de altura e 3,0 m de largura. Nesse sítio há um conjunto de sete painéis de pintura rupestre com um total de 14 grafismos reconhecíveis realizados na parede do abrigo, em alturas que variam de 0,5 m a 2,5 metros acima da superfície atual dos sedimentos. Algumas dessas pinturas pertencem à Subtradição Sobradinho, Estilo São Gonçalo, às quais Kestering (2007) propôs terem sido realizadas no período entre 9.000 a 6.970 anos AP.

Nesse sítio encontraram-se artefatos da indústria lítica, um fragmento de mandíbula de caititu (*Tayassu tajacu*), alguns caracóis (*Megalobulimus sp.*), cerâmica e concentrações de carvão de duas fogueiras (onde se coletaram várias lentes para datação relativa dos artefatos encontrados na camada). Coletaram-se amostras de sedimento para análise palinológica e datação por Luminescência Oticamente Estimulada. A amostra que jazia mais próximo da superfície apresentou idade média de 6240 +/- 625 anos AP. A outra, mais profunda, tinha idade média de 12080 +/- 910 anos AP (KESTERING, SALES e SIQUEIRA, 2012).

> Não se pode propor, ainda, em caráter conclusivo, que haja relação das datações obtidas com os painéis das pinturas rupestres do Estilo São Gonçalo. Elas sugerem, porém, que tem relativa consistência a hipótese de que as pinturas rupestres da

> Subtradição Sobradinho, Estilo São Gonçalo foram realizadas no período de 9.000 a 6.790 anos AP, quando eram acessíveis os suportes da alta e média vertente e permaneciam inacessíveis os de baixa vertente. (KESTERING, SALES e SIQUEIRA, 2012, p. 12).

2.1.3.3 Sítio Pedra Gêmea (São Gonçalo 11)

O sítio Pedra Gêmea (São Gonçalo 11) localiza-se na encosta da Serra do Corrente, no Boqueirão do Riacho São Gonçalo, Submédio São Francisco, Município de Sento Sé - BA. Nele existem painéis de pintura rupestre realizados em uma escarpa da Chapada Diamantina, Formação Tombador. Situa-se na baixa vertente da Serra do Corrente, margem direita do Riacho São Gonçalo. Possui sedimentos que possibilitam a realização de escavação. Tem orientação norte-sul e abertura oeste. Mede 14 m de comprimento, 17 m de altura e 2,0 m de largura. Nele existe um conjunto de 12 painéis de pintura rupestre com um total de 11 pinturas conhecíveis e 70 reconhecíveis, em alturas que variam de 0,2 m a 3,3 m acima da superfície atual dos sedimentos. (KESTERING, 2007, p. 193).

Nesse sítio encontraram-se artefatos da indústria lítica, um fragmento de cerâmica, ossos, caracóis e lentes de carvão. Coletaram-se, também, duas amostras de sedimento para análise palinológica. Não se encaminharam as amostras de sedimento e de carvão para datação porque se constatou que elas estavam turbadas por uma escavação que, segundo informação de moradores do entorno, havia sido feita por arqueólogos, na década de 1970. (KESTERING, SOUSA, VIEIRA JUNIOR, PAES, 2012).

Próximo às dunas inativas de Casa Nova onde se encontraram os vestígios arqueológicos objetos da presente pesquisa, na margem direita do atual Lago de Sobradinho existe um conjunto de sítios arqueológicos com pinturas rupestres em suportes de arenito e quartzito da Chapada Diamantina, Formação Tombador, conhecida como Serra do Saco. Entre a Serra do Saco e a Serra do Boqueirão, há um pequeno delta com sedimentação indicadora da existência pretérita de um lago (Fig. 2).

Da Ilha dos Moisés, da Barra do Riacho Grande, da Barrinha do Pau de Canoa e da Barrinha do Zé Bastião avistam-se essas feições de relevo. Elas são conhecidas como Grota do Olho d'Água Vermelha (código 24), Boqueirão dos Caldeirões (código 25), Boqueirão do Saco da Arara (código 23) e Boqueirão da Melgueira (código 26). Dada à proximidade de menos de dez quilômetros, levanta-se a hipótese de terem sido realizadas por membros do grupo que ocupava a margem esquerda do Rio São Francisco onde jazem os artefatos da indústria lítica e cerâmica desestruturados pela reativação

das dunas de Casa Nova. Essa hipótese fundamenta-se na constatação de que algumas pinturas rupestres desses sítios classificam-se como estilo Brejo de Dentro.

Figura 2 – Relação espacial da Serra do Saco com as dunas reativadas de Casa Nova



Fonte: Kestering (2007, p. 47)

> Estima-se que os grafismos desse conjunto tenham sido realizados no período de 6.790 anos AP até o Holoceno Superior, quando eram vigentes as condições climáticas atuais. Nesse período, as baixas vertentes eram acessíveis e os suportes das médias vertentes desnudos de vegetação devido à redução das chuvas. As principais características dos grafismos do Estilo Brejo de Dentro são: delimitação total ou parcial, monocromia vermelha e exclusividade de traços de largura média. (KESTERING, 2007, p. 173-174).

2.1.3.4 Grota do Olho d´Água Vermelha

A Grota do Olho d'Água Vermelha (código 24) situa-se na alta vertente da Serra do Saco, com orientação nordeste – sudoeste. Tem uma única pintura rupestre reconhecível. Essa foi realizada em suporte de arenito silicificado da Formação Tombador, Grupo Chapada Diamantina (Fig. 3 e 4).

Na Grota do Olho d'Água Vermelha, acumulou-se um depósito de Tálus. À proporção que se afasta da grota, a declividade da encosta diminui e aumenta a concentração de areia fina.

> Os sedimentos acumulados à jusante da Grota do Olho D'água Vermelha sugerem um meio receptor de baixa energia que tanto pode indicar a existência pretérita de um lago, quanto de um rio de pouca competência. Não se têm datações desses sedimentos e nem elementos que permitam comprovar contemporaneidade e relação entre a sua deposição e a realização dos grafismos rupestres (KESTERING, 2007, p. 49).

Figura 3 – Grota do Olho d'Água Vermelho



Fonte: Kestering (2014, p. 128).

Figura 4 – Pintura rupestre do estilo Brejo de Dentro, na Grota do Olho d'Água Vermelha



Fonte: Kestering (2013, p. 128).

2.1.3.5 Boqueirão dos Caldeirões

No Boqueirão dos Caldeirões (código 25), encontraram-se sete sítios arqueológicos com pinturas rupestres. Destes conjuntos, quarenta e cinco pinturas apresentam temáticas reconhecíveis e duas não identificadas. Os sítios estão localizados em reentrâncias que ajudam a conservar as figuras. Eles situam-se em baixa vertente o que permite propor terem sido realizadas quando já se instalara o clima semiárido na região, isto é, há menos de 6790 anos. (Fig. 5 e 6). No boqueirão encontram-se blocos, calhaus e seixos que se desprenderam das escarpas. Eles estão dispersos, nas laterais internas do boqueirão, sobre o embasamento da Formação Tombador. Nas jusantes, acumularam-se leques aluviais, cobertos por uma camada de areia fina por onde respectivamente passam os riachos da Serra do Saco e do São Gonçalo. Nas montantes, no leito dos riachos, aflora o maciço residual da Formação Tombador. (KESTERING, 2007, p. 55).

Figura 5 – Boqueirão dos caldeirões



Fonte: Kestering (2014, p. 130).

Figura 6 – Painel de pintura rupestre do Boqueirão dos Caldeirões



Fonte: Kestering (2014, p. 133).

2.1.3.6 Boqueirão do Saco de Arara

No Boqueirão do Saco da Arara (código 23), há sítios arqueológicos com pinturas rupestres que se situam na alta vertente. Compõem um total de cinco sítios com pinturas rupestres. Estes fragmentos do sistema de comunicação dos grupos pré-coloniais foram realizados em reentrâncias do suporte, fator que favorece a sua conservação. Identificou-se um total de 108 figuras reconhecíveis e duas conhecíveis.

Nesse boqueirão predomina areia fina. Nas laterais, existe concentração de blocos angulosos que se desprenderam das escarpas ou foram transportados da chapada, pela gravidade. Nas extremidades, está exposta a superfície do maciço residual da Formação Tombador, Chapada Diamantina. Na encosta, a sua jusante, acumulou-se o depósito de Tálus (Fig. 7 e 8).

Figura 7 – Boqueirão do Saco da Arara



Fonte Kestering (2014, p. 123).

Figura 8 – Painel de pintura e gravuras rupestres no Boqueirão do Saco da Arara



Fonte: Kestering (2014, p. 124).

2.1.3.7 Boqueirão da Melgueira

No Boqueirão da Melgueira (código 26), as encostas e o leito do riacho estão completamente assoreados com blocos e calhaus angulosos do depósito de Tálus. À montante, na chapada, formou-se uma camada de blocos, calhaus, seixos, areia e silte. A jusante do boqueirão acumulou-se um leque aluvial que se estende pelas proximidades do riacho, até um lençol de areia fina e esbranquiçada que termina em uma lagoa (Fig. 9 a 11).

> Neste boqueirão há um total de vinte e três sítios. Deles dez estão em alta vertente, seis em média e sete em baixa. Eles constituem o patrimônio arqueológico deste boqueirão. A dominância na orientação das pinturas é leste - oeste. O padrão de cognoscibilidade das pinturas consiste em 7 conhecíveis e 728 reconhecíveis. Em um dos sítios, na Oficina da Aroeira foram encontrados dois pilões nas margens do Riacho, 150 metros à jusante do Boqueirão da Melgueira, na superfície do terreno, entre os blocos do depósito de Tálus. (KESTERING, 2007, p. 58).

Figura 9 – Pilão em matacão à jusante do Boqueirão da Melgueira



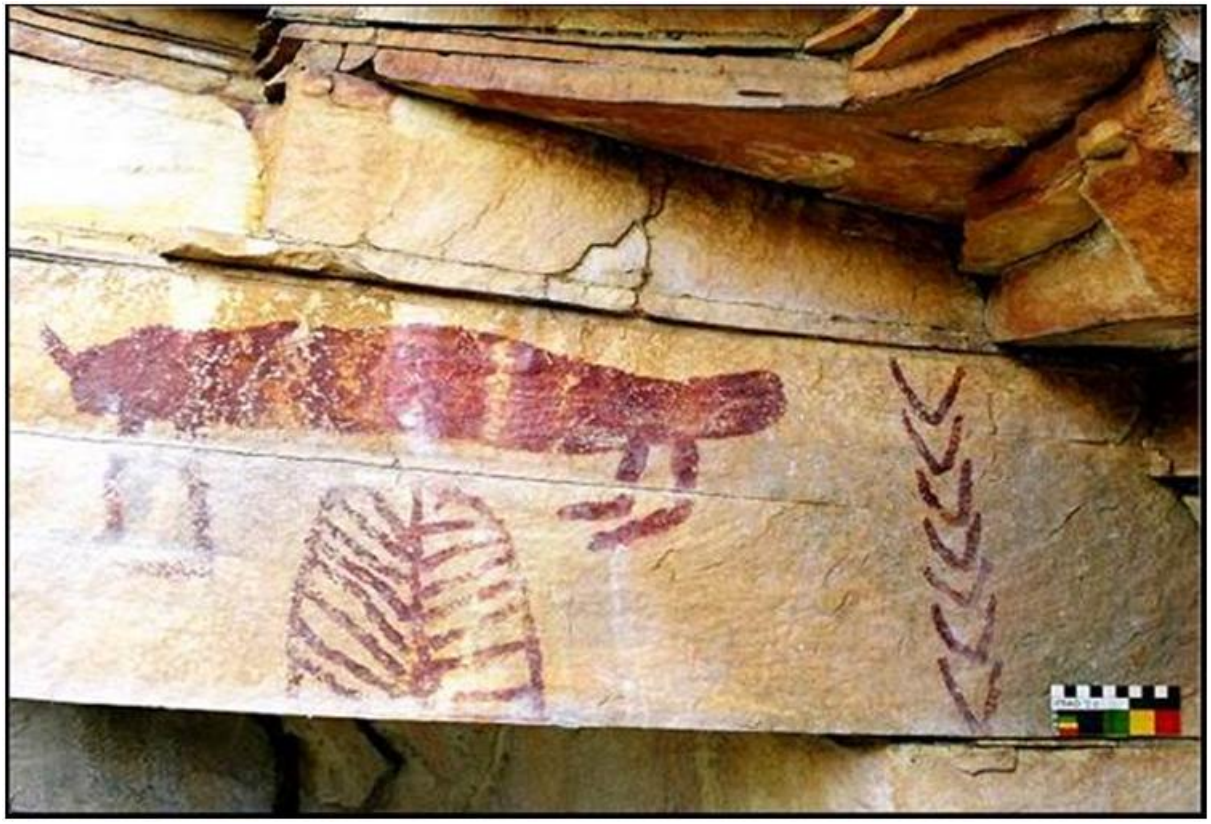
Fonte: Kestering (2007, p. 59).

Figura 10 – Pilão em matacão à jusante do Boqueirão da Melgueira



Fonte: Kestering (2007, p. 59).

Figura 11 – Painel de pintura rupestre do Boqueirão da Melgueira



Fonte: Kestering (2014, p. 139).

2.2 Pesquisas Arqueológicas em Sítios Dunares do Projeto Itaparica

Segundo Etchevarne (2002), os resultados alcançados na execução do Projeto de Salvamento Arqueológico Itaparica (PSAI) ensejam algumas reflexões acerca do processo de ocupação humana e do aproveitamento dos recursos naturais da caatinga e do Rio São Francisco. O PSAI foi desenvolvido nas zonas ribeirinhas e ilhas que ficavam abaixo da quota de inundação atingida pela construção da barragem hidroelétrica e se estendiam por aproximadamente 100 km. De acordo com o tipo de alternativas de habitats propostos por Etchevarne, em cada uma dessas unidades ambientais havia instalações específicas e aproveitamento preferencial de recursos naturais. (ETCHEVARNE, 2002). Para a contextualização desta pesquisa abordam-se apenas os sítios dunares do PSAI.

No projeto encontraram-se seis sítios dunares que, independentes entre si, emergiam em uma paisagem de tabuleiros e várzeas. Os sítios foram denominados: Porto da Missão, Outeiro, Jacó, Surubabel, Volta do Rio e Cabeça do Boi. Com exceção de Surubabel todos apresentavam material arqueológico em superfície, sendo classificados como sítios de superfície, com indícios de múltiplas

ocupações. Outra característica é de que os materiais estavam dispersos em manchas ou solos antropogênicas, alternados por espaços de relevo dunar. Nesses sítios, a cultura material se apresentava como concentrações de materiais líticos lascados, fragmentos cerâmicos e enterramentos. Dentre os líticos encontraram-se machados sobre seixo de forma cilindrada; mãos de pilão sobre seixos; pilões aplainados ou pedras de moer sobre rochas – servindo estes para tritura de grãos ou de material corante. Também foram encontrados fragmentos de cachimbos de forma cônica, tembetás de quartzito e contas de colar de concha. (ETCHEVARNE, 2002).

Foram encontradas 999 peças líticas, sendo que 44,5% eram de arenito silicificado, seguindo o sílex com 33,8% e o quartzo leitoso com 17,9%. A calcedônia teve o uso mais restrito, 3,7%, e o quartzo hialino apenas uma única ocorrência. (ETCHEVARNE, 2002). Classificaram-se os objetos encontrados como raspadores laterais, semicirculares, circulares, duplos e terminais, plainas e lâminas de machado, reentrâncias, furadores, choppers, facas, instrumentos mistos e lascas, porém não foram encontradas pontas de projétil.

3 CONTEXTO AMBIENTAL

A falta de cronologia para os sítios arqueológicos na região de Sobradinho - BA levou os pesquisadores a associarem elementos da paisagem com a cultura material, correlacionando-os para obtenção de cronologias relativas. Estabeleceu-se para isso, em nível preliminar e hipotético, a abrangência de uma área arqueológica[9], a partir de informações orais de um antigo lago, referido por cronistas[10], cartógrafos[11], geomorfólogos[12] e geólogos[13]. (KESTERING, 2007, p. 22).

A existência do paleolago levou pesquisadores a voltarem os olhares para a paisagem em busca de indicativos para entendimento da sua gênese e evolução. Houve relatos sobre a sua existência desde a chegada dos europeus. A primeira descrição impressa que se sabe a respeito do

[9] Segundo Martin (2003): "Área arqueológica é uma categoria de entrada para referenciar a pesquisa em relação a limites geográficos flexíveis dentro de uma unidade ecológica e que participe das mesmas características geoambientais. Assim, o estudo dentro de uma área arqueológica visa conhecer os processos de ocupação, adaptação e aproveitamento dos recursos disponíveis, por grupos (...) que habitaram a região em tempos pretéritos. Para tanto, torna-se indispensável a obtenção de cronoestratigrafias para situar as ocupações humanas no tempo e no espaço e, assim, determinar um provável enclave arqueológico que seria o termo utilizado para designar uma área com uma densidade de sítios arqueológicos com uma gama de pesquisas realizadas e conhecimentos adquiridos suficientes para situá-los cronológica e culturalmente (categoria de saída)".

[10] Lopes de Velasco *et al.* (Séculos XVI e XVII), *apud* Moura (2002).

[11] Diogo Homem *et al*. (Séculos XVI e XVII), *apud* Cortezão e Mota (1960).

[12] Tricart (1974) e Costa (1984), *apud* Barreto *et al*. (1999) e Mabesoone (1994).

[13] Pereira e Brás (1996).

antigo lago foi do espanhol Lopes de Velasco, em 1574. Entretanto, em 1565, Diogo Homem, já o representava em latitudes e longitudes aproximadas às do atual Lago de Sobradinho[14] (Fig. 12). As informações sobre o lago eram desencontradas em alguns aspectos e coerentes em outros. Muitas delas referiam-se a riquezas minerais e metais preciosos.

Moura, (2002 apud, Kestering 2007, p. 39-40), com base em notícias dadas pelos índios aos antigos exploradores do Piauí, como o Capitão Afonso de Monroi e também Vital Manoel Parente (1670), bem como, a partir de referências de cronistas dos séculos XVI e XVII, relata que:

> Durante os séculos XVI e XVII, admitia-se que o Rio São Francisco tinha suas origens em uma lagoa cheia de ilhas, no interior do Brasil. Nessas ilhas haveria muito ouro, prata e, talvez, diamantes. Embora a posição geográfica do lago interior e a sua dimensão variassem grandemente, de cronista para cronista ou de cartógrafo para cartógrafo, tinha-se a impressão de que ele era contemporâneo das descrições dos índios, e não algo que tivesse existido em passado muito distante. (...)
> Existe uma informação registrada em documento em língua espanhola, do começo da segunda metade do século XVI, que situava a lagoa onde se encontrariam riquezas em latitudes iguais às do Cabo de Santo Agostinho, do qual se dizia não ficar a grande distância. (...)
> Duarte Coelho, primeiro donatário de Pernambuco, alimentou a pretensão de conhecer a origem do Rio São Francisco, onde os índios diziam existir uma cidade ornamentada com ouro. Foi duas vezes a Lisboa, com esperanças de ser autorizado a realizar a conquista da referida cidade, o que nunca conseguiu porque a Corte lhe recusou os títulos e honras que ele pedia como condição de suas pesquisas. (...)
> Ao final do primeiro século, a Coroa portuguesa nomeou Gabriel Soares de Souza, capitão mor e governador da conquista do Rio São Francisco, para, 'à sua custa e despesa', avançar além do ponto a que chegara Duarte Coelho – o que comprova ter o primeiro donatário de Pernambuco se aventurado, certamente por conta própria (mas com o total conhecimento do rei) pelos sertões do São Francisco, em busca de metais e pedrarias. Gabriel Soares de Souza seguiu do Recôncavo da Bahia, pelo Rio Paraguaçu, até o Rio São Francisco. Ele próprio disse ter ouvido dos índios referências sobre minas de prata, na lagoa onde se formavam alguns rios, inclusive dois deles que se dirigiam para leste – sendo um, seguramente, o São Francisco. (...)
> Gandavo (1576), afirmava que o Rio São Francisco procedia de um lago muito grande situado no interior da terra. Dizia ter ouvido informações de que havia lá muitas povoações cujos moradores possuíam grandes haveres de ouro e pedrarias. Afirmava que essas notícias eram contadas pelos índios. Dentro dessa lagoa, diziam os índios, havia algumas ilhas e nelas, muitas povoações. Outras povoações, também grandes, teriam sido edificadas ao redor dela. Em todas elas havia muito ouro. O ouro nessa região seria mais do que se encontraria em qualquer outra parte da província. (MOURA 2002*apud* KESTERING, 2007).

Além dos cronistas, a procura por indícios da gênese do Rio São Francisco levou geólogos e geomorfólogos a desenvolverem pesquisas que abordassem tal questionamento. Segundo Tricart

14 Outros cartógrafos como André Homem (1569), Bartolomeu Velho (1561), Antônio Sebastião Lopes (1570), Fernão Vaz Dourado (1570 e 1571), Domingos Teixeira (1573), Pero Magalhães Gandavo (1574), Bartolomeu Lasso (1592), João Baptista Lavanha e Luís Teixeira (1597 e 1612), Manoel Godinho de Erédia (1615-1622), Antônio Sanches (1633) e João Teixeira Albernaz (1640) também representaram um lago no interior do Brasil (CORTEZÃO E MOTA, 1960).

(1974 *apud* Barreto *et al*. 1999), a geração das Dunas Fósseis do Médio São Francisco teria ocorrido a partir de sedimentos carreados pelo Rio São Francisco, quando tivera caráter senil e divagante. Ele interpretava o fenômeno das dunas inativas como evidência geomorfológica de um clima pretérito mais seco que o atual, quando o Rio São Francisco era endorreico.

Figura 12 - Lago no interior do Brasil, representado por Diogo Homem, em 1565



Fonte: Cortesão & Mota (1960 apud Kestering 2007, p 39).

Em se tratando do caráter endorreico do rio, Costa (1984, *apud* Barreto *et al*. 1999) argumentava que "a modificação para a drenagem exorreica teria exposto os sedimentos, permitindo a colonização de vegetação nas dunas fósseis". A argumentação da colonização e da estabilização da vegetação pressupunha a existência de extravasores. Considerando que os sedimentos eólicos situam-se em altitudes que variam de 680 metros, nas proximidades da Serra do Estreito, a 389 metros, nas margens atuais do Rio São Francisco, ter-se-ia que admitir extravasores, em altitudes entre 600 metros e a calha do Rio onde está edificada a Barragem de Sobradinho, a 360 metros de altitude.

Mabesoone (1994 *apud* Kestering 2007, p. 40-41) concorda ter existido um lago como consequência da atividade tectônica no interior do Brasil, durante o Pleistoceno tardio e médio, quando teria ocorrido, também, uma reativação de falhas costeiras. Ele propõe que essa atividade tectônica teria modificado o curso de alguns rios entre os quais o São Francisco. Afirma que:

> O curso [do Rio São Francisco] com direção sul-norte, nos estados de Minas Gerais e Bahia é evidentemente um vale maduro, com extensos depósitos aluviais, enquanto que o trecho mais baixo, com direção noroeste-sudeste é mais jovem. Então, antigamente o Rio São Francisco deve ter fluído em outra direção para o Oceano (este fato já foi sugerido por Moraes Rego, em 1936 e, mais tarde, por vários outros autores). Seu curso precedente provavelmente seguia pelo largo vale aberto do atual Rio Piauí. É nesse vale do Rio Piauí que aparecem densos depósitos arenosos muito largos e extensos para um rio do seu tamanho atual. Além disso, o curso superior do Rio Piauí é separado da área de drenagem do Rio São Francisco por uma estreita faixa seca. Nesta faixa encontra-se um depósito de areia com a mesma composição do que existe no curso médio do próprio Rio São Francisco. Então, anteriormente, o rio deve ter seguido em direção norte, através dos vales do atual Rio Piauí e Parnaíba para o Oceano Atlântico equatorial onde existe um grande delta na sua foz. Os depósitos de terraço arenoso do Rio Piauí podem ser facilmente explicados pelo fato de que, imediatamente ao norte da faixa, o vale corta, de um lado a outro, os conglomerados do Grupo Serra Grande, formado entre o início do Siluriano[15] e o Ordoviciano[16] tardio.
>
> Quando o curso do Rio São Francisco foi interrompido pela elevação das cuestas dos grupos Serra Grande e Ibiapaba, suas águas, evidentemente, ficaram paradas, por algum tempo, antes do encontro com o caminho da nova drenagem em direção ao oceano. Tal represamento inundou parte das áreas baixas da superfície morfológica exposta naquele tempo, formando um pequeno lago entre as cidades de Remanso e Petrolina e mais a leste. Neste lago (ou pequeno lago) uma fina sucessão de calcários de água doce (Formação Caatinga) tem-se depositado em alguns lugares, datados como Quaternário, com base em uma pequena quantidade de fósseis (Suguio et al., 1980). Esta unidade estratigráfica é mais calcária onde afloram antigos depósitos carbonáticos, e mais clástica onde aparecem outros tipos de rocha. Quando se comparam todas essas feições, assim como a erosão, denudação e níveis de acumulação, chega-se à conclusão de que a flexão do Rio São Francisco deve ter acontecido durante a Glaciação de Mindel.

Para Kestering (2007), a variação do nível de água desse lago poderia ser um elemento para datar relativamente às pinturas rupestres da área arqueológica de Sobradinho - BA, pois quando o mesmo estivesse na cota máxima, somente alguns lugares altos da paisagem poderiam ser ocupados. As áreas baixas somente poderiam ser ocupadas após o seu desmanche. Ter-se-ia, assim, no mínimo, duas referências cronológicas para os grafismos rupestres. Dada a grande extensão desse lago, conjectura-se que as águas do São Francisco podem ter corrido para as terras piauienses em algum momento do passado.

Apoiando-se na premissa dos pesquisadores que o antecederam, Kestering (2013), foi em busca de evidências que corroborassem a existência do paleolago e mostrassem o momento do seu desmanche. Para isso, realizou coleta de sedimentos no leito de uma depressão situada na nascente do Rio São Lourenço, região fronteiriça entre a Bahia e o Piauí, por onde o Rio São Francisco teria fluído por um extravasor do antigo lago.

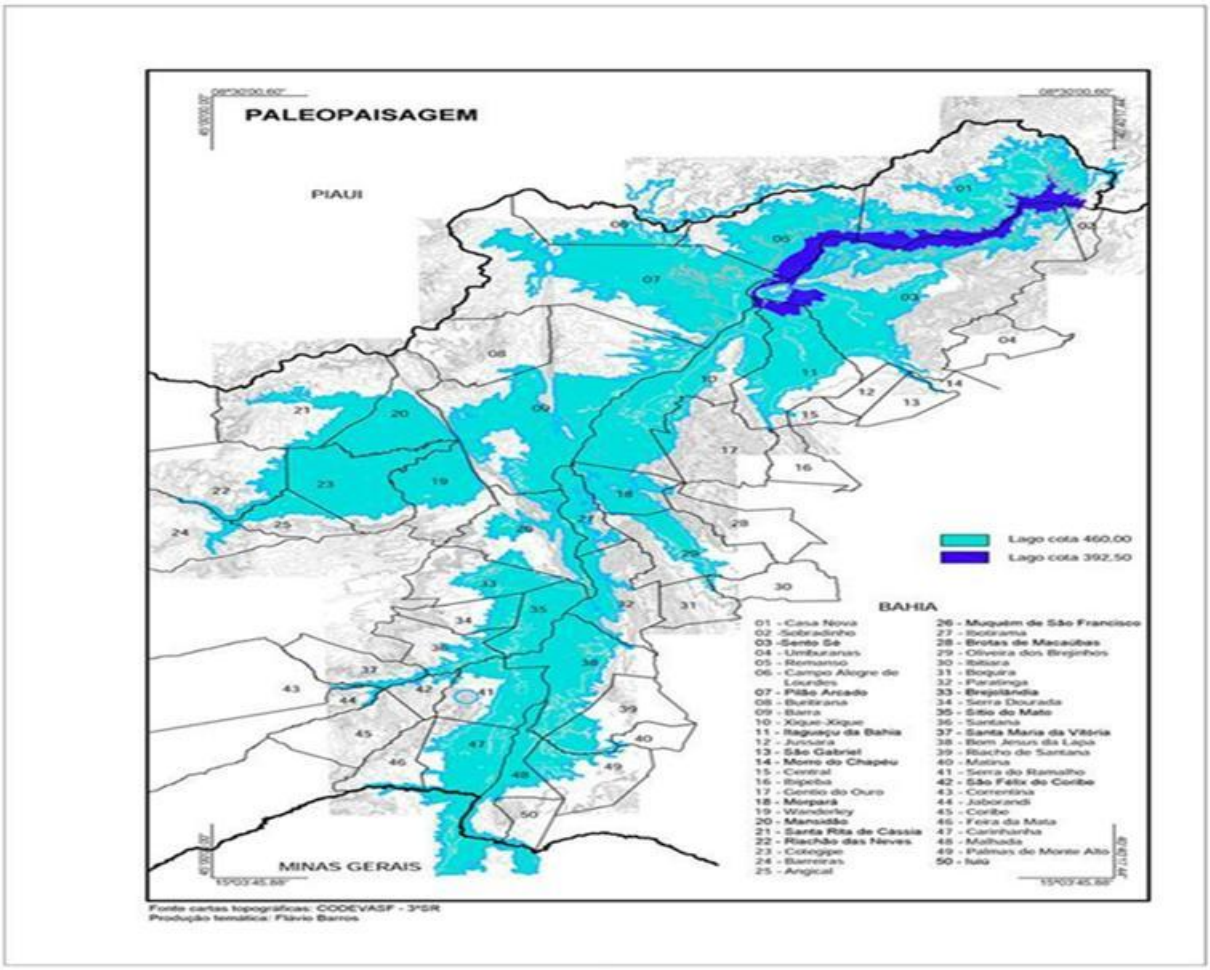
---

[15] Siluriano: período geológico situado entre 439 e 409 milhões de anos
[16] Ordoviciano: período geológico situado entre 510 e 439 milhões de anos

Antes de se coletarem sedimentos na nascente do Rio São Lourenço, prospectaram-se as nascentes do Rio Piauí, no município de Caracol, do Rio de Campo Alegre de Lourdes, na Lagoa do Leandro e do Rio Pontal, na divisa dos estados da Bahia e de Pernambuco. Em todas essas feições de relevo existem indicativos de que o Rio São Francisco poderia ter fluído por extravasores do Paleolago de Sobradinho. Optou-se por coletar sedimentos da nascente do Rio São Lourenço porque esta feição de relevo possui a menor altitude em relação às outras, sugerindo ter sido o último extravasor do Paleolago de Sobradinho, quando o Rio São Francisco fluía pelo Rio Piauí e pelo Rio Parnaíba para desaguar no Oceano Atlântico.

Os sedimentos coletados jaziam sobre a superfície rochosa da nascente do Rio São Lourenço, a 460 m de altitude. Eles devem ter-se acumulado a partir do momento em que o rio deixou de fluir por essa feição de relevo quando, por erosão regressiva de um rio pretérito desmantelou-se o antigo lago, desviando o curso do Rio São Francisco para a direção leste. Projetou-se, então, a área de abrangência do Paleolago de Sobradinho. Observou-se que ele se estendia até o atual estado de Minas Gerais onde existem densas camadas de areias quartzosas (Fig. 13).

Figura 13 – Áreas de abrangência do lago atual e do paleolago de Sobradinho



Autoria: Flávio Roberto Carvalho Barros (2015).

Com a aplicação da técnica da Luminescência Oticamente Estimulada (LOE) em partículas de quartzo dos sedimentos coletados a 0,7m de profundidade, obteve-se a datação de 5850 +/- 800 anos[17]. Essa datação credencia a proposição hipotética de que todas as ocupações da área de abrangência do antigo lago, isto é, inferiores a 460 m de altitude, tenham ocorrido há menos de 5850 anos. Os artefatos da indústria lítica e cerâmica que se evidenciaram com a reativação das dunas fósseis de Casa Nova, por se situaram a 385 metros de altitude, devem ter sido realizados e/ou utilizados por grupos que ocuparam o Médio e Submédio São Francisco, no Holoceno Superior, quando já se instalara o clima semiárido.

3.1 Paleoambiente

Segundo Suguio (1999), as transformações da natureza se processam em diferentes escalas de tempo. Desse modo, para compreender o presente faz se necessário desvendar os acontecimentos e as mudanças ocorridas ao longo do tempo geológico. É por isso que os depósitos sedimentares têm grande importância para se estabelecer um elo entre os acontecimentos do passado geológico recente e o presente, e tentar estabelecer quadros ou prognósticos futuros.

Segundo o mesmo pesquisador (2005), ao longo do Quaternário as paisagens tropicais brasileiras passaram por sensíveis mudanças, em decorrência das variações da circulação atmosférica regional, consequentes das variações nos ciclos de glaciação e deglaciação. Essas mudanças produziram formas e processos superficiais diferentes dos atuais. O período Quaternário tem, por isso, importância para estudos paleoclimáticos em escala global pelo fato de ter sido marcado pela ocorrência de pelo menos quatro períodos glaciais intercalados pelos interglaciais. Em todo o território brasileiro existem marcas na paisagem das mudanças climática ocorridas no clima durante esse período.

Estudos paleovegetacionais indicam um aumento das florestas úmidas na transição Pleistoceno-Holoceno (12.000-11.000 anos AP) em áreas interiores e litorâneas (BEHLING et al., 2000; PESSENDA et al., 2010), com registros de microclimas mais frios (OLIVEIRA et al.,1999). Ab'Sáber

[17] Datação realizada por Datação, Comércio e Prestação de Serviços Ltda em 2014.

(1994) utiliza o termo “pulsações morfoclimáticas” para definir os eventos paleoambientais que caracterizaram o mosaico da vegetação (floresta úmida, cerrado e caatinga) ao longo do Holoceno.

Houve expansão do cerrado entre 9000 e 3000 anos AP, com climas mais secos. Entre 9000 e 6000 anos AP, instalou-se o clima quente e úmido, com áreas abertas. Expandiram-se a Caatinga e o Cerrado, com seu clímax após 4240 anos AP, (LEDRU et al., 2006; PESSENDA et al., 2010). Em torno de 3000 anos AP, o semiárido nordestino apresentou condições climáticas mais secas, semelhantes às atuais (CRUZ JUNIOR et al., 2009) com a substituição da floresta pelo cerrado em algumas áreas (LEDRU et al., 2006). A partir de 1300 anos AP, coincidente com o período de ocupação antrópica, acelerou-se o processo de desertificação na região (RIBEIRO, 2002). Não obstante, justifica-se a presença atual de floresta úmida nos chamados “brejos de altitude”, em pontos específicos do semiárido, pela expansão da mata atlântica e da floresta amazônica, durante o Holoceno (AB’SÁBERet al,1994).

Ab’Sáber (1967) ressalta que no Nordeste do Brasil, assim como em algumas áreas do vale do Rio São Francisco, houve mudanças de relevância impar. Em determinados momentos, aconteceram oscilações climáticas que apresentavam maior umidade e em outros, certa aridez. Isso teria ocasionado mudanças profundas na estrutura do relevo, hidrografia e biota. O Nordeste é sem dúvida, a área onde se encontram as maiores evidências de flutuações climáticas intertropicais. Nele há vestígios geomorfológicos bem conservados nos compartimentos interioranos.

Ab’Sáber (2006) propõe que a ocorrência do campo de dunas das margens do Rio São Francisco, no interior do Nordeste, tem associação direta com um clima mais seco que vigeu durante o Quaternário. Sobretudo, o resultado dessas mudanças climáticas o longo do tempo deram origem à paisagem da Caatinga, bioma constituinte da área de estudo. Entende-se por esse domínio a cobertura vegetal adaptada às difíceis condições do clima semiárido: altas temperaturas, balanço pluviométrico deficitário e índice de evapotranspiração elevado. Os solos são pobres, o clima é seco, com índices pluviométricos anuais muito baixos que se concretizam em chuvas torrenciais concentradas em um período curto de dois a três meses. As temperaturas, por sua vez, são altas (com médias de 28°). Elas promovem níveis de evaporação elevados, afetando a constituição dos solos e determinando a formação da cobertura vegetal típica da caatinga. Adaptada a essas condições, a flora apresenta espécies xerófilas que perdem totalmente a folhagem na longa estação seca, recuperando-a, porém, rapidamente, no início da estação úmida (final de janeiro ou começo de fevereiro). As espécies faunísticas acompanham essa dinâmica sazonal regulando seu ciclo reprodutivo e de metamorfoses. (ETCHEVARNE, 2002).

Às margens do Rio São Francisco a situação muda. Ali ocorrem espécies vegetais nativas que mantém suas folhas verdes todo o ano e concentra-se o maior número de espécies animais. As margens e ilhas formadas por solos férteis de natureza aluvial e de coluvião propiciam essa abundância ecológica. Para entender a área de estudo em que as feições de relevo desta pesquisa se inserem, adentra-se nas especificidades do Submédio do Vale do São Francisco.

3.1.1 Ambiente Dunar

As dunas correspondem a colinas de areia originárias a partir da ação do vento (SUGUIO, 1998). Elas são as feições mais conspícuas entre os depósitos arenosos. Apresentam, em geral, grãos bem selecionados, já que o vento é capaz de transportar partículas com diâmetro equivalente a areia fina, silte e argila, ou seja, clastos de pequena granulometria.

Quando encontrados no continente, os depósitos dunares são evidências de clima árido, o que pode ser tomado como subsídio para reconstituição paleoambiental e paleoclimática. Para que tais depósitos se formem são necessárias algumas condições propícias. A taxa de evaporação potencial deve exceder à taxa de precipitação pluvial, o que caracterizaria o déficit hídrico, e, consequentemente, o vento constitui um dos agentes geológicos mais efetivos nos processos de erosão e sedimentação. A eficácia do vento, tipo de suprimento de areia e natureza e densidade da cobertura vegetal, para alguns autores determinariam o tipo de duna a se formar (MELTON, 1940; MCKEE, 1966; COOPER, 1967).

Os campos de dunas, sejam eles costeiros ou continentais, formam um tipo de paisagem natural com características bem peculiares. Neles se desenvolvem mecanismos de interação entre os elementos bióticos e abióticos. Determinados organismos conseguem se adaptar muito bem às condições naturais que imperam nesses ambientes (Fig.14 a 19).

As condições climáticas, botânicas, pedológicas, geomorfológicas e hidrológicas de um campo de areia eólica são adequadas para fixação de determinadas espécies de animais e plantas, além de ser um ambiente propício para formar excelentes reservatórios de água (aquíferos) ou mesmo representar uma zona de recarga de um reservatório subterrâneo, em virtude da permeabilidade dos elementos. (SILVA, 1993 *apud* CABRAL, 2014).

Segundo Etchevarne (1992), os conjuntos de dunas do Submédio São Francisco são concentrações de areias fixas, de natureza quartzosa, com granulometria fina e média e bom grau de

arredondamento. Elas se originaram em diferentes momentos, pela remoção, transporte e acumulação eólica de material arenoso das planícies de aluvião do São Francisco.

Figura 14 – Vegetação atual das dunas fósseis de Casa Nova



Foto: Celito Kestering (2015).

Figura 15 – Vegetação atual das dunas fósseis de Casa Nova



Foto: Celito Kestering (2015).

Figura 16 – Vegetação atual das dunas fósseis de Casa Nova



Foto: Celito Kestering (2015).

Figura 17 – Vegetação atual das dunas fósseis de Casa Nova



Foto: Celito Kestering (2015).

Figura 18 – Vegetação atual das dunas fósseis de Casa Nova



Foto: Celito Kestering (2015).

Figura 19 – Vegetação atual das dunas fósseis de Casa Nova



Foto: Celito Kestering (2015).

Devido à antiguidade, o retrabalhar eólico das dunas foi muito intenso, motivo pelo qual elas apresentam uma disposição de agrupamento onde se torna irreconhecível a cronologia estratigráfica. Em períodos mais secos, elas foram retrabalhadas pelo vento, conformando relevos de colina, suavemente ondulados, com planos de menor declive, seguindo a orientação dos ventos. Nas partes baixas, elas apresentam cobertura vegetal mais densa. À medida que as dunas aumentam de altura, a vegetação vai se limitando aos topos e cristas das colinas e torna-se mais esparsa. Ressalte-se que a vegetação constitui um elemento fundamental para a fixação das dunas, sobrevivendo, graças à umidade que é conservada pelas areias. (ETCHEVARNE, 1992).

Graças à cobertura vegetal, as dunas de Casa Nova estavam inativas desde períodos pré-coloniais até a construção da Barragem de Sobradinho em 1977 e o represamento das águas que formam o lago homônimo. Com a depleção excessiva do lago, promovida pela seca dos últimos anos, elas reativaram-se, expondo artefatos arqueológicos (Fig. 20 a 23). Muitas plantas que as cobriam estão sendo arrancadas, desestabilizando os sedimentos que bordejam o lago (Fig. 24 a 27).

Figura 20 – Reativação das dunas de Casa Nova



Foto: Celito Kestering (2015).

Figura 21 – Reativação das dunas de Casa Nova



Foto: Celito Kestering (2015).

Figura 22 – Desestruturação dos sedimentos com exposição de artefatos arqueológicos



Foto: Celito Kestering (2015).

Figura 23 – Material espalhado na superfície do terreno



Foto: Celito Kestering (2015).

Figura 24 – Artefatos arqueológicos espalhados na superfície do terreno



Foto: Celito Kestering (2015).

Figura 25 – Plantas arrancadas, desestabilizando a vegetação e reativando as dunas



Foto: Celito Kestering (2015).

Figura 26 – Reativação das dunas de Casa Nova com a erosão promovida pelo lago



Foto: Celito Kestering (2015).

4 CONTEXTO DAS PONTAS DE PROJÉTIL NO NORDESTE BRASILEIRO

Os instrumentos líticos acompanham a atividade humana desde os primórdios de sua existência. A presença das pontas de projétil é, por isso, um testemunho indubitável da presença humana nos sítios arqueológicos. Quando associados a grupos caçadores coletores, esses artefatos da cultura material possuem grande relevância no contexto arqueológico. Eles tinham a função de furar e perfurar. Quando fixados a uma haste de madeira, tornavam-se uma ponta de lança ou flecha. Entretanto, existem pesquisas que revelam um *status* simbólico desses instrumentos quando eles estão presentes, por exemplo, em enxovais funerários.

4.1 Sítios Arqueológicos com Pontas de Projétil no Parque Nacional Serra da Capivara – PI

4.1.1 Boqueirão da Pedra Furada

A Toca do Boqueirão da Pedra Furada (BPF) é um abrigo sob rocha arenítica com inscrições rupestres. Localiza-se na região sudeste do Piauí. Sua relevância resulta da sua idade muito antiga

que varia de cinco a, pelo menos, 60.000 AP para uma sequência de camadas de ocupação e ferramentas líticas.

As ferramentas encontradas no Boqueirão da Pedra Furada em camadas Pleistocênicas são 595 artefatos líticos, feitos sobre blocos de quartzo e quartzito. Entre eles, alguns foram sem dúvida, lascados por técnicas unifaciais ou bifaciais. As ferramentas são compostas por *choppers* e *chopping tools,* núcleos, raspadores simples e lascas retocadas, com algumas peças entalhadas e denticuladas.

Na primeira metade do Holoceno (entre 14.300 e 10.400 anos AP) os grupos passaram a utilizar uma tecnologia lítica mais complexa, integrando diferentes matérias-primas com mais intensas sequências redução do núcleo. O conjunto de ferramentas encontradas neste recorte temporal foi: raspadores, lesmas, e raspadores terminais. (PESSIS et al., 2014). Foi encontrada uma ponta de projétil no BPF na fase Serra Talhada (ST1) com a camada datada entre 12.210+-330 e 8.950+-250. É uma ponta bifacial em quartzo, com pedúnculo e limbo espesso/retangular (Fig. 27).

Figura 27 - Ponta de Projétil da Toca do Boqueirão da Pedra Furada



Fonte: FUMDHAMENTOS (2009).

4.1.2 Toca do Pica-Pau

A Toca do Pica-Pau encontra-se dentro do vale da Serra Branca, na parte oeste do Parque Nacional Serra da Capivara. Trata-se de um abrigo de arenito com pinturas rupestres. O material

encontrado na escavação deste sítio compõe-se principalmente de vestígios líticos, restos de carvão em fogueira e um fragmento de cerâmica na parte superior da sequência. Este sítio apresenta uma variação temporal de ocupação entre 8.250 e 9.600 anos AP.

Nos níveis inferiores encontraram-se 1.569 vestígios lascados, dentre os quais 33 instrumentos e 22 núcleos. As principais matérias primas utilizadas são o arenito silicificado, quartzo e quartzito. O sílex é pouco usado. Em associação a esta indústria, foi encontrada também uma ponta de projétil bifacial de quartzo hialino transparente, com base côncava, sem pedúnculo e lados convexos (Fig. 28).

Figura 28 - Projétil bifacial de quartzo hialino transparente da Toca do Pica-Pau



Fonte: André Pessoa, FUMDHAM (2016).

4.1.3 Toca dos Coqueiros

De acordo com Guidonet al. (1998a), a Toca dos Coqueiros localiza-se no município de Coronel José Dias - PI. É um abrigo em rocha, pouco inclinado, com muitos grafismos rupestres da Tradição Nordeste. Nele se encontraram utensílios líticos similares aos do Boqueirão da Pedra Furada,

restos de microfauna, restos de vegetais e cabelos humanos, além de dez fogueiras estruturadas. Nesse sítio exumou-se um dos sepultamentos mais antigos do continente americano, com datação de 9.900+/-50.

Ao redor do sepultamento havia uma grande atividade de combustão, ossos de pequenos animais, além de duas pontas de projétil de quartzo hialino e sílex, quatro lesmas e 15 lascas (Fig. 29). (GUIDON et al., 1998a).

Figura 29 - Pontas de projétil da Toca dos Coqueiros, Parque Nacional Serra da Capivara



Fonte: Martín (2008).

4.2 Pontas de Projétil no Seridó – Rio Grande do Norte

Na Área Arqueológica do Seridó – RN há registro de um conjunto de pontas bifaciais de projétil achadas casualmente e fora de contexto. Essas pontas foram encontradas por mineradores, agricultores, sendo uma grande maioria pertencente a coleções particulares.

Martín (1982) classificou essas pontas de projétil levando em consideração a morfologia. Assim, definiu três tipos principais; categorizou o primeiro como uma indústria de sílex com pontas denticuladas de sulcos profundos, triangulares ou lanceoladas. O segundo, como uma indústria de pontas compridas e estreitas, bifaciais lanceoladas com marcada convexidade e retoque denticulado finíssimo, podendo haver pontos de polimento na ponta ou pedúnculo, sendo o material mais utilizado, a calcedônia. Por fim, o terceiro, como uma indústria de bifaces foliáceas, com ou sem aletas e pedúnculo, sendo o quartzo branco o material mais utilizado (Fig. 30).

Figura 30 - Pontas de projétil da região do Seridó – RN.



Fonte: MARTÍN (2008).

Para a autora, os materiais utilizados na confecção dessas pontas foram a calcedônia e o quartzo, além do sílex com menor incidência. Majoritariamente, são peças bifaciais de finíssimo retoque simétrico e com pedúnculo. Martín (1982) afirma que a refinada técnica desta indústria é comparada a algumas do sítio Alice Boer, em São Paulo, que identificam, sem dúvida, uma cultura de caçadores especializados, que perseguiam animais de grande e médio porte, sem que isso queira dizer que se trata de uma megafauna.

Partindo-se da premissa de que essas pontas foram achadas fora de contexto arqueológico, Demétrio Mutzenberg (2004) fez inferências indiretas, propondo uma possível contextualização dos grupos que confeccionaram esses artefatos, lançando hipóteses acerca desse material. Para o autor, os dados etnográficos permitem propor que o interior do Rio Grande do Norte era ocupado pelos Tarairiú/Tarairyuk (MEDEIROS, 2002 *apud* MUTZENBERG, 2004), grupo tapuia de língua isolada, isto é, sem ligação conhecida com outras línguas ou famílias linguísticas (URBAN, 1998 *apud* MUTZENBERG, 2004). Eram, sobretudo, nômades e utilizavam propulsores, arcos e flechas para a caça e guerra, sendo as pontas confeccionadas de material orgânico, não havendo registro de pontas de material lítico.

Mutzenberg (2004) afirma que o espaço ecológico é de suma importância para o entendimento do *modus vivendi* do homem pré-histórico:

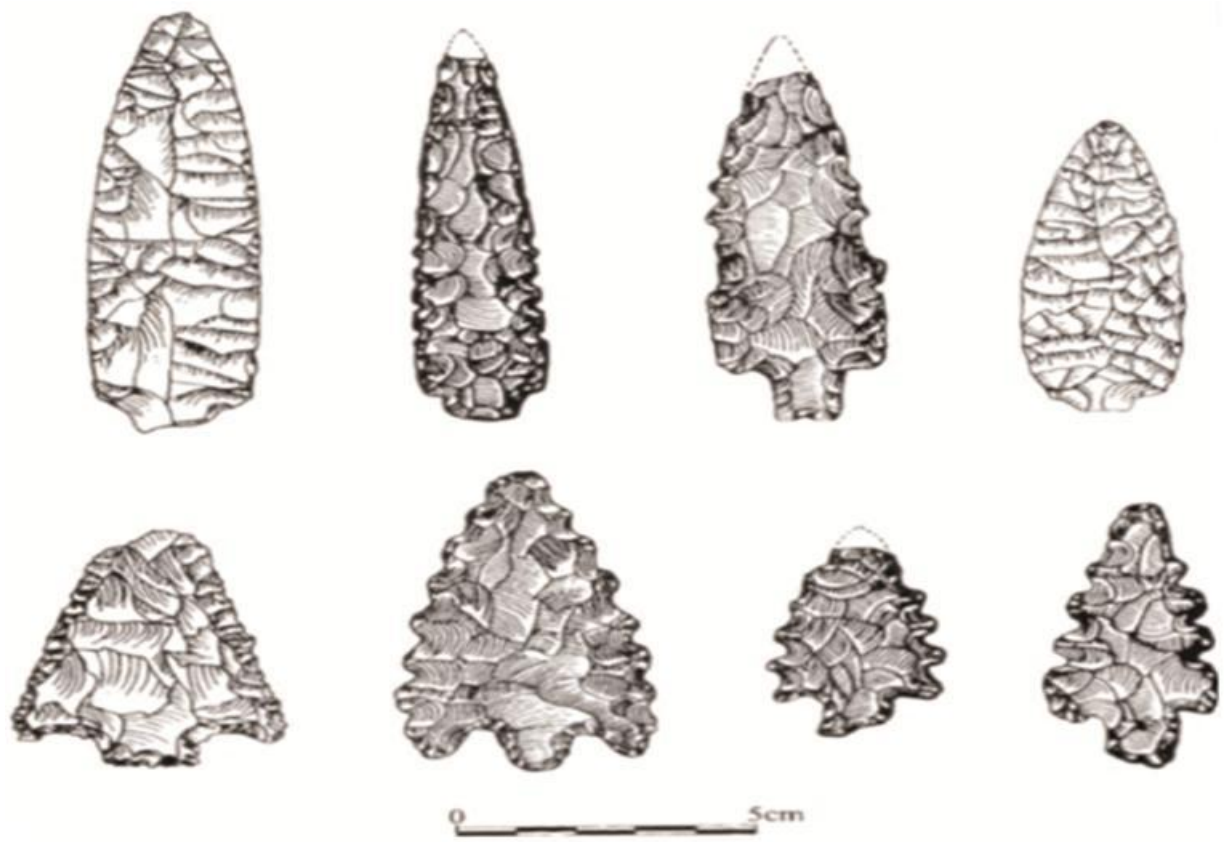
> Até cerca de 14.000 a 12.000 anos BP o clima na América do sul encontrava-se árido e bastante frio com a presença de uma fauna de grande porte contemporânea a ocupações humanas. A utilização de pontas de projétil líticas está fortemente ligada à caça de grandes presas. Sua efetividade para caçar animais de grande porte ou presas perigosas, deve-se a seu caráter mais letal em relação às pontas orgânicas, por ser bem mais afiada que estas, porém, suas desvantagens também são grandes. A primeira deve-se à grande especialização necessária para sua fabricação, além do grande tempo e energia despendidos para fabricar uma única ponta. Há também o problema serem menos reutilizáveis se uma vez quebradas e a necessidade de encontrar rochas específicas para boas pontas de projétil.

A partir da análise do espaço ecológico Mutzenberg (2004) lançou três hipóteses. Na primeira ele suscitava que as pontas líticas foram substituídas pelas pontas orgânicas (mais fáceis de fabricar, menos refinadas e cumpridoras dos objetivos). Essa substituição teria acontecido no início do Holoceno quando a caça de animais de grande porte teria cedido espaço para as pequenas presas. Os grupos teriam permutado suas ferramentas para melhor adaptarem-se ao novo meio ambiente e às novas regras do processo seletivo da região.

Na segunda hipótese, o autor dizia que as pontas orgânicas teriam sido utilizadas paralelamente às pontas líticas, tendo estas últimas caídas no desuso com o tempo, já que não havia mais necessidade de pontas líticas direcionadas às grandes presas. Na terceira hipótese, Mutzenberg, ressaltava que os grupos que utilizavam as pontas de projétil líticas não conseguiram se adaptar ao novo ambiente sendo suplantados por grupos que estavam mais preparados e adaptados às novas condições ambientais (Fig. 31).

Mesmo lançando as três hipóteses supracitadas Mutzenberg (2004) afirmava que tais hipóteses só poderiam ser verificadas com a continuidade das pesquisas na região, de forma a ser possível relacionar as tecnologias líticas com grupos culturais em contextos arqueológicos.

Figura 31 - Pontas de projétil. Achados casuais em Apodi, Parelhas e Carnaúba dos Dantas, RN (Seridó)



Fonte: MARTÍN (2008).

4.3 Pontas de Projétil no Médio São Francisco

Valentim Calderón (1967) em suas pesquisas na região do Rio São Francisco referia-se a achados casuais de pontas de projétil de sílex e quartzito, finamente retocadas. Tratava-se de pontas triangulares com pedúnculo e aletas e pontas filiformes sem aletas. Entretanto, em sua publicação, ele não reproduziu nenhum destes artefatos, mas as descreveu detalhadamente, especificando a presença de “delicadas pontas triangulares” com 11 cm de comprimento e espessura não superior a 2,5mm e outras alongadas com 13 cm de comprimento, 2,5 de largura e 12 mm de espessura, com retoques que demonstram magníficos conhecimentos técnicos e dos materiais em que foram elaborados. Martín (2008) ressalva que da notícia preliminar de Calderón se deduz que essas pontas localizaram-se na região do Médio São Francisco, compreendida entre Juazeiro e Petrolina e Belém do São Francisco em Pernambuco.

Calderón (1967) descreveu os artefatos do horizonte lítico do Médio São Francisco com detalhes:

> [Eles pertenciam] a um horizonte pré-cerâmico, até agora mal conhecido. Foram identificadas diversas pontas de projétil procedentes da região do São Francisco, achadas casualmente. Todas foram executadas por lascamento, sobre sílex e quartzito, principalmente, podendo-se observar que diversas técnicas foram utilizadas no processo de fabricação. Em vários exemplares nota-se um fino acabamento, por retoque secundário, sobre a superfície resultante do lascado primário, visível em forma de grandes planos bem distribuídos. Os tipos mais frequentes são triangulares, providos de pedúnculo com aletas, existindo bastante variantes, também, do tipo de pontas sem aletas, triangulóides ou foliformes. Alguns tipos revelam parentesco com peças líticas procedentes de outros estados, sendo que duas têm notáveis semelhanças com pontas centro e norte-americanas às quais se atribui grande antiguidade. Entre estas colocamos pontas triangulares com 11 cm de comprimento e 4 cm de largura na base e espessura não superior a 5 mm, sem pedúnculo; outras alongadas, com 13 cm de comprimento, 2,5 de largura e 12 mm de espessura no centro, com retoques que demonstram magníficos conhecimentos técnicos e do material em que foram elaboradas.

5 DUNAS REATIVADAS DE CASA NOVA - BA

Os artefatos arqueológicos abordados nesta pesquisa encontram-se em feições de relevo de ambiente dunar, à margem esquerda do Rio São Francisco, no município de Casa Nova, estado da Bahia. São elas: Ilha dos Moisés, Barra do Riacho Grande, Barrinha do Pau de Canoa e Barrinha do Zé Bastião (Fig. 32).

Os artefatos líticos puderam ser identificados por conta da depleção do lago e reativação das dunas que possuíam caráter fóssil. Pela construção da Hidroelétrica de Sobradinho, os processos de mobilização das dunas se reativaram descobrindo assim as camadas que encobriam a cultura material.

Figura 32 – Feições de relevo com artefatos líticos espalhados na superfície



Fonte: Google Earth (2016), modificado pelos autores.

5.1 Ilha dos Moisés

A Ilha dos Moisés situa-se em ambiente dunar da margem esquerda do Rio São Francisco, nas coordenadas UTM24L 267850 e UTMN 8962497 (Fig. 33). Grande parte dos materiais arqueológicos está disposta em superfície. Dentre eles encontra-se uma grande variedade de ferramentas líticas como núcleos, lascas, planoconvexos e batedores. A grande maioria é constituída de peças unifaciais lascadas, porém, se encontram, *in loco,* pontas de projétil fragmentadas. Além das ferramentas líticas, também, se encontram muitos fragmentos de cerâmica histórica e pré-histórica (Fig. 34).

Figura 33 – Imagem de satélite da Ilha dos Moisés



Fonte: Google Earth (2015), modificado pela autora.

Figura 34 - Material arqueológico exposto, em superfície, na Ilha dos Moisés



Foto: Kestering (2015).

Na Ilha dos Moisés tem-se um fator preponderante no tocante à cultura material. Sobre o contexto dos artefatos analisados no presente trabalho frisa-se que um dos proprietários da ilha coletou, durante 20 anos, várias pontas de projétil que encontrava ao caminhar pelas dunas, sempre que a estiagem se prolongava e ocorria a depleção do Lago. Nesses períodos, os ventos agiam com mais intensidade sobre a areia desprovida de umidade e fazia com que aparecessem esses artefatos. Alegando falta de conhecimento sobre as peças, mas por serem belas e terem sido produzidas pelos "caboclos", como diziam seus antepassados, tentou comercializá-los pela internet. Antes que o infortúnio ocorresse, através de uma operação policial descobriu-se a tentativa de comércio ilegal do patrimônio arqueológico e o juiz da Comarca de Casa Nova expediu mandado de busca e apreensão das peças, as quais foram destinadas à Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), como instituição de custódia. As peças repassadas pelo juiz da comarca de Casa Nova perfazem um total de 73 unidades das quais 66 são de cor branca e sete de diversas cores (Fig. 35). Elas foram confeccionadas a partir das matérias primas de quartzo, quartzo hialino, sílex e hematita.

Em conversa com o proprietário, acordou-se fazer uma visita ao lugar em que ele teria coletado o material. Chegando ao local (Ilha dos Moisés), constatou-se que, de fato, havia grande quantidade de material arqueológico espalhado na superfície do terreno[18] (Fig. 36 a 38). Na visita que se fez encontraram-se dez outras peças que, por estarem expostas, corriam o risco de serem coletadas por algum transeunte, sem que delas se preservassem as referências de cunho científico. Preferiu-se coletá-las para integrá-las ao acervo da UNIVASF. Elas jaziam próximo às coordenadas UTM24L 267751 e UTMN 8962476. Com essas peças, o acervo arqueológico da Ilha dos Moisés que se se encontra no Laboratório de Arqueologia da UNIVASF de Sobradinho, constitui-se de 83 unidades. Estas ferramentas, mesmo descontextualizadas, foram classificadas preliminarmente.

5.1.1 Material Retirado do Contexto da Ilha dos Moisés

As ferramentas líticas retiradas do contexto da Ilha dos Moisés são pontas de projétil, plano convexo (lesma), machadinhas polidas e um polidor. Os materiais utilizados na confecção das pontas

[18] Conversando com o senhor que resgatou as peças e com o juiz da comarca de Casa Nova – BA percebeu-se a falta de sentimento de pertencimento patrimonial por parte daquele senhor e um questionamento veio à mente: Até que ponto chega a ausência de educação patrimonial nas comunidades? Ficou nítido o distanciamento que ele sentia com aquela cultura material. A ausência do sentimento de pertencimento em relação aos "caboclos" – como ele os chamava, deixava a entender que existia uma ruptura com os grupos passados que nada tinham a ver com sua vida presente e com os restos da cultura material que ele vê diariamente.

de projétil foram: quartzo, quartzo leitoso, quartzo hialino, quartzito, sílex, calcário e hematita. São artefatos bem elaborados, muitos bifaciais de finíssimos retoques simétricos, demonstrando domínio de uma técnica refinada, possibilitando assim, fazer associação dessas peças com grupos caçadores especializados. A coleção retirada da Ilha dos Moisés apresenta pontas de projétil com aletas retas e pedúnculo com base reta; aletas retas e pedúnculo de base levemente arredondada; com pedúnculo com leve convexidade. Entre os artefatos, há também um planoconvexo, machadinhas de hematita e um raspador de calcário (Fig. 39 a 64).

Figura 35 – Termo de compromisso sobre artefatos repassado pelo Juiz de Casa Nova – BA

PODER JUDICIÁRIO

JUÍZO DE DIREITO DA COMARCA DE CASA NOVA – BAHIA
VARA DOS FEITOS CRIMINAIS, JÚRI, EXEC. PENAIS E INFÂNCIA E JUVENTUDE
Fórum Dês. José Manoel Viana de Castro – Praça Dr. Gilson Viana de Castro, s/n – Centro – Casa Nova – BA – CEP.: 47.300-000 – Telefone (74) 3536-2129/2306/211

TERMO DE COMPROMISSO

Aos vinte e seis dias do mês de agosto do ano de dois mil e quinze, às 11:00 horas, na Sala das Audiências Públicas deste Juízo, no Fórum Des. José Manoel Viana de Castro, nesta cidade, onde presente se achava o **BEL. VANDERLEY ANDRADE DE LACERDA**, MM. Juiz de Direito da Comarca de Casa Nova - Ba, comigo Escrivão Designado do seu cargo adiante nomeado e assinado, ai compareceu a **SRTª. ANA CAROLINE TEIXEIRA MACIEL**, tendo a mesma recebido artefatos arqueológicos da indústria lítica pré-histórica para o Laboratório de Arqueologia da **UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO – UNIVASF**, sendo 66 (sessenta e seis) de cor branca e 07 (sete) de diversas cores, referentes aos autos de nº **00000641-89.2015.805.0052.**

Do que, para constar lavrei o presente termo que vai devidamente assinado. Eu.....(**Milton Pesqueira da Cruz**) Escrivão Designado dos Feitos Criminais, Júri, Execuções Penais e Infância Juventude o digitei, subscrevi e assino.

Bel. Vanderley Andrade de Lacerda
Juiz de Direito

Ana Caroline Teixeira Maciel
Responsável

Milton Pesqueira da Cruz
Escrivão Designado

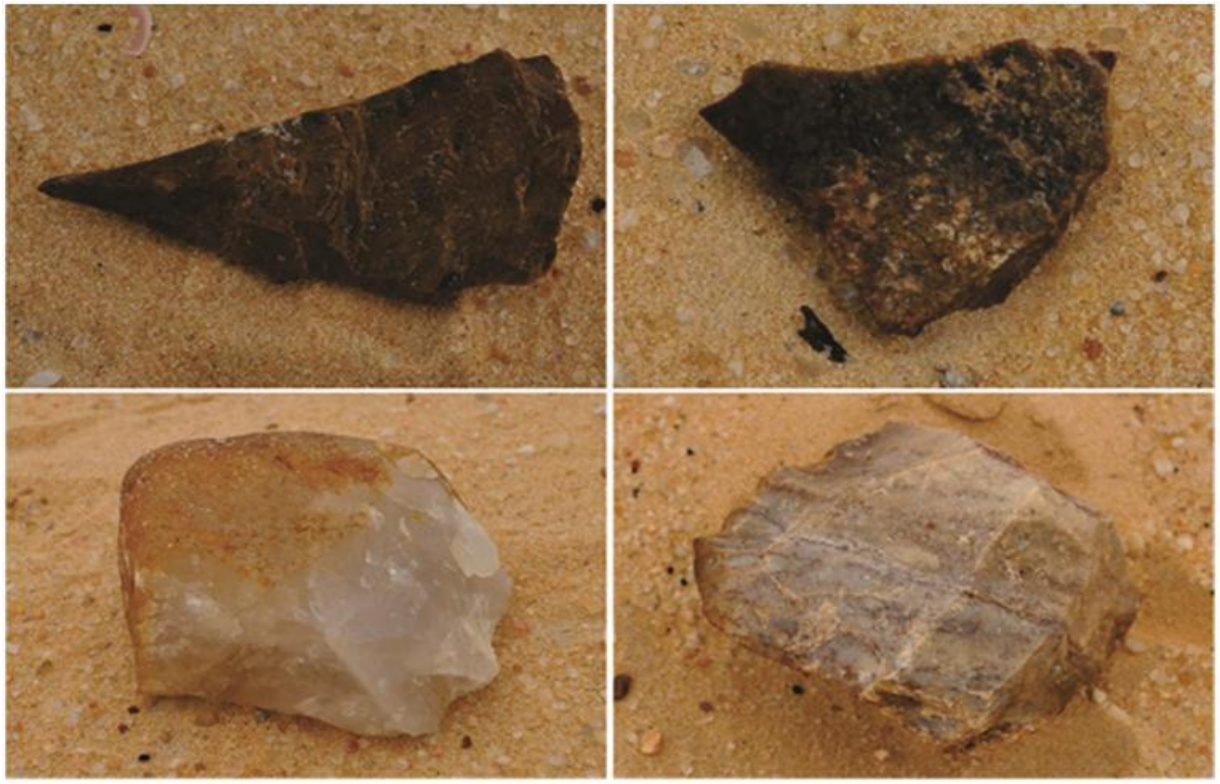
Fonte: Arquivo da UNIVASF, Campus Serra da Capivara (2016).

Figura 36 - Lascas, núcleo e ponta de projétil que se identificou in loco na Ilha dos Moisés



Fonte: Kestering (2015).

Figura 37 - Lascas em sílex e núcleo de quartzo com retiradas, na superfície do terreno



Fonte: Kestering (2015).

Figura 38 - Fragmento de cerâmica



Fonte: Kestering (2015).

Figura 39 - Ponta de projétil fragmentada, em quartzo leitoso, com aletas retas e pedúnculo de base reta



Foto: Nina Rosa Ledoux (2016).

Figura 40 - Ponta de projétil, em quartzo, com aletas retas e pedúnculo de base levemente arredondada



Foto: Marlos Pereia (2016).

Figura 41 - Ponta de projétil, em quartzo, com aletas retas e pedúnculo com base reta



Foto: Nina Rosa Ledoux (2016).

Figura 42 - Ponta de projétil, comprida e estreita, em quartzo, com aletas retas e pedúnculo



Foto: Marlos Pereira (2016).

Figura 43 - Ponta de projétil, em quartzo, com aleta e pedúnculo



Foto: Marlos Pereira (2016).

Figura 44 - Ponta de projétil fragmentada, em quartzo, com aletas retas



Foto: Marlos Pereira (2016).

Figura 45 - Ponta de projétil fragmentada, em quartzo leitoso, com pedúnculo de leve convexidade

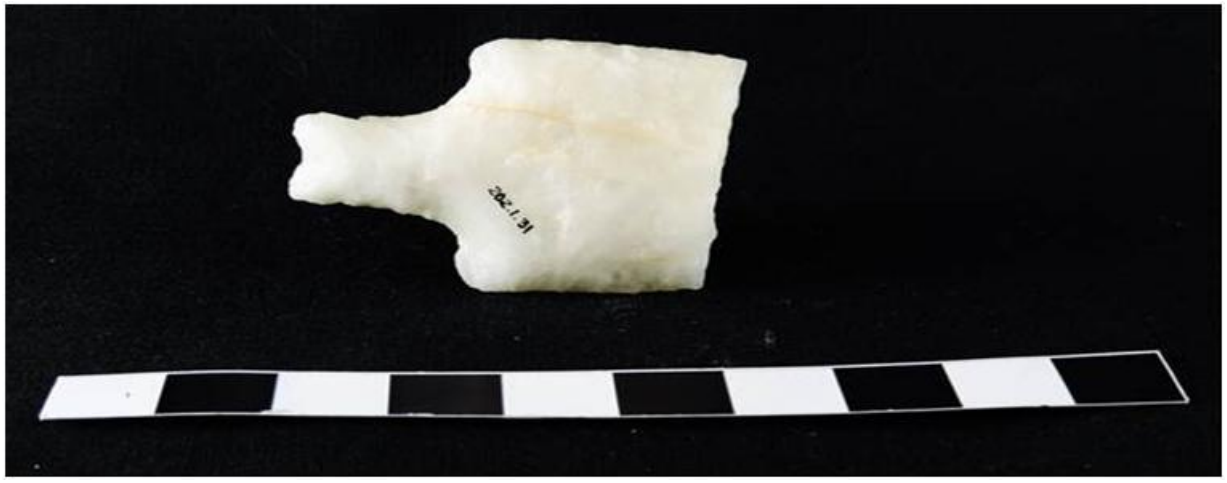


Foto: Marlos Pereira (2016).

Figura 46 - Ponta de projétil fragmentada, em quartzo, com aletas retas



Fonte: Marlos Pereira (2016).

Figura 47 - Ponta de projétil, em quartzo leitoso, com aletas denticuladas



Foto: Marlos Pereira (2016).

Figura 48 - Ponta de projétil, em quartzo hialino, com aletas e afinamento na extremidade



Foto: Marlos Pereira (2016).

Figura 49 - Ponta de projétil, em quartzo hialino, com aleta denticulada



Foto: Nina Rosa Ledoux (2016).

Figura 50 - Fragmento de ponta de projétil, em quartzo hialino



Foto: Nina Rosa Ledoux (2016).

Figura 51 - Fragmento de ponta de projétil, em quartzo hialino



Foto: Nina Rosa Ledoux (2016).

Figura 52 - Ponta de projétil fragmentada, em sílex, com aletas denticuladas



Foto: Marlos Pereira (2016).

Figura 53 - Ponta de projétil fragmentada, em sílex, com aletas retas



Foto: Marlos Pereira (2016).

Figura 54 - Fragmento de ponta de projétil, em quartzo, com pedúnculo de base reta

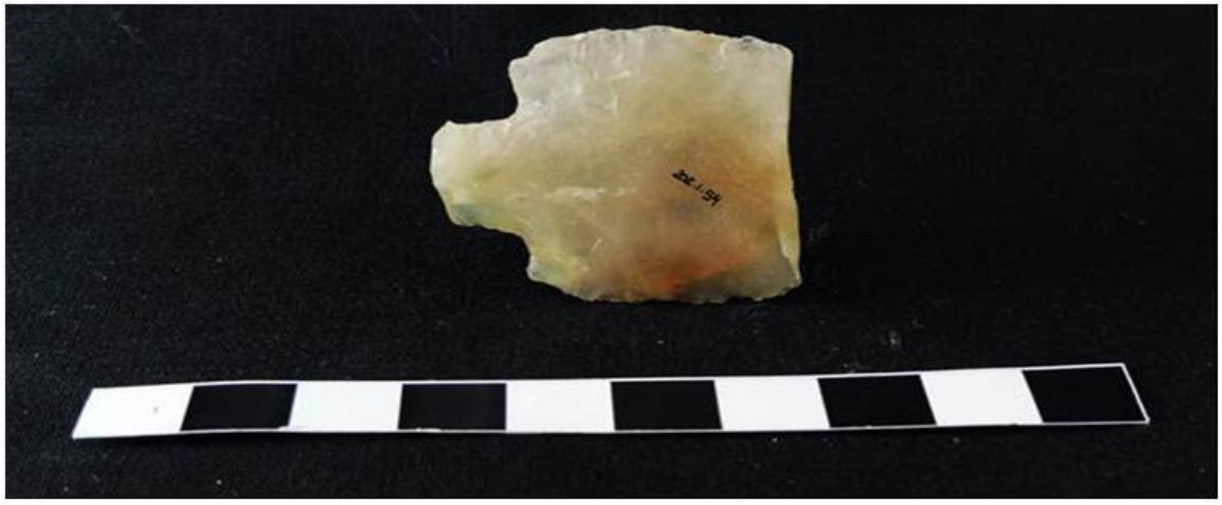


Foto: Nina Rosa Ledoux (2016).

Figura 55 - Ponta de projétil foliácea, em quartzito, com aletas e pedúnculo de base reta



Foto: Nina Rosa Ledoux (2016).

Figura 56 - Ponta de projétil foliácea, em sílex, com aletas denticuladas e pedúnculo de base reta



Foto: Nina Rosa Ledoux (2016).

Figura 57 - Ponta de projétil, em sílex, com aletas retas e pedúnculo “rabo de peixe” de base reta



Foto: Marlos Pereira (2016).

Figura 58 - Ponta de projétil fragmentada, com finíssimos retoques, em quartzito, com limbo triangular



Foto: Nina Rosa Ledoux (2016).

Figura 59 - Ponta de projétil, em quartzito, sem pedúnculo, com limbo triangular e espesso



Foto: Marlos Pereira (2016).

Figura 60 - Ponta de projétil, em quartzo hialino, com aletas e pedúnculo de base reta



Foto: Ana Caroline Teixeira Maciel (2016).

Figura 61 – Planoconvexo de sílex (lesma)



Foto: Ana Caroline Teixeira (2016).

Figura 62 - Machadinha de hematita, polida



Foto: Marlos Pereira (2016).

Figura 63 – Machadinha de mão, de hematita, polida, com limbo ovalado



Foto: Nina Rosa Ledoux (2016).

Figura 64 – Raspador de calcário



Foto: Nina Rosa Ledoux (2016).

5.2 Barra do Riacho Grande

A Barra do Riacho Grande situa-se na margem esquerda do Rio São Francisco, nas coordenadas UTM24L 264720 e UTMN 8959089 (Fig. 65 e 66). Nela se identificou grande quantidade de material arqueológico em superfície, dentre eles, ferramentas líticas – núcleos, lascas, trituradores, almofarizes e batedores.

Figura 65 - Imagem de satélite da Barra do Riacho Grande.



Fonte: Google Earth (2015), modificado pela autora.

Figura 66 – Vista parcial da Barra do Riacho Grande



Foto: Kestering (2015).

5.3 Barrinha do Pau de Canoa

A Barrinha do Pau de Canoa insere-se no contexto das dunas fósseis do Submédio São Francisco, na margem esquerda do rio, nas coordenadas UTM24L 264029 e UTMN 8956962 (Fig. 67). Nela há grande variedade de artefatos líticos – lascas, núcleos, batedores, trituradores e almofarizes na superfície do terreno (Fig. 68 a 71). Há, também, fragmentos de cerâmica (Fig. 72 e 73).

Figura 67 – Imagem de satélite da Barrinha do Pau de Canoa



Fonte: Kestering (2016), modificado pelos autores

Figura 68 – Material arqueológico na superfície do terreno



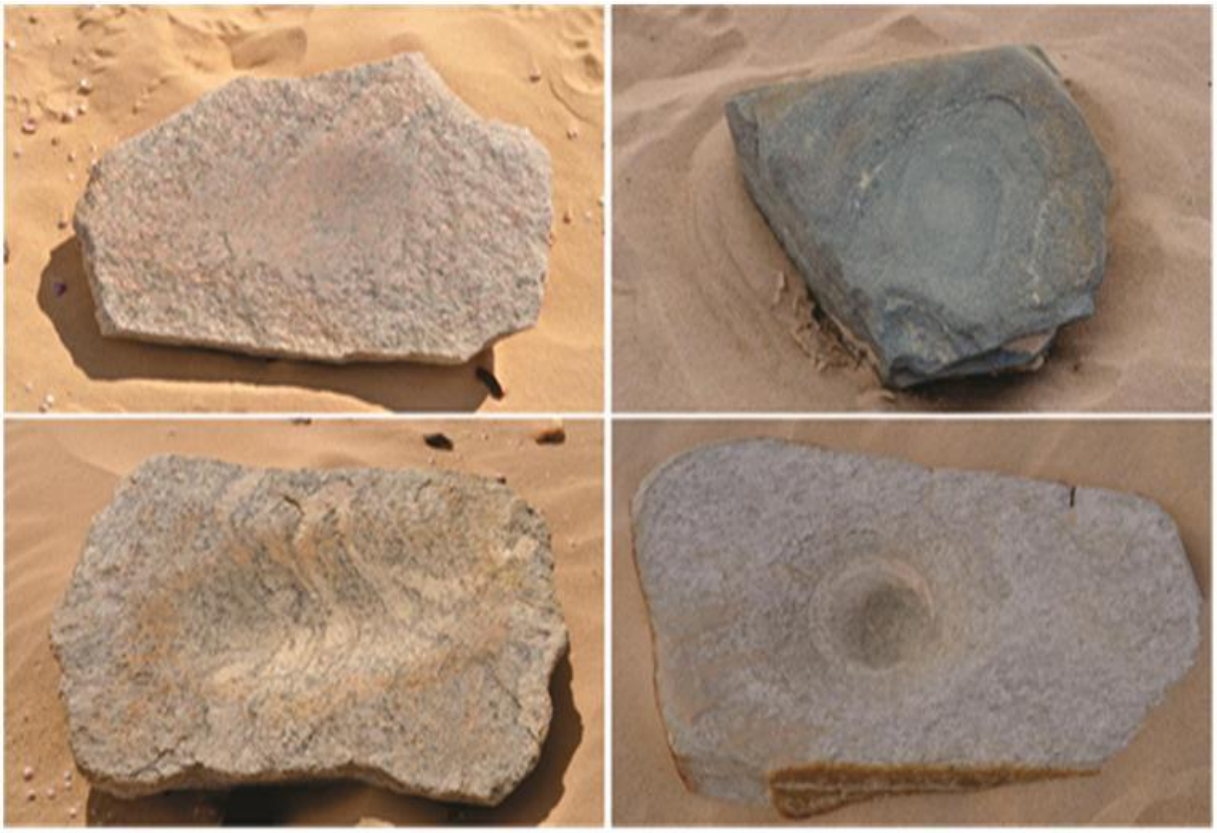
Foto: Kestering (2016).

Figura 69 - Seixos rolados com marcas de uso (trituradores)



Fotos: Celito Kestering (2015).

Figura 70 – Almofarizes em matacões



Fotos: Celito Kestering (2015).

Figura 71 - Lascas e núcleos.



Fotos: Celito Kestering (2015).

Figura 72 – Fragmentos de cerâmica



Fotos: Celito Kestering (2015)

Figura 73 – Fragmentos de cerâmica



Fotos: Celito Kestering (2015).

5.4 Barrinha do Zé Bastião

A Barrinha do Zé Bastião situa-se próximo a um pequeno lago, na margem esquerda do Lago de Sobradinho, nas coordenadas UTM24L 264184 e UTMN 8955438 (Fig. 74 e 75). Nela há muito material arqueológico na superfície do terreno. Há trituradores com marcas de uso, almofarizes, lascas e grande quantidade de núcleos (Fig. 76 a 78).

Figura 74 – Imagem de satélite do sítio Barrinha do Zé Bastião



Fonte: Google Earth (2016), modificado pelos autores.

Figura 75 - Pequeno lago nas dunas fósseis



Foto: Celito Kestering (2015)

Figura 76 - Trituradores com marcas de uso



Fotos: Celito Kestering (2015).

Figura 77 - Almofariz.



Foto: Celito Kestering (2015).

Figura 78 - Lascas e núcleos



Fotos: Celito Kestering (2015).

5.5 Classificação Preliminar dos Artefatos das Dunas de Casa Nova

Com a pesquisa obtiveram-se dados relevantes que permitiram alcançar os objetivos propostos. Com base nos parâmetros de organização tecnológica, classificam-se preliminarmente os artefatos líticos em materiais de curadoria e materiais de expediente. Segundo Binford (1979, 1980), uma organização tecnológica baseada em estratégias de curadoria, proporciona um aumento da expectativa de vida dos artefatos. Ela faculta a ocorrência de altos índices de reciclagem das peças quebradas para produção de outros itens materiais. Assim são as pontas de projétil com pedúnculo que se encontraram na Ilha dos Moisés. Uma organização tecnológica baseada em estratégias de expediente, por sua vez, associa-se à produção de artefatos em função de necessidades imediatas, com o descarte das peças nas próprias áreas de atividade.

As consequências materiais de uma organização tecnológica de curadoria centram-se na ausência de relação direta entre os artefatos e as áreas de atividade específicas e em altos índices de investimentos tecnológicos na produção e manutenção dos artefatos. Eles são produzidos em

antecipação ao uso e descartados em baixa frequência. Por outro lado, organizações tecnológicas expedientes apresentam uma relação mais positiva entre a área de atividade e o descarte das peças. Portanto, a distribuição, a associação e a frequência dos artefatos são amplamente afetadas pelo caráter da organização tecnológica. Com a organização tecnológica de expediente não é possível fazer correlação alguma entre os artefatos e as tarefas ou frequência e popularidade da funcionalidade de sítios líticos (BINFORD [1976], 1983b, p. 268).

Binford (1983) propõe que diferentes tipos de sistema de assentamento e subsistência de caçadores coletores (forrageiros) podem gerar variados tipos de sítios, com organizações tecnológicas diferentes. As implicações disso para os estudos de organização tecnológica correspondem ao fato de que os artefatos produzidos por um mesmo grupo podem ser diferencialmente manufaturados, usados e descartados. Sua manufatura, uso e descarte dependem de seu papel na organização tecnológica e de sua relação com as atividades realizadas nos sítios ocupados por grupos de um mesmo sistema cultural, envolvendo tanto atividades de curadoria como de expediente.

O modelo forrageiro caracteriza-se pelo igualitarismo relacionado à mobilidade, pois esta restringe a quantidade de posses individuais e mantém a igualdade material; pela baixa densidade populacional, mantida abaixo da capacidade de suporte do meio, através de controle intencional da natalidade, organizando-se a sociedade em pequenos grupos que se agregam sazonalmente para fins sociais; pela ausência de territorialidade, pois a adaptação de longa duração à variabilidade dos recursos requer que os caçadores coletores sejam capazes de circular entre distintas áreas, tornando a defesa de territórios um obstáculo adaptativo; pela estocagem mínima de alimentos, tendo em vista a relação entre mobilidade, densidade populacional e abundância de recursos; e pela fluidez na composição do bando, sendo mantidos os laços sociais através de visitas periódicas intergrupais e mitigadas as tensões internas através da possibilidade de fissão do grupo (LEE e DEVORE, 1968; KELLY, 1995; DIAS, 2003).

A partir dos parâmetros propostos por Binford segregam-se materiais de curadoria nas quatro feições de relevo prospectadas. A esta classe pertencem as pontas de projétil, a lesma, os almofarizes, as machadinhas, os trituradores e os materiais polidos. Nesses artefatos se identificam a elaboração refinada e o caráter de feitura antecipada. Ressalva-se que essas peças têm expectativa de vida longa. À classe dos materiais de expediente pertencem os núcleos com poucas retiradas e as lascas que demonstram terem sido confeccionados e/ou utilizados em áreas de atividade.

Salienta-se que, mesmo estando descontextualizada pela reativação das dunas, a grande quantidade de material arqueológico de curadoria dá elementos para se afirmar que um grupo pré-

histórico ocupou continuamente e durante muito tempo a área das dunas fósseis de Casa Nova - BA. Ressalva-se também que nesta pesquisa optou-se por analisar os conjuntos líticos de uma forma geral, independente do tipo de controle estratigráfico e cronológico que poderá ser empregado em futuras escavações (Tab. 1). Tentou-se fazer inferências acerca da configuração espacial para se contrastar a hipótese de ter havido aldeias ou outros tipos de assentamento nas feições de relevo onde se encontraram os artefatos arqueológicos.

Tabela 1 – Classificação preliminar dos artefatos da Ilha dos Moisés

Nº	Etiq.	Dígito	Setor	Dec.	Ponto	Matéria Prima	Tipologia
1	03506	-	-	Superfície	-	Quartzo	Fragmento de Ponta
2	03507	-	-	Superfície	-	Quartzo	Fragmento de Ponta
3	03508	-	-	Superfície	-	Quartzo	Fragmento de ponta
4	03509	-	-	Superfície	-	Quartzo hialino	Ponta Fragmentada
5	03510	-	-	Superfície	-	Quartzo	Fragmento de Ponta
6	03511	-	-	Superfície	-	Quartzo	Fragmento de Ponta
7	03512	-	-	Superfície	-	Quartzo	Fragmento de Ponta
8	03513	-	-	Superfície	-	Quartzo	Fragmento de Ponta
9	03514	-	-	Superfície	-	Quartzo	Fragmento de Ponta
10	03515	-	-	Superfície	-	Quartzo	Fragmento de Ponta
11	03516	-	-	Superfície	-	Quartzo leitoso	Ponta Fragmentada
12	03517	-	-	Superfície	-	Quartzo	Ponta Fragmentada
13	03518	-	-	Superfície	-	Quartzo leitoso	Fragmento de Ponta
14	03519	-	-	Superfície	-	Quartzo	Fragmento de Ponta
15	03520	-	-	Superfície	-	Quartzo	Ponta Fragmentada
16	03521	-	-	Superfície	-	Quartzo	Ponta Fragmentada
17	03522	-	-	Superfície	-	Quartzo	Fragmento de Ponta
18	03523	-	-	Superfície	-	Quartzo	Fragmento de Ponta
19	03524	-	-	Superfície	-	Quartzo	Ponta Fragmentada
20	03525	-	-	Superfície	-	Quartzo	Fragmento de Ponta
21	03526	-	-	Superfície	-	Quartzo	Ponta Fragmentada
22	03527	-	-	Superfície	-	Quartzo	Ponta Fragmentada
23	03528	-	-	Superfície	-	Quartzo	Fragmento de Ponta
24	03529	-	-	Superfície	-	Quartzo hialino	Fragmento de Ponta
25	03530	-	-	Superfície	-	Quartzo	Fragmento de Ponta
26	03531	-	-	Superfície	-	Quartzo	Fragmento de Ponta
27	03532	-	-	Superfície	-	Quartzo leitoso	Ponta Fragmentada
28	03533	-	-	Superfície	-	Quartzo	Fragmento de ponta
29	03534	-	-	Superfície	-	Quartzo hialino	Ponta Fragmentada
30	03535	-	-	Superfície	-	Quartzo	Ponta Fragmentada
31	03536	-	-	Superfície	-	Quartzo leitoso	Ponta Fragmentada
32	03537	-	-	Superfície	-	Quartzo	Ponta Fragmentada
33	03538	-	-	Superfície	-	Quartzo	Ponta Fragmentada
34	03539	-	-	Superfície	-	Quartzo	Ponta Fragmentada
35	03540	-	-	Superfície	-	Quartzo	Ponta Fragmentada
36	03541	-	-	Superfície	-	Quartzo hialino	Ponta Fragmentada
37	03542	-	-	Superfície	-	Quartzo	Ponta Fragmentada
38	03543	-	-	Superfície	-	Quartzo	Ponta Fragmentada
39	03544	-	-	Superfície	-	Quartzo	Ponta Fragmentada
40	03545	-	-	Superfície	-	Quartzo	Ponta Fragmentada
41	03546	-	-	Superfície	-	Quartzo	Ponta Fragmentada
42	03547	-	-	Superfície	-	Quartzo	Ponta Fragmentada

43	03548	-	-	Superfície	-	Quartzo leitoso	Ponta Fragmentada
44	03549	-	-	Superfície	-	Quartzo	Ponta Fragmentada
45	03550	-	-	Superfície	-	Quartzo hialino	Ponta Fragmentada
46	03551	-	-	Superfície	-	Quartzo hialino	Ponta Fragmentada
47	03552	-	-	Superfície	-	Quartzo hialino	Fragmento de Ponta
48	03553	-	-	Superfície	-	Quartzo	Ponta Fragmentada
49	03554	-	-	Superfície	-	Quartzo hialino	Ponta Fragmentada
50	03555	-	-	Superfície	-	Quartzo	Ponta Fragmentada
51	03556	-	-	Superfície	-	Quartzo hialino	Fragmento de Ponta
52	03557	-	-	Superfície	-	Quartzo hialino	Ponta
53	03558	-	-	Superfície	-	Quartzo	Ponta Fragmentada
54	03559	-	-	Superfície	-	Quartzo	Ponta Fragmentada
55	03560	-	-	Superfície	-	Sílex	Ponta Fragmentada
56	03561	-	-	Superfície	-	Quartzo	Ponta Fragmentada
57	03562	-	-	Superfície	-	Sílex	Ponta
58	03563	-	-	Superfície	-	Quartzo	Ponta Fragmentada
59	03564	-	-	Superfície	-	Quartzo	Ponta Fragmentada
60	03565	-	-	Superfície	-	Quartzo	Ponta Fragmentada
61	03566	-	-	Superfície	-	Sílex	Ponta Fragmentada
62	03567	-	-	Superfície	-	Quartzo	Ponta Fragmentada
63	03568	-	-	Superfície	-	Quartzo	Ponta Fragmentada
64	03569	-	-	Superfície	-	Quartzo	Ponta
65	03570	-	-	Superfície	-	Quartzito	Ponta
66	03571	-	-	Superfície	-	Sílex	Ponta
67	03572	-	-	Superfície	-	Quartzito	Ponta Fragmentada
68	03573	-	-	Superfície	-	Quartzo	Ponta Fragmentada
69	03574	-	-	Superfície	-	Quartzo	Ponta Fragmentada
70	03575	-	-	Superfície	-	Quartzo	Ponta Fragmentada
71	03576	-	-	Superfície	-	Quartzo hialino	Ponta Fragmentada
72	03577	-	-	Superfície	-	Quartzo hialino	Ponta Fragmentada
73	03578	-	-	Superfície	-	Quartzo	Ponta
74	03579	-	-	Superfície	-	Quartzo	Ponta
75	03580	-	-	Superfície	-	Quartzito	Ponta
76	03581	-	-	Superfície	-	Quartzito	Ponta
77	03582	-	-	Superfície	-	Quartzo	Ponta Fragmentada
78	03583	-	-	Superfície	-	Quartzo	Ponta Fragmentada
79	03584	-	-	Superfície	-	Sílex	Lesma
80	03585	-	-	Superfície	-	Calcário	Polidor
81	03586	-	-	Superfície	-	Hematita	Machadinha
82	03587	-	-	Superfície	-	Hematita	Ponta
83	03588	-	-	Superfície	-	Sílex	Material polido

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise da cultura material da Ilha dos Moisés, Barra do Riacho grande, Barrinha do Pau de Canoa e Barrinha do Zé Bastião, nas dunas do município de Casa Nova – BA deu embasamento para corroborar a afirmação de Etchevarne (2002), de que as dunas eram uma das alternativas de habitat para os grupos pretéritos do Submédio São Francisco. A existência de sítios arqueológicos pesquisados nesta mesma região e catalogados por pesquisadores como Calderón (1977) e Kestering

(2001, 2007), dá ao Rio São Francisco um caráter de referência para as relações sociais, culturais e econômicas desde a pré-história até os dias atuais. É neste contexto que se inserem as quatro feições de dunas onde jazem os artefatos líticos e os fragmentos cerâmicos desestruturados pela ação das águas do Lago de Sobradinho e dos ventos que movimentam os sedimentos de areia quartzosa.

A evidência de um lago pretérito na altura das feições de relevo prospectadas deu embasamento para o estabelecimento de uma datação relativa. Entende-se que o ambiente em que os artefatos se encontram só pôde ser ocupado a partir do momento em que o paleolago se desfez. Para esta pesquisa adotou-se uma datação de 5.850 +/- 800 anos obtida por Luminescência Opticamente Estimulada (LOE), realizada por Kestering (2013), dando credibilidade à hipótese de que todas as ocupações que estavam abaixo de 460 m de altitude só puderam ocorrer a partir desta data.

A presença da cultura material em superfície, constatada na visita a campo, possibilitou o entendimento de que as dunas de Casa Nova reativaram-se por conta da construção da Barragem de Sobradinho na década de 1970. Houve assim o reconhecimento de um impacto ambiental de longo prazo, ocasionado por tal empreendimento. No entanto, os sítios foram “descobertos” literalmente, porém se perdeu a estratigrafia, consequentemente a cronologia dos materiais em superfície.

Nas quatro feições prospectadas, a materialidade predominante foram os artefatos líticos em superfície. Há também fragmentos dispersos de cerâmica, porém em menor quantidade. Há uma grande variabilidade de instrumentos líticos, desde núcleos com poucas retiradas, até pontas de projétil com retoques refinados, bem como artefatos polidos. A presença dos materiais líticos bifaciais (pontas de projétil) dá subsídio para inferências sobre a associação desses artefatos a grupos caçadores coletores. A presença de almofarizes e trituradores possibilita fazer inferências preliminares acerca da presença de grupos horticultores. Todo o conjunto de artefatos encontrado nas feições de relevo que se prospectou corrobora a ideia de que o ambiente das dunas de Casa Nova - BA teve ocupações contínuas durante longo tempo da pré-história e da história.

Kestering (2007) houvera dito que as ocupações na região do Submédio São Francisco foram contínuas. Sua pesquisa se deu através da análise de sítios arqueológicos com registros rupestres em alta, média e baixa vertente. As possibilidades lançadas nas interpretações realizadas nesta pesquisa deu suporte à hipótese lançada pelo autor. Em se tratando de áreas próximas abre-se a possibilidade para uma área arqueológica de ocupações contínuas.

A presença de pontas de projétil em superfície dá embasamento para associação a grupos caçadores pescadores e coletores. A grande quantidade de almofarizes, trituradores e fragmentos de cerâmica na Barrinha do Pau de Canoa e na Barrinha do Zé Bastião dá suporte para associá-los à possível presença de uma ocupação de horticultores.

As pontas de projétil retiradas da Ilha dos Moisés pelo proprietário, mesmo estando descontextualizadas, são indicativas de grupos que possuíam conhecimento de uma técnica complexa e refinada. Além do caráter de ineditismo, pois no contexto do Nordeste não se tem conhecimento da presença de tão grande quantidade. Elas são testemunhos irrefutáveis da presença humana no passado na região das dunas do Submédio São Francisco. Outro ponto de reflexão é que as pontas de projétil das dunas de Casa Nova – BA possuem semelhança na morfologia e matéria-prima com as pontas encontradas, também descontextualizadas na região do Seridó - RN. Na região do Parque Nacional Serra da Capivara a matéria prima das pontas coincidem, porém, mesmo se tratando de uma área mais próxima e rica em pesquisas arqueológicas foram encontradas apenas quatro pontas de projétil até o momento. A morfologia de duas dessas pontas (Alto dos Coqueiros e Toca do Pica-Pau) é diferente da que se encontrou nas dunas. Apenas uma ponta do sítio arqueológico Alto dos Coqueiros possui tamanho reduzido e pedúnculo assemelha-se com as evidenciadas na Ilha dos Moisés. A ponta de projétil que se encontrou no BPF também tem semelhança pela presença de pedúnculo e base reta.

A presença das pontas maiores traz a reflexão de terem sido confeccionadas por grupos caçadores de animais de grande e médio porte. Salienta-se que as interpretações desta cultura material são resultado de inferências indiretas, pois as mesmas foram retiradas de seu contexto e ainda não houve ações interventivas para o reconhecimento em subsuperfície.

A cultura material foi classificada como materiais de curadoria coexistindo com materiais de expediente. Neste trabalho enfatizou-se apenas o material de curadoria, a fim de corroborar a hipótese lançada de que o ambiente teve ocupações contínuas. Ao categorizar esses instrumentos líticos como de curadoria reforça-se a ideia de que as ocupações possuíram um caráter de permanência por serem artefatos que demandam um tempo entre a sua confecção e o seu uso. Sugerem-se pesquisas mais aprofundadas para o reconhecimento do material de expediente, os quais darão uma amplitude maior no entendimento da dinâmica das atividades das ocupações.

Mediante os resultados obtidos por meio desta pesquisa, ressalta-se a presença das ocupações contínuas. Um dos parâmetros foi a funcionalidade dos materiais e a variabilidade dos artefatos associadas a grupos caçadores pescadores, coletores e horticultores. Eles apresentam diferenciação na técnica e sugerem evolução no *modus vivendi*, não excluindo a possibilidade de terem existido grupos que desenvolviam concomitantemente essas atividades.

Diante do exposto, propõe-se o estabelecimento de um tipo de assentamento para essa região. Binford (1982) indica a necessidade de inferir como estão distribuídas as estruturas arqueológicas em termos regionais, conforme as feições da paisagem, ou melhor, por meio do exame

do registro arqueológico, inferir sobre as interações entre grupos humanos e os paleoambientes acerca da distribuição de recursos e exploração. Assim se podem identificar padrões de mobilidade, escolhas relacionadas ao estabelecimento de sítios arqueológicos diversificados (residenciais de observação, de obtenção de matéria-prima, de pesca, caça e coleta, ritualístico, etc.).

A fim de compreender as características do sistema de assentamento caçador coletor nas dunas do Submédio São Francisco sugere-se utilizar como referência teórica o modelo forrageiro proposto por Binford (1982), associado aos dados etnoarqueológicos para caçadores coletores de floresta tropical e às tendências da literatura antropológica contemporânea sobre o tema. Destaca-se a ideia de que a manutenção de um sistema de assentamento caçador coletor adaptado a áreas semiáridas, porém com a presença de um rio nas proximidades, é mediado pela alta mobilidade, demandando, portanto, um território amplo. Este território, por sua vez, comportaria duas dimensões distintas: uma regional, associada ao grupo de afiliação, e uma local, associada às áreas de forragem dos bandos que compõem o grupo de afiliação, cujas fronteiras são marcadas pela alta fluidez. Outra característica estaria associada às estratégias de mobilidade que correspondem ao marco estrutural deste tipo de organização social. A alta mobilidade agiria de forma a potencializar a capacidade produtiva do ambiente e manter os vínculos sociais e o fluxo de informação entre os distintos bandos locais que fazem parte de um grupo de afiliação e que compartilham o mesmo território regional. (BINFORD, 1982 apud DIAS, 2013).

Seguindo este modelo, sugere-se que a Ilha dos Moisés, a Barra do Riacho Grande, a Barrinha do Pau de Canoa e a Barrinha do Zé Bastião representam um território de forragem de um bando local, correspondendo a uma porção mínima de um território regional mais amplo, associado a um grupo de afiliação. Este território regional comportaria vários territórios de forragem de bandos locais, cujos membros poderiam mover-se sem restrição em função de objetivos de ordem social e econômica. A fluidez da organização social e do uso do espaço, por sua vez, implicaria em uma organização tecnológica homogênea para a área deste território regional, em função do fluxo constante de informações e pessoas. (BINFORD, 1982 apud DIAS, 2013).

Mesmo diante da falta de um banco de dados maior para a análise do material arqueológico disponível, pôde-se nesta pesquisa lançar possibilidades de estudo que comportam as características das abordagens teóricas lançadas. A pesquisa se deteve a aspectos gerais relevantes que caracterizassem os artefatos e a paisagem.

Recomenda-se que se realizem escavações para um maior entendimento do contexto das relações mantidas pelos grupos pré-históricos e históricos que viveram nas Dunas do Submédio São Francisco. Através dessas análises posteriores acerca dos dados geográficos, biológicos e culturais,

suscita-se que eles constituirão recursos capazes de elucidar as relações dos humanos com o meio, dentro de uma concepção holística e sistêmica, compreendendo, assim, a paisagem em sua totalidade. Além disso, a compreensão dos lugares ampliará as análises de forma a se inferir sobre os meios pelos quais os grupos pré-históricos estruturavam suas estratégias de mobilidade, utilizavam diferentes espaços para a realização das tarefas cotidianas e apropriavam-se ativamente da paisagem em função de suas necessidades sociais, culturais, ideológicas e econômicas, que foram sendo delineadas em meio à dinâmica cultural e ao próprio processo histórico de conhecimento do local, da atribuição de valores e das relações entre a sociedade e o ambiente. (FAGUNDES, PIUZANA, 2010).

Outro ponto factual e recomendável é que sejam realizados pesquisas no âmbito da arqueologia subaquática. Pressupõe-se que o limite dos sítios que estão nas proximidades do espelho d´água não se encerre até onde os artefatos estão à mostra no solo.

REFERÊNCIAS

AB'SÁBER, A. N. **Domínios morfoclimáticos e províncias fitogeográficas no Brasil**. Orientação, São Paulo, n. 3, p. 45-48, 1967. [Republicado em Grandes paisagens brasileiras. São Paulo: Eca, 1970; e como parte do artigo "Províncias geológicas e domínios morfoclimáticos no Brasil". Geomorfologia, São Paulo, n. 20, p. 1-26, 1970].

_____. **O domínio Morfoclimático Semiárido das Caatingas Brasileiras**. Geomorfologia 43: 1-39. 1974.

AB'SÁBER, A. N.; MÜLLER-PLANTENBERG, C. (Orgs.). **Previsão de impactos: o estudo de impacto ambiental no leste, oeste e sul: experiências no Brasil, na Rússia e na Alemanha**. São Paulo: Edusp, 1994. p. 27-49.]

AB'SABER, Aziz. **O paleodeserto de Xique-Xique**. Estudos Avançados. São Paulo. 20 (56): 301-8, 2006.

BARRETO, A.M. F. & SUGUIO K. Considerações sobre a idade e a paleogeografia das paleodunas do médio Rio São Francisco, Bahia. In: **Congresso da Associação Brasileira de estudos do Quaternário** - ABEQUA, IV, São Paulo. Resumos Expandidos, p. 11. 1993.

BARRETO, A. M. F. **Interpretação paleoambiental do sistema de dunas fixadas do médio Rio São Francisco, Bahia**. Inst. de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, Tese de Doutoramento, 174 p. 1996.

BARRETO, A. M. F.; SUGUIO, K.; OLIVEIRA, P. E.; TATUMI, S.
H. O Campo de Dunas Inativas do Médio São Francisco, Bahia, Brasil. In:Schoblenhaus, C.; Campos D. A.; Queiroz, E. T.; Winge, M.; BerbertBorn, M.
(Edit). **Sítios Geológicos e Paleontológicos do Brasil** – 056.
Disponível em: http://www.umb.br/ig/sigep/sitio056htm. 1999.

BINFORD, L. American Antuiquity. Vol. 45. N°1, p 4-20. Published by: Society for American Archaeology.Janeiro, 1980.
BUENO, Lucas; DIAS, Adriana. Povoamento Inicial da América do Sul: Contribuições do Contexto Brasileiro. Estudos Avançados. Vol. 29. N° 83. São Paulo, 2015.

BUENO, L. As indústrias líticas da Região do Lajeado e sua inserção no contexto do Brasil Central. Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia USP, São Paulo, v.15-16, p.37-58. 2005-2006. [Links]

_____. Variabilidade tecnológica nos sítios líticos da região do Lajeado, médio rio Tocantins. Revista de Arqueologia e Etnologia, São Paulo, Suplemento 4, 2007. [Links]

_____. The Early Holocene in Central Brazil: New Dates from Open-Air Sites. Current Research in the Pleistocene, v.25, p.29, 2008. [Links]
_____. L'occupation initiale du Brésil dans une perspective macro-régionale: les cas de l'Amazonie, du Nordeste et du centre du Brésil. In: VIALOU, D. (Org.) Peuplements et préhistoire en Amériques. s. l.: Éditions du Comité des travaux historiques et scientifiques, 2011. p.210-20. [Links]

BUENO, L.; DIAS, A. S.; STEELE, J. The Late Pleistocene/Early Holocene archaeological record in Brazil: A geo-referenced database. Quaternary International, v.301, p.74-93, 2013a. [Links]

BUENO, L. et al. A Late Pleistocene/early Holocene archaeological 14C database for South America and the Isthmus of Panama: Palaeoenvironmental contexts and demographic interpretations. Quaternary International, v.301, p.1-2, 2013b [Links]

BEHLING, H. Late quaternary vegetational and climatic changes in Brazil. Review of Paleobotany and Palynology, v.99, n.1, p.143-56, 1998. [Links]

_____. South and southeast Brazilian grasslands during Late Quaternary times: a synthesis. Paleogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology, v.177, p.19-27, 2002. [Links]]

BEHLING, Herman; ARZ, Helge Wolfgang; PÄTZOLD, Jürgen; WEFER, Gerold. Late Quaternary vegetational and climate dynamics in northeastern Brazil, inferences from marine core GeoB 3104-1.Quaternary Science Reviews, v. 19, p. 981-994, 2000

BINFORD, L. 1979 Organization and formation process: looking at curatedtechnologies. *Journal of Anthropological Research*, 35 (3): 255-272.

BINFORD, L. 1980 Willow smoke and dogs' tails: hunter-gatherer settlement systemsand archaeological site formation. *American Antiquity*, 45 (1): 4-20.

BINFORD, L. [1977] 1983b Forty seven trips: a case study in the character of archaeological formation process. In: BINFORD, L. *Working at archaeology*. NewYork, Academic Press. 243-268 pp.

BINFORD, L. [1982] 1983e The archaeology of place. In: BINFORD, L. *Working at archaeology*. New York, Academic Press. 357-378 pp.

BINFORD, Lewis. Em busca do passado. Lisboa. Publicações Europa-América. 1983.

CABRAL, C. J. Caracterização Paleoclimática e Paleoambiental do Campo de Dunas de Petrolina em Pernambuco: um subsídio para a reconstituição do submédio são franscisco. Universidadade Federal

de Pernambuco Centro de Filosofia e Ciências Humanas Programa de Pós-Graduação em Geografia. Recife, 2014.

CALDERÓN, V. Notícia preliminar sobre as sequências arqueológicas do médio São Francisco e da Chapada Diamantina. Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas. Museu Paraense Emílio Goeldi. Belém, 1967.
CALDERÓN, V. DÓREA, IVAN & ATAÍDE, Rogério. 1977. Relatório do Projeto de Sobradinho de Salvamento Arqueológico. Companhia Hidroelétrica de Sobradinho. Gráfica da Universidade Católica de Salvador; Bahia. 75 páginas.

COOPER, R.V. (1967). Coastal Sand Dunes of California. Geological Society of America (Memorandum)104-131.

CORTESÃO, A.; MOTA, A. T. da. Portugaliae Monumenta Cartographic: Comemorações do V Centenário da Morte do Infante D. Henrique, Vol. 4. Lisboa, 1960.

CRUZ JUNIOR, Francisco; VUILLE, Mathias; BURNS, Stephen; WANG, Xianfeng; CHANG, Hai; WERNER, Martin; EDWARDS, Laurence; KARMANN, Ivo; AULER, Augusto; NGUYEN, Hanh. Orbitally driven east-west anti-phasing of South American precipitation.Nature Geosciences, v. 2, p. 210-214, 2009.

DE OLIVEIRA, Paulo Eduardo; BARRETO, Alcina Magnólia; SUGUIO, Kenitiro. Late Pleistocene/Holocene climatic and vegetational history of the Brazilian Caatinga: the fossil dunes of the middle São Francisco River. Palaeogeography, Palaeoclimatology and Palaeoecology, v. 152, nº. 3-4, p. 319-337, 1999

DE OLIVEIRA, P.; BARRETO, A.; SUGUIU, K. Late Pleistocene/Holocene climatic and vegetational history of the Brazilian caatinga: the fossil dunes of middle São Francisco River. Paleogeography, Paleoclimatology, Paleoecology, v.152 p.319-37, 1999. [Links]

DIAS, Adriana Schmidt. Sistemas de Assentamento e Estilo Tecnológico: Uma proposta Interpretativa para a Ocupação Pré-colonial do Alto Vale do Rio dos Sinos, Rio Grande do Sul. Tese de doutoramento. São Paulo. FFLCH./USP. 2003.

ETCHEVARNE, C. A Ocupação Humana do Nordeste Brasileiro Antes da Colonização Portuguesa. REVISTA USP, n. 44, p. 112-141. São Paulo, dezembro/janeiro 1999-2002.

_____. A. Sítios Dunares do Submédio São Francisco, Bahia, Brasil. Journal de laSociétédesAméricanistes, 1992, p. 57-71 Vol. 78. N. 01. Disponível em: http://www.persee.fr/doc/jsa_0037-9174_1992_num_78_1_1411. Acesso em 10 dez 2015.

FAGUNDES, M. PIUZANA, D. Estudo teórico sobre o uso teórico conceito de paisagem em pesquisas arqueológicas. Revista Latinoamericana de CienciasSociales, Niñez y Juventud, Manizales, Doctorado em CienciasSociales, Niñez y Juventud del Centro de Estudios Avanzados. Vol. 08, número 01, pag. 203-218, 2010.

FOGAÇA, E. Mãos para o pensamento. A variabilidade tecnológica de indústrias líticas de caçadores-coletores holocênicos a partir de um estudo de caso: as camadas VIII e VII da Lapa do Boquete (Minas Gerais, Brasil - 12.000 / 10.500 B.P.). 2001. Tese (Doutorado em Arqueologia) - Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Pontifícia Universidade Católica. Porto Alegre, 2001. [Links]
_____. Instrumentos líticos unifaciais da transição Pleistoceno-Holoceno no Planalto Central do Brasil: individualidade e especificidade dos objetos técnicos. Canindé, n.3, p.9-37, 2003. [Links]

GUIDON, N.. O povoamento préhistórico do Vale do São Francisco (Brasil). CLIO – Série Arqueológica, Recife, n. 13, p. 942, 1998.

GUIDON, N.; PESSIS, A.; MARTIN, G. Pesquisas Arqueológicas na região do Parque Nacional Serra da Capivara e seu entorno (Piauí-1998/2008). FUMDHAMentos, p.1-61, 2009. [Links]

HURT, W. The cultural complexes from the Lagoa Santa Region, Brazil.American Anthropologist, v.62, p.569-85, 1960. [Links]

HURT, W.; BLASI, O. O projeto arqueológico "Lagoa Santa", Minas Gerais, Brasil. Arquivos do Museu Paranaense, Arqueologia, v.4, p.1-60, 1969. [Links]

HODDER, I. Interpretación em Arqueología. Tradução: M. J. Aubet y J. A. Barceló. Barcelona, 1994

JOHNSON, M. Teoría Arqueológica: Uma Introducción. Tradução: J. Ballart. Ed. 01. Espanha, 2000.

KEELEY, L. 1991 Tool use and spatial patterning: complications and solutions. In: KROLL, E. & PRICE, T. (Eds.) The interpretation of archaeological spatial patterning. New York, Plenum Press. 257-268 pp.

KESTERING, C. Registros rupestres na Área Arqueológica de Sobradinho, BA; 2001; Dissertação (Mestrado em Arqueologia) - Universidade Federal de Pernambuco, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior; Orientador: Anne-Marie Pessis

_____. Identidade dos grupos pré-históricos de Sobradinho - BA. Recife,2005.HTTPS://www.ufpe.br/clioarq/images/documentos/V23N2.../artigo8pdf. Acesso em 12 de Dezembro de 2015.

_____**.** Identidade dos grupos pré-históricos de Sobradinho - BA. Recife: UFPE, 2007. 298 f. Tese (Doutorado em Arqueologia). Programa de Pós-Graduação em Arqueologia. Universidade Federal de Pernambuco; Recife, 2007

KESTERING, Celito; SOUSA, Gizelle Santos de ; VIEIRA JUNIOR, Leonel Brizola Vieira ; PAES, Leylianny Mara Oliveira . Escavação do Sítio Arqueológico Pedra Gêmea, no Município de Sento Sé - BA. História e-História , v. 1, p. 1-16, 2012.

KESTERING, Celito ; SALES, Felipe Silva ; SIQUEIRA, Rafael Barreto Rubens . Escavação do Sítio Arqueológico Toca do Sobrado, no Município de Sento Sé - BA. 2012. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

KESTERING, C. SILVA, J. CHAGAS, N. Escavação do Sítio Arqueológico Pedra do Cavalo, no Município de Sento Sé – BA. Agosto, 2013. Disponível em: http://www.historiaehistoria.com.br/materia.cfm?tb=arqueologia&id=74. Acesso em 10 de dezembro de 2015

KESTERING, Celito; ARAUJO, Geórgea Laila Holanda de . Prospecção Arqueológica na Serra do Olho D'água, em Sobradinho - BA. História e-História , v. 1, p. 1-15, 2014.

LEDRU, M. P. Late quaternary environmental and climatic changes in Central Brazil. Quaternary Research, p.90-8, 1993 [Links]

LEDRU, M. P. et al. Vegetation dynamics in southern and central Brazil during the last 10.000 yr. Review of Paleobotany and Palynology, v.99, p.131-42, 1998. [Links]

LEDRU, M. P. et al. Millenial-scale climatic and vegetation changes in a northern Cerrado (Northeast, Brazil) since the Last Glacial Maximun. Quaternary Science Review, v.25, p.1110-26, 2006. [Links]
LEDRU Marie-Pierre; CECCANTINI, Gregorio; GOUVEIA, Susy E.M.; LOPEZ SAEZ, José Antonio; PESSENDA, Luiz Carlos R.; RIBEIRO, Adauto de Souza. Millennial-scale climatic and vegetation changes in a northern Cerrado (Northeast, Brazil) since the Last Glacial Maximum, Quaternary Science Reviews, v.25, n. 9-10, p. 1110-1126, 2006

LOURDEAU, A. Le Technocomplexe Itaparica. 2010. Tese (Doutorado) - Université Paris Ouest Nanterre La Défense. Paris, 2010. [Links]

MABESOONE, J, M. Sedimentary Basins of Northeast Brazil. Special Pulblication 2, Recife: Geology Departament, Federal University of Pernambuco. 1994. 310p.

MACIEL, Ana Caroline Teixeira. A Indústria Lítica das Dunas Fósseis de CasaNova – BA e o Paleoambiente do Submédio São Francisco. 2016. (Monografia). Curso de Arqueologia e Preservação Patrimonial da UNIVASF. São Raimundo Nonato – PI. 2016.

MACIEL, Ana Caroline Teixeira; KESTERING, Celito. Reativação das Dunas de Casa Nova - BA: Impactos sobre o Patrimônio Arqueológico. In: II Seminário de Arqueologia de Sobradinho - BA, 2015, Sobradinho - BA. Anais do II Seminário de Arqueologia de Sobradinho - BA. Petrolina - PE: UNIVASF, 2015. v. 1. p. 147-172.

MAE/UFBA (1989). Projeto de Salvamento Arqueológico do Rio São Francisco. Relatório Final.Vol 1. Arqueologia. UFBA. Salvador.

MARKGRAF, V. et al. Paleoclimate reconstruction along the Pole-Equator-Pole transect of the Americas (PEP 1). Quaternary Science Reviews, v.19, p.125-40, 2000. [Links]

MARTÍN, G. Indústrias de pontas de projétil no Rio Grande do Norte. CLIO. Revista do Curso de Mestrado em História, n.5. Recife, UFPE, P.81-90, 1982.

MARTÍN, G.. Prehistoria Del Nordeste Del Brasil. Estado Actual de La Investigacion. ANUARIO DE PREHISTORIA LEVANTINA, v. XVIII, p. 49-80, 1988.

MARTIN, G. **Pré-história do Nordeste**. Recife: Editora Universitária UFPE, 1996. [Links]

MARTÍN, G. Ocupações Pré-históricas no Vale do São Francisco: O Sítio Antenor, PE. FUMDHAMentos , RECIFE - PE, v. 03, n.03, p. 148-172, 2003.

MARTÍN, G.. Pré-História do Nordeste do Brasil. 5ª. ed. Recife: Universitária da UFPE, 2008. v. 1. 434p

MEDEIROS, R. P. (2002) Povos indígenas do sertão nordestino no período colonial: descobrimentos, alianças, resistências e encobrimento. In: Fundhamentos, n. 2. Recife, UFPE, p. 07-52.

MORALES, W. MOR, F. Um Modelo de Uso e Circulação Humana na Região de Serra de Santana, Rio Grande do Norte: Um exercício de Arqueologia da Paisagem.

MOURA, A. O Sumidouro do Rio São Francisco: origem dos conflitos no Brasil. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro. 2002. 418p.

MELTON, F.A. (1940).A tentative classification of sand dunes and its application to dune history in the southern High Plains.Journal of Geology, 48: 113-173.

MUTZENBERG, D. . Artefatos líticos: as pontas de projétil encontradas na região do Seridó-RN.. In: XIV Reunião Brasileira de Antropologia - ABA, 2004, Recife, 2004.

OLIVEIRA, P.E., BARRETO, A.M.F. & SUGUIO, K. 1999. Late Pleistocene/Holocene climatic and vegetacional history of the Brazilian Caatinga: the fossil dunes of the middle São Francisco River. Palaeogeography, palaeoclimatology, palaeoecology, 152: 319-337.
PEREIRA, A. D. C.; BRÁS, E. R. C. Paleocanyon do Rio São Francisco. Paleoregistros de Mudanças Globais. XXXIX Congresso Brasileiro de Geologia [S.I.] p. 503 a 506. 1996.

PESSENDA, Luiz Carlos R.; SAIA, Soraya E.M.G.; GOUVEIA, Susy E.M.; LEDRU, Marie-Pierre; SIFEDDINE, Abdel; AMARAL, Paula G.C.; BENDASSOLLI, José A. Last millennium environmental changes and climate inferences in the Southeastern Atlantic Forest, Brazil.Anais da Academia Brasileira de Ciências, v. 82, p. 717-729, 2010.

PESSIS, A-M. MARTÍN, G. GUIDON, N. Os Biomas e as Sociedade Humanas na Pré-Históia da Região do Parque Nacional Sera da Capivara. Vol. II A e B. São Paulo, 2014.

PROUS, A. Os mais antigos vestígios arqueológicos no Brasil Central. In: BRYAN, A. (Ed.) New Evidence for the Pleistocene Peopling of the Americas. Center for the Study of Early Man. Orono, Maine: University of Maine, 1986. [Links]

_____. Arqueologia brasileira. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1991a. [Links]

PROUS, A.; RIBEIRO, L. (Org.) A Arqueologia do Alto-médio São Francisco, Tomo I - região de Montalvânia. Arquivos do Museu de História Natural da Universidade Federal de Minas Gerais, v. XVII/XVIII, 1996/1997. [Links]

PROENÇA, A. L. As Ocupações Pré-Coloniais a partir do Estudo das Paisagens Arqueológicas no Agreste Pernambucano. Programa de Pós Graduação em Geografia, UFPE.

RIBEIRO, Adauto de Souza. Dinâmica paleoambiental da vegetação e clima durante o Quaternário Tardio em domínios da Mata Atlântica, brejo do semiárido e cerrado nordestinos, utilizando isótopos de carbono da matéria orgânica e das plantas. 2002. 193 f. Tese (Doutorado em Ciências) - Centro de Energia Nuclear na Agricultura, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

RIBEIRO, L. Os significados da similaridade e do contraste entre estilos de Arte Rupestre. Um estudo regional das gravuras e pinturas do alto-médio São Francisco. 2006. Tese (Doutorado) - Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2006. [Links]

RIBEIRO, Morgana Cavalcante ; KESTERING, Celito . Temática Dominante nas Pinturas Rupestres do Serrote do Morrinho, no Município de Sento Sé. Evolvere Scientia , v. 3, p. 1-12, 2014.

RODET, M. J. Etude Technologique des Industries Lithiques Taillées du Nord de Minas Gerais, Brésil - Depuis le Passage Pléistocène/Holocène jusqu'au Contact - XVIIIème Siècle. 2006. Thèse (Doctorat) - Université Paris X, Nanterre. Paris, 2006. [Links]

SALGADO-LABORIAU, M. L. Late Quaternary paleoclimate in the savannas of South América.Journal of Quaternary Science, v.12, p.371-9, 1997.[Links]

SALGADO-LABORIAU, M. L. et al. Late quaternary vegetational and climatic changes in cerrado and palm swamp from central Brazil. Paleogeography, Paleoclimatology, Paleoecology, v.128, p.215-26, 1997. [Links]

SALGADO-LABORIAU, M. et al. A dry climatic event during the late Quaternary of tropical Brazil. Review of Paleobotany and Palinology, v.99, p.115-29, 1998. [Links]

SCHMITZ, P. I. Prehistoric hunters and gatherers of Brazil.Journal of World Prehistory, v.1, n.1, p.53-126, 1987.[Links]
SCHMITZ, P. I. et al Arqueologia nos cerrados do Brasil Central: Serranópolis - Vol. 1. Pesquisas-Antropologia, v.44, p.9-208, 1989. [Links]

SCHMITZ, P. et al. Arqueologia nos Cerrados do Brasil Central. Sudoeste da Bahia e lesta de Goiás - o projeto Serra Geral. Pesquisas Antropologia, 1996. [Links]

SCHMITZ, P. I.; ROSA, A.; BITENCOURT, A. Arqueologia nos cerrados do Brasil Central: Serranópolis - Vol. 3. Pesquisas-Antropologia, v.60, p.7-286, 2004. [Links]
SUGUIO K. 1998. Dicionário de geologia sedimentar e áreas afins. Bertrand Brasil, Rio de Janeiro, 1222p.

SUGUIO, K. Geologia do Quaternário e Mudanças Ambientais. 1999.

SUGUIO, K. (Org.). Quaternário do Brasil. 1. ed. Ribeirão Preto: Holos Editora Ltda, v. 01. 378 p. 2005.

TRIGGER, B.G. História do Pensamento Arqueológico. Ed. Odysseus. São Paulo, 2004

URBAN, G. (1998) A história da cultura brasileira segundo as línguas nativas. In: CUNHA, M. C. da. História dos índios no Brasil. São Paulo, Companhia das Letras.

LEE, R. & DeVORE, I. 1968 Problems in the study of hunters and gatherers. In: LEE, R. & DeVORE, I. (Eds.) Man, the Hunter. Chicago, Aldine Publishing Company. 3-12 pp. 2º Edição. p. 87-102.

VERONEZE, E. A ocupação do Planalto Central Brasileiro: o nordeste do Mato Grosso do Sul. 1992. Dissertação (Mestrado em História) - Universidade do Vale do Rio dos Sinos. São Leopoldo, 1992. [Links]

APÊNDICE

1 Pontas não fragmentadas da Ilha dos Moisés

Nº da peça	Tipo	Matéria prima	Morfologia
202.1 -52	**Ponta**	**Quartzo hialino**	**Aletas retas triangular com pedúnculo de base reta**
202.1 -57	**Ponta**	**Sílex**	**Aletas retas triangular com pedúnculo (rabo de peixe) de base reta**
202.1 - 61	**Ponta**	**Sílex**	**Aletas levemente**

			arredondadas e denticuladas.
202.1 - 64	Ponta	Quartzo	Aletas retas com pedúnculo e base reta. Limbo espesso e triângular.
202.1 - 65	Ponta	Quartzito	Ponta foliácea com aletas teras triangular e pedúnculo (rabo de peixe) com base reta.
202.1 - 66	Ponta	Sílex	Foliácea com aletas retas denticuladas e pedúnculo (rabo de peixe) com base reta
202.1 - 67	Ponta	Quartzito	Finíssimos retoques com limbo retangular e aletas retas denticuladas.
202.1 – 73/202.1 -74	Ponta	Quartzo	Aletas retas, comprida e estreita, e com presença de pedúnculo (rabo de peixe) e base reta.
202.1 -75/202.1 -76	Ponta	Quartzito	Limbo espesso e triangular. Sem pedúnculo.
202.1 -82	Ponta	Hematita	Polida como limbo ovalado

2 SLIDES DA APRESENTAÇÃO

A Indústria Lítica das Dunas Fósseis de Casa Nova – BA e o Paleoambiente do Submédio São Francisco



Celito Kestering
Ana Caroline Teixeira Maciel
2017

Identidade



- Arquétipo a partir do qual os indivíduos e grupos sociais constroem a ideia de quem são e estabelecem o padrão de relacionamento com outros membros da própria espécie e com o ambiente, para garantir sua sobrevivência e sucesso reprodutivo.

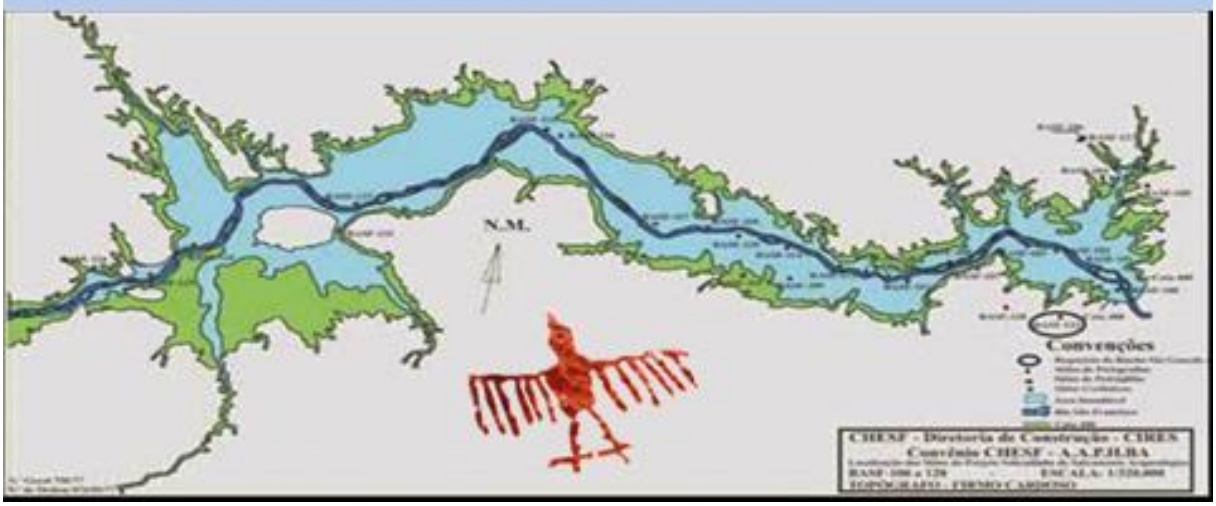
Atributos da Identidade

- Hereditários: Genéticos e culturais
- Adquiridos: Padrão de relacionamento com membros da própria espécie e com o meio ambiente.



Antecedentes

- Em 1977, uma equipe coordenada por Valentin Calderón realizou o Projeto Sobradinho de Salvamento Arqueológico. Esse projeto desenvolveu-se em uma área de 4.214 km² que viria a ser inundada pelas águas represadas pela Barragem, bem como na área de segurança e adjacências. Ele tinha como finalidade identificar, coletar e salvaguardar o patrimônio da área que seria inundada (CALDERÓN, 1977 *apud* KESTERING, 2005).



Kestering (2007) propôs que a maior parte dos grafismos da Área Arqueológica de Sobradinho foi realizada por um grupo pré-histórico de permanência constante no Submédio São Francisco. Esse grupo teria ocupado a região desde o final do Pleistoceno, quando o clima da região era tropical úmido, até o Holoceno Superior, quando já eram vigentes as condições climáticas atuais.

Ele constatou que, no Submédio São Francisco, há predominância de figuras rupestres reconhecíveis (puras, abstratas, geométricas, metafóricas ou figurativas) classificados preliminarmente como Tradição São Francisco, diferentes do padrão de cognoscibilidade das pinturas rupestres da Tradição Nordeste no Sudeste do Piauí.



Grota do Olho D'água Vermelho, Sento Sé - BA



Boqueirão dos Caldeirões, Sento Sé - BA



Boqueirão do Sacoda Arara, Sento Sé - BA

Boqueirão da Melgueira, Sento Sé - BA







Boqueirão da Melgueira, Sento Sé - BA

Pilões em matacão



Contexto ambiental

Lago no interior do Brasil, representado por Diogo Homem, em 1565



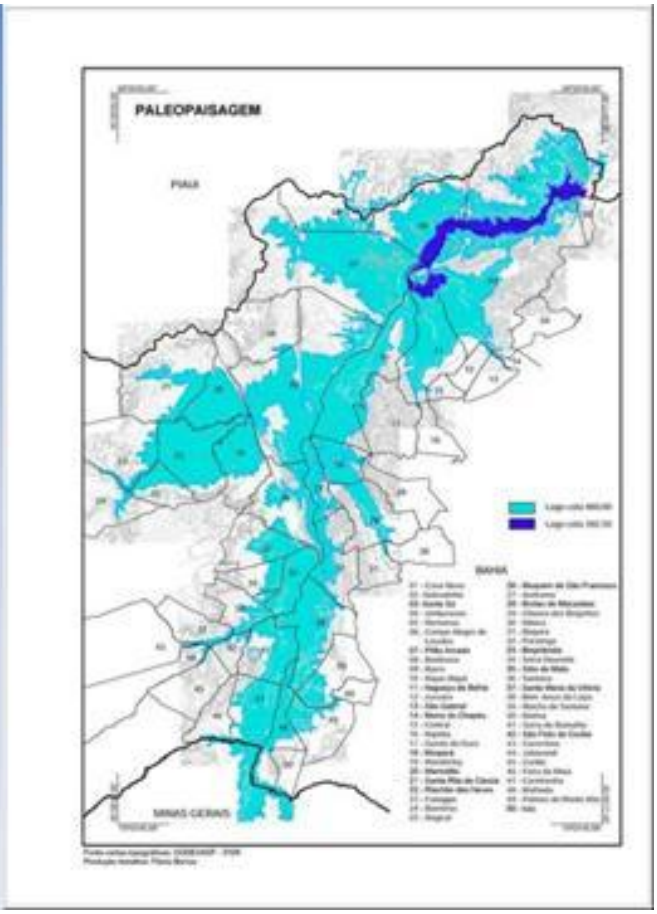


Áreas de abrangência do antigo e atual lago de Sobradinho

Lago antigo:
Formado há 225 milhões de anos
Desfeito há 5850 mil anos

Lago atual:
Formado em 1977.





Reativação das dunas de Casa Nova





Artefatos arqueológicos





PODER JUDICIÁRIO

JUÍZO DE DIREITO DA COMARCA DE CASA NOVA – BAHIA
VARA DOS FEITOS CRIMINAIS, JÚRI, EXEC. PENAIS E INFÂNCIA E JUVENTUDE
Fórum Dês. José Manoel Viana de Castro – Praça Dr. Gilson Viana de Castro, s/n – Centro – Casa Nova – BA – CEP.: 47.300-000 – Telefone (74) 3536-2129/2306/211

TERMO DE COMPROMISSO

Aos vinte e seis dias do mês de agosto do ano de dois mil e quinze, às 11:00 horas, na Sala das Audiências Públicas deste Juízo, no Fórum Des. José Manoel Viana de Castro, nesta cidade, onde presente se achava o **BEL. VANDERLEY ANDRADE DE LACERDA**, MM. Juiz de Direito da Comarca de Casa Nova - Ba, comigo Escrivão Designado do seu cargo adiante nomeado e assinado, aí compareceu a **SRTª. ANA CAROLINE TEIXEIRA MACIEL**, tendo a mesma recebido artefatos arqueológicos da indústria lítica pré-histórica para o Laboratório de Arqueologia da **UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO – UNIVASF**, sendo 66 (sessenta e seis) de cor branca e 07 (sete) de diversas cores, referentes aos autos de nº **00000641-89.2013.805.0052.**

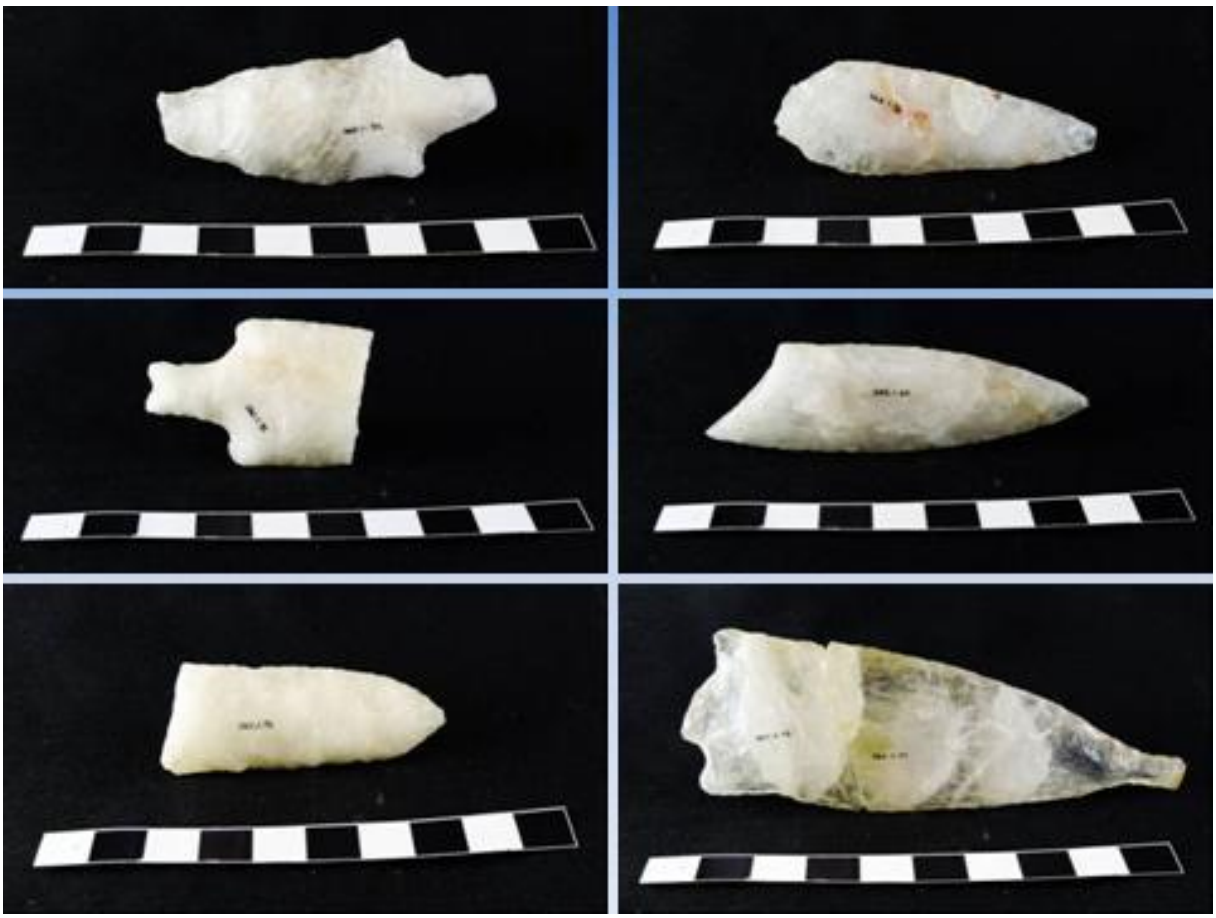
Do que, para constar lavrei o presente termo que vai devidamente assinado. Eu, (**Milton Pesqueira da Cruz**) Escrivão Designado dos Feitos Criminais, Júri, Execuções Penais e Infância Juventude o digitei, subscrevi e assino.

Bel. Vanderley Andrade de Lacerda
Juiz de Direito

Ana Caroline Teixeira Maciel
Responsável

Milton Pesqueira da Cruz
Escrivão Designado


Artefatos analisados





177






Pontas de Projétil na Serra da Capivara
Boquelrão da Pedra Furada,
em camada de ocupação datada entre
12.210+-330 e 8.950 +/- 250 anos AP.
Toca do Pica-Pau,
Em camada de ocupação datada entre
9.600 e 8.250 anos AP.
Toca dos Coqueiros,
em camada de
ocupação
datada entre
9.900 anos +/- 50 AP.

Pontas de Projétil em Seridó - RN

Achados casuais por mineradores e agricultores, fora de contexto.



Proposições



- As dunas eram lugares preferenciais para ocupações pré-históricas.
- As pontas de projétil têm menos de 5.850 +/- 800 anos. A ocupação do espaço só foi possível depois que o antigo lago se desfez.
- A diversidade morfológica e técnica deu aparato para inferir que as dunas foram ocupadas durante longo período.
- Os artefatos arqueológicos foram feitos e/ou utilizados por coletores, caçadores, pescadores e agricultores.
- Os registros rupestres do entorno mostram que os grupos pertenciam à Tradição São Francisco, cujo sistema de comunicação era relativamente metafórico.
- Fortalece-se a hipótese de que a cidade da Velha Casa Nova foi edificada sobre uma aldeia indígena porque há artefatos da cultura material histórica e pré-histórica.

Onde estão os artefatos



Onde estarão os artefatos



Convênio Nº ___ que entre si celebram a Prefeitura Municipal de Sobradinho – BA e a Fundação SOS São Francisco (minuta).

A Prefeitura Municipal de Sobradinho, entidade jurídica de direito público interno, com sede à Avenida José Balbino de Souza, S/N, Centro, Sobradinho – BA, CEP 48.925-000, inscrito no CNPJ/MF 16.444.804/0001-10, neste ato representado por Luiz Vicente Berti Torres Sanjuan, brasileiro, casado, inscrito no CPF nº 005 550 575 – 93, portador da cédula de identidade nº 08321461-53 – SSP/BA, residente à Rua Promissão, nº 20, Vila Santana, Sobradinho – BA, CEP 48.925-000, doravante denominado Município e, de outro lado, a Fundação SOS São Francisco, entidade jurídica de direito privado, com sede à Av. Paulo Afonso, nº 1, Quadra 1, Vila São Francisco, Sobradinho – BA, CEP 48.925-000, inscrita no CNPJ/MF nº 06.257.626/0001-64, neste ato representada por Celito Kestering, brasileiro, casado, portador da cédula de identidade nº 180.556 – SSP/SC e CPF nº 223 801 329 – 68, residente à Rua Job Marques, nº 38, Bairro Jardim Novo Encontro, CEP 48.905-590, Juazeiro – BA, doravante denominada SOSSF, celebram entre si o presente convênio, com fundamento nas disposições da Lei nº 8666/93 e suas alterações posteriores e mediante as cláusulas e condições seguintes através das quais reciprocamente se obrigam:

.....

O objeto do presente instrumento é a cooperação mútua para promover o desenvolvimento social, cultural, patrimonial e ambiental no território do Município de Sobradinho.

.....

implantação de monumentos, museus, centros culturais, ambientais e de memória, com laboratórios e estruturas para alojamento de pesquisadores, visitantes e turistas.

.....

implantação e enriquecimento de um banco de dados sobre histórias, memórias e patrimônios sociais, culturais e naturais do Vale do Rio São Francisco.

.....

pesquise, diagnóstico, resgate, monitoramento, análise, acondicionamento e exposição de artefatos, documentos e estruturas arqueológicas no Submédio São Francisco.

.....

promoção de eventos socioculturais para manter vivas as tradições.

.....

resgate e preservação de memórias, histórias e do patrimônio natural e cultural dos grupos que compõem o quadro social da região.

FUNDAÇÃO SOS SÃO FRANCISCO (SOSSF)
Sobradinho – BA
Of. SOSSF – 001/2014

Exmo. Sr. Luiz Vicente Berti Torres Sanjuan
DD. Prefeito Municipal de Sobradinho – BA

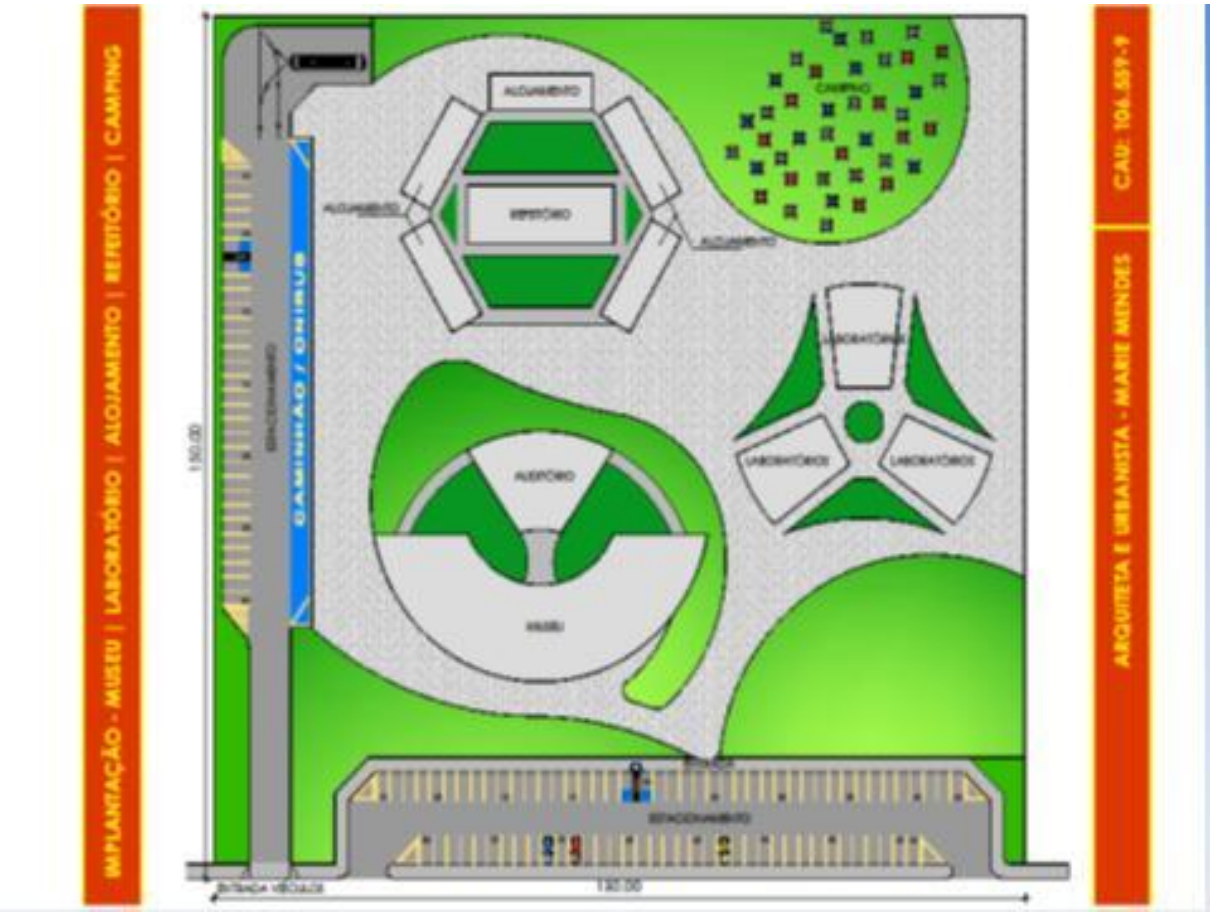
Referência: Terreno para construção de museu e laboratórios de Arqueologia

Pelo presente, solicitamos gestões junto à Companhia Hidrelétrica do São Francisco (CHESF) para cessão de uma área aproximada de 5,0 ha (cinco hectares), na Vila São Francisco, à Fundação SOS São Francisco – CNPJ nº 06.257.626/0001-64 com vistas à implantação de museu, auditório, laboratórios de Arqueologia, alojamentos para pesquisadores, camping, refeitório e estacionamentos, conforme projeto arquitetônico (anexo 1).

Sugerimos que se destine ao empreendimento a área que se localiza a oeste da Quadra 1, Vila São Francisco e que se confronte ao norte com a avenida Paulo Afonso, ao sul com o prolongamento da Rua Bariri, a leste com travessa da Quadra 1 e a oeste com o talvegue do riacho de denominação ignota, conforme croqui (anexo 2).

Atenciosamente

Celito Kestering
Presidente da Fundação SOS São Francisco
Av. Paulo Afonso, Nº 1, Quadra 1
Vila São Francisco; Sobradinho – BA
CEP: 48.925-000


IMPLANTAÇÃO - MUSEU | LABORATÓRIO | ALOJAMENTO | REFEITÓRIO | CAMPING
ESTACIONAMENTO
GARAGEM / ONIBUS
ALOJAMENTO
REFEITÓRIO
CAMPO
LABORATÓRIO
LABORATÓRIO
LABORATÓRIO
AUDITÓRIO
MUSEU
ESTACIONAMENTO
ENTRADA VEICULOS
150.00
130.00
ARQUITETA E URBANISTA - MARIE MUNDES
CAU: 104.659-9


Google earth

REFERÊNCIAS

- BARRETO, A. M. F.; SUGUIO, K.; OLIVEIRA, P. E.; TATUMI, S. H. O Campo de Dunas Inativas do Médio São Francisco, Bahia, Brasil. In: Schoblenhaus, C.; Campos, D. A.; Queiroz, E. T.; Winge, M.; Berbert-Born, M. (Edit). **Sítios Geológicos e Paleontológicos do Brasil** – 056. Disponível: <http://www.umb.br/ig/sigep/sitio056htm. 1999> . Acesso: 24 jul 2017.
- ETCHEVARNE, Carlos. A. **Sítios Dunares do Submédio São Francisco, Bahia, Brasil**. Journal de la Société des Américanistes, 1992, p. 57-71 Vol. 78. N. 01. Disponível em: http://www.persee.fr/doc/jsa_0037-9174_1992_num_78_1_1411. Acesso: 10 dez 2015.
- GUIDON, N.; PESSIS, A.; MARTIN, G. **Pesquisas Arqueológicas na região do Parque Nacional Serra da Capivara e seu entorno (Piauí-1998/2008)**. FUMDHAMentos, p.1-61, 2009. [Links]
- KESTERING, Celito. **Identidade dos grupos pré-históricos de Sobradinho - BA**. Recife: UFPE, 2007. 298 f. Tese (Doutorado em Arqueologia). Programa de Pós-Graduação em Arqueologia. Universidade Federal de Pernambuco; Recife, 2007
- MABESOONE, J, M. **Sedimentary Basins of Northeast Brazil**. Special Pulblication 2, Recife: Geology Department, Federal University of Pernambuco. 1994. 310p.
- MACIEL, Ana Caroline Teixeira. **Correlação entre a indústria lítica das dunas fósseis de Casa Nova – BA e o paleoambiente do Submédio São Francisco**. (Monografia). 2016. - Universidade Federal do Vale do São Francisco, Campus Serra da Capivara, São Raimundo Nonato-PI
- MARTÍN, Gabriela. **Indústrias de pontas de projétil no Rio Grande do Norte**. CLIO. Revista do Curso de Mestrado em História, n.5. Recife, UFPE, P.81-90, 1982.

Gratos!



REGISTROS RUPESTRES DO SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO: DA METONÍMIA À METÁFORA



Vanessa Cosma da Silva[19]
Mateus Meurício de Mello Iguatemy[20]
Celito Kestering[21]

RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo identificar prováveis causas do final da Tradição Nordeste, realizada no período de doze a seis mil anos AP., na região Sudeste do Piauí. Os sítios arqueológicos analisados situam-se no Serrote do Caldeirão de Manezinho, em Sento Sé – BA, situado a aproximadamente 200 km da área do Parque nacional Serra da Capivara onde se identificou a maior concentração de grafismos dessa tradição. Segregaram-se 56 painéis de grafismo rupestre pré-colonial, com um total de 72 figuras. Neles encontraram-se, também, artefatos da indústria lítica, almofarizes e caldeirões em rocha. Para análise dos registros rupestres aplicaram-se as bases teóricas contextuais e cognitivas para compreender as mudanças culturais de seus autores. Para isso compararam-se as figuras rupestres do Serrote do Caldeirão do Manezinho com registros rupestres de sítios arqueológicos do Parque Nacional Serra da Capivara, quais sejam: Toca da Entrada do Baixão da Vaca, Toca da Entrada do Pajaú, Toca do Pinga do Boi, Toca do Sobradinho I, Toca do Caldeirão dos Rodrigues I, Toca do Perna IV e Toca do Inácio II. O presente trabalho de pesquisa teve início com a realização de um levantamento bibliográfico para embasar, teórica e metodologicamente, a realização de prospecções em que se fizeram registros fotográficos dos sítios e painéis rupestres. Para a análise dos grafismos priorizaram-se as representações de vulvas. Chegou-se, assim à proposição preliminar e hipotética de que, há seis mil anos, os grupos pré-históricos da Tradição Nordeste teriam substituído seu sistema de comunicação, essencialmente metonímico, pelo sistema metafórico da Tradição São Francisco, dominante a partir de então, em toda a região Nordeste do Brasil, até a chegada dos colonizadores europeus.

Palavras-chave: Arqueologia. Registro Rupestre. Vulva.

[19] Bacharel em Arqueologia e Preservação Patrimonial pela Universidade Federal do Vale do São Francisco. Mestranda em Arqueologia na Universidade Federal do Piauí (UFPI). E-mail: vanis2maah@gmail.co; vanessa.iguatemy@gmail.com

[20] Estudante do Curso de Arqueologia e Preservação Patrimonial da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF). E-mail: maahs2vani@gmail.com

[21] Licenciado em Filosofia, com habilitação em Psicologia e Sociologia pela Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL (1974); bacharel em Agronomia pela Faculdade de Agronomia do Médio São Francisco – FAMESF (1980); mestre em História (2001) e doutor em Arqueologia (2007) pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE; Professor adjunto 4 na Universidade Federal do Vale do São Francisco e Tutor do grupo PET – Arqueologia / UNIVASF; Presidente da Fundação SOS São Francisco. E-mail: celito.kestering@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

Com este trabalho pretende-se mostrar como os registros rupestres podem se transformar, mudando em seus elementos gráficos. Com as atividades de prospecção obteve-se um conjunto de referências com as quais se levanta a hipótese de que os grupos pré-coloniais que ocuparam o Submédio São Francisco não foram massivamente assassinados como sugere a historiografia oficial. Eles se apropriaram do sistema de comunicação dos colonizadores europeus como teriam feito os grupos pretéritos da Tradição Nordeste em períodos remotos da pré-história, em contato com grupos da Tradição São Francisco. De acordo com Bateson (1977 *apud* Kestering 2007, p. 31), as apropriações que ocorrem nos contatos sociais "promovem fusão completa dos grupos originalmente diferentes, eliminação de um dos grupos ou até mesmo dos dois, ou ainda, persistência dos dois grupos em um equilíbrio dinâmico, no interior de uma comunidade maior".

As evidências do patrimônio natural e arqueológico precisam ser pesquisadas e preservadas adequadamente. Isso justifica a realização deste projeto com o qual se pode produzir conhecimento novo sobre o passado, fundamental para a preservação desse patrimônio. A exploração econômica da região do Submédio São Francisco oferece grande risco à proteção do patrimônio arqueológico que lá existe.

Com as pesquisas anteriores realizadas no Vale do Rio São Francisco evidenciaram-se muitos dados com os quais se elabora a proposição de que os grupos nativos não teriam sido exterminados. Eles teriam utilizado a estratégia de negação de sua etnicidade e assimilação do sistema de comunicação dos colonizadores para sobreviverem fisicamente. Esta proposição se consolida com as pesquisas arqueológicas que se efetivam na região do Submédio São Francisco. Ela serve de base para que se levante a hipótese de que, há nove mil anos, teria ocorrido situação semelhante com os grupos da Tradição Nordeste em contato com grupos da Tradição São Francisco.

> Semelhanças temáticas entre grafismos da Subtradição Sobradinho e do Estilo Serra Branca sugerem ter havido contatos com apropriação de atributos gráficos entre grupos pré-históricos do Submédio São Francisco e do Parque Nacional Serra da Capivara. No Estilo Serra Branca, algumas temáticas recorrentes da Área Arqueológica de Sobradinho são utilizadas no preenchimento de figuras. As figuras da Subtradição Sobradinho diferenciam-se, porém, do padrão de reconhecimento e cenografia do Estilo Serra Branca cujos grafismos são reconhecidos e apresentam cenografia típica da fase final da Subtradição Várzea Grande, Tradição Nordeste. (KESTERING, 2007, p. 174).

Em caráter preliminar e hipotético, propõe-se que o desaparecimento da Tradição Nordeste, ocorrido a seis mil anos na área do Parque Nacional Serra da Capivara deveu-se a um processo semelhante ao que ocorreu no período de contato dos grupos nativos com os colonizadores

portugueses. Nos conjuntos de registros rupestres, fragmentos do sistema de comunicação pré-histórica, devem-se encontrar elementos que mostrem a transformação social e cultural de grupos inicialmente diferentes.

Nesta perspectiva, elabora-se a presente pesquisa, com o objetivo maior de identificar elementos que fortaleçam a hipótese de que o desaparecimento da Tradição Nordeste se deu porque seus autores adotaram o sistema de comunicação de grupos da Tradição São Francisco, com quem, a partir de 9.000 anos, mantiveram estreitos e frequentes contatos. Desse objetivo amplo deriva o objetivo específico de analisar os registros rupestres dos Sítios arqueológicos Manezinho 1, Manezinho 2 e Manezinho 3 com os parâmetros da cognoscibilidade e da temática, para estabelecer relações comparativas com figuras rupestres da Toca da Entrada do Baixão da Vaca, Toca da Entrada do Pajaú, Toca do Pinga do Boi, Toca do Sobradinho I, Toca do Caldeirão dos Rodrigues I, Toca do Perna IV e Toca do Inácio II localizados na área do Parque Nacional Serra da Capivara.

Para viabilizar análises comparativas entre figuras rupestres da Tradição Nordeste, encontradas no Parque Nacional Serra da Capivara e as figuras da Tradição São Francisco, identificadas no Serrote do Caldeirão do Manezinho, levantam-se referências teóricas e metodológicas para abordagem das representações rupestres. Prioriza-se a análise das figuras que, nas duas unidades de pesquisa, representam vulvas. Enfatizam-se as diferenças no padrão de cognoscibilidade e nas técnicas utilizadas para a representação dessa temática para corroborar a hipótese de que a Tradição São Francisco prevaleceu sobre a Tradição Nordeste.

Para compreender como ocorreram os intercâmbios culturais pré-históricos, prossegue-se a pesquisa com levantamento do contexto histórico do município de Sento Sé, onde se insere o Serrote do Caldeirão do Manezinho.

Está monografia está estruturada em cinco capítulos que sucedem a introdução: Contexto histórico de Sento Sé – BA; histórico dos estudos referentes à arte rupestre no Submédio São Francisco; aportes teóricos e metodológicos para a concretização dos objetivos; apresentação dos sítios arqueológicos do extremo norte da Bahia com ênfase para os sítios analisados e análise com discussão sobre os registros rupestres pesquisados.

2 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

O município de Sento Sé, criado pelo Decreto Imperial de 06 de julho de 1832, localiza-se no extremo norte da Bahia, margem direita do Rio São Francisco e ocupa uma área de 12.871,04 km².

Limita-se ao norte com os municípios de Pilão Arcado, Remanso e Casa Nova, ao sul com os municípios de Campo Formoso, Umburanas e Morro do Chapéu, a leste com o município de Sobradinho e a oeste com os municípios de Itaguaçu da Bahia, Xiquexique e Jussara. O clima é semiárido. A precipitação pluviométrica registrada em série histórica apresenta uma amplitude variável entre 500 e 600 mm por ano. O período chuvoso ocorre entre os meses de novembro a março. A sede do município, situada na margem direita do lago de Sobradinho, nas coordenadas 24L 183617, UTMN 8922023, a 403 metros de altitude, é cercada por belíssimas serras. O clima é semiárido e a vegetação predominante é a caatinga. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população do Município é de aproximadamente 36.517 habitantes. Sento Sé está entre as cinco cidades que tiveram que ser inundadas por causa da construção da Barragem de Sobradinho (Fig. 1).

Figura 1 - Mapa de acesso e relação de distância entre os sítios e a cidade



Fonte: Google Earth (2016), modificado pelos autores

A região tem patrimônio natural evidenciado nas fontes termais dos povoados Brejo da Brásida e Limoeiro da Batateira. Apresenta potencial turístico na Ilha de Andorinhas e no Parque Nacional Boqueirão da Serra da Onça. Preserva tradições portuguesas como a dança da Roda de São Gonçalo e a Corrida de Argolinhas. Conserva também tradições indígenas como o hábito de banhar-se diariamente nas águas do rio, dormir na rede, viver do que a natureza oferece e reverenciar ídolos como o Caipora, o Caboclo Muribeck, o Homem Folhagem e o Negro d'Água. As casas de farinha, de

onde sai o produto manufaturado para a confecção de beijus, papas, mingaus, bolos de puba, bolos de macaxeira, tapioca e paçoca, continuam tendo os mesmos caracteres do período pré-colonial.

No entorno próximo de vários povoados existem 136 feições de relevo com sítios arqueológicos. Existem muitos painéis de pintura rupestre que se deterioram porque estão expostos ao vento, ao sol e à chuva. Alguns há que se degradam por raízes de plantas fixas no suporte, sal, fogo, insetos, fezes e urina de mocó, pichação e desplacamento. Sugere-se que se promova ampla divulgação do patrimônio arqueológico, conscientizando e conclamando a população local para a sua preservação. Propõe-se a criação de leis municipais, estaduais e federais, para o estabelecimento de áreas de preservação ambiental e cultural, delimitando topograficamente as feições de relevo com vestígios arqueológicos.

Sugere-se que essas áreas se tornem nichos ecológicos de refúgio à fauna e à flora, para sustar a ação dos agentes que promovem a degradação do patrimônio arqueológico, bem como o assoreamento dos riachos tributários e do próprio Rio São Francisco. Recomenda-se que se promova, nas áreas de preservação ambiental e cultural, o desenvolvimento do turismo científico e a realização de prospecção para a identificação, cadastro e pesquisa dos sítios arqueológicos nas feições de relevo cadastradas. Propõe-se que se implante com a participação da comunidade local no processo, um memorial do patrimônio arqueológico e ambiental nos povoados em cujo entorno há vestígios arqueológicos.

2.1 Contexto histórico de Sento Sé - BA

Francisco Garcia D'Ávila chegou ao Brasil em 1549, na esquadra do então nomeado Governador Geral Tomé de Souza, sendo este o fundador de Salvador que foi a primeira Capital do Brasil. Jackson Coelho (2009), diz que entre os anos de 1565 e 1609, Francisco Garcia D'Ávila ergueu a conhecida Casa da Torre que se assemelhava a um castelo, próximo a Salvador. O motivo desta edificação foi para a defesa da capital, quando o Brasil, em termos de pós-descobrimento, ainda era jovem e desprotegido. Francisco Garcia d'Ávila recebeu o título de Conde da Torre no momento em que ele começava a adquirir terras no Vale do Rio São Francisco.

Kestering (2014) diz que, em 1573, a família de Francisco Garcia d'Ávila dedicava-se à criação de gado em uma extensão de 340 léguas. Como as terras de criação margeavam o Rio São Francisco, devido ao grande número de fazendas de gado, o rio ficou então conhecido como Rio dos Currais.

No período que corresponde ao contexto histórico brasileiro marcado primeiramente pelo cultivo da cana-de-açúcar no Nordeste e em São Paulo e depois pelas investidas dos bandeirantes que culminou na mineração do ouro, no ano de 1600, Antônio Garcia d'Ávila, filho de Francisco d'Ávila, edificou a Vila Imperial em Sento Sé. Essa vila foi edificada para administrar de perto as suas propriedades e posteriormente fundou a sede do condado na então Aldeia de Sento Sé.

> Nesse ano os índios da região se encontravam em número reduzido e sem recursos, devido à perseguição incessante e à escravidão a que eram submetidos, desde que a expedição de Duarte Coelho subira o Rio São Francisco, em 1543 (KESTERING, 2014).

O primeiro contato entre portugueses e índios aconteceu por acaso. Conforme Kestering (2014), Antônio Garcia d'Ávila encontrou o chefe indígena Sento Sé enfermo. Tendo d'Ávila conseguido combater a moléstia, nasceu uma amizade longa e proveitosa para ambos. Foi por isso que, na Vila Imperial, muitos anos depois da morte do chefe indígena, o povo de Sento Sé o homenageou com um busto, esculpido em pedra e madeira de grandes dimensões.

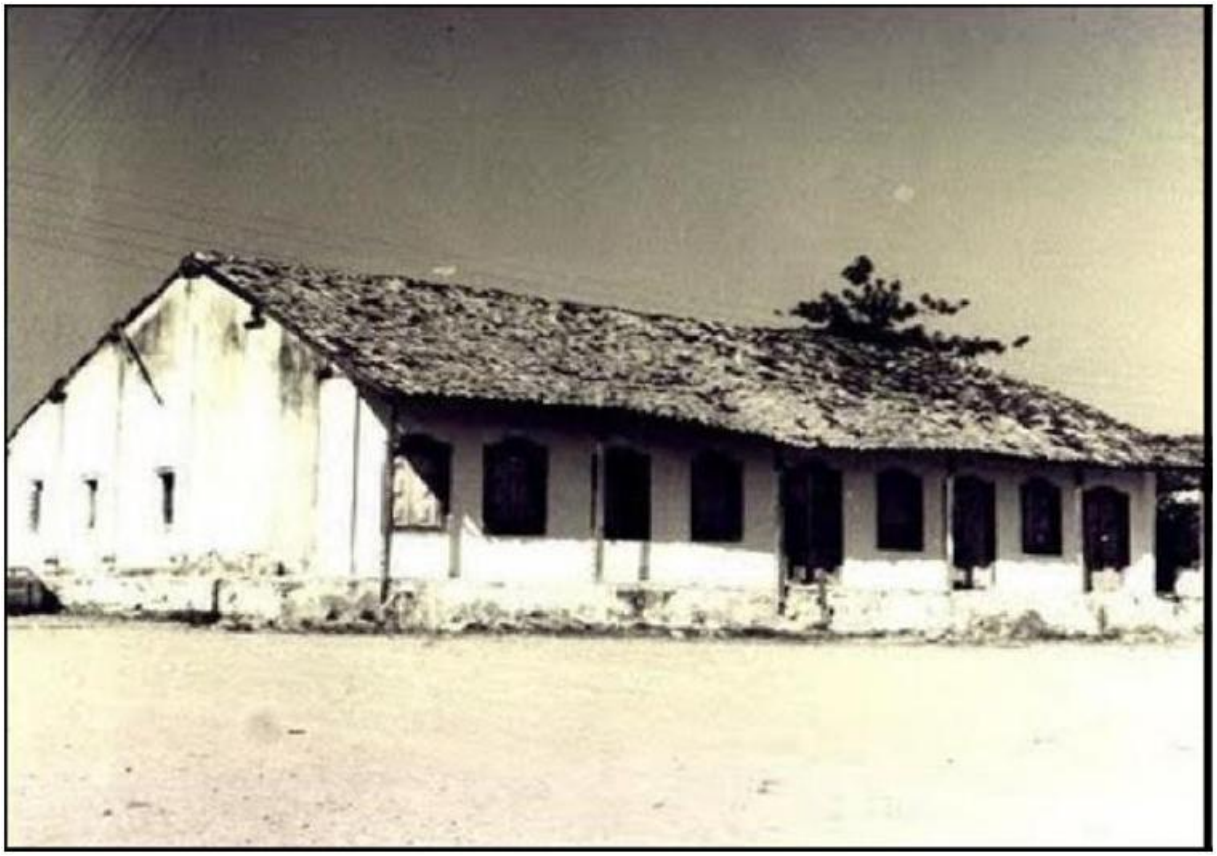
> A partir de 1763, a indústria açucareira decaiu no Nordeste e a capital do Brasil Colônia foi transferida de Salvador para o Rio de Janeiro, o Nordeste inteiro sofreu uma grande depressão econômica e política. O café tornou-se a maior fonte de lucro na região Sudeste e a economia de Salvador caiu em declínio. A região do Rio São Francisco, não poucas vezes, tornou-se, a partir de então, o refúgio de pessoas que viviam à margem da lei. A geração de feudos, a um só e mesmo tempo, promoveu o surgimento de fazendeiros com fama de heróis e de vaqueiros com atributos de jagunços serviçais. Nesse período, muitas famílias procedentes do Piauí e de Pilão Arcado – BA estabeleceram-se no território do atual município de Sento Sé para plantar cana de açúcar, instalar engenhos e fundar feitorias (KESTERING, 2014).

Sento Sé desvinculou-se de Pilão Arcado em 1832 pelo Decreto Imperial de 06 de julho e, em 1833, instalou-se a sua sede na antiga povoação de Sento Sé (COELHO *apud* KESTERING, 2014). Em 21 de novembro de 1883 foi concretizada a autonomia política com a presença do presidente da província Joaquim José Pinheiro Vasconcelos.

Sobre o significado que teve o solar da Vila Imperial para o Vale do Rio São Francisco, além de ter sido um edifício referencial, a historiografia regional retrata sobre os confrontos entre o Sr. Militão Plácido de França Antunes e a família Guerreiro. Esta última foi derrotada em 1843 em Pilão Arcado e refugiou-se no solar da Vila Imperial, em Sento Sé. O solar foi restaurado no ano de 1873, como atestava o brasão fixado sobre a sua porta de entrada (Fig. 2).

> Apesar da sua importância na memória da população local, a Vila imperial nunca foi tombada como Patrimônio Nacional. A inundação promovida pela construção da Barragem de Sobradinho apagou 400 anos da história de Sento Sé. O monumento, que poderia estar servindo como referência cultural do povo ribeirinho, jaz nas profundezas do Lago de Sobradinho (COELHO, 2009 apud KESTERING, 2014).

Figura 2 – Casa Imperial



Fonte: Jackson Coelho (2009)

Em 1911, Sento Sé era distrito e teve seu nome alterado para Manoel Vitorino. Em 1926, com a Lei Estadual 1911, foi elevada à categoria de cidade, ainda com a denominação de Manoel Vitorino. Em 1930, Sento Sé sofreu a pressão de revoltosos. A população foi maltratada com pancadas e prisões.

> Em 1932 Sento Sé passou por momentos difíceis quando Lampião passou pelo distrito de Américo Alves, no povoado de Quixaba e fez o povo tremer de pavor. Depois de assaltar o comércio, foi embora e pernoitou no Brejo da Palmeira (COELHO, 2009 apud KESTERING, 2014).

Em 1934, pela Lei Estadual nº 8.818, voltou a ser denominado Sento Sé. Com o passar dos anos o município somava mais distritos assim como alterava seus nomes, até que em 1960 ficou configurado em sete distritos: Sento Sé, Amaniú, Américo Alves, Bossoroca, Cajuí, Minas do Mimoso e Piri (Fig. 3).

Kestering (2014) lembra o momento em que a população foi noticiada de que a Companhia Hidroelétrica do São Francisco (CHESF) daria início à construção da Barragem de Sobradinho em 1971. Como de costume nas justificativas para a construção das Hidrelétricas, argumentava-se a necessidade de se gerar mais energia para estimular o desenvolvimento nacional. Desta forma, fazia-se necessário submergir as áreas próximas ao Rio São Francisco.

Figura 3 - Antiga cidade de Sento Sé – BA



Fonte: Jackson Coelho (2009)

Não houve como evitar a construção do Lago Sobradinho. Dizia-se que a inundação das roças, das casas e dos povoados era um mal necessário porque todo o desenvolvimento só aconteceria à custa de sacrifício. Nos povoados e na sede de Sento Sé, instalou-se pânico geral na população.

> A partir do primeiro comunicado deu-se sequência a várias reuniões para estabelecer-se o local para onde iria a nova Sento Sé. Seria Piçarrão, Piri ou Tombador? Quantas lágrimas, quantas tristezas, pior, perdas de memórias, mortes apaixonadas e repentinas. No município tudo isso aconteceu. Estávamos acostumados ao torrão natal, ao carnaubal, ao rio São Francisco, às cozinhas humildes, mas que víramos nascer e crescer. A CHESF não aceitava debate. Começam as míseras indenizações (...), as permutas de casas e de roças. Algumas famílias a CHESF resolveu levar para as Agrovilas em Bom Jesus da Lapa. E quantas ofertas boas! Era desnatural (sic) o tamanho do feijão, do milho, do tomate, até filmes. As moradias "Santo Deus", não eram casas... Eram sobrados. E muita gente se foi, alguns puderam voltar e outros nem este direito tiveram. Em 1974, pela Lei Estadual nº 3.347, tranferiu-se a sede municipal da cidade velha (Fig. 3) para um local a 62 km de distância. (COELHO, 2009 apud KESTERING, 2014).

Sobre a mudança da população e da sede do município, Jackson Coelho continua, mesmo que de modo passional, relatando os acontecimentos de modo a expressar a angústia do povo da Antiga Sento Sé naquele momento:

> Em 1975 começaram as mudanças. Lentamente dava-se o adeus, às casas derrubadas, às roças queimadas, ao plantio abandonado, às fruteiras desvalorizadas. Os paus de arara transportavam gente. Barracas de lona abrigavam as crianças. Em 10 de outubro de 1976 chegou a vez de mudar a sede da municipalidade, e em seguida, as mudanças das famílias por completo. O mesmo sofrimento. A casa número 01. A casa número 02… que ora era pequena demais. Novembro de 1976. Última mudança. Atrás se deixava parentes falecidos, casas caídas, a história. Aqui finda Sento Sé de ontem, abrindo espaço para uma nova vida numa nova cidade. A velha Sento Sé foi inundada pelas águas do grande Lago de Sobradinho (COELHO, 2009 apud KESTERING, 2014).

A população residente na antiga cidade de Sento Sé, edificada ao longo dos anos pelos próprios moradores locais, acompanhou de perto o desmoronar da igreja (Fig. 4), dos edifícios públicos, das casas residenciais, da Vila Imperial e dos monumentos. Muitos testemunharam o momento em que as águas do Lago de Sobradinho invadiram as ruas da cidade (Fig. 5), as suas avenidas e as suas casas. Concretizou-se a profecia do beato que dizia: "o sertão vai virar mar e a cidade de Sento Sé, cama de surubim". A população foi transferida para uma nova cidade, planejada e construída pelo governo federal (Fig. 6). A nova cidade de Sento Sé, edificada em 1976, é habitada predominantemente pelos moradores da antiga cidade (Fig. 7). O acesso à cidade faz-se pela BA-210, partindo-se de Juazeiro - BA que dista 200 km, com passagem pela cidade de Sobradinho – BA. O serviço de transporte rodoviário de passageiros é prestado pela Associação de Transporte de Sento Sé – ASTRASS.

A cidade de Sento Sé possui hotéis, restaurantes, hospital, porto fluvial, postos de gasolina, supermercados e outros serviços essenciais aos visitantes e turistas. A diversão fica por conta dos bares localizados ao redor da praça principal.

Figura 4 - Relocação da antiga para a nova cidade



Fonte: Jackson Coelho (2009)

Figura 5 – Momento da inundação da antiga



Fonte: Jackson Coelho (2009

Figura 6 - Nova Sento Sé



Fonte: Jackson Coelho (2009)

Figura 7 - Praça central da cidade de Sento Sé



Fonte: Imagens de Sento Sé – Bahia (2010)

A economia do município de Sento Sé baseia-se predominantemente na agropecuária, com criação de caprinos e ovinos nas áreas de sequeiro; na lavoura irrigada, com plantios de cebola, tomate, uva, aspargo, manga, melão e melancia na margem do Lago de Sobradinho e na agricultura de subsistência, com cultivo de milho, mandioca, mamona e feijão em pequenas roças junto aos povoados. Tem ainda como potencial econômico a extração de minérios, destacando-se entre eles, o cristal de rocha, a galena, a magnesita, o ferro, o topázio, o manganês, a gipsita, o calcário e a ametista. Há também indústrias caseiras onde se fabrica esteiras de tabua e doces de frutas nativas como umbu e maracujá do mato. Há fontes termais nos povoados Brejo da Brásida e Limoeiro da Batateira. Tendo também indústrias caseiras onde se fabricam esteiras de tabua e doces de frutas nativas como umbu e maracujá do mato.

Atualmente encontra-se em discussão no Congresso Nacional a Criação do Parque Nacional Boqueirão da Serra da Onça. O parque vai ocupar 49,40% do território do município de Sento Sé. Seu objetivo é preservar a fauna e a flora do bioma Caatinga. Na área do parque e em seu entorno, existem vestígios arqueológicos, com predominância de pinturas rupestres, muitas das quais a população local atribui ser de autoria dos índios Muribeck (KESTERING, 2014).

2.2 Contexto Geoambiental

Um dos principais objetivos da pesquisa arqueológica é compreender como os povos pretéritos relacionavam-se com o espaço e a paisagem (BICHO, 2006). Para o estudo dos vestígios arqueológicos procurou-se, por isso, desvendar o contexto geoambiental do Serrote do Caldeirão do Manezinho.

2.2.1 Aspectos Geológicos, Geomorfológicos e Climáticos

O Serrote do Caldeirão do Manezinho situa-se no extremo norte do Estado da Bahia na margem direita do Lago de Sobradinho onde predominam rochas sedimentares e metassedimentares e sedimentos eólicos (dunas inativas). Há rochas ígneas como granitos, porém em menor escala. As unidades geomorfológicas caracterizam-se por grandes compartimentos topográficos, como planícies de inundação no entorno do Lago de Sobradinho, depressões, um conjunto de serras da Chapada Diamantina com elevações máximas entre 1000 e 1200m.

Os solos são bastante diversos, com seis classes, sendo em sua maior parte os neossolos, (litólicos, flúvicos e quatizarênicos), latossolos vermelho-amarelo, planossolos, cambissolos, argissolos e pequenas manchas de vertissolos. Com relação à vegetação, predomina a caatinga arbustiva, com maior abrangência nos municípios de Sento Sé e Casa Nova (LIMA, 2012).

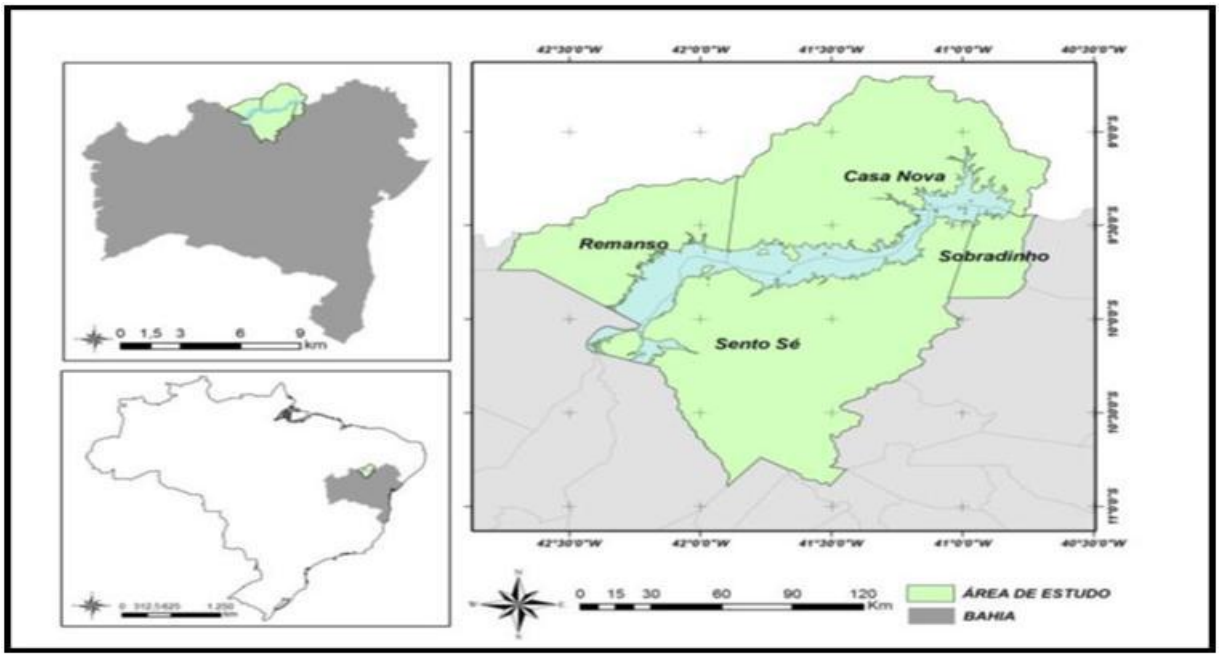
Na região onde se insere o Serrote do Caldeirão do Manezinho há forte dinâmica sazonal, com secas prolongadas que, somadas à ação antrópica depredatória contribuem para o aspecto rústico da vegetação (Fig. 8 a 10). A região faz parte do Polígono das Secas com tipologia climática de árido a semiárido e pluviosidade média anual entre 400 mm e 600 mm (SEI, 1999), distribuídas entre os meses de março e Abrill (LIMA, 2012).

> [As secas e a ação humana] contribuem na exposição do solo aos agentes erosivos que consequentemente inviabilizam a recuperação natural do sistema, como também dificultam o desenvolvimento das atividades humanas e podem conduzir à desertificação (LIMA, 2012).

Em espaços mais elevados das feições de base, encontram-se manchas de solo típico de regiões semiáridas. A presença de solos semidesérticos e a quantidade insignificante de lençóis de areia, à jusante das feições de relevo que poderiam ter interceptado o Rio São Francisco para a direção leste (LIMA, 2012), reforçam as evidências de que a maior parte da unidade de pesquisa não

foi atingida pela inundação de um paleolago. A região pode, por isso, ter sido ocupada por grupos humanos, desde períodos anteriores a atual condição climática estabelecida.

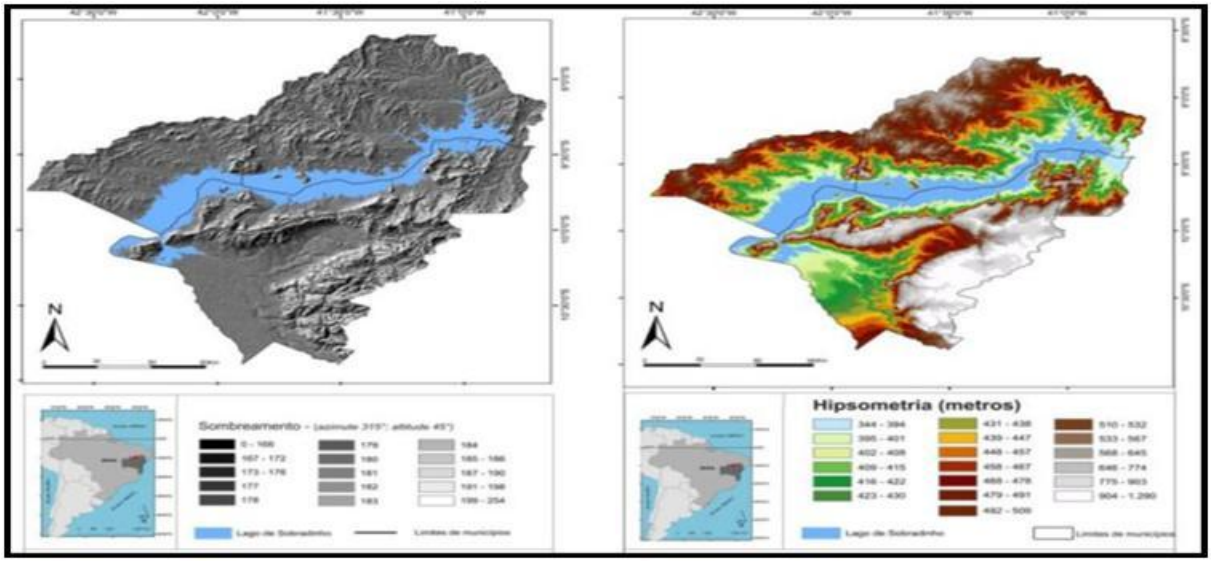
Figura 8 – Mapa de localização de Sento Sé, na margem direita do Lago de Sobradinho



Fonte: Lima (2012)

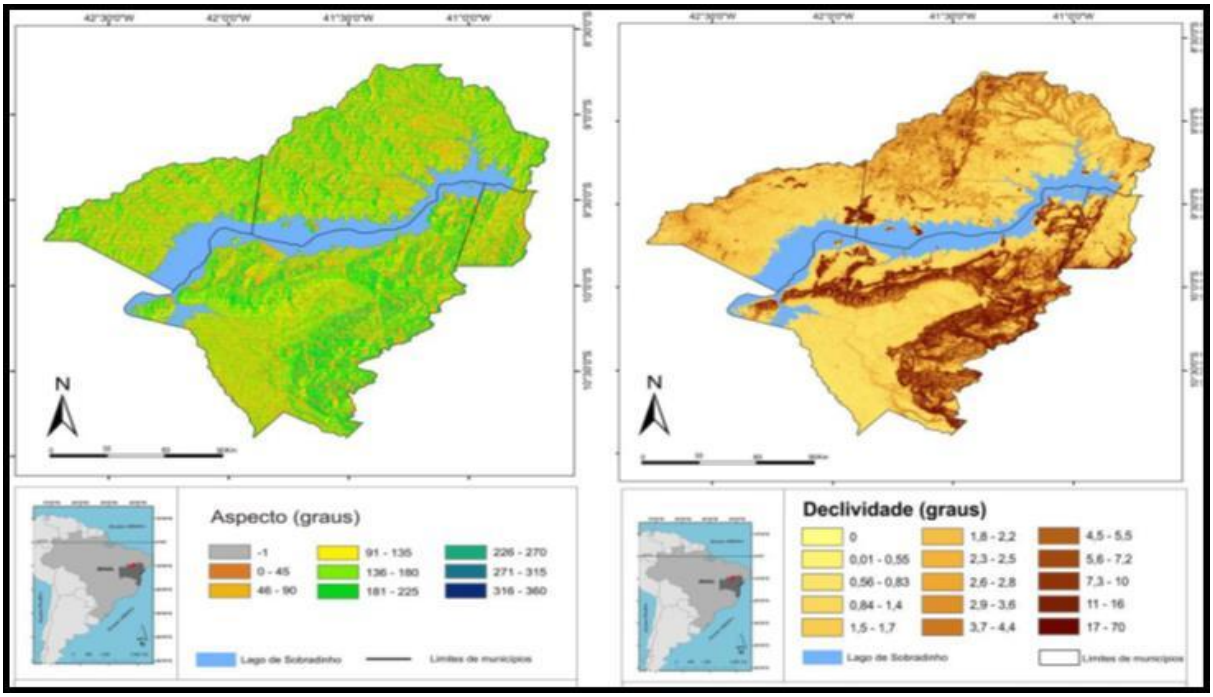
Na transição do Pleistoceno para o Holoceno, até cerca d 10.540 anos AP, o clima da região era úmido e mais frio que atual, o que favoreceu o estabelecimento de uma floresta tropical exuberante, com afinidade florística com as florestas Amazônica e Atlântica. Os registros palinológicos mostraram ter havido um gradual ressecamento da paisagem, eliminando a floresta tropical do Holoceno antigo. O ressecamento prolongou-se até 6.790 ano AP, quando se instalou o clima tropical semi-árido, dando origem à atual vegetação da caatinga, consolidada há 4.535 anos AP (OLIVEIRA et al. 2005).

Figura 9 – Mapa de sombreamento e hipsometria



Fonte: Lima (2012)

Figura 10 – Mapa de aspecto e declividade



Fonte: Lima (2012)

2.2.2 Vegetação e Hidrografia

A relação dos grupos pré-coloniais e as populações atuais com a vegetação e hidrografia se verifica nos modos de vida em aspectos socioculturais e econômicos. Os povos desta região conheciam o ambiente e neste encontravam os recursos para as mais variadas dinâmicas, entre elas a realização de atividades de comunicação cujos fragmentos se conservaram nos sítios arqueológicos rupestres.

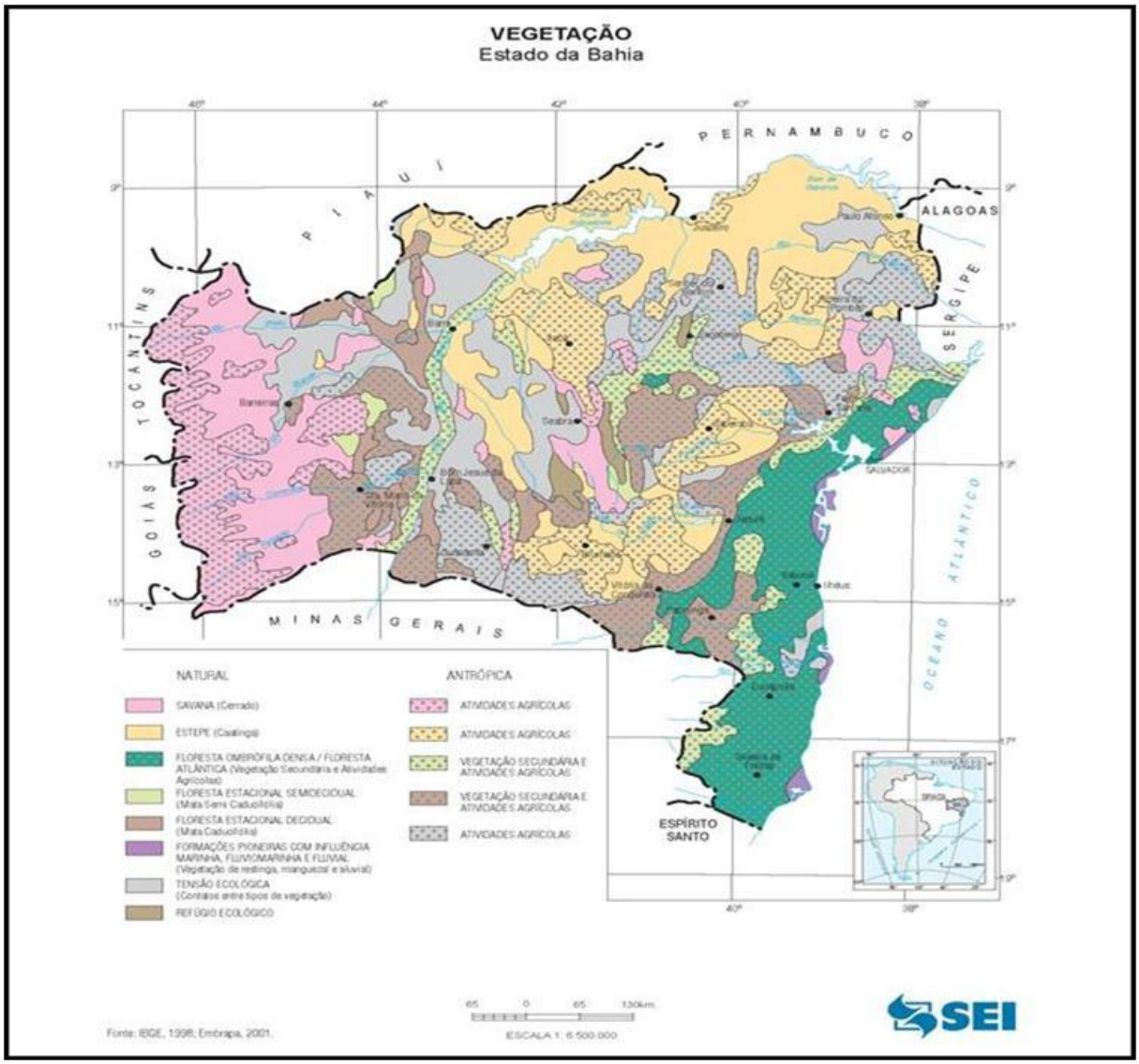
Tomando-se por base a identificação de espécies vegetais típicas da caatinga, nas atuais florestas e cerrados, pode-se afirmar que no Pleistoceno teriam ocorrido três a quatro períodos de clima seco, quando predominaram o intemperismo mecânico e os movimentos de massa que transportavam, desde material grosso até material fino, formando desta maneira um novo cenário vegetal e hidrográfico. (TRICART, 1958; BIGARELA, 1964, *apud* JATOBÁ, 1993).

No Quaternário, as mudanças nas condições paleoclimáticas foram responsáveis por repetidos avanços e recuos das florestas, de acordo com as diferentes fases chuvosas e secas. Nas épocas mais secas, as florestas recuavam e se restringiam às áreas onde as condições climáticas locais permitiam sua sobrevivência. Nas épocas úmidas acontecia o máximo da expansão das florestas (TRICART, 1958; BIGARELA, 1964, *apud* JATOBÁ, 1993). Nas fases glaciais predominam

processos de erosão com grande transporte de massa de detritos. As fases interglaciais trazem intensos processos de intemperismo químico e a ação erosiva é muito significativa. A mudança climática propicia o surgimento de um novo tipo de vegetação e com o desenvolvimento destas fases o atual panorama de vegetação e hidrografia é configurado (Fig. 11) (BIGARELLA; MOUSINHO, 1960, *apud* JATOBÁ, 1993).

Os rios da Bahia pertencem a dois grupos. O primeiro é integrado pelo São Francisco e seus afluentes entre os quais se destacam os afluentes da margem esquerda, que nascem no planalto ocidental (Carinhanha, Correntes, Grande e seu afluente, o Preto). O segundo grupo compreende os rios que correm diretamente para o oceano Atlântico (Mucuri, Jequitinhonha, Pardo, Contas, Paraguaçu, Itapicuru e Vaza Barris). Os dois grupos incluem, na região semiárida, rios de regime intermitente. (BIGARELLA E MOUSINHO, 1960, *apud* JATOBÁ, 1993).

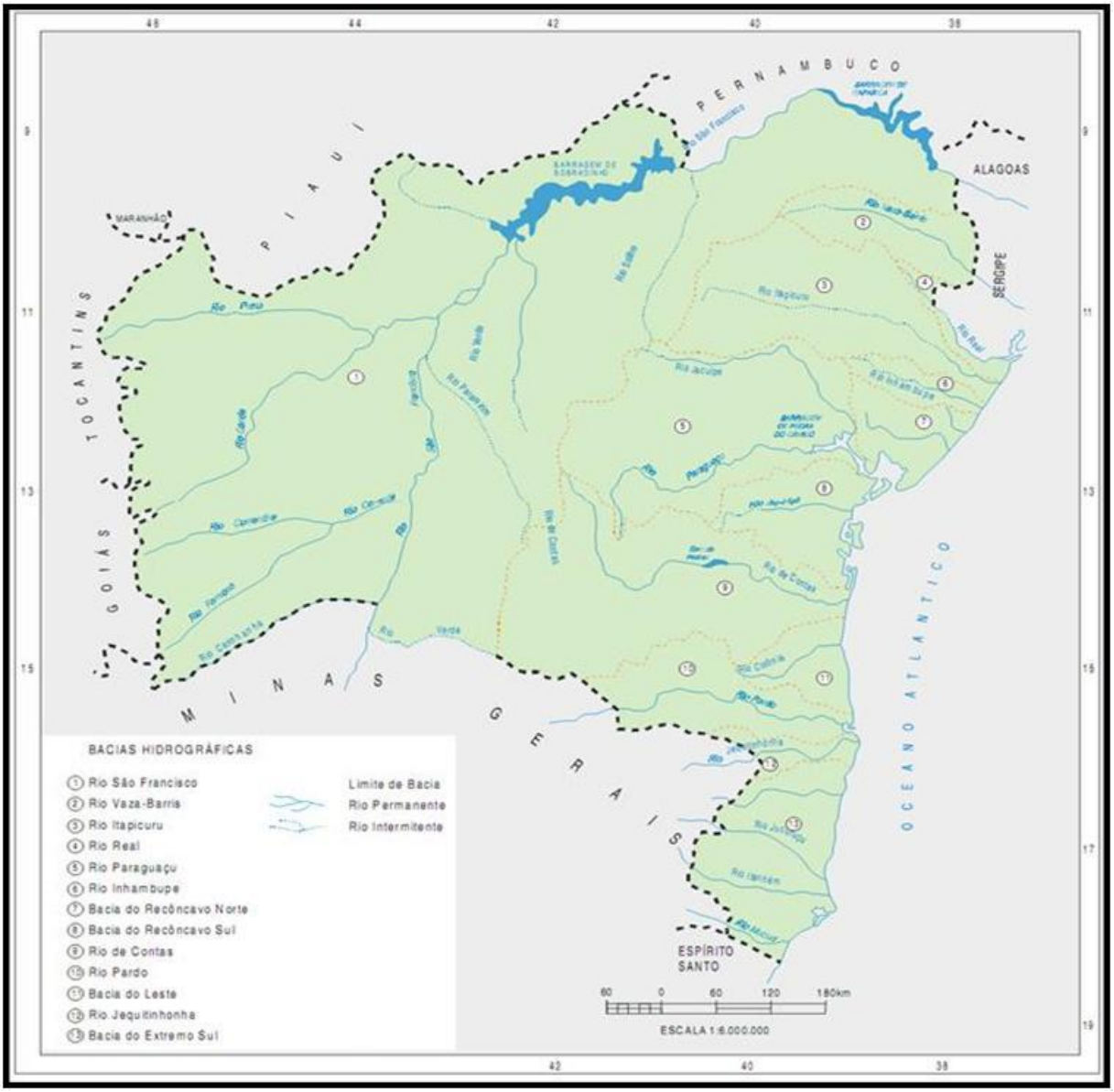
Figura 11 - Mapa da vegetação no estado da Bahia



Fonte: Lima (2012)

O clima seco predominante na maior parte do interior do Estado da Bahia proporciona a existência de uma elevada gama de riachos intermitentes. É neste contexto hidrográfico que se situa o município de Sento Sé onde se insere o Serrote do Caldeirão do Manezinho onde foram realizados os painéis de pintura rupestre, objetos da presente pesquisa (Fig. 12).

Figura 12 - Mapa hidrográfico do estado da Bahia



Fonte: Lima (2012)

3 ESTUDOS REFERENTES AOS REGISTROS RUPESTRES

Registro rupestre é a definição que se tenta impor à de arte rupestre, para livrar os arqueólogos da expressão puramente estética dos termos. Sabe-se que os grafismos rupestres foram

as primeiras manifestações artísticas dos humanos, conforme estudos da história da arte. No entanto, eles não podem ser considerados apenas como expressões artísticas porque carregam em si, também, a representação literal ou abstrata das dinâmicas sociais e culturais do passado.

O grafismo rupestre é um vestígio arqueológico encontrado em diversos locais do mundo. Consiste em gravuras, pinturas, motivos e lugares desenhados em estruturas naturais tais como paredes rochosas dos abrigos, cavernas e grutas, tetos, chão ou ainda em penhascos, mas também em afloramentos rochosos e blocos, em campo aberto. Segundo Whitley (2005 *apud* Castro, 2010), os registros são encontrados nas seguintes formas: pinturas, gravuras e figuras no solo, chamadas geoglifos. Seus conceitos e características são:

Gravuras são imagens realizadas mediante a fricção de instrumentos de dureza maior que a superfície rochosa. As técnicas de execução são: raspagem simples; raspagem com polimento; picoteamento simples; picotagem com polimento e raspagem com posterior colocação de pinturas (SANTOS, 2006 *apud* CASTRO, 2010).

Pinturas são grafismos realizados sobre a rocha mediante a aplicação de pigmentos. Em sua preparação são utilizadas substâncias minerais (óxidos de ferro, dióxido de manganês, carvão, argila), animais (sangue, ovos, gordura) ou vegetais (seivas, resinas, corantes). Na aplicação sobre rochosa usa-se o dedo ou graveto. Também pode ser utilizado com o sopro do pigmento colocado na boca, obtendo o contorno do objeto ou parte do corpo como a mão. Segundo Castro (2010), "o crayon é outra técnica utilizada para pintar, consistindo, basicamente, no uso do ocre[22] na forma bruta friccionando-o na superfície rochosa". **Geoglifos** são representações de grandes dimensões e elaboradas, em sua grande maioria, sobre o solo. Geralmente, apenas uma perspectiva aérea permite visualiza-los completamente.

Cenas do cotidiano dos grupos pretéritos como: cena de caça, rituais, dança, lutas, cenas de sexo, formas zoomórficos, antropomórficas, fitomorfas, inclusive, registros simbólicos passíveis de interpretações e documentação, são comumente chamados, na literatura arqueológica e da história da arte, de grafismo ou arte parietal.

Conforme Prous (2007), a maior parte da arte rupestre brasileira concentra-se nas regiões Centro e Nordeste, onde há suportes rochosos em calcário, quartzito ou arenito, que proporcionam abrigos e grutas adequados para essa prática. No entanto, também é conferida no Sul e na Amazônia, principalmente na forma de gravuras em matacões.

[22] Variedade de argila colorida pelo óxido de ferro, rica em hematita - ocre vermelho, ou em limonita - ocre amarelo.

3.1 Registro Rupestre no Brasil

Em 1598, o capitão mor Feliciano Coelho de Carvalho, se deparou, na Paraíba, com a primeira gravura rupestre noticiada no Brasil. Na mesma época, bandeirantes paulistas encontraram a Pedra dos Martírios em Goiás. Com o passar dos anos o número de grafismos encontrados foram aumentando, mas, apenas em 1964 registraram-se os primeiros levantamentos sistemáticos em algumas localidades das regiões Sul e Sudeste.

Duas escolas marcaram o início dos estudos sobre a arte rupestre no Brasil: a francesa, dirigida por Annette Laming-Emparaire, e a americana, dirigida por Clifford Evans e Betty Meggers que desenvolveram estudos arqueológicos especialmente na Amazônia. Com o objetivo de estabelecer o estado de conhecimento arqueológico no Brasil, implantou-se o Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas (PRONAPA), sob a direção de Evans, que durou de 1965 a 1970, com o patrocínio da Smithsonian e do CNPq. O PRONAPA financiava as pesquisas arqueológicas no país. Apesar dos grafismos rupestres não serem os elementos essenciais do Programa, muitos sítios de Arte Rupestre foram descobertos nesse período (CORREIA 2009, apud CASTRO, 2010).

> Foi somente com a chegada da Missão Franco-Brasileira em Lagoa Santa (MG) e Piauí, em 1973, que houve um impulso nos estudos sistemáticos sobre a arte parietal. Esse procedimento foi especialmente estudado no Parque Nacional Serra da Capivara, sudeste do Piauí, onde as pesquisas arqueológicas tiveram início na década de 70, a partir dos trabalhos científicos desenvolvidos por uma equipe interdisciplinar financiada pela França, a Missão Franco-Brasileira do Piauí, dirigida por Niède Guidon, e continuada pela Fundação Museu do Homem Americano – FUMDHAM (MARTIN, 2008).

Nos últimos anos outras regiões estão sendo pesquisadas como a área arqueológica de Sobradinho, no extremo norte da Bahia abrangendo o local deste estudo. O aprofundamento de pesquisas nesta região contribuirá no objetivo de compreender a identidade, ou múltiplas identidades, relacionadas a toda extensão do Vale do São Francisco. Destaca-se que o passado e o presente se relacionam na medida em que as populações atuais obtém o sentido de pertencimento e ancestralidade que se ligam através do registro arqueológico.

3.1.1 Tradições, Subtradições e Estilos

Com a dificuldade em se datar o registro rupestre, foi necessário estabelecer métodos analíticos que contribuíssem para entendê-lo espacial e cronologicamente. Desenvolveu-se, assim, o seguinte ordenamento progressivo: Tradição, subtradição, estilo e fácies.

O termo tradição chegou ao Brasil durante as atividades do PRONAPA. Segundo Keyser (2001 *apud* Castro, 2010), "na tentativa de classificar as unidades gráficas que poderão ser facilmente descritas e comparadas umas com as outras e com unidades de artes rupestres similares em outras áreas e períodos utiliza-se os termos de tradição, subtradição e estilo". Desta forma, é possível construir um quadro comparativo que ajude a determinar quando, como e, às vezes, por quem a arte foi feita (CASTRO, 2010). Dessa forma, a classificação vai tratar de uma aproximação, podendo mostrar evoluções culturais no tempo e no espaço, uma vez que há uma aproximação nos painéis intra-regionais (PROUS, 1992). Para Gabriela Martin (2008), o conceito de Tradição, compreende "a representação visual de todo um universo simbólico primitivo que pode ter sido transmitido durante anos". Observe-se, porém que as pinturas e gravuras de uma tradição podem não pertencer aos mesmos grupos étnicos e podem, inclusive, estar separadas por cronologias distantes.

Valentín Calderón (1970) classificou sítios rupestres do sudoeste da Bahia como Simbolistas e Realistas, dividindo-as em duas e três fases, respectivamente. Posteriormente, as duas classes definidas por Calderón passaram a conhecidas como Tradição São Francisco e Nordeste, respectivamente (RIBEIRO 2006 *apud* CASTRO, 2010).

Pessis e Guidon (1992) consideram os "tipos de figuras presentes nos painéis e as relações que se estabelecem entre os diversos grafismos que compõem um painel como determinantes de uma tradição". Para Prous (ano e página), "a tradição consiste na categoria mais abrangente entre as unidades rupestres descritivas, implicando certa permanência de traços distintos e temáticos".

Compreende-se por subtradição uma subdivisão da Tradição. Foi introduzido para definir um grupo vinculado a uma tradição e adaptado a um meio geográfico e ecológico específico onde adquire traços culturais próprios (MARTIN, 2008).

Utiliza-se o termo estilo pode caracterizar a evolução de uma subtradição segundo as variações técnicas na representação da temática dominante. Segundo Whitley (2005), "o estilo busca significar uma classificação histórico-cultural sugerindo um grupo étnico específico segundo as técnicas utilizadas por eles". Para Keyser (*et al*, 2001 *apud* Castro, 2010), cada estilo está geralmente restrito a um tempo e lugar específico e em muitos casos pode indicar grupos étnicos ou culturas similares. Etchevarne (2007) define estilo como variações regionais que "podem estar presentes em um mesmo sítio e sua proporção numérica poderá informar sobre as possíveis áreas de mesmo âmbito de expressão ou de influência relativa".

Para o presente trabalho definem-se as tradições pelo padrão de cognoscibilidade relacionado com amplo espaço e longo tempo; as subtradições estão relacionadas à temática dominante e distribuição geográfica e os estilos são definidos segundo a técnica de execução da temática dominante em tempos definidos. Castro explana que no Brasil elaboraram-se e adotaram-se nove tradições que normalmente são aceitas pelos pesquisadores de arte rupestre. Essa pesquisadora organiza e caracteriza as tradições da seguinte forma:

Tradição Meridional: Mais sulina, reconhecida por Mentz Ribeiro (1979), caracteriza-se por gravuras geométricas simples, não figurativas, lineares ou pontuais, acompanhadas de representações que remetem a pés (humanos ou animais), e triângulos pubianos (PROUS, 1992 *apud* CASTRO, 2010).

Tradição Planalto: Denominação dada para imagens em mais de 100 painéis presentes em São Paulo, Minas Gerais e Bahia. Nesta tradição são representados zoomorfos pintados em vermelho, apresentando corpos chapados, pontilhados ou estriados. A maioria das figuras, especialmente as de animais é pintada.

Tradição São Francisco: Representações policromáticas altamente complexas, a maioria do tipo abstrato. São, na maioria, polígonos, quadrados divididos, internamente, por linhas vermelhas, muitas apresentando sinais de retoque. Há também representações de objetos (instrumentos e ferramentas). Essa tradição se estende do vale do rio que o designa a vários estados do Brasil central e oeste.

Tradição Litorânea Catarinense: Gravuras geométricas e antropomorfas esquemáticas localizadas em Ilhas do Litoral Catarinense.

Tradição amazônica: Exclusiva da região Norte do Brasil, consiste em gravuras e pinturas. São caracterizadas por figuras antropomórficas às vezes representadas por cabeças ornamentadas, mostrando partes das faces, como nariz, boca e dente (PEREIRA, 2008 *apud* CASTRO, 2010).

Tradição Nordeste: Motivos pintados encontrados no Nordeste brasileiro. Antropomorfos, zoomorfos (com destaque para os cervídeos) e fitomorfos são retratados de forma narrativa, mostrando cenas que aparentemente são do cotidiano ou ritual. Motivos geométricos abstratos são escassos. Algumas representações humanas são apresentadas revestidas de atributos culturais, tais como enfeites de cabeça, objetos nas mãos, etc. Quatro temas principais aparecem: dança, práticas sexuais, caça e manifestações rituais em torno de uma árvore (PESSIS, 2003 *apud* MARTIN, 2008). A cor dominante é o vermelho, mas amarelo, preto e branco também são empregados. As figuras menores são as mais velhas. Atualmente são conhecidas as subtradições Várzea Grande e Salitre, no sudeste do Piauí e a subtradição Seridó, no Rio Grande do Norte.

Tradição Agreste: Ainda em estudo, é bastante representada no Nordeste do país, mas também encontrada no Brasil central. As pinturas são tecnicamente bem distintas: antropomorfos de fatura

grosseira, desprovidos de detalhes, grandes figuras estáticas e motivos geométricos, monocromático em vermelho. Em alguns momentos não permite, na maioria dos casos, a identificação das espécies animais. Não são numerosos e a maioria divide painéis com figuras de outras tradições.

Tradição Geométrica: Caracterizada por pinturas que representam uma maioria de grafismos não figurativos (círculos concêntricos, espiral, sulcos, irradiando linhas) e algumas mãos, pés, figuras humanas e de répteis extremamente simples e esquematizadas (PESSIS, 2003; MARTIN 2008).

Tradição Itacoatiara: Referida para as gravuras da região nordeste, sua definição ainda não é clara. A principal característica é sua proximidade a cursos d'água.

Para esta pesquisa adotam-se as tradições Nordeste e São Francisco como referências para análise e classificação das pinturas rupestres do Serrote do Caldeirão do Manezinho.

3.1.1.1 Tradição Nordeste

A Tradição Nordeste é encontrada em grande concentração e mais bem distribuída no Parque Nacional Serra da Capivara no sudeste do Estado do Piauí. Foi datada em aproximadamente 12.000 BP e, segundo Pessis, desapareceu por volta de 7.000/6.000 BP. Ela também ocorre nos estados de Pernambuco, Rio Grande do Norte, parte da Bahia, Ceará e norte de Minas Gerais. São pinturas monocromáticas que representam homens, animais, vegetação e, em proporção mínima, figuras geométricas tornando a tradição fácil de ser identificada.

Os antropomorfos são representados em ações de dança, representações sexuais, cena de caça, ritos cerimoniais e cenas míticas. As preocupações temáticas dessa cultura eram essencialmente ligadas à vida (Fig. 13). Os temas tratados foram repetidos ao longo do tempo, com variações na forma de desenhar ou de organizar os elementos gráficos nos espaços de painel. (CASTRO, 2010).

Pessis (1987) afirma que as classificações dos registros rupestres subdividem-se em subtradições, segundo critérios de diferenças regionais na apresentação gráfica de um mesmo tema. Kestering (2007) afirma que:

> A subdivisão das tradições em subtradições fundamenta-se no pressuposto de que os grupos vinculados a uma tradição continuam realizando, por longo tempo, grafismos com o mesmo padrão de cognoscibilidade, adicionando componentes temáticos e técnicos surgidos como resultado das adaptações ambientais e sociais ao novo hábitat.

Das três subclasses da Tradição Nordeste, a Subtradição Várzea Grande é predominante no Piauí e a Subtradição Seridó encontra-se principalmente no Rio Grande do Norte.

Figura 13 - Tradição Nordeste na Toca da Entrada do Pajaú



Fonte: Souza (2009).

3.1.1.1.1 Sub- tradição Várzea Grande

Os painéis de pintura rupestre do Parque Nacional Serra da Capivara apresentam traços que caracterizam a subtradição Várzea Grande cujas primeiras manifestações ocorreram por volta de 12 mil anos. (CASTRO, 2010). Essa subtradição, a mais bem estudada e representada, está dividida em dois estilos: Serra da Capivara, o mais antigo, e Serra Branca, o mais recente. Os painéis que não se se classificam nesses estilos fazem parte do Complexo Estilístico Serra Talhada.

Estilo Serra da Capivara

Segundo Martin (ano e página), o estilo Serra da Capivara foi classificado como o primeiro e mais antigo, pode ter iniciado há 12.000 anos BP. Caracteriza-se por suas

representações dinâmicas individuais que mostram aspectos lúdicos formados por casais, ou pequenos grupos de seres humanos ou animais, e apresentam-se exclusivamente na cor vermelha. Os temas apresentados no Estilo Serra da Capivara são a sexualidade, a dança lúdica e ritual, os ritos cerimoniais coletivos, a caça individual de pequenos animais.

Complexo Estilístico Serra Talhada

Os estudos realizados mostram que no segundo período datado de 9.000/8.000 anos BP, caracteriza-se pelas mudanças nas formas de apresentação, na técnica e representa uma temática mais complexa, pois aparecem: as primeiras representações de ações de violência, individual e coletiva. A caça, que era uma atividade representada individualmente torna-se coletiva e aparecem cenas de sexo grupal e representadas por figuras humanas ornadas de cocares, usando adornos. (MARTIN, 2013)

Segundo Martin (ano e página), nesse período aparecem pinturas nas cores branca, constituída de caolinita e gipsita, cinza, mistura natural dos pigmentos vermelho e branco e amarelo, composta por mineral. Caracteriza-se, também, por apresentarem a sua estrutura interna coberta com linhas geométricas.

Estilo Serra Branca

Este estilo aparece em torno de 7.000 anos BP. Caracteriza-se pelo desaparecimento do dinamismo na apresentação gráfica substituindo-se por uma tendência à rigidez dos contornos. A forma das figuras humanas e animais são retangulares, preenchidas com desenhos de tipo geométrico.

3.1.1.2 Tradição São Francisco

Segundo Prous (1992 *apud* Kestering, 2007), a Tradição São Francisco se caracteriza como portadora de grafismos abstratos ou geométricos que ultrapassam vastamente em quantidade os zoomorfos e antropomorfos.

> A utilização da bicromia é intensa nas figuras pintadas. Os raros zoomorfos são quase que exclusivamente peixes, pássaros, cobras, sáurios e talvez tartarugas.

> Bem notável é a ausência dos cervídeos que não aparecem em nenhuma cena. (...) A região norte mineira é caracterizada por representação de pés humanos, armas (lanças, propulsores), instrumentos (cestas, tipiti, panela, maracás? etc.) sem que haja cenas mostrando sua utilização (...). Perto de Januária, a temática é muito mais variada. (...) Perto das nascentes do Rio São Francisco (...) a porcentagem de animais aumenta, mantendo a bicromia mais característica da tradição do vale, com a figura chapada amarela, e um contorno vermelho. No norte mineiro, o preto e o branco foram também utilizados. (...) Os autores destas obras demonstram frequentemente um sentido de 'efeito' nos jogos de cores vivas e na organização interna das figuras geométricas mais complexas (...) que torna os sítios extraordinariamente espetaculares. (PROUS,1992 *apud* KESTERING, 2007).

As pesquisas realizadas do Alto ao Baixo São Francisco têm se destacado na questão de potencial arqueológico e na busca por compreender a identidade das populações pré-coloniais. Até o momento a Tradição São Francisco enquadra apenas uma subtradição, denominada Subtradição Sobradinho predominante no Submédio São Francisco (Fig. 15). No entanto, atuais estudos estão sendo realizados e podem culminar com a definição da Subtradição Sento Sé, no entorno da cidade, edificada na antiga aldeia homônima.

Figura 15 - Vetorização de pintura metafórico da Tradição São Francisco



Autoria: Vanessa Cosma da Silva (2016)

3.1.1.2.1 <u>Subtradição Sobradinho</u>

Os grafismos da temática dominante da Subtradição Sobradinho apresentam traços contínuos, em diagonal ascendente e descendente, quando horizontais, ou da esquerda para a direita e vice-versa, quando verticais. Neles identificam-se três padrões técnico-temáticos, um é dominante nas altas, outro, nas médias e o terceiro, nas baixas vertentes. (KESTERING, 2007).

O Estilo Olho D'água

O Estilo Olho d'Água é o padrão técnico-temático dominante das altas vertentes. Estima-se que boa parte dos grafismos desse estilo tenha sido realizada há mais de 9.000 anos AP. As principais características do Estilo Olho d'Agua são: ausência de delimitação, variedade de cores (monocromia vermelha, amarela ou bicromia vermelho e amarelo) e traços de largura média ou largos. (KESTERING, 2007).

Estilo São Gonçalo

O Estilo São Gonçalo é o padrão técnico-temático dominante das médias vertentes. Estima-se que a maior parte dos grafismos desse estilo tenha sido realizada no período de 9.000 a 6.790 anos AP**.** As principais características do Estilo São Gonçalo são: delimitação total, monocromia vermelha ou bicromia (vermelho e amarelo) e concomitância de traços largos e médios. (KESTERING, 2007).

Estilo Brejo de Dentro

O estilo Brejo de Dentro é o padrão técnico-temático dominante nas baixas vertentes. Estima-se que os grafismos desse conjunto tenham sido realizados no período de 6.790 anos AP até o Holoceno Superior, quando eram vigentes as condições climáticas atuais. As principais características dos grafismos do Estilo Brejo de Dentro são: delimitação total ou parcial, monocromia vermelha e exclusividade de traços de largura média. (KESTERING, 2007).

4 APORTES TEÓRICOS E METODOLÓGICOS

Assim como nos demais artefatos da cultura material, o estudo da arte rupestre sustenta-se em uma série de conceitos teóricos e metodológicos que possibilitam a avaliação dos resultados obtidos na pesquisa. Sua análise deve embasar-se em parâmetros derivados de um sistema de conceitos que permitam compreendê-la e classificá-la. Por ser entendida como o conjunto de fragmentos de um sistema de comunicação, importa saber o contexto em que está inserido, o padrão de cognoscibilidade dominante, a temática mais recorrente e as técnicas de execução relacionadas com o tempo.

Assim, este capítulo trata dos procedimentos utilizados em campo e em laboratório para o desenvolvimento deste estudo, levando em conta o embasamento teórico, sobretudo no viés pós-processualista. Iniciou-se a pesquisa com estudos bibliográficos sobre atributos da identidade de grupos pré-coloniais. Continuou-se com estudo bibliográfico sobre os conceitos de tradição, subtradição e estilo sua importância como elementos de reconhecimento da identidade dos autores dos grafismos. As pesquisas de campo, o mapeamento e o registro fotográfico permitiram uma inicial compreensão da ocupação pretérita do território que atualmente pertence ao município de Sento Sé.

As atividades práticas se desenvolveram pelo reconhecimento do local de estudo onde se identificaram e se cadastraram quatro sítios arqueológicos quais sejam: Manezinho 1, Manezinho 2, Manezinho 3 e Manezinho 4. Durantes dois dias em mata fechada, realizaram-se as medidas gerais de cada sítio e se fotografou cada painel rupestre. Na companhia do guia Juvêncio Rocha da Silva, fez-se o registro documental em fichas e fotografias para efetuar a análise proposta pela pesquisa.

Além da atividade de registro arqueológico levantou-se o histórico do local através da oralidade, sobretudo referente a apropriação da região pela CHESF e a posterior instalação do parque eólico que se encontra próximo aos sítios. Pela observação do ambiente buscou-se compreender como o espaço e a paisagem foram utilizados pelos grupos humanos pretéritos.

4.1 Abordagem Pós-processualista

Uma das principais características da arte rupestre é a estreita relação com o entorno em que ela está inserida (LAMING-EMPERAIRE, 1951; SCHOBINGER & GRADIN, 1985 apud CARDEN, 2009; BAHN, 1998; BOADO, 1999; WHITLEY, 2005; TRONCOSO ET AL, 2008; CORREIA, 2009). Por isso, é necessário ter a noção da paisagem compreendida como um fenômeno social de três dimensões: física, social e simbólica. (CASTRO, 2010, *apud* BOADO, 1999):

- A dimensão física é o estudo da ação humana no meio ambiente. Realiza-se esse estudo em colaboração com diversas outras disciplinas como a Geoarqueologia, Ecologia, Geografia Física e Paleoecologia;
- A dimensão social aborda o ambiente como meio e produto das relações humanas;
- A dimensão simbólica interpela a paisagem como um meio construído e idealizado por grupos sociais e, dessa forma, não se separa da percepção humana. Essas manifestações culturais, além de estarem integradas à paisagem, são produtos sociais e como tais articulam aspectos materiais, a partir do processo de trabalho que aplicam sobre os substratos físicos e simbólicos, ao se tratar de representações da realidade social (BOADO, 1999; TRONCOSO, 2008; CARDEN, 2009; ASCHERO, 2010).

O estudo da paisagem envolve questões acerca das condições de exploração do meio que estão relacionadas a uma ordem cognitiva e a um apego sentimental ao local habitacional ou ritualístico dos grupos que por ali passaram. A paisagem representa, assim, um pouco da cultura daquelas comunidades antigas (FAGUNDES, 2008; SILVEIRA, 2009).

A cultura é o que permite a organização social por meio de sistemas de significados criados, recriados e transmitidos por um grupo (CASTRO, 2010, *apud* LÉVI-STRAUSS, 1989). É próprio da natureza da sociedade exprimir-se simbolicamente em seus costumes. Segundo Mauss (1974), a cultura é um sistema simbólico e este, por sua vez, uma construção coletiva, por que não se pode simbolizar sozinho.

A ideia da arte rupestre como resultado da projeção dos aspectos simbólicos invoca uma dicotomia na qual a paisagem é concebida como natural, ecológica, enquanto reflexo de uma cultura (CARDEN, 2009). Deste modo, a arte rupestre, como cultura material, é a projeção da mentalidade de um grupo sobre a natureza. (HODDER, 1988).

Em decorrência disso, o estudo da paisagem deve contemplar as três dimensões expostas por Criado Boado (1999) de forma complementar e, segundo Layton (2000), são assinaladas duas tendências opostas quanto ao seu tratamento: por um lado, o ecológico e naturalista e por outro a simbólica e culturalista. A primeira é a visão do meio numa perspectiva ambiental que é modificada pela ação do homem. O ambiente existe independentemente daqueles que vivem nele. Ele é um objeto externo à percepção, enquanto a conduta humana é uma resposta a esse meio. Por sua vez, a perspectiva culturalista é humanista e idealista. Nessa ótica, a paisagem é entendida como imagens culturais e simbólicas (CARDEN, 2009; CORREIA, 2009).

A ideia do estudo da paisagem externa relaciona-se com as propostas das correntes normativas e pós-processualistas, que têm a preocupação em interpretar os dados arqueológicos a

fim de chegar ao mundo simbólico dos grupos antigos. Essa linha aceita várias leituras sobre um painel rupestre, desde que não seja determinada como a única possível, pois permite que haja múltiplos olhares para um mesmo artefato (CASTRO, 2010, *apud* CORREIA, 2009).

Para levantamento dos vestígios arqueológicos, Hodder (1988) propõe a contextualização dos diversos artefatos. Sugere que se associem os vários itens da cultura material, relacionando-os com o seu contexto. Isso permitirá interpretar os dados mesmo que seus autores não existam mais. O contexto permite inferir análises interpretativas.

Para efeito desse estudo, atotam-se disciplinas filosóficas como a Hermenêutica e a Fenomenologia (CORREIA, 2009). A primeira é a teoria geral da interpretação, que vê o homem como um ser que vive na pré-compreensão e na interpretação do mundo que o cerca (MONDIN, 1981 apud CASTRO, 2010). A Fenomenologia, fundada por Husserl, é o método de apreensão absoluta das coisas. Husserl afirma que os fenômenos da consciência são importantes e, por isso, devem ser estudados em si mesmos. Assim, a investigação fenomenológica busca a consciência do sujeito através da expressão das suas experiências internas. Martin Heidegger traz a problemática do ser e da recolocação da Ontologia. Ele contribui com a Fenomenologia ao descrever a estrutura do cotidiano, com tudo que isto implica nos projetos pessoais, relacionamentos e papéis sociais. (MOURA, 2001).

A contribuição fenomenológica para a investigação contextual arqueológica se deve à compreensão de que a paisagem está repleta de significados imbuídos, encaixados e recriados a partir das experiências e necessidades humanas (CHAPMAN AND GEAREY 2000, CHIPINDALLE 2003 apud CORREIA, 2009). A Arqueologia Contextual incorpora a Arqueologia Ambiental ou da Paisagem. A partir dos anos 1990, ela passou a integrar o homem no contexto espacial. Esse estudo vai além do simples levantamento dos recursos alimentícios. Ele prossegue com a análise de como o homem pensava o meio (BAHN, 1998; BOADO, 1999; LAYTON, 2000; FAGUNDES, 2008; CORREIA, 2009 apud CASTRO, 2010). Para tal aprofundamento, a Fenomenologia fez importantes contribuições, enfatizando as vivências dos grupos pretéritos locais.

As abordagens teóricas pós-processuais facultam interpretações contextuais da paisagem que são tão importantes quanto o próprio estudo dos artefatos em si. Assim passou-se a interpretar os grafismos rupestres como artefatos ligados às estratégias adaptativas dos grupos pretéritos. Como forma de contribuição para os levantamentos arqueológicos fazem-se estudos simbólicos que contemplam a valorização dos aspectos sensitivos de cada sítio.

4.2 Aportes Teóricos

Partindo da constatação de que, há seis mil anos, os grupos ocupantes da área do atual Parque Nacional Serra da Capivara deixaram de realizar pinturas da Tradição Nordeste, formula-se a hipótese de que eles teriam modificado alguns de seus atributos culturais pela assimilação da estrutura do sistema de comunicação de grupos da Tradição São Francisco. Pessis (1987), afirma que a Tradição Nordeste "desapareceu silenciosamente".

> As datações obtidas e a análise da indústria lítica confirmam as conclusões às quais chegamos graças ao estudo da arte rupestre. A tradição Nordeste, evidente desde há 12.000 anos parece desaparecer por volta de -7.000/-6.000 anos (...). Na zona de São Raimundo Nonato a tradição Agreste é periférica e limitada entre 10.500 e 6.000; com o desaparecimento dos povos de tradição Nordeste ela domina. (GUIDON, 1989)

Segundo Castro (2010), reconhecem-se identidades pelos atributos. Entende-se por atributo cada uma das propriedades qualitativas ou quantitativas que distingue um membro de um conjunto. É uma característica que permite o reconhecimento de uma entidade. Atributos que permitem o reconhecimento de identidades coletivas são peculiaridades comuns, perceptíveis nos padrões físicos, da cultura material ou imaterial de um grupo. Um conjunto de indivíduos com atributos comuns constitui, assim, uma identidade coletiva. Pode-se, por isso, reconhecer a identidade de grupos pré-coloniais, nos atributos conservados na cultura material da qual fazem parte os grafismos rupestres.

Muitas espécies animais possuem atributos físicos que lhes bastam para a sobrevivência. Outras, entre as quais os humanos, por serem despossuídas de aptidões físicas vantajosas em relação às outras espécies e aos fenômenos ambientais, precisam desenvolver técnicas e comportamentos padronizados para suprir suas limitações. Comportamentos padronizados caracterizam-se como rituais. (KESTERING, 2007).

Os rituais são constituídos por conjuntos de ações regulares e repetitivas que os grupos realizam nas ações do cotidiano, para compensar limitações físicas, equacionar problemas de rotina ou preservar a memória de acontecimentos importantes à sua sobrevivência e sucesso reprodutivo. Os rituais não são ambíguos porque reproduzem movimentos corporais rigorosamente padronizados. Os genomas dos indivíduos contêm informações de comportamentos teleonômicos que deram certo e garantiram a sobrevivência e o sucesso reprodutivo dos grupos. De acordo com Piaget (1996), "os genomas são sistemas organizados de *genes* que regulam a manutenção de estruturas que dão estabilidade física e emocional aos indivíduos". É por isso que as ações dos humanos como as de outras espécies animais obedecem a padrões motores aprendidos nas experiências acumuladas. (KESTERING, 2007).

No processo de realização de artefatos, os padrões motores dos indivíduos imprimem marcas que se conservam e permitem o reconhecimento de atributos da identidade dos grupos. A presença recorrente de formas e de técnicas nos registros rupestres sugerem, por isso, padrões gestuais e comportamentais dos autores com as quais estão relacionadas. O auxílio de outras ciências, para a reconstituição da paisagem e obtenção de cronologias, concorre para a redução de ambiguidades sobre a identidade dos grupos pré-coloniais. Pessis (2003) argumenta a possibilidade de reconhecimento dos atributos padronizados de grupos pré-coloniais que se conservam nos artefatos, dizendo que:

> (...) cada indivíduo de uma comunidade, para se relacionar socialmente, utiliza formas de apresentação corporal e ornamental como constantes que fazem parte de sua identidade social. Essas modalidades de se exibir envolvem posturas, gestos, sons, ornamentos, ritmos, que viabilizam a integração das pessoas em um universo fluido de comunicação.

Para segregar a identidade dos grupos pré-coloniais do Vale do São Francisco, busca-se, nas pinturas rupestres, o reconhecimento de padrões. A padronização das ações desses grupos preserva-se nos grafismos rupestres. Ela resulta de um conjunto de ações aprovadas pelo grupo. Tudo o que acontece na vida cotidiana, sem a aprovação do grupo, não passa de expressões fortuitas, sem padronização (DUVIGNAUD, 1992 *apud* KESTERING, 2007).

Em relação aos registros rupestres, os atributos de identidade podem ser segregados nos padrões de cognoscibilidade, temática e técnica. Por fazerem parte da estrutura do sistema de comunicação que se relaciona com a sobrevivência dos grupos, o padrão de cognoscibilidade é transmitido de geração em geração, durante milênios. Grandes conjuntos gráficos segregados a partir da identificação de padrão de cognoscibilidade são, por isso, classificados em uma tradição. Segundo Martin (1998), tradição é a representação visual de um universo simbólico transmitido durante milênios.

Segundo Castro (2010), os artefatos têm diferentes graus de significação para a sobrevivência dos grupos. Alguns, de significância maior, são mais recorrentes que outros. A grande quantidade de registros rupestres que se conservaram em abrigos e escarpas da região Nordeste do Brasil, atesta sua alta significância para a sobrevivência dos grupos pré-coloniais. As pinturas e as gravuras que resistiram à ação deletéria do tempo são fragmentos do sistema de comunicação. São marcadores de memória, imprescindíveis para a sobrevivência dos grupos. Desta forma, estes atributos contribuem para as análises de registros.

O estruturalismo, originalmente derivado da linguística, foi aplicado na Antropologia por Claude Levi-Strauss e posteriormente usado na Arqueologia. Essa teoria se baseia no modo como a mente se organiza e opera especificamente na categorização do mundo em oposições binárias. Seu

objetivo principal era compreender a arte rupestre através de seus princípios estruturais. Com base nos pressupostos teóricos binários do estruturalismo europeu, Lévi-Strauss (1908 – 2009), classificou as sociedades humanas em "frias" e "quentes". Com esse ordenamento, contrapôs os mitos que são eternos (estáticos) à história que é dinâmica (faz-se e refaz-se). Formou, então, o seguinte quadro:

As sociedades "frias" (primitivas) encontram-se "fora da história". Orientam-se pelo modo mítico de pensar. Define-se o mito como uma "máquina de suprimir o tempo". **As sociedades "quentes" (civilizadas) m**ovem-se dentro da história. Dão ênfase ao progresso e estão em constante transformação tecnológica (SHILLING, 2003).

Partindo desta ideia Hernando (2002) caracteriza as sociedades frias como metonímicas e as sociedades quentes como metafóricas. Segundo ela, as sociedades que adotam preferencialmente o espaço como referência são metonímicas. Para ela as sociedades quentes (metafóricas) utilizam mais a referência do tempo. Metonímia é uma figura de linguagem em que se emprega um termo por outro, pela relação de semelhança ou a possibilidade de associação entre eles. Metáfora é a palavra ou expressão que produz sentidos figurados por meio de comparações implícitas. É uma comparação que apresenta de forma literal uma equivalência que é apenas figurada. A palavra deriva do grego *meta* algo e *phora* sem sentido. São duas frases ligadas sem sentido explícito. A metáfora trabalha com os traços semânticos comuns entre duas ideias.

No universo dos registros rupestres os conceitos de metonímia e metáfora aplicam-se quando se propõe identificar seus autores. As sociedades que realizaram, predominantemente, pinturas ou gravuras representativas do mundo sensível, conhecido pelos autores e pesquisadores, são metonímicas. As que, por sua vez, optaram pela realização dominante de figuras não representativas do mundo sensível são metafóricas. É por isso que, na região Nordeste do Brasil, os grupos pré-coloniais que realizaram, dominantemente, as figuras metonímicas são classificados como da Tradição Nordeste. Os que, optaram pela realização de pinturas metafóricas são classificados como da Tradição São Francisco. (KESTERING, 2014)

Para identificar a tradição dos autores dos registros rupestres faz-se a análise das figuras do universo da pesquisa para aferir se elas são dominantemente metonímicas ou metafóricas. Segundo Kestering (2014),

> Para isso utiliza-se o parâmetro da cognoscibilidade. Entende-se como cognoscibilidade a qualidade do que é cognoscível. A cognoscibilidade depende da relação dialógica entre o sujeito cognoscente e o objeto cognoscível. Existem objetos que, por sua natureza (essência ou estrutura) e por seus atributos (aparência) são facilmente identificados. Outros dependem do conjunto de conhecimentos, da capacidade de percepção ou do grau de aprimoramento técnico do sujeito cognoscente (...)

Segundo Hussell (1964), todo o conhecimento envolve a relação direta do sujeito cognoscente com algum objeto (a relação de conhecer diretamente ou, conversamente, de apresentação de um objeto a um sujeito cognoscente), mesmo que esse conhecimento seja por descrição de outro objeto.

No processo de análise dos registros rupestres, reconhecem-se padrões de cognoscibilidade pela identificação de grafismos conhecíveis e reconhecíveis. As unidades de grafismos conhecíveis são facilmente identificadas porque representam os componentes essenciais de elementos do mundo sensível conhecido pelo autor e pelo pesquisador. Segundo Kestering (2010), para a identificação de grafismos reconhecíveis, que não representam realidades conhecidas pelo pesquisador, considera-se unidade gráfica um signo ou todo o conjunto de signos e espaços vazios de um painel, enquanto não são identificadas ocorrências de figuras tematicamente semelhantes em outros painéis. Quando se encontra um grafismo semelhante, eles são reconhecíveis nas recorrências.

À exemplo de constatação de padrões de cognoscibilidade, Kestering (2007), em 112 sítios da região de Sobradinho constatou que,

> o padrão de cognoscibilidade das pinturas rupestres era semelhante ao dos sítios pesquisados no planalto central do Brasil e em toda a extensão do Vale do Rio São Francisco. Com base nessa constatação, classificou o conjunto pesquisado como Tradição São Francisco.

Estes atributos de identidade podem ser modificados diante das exigências ambientais e de relações sociais internas e externas dos grupos. Os grupos são sistemas abertos, com dinâmicas próprias que promovem trocas genéticas e culturais. As trocas de genes e os intercâmbios culturais revigoram os indivíduos, aprimorando sua visão de mundo. Mesmo conflituosas, as relações entre grupos sociais acabam em apropriações biológicas e culturais, tanto pelos remanescentes dos vencidos como pelos vencedores (FERREIRA NETO *in* CARDOSO e VAINFAS, 1997 *apud* KESTERING, 2007). De acordo com Bateson (1977, *apud* Kestering, 2007), as apropriações que ocorrem nos contatos sociais “promovem fusão completa dos grupos originalmente diferentes, podendo haver a predominância de um dos grupos ou até mesmo dos dois, ou ainda, persistência dos dois grupos em um equilíbrio dinâmico, no interior de uma comunidade maior”.

Os grupos de uma mesma espécie precisam estar ligados por cruzamentos. Não havendo cruzamentos com outros grupos, ao longo do tempo, os indivíduos definham-se. Em isolamento geográfico, um grupo de indivíduos pode evoluir para uma subespécie, ainda em condições de cruzamento. Se a barreira que impede o cruzamento persistir por muito tempo, a tendência da subespécie isolada é evoluir para outra espécie, o que significa que, se encontrar populações da

espécie original, não se cruzará mais com elas (WILSON, 1994 *apud* KESTERING, 2007).

> Por serem uma espécie biológica definida, os humanos, formam um conjunto genético fechado porque não trocam *genes* com outras espécies. Os indivíduos de um grupo não podem, por isso, se desviar muito dos demais porque precisam intercambiar genes com famílias de outros grupos. (KESTERING, 2007)

Grupos humanos fazem modificações no seu sistema de comunicação, adequando-o tanto ao habitat, quanto às dinâmicas sociais. Modificam-se, assim, alguns elementos do padrão gráfico herdado. Nos registros rupestres, observam-se essas adequações nas mudanças temáticas representadas por grupos de origem comum, em condições ambientais diferentes.

> Temática é o germe a partir do qual se podem desenvolver diferentes composições de figuras conhecíveis e/ou reconhecíveis. Seu reconhecimento é possível na peculiaridade das formas. As temáticas das figuras conhecíveis caracterizam-se pela representação de expressões corporais e/ou atributos de identidade, como antropomorfos (ornamentação, braços erguidos ou fletidos, tamanho, etc.), zoomorfos (mamíferos como veados, capivaras, felinos, etc.), lagartos, quelônios, aves (com asas fechadas ou abertas), anatômicos (braços, mãos, pés, etc.), peixes e/ou plantas. Nas figuras reconhecíveis, caracterizam-se pela presença de elementos básicos (signos e significantes) e seu agenciamento nas unidades gráficas. (KESTERING, 2007).

A identificação da temática dominante no conjunto gráfico de uma tradição permite, por isso, classificar conjuntos de grafismos em subtradições e reconhecer mudanças que ocorrem, ao longo do tempo no interior dos grupos sociais. (CASTRO, 2010)

A transmissão de atributos físicos e culturais envolve processos diferentes. Os atributos biológicos são transmitidos nas estruturas genéticas do DNA e os culturais, no processo de ensino aprendizagem. Apesar da característica comum da transmissão de atributos genéticos e culturais, as espécies biológicas diferentes não se cruzam e, quando o fazem, produzem descendentes estéreis, enquanto os atributos culturais resultam de cruzamentos férteis de toda espécie (GALLAY, 1983; BASALLA, 1991 *apud* KESTERING, 20007).

Grande parte das mudanças nos atributos culturais acontece nas relações pessoais ou grupais. As transmissões de atributos culturais de identidade podem acontecer no cruzamento horizontal de informações, quando indivíduos aprendem de seus contemporâneos; vertical, de seus antecessores ou oblíqua, de outras pessoas mais velhas. Quando as informações são transmitidas verticalmente, de pai para filho, ocorrem pouquíssimas mudanças; quando se cruzam no interior dos grupos sociais, são sutis; quando são transmitidas entre diferentes grupos sociais, as mudanças são radicais e, por isso, facilmente identificáveis. Quando as informações são repassadas de um para muitos, os atributos se propagam rapidamente, produzindo um considerável grau de mudança homogênea; quando a transmissão é feita de muitos para um, como no caso de um conselho de anciãos ou membros de uma geração mais

velha, o resultado é também a uniformidade, mas a mudança é pouca (SHENNAN, 2002 *apud* KESTERING, 2007).

Na construção das identidades atuam agentes conservadores como a tradição, o poder e a própria estrutura genética que uniformizam e perpetuam padrões de comportamento dos indivíduos e dos grupos. O processo de ensino aprendizagem que se realiza nos intercâmbios, não se reduz à simples cópia de atributos. A aprendizagem envolve estruturas físicas que dependem dos sistemas hormonal e nervoso, herdados geneticamente. Os sistemas nervoso e hormonal são responsáveis pelas relações dos indivíduos com o ambiente e com os outros membros da espécie. O sistema nervoso é constituído por um conjunto de neurônios que se conecta e transmite mensagens do mundo externo ao cérebro. No cérebro, as mensagens são interpretadas e assimiladas. Os atributos culturais dos grupos estão, por isso, ligados a coordenações profundas dos genomas dos indivíduos. Enquanto alguns genes regulam resposções adaptativas ao ambiente, outros são responsáveis pela renovação de metabolismos que mantêm a estrutura do conjunto (PIAGET, 1996 *apud* KESTERING, 2007).

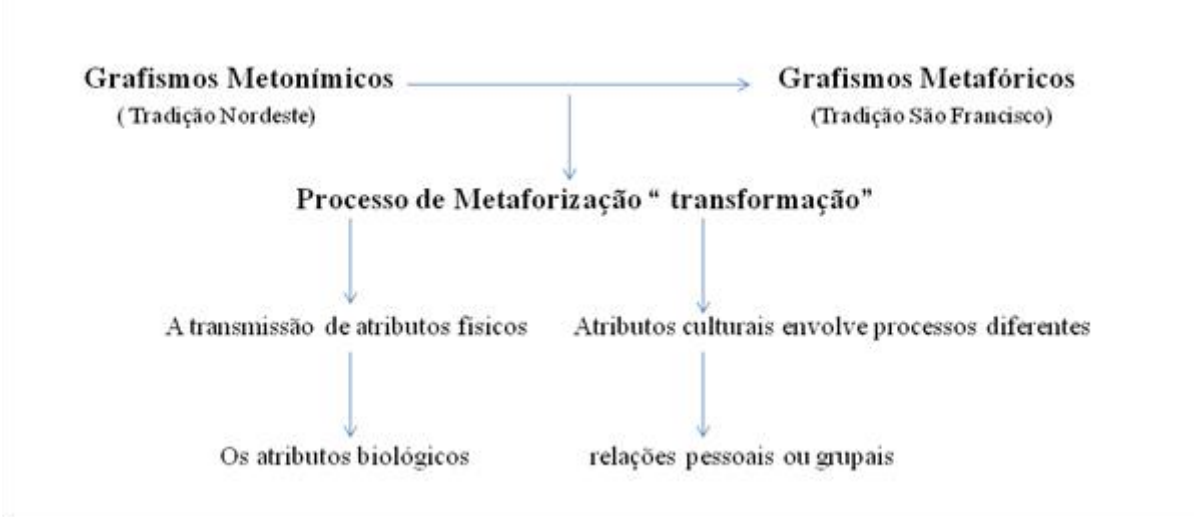
Nos intercâmbios com o meio ambiente e com outros grupos, os indivíduos agregam à sua identidade os atributos adquiridos pelo processo de aprendizagem. No processo de aprendizagem, a assimilação da realidade externa, para a produção de conhecimentos, depende da estrutura genética dos indivíduos e da estrutura mnemônica do grupo. As estruturas mnemônicas são arquivos de memória pelos quais se reconhecem os traços funcionais essenciais dos objetos. Assim, a capacidade de perceber e reproduzir imagens depende, em última instância, de disposições físicas e de potencialidades desenvolvidas pelos indivíduos, no contexto social e ambiental. Vê-se o que se está condicionado a ver. Percebe-se e incorpora-se aquilo que se associa com as estruturas mnemônicas. Por estarem estreitamente relacionadas com a estrutura genética e mnemônica, as manifestações culturais preservam atributos caracterizadores da identidade dos grupos. Entende-se por estrutura o modo como estão dispostos e se relacionam as partes de um conjunto. (KESTERING, 2007).

As estruturas genéticas e mnemônicas transmitem-se de geração em geração e se manifestam nas homologias. Segundo Wilson (1978 apud Kestering, 2007) “homologia é toda a semelhança entre estruturas anatômicas, processos fisiológicos ou genes idênticos de duas ou mais espécies, decorrente da posse de um antepassado comum”. A constatação de que existem homologias no comportamento animal leva etólogos a defenderem a proposição de que, na passagem de atributos culturais de identidade entre gerações, funcionam processos semelhantes aos fatores que mantêm atributos físicos na herança genética (LORENZ, 1995 *apud* KESTERING, 2007).

Utiliza-se o conceito de homologia para os atributos culturais de identidade que, apesar de apresentarem mudanças ao longo do tempo, mantêm constante uma estrutura com a qual se relacionam diferentes grupos a um ancestral comum. No interior do conjunto gráfico da Tradição Nordeste, do Parque Nacional Serra da Capivara, Pessis (1987 apud Kestering, 2007), constatou recorrências milenares na "maneira como as figuras estão agenciadas em diferentes unidades para representar unidades temáticas ou composições".

Com base nesta fundamentação teórica, formula-se a hipótese de que os grupos de diferentes ancestralidades mantiveram contatos nos quais ocorreram intercâmbios genéticos e culturais que se materializaram nos registros rupestres. Dada a proximidade do Parque Nacional Serra da Capivara com o Médio e o Submédio São Francisco, é muito provável que esses intercâmbios tenham ocorrido entre grupos da Tradição Nordeste e da Tradição São Francisco (Fig. 17). É provável que nesses contatos tenha ocorrido "fusão completa dos grupos originalmente diferentes" (BATESON, 1977, apud KESTERING, 2007, p. 31). Como a Tradição Nordeste é eminentemente metonímica e a São Francisco, essencialmente metafórica, é bastante provável que Área Arqueológica de Sobradinho tenha ocorrido um processo de metaforização e o consequente "desaparecimento silencioso" da Tradição Nordeste (PESSIS, 1987)

Figura 17 – Processo de metaforização da Tradição Nordeste



Autoria: Vanessa Cosma da Silva

5 ÁREA ARQUEOLÓGICA DE SOBRADINHO

As pesquisas arqueológicas na Área Arqueológica de Sobradinho – BA começaram na década de 1970, com o Projeto Sobradinho de Salvamento Arqueológico. Executou-se esse

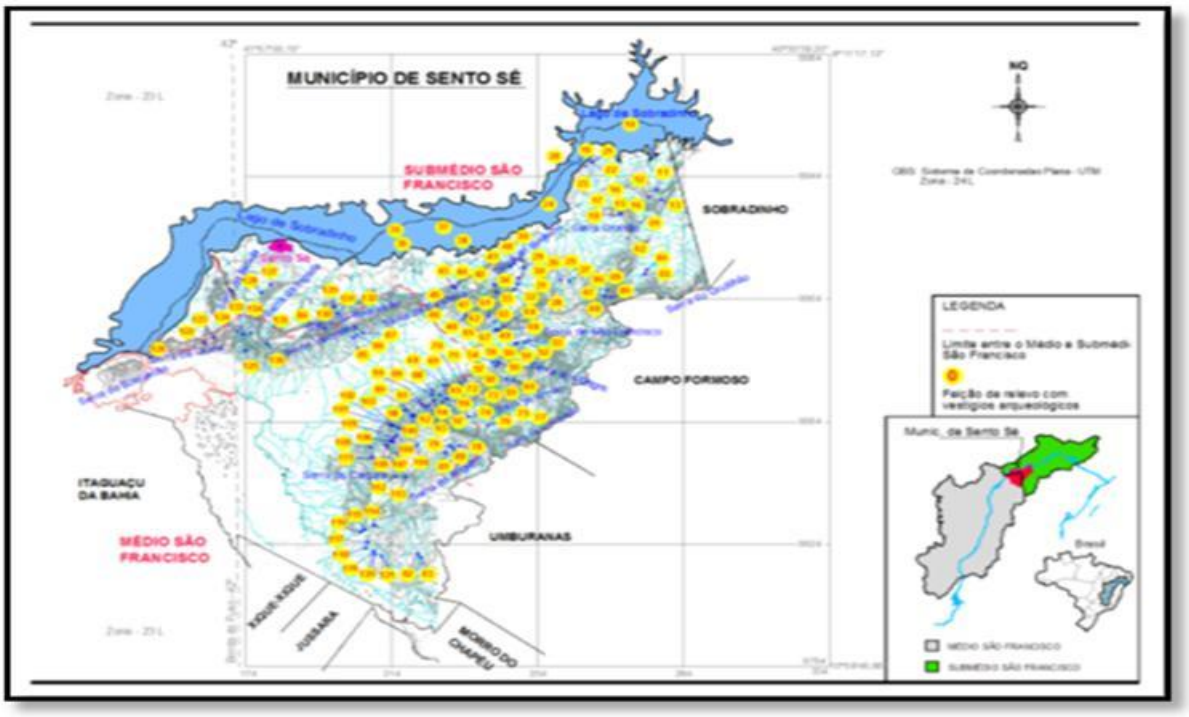
projeto em toda a área de inundação da Barragem, num raio de 4.214 km², bem como na área de segurança e suas adjacências. Ele trabalho foi realizado por uma equipe de Valentin Calderón. Os primeiros sítios arqueológicos com registros rupestres na região de Sobradinho foram, assim, identificados durante essas atividades, sendo caracterizados pela equipe como sítios com arte parietal (KESTERING, 2001, apud RIBEIRO, 2014).

Segundo Kestering (2001), durante a realização dos trabalhos de campo a equipe de Calderón visitou os locais que poderiam apresentar fragmentos de cerâmica e artefatos da indústria lítica em superfície. Quando identificava vestígios arqueológicos, a equipe realizava a demarcação da área, gerava plantas, fazia o registro fotográfico para coletá-los em seguida. Confirmada a área como local de ocupação, realizava-se a escavação de algumas sondagens.

Finalizadas as atividades do Projeto Sobradinho de Salvamento Arqueológico, nenhuma outra pesquisa foi realizada na região até Kestering (2001) iniciar o trabalho de caracterização dos registros gráficos pré-coloniais no Boqueirão do Riacho São Gonçalo. Kestering (2007) ampliou seu trabalho definindo uma subtradição para os registros rupestres dessa área arqueológica, a Subtradição Sobradinho. Lima Filho (2013) propôs, em nível preliminar e hipotético, algumas fronteiras da Subtradição Sobradinho.

Prosseguiu-se a pesquisa com cadastramento das feições de relevo com artefatos arqueológicos no município de Sento Sé. Cadastraram-se 136 unidades geomorfológicas com artefatos, estruturas e vestígios históricos e pré-históricos. Na maioria das feições cadastradas havia painéis de pinturas rupestres (Fig. 18; Tab. 1).

Figura 18 – Feições de relevo com artefatos, estruturas e vestígios arqueológicos



Fonte: Kestering (2014)

Tabela 1 – Feições de relevo com vestígios arqueológicos

Nº	Feição de Relevo	Ficha	UTML	UTMN	Povoado
01	Boqueirão do Riacho das Traíras	004	24L 286187	8928779	Traíras
02	Boqueirão do Riacho do Bonsucesso	005	24L 282243	8920335	Bonsucesso
03	Terraço de São João	006	24L 283817	8913517	São João
04	Serrote de São João	007	24L 283431	8912223	São João
05	Boqueirão da Serra da Caixa	008	24L 275417	8911237	São Pedro
06	Boqueirão do Riacho de São Pedro	009	24L 273045	8907015	São Pedro
07	Serrote do Caldeirão da Tiririca	010	24L 271245	8904980	São Pedro
08	Baixa do Pau Ferro	011	24L 272325	8904969	São Pedro
09	Boqueirão da Residência	012	24L 274064	8904634	São Pedro
10	Aluvião das Pedras	013	24L 279500	8961000	São Gonçalo da Serra
11	Boqueirão do Riacho São Gonçalo	014	24L 286449	8939671	São Gonçalo da Serra
12	Boqueirão da Serra do Saco do Morcego	015	24L 284427	8937480	São Gonçalo da Serra
13	Boqueirão da Lajinha	016	24L 287850	8936450	São Gonçalo da Serra
14	Boqueirão do Brejo de Dentro	017	24L 275315	8939779	Brejo de Dentro
15	Grota da Velha Maria	018	24L 276754	8935004	Brejo de Dentro
16	Boqueirão da Gameleira	019	24L 281170	8934622	Brejo de Dentro
17	Boqueirão de São José	020	24L 276761	8932247	Brejo de Dentro
18	Grota de São José	021	24L 276832	8931628	Brejo de Dentro
19	Aluvião do Boqueirão	022	24L 267300	8952600	Mina do Incaibro
20	Boqueirão do Saco de Arara	023	24L 267345	8947435	Mina do Incaibro
21	Grota do Olho D'água Vermelho	024	24L 268823	8948882	Mina do Incaibro
22	Boqueirão dos Caldeirões	025	24L 268912	8948586	Mina do Incaibro
23	Boqueirão da Melgueira	026	24L 266458	8941674	Mina do Incaibro
24	Aluvião da Barrinha de Urucé	027	24L 255500	8936500	Piçarrão
25	Serrote do Morrinho	028	24L 263249	8916310	Piçarrão
26	Serrote do Pote	029	24L 260322	8910221	Piçarrão
27	Serrote da Gameleirinha	030	24L 262608	8909974	Piçarrão
28	Boqueirão do Niso	031	24L 259238	8902757	Piçarrão
29	Grota de Antônio Francisco	032	24L 250188	8914279	Brejo da Martinha
30	Boqueirão das Caraíbas	033	24L 248632	8910887	Brejo da Martinha

31	Boqueirão do Cara Olho	034	24L 248541	8909007	Brejo da Martinha
32	Boqueirão do Brejo da Martinha	035	24L 247669	8907241	Brejo da Martinha
33	Boqueirão do Careta do Brejinho	036	24L 242649	8906282	Brejo da Martinha
34	Boqueirão do Rafael	037	24L 242060	8908661	Brejo da Martinha
35	Aluvião de Américo Alves	038	24L 215000	8926500	Piri
36	Terraço do Calumbi	039	24L 217000	8922000	Piri
37	Aluvião do Barracão	040	24L 229000	8930500	Piri
38	Terraço do Crinquirim	041	24L 233500	8923000	Piri
39	Grota do Olho D'Água do Perna	042	24L 249254	8916608	Piri
40	Grota do Brejinho de Baixo	043	24L 247572	8915631	Piri
41	Grota da Briga de Gervásio	044	24L 246729	8914682	Piri
42	Grota do Portão	045	24L 238155	8912173	Piri
43	Grota da Serra do Cachorro Queimado	046	24L 230789	8907916	Piri
44	Boqueirão do Poço do Tito	047	24L 231429	8907493	Piri
45	Boqueirão dos Caldeirões do Brejinho	048	24L 225919	8905173	Lajes
46	Serrote do Gregório	049	24L 225748	8898784	Lajes
47	Boqueirão do Umbuzeiro	050	24L 234367	8898787	Lajes
48	Boqueirão do Riacho do Mateus	051	24L 232888	8897299	Lajes
49	Boqueirão do Lúcio	052	24L 245174	8891958	Limoeiro da Batateira
50	Boqueirão do Caldeirão do Limoeiro	053	24L 247995	8889509	Limoeiro da Batateira
51	Boqueirão do Poço Verde	054	24L248344	8889691	Limoeiro da Batateira
52	Boqueirão do Riacho do Angelim	055	24L 250414	8890126	Limoeiro da Batateira
53	Boqueirão do Caldeirão da Angélica	056	24L 251785	8890468	Limoeiro da Batateira
54	Boqueirão do Banguê	057	24L 241712	8883454	Limoeiro da Batateira
55	Boqueirão da Boa Esperança	058	24L 243377	8883215	Limoeiro da Batateira
56	Boqueirão da Engenhoca	059	24L 242969	8883412	Limoeiro da Batateira
57	Boqueirão da Cachoeirinha	060	24L 242908	8882318	Limoeiro da Batateira
58	Boqueirão do Oiti	061	24L 241695	8877671	Limoeiro da Batateira
59	Boqueirão das Antas	062	24L 245471	8878007	Limoeiro da Batateira
60	Boqueirão do Cândido	063	24L 247284	8877564	Limoeiro da Batateira
61	Grota do Careta da Cabeluda	064	24L 240518	8898596	Cabeluda
62	Boqueirão dos Sítios Novos	065	24L 236853	8897569	Cabeluda
63	Boqueirão dos Caboclos	066	24L 241990	8896526	Cabeluda
64	Boqueirão do José Antônio	067	24L 244691	8895120	Cabeluda
65	Serrote da Mina da Cabeluda	068	24L 242592	8894268	Cabeluda
66	Boqueirão do Daniel	069	24L 243382	8894097	Cabeluda
67	Serrote da Pedra Lisa	070	24L 242435	8893732	Cabeluda
68	Boqueirão do Mocambo	071	24L 228405	8875896	Cabeluda
69	Boqueirão do Riacho do Meio	072	24L 229448	8875999	Cabeluda
70	Boqueirão da Vereda do Mari	073	24L 232910	8876768	Cabeluda
71	Boqueirão da Água Clara	074	24L 233834	8877715	Cabeluda
72	Boqueirão do Caldeirão dos Negros	075	24L 236121	8874728	Mimoso
73	Boqueirão da Matrinxã	076	24L 241837	8872507	Mimoso
74	Boqueirão da Gangorra	077	24L 235016	8865666	Mimoso
75	Boqueirão do Salgado	078	24L 250034	8866558	Mimoso
76	Boqueirão da Barreira Preta	079	24L 240398	8862876	Mimoso
77	Boqueirão do Brejo	080	24L 254674	8865230	Mimoso
78	Serrote do Brejinho	081	24L 232530	8856102	Alegre
79	Serrote do Brejo do Zeca	082	24L 229959	8856154	Alegre
80	Serrote do João Paixão	083	24L 230870	8855429	Alegre
81	Boqueirão do Livino	084	24L 228693	8853970	Alegre
82	Boqueirão do Riacho da Gruna	085	24L 221131	8820948	Gruna
83	Boqueirão do Grotão	086	24L 222002	8819770	Gruna
84	Boqueirão do Caldeirão da Onça	087	24L 195571	8894444	Lagoa do Mari
85	Boqueirão do Batedor	088	24L 203517	8891431	Lagoa do Mari
86	Boqueirão do Caboclo	089	24L 204485	8892332	Lagoa do Mari
87	Boqueirão do Riacho do Jatobá	090	24L 206046	8892975	Lagoa do Mari
88	Boqueirão dos Prazeres	091	24L 225147	8874245	Lagoa do Mari

89	Boqueirão da Descoberta	092	24L 225240	8872847	Lagoa do Mari
90	Boqueirão da Catuaba	093	24L 221466	8870945	Lagoa do Mari
91	Boqueirão da Mulata	094	24L 222453	8869514	Lagoa do Mari
92	Boqueirão da Candeia	095	24L 223214	8868784	Lagoa do Mari
93	Serrote da Toca Preta	096	24L 224130	8869421	Lagoa do Mari
94	Boqueirão do Cícero Macambira	097	24L 225505	8870849	Lagoa do Mari
95	Boqueirão do Quirino	098	24L 227202	8872675	Lagoa do Mari
96	Serrote dos Caboclos	099	24L 228992	8871604	Lagoa do Mari
97	Serrote do Pau D'arco	100	24L 227734	8870598	Lagoa do Mari
98	Boqueirão do Riacho da Bananeira	101	24L 217585	8867834	Lagoa do Mari
99	Serrote das Tocas de Caçador	102	24L 219416	8865949	Lagoa do Mari
100	Boqueirão do Moxotó	103	24L 220228	8866058	Lagoa do Mari
101	Boqueirão do Riacho da Santana	104	24L 213648	8862946	Brejo da Brásida
102	Boqueirão do Soem	105	24L 214377	8862683	Brejo da Brásida
103	Boqueirão da Toca	106	24L 215783	8861995	Brejo da Brásida
104	Serrote do Pergentino	107	24L 215366	8859687	Brejo da Brásida
105	Boqueirão da Canoa	108	24L 214651	8858866	Brejo da Brásida
106	Boqueirão da Imbaúba	109	24L 213742	8857745	Brejo da Brásida
107	Boqueirão do Antônio Joaquim	110	24L 214355	8857530	Brejo da Brásida
108	Boqueirão do João de França	111	24L 208247	8855647	Brejo da Brásida
109	Boqueirão do Riacho das Minas	112	24L 212813	8856355	Brejo da Brásida
110	Serrote dos Dois Irmãos	113	24L 220899	8856387	Brejo da Brásida
111	Boqueirão dos Animais	114	24L 208533	8852176	Brejo da Brásida
112	Boqueirão da Baixa da Caiçara	115	24L 215025	8846181	Brejo da Brásida
113	Boqueirão da Floresta	116	24L 217763	8845981	Brejo da Brásida
114	Boqueirão do Riacho da Gameleira	117	24L 209240	8830154	Sanharó
115	Boqueirão do Riacho do Sapateiro	118	24L 206543	8828775	Sanharó
116	Boqueirão do Poço do Negro	119	24L 205553	8828089	Sanharó
117	Boqueirão da Águia Chilena	120	24L 207488	8824682	Sanharó
118	Lagoa Encantada	121	24L 206871	8822884	Sanharó
119	Boqueirão do Riacho da Baixinha	122	24L 209186	8821741	Sanharó
120	Boqueirão da Pedra Escrita	123	24L 209292	8820751	Sanharó
121	Boqueirão do Choro	124	24L 211181	8820220	Sanharó
122	Boqueirão do Tonhão	125	23L 820620	8889819	Ponta D'Água
123	Boqueirão do Olho D'água do Tonheira	126	23L 823128	8891567	Ponta D'Água
124	Boqueirão do Jatobazinho	127	24L 171714	8893379	Ponta D'Água
125	Boqueirão da Marreca	128	24L 173848	8887461	Ponta D'Água
126	Boqueirão da Serra do Tabuleiro Alto	129	23L 807799	8888053	Cajuí
127	Boqueirão do Sítio do Padre	130	24L 180933	8908704	Itapera
128	Boqueirão da Itamorena	131	24L 178283	8906168	Itapera
129	Grota do Brejo dos Paes	132	24L 198150	8901633	Riacho dos Paes
130	Grota do Olho de Pomba	133	24L 195613	8899117	Riacho dos Paes
131	Boqueirão da Casa de Pedra	134	24L 199283	8899343	Riacho dos Paes
132	Boqueirão do Riacho da Palmeira	135	24L 207925	8904282	Riacho dos Paes
133	Boqueirão da Toca de Nosso Senhor	136	24L 173340	8892618	Cumbe
134	Boqueirão do Boiadeiro	137	24L 175347	8893010	Cumbe
135	Boqueirão da Entrada do Cajuí	138	24L 177172	8893207	Cumbe
136	Boqueirão do Pinga do Jatobá	139	24L 179777	8889621	Cumbe

5.1 Serrote do Caldeirão do Manezinho

O Serrote do Caldeirão do Manezinho não havia sido identificado nas primeiras prospecções realizadas por professores e estudantes do Curso de Arqueologia e Preservação Patrimonial da UNIVASF. A área onde estão localizados os sítios arqueológicos Manezinho 1, Manezinho 2, Manezinho 3 e Manezinho 4 possui três níveis topográficos: o topo, a encosta e a planície. No topo há diversos setores com peças líticas, identificados como locais das atividades de pintura e enquanto as aberturas das encostas foram aproveitadas para a confecção de pilõesem rocha. O serrote é aparentemente a área de ocupação, provável local onde se instalavam acampamentos sazonais ou permanentes. Os sítios arqueológicos são a céu aberto e abrigos sob rocha. A região analisada encontra-se junto ao Parque Eólico do Morro da Ventania (Fig. 19 a21). Situa-se próximo ao povoado de São Pedro, aproximadamente 20 km do povoado de Piçarrão e 116 km da cidade de Sento Sé - BA. Segundo o guia, Juvêncio Rocha da Silva, há relatos de que esta feição derelevo foi caminho de passagem e moradia esporádica dos grupos Cangaceiros, entre eles o bando de Lampião, em meados do século XX.

Figura 19 – Serrote do Caldeirão do Manezinho



Foto: Celito Kestering (2015)

Figura 20 - Distribuição dos sítios



Fonte: Google Earth (2016), modificado pelos autores

2.1.1 Fixas cadastrais dos sítios no Serrote do Caldeirão do Manezinho

Sítio: Manezinho 1 **Código**: 168.1
Local: Serrote do Caldeirão do Manezinho
Região: São Pedro, Sento Sé - BA

1 Coordenadas:
1.1 UTM 24L: 271109 **1.2 UTMN:** 8904882 **1.3 Altitude: 725** m

2 O Suporte:
2.1 Localização: Serra da Gameleira
2.2 Grupo geológico: Chapada Diamantina
2.3 Unidade: Formação Tombador
2.4 Estrutura: Rocha metassedimentar
2.5 Composição: Conglomerado desorganizado
2.6 Feição: Matacão

3 O Sítio:
3.1 Altura relativa: Alta vertente
3.2 Orientação: Leste - oeste
3.3 Abertura: Sul
3.4 Tipo: Abrigo sob rocha
3.5 Comprimento: 22 m
3.6 Altura: 9,3 m
3.7 Largura: 5,5 m
3.8 Sedimento: Arenoso

Figura 21 - Sítio Manezinho 1



Foto: Celito Kestering (2015)

Vestígios arqueológicos: Pinturas rupestres.

Nº	Conhecível	Reconhecível	Total
1	-	01	01
2	-	01	01
3	-	01	01
4	-	01	01
5	-	01	01
6	-	01	01
7	-	02	02
8	-	02	02
9	-	01	01
10	-	01	01
11	-	01	01
12	-	01	01
13	-	01	01
14	-	04	04
15	01	-	01
16	-	01	01
17	-	01	01
18	-	01	01
19	-	03	03
20	-	01	01
21	-	01	01
22	-	01	01
23	-	01	01
24	-	01	01
25	-	01	01

26	-	01	01
27	01	-	01
Total	**02**	**32**	**34**

Pesquisadora: Vanessa Cosma da Silva Melo Iguatemy **Guia:** Juvêncio Rocha da Silva

Figura 22 - Painel 1



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 23 - Painel 2



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 24 - Painel 3



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 25 - Painel 4



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 26 – Painel 5



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 27 – Painel 6



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 28 – Painel 7

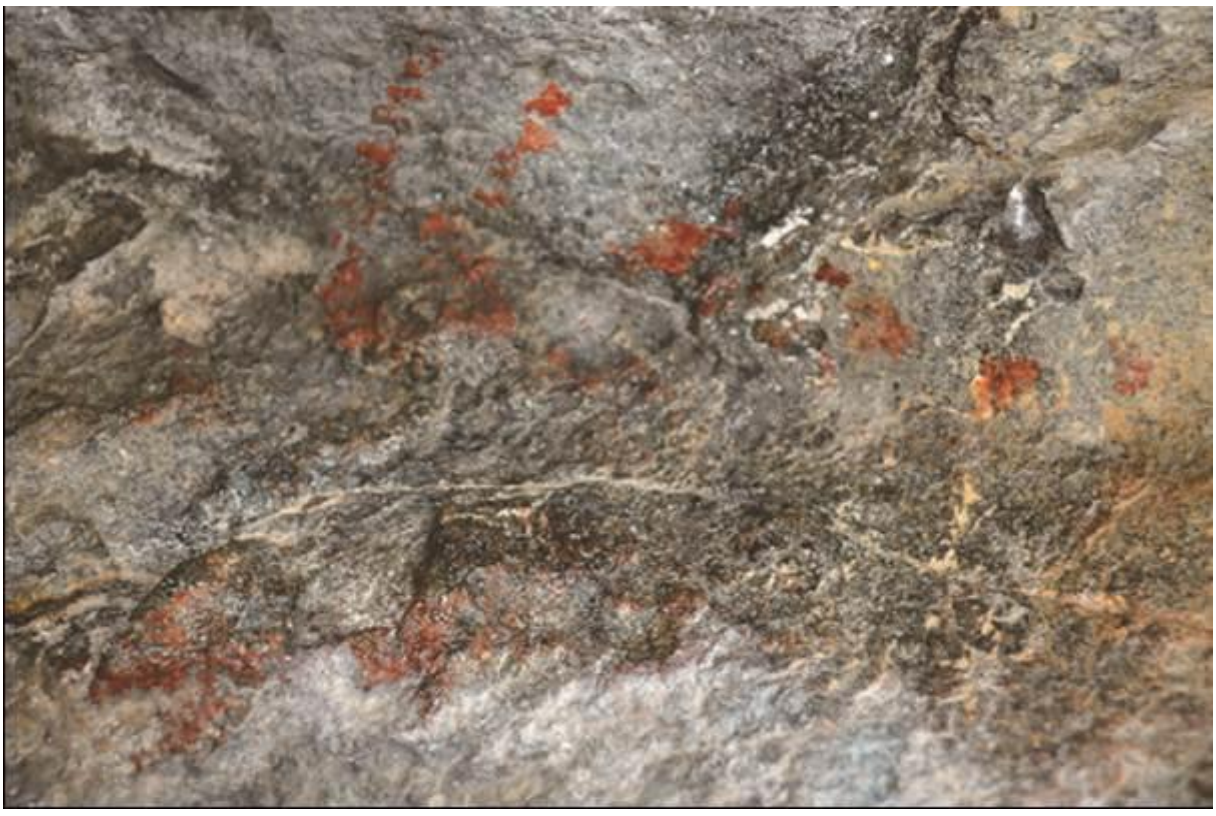


Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 29 – Painel 8



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 30 – Painel 9



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 31 – Painel 10



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 32 – Painel 11



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 33 – Painel 12



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 34 – Painel 13



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 35 – Painel 14



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 36 – Painel 15



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 37 – Painel 16



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 38 – Painel 17



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 39 – Painel 18



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 40 – Painel 19



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 41 – Painel 20



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 42 – Painel 21



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 43 – Painel 22



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 44 – Painel 23



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 45 – Painel 24



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 46 – Painel 25



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 47 – Painel 26



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 48 – Painel 27



Foto: Celito Kestering (2016)

Sítio: Manezinho 2 Código: 168.2

Local: Serrote do Caldeirão do Manezinho
Região: São Pedro, Sento Sé - BA

1 Coordenadas:
1.1 UTM 24L: 271085 **1.2 UTMN:** 8904884 **1.3 Altitude: 715** m

2 O Suporte:
2.1 Localização: Serra da Gameleira **2.2 Grupo geológico:** Chapada Diamantina
2.3 Unidade: Formação Tombador **2.4 Estrutura:** Metassedimentar
2.5 Composição: Conglomerado desorganizado **2.6 Feição:** Matacão

3 O Sítio:
3.1 Altura relativa: Alta vertente **3.2 Orientação:** Noroeste - sudeste
3.3 Abertura: Nordeste **3.4 Tipo:** Abrigo sob rocha
3.5 Comprimento: 10 m **3.6 Altura:** 7,2 m
3.7 Largura: 5,7 m **3.8 Sedimento:** Arenoso

Figura 49 – Manezinho 2



Foto: Celito Kestering (2016)

4 Vestígios arqueológicos: Pinturas rupestres e artefato lítico (triturador)

Nº	Conhecível	Reconhecível	Total
1	-	01	01
2	-	02	02
3	01	-	01
4	-	01	01
5	-	01	01
6	-	01	01
7	-	01	01
8	-	01	01
9	-	01	01
10	-	01	01
11	01	-	01
12	-	01	01
13	-	01	01
14	-	01	01
15	-	01	01
Total	**02**	**14**	**16**

Pesquisador: Vanessa Cosma da Silva Melo Iguatemy **Guia:** Juvêncio Rocha da Silva

Figura 50 – Painel 1



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 51 – Painel 2



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 52 – Painel 3



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 53 – Painel 4



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 54 – Painel 5



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 55 – Painel 6



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 56 – Painel 7



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 57 – Painel 8



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 58 – Painel 9



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 59 – Painel 10



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 60 – Painel 11



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 61 – Painel 12



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 62 – Painel 13



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 63 – Painel 14



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 64 – Painel 15



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 65 – Artefato lítico (triturador)



Foto: Celito Kestering (2016)

Sítio: Manezinho 3 Código: 186.3
Local: Serrote do Caldeirão do Manezinho
Região: São Pedro, Sento Sé - BA

1 Coordenadas:
1.1 UTM 24L: 271002 **1.2 UTMN:** 8904978 **1.3 Altitude: 733** m

2 O Suporte:
2.1 Localização: Serra da Gameleira **2.2 Grupo geológico:** Chapada Diamantina
2.3 Unidade: Formação Tombador **2.4 Estrutura:** Metassedimentar
2.5 Composição: Conglomerado **2.6 Feição:** Matacão

3 O Sítio:
3.1 Altura relativa: Média vertente **3.2 Orientação:** Leste - oeste
3.3 Abertura: Norte **3.4 Tipo:** Abrigo sob rocha
3.5 Comprimento: 23 m **3.6 Altura:** 11,1 m
3.7 Largura: 10 m **3.8 Sedimento:** Tálus

Figura 66 – Manezinho 3



4 Vestígios arqueológicos: Pinturas rupestres

Nº	Conhecível	Reconhecível	Total
1	01	-	01
2	01	-	01
3	01	-	01
4	02	-	02
5	01	-	01
6	01	-	01
7	02	-	02
8	01	-	01
9	01	-	01
10	01	-	01
11	01	-	01
12	03	-	03
13	02	-	02
14	01	-	01
Total	**13**	**09**	**22**

Pesquisadora: Vanessa Cosma da Silva Melo Iguatemy **Guia:** Juvêncio Rocha da Silva

Figura 67 – Painel 1



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 68 - Painel 02



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 69 – Painel 3



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 70 – Painel 4



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 71 – Painel 5



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 72 – Painel 6



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 73 – Painel 7



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 74 – Painel 8



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 75 – Painel 9



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 76 – Painel 10



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 77 – Painel 11



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 78 – Painel 12



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 79 – Painel 13



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 80 – Painel 14



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 81 – Painel 15



Foto: Celito Kestering (2016)

Sítio: Manezinho 4 Código: 168.4
Local: Serrote do Caldeirão do Manezinho
Região: São Pedro, Sento Sé - BA

1 Coordenadas:
1.1 UTM 24L: 271171 **1.2 UTMN:** 8904932 **1.3 Altitude: 703** m

2 O Suporte:
2.1 Localização: Serra da Gameleira **2.2 Grupo geológico:** Chapada Diamantina
2.3 Unidade: Formação Tombador **2.4 Estrutura:** Metassedimentar
2.5 Composição: Conglomerado **2.6 Feição:** Lajedo

3 O Sítio:
3.1 Altura relativa: Alta vertente **3.2 Orientação:** Noroeste - sudeste
3.3 Abertura: Zênite **3.4 Tipo:** Céu aberto
3.5 Comprimento: 35 m **3.6 Altura:** 5 m
3.7 Largura: 19 m **3.8 Sedimento:** Arenoso

4 Vestígios arqueológicos: Almofarizes e caldeirões

Figura 82 – Manezinho 4



Foto: Celito Kestering (2016)

Pesquisadora: Vanessa Cosma da Silva Melo Iguatemy e Guia: Juvêncio Rocha da Silva

Figura 83 – Almofariz em rocha

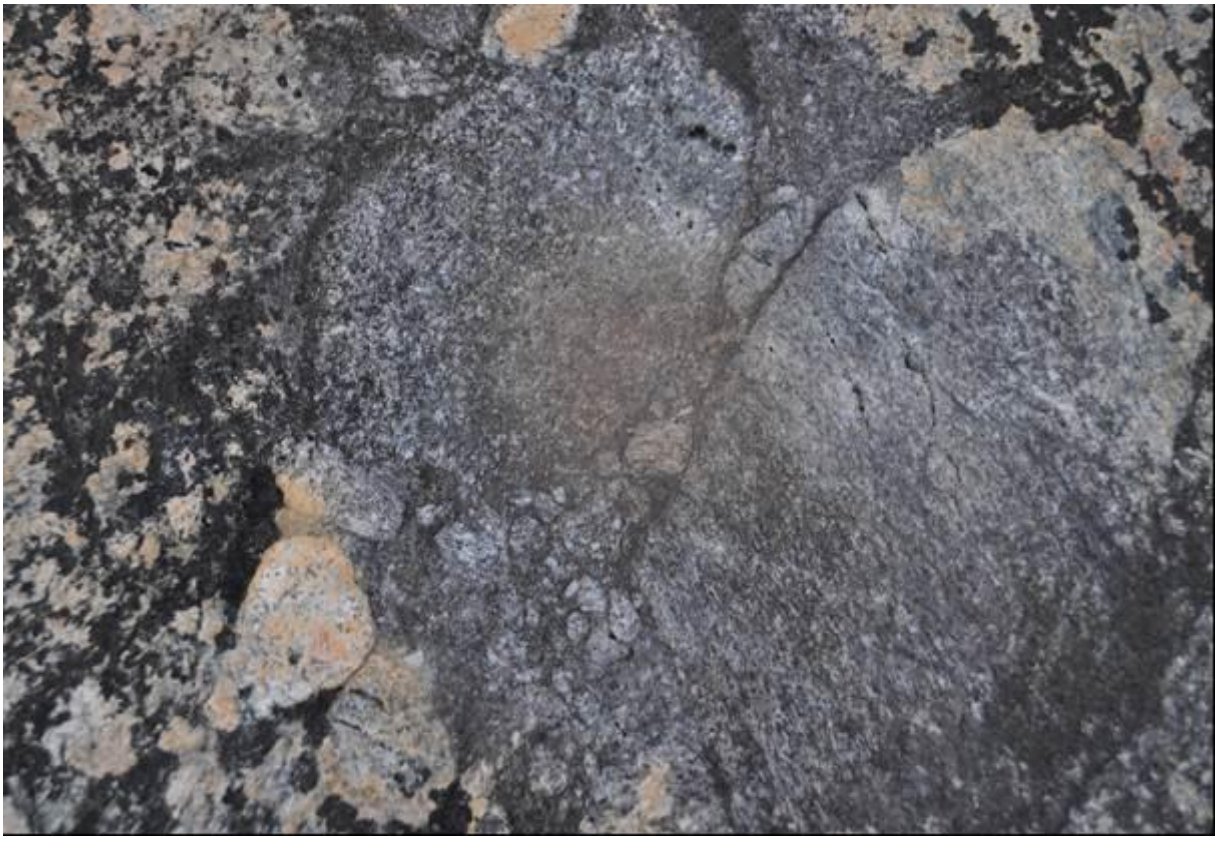


Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 84 – Almofariz em rocha



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 85 – Caldeirão



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 86 – Caldeirão



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 87 – Caldeirão



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 88 – Caldeirão



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 89 – Caldeirão



Foto: Celito Kestering (2016)

2.2 Área arqueológica Serra da Capivara - PI

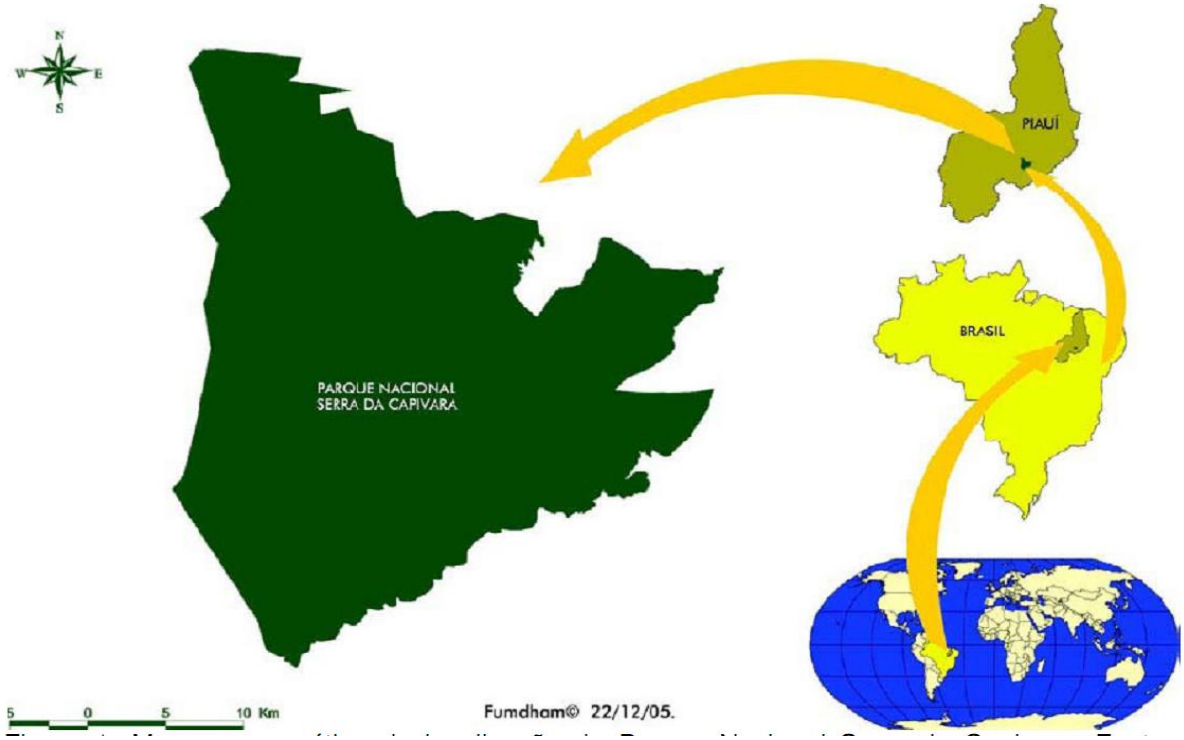
O Parque Nacional Serra da Capivara, localiza-se no sudeste do Piauí entre as coordenadas 8º 26' 50" e 8º 54' 23" de latitude sul e 42º 19'47" e 42º 45' 51" de longitude oeste. Ocupa uma área de 129.953 hectares do território dos municípios de São Raimundo Nonato, Coronel José Dias, João Costa e Brejo do Piauí (CASTRO 2010).

Segundo Castro, a área do Parque Nacional Serra da Capivara está dividida nos seguintes topônimos: Serra Vermelha, Serra Talhada, Serra da Capivara, Serra Branca e Serra do Gongo. O Parque Nacional Serra da Capivara está localizado entre dois domínios geológicos: a Província Estrutural da Borborema, representada pela Faixa de Dobramentos Riacho do Pontal e o domínio sedimentar representado pela Bacia do Parnaíba. Trata-se de uma área de 130.000 ha, com relevos típicos de chapadas e serras.

Na região do Parque Nacional Serra da Capivara, existem 1.223 sítios com arte rupestre cadastrados, sendo 922 sítios compostos por pinturas, 218 com pinturas e gravuras e 83 somente

com gravuras. Dentro dos limites do Parque, são 680 sítios, dos quais 600 são de pinturas e/ou gravuras rupestres. Estes números não são definitivos, pois continuamente são descobertos novos sítios no Parque Nacional e seu entorno (Fig. 90). As pesquisas sistemáticas na área arqueológica de São Raimundo Nonato iniciaram na década de 1970, direcionadas ao estudo dos registros rupestres. A partir de 1978 a equipe da Missão Franco-Brasileira, trabalha na região estabelecendo um quadro de referência para inserir a reconstituição da evolução do meio ambiente e das sociedades humanas que se sucederam nesta parte do Nordeste desde há 50.000 anos (GUIDON, 1988).

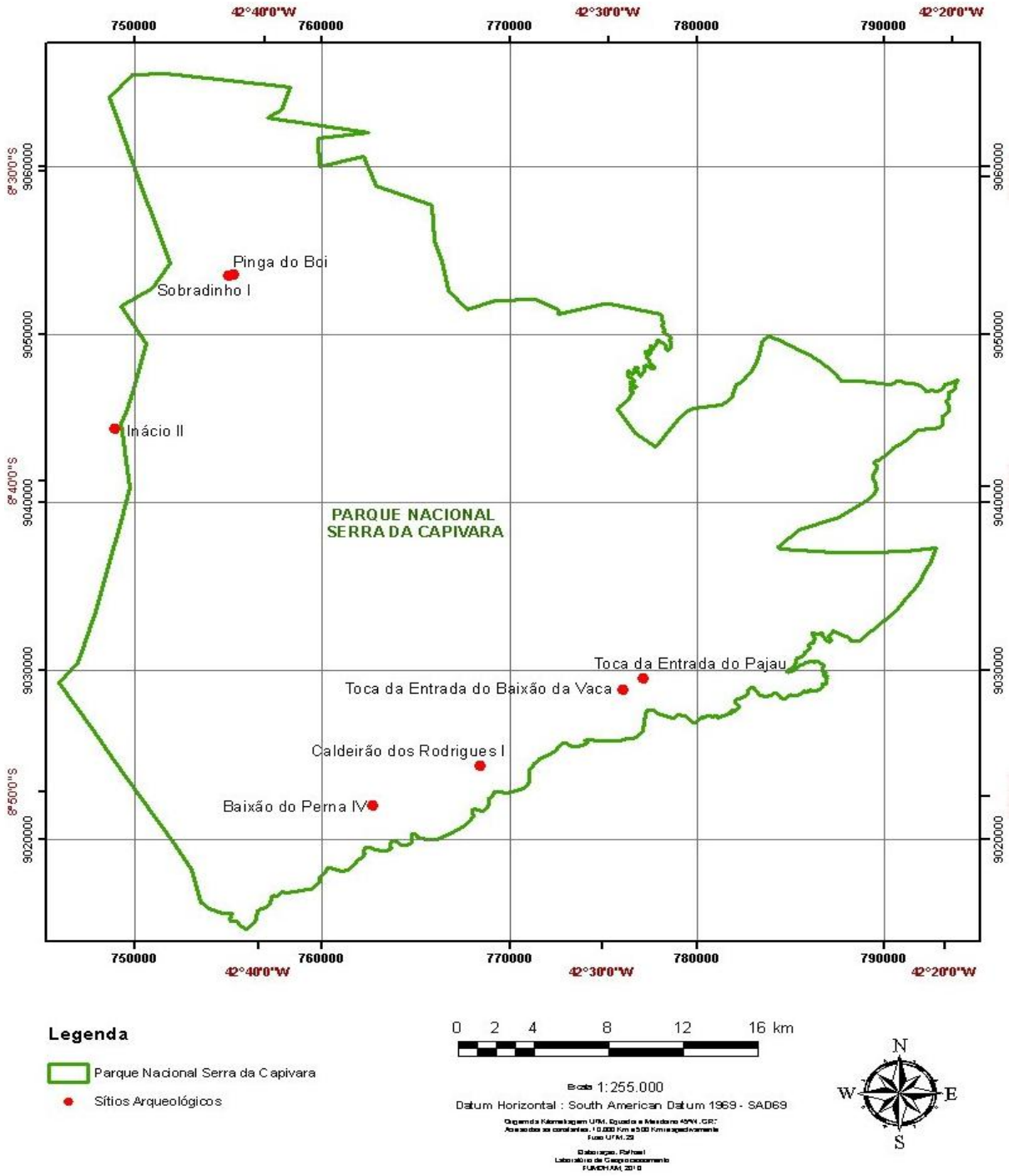
Figura 90 – Área do Parque Nacional Serra da Capivara



Fonte: FUMDHAM (2016)

Os sítios desta área arqueológica selecionados para as comparações iconográficas foram: Toca da Entrada do Baixão da Vaca (02), Toca da Entrada do Pajaú (06), Toca do Pinga do Boi (54), Toca do Inácio II (873), Toca do Sobradinho I (56), Toca do Caldeirão do Rodrigues I (72) e Toca do Perna IV (139)(Fig. 91).

Figura 91 – Mapa de localização dos sítios analisados - Parque Nacional serra da Capivara.

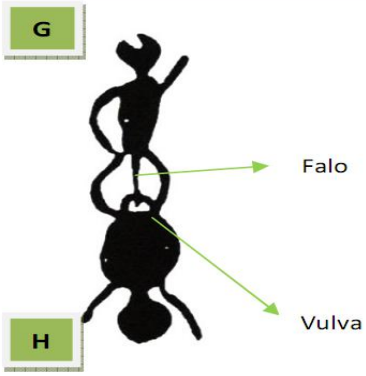


Fonte: Laboratório de Geoprocessamento da FUMDHAM (2010)

3 ANÁLISES DOS REGISTROS RUPESTRES

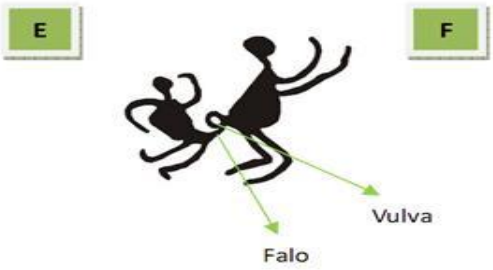
Apresentam-se pinturas rupestres diferenciadas entre metonímias e metáforas, com ênfase para as representações de vulvas (Fig. 92 a 99).

Figura 92 – Representação metonímica da vulva

Cena sexual 4 - Sítio Toca da Entrada do Pajaú	Pintura vetorizada no aplicativo Corel Draw X3
	

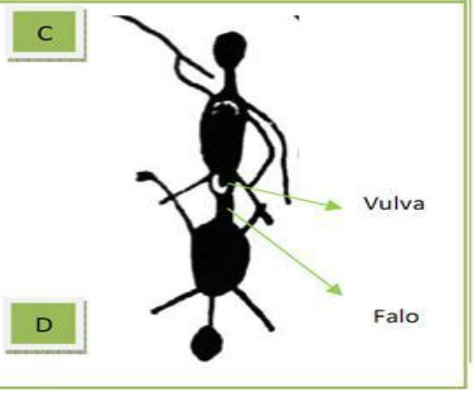
Fonte: Castro (2010)

Figura 26 – Representação metonímica da vulva

Cena sexual 3 - Sítio Toca da Entrada do Baixão da Vaca	Pintura vetorizada no aplicativo Corel Draw X3
	

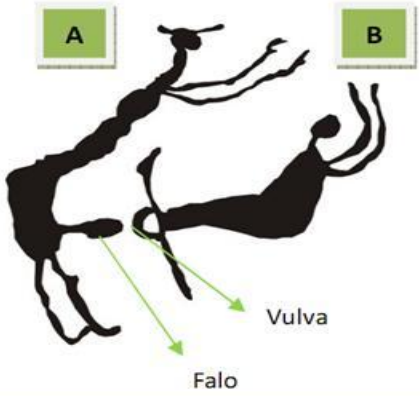
Fonte: Castro (2010)

Figura 45 – Representação metonímica da vulva

Cena sexual 2 - Sítio Toca da Entrada do Baixão da Vaca	Pintura vetorizada no aplicativo Corel Draw X3
	

Fonte: Castro (2010)

Figura 46 – Representação metonímica da vulva

Cena sexual 1 - Sítio Toca da Entrada do Baixão da Vaca	Pintura vetorizada no aplicativo Corel Draw X3
	

Fonte: Castro (2010)

Figura 46 – Representação metafórica da vulva, no Serrote do Caldeirão do Manezinho, em Sento Sé - BA



Foto: Celito Kestering (2015)

Figura 27 – Representação metafórica de vulvas, no Serrote do Caldeirão do Manezinho,em Sento Sé - BA



Foto: Celito Kesering (2015)

Figura 47 – Representação metafórica da vulva na Lagoa da Ponta Baixa, Jaguarari - BA



Foto: Celito Kestering (2016)

Figura 28 - Representação metafórica da vulva em Alagoas



Fonte: Acervo pessoal de Celito Kestering (2016)

Os registros rupestres apresentam uma mesma temática, no caso as vulvas, em diferentes representações. As primeiras, de forma metonímica e a seguintes, de forma metafórica. Os grupos autores compartilham Sociedades "frias" (primitivas) .

- Metonímicas: Encontram-se "fora da história". Orientam-se pelo modo mítico de pensar, sendo que o mito é definido como "máquina de supressão do tempo". SHILLING, 2003).

- Metafóricas

Movem-se dentro da história. Estão em constante transformação tecnológica (SHILLING, 2003).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como fruto das requisições ambientais e dos cruzamentos físicos e culturais (simbólicos e estruturais), as identidades dos grupos contêm um conjunto de atributos que as diferenciam dos outros e, outro conjunto que as mantêm ligadas a um ancestral biológico e cultural comum. Com base nos resultados preliminares da pesquisa, propõe-se, em nível hipotético, que os grupos pré-coloniais do sudeste do Piauí mantiveram contatos intersociais com grupos do norte da Bahia, com trocas culturais evidenciadas nos registros rupestres. Essas trocas promoveram a persistência dos dois grupos, em equilíbrio dinâmico, no interior de uma comunidade maior (BATESON apud KESTERING, 2007, p.). É muito provável que, há seis mil anos, os grupos da Tradição Nordeste, pela adoção de atributos da identidade eminentemente metafórica dos grupos da Tradição São Franciso evoluíram, imiscuindo-se no seio de uma comunidade maior.

REFERÊNCIAS

CASTRO, L. **Representações Sexuais na Pré-História, Parque Nacional Serra da Capivara:** Padrões Cenográficos. Monografia, 76 f. UNIVASF, São Raimundo Nonato – PI, 2010.

GUIDON, N. **Tradições Rupestres da Área Arqueológica de São Raimundo Nonato, Piauí, Brasil.** UFPE, Recife, 1988.

KESTERING. C. **Identidade dos grupos pré-históricos de Sobradinho – BA.** Tese, UFPE, Recife, 2007.

_____. **Patrimônio Arqueológico de Sento Sé - BA.** UNIVASF, São Raimundo Nonato, 2014.

LAGE. A. **Estudo dos grafismos rupestres da Pedra do Letreiro e Toca do Adão, Antônio Almeida, Piauí, Brasil**. Dissertação, UFPI, Teresina, 2011.

LIMA. G. **Mapeamento geomorfológico como subsídio ao estudo da desertificação no norte da Bahia.** Revista Geonorte, V.2, N.4, p.588 – 598, 2012.

MARTIN. G. **Pré-história do Nordeste do Brasil**. 5ª ed. UFPE, Recife, 2013.

RIBEIRO. M. **Temática dominante nas pinturas rupestres do Serrote do Morrinho, No Município de Sento Sé – BA**. Evolvere Scientia, V. 3, N. 1, 2014.

SILVA, Vanessa Cosma da. **Registros Rupestres do Submédio São Francisco: da metonímia à metáfora**. 2016. Monografia. Curso de Arqueologia e Preservação Patrimonial da UNIVASF. São RaimundoNonato – PI. 2016.

APÊNDICE

SLIDES DA APRESENTAÇÃO



INTRODUÇÃO

Assim como nos demais artefatos da cultura material, o estudo da arte rupestre deve sustentar-se em um sistema de conceitos que permitam compreendê-la e classificá-la. Por ser entendida como o conjunto de fragmentos preservados de um sistema de comunicação, propõe-se analisá-la com referências teóricas da Arqueologia Cognitiva da qual derivam o parâmetros da cognoscibilidade e temática.



HIPÓTESES

Os grupos pré-coloniais que ocuparam o Submédio São Francisco não foram massivamente assassinados como sugere a historiografia oficial. É bastante provável que eles se apropriaram do sistema de comunicação dos colonizadores europeus (AQUINO; KESTERING, 2016).

Da mesma forma, é provável que os grupos metonímicos (coletores caçadores) do Parque Nacional Serra da Capivara, há seis mil anos, apropriaram-se do sistema de comunicação dos grupos pré-históricos do Vale do São Francisco, mais metafóricos que os primeiros.



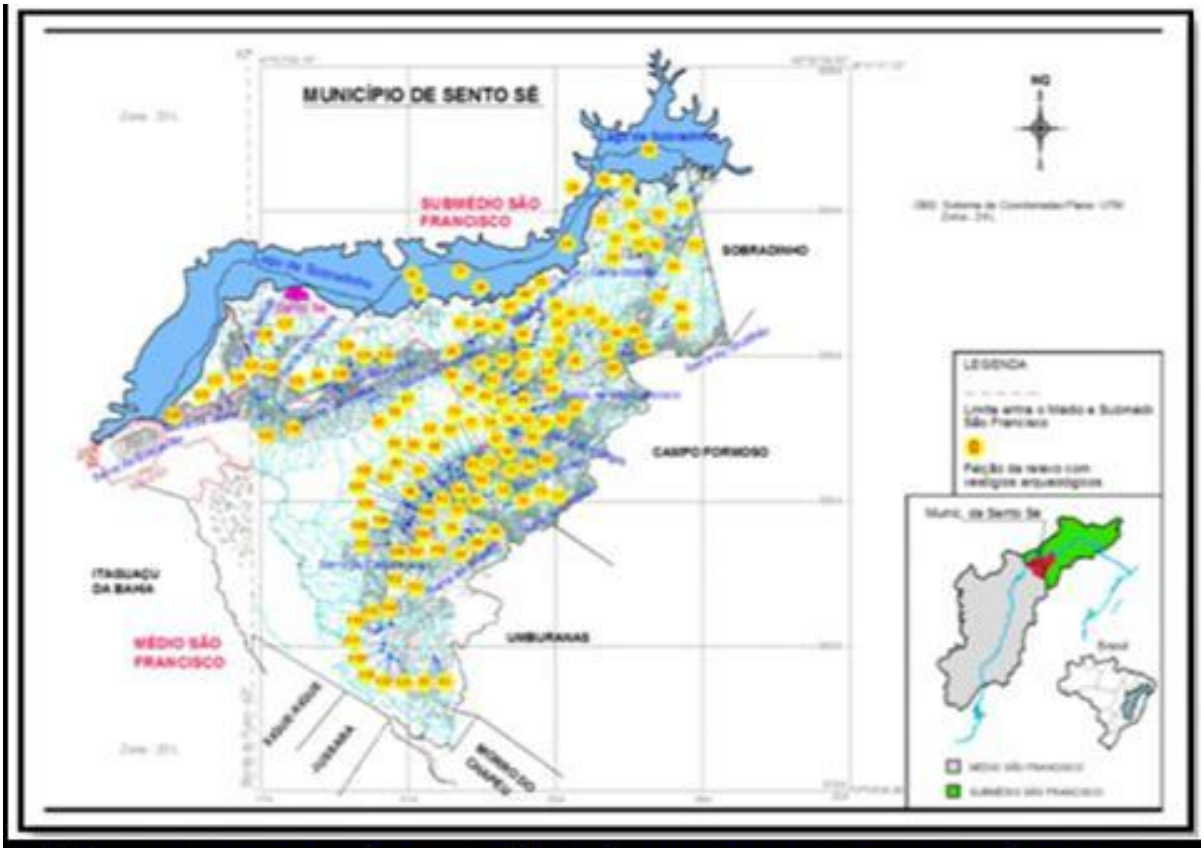




PRESSUPOSTO TEÓRICO

De acordo com Bateson (1977 apud Kestering 2007, p. 31), as apropriações que ocorrem nos contatos sociais "promovem fusão completa dos grupos originalmente diferentes, eliminação de um dos grupos ou até mesmo dos dois, ou ainda, **persistência dos dois grupos em equilíbrio dinâmico, no interior de uma comunidade maior**".

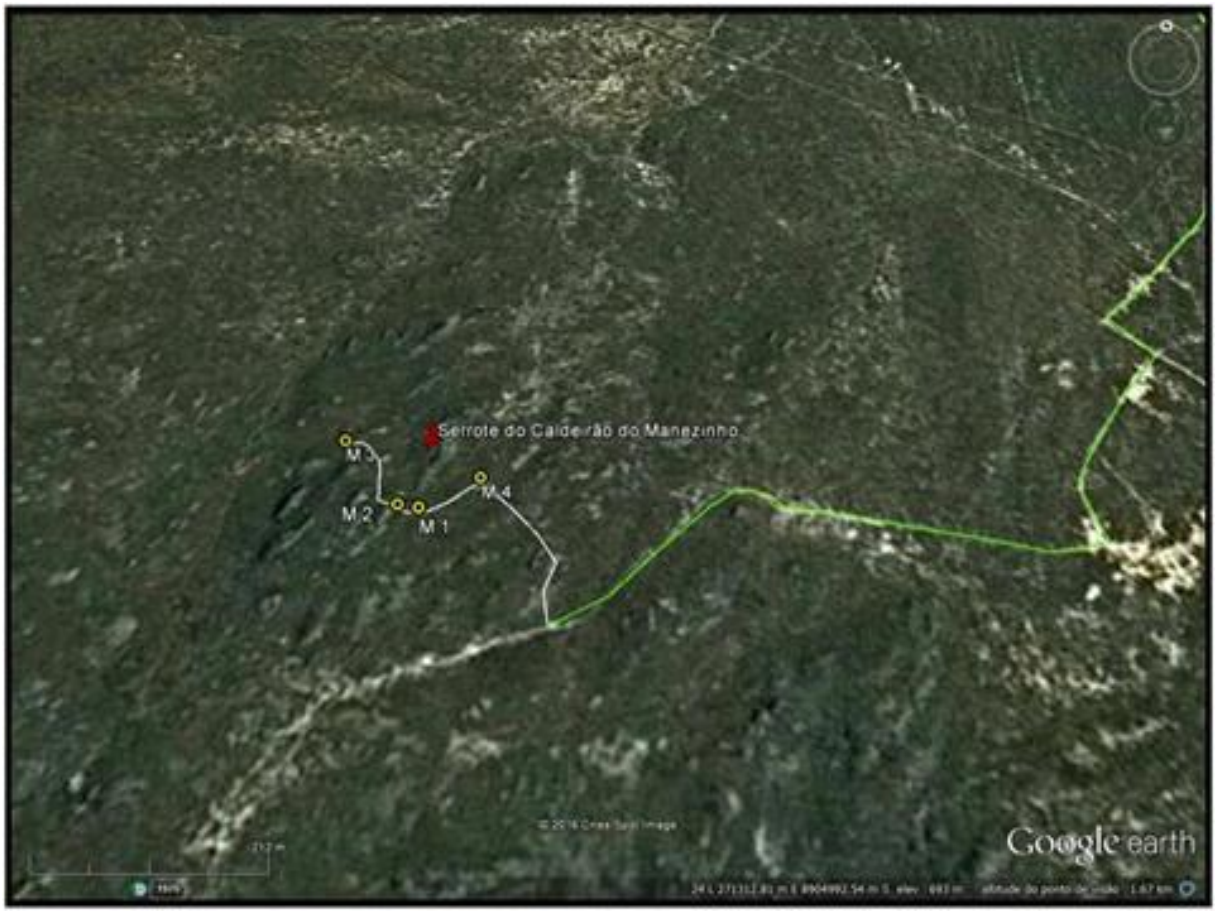




Feições de relevo com material arqueológico e pinturas rupestres. *Fonte: Kestering (2014).*


Antiga Santo Sé
Piçarrão
Lago de Sobradinho
Santo Sé
116 Km
Serrote do Caldeirão do Manezinho
Google earth

272


Serrote do Caldeirão do Manezinho
M 3
M 4
M 2
M 1
Google earth




Serrote do Caldeirão do Manezinho

PINTURAS RUPESTRES



Antropomorfo do Complexo Estilístico Serra Talhada



Antropomorfo do Complexo Estilístico Serra Talhada



Antropomorfo do Complexo Estilístico Serra Talhada



Antropomorfo do Complexo Estilístico Serra Talhada



Antropomorfo do Complexo Estilístico Serra Talhada



Antropomorfo do Complexo Estilístico Serra Talhada



Antropomorfo do Complexo Estilístico Serra Talhada



Metaforização da temática relacionada a sexo



Metaforização da temática relacionada a sexo

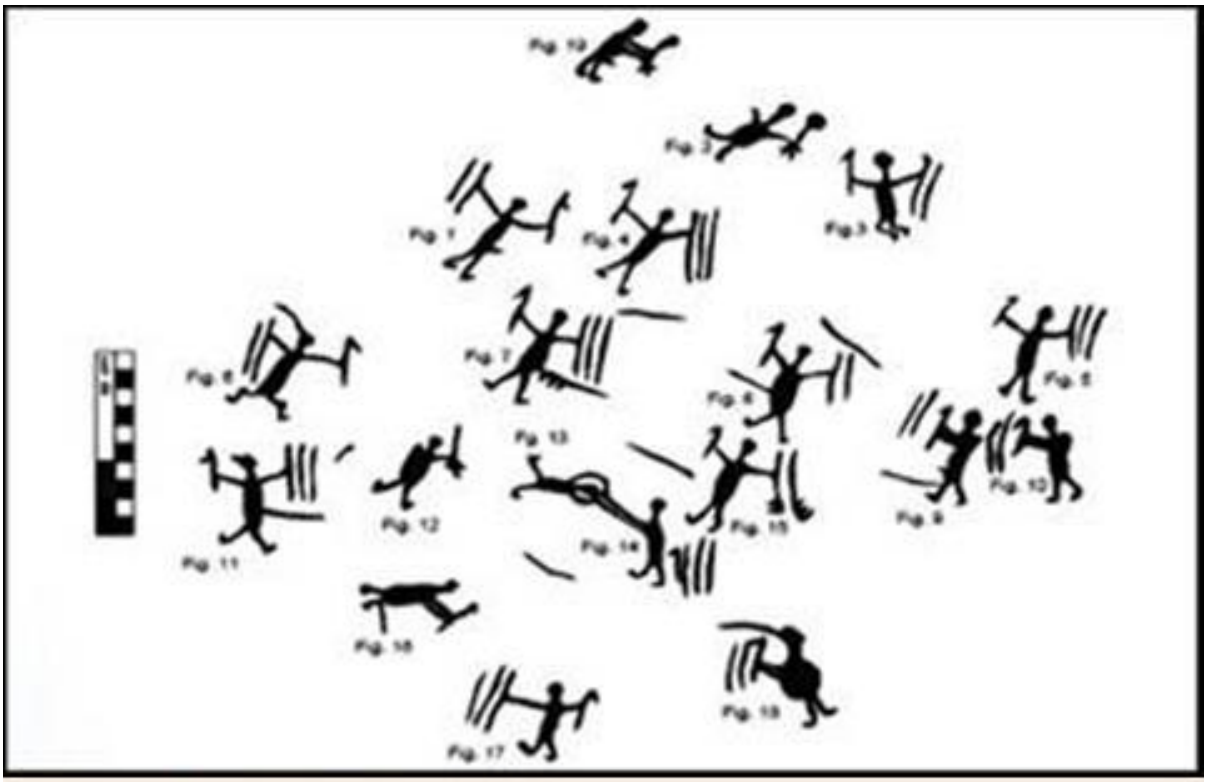




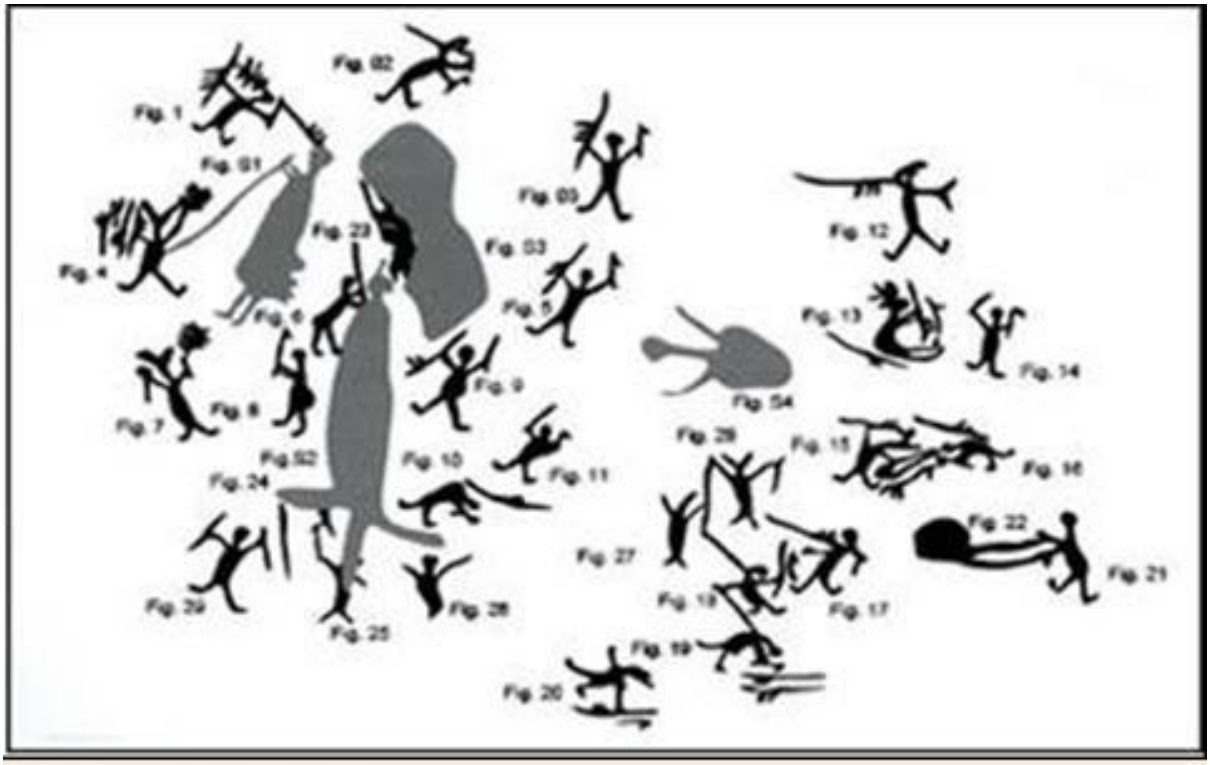
Caldeirões e almofarizes ou pilões em rocha

Tradição Nordeste

- No Parque Nacional Serra da Capivara, grupos pré-históricos da Tradição Nordeste realizavam pinturas rupestres dominantemente metonímicas. As temáticas normalmente são conhecíveis porque representam realidades conhecidas pelos autores e pesquisadores

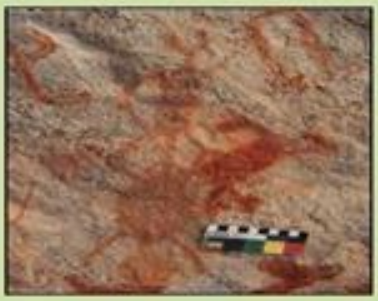
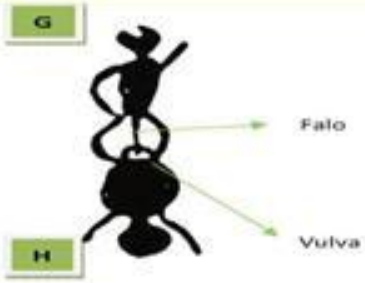


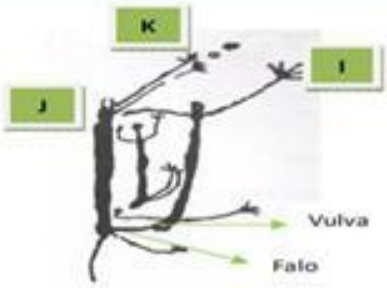
Painel rupestre metonímico
Toca da Extrema II
Parque Nacional Serra da Capivara



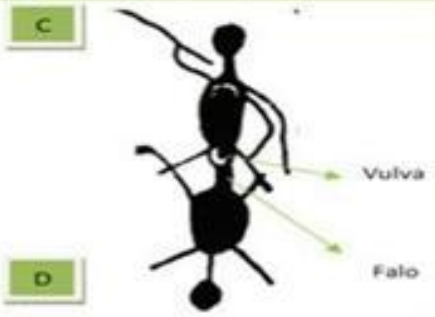
Painel rupestre metonímico
Toca do João Arsena
Parque Nacional Serra da Capivara

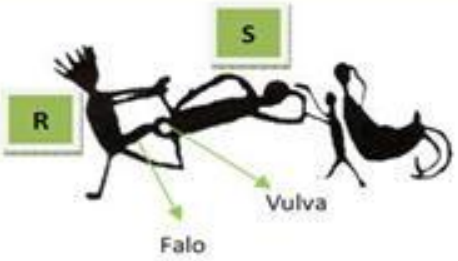
Temática de sexo no Parque Nacional Serra da Capivara

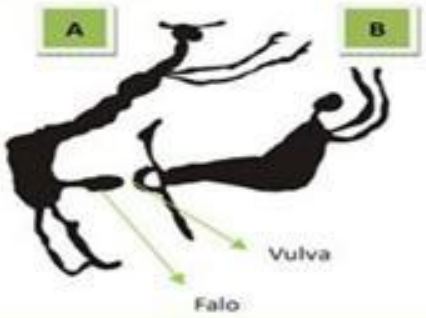
Cena sexual 4 - Sítio Toca da Entrada do Pajaú	Pintura vetorizada no aplicativo Corel Draw X3
	

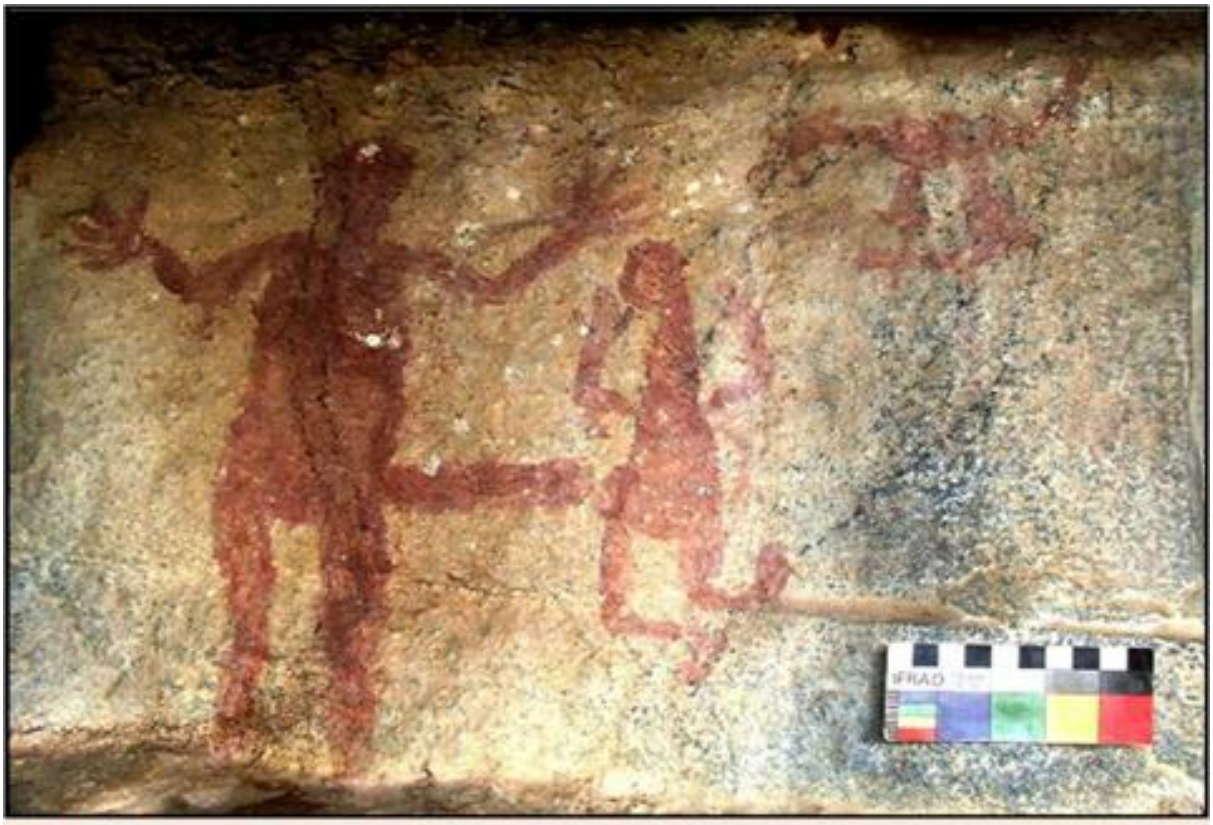
Cena sexual 5 - Toca do Pinga do Boi	Pintura vetorizada no aplicativo Corel Draw X3
	

Cena sexual 3 - Sítio Toca da Entrada do Baixão da Vaca	Pintura vetorizada no aplicativo Corel Draw X3
	

Cena sexual 2 - Sítio Toca da Entrada do Baixão da Vaca	Pintura vetorizada no aplicativo Corel Draw X3
	

Cena sexual 8 - Toca do Caldeirão dos Rodrigues I	Pintura vetorizada no aplicativo Corel Draw X3
	

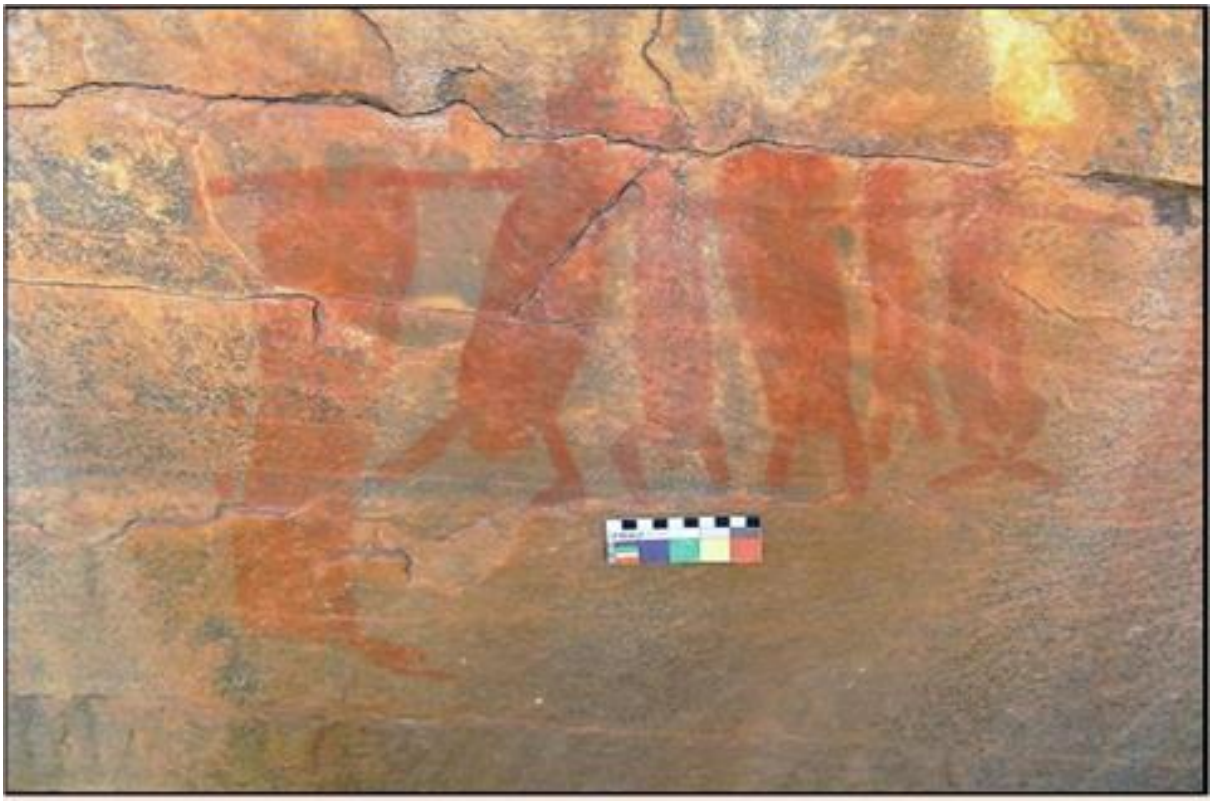
Cena sexual 1 - Sítio Toca da Entrada do Baixão da Vaca	Pintura vetorizada no aplicativo Corel Draw X3
	



Painel rupestre metonímico
Boqueirão do Cara Olho – Sento Sé - BA



Painel rupestre metonímico
Boqueirão do Umbuzeiro – Sento Sé - BA



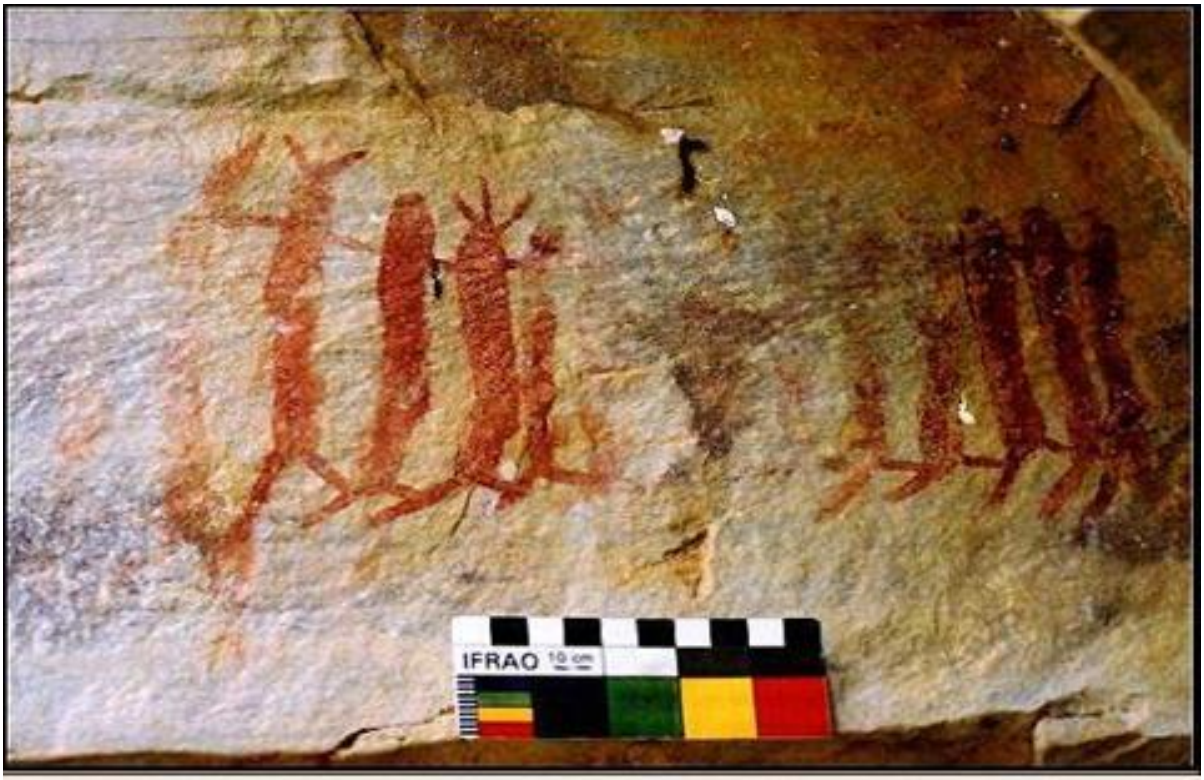
Painel rupestre metonímico
Boqueirão do Caldeirão da Angélica – Sento Sé - BA



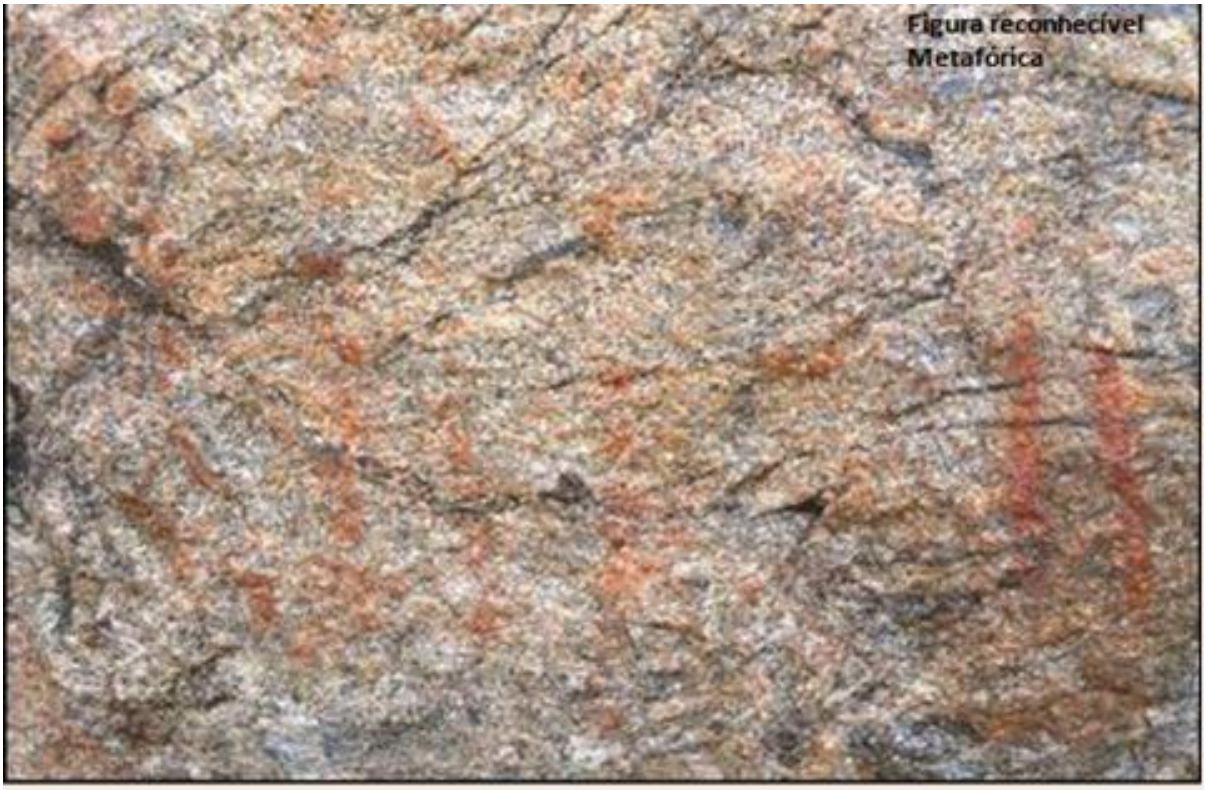
Painel rupestre metonímico
Boqueirão das Antas – Sento Sé - BA



Painel rupestre metonímico
Boqueirão dos Caboclos – Sento Sé - BA



Painel rupestre metonímico
Boqueirão do João de França – Sento Sé - BA



Painel rupestre metafórico
Serrote da Quixaba – Jaguarari - BA



Gravura Rupestre em processo de metaforização
Lagoa da Ponta Baixa
Jaguarari - BA



Gravura rupestre em processo de metaforização
Lajedo do Rastro da Ema
Jaguarari - BA



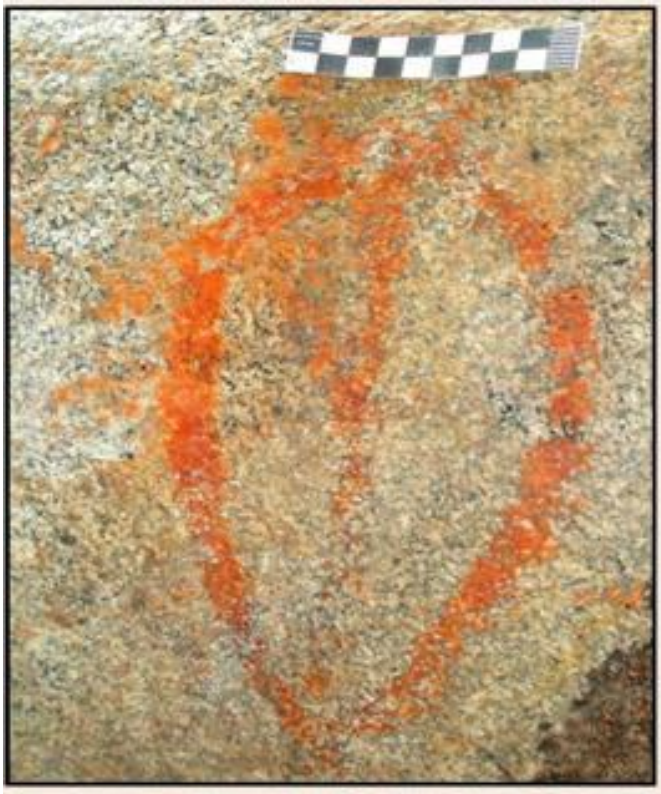
Gravura rupestre metafórica
Lagoa da Ponta Baixa
Jaguarari - BA



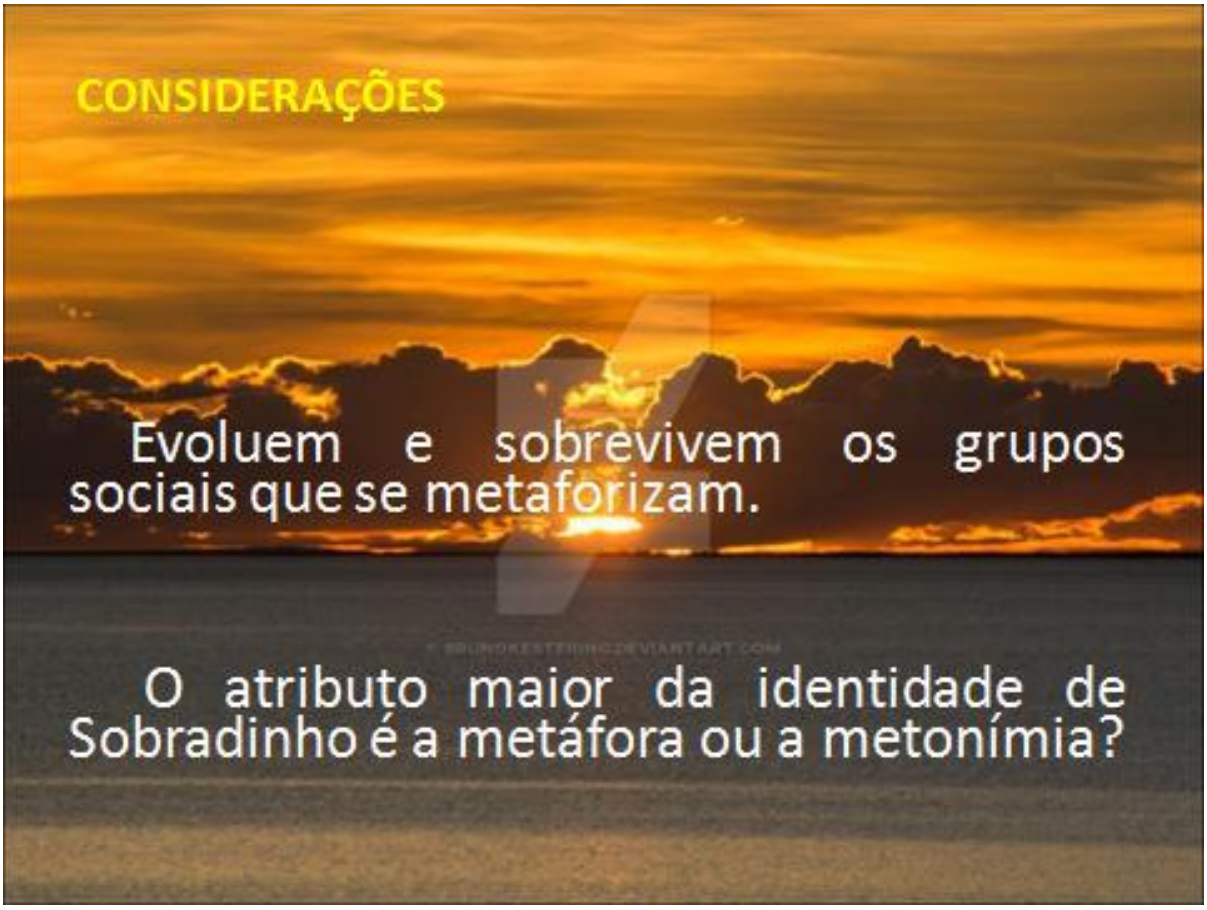
Pintura rupestre metafórica
Boqueirão dos Caldeirões – Sento Sé - BA



Gravura rupestre metafórica
Vale do Parnaíba
Piauí



Pintura rupestre metafórica
Alagoas



REFERÊNCIAS

AQUINO, R.; KESTERING, C. **Registros Rupestres da Área de Abrangência da Mina Suçuarana, Jaguarari – BA.** (Prelo na Revista Rupestreweb), 2016.

BICHO, N. **Manual de Arqueologia pré-histórica.** 2ª ed. Edições 70, Lisboa, 2012. 541 p.

BOADO, F. **Del terreno AL espacio: planteamientos y perspectivaspara La arqueologia Del paisaje.** Capa 6: 1 – 58, 1999.

CALDERÓN, V.; JÁCOME, Y.; SOARES, I. **Relatório das atividades de campo do Projeto Sobradinho de Salvamento Arqueológico.** 1977. 75 p.

COMERLATO, F. **As Representações Rupestres do Estado de Santa Catarina, Brasil.** REVISTA OHUN – Revista eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais da Escola de Belas Artes da UFBA Ano 2, nº 2, outubro 2005.

GUIDON, N. **Tradições Rupestres da Área Arqueológica de São Raimundo Nonato, Piauí, Brasil.** UFPE, Recife, 1988.

HERNANDO. A. **Arqueología de la Identidad.** Akal, Madrid, 2002. 224 p.

KESTERING. C. **Identidade dos grupos pré-históricos de Sobradinho – BA.** 298 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Pernambuco, Recife, 2007.

_____. **Patrimônio Arqueológico de Sento Sé - BA.** UNIVASF, São Raimundo Nonato, 2014. 793p.

LAGE. A. **Estudo dos grafismos rupestres da Pedra do Letreiro e Toca do Adão, Antônio Almeida, Piauí, Brasil.** 2010. 163 f: Dissertação (Mestrado em Antropologia e Arqueologia) - Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2011.

MARTIN. G. **Pré-história do Nordeste do Brasil.** 5. ed. UFPE, Recife, 2013. 434 p.

MAUSS, M. **As Técnicas Corporais. In:** Sociologia e Antropologia. EPU, São Paulo, p.399-422, 1974.

PESSIS, A-M. **Art rupestre préhistorique:** Premiers registres de la mise en scene. 502 f. Tese (doutorado de Estado) - Université de Paris X – Nanterre. 1987.

RENFREW, C. e ZUBROW, E. B. W. (Org.) **The ancient mind:** elements of cognitive archaeology (new directions in archaeology). 1994. 190 p.

RIBEIRO. M. **Temática dominante nas pinturas rupestres do Serrote do Morrinho, No Município de Sento Sé – Ba.** Evolvere Scientia, V. 3, N. 1, 2014.

SCHIAVETTO, S. **A arqueologia guarani: construção e desconstrução da identidade indígena.** Annablume, Campinas, 2002. 138 p.

SHENNAN, S. **Genes, Memes and Human History:** Darwinian Archaeology and Cultural Evolution. New York, Thames & Hudson. 2002. 304 p.

TRIGGER, B. **História do pensamento arqueológico.** 2. ed. Odysseus, São Paulo, 2004. 629p.


Gratos!

ESTUDOS ARQUEOLÓGICOS NA LINHA DE TRANSMISSÃO DO PARQUE EÓLICO SOBRADINHO



Celito Kestering[23]
Alvandyr Bezerra[24]

1 INTRODUÇÃO

A presente proposta técnica objetiva apresentar um programa de ações arqueológicas a serem realizadas na área de abrangência da Linha de Transmissão do Parque Eólico de Sobradinho à Subestação da UHE Sobradinho, no Estado da Bahia. O programa que se apresenta pauta-se nas instruções da Carta Convite referente à Licitação EGER-SOB-2015-001-3_rev01. Por oportuno, ressalta-se que a Proposta Técnica que se apresenta foi elaborada com base na legislação ambiental e arqueológica vigente no Brasil. Segundo essa legislação, a atividade de Licenciamento Ambiental deve obrigatoriamente contemplar o patrimônio cultural nacional, garantindo proteção aos bens arqueológicos ameaçados por empreendimentos causadores de impactos. Cabe ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) regulamentar e fazer aplicar esta proteção. A Instrução Normativa n° 001, de 25 de março de 2015 é um dos principais instrumentos reguladores deste tema e apresenta os princípios necessários à proteção de bens potencialmente ameaçados. Esse instrumento legal exige que o empreendedor compatibilize a pesquisa arqueológica às fases do licenciamento e apresente estratégias de preservação, recuperação e promoção do patrimônio arqueológico vulnerável ao empreendimento. A proposta que se apresenta contempla, também, a Lei federal 3.924, de 26 de julho de 1961, cujo teor estabelece que todos os tipos de vestígios arqueológicos (sítios, restos da cultura material, estruturas de alteração da paisagem) que representem testemunhos de culturas passadas que habitaram o território brasileiro são considerados patrimônio da União e, portanto, passíveis de proteção e tombamento.

[23] Licenciado em Filosofia, com habilitação em Psicologia e Sociologia pela Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL (1974); bacharel em Agronomia pela Faculdade de Agronomia do Médio São Francisco – FAMESF (1980); mestre em História (2001) e doutor em Arqueologia (2007) pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE; Professor Assistente aposentado na Universidade Federal do Vale do São Francisco e Tutor do grupo PET – Arqueologia / UNIVASF; Presidente da Fundação SOS São Francisco. E-mail: celito.kestering@gmail.com

[24] Bacharel em Museologia; Diretor Presidente do Instituto Habilis. E-mail: alvandyr@gmail.com; alvandyr123@gmail.com

2 OBJETIVO

Apresenta-se um conjunto de procedimentos que se levarão a efeito para salvaguardar os bens patrimoniais da área que sofrerá impactos pelo caminhamento da Linha de Transmissão do Parque Eólico Sobradinho na fase que antecede a LP, na fase que antecede a LI, na fase após a emissão da LI e na fase de construção da Linha de Transmissão (LT).

3 IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

As atividades serão realizadas pelo Instituto Júlio Cesar Mello de Oliveira, em parceria com a Fundação SOS São Francisco.

3.1 Instituto Júlio Cesar Mello de Oliveira

O Instituto Júlio César Mello de Oliveira é uma entidade civil, de direito privado, sem fins lucrativos, com prazo de duração indeterminado, fundado em 10 de março de 2009. Tem por finalidade desenvolver ações de pesquisa, preservação e gestão do patrimônio arqueológico, arquitetônico, paisagístico, histórico e cultural no âmbito das comunidades inseridas onde esse tipo de patrimônio está localizado. Tem por finalidade também, dar apoio a projetos e instituições que desenvolvam ações sociais em benefício de comunidades carentes com a manutenção de um fundo solidário, denominado Júlio de Oliveira, sustentado por doações e por um percentual dos recursos financeiros para a execução de projetos de pesquisa e de gestão por parte do Instituto. No cumprimento de suas finalidades e objetivos, o Instituto poderá firmar contratos e/ou convênios com entidades financiadoras de projetos, nacionais ou estrangeiras, de direito público ou privado.

O Instituto tem como objetivos principais:

a) Desenvolver projetos de pesquisa e gestão do patrimônio arqueológico, arquitetônico, paisagístico, histórico e cultural, que incluam as comunidades vinculadas a esses tipos de patrimônio;
b) Executar programas de educação patrimonial e capacitação técnica, direcionados às comunidades previstas no artigo 04º deste estatuto;

c) Implantar e manter uma base de dados, relacionada a sítios arqueológicos para consultas, estudos e pesquisas a serem disponibilizadas para a comunidade acadêmica, administrações públicas e privadas e o público em geral;

d) Promover a inclusão social a partir da capacitação técnica, na esfera patrimonial, de pessoas de comunidades carentes;

e) Divulgar, através dos meios disponíveis (áudio, visual e impresso), dados e resultados das pesquisas e atividades realizadas pelo Instituto acerca do patrimônio arqueológico, arquitetônico, paisagístico, histórico e cultural;

f) Ensejar a preservação e gestão do patrimônio arqueológico, arquitetônico, paisagístico, histórico e cultural, elaborando projetos de criação de Centros Culturais nas comunidades previstas no artigo 04° deste estatuto, em conjunto com representação de órgãos públicos e entidades de natureza civil;

g) Promover cursos, seminários, conferências, congressos e campanhas educativas com temas relacionados ao patrimônio arqueológico, arquitetônico, paisagístico, histórico e cultural;

h) Promover o intercâmbio de pesquisadores nacionais e estrangeiros, através de convênios com instituições públicas e/ou privadas;

i) Instituir uma premiação anual a projetos ou instituições que tenham por objetivo, desenvolver trabalhos comunitários em torno do patrimônio arqueológico, arquitetônico, paisagístico, histórico e cultural.

Durante poucos anos de existência o Instituto tem firmado vários contratos de arqueologia, pois, a maioria dos associados tem vasta experiência na área arqueológica onde vem desenvolvendo pesquisas e ações há mais de 20 anos, principalmente, no Estado da Bahia. São profissionais que atuam, por exemplo, na Universidade Federal da Bahia (UFBA) e na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). Importante salientar que recentemente o Instituto foi convidado pela UFRB para firmar um Convênio Cooperativo, com o intuito de envolver alunos dessa Instituição nas atividades desenvolvidas pelo IJCMO.

Dentre os contratos firmados, podem-se destacar diferentes empreendimentos de engenharia:

a. Parque Eólico: ECOBRASIL Consultoria Ambiental (Áreas 3 e 5 do Parque Eólico Sento Sé / Umburanas) - Trabalho de Diagnóstico e Prospecção Arqueológica desenvolvido nos municípios de Sento Sé e Umburanas.

b. Linhas de Transmissão: UTE MC2 CAMAÇARI I S.A. (Complexo Termelétrico de Aratu I) - Trabalho de Diagnóstico, Prospecção e Salvamento Arqueológico desenvolvido nos municípios de Candeias, São Sebastião do Passé, Catu e Pojuca.

c. Gasodutos: BOURSCHEID Engenharia e Meio Ambiente S.A. (Terminal de Regaseificação da Bahia – TRBA) - Trabalho de Diagnóstico Arqueológico desenvolvido nos municípios de Candeias, São Sebastião do Passé, Itaparica, São Francisco do Conde, Salinas da Margarida e Madre de Deus.
d. Usina Termelétrica: BOURSCHEID Engenharia e Meio Ambiente S.A. (Usina Termelétrica da Bahia – UTEBA II) - Trabalho de Diagnóstico Arqueológico desenvolvido nos municípios de Governador Mangabeira, Muritiba e São Félix.
e. Mineração: CALBAHIA – Calcário da Bahia Mineração LTDA (Extração de Calcário) - Trabalho de Diagnóstico Arqueológico desenvolvido no município de Santa Maria da Vitória.
f. Empreendimentos Agropecuários: AGRIFIRMA BRASIL AGROPECUÁRIA S.A. (Plantação de Soja e Milho na Fazenda Bananal) - Trabalho de Prospecção e Salvamento Arqueológico desenvolvido no município de Luís Eduardo Magalhães.
g. Rodovias: KNAUF DO BRASIL (Estrada de Ligação entre o povoado de Barcelos do Sul e Camamu) - Trabalho de Prospecção e Salvamento Arqueológico desenvolvido no município de Camamu.
h. Aeroporto: Departamento de Infraestrutura de Transportes da Bahia -DERBA (Novo Aeroporto de Vitória da Conquista) - Trabalho de Prospecção e Salvamento Arqueológico desenvolvido no município de Vitória da Conquista.

3.2 Fundação SOS São Francisco

A Fundação SOS São Francisco (SOSSF) é uma entidade civil, de direito privado e caráter social, cultural e ambiental e sem fins lucrativos. Foi fundada em dezembro de 2001, com o objetivo de promover o desenvolvimento social, cultural e ambiental na região do Médio e Submédio São Francisco.

A SOSSF contribui no processo de revitalização do Rio São Francisco; fomenta ações e programas de convivência com as condições ambientais do Semiárido; fornece apoio técnico a instituições integradas na preservação e conservação do Rio São Francisco; implanta museus, centros culturais, ambientais, de memória e patrimônio, com laboratórios e estruturas para alojamento de pesquisadores, visitantes e turistas; implanta fundos de pasto destinados à criação de animais domésticos, preservação de animais silvestres, composição e recomposição da vegetação nativa; incentiva a implantação de áreas destinadas à prática da agricultura familiar; mantém atualizado um banco de dados sobre histórias, memórias e patrimônios sociais, culturais e naturais do Vale do Rio São Francisco; pesquisa, diagnostica, salva, monitora, limpa, analisa, acondiciona, guarda e expõe artefatos, documentos e estruturas arqueológicas; presta serviços de assistência social às populações

ribeirinhas; promove a geração de conhecimentos sobre o Vale do Rio São Francisco; promove estudos e pesquisas para o fortalecimento agropecuário, pesqueiro, agrícola e turístico; promove eventos sociais e culturais para manter vivas as tradições; resgata e conserva memórias, histórias e outros patrimônios naturais e culturais dos grupos que compõem o quadro social da região.

A Fundação SOS São Francisco, tem sede à Avenida Paulo Afonso, Nº 1, Quadra 1, Vila São Francisco, Sobradinho – BA, CEP: 48.925-000. É inscrita na Receita Federal com o nº 06.257.626/0001-64. Atualmente é presidida por Celito Kestering, arqueólogo e professor da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF).

4 EQUIPE TÉCNICA

A SOSSF conta com uma equipe técnica constituída de dois arqueólogos, um museólogo, um coordenador administrativo, cinco estudantes de Arqueologia e Preservação Patrimonial e cinco auxiliares de serviços operacionais:

A equipe técnica divide-se nas seguintes funções:

- Coordenador Geral (01) – O Coordenador Geral será responsável pelo gerenciamento de toda a equipe do projeto. É ele quem vai articular todas as ações desenvolvidas ao longo do período. Ele é professor no Curso de Arqueologia e Preservação Patrimonial da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF).
- Coordenadora de Campo (01): A Coordenadora de Campo responsabilizar-se-á pela execução das atividades de campo, a saber: diagnóstico, prospecção e ação educativa nas comunidades.
- Coordenadora de Laboratório (01): A coordenadora de Laboratório responsabilizar-se-á pela execução das atividades de laboratório, quais sejam: limpeza, registro, análise, classificação preliminar e acondicionamento das peças arqueológicas. Ela é bacharel em Arqueologia e Preservação Patrimonial e técnica efetiva de laboratório da Universidade Federal do Vale do São Francisco.
- Museólogo (01): O Museólogo responsabilizar-se á pela sistematização, exposição e divulgação dos dados arqueológicos obtidos com a pesquisa. Ele promoverá, também, a realização de seminários e outros eventos de educação patrimonial na comunidade de Sobradinho - BA onde se realizará o empreendimento. Ele é bacharel em museologia, com larga experiência junto ao Instituto Júlio César Melo de Oliveira e ao Instituto Habilis.

- Coordenador Administrativo (01): O Coordenador Administrativo ficará responsável pela organização e efetivação de toda a logística do projeto. Ele realizará a aquisição de equipamentos, preparará as viagens de campo e efetuará os contratos e pagamentos da equipe.
- Estudantes do Curso de Arqueologia e Preservação Patrimonial da Universidade Federal do Vale do São Francisco (05): Os estudantes das turmas finais do Curso de Arqueologia e Preservação Patrimonial participarão de todas as atividades de campo e de análise e catalogação dos artefatos coletados, sob a coordenação e supervisão científica dos arqueólogos.
- Auxiliares de Serviços operacionais (05) – São trabalhadores que serão contratados nas comunidades próximas às áreas do empreendimento. Eles desempenharão trabalhos braçais nas atividades de campo.

5 PLANO DE TRABALHO

A Fundação SOS São Francisco (SOSSF) responsabiliza-se pelo assessoramento e consultoria na tramitação de todo o processo para a obtenção de Licença Prévia (LP), de Licença de Implantação (LI) e acompanhamento durante a construção da Linha de Transmissão do Parque Eólico Sobradinho.

5.1 Licença Prévia (LP)

Para a obtenção da Licença Prévia (LP), far-se-á, inicialmente, o preenchimento da Ficha de Caracterização da Atividade (FCA) para que o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) emita o Termo de Referência Específico. Em posse desse termo, se couber, elaborar-se-á o Relatório de Avaliação de Impacto de Bens Culturais Tombados, Valorados e Registrados e o Projeto de Avaliação do Impacto ao Patrimônio Arqueológico, para a obtenção da Portaria que autorize a sua execução. Finda a sua execução, elaborar-se-á um relatório completo das atividades do projeto e de outras exigências que constem no Termo de Referência Específico (TRE) emitido pelo IPHAN (Tab. 1).

Tabela 1 – Lista de atividades relativas à fase que antecede a Licença Prévia

1	Preenchimento da Ficha de Caracterização da Atividade.
2	Termo de Referencia Específico, a ser emitido pelo IPHAN.
3	Relatório de Avaliação de Impacto de Bens Culturais Tombados, Valorados e Registrados, se couber.
4	Projeto de Avaliação de Potencial de Impacto ao Patrimônio Arqueológico.
5	Portaria do IPHAN para realização do Projeto de Avaliação de Potencial de Impacto ao Patrimônio Arqueológico.
6	Relatório de Avaliação de Potencial de Impacto ao Patrimônio Arqueológico.

7	Demais exigências constantes no Termo de Referência Específico (TRE), emitido pelo IPHAN.
8	Manifestação Conclusiva do IPHAN para emissão de LP do empreendimento.

Fonte: ENERGISA (2015)

Desse processo obter-se-ão, do IPHAN, dois produtos, quais sejam: Portaria para a realização do Projeto de Avaliação de Potencial de Impacto ao Patrimônio Arqueológico e Manifestação conclusiva para emissão da Licença Prévia (LP) do empreendimento.

5.2 Licença de Instalação (LI)

Emitida a Licença Prévia do Empreendimento, elaborar-se-á um projeto para a Gestão de Bens Culturais Tombados, Valorados e Registrados, bem como a do Patrimônio Arqueológico identificado na prospecção. No projeto de gestão do Patrimônio identificado contemplar-se-á o Resgate do Patrimônio Identificado e o Monitoramento na Área Diretamente Afetada. Apresentar-se-á, também, os métodos de análise, interpretação e conservação dos bens arqueológicos e se indicará a Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF) como Instituição de Guarda e Pesquisa do material arqueológico. Far-se-á, ainda, uma proposta preliminar das atividades relativas à produção de conhecimento, divulgação científica e extroversão e o Projeto Integrado de Educação Patrimonial. Atentar-se, também para as exigências constantes na Manifestação Conclusiva obtida na fase da Licença Prévia ou na própria Licença Prévia (Tab. 2).

Tabela 2 – Lista de atividades relativas à fase que antecede a Licença de Instalação

1	Programa de Gestão de Bens Culturais Tombados, Valorados e Registrados.
2	Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico que contemple: 2.1. Projeto de Salvamento Arqueológico na ADA; 2.2. Projeto de Monitoramento Arqueológico na ADA; 2.3. Metodologia de análise, interpretação e conservação dos bens arqueológicos; 2.4. Indicação de Instituição de Guarda e Pesquisa para guarda e conservação do material arqueológico; 2.5. Proposta preliminar das atividades relativas à produção de conhecimento, divulgação científica e extroversão; 2.6. Projeto Integrado de Educação Patrimonial.
3	Demais exigências pertinentes ao tema Arqueologia constantes na Manifestação Conclusiva obtida na fase da LP ou na própria LP.
4	Portaria do IPHAN autorizando a execução do Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico.
5	Manifestação Conclusiva do IPHAN para emissão da LI do empreendimento.

Fonte: ENERGISA (2015)

Desse processo obter-se-ão dois produtos, quais sejam: Portaria do IPHAN autorizando a execução do Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico e Manifestação Conclusiva para emissão da Licença de Instalação do Empreendimento.

5.3 Após a Emissão da Licença de Implantação

Concedida a autorização do IPHAN, executar-se-á o Programa de Gestão de Bens Culturais Tombados, Valorados e Registrados, se couber, e da Gestão do Patrimônio que contemple todos os seus itens, findo o qual se elaborará relatório final das atividades referentes a: Gestão de Bens Culturais Tombados, Valorados e Registrados, se couber; Gestão do Patrimônio Arqueológico com Salvamento, conforme Instrução Normativa n° 001/2015; monitoramento arqueológico realizado na ADA; análise e interpretação dos bens arqueológicos encontrados; avaliação do estado de conservação dos materiais e sítios arqueológicos; inventário dos bens arqueológicos relativos ao Programa; Documento comprobatório de recebimento do acervo acompanhado dos respectivos relatórios, emitido pela Instituição de Guarda e Pesquisa, do qual conste a discriminação detalhada do material sob sua tutela; atividades ligadas à produção de conhecimento, divulgação científica e extroversão; Educação Patrimonial e demais exigências pertinentes ao tema Arqueologia constantes na Manifestação Conclusiva obtida na fase e na própria da Licença de Implantação (Tab. 3).

Tabela 3 – Lista de atividades relativas à fase após a emissão da Licença de Implantação

1	Relatório de Gestão de Bens Culturais Tombados, Valorados e Registrados, se couber.
2	Relatório de Gestão do Patrimônio Arqueológico que contemple, no mínimo: 2.1. Relatório de Salvamento, conforme IN n° 001/2015; 2.2. Relatório Técnico-Científico contendo o monitoramento arqueológico realizado na ADA; análise e interpretação dos bens arqueológicos encontrados; avaliação do estado de conservação dos materiais e sítios arqueológicos, inventário dos bens arqueológicos relativos ao Programa; 2.3. Documento comprobatório de recebimento do acervo acompanhado dos respectivos relatórios, emitido pela Instituição de Guarda e Pesquisa, do qual conste a discriminação detalhada do material sob sua tutela; 2.4. Relato das atividades ligadas à produção de conhecimento, divulgação científica e extroversão; 2.5. Relatório Integrado de Educação Patrimonial
3	Demais exigências pertinentes ao tema Arqueologia constantes na Manifestação Conclusiva obtida na fase da LI ou na própria LI.
4	Manifestação conclusiva do IPHAN

Fonte: ENERGISA (2015)

Desse processo obter-se-á como produto a Manifestação conclusiva do IPHAN.

5.4 Acompanhamento na Construção da Linha de Transmissão (LT)

Elaborar-se-á e executar-se-á uma proposta de monitoramento arqueológico durante a implantação da Linha de Transmissão, de acordo com o exigido pelo IPHAN no Termo de Referencia ou Manifestações ou Licenças Ambientais (Tab. 4).

Tabela 4 – Atividade relativa ao acompanhamento na construção da linha de transmissão

1	Proposta de monitoramento arqueológico durante a implantação da Linha de Transmissão, de acordo com o exigido pelo IPHAN no Termo de Referencia ou Manifestações ou Licenças Ambientais.

Fonte: ENERGISA (2015)

6 PRODUTOS GERADOS

Obter-se-ão os seguintes produtos:

Produto 1 Portaria do IPHAN para realização do Projeto de Avaliação de Potencial de Impacto ao Patrimônio.
Produto 2 Manifestação Conclusiva do IPHAN para emissão de Licença prévia (LP) do empreendimento.
Produto 3 Portaria autorizando a execução do Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico.
Produto 4 Manifestação Conclusiva para emissão da Licença de Instalação do Empreendimento.
Produto 5 Manifestação conclusiva do IPHAN, aprovando o relatório e apresentando as considerações legais.
Produto 6 Relatório Final do Monitoramento Arqueológico durante a implantação da Linha de Transmissão, de acordo com o exigido pelo IPHAN no Termo de Referencia ou Manifestações ou Licenças Ambientais.

7 PRAZOS PARA CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS

7.1 Fase da Licença Prévia

Nº	Atividades	Tempo máximo (dias)
01	Início dos trabalhos (mobilização)	Após a assinatura do contrato
02	Preenchimento da FCA para emissão de Termo de Referencia Específico pelo IPHAN	15 dias após autorização da ENERGISA
03	Relatório de Avaliação de Impactos de Bens Culturais Tombados e Projeto de Avaliação de Potencial Impacto ao Patrimônio Arqueológico	30 dias após a emissão do TRE pelo IPHAN
04	Portaria do IPHAN autorizando a execução do Projeto de Avaliação de Potencial de Impacto ao Patrimônio Arqueológico	30 dias após o protocolo do projeto no IPHAN
05	Relatório de Avaliação de Potencial Impacto ao Patrimônio Arqueológico	60 dias após a emissão da Portaria do IPHAN
06	Manifestação Conclusiva do IPHAN	90 dias após protocolo dos Relatórios de Avaliação de Potencial Impacto ao Patrimônio Arqueológico e outros estudos que por ventura forem solicitados no TRE
Total		**225**

7.2 Fase da Licença de Instalação

Nº	Atividades	Tempo máximo (dias)
01	Programa de Gestão de Bens Culturais Tombados, Valorados e Registrados, se couber; Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico e demais exigências constantes na Manifestação Conclusiva do IPHAN obtida na fase da LP.	40 dias após autorização da ENERGISA.
02	Portaria do IPHAN autorizando a execução do Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico e demais exigências constantes na Manifestação Conclusiva do IPHAN obtida na fase de LP.	60 dias após o protocolo dos programas listados acima no IPHAN.
3	Manifestação Conclusiva do IPHAN para emissão da LI.	60 dias após o protocolo dos documentos solicitados pelo IPHAN.
Total		**160**

7.3 Após a Emissão da Licença de Instalação

Nº	Atividades	Tempo máximo (dias)
01	Relatório de Gestão de Bens Culturais Tombados, Valorados e Registrados, se couber; Relatório de Gestão do Patrimônio Arqueológico e demais exigências constantes na Manifestação Conclusiva obtida na fase da LI.	60 dias após a finalização das atividades de campo e de acordo com o cronograma apresentado no Projeto de Gestão do Patrimônio Arqueológico
02	Manifestação Conclusiva do IPHAN	60 dias após protocolo dos relatórios e documentos solicitados pelo IPHAN.
Total		**120**

Todos os serviços serão executados no prazo máximo de 505 dias, ou seja, aproximadamente 18 meses.

8 ORÇAMENTO E DESEMBOLSO

De acordo com a proposta técnica, o valor total é de R$ 190.000,00 (Cento e noventa mil reais). A medição dos serviços (desembolso) obedecerá às seguintes condições:

Produto 1 Portaria do IPHAN para realização do Projeto de Avaliação de Potencial de Impacto ao Patrimônio: 20% do preço global.

Produto 2 Manifestação Conclusiva do IPHAN para emissão de Licença prévia (LP) do empreendimento: 20% do preço global

Produto 3 Portaria do IPHAN autorizando a execução do Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico: 20% do preço global

Produto 4 Manifestação Conclusiva para emissão da Licença de Instalação do Empreendimento: 20% do preço global.

Produto 5 Manifestação conclusiva do IPHAN, aprovando o relatório e apresentando as considerações legais: 10% do preço global.

Produto 6 Relatório Final do Monitoramento Arqueológico durante a implantação da Linha de Transmissão, de acordo com o exigido pelo IPHAN no Termo de Referencia ou Manifestações ou Licenças Ambientais: 10% do preço global.

9 VALIDADE DA PROPOSTA

Esta Proposta Técnica tem a validade de 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua entrega (via sedex e correio eletrônico).

APÊNDICES

Figura 1 – Recepção e credenciamento dos participantes



Foto: Maria Socorro Aquino Oliviera (2017)

Figura 2 – Recepção e credenciamento dos participantes



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 3 – Recepção e credenciamento dos participantes



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 4 – Recepção e credenciamento dos participantes



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 5 – Recepção e credenciamento dos participantes



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 6 – Abertura do evento, feita por Ducilene Soares Silva Kestering, Secretária Municipal da Educação



Foto: Celito Kestering (2017)

Figura 7 – Abertura do evento feita por Ducilene Soares Silva Kestering, Secretária Municipal da Educação



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 8 – Abertua do evento feita por Ducilene Soares Silva Kestering, Secretária Municipal da Educação



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 9 – Abertura do evento, com a palavra de Ducilene S. Silva Kestering, Secretária Municipal de Educação



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 10 – Abertura do evento, feita por Ducilene Soares Silva Kestering, Secretária Municipal de Educação



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 11 – Composição da mesa



Foto: Celito Kestering (2017)

Figura 12 – Composição da mesa



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 13 – Palavra de Cícero Alves, representante do Prefeito Luiz Vicente, desejando boas vindas



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 14 – Cícero Alves, chefe de Gabinete da Prefeitura Municipal de Sobradinho - BA



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 15 – Palavra de Cícero Alves, Chefe de Gabinente da Prefeitura Municipal de Sobradinho – BA



Foto: Celito Kestering (2017)

Figura 16 – Com a palavra a representante da Mineração Caraíba



Foto: Celito Kestering (2017)

Figura 17 – Música apresentada por artistas de Sobradinho - BA



Foto: Maria do Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 18 – Música apresentada por artistas de Sobradinho - BA



Foto: Acervo pessoal de Mateus Nascimento Silva (2015)

Figura 19 – Música apresentada por artistas de Sobradinho - BA



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 20 – Música apresentada por artistas de Sobradinho - BA



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 21 – Música apresentada por artistas de Sobradinho - BA



Foto: Acervo pessoal de Mateus Nascimento Silva (2015)

Figura 22 – Interprete de libras



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 23 – Música apresentada por artistas de Sobradinho - BA



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 24 – Música apresentada por artistas de Sobradinho - BA



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 25 – Música apresentada por artistas de Sobradinho - BA



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 26 – Música apresentada por artistas de Sobradinho - BA



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 27 – Música apresentada por artistas de Sobradinho - BA



Foto: Celito Kestering (2017)

Figura 28 – Música apresentada por artistas de Sobradinho – BA



Foto: Celito Kestering (2017)

Figura 29 – Comunicação oral de Alvandyr Bezerra



Foto: Celito Kestering (2017)

Figura 30 – Comunicação oral de Alvandyr Bezerra



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 31 – Comunicação oral de Alvandyr Bezerra



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 32 – Comunicação oral de Alvandyr Bezerra



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 33 - Comunicação oral de Alvandyr Bezerra

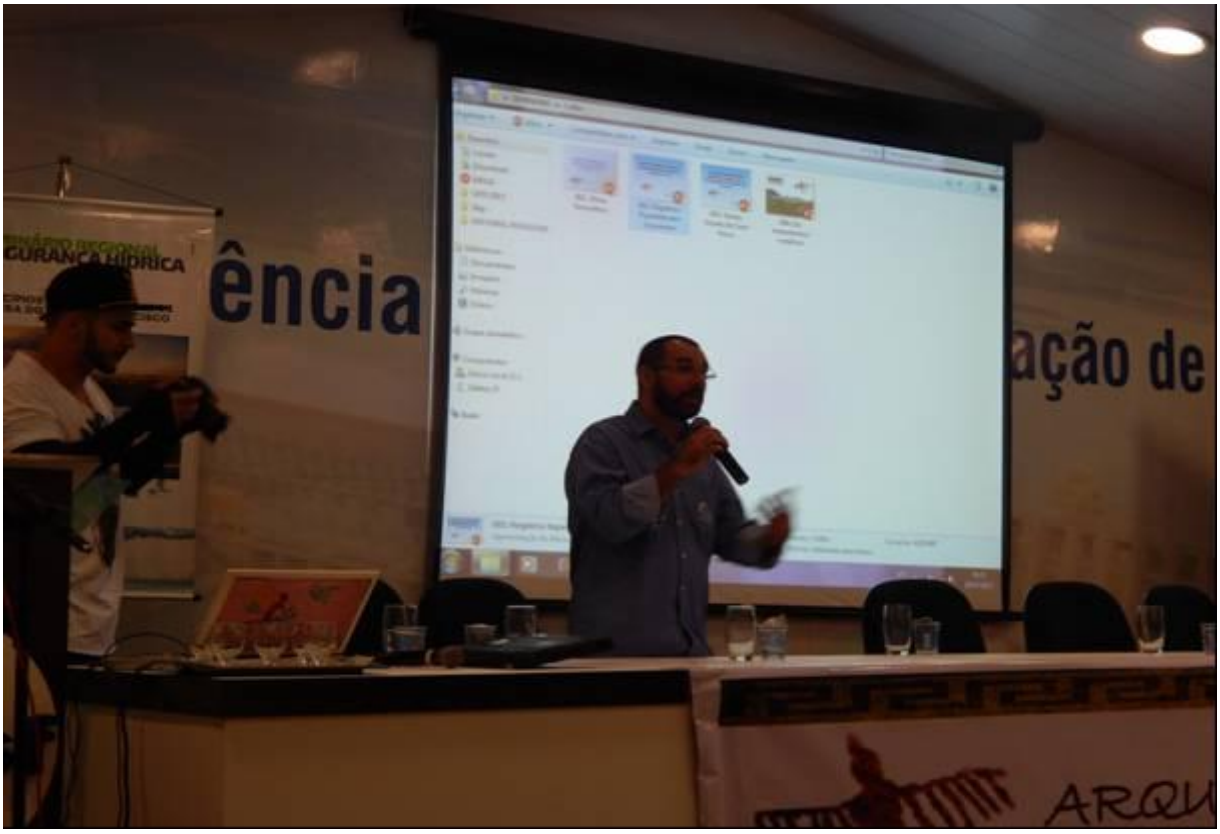


Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 34 – Intervalo para o lanche



Foto: Celito Kestering (2017)

Figura 35 – Intervalo para o lanche



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 36 – Intervalo para o lanche



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 37 – Intervalo para o lanche



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 38 – Intervalo para lanche



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 39 – Exposição de artefatos arqueológicos



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 40 – Exposição de artefatos arqueológicos



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 41 – Exposição de artefatos arqueológicos



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 42 – Exposição de artefatos arqueológicos



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 43 – Exposição de artefatos arqueológicos



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 44 – Exposição de artefatos arqueológios



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 45 – Exposição de artefatos arqueológicos



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 46 – Exposição de artefatos arqueológicos



Foto: Maria Socorro Oliveira Aquino (2017)

Figura 47 – Exposição de artfatos arqueológicos



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 48 - Comunicação oral de Celito Kestering



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 49 – Comunicação oral de Celito Kestering



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 50 – Comunicação oral de Celito Kestering



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 51 – Comunicação oral de Celito Kestering



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 52 – Comunicação oral de Celito Kestering



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 53 – Intérprete de libras



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 54 – Intérprete de libras



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 55 – Intérprete de libras



Foto: Acervo pessoal de Mateus Nascimento Silva (2015)

Figura 56 – Intérprete de libras



Foto: Acervo pessoal de Mateus Nascimento Silva (2015)

Figura 57 – Intérprete de libras



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 58 – Mais de 400 participantes do evento



Foto: Celito Kestering (2017)

Figura 59 – Mais de 400 participantes do evento



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 60 – Mais de 400 participantes do evento



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 61 – Mais de 400 participantes do evento



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 62 – Mais de 400 participantes do evento



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 63 – Mais de 400 participantes do evento



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 64 – Mais de 400 participantes do evento



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 65 – Maisde 400 participantes do evento



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)

Figura 66 – Mais de 400 participantes do evento



Foto: Maria Socorro Aquino Oliveira (2017)