

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA E CONSERVAÇÃO
DO PATRIMÔNIO

AS PINTURAS RUPESTRES DA ÁREA ARQUEOLÓGICA VALE DO
CATIMBAU – BUÍQUE, PERNAMBUCO: ESTUDO DAS FRONTEIRAS
GRÁFICAS DE PASSAGEM

RICARDO JOSÉ NEVES BARBOSA

ORIENTADOR: PROF^a. DR^a. MARIA GABRIELA MARTIN ÁVILA

RECIFE
2007

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA E CONSERVAÇÃO
DO PATRIMÔNIO

RICARDO JOSÉ NEVES BARBOSA

AS PINTURAS RUPESTRES DA ÁREA ARQUEOLÓGICA VALE DO
CATIMBAU – BUÍQUE, PERNAMBUCO: ESTUDO DAS FRONTEIRAS
GRÁFICAS DE PASSAGEM

Dissertação apresentada ao Programa
de Pós-Graduação em Arqueologia /
Conservação do Patrimônio da
Universidade Federal de Pernambuco
como requisito para obtenção do grau
de Mestre em Arqueologia.

RECIFE
2007

Barbosa, Ricardo José Neves

As pinturas rupestres da área arqueológica Vale do Catimbau – Buíque, Pernambuco: estudo das fronteiras gráficas de passagem .-- Recife: O Autor, 2007.

174 folhas : Il ., Graf.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. CFCH. Arqueologia.—Recife, 2007.

Inclui: bibliografia e anexos.

1. Pinturas rupestres – Buíque-PE. 2. Fronteira gráfica de passagem – estudo. 3. Pintura rupestre. 4. Vale do Catimbau. I. Título.

902
930.1

CDU (2. ed)
CDD (22. Ed)

UFPE
BCFCH2008/07



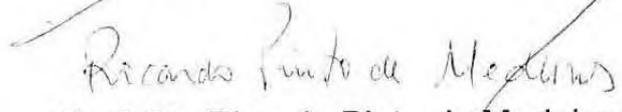
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA

ATA DA DEFESA DA DISSERTAÇÃO DO ALUNO RICARDO JOSÉ NEVES BARBOSA

Às 14 horas do dia 12 (doze) de dezembro de 2007 (dois mil e sete), no Curso de Mestrado em Arqueologia da Universidade Federal de Pernambuco, a Comissão Examinadora da Dissertação para obtenção do grau de Mestre apresentada pelo aluno **Ricardo José Neves Barbosa** intitulada "*As pinturas rupestres da área arqueológica Vale do Catimbau – Buíque, PE: estudo das fronteiras gráficas de passagem*", em ato público, após argüição feita de acordo com o Regimento do referido Curso, decidiu conceder ao mesmo o conceito "**Aprovado com Distinção**", em resultado à atribuição dos conceitos dos professores: **Anne-Marie Pessis, Ricardo Pinto de Medeiros e Madalena de Fátima Zaccara Pekala**. Assinam também a presente ata, a Coordenadora, Prof^a Anne-Marie Pessis e a secretária Luciane Costa Borba para os devidos efeitos legais.

Recife, 12 de dezembro de 2007


Prof^a Dra. Anne-Marie Pessis


Prof. Dr. Ricardo Pinto de Medeiros


Prof^a Dra. Madalena de Fátima Zaccara Pekala


Luciane Costa Borba

AGRADECIMENTOS

Aos Professores

Albérico Nogueira de Queiroz

Alcina Magnólia Franca Barreto

Anne-Marie Pessis

Cláudia Alves de Oliveira

Marcos Antônio Gomes de Mattos de Albuquerque

Maria Gabriela Martin Ávila

Maria de Betânia Cavalcanti Brendle

Niède Guidon

Paulo Martin Souto Maior

Ricardo Pinto de Medeiros

À Secretária do Departamento:

Luciane Costa Borba

Ao grupo de apoio logístico:

Edgar Leal Barbosa

Elza Barbosa Leal

Henriqueta Veloso Regis de Moura

José de Anchieta Leal

Agradecimentos especiais:

Anne-Marie Pessis

Maria Gabriela Martin Ávila (Orientadora)

Niède Guidon

Pleito de Gratidão:

Anne-Marie Pessis

“A freqüentação do território implica a existência de trajetos percorridos periodicamente. O grupo primitivo é normalmente nômade, isto é, desloca-se segundo o ritmo de aparição dos recursos, explorando o seu território num ciclo que depende, o mais profundamente, das estações. Há, pois, uma relação complexa entre a densidade dos recursos alimentares, a superfície diária das deslocações de aquisição em torno de pontos de fixação temporária, a superfície total do território, que é função do conhecimento suficiente dos pontos alimentares sazonais, equilíbrio entre a alimentação, o sentimento de segurança no habitat, as fronteiras de contacto com os territórios dos outros grupos”.

André Leroi-Gourhan

RESUMO

A presente dissertação tem como objetivo confirmar a presença das fronteiras gráficas de passagem no Vale do Catimbau, unidade de conservação do Parque Nacional do Catimbau, Buíque – PE., bem como vincular as pinturas rupestres contidas na face oeste da Serra do Coqueiro aos grupos migrantes, originários da Serra da Capivara. O Vale do Catimbau situa-se a meio caminho de duas importantes áreas arqueológicas: distante 576 km, a voo de pássaro, do Parque Nacional Serra da Capivara – PI, pólo da dispersão da Tradição Nordeste; e a 210 km do Seridó – RN / PB. O presente estudo pode contribuir para esclarecer de que forma os grupos migrantes, pertencentes à Tradição Nordeste de pintura rupestre, se deslocaram para a região do Seridó, utilizando o vale do Moxotó, tributário esquerdo do Rio São Francisco, como via de acesso. A área pesquisada situa-se numa zona de brejo que apresenta condições geoambientais mais favoráveis à sobrevivência humana que as do entorno semi-árido. Provavelmente, o micro clima serrano favoreceu a convergência étnica pré-histórica para a região, redundando na diversidade gráfica local. Nesse contexto, o trabalho consistiu em segregar as diferentes identidades gráficas num universo pictural muito heterogêneo. Essas pinturas apresentam-se como um produto final fragmentário, realizadas ao longo de um período não determinado; por esta razão, os resultados são apresentados sem qualquer referência cronológica, ou seja, de forma atemporal. Como recurso metodológico para demonstrar a existência das fronteiras gráficas de passagem bem como dimensionar as áreas gráficas dos respectivos grupos optou-se pelo estudo da distribuição espacial dos sítios arqueológicos com pinturas pertencentes às Tradições Nordeste e Agreste. Num segundo momento, para estabelecer a correlação cultural pretendida, foram feitas analogias entre os acervos gráficos da Serra da Capivara e da porção oeste da Serra do Coqueiro, particularmente das representações humanas em suas dimensões: material, temática e apresentação gráfica. A área nuclear da pesquisa compreende as duas faces da Serra do Coqueiro, os estudos realizados nessas áreas confirmaram a hipótese: a porção leste da serra corresponde à área gráfica da Tradição Agreste; a face oeste corresponde à área gráfica da Tradição Nordeste. Os estudos também indicaram as áreas ampliadas de atuação gráfica (hipotética área gráfica) dos respectivos grupos autores. A verificação da ocorrência de sítios que compartilham o mesmo horizonte gráfico em zonas muito mais amplas que a área nuclear do estudo levou a incluir essas zonas como hipotéticas áreas gráficas. A hipotética área gráfica dos grupos da Tradição Agreste se estende da face leste da Serra do Coqueiro até o Vale do Ipanema. Na direção norte, esses grupos alcançaram a porção nordeste da Serra dos Cariris Velhos, ocupando parte da região Agreste do atual Estado da Paraíba. Da porção oeste da Serra do Coqueiro até o Vale do Moxotó, compreende a hipotética área gráfica dos grupos da Tradição Nordeste. No sentido norte, esses grupos alcançaram a porção noroeste da Serra dos Cariris Velhos, ocupando um páleo vale retrabalhado pelas águas dos rios Piancó e Açú-Piranhas. No alto curso do Açú-Piranhas, do qual o rio Seridó é tributário, foram identificadas pinturas típicas dessa tradição.

Palavra chave: fronteira gráfica de passagem; área gráfica; registro rupestre; Vale do Catimbau.

ABSTRACT

This work aims to confirm the presence graphical borders in the Vale do Catimbau, unit of conservation of the Parque Nacional do Catimbau, Buíque - PE., as well as connecting the rupestres paintings contained in the west face of the Serra do Coqueiro to the migrantes, originary groups of the Serra da Capivara. The Vale do Catimbau is situated half way of two important archaeological areas: distant 576 km, (measured by a bird flight), the Parque Nacional Serra da Capivara - PI, polar region of the dispersion of the Northeast Tradition; and 210 km far from Seridó - RN/PB. The present study will contribute to clarify in what ways the migrantes groups from the Northeast rupestre painting Tradition moved to the region of the Seridó, using the valley of the Moxotó, left tributary of the River São Francisco, as a leading way. A searched area is placed in a heath zone that presents geoambientais conditions more favorable to the survival human being who of entorno half-barren. Probably, the micro Serrano climate favored the prehistoric ethnic convergence for the region, resulting in the local graphical diversity. In this context, the work consisted of segregating the different graphical identities in very heterogeneous to a pictural universe. These paintings are presented as a fragmentary end item, carried throughout a non determined period. For this reason, the results are presented without any chronological reference. As a methodological resource to demonstrate the existence of the graphical borders of ticket as well as to measure the graphical areas of the respective groups, we chose the study of the space distribution of the archaeological small farms which held paintings of the northeastern Traditions. Afterwards, to establish the intended cultural correlation, analogies between the graphical quantities of the Serra da Capivara and the portion had been made on the west of the Serra do Coqueiro, particularly of the representations of human beings in its dimensions: material, thematic and graphical presentation. The nuclear area of the research understands the two faces of the Serra do Coqueiro, the studies carried through these areas had confirmed the hypothesis: the portion east of the mountain range corresponds to the graphical area of the Tradition Wasteland; the face west corresponds to the graphical area of the Northeastern Tradition. The studies had also indicated the extended areas of graphical performance (hypothetical graphical area) of the respective groups authors. The verification of the occurrence of small farms that the same share graphical horizon in much more ample zones that the nuclear area of the study led to include these zones as hypothetical graphical areas. The hypothetical graphical area of the groups of the Tradition Wasteland if extends of the face east of the Serra do Coqueiro until the Vale do Ipanema. In the direction north, these groups had reached the northeastern portion of the Serra dos Cariris Velhos, occupying part of the region Wasteland of the current State of the Paraíba. From the portion west of the Serra do Coqueiro until the Valley of the Moxotó, it understands the hypothetical graphical area of the groups of the Northeastern Tradition. In the north direction, these groups had reached the portion the northwest of the Serra dos Cariris Velhos, occupying a páleo valley retrabalhado for waters of the rivers Piancó and Açu-Piranhas. In the high course of the Açu-Piranhas, of which the river Seridó is tributary, had been identified typical paintings of this tradition.

Key word: graphical border of ticket; graphical area; rupestre register; Valley of the Catimbau.

SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO

1. 1 – O objeto de estudo e sua abordagem sob o ponto de vista da Semiótica-----	10
1. 2 – A inserção do estudo do Vale do Catimbau no contexto das pesquisas arqueológicas do Nordeste brasileiro-----	17
1. 2. 1 – As pesquisas no Nordeste brasileiro-----	17
1. 2. 2 – O estudo no Vale do Catimbau-----	23
1. 3 – O problema-----	32
1.3.1 – A difícil segregação dos grafismos puros atribuíveis à Tradição Agreste-----	33
1. 4 – Reflexões acerca do conceito de fronteiras gráficas de passagem-----	35
1. 5 – O método-----	36
1. 5. 1 – Quanto à distribuição espacial-----	36
1. 5. 2 – Quanto aos procedimentos analíticos-----	37
1. 5. 3 – Quanto ao registro fotográfico-----	39
1. 6 – A estrutura da dissertação-----	40

2 – ANTECEDENTES HISÓRICOS

2. 1 – Dos estudos das representações humanas-----	42
2. 1. 1 – Do estilo Serra da Capivara-----	42
2. 1. 2 – Do complexo estilístico Serra Talhada-----	49
2. 1. 3 – Do estilo Serra Branca-----	53
2. 2 – Do sítio referência-----	55
2. 3 – Das pesquisas no Vale do Catimbau-----	57
2. 3. 1 – Período histórico-----	57
2. 3. 2 – As pesquisas arqueológicas-----	58

3 – O CONTEXTO

3. 1 – Localização geográfica-----	60
3. 2 – Aspectos geológicos e geomorfológicos-----	60
3. 2. 1 – A Formação Tacaratu-----	65
3. 3 – Aspectos paleoambientais e paleoclimáticos do Nordeste-----	67
3. 3. 1 – Origem da vegetação nordestina-----	71
3. 3. 1. 1 – Floresta atlântica e floresta serrana-----	72
3. 3. 1. 2 – Caatinga-----	74
3. 3. 1. 3 – Cerrado-----	75

3. 4 – Ambiência da área nuclear da pesquisa-----	76
3. 4. 1 – Clima, relevo e hidrografia-----	76
3. 4. 1. 1 – Zona de transição-----	77
3. 4. 1. 2 – Divisor de águas-----	80
3. 4. 2 – Solo e vegetação-----	82
3. 5 – Antropização e processos intempéricos do meio ambiente -----	85
4 – ANÁLISE	
4. 1 – Considerações iniciais-----	91
4. 2 – Da distribuição espacial-----	91
4. 3 – Do registro fotográfico-----	92
4. 4 – Ficha cadastral e analítica-----	92
4. 4. 1 – Ficha nº 1: Sítio Alcobaça-----	92
4. 4. 2 – Ficha nº 2: Sítio Dedos de Deus -----	108
4. 4. 3 – Ficha nº 3: Sítio Pedra da Concha -----	134
4. 4. 4 – Ficha nº 4: Sítio Homem Sem Cabeça -----	151
5 – RESULTADOS -----	166
7 – BIBLIOGRAFIA-----	168
8 – ANEXOS	

LISTA DE IMAGENS

MAPAS:

Mapa 1 – Localização de Buíque e área nuclear de estudo-----	61
Mapa 2 – Localização dos sítios arqueológicos segundo plano de curva de nível-----	62
Mapa 3 – Localização das áreas arqueológicas-----	63
Mapa 4 – Áreas arqueológicas segundo os planos altimétricos-----	64
Mapa 5 – Localização dos sítios sobre base geológica-----	68
Mapa 6 – Rede hidrográfica de Buíque-----	81
Mapa 7 - Área gráfica da Tradição Nordeste e da Tradição Agreste-----	167

LISTA DE TABELAS:

Tabela 1 – Dados pluviométricos de Buíque, PE. - 1997-----	78
Tabela 2 – Listagens de plantas lenhosas presentes na Serra do Catimbau e sua ocorrência em outros habitats-----	82
Tabela 3 – Listagens de plantas do estrato herbáceo – arbustivo e de regeneração na mata atlântica Serra do Catimbau -----	84

FIGURA:

Figura 1 – Perfil Esquemático dos brejos geográficos de altitude no Nordeste do Brasil-----	79
--	----

PRANCHAS:

Pranchas nº 1 – Toca do Baixão das Mulheres I, Serra da Capivara-PI-----	45
Prancha nº 2 – Toca da Entrada do Pajaú, Serra da Capivara-PI-----	45
Prancha nº 3 – Sítio Pedra da Concha, Buíque-PE-----	45
Prancha nº 4 – Carnaúba dos Dantas-RN-----	46
Prancha nº 5 - Sítio Pedra da Concha, Buíque-PE-----	47
Prancha nº 6 – Toca do Caldeirão dos Rodrigues, Serra da Capivara-PI-----	50

Prancha nº 7 – Toca de João Arsená, Serra da Capivara -PI-----	51
Prancha nº 8 – Toca do Conflito, Serra da Capivara-PI-----	51
Prancha nº 9 – Sítio Homem Sem Cabeça, Buíque-PE-----	51
Prancha nº 10 – Sítio Xique-Xique II, Seridó-RN-----	52
Prancha nº11 – Sítio Homem Sem cabeça, Buíque-PE-----	52
Prancha nº 12 – Sítio Pedra da Concha, Buíque-PE-----	52
Pranchas de 13 a 20 – Aspectos geológicos e vegetacionais-----	87
Pranchas de 21 a 39 – Sítio Alcobaça-----	93
Pranchas de 40 a 75 – Sítio Dedos de Deus-----	108
Pranchas de 76 a 95 – Sítio Pedra da Concha-----	134
Pranchas de 96 a 113 – Sítio Homem Sem Cabeça-----	151

I-INTRODUÇÃO

1.1 — O objeto de estudo e sua abordagem sob o ponto de vista da semiótica

O presente trabalho tem como objeto de estudo o conjunto de registros rupestres pintados contidos em quatro sítios arqueológicos pré-históricos (Alcobaça, Dedos de Deus, Pedra da Concha e Homem Sem Cabeça), localizados no Vale do Catimbau, Unidade de Conservação do Parque Nacional do Catimbau, município de Buíque - PE.

O conjunto dos registros rupestres é considerado, na moderna literatura arqueológica, como o primórdio da sistematização da escrita, ou seja, aos registros rupestres é atribuído o status de uma pré-escrita, mais especificamente, vistos como sinais protolingüísticos. Sob este prisma, as gravuras e as pinturas rupestres representam uma das primeiras manifestações gráficas da humanidade, que veiculam informações importantes sobre os valores culturais e as formas pelas quais são fixados na memória coletiva dos grupos humanos, bem como sobre os processos de transformações sociais experimentados por esses grupos, operadas durante milênios, no seio das culturas¹ pré-históricas.

¹ Para este trabalho, optamos pela definição estruturalista do termo cultura, por seu caráter estritamente pragmático para a abordagem semiótica dos registros rupestres, portanto, compatível com a metodologia definida para esta pesquisa. Conforme defende Aldo Bizzocchi, 'num sentido amplo, cultura é tudo aquilo que, no homem, não é produto exclusivo do instinto biológico e da herança genética; é tudo aquilo que o homem aprende, todo acervo de conhecimentos transmissíveis de um indivíduo à outro e de geração a geração, por meio da linguagem'. 'É o acervo de bens materiais e espirituais acumulado pela espécie humana no decorrer do tempo, mediante um processo intencional ou não de realização de valores'. Nesse sentido, excetuando os comportamentos exclusivamente instintivos, todas as demais atividades humanas (a caça, a pesca, a agricultura, o artesanato, a indústria, o comércio, as comunicações, os transportes, a política, a guerra, etc.) são atividades eminentemente culturais. Podemos então avaliar o grau de civilização de uma sociedade, num determinado momento de sua história, pelo testemunho de suas manifestações culturais, representadas por todas essas atividades. É oportuno ressaltar que todos os estudos semióticos até agora realizados partem dessa acepção antropológica de cultura, que chamamos aqui de cultura *lato sensu* (BIZZOCCHI, 2003, p. 21-21). O autor, assim como a maioria dos semioticistas, utiliza o conceito estruturalista de cultura, cunhado por Claude Léve-Strauss; segundo Strauss, 'pertence ao universo da cultura tudo o que o homem acrescentou à natureza, assim como tudo o que não é hereditário, mas apreendido pelo homem' (originalmente citado por Edward Lopes in: Fundamento da Linguística Contemporânea). Todavia, o antropólogo semioticista Clifford Geertz in: Interpretação das Culturas, acrescenta a dimensão cultural ao instinto 'antes puramente biológico' quando, por exemplo, uma pessoa contrai a pálpebra de apenas um olho, de forma voluntária, com o propósito de encaminhar a alguém, numa relação binária, uma mensagem secreta ou 'conspiratória', assim, esta 'piscada' torna-se, portanto, uma atividade essencialmente semiótica (GEERTZ, 1989, p. 17).

Por certo, os semioticistas não ignoram as contribuições dos estudos etológicos sobre o processo de comunicação entre os primatas não-humanos, sobretudo entre os chimpanzés; contudo, cautelosos, esperam, com o avanço das pesquisas, poder identificar, com precisão, o 'significante', o 'significado', assim como a 'relação de significação' na comunicação entre os primatas não-humanos.

Contudo, os dados da pesquisa desenvolvida pela USP / FUMDHAM com macacos pregos em ambientes naturais, no PARNA Serra da Capivara, ao nosso ver, respondem parcialmente as inquietações

Assim, as pinturas rupestres, enquanto produto de uma prática cultural e operando como parte do sistema de comunicação, dependem também da forma verbal para que seu significado seja transmitido de um indivíduo a outro e de uma geração a outra. Então, dada a estreita ligação entre essa prática cultural (ato de realizar as pinturas rupestres) e a palavra, temos duas atividades culturais semióticas interligadas que se realizam no campo da **comunicação**. Pela sua natureza precípua, são, portanto, atividades produtoras de discursos sociais ², que evocam, sempre, a existência de processos interativos entre um emissor e um receptor que são, invariavelmente, coletivos³.

Desta maneira, a concepção de linguagem aqui aplicada - paralela ao conceito de língua e do ponto de vista da Semiótica⁴ - requer, necessariamente, uma conceituação mais ampla, que seja capaz de abranger todas as formas de linguagens. Segundo Bizzocchi⁵, 'a linguagem se realiza de múltiplas formas: a verbal (o latim, o

dos semiotistas. Pessis adverte que: 'as pesquisas etológicas fornecem, hoje, resultados seguros que fundamentam a comunicação entre os primatas. Semelhanças biológicas, sociais e culturais manifestam-se através de encenações ou comportamentos ritualizados, utilizados para se apresentar socialmente. Ambos os grupos (humanos e não-humanos) partilham atividades estreitamente ligadas à imagem: a *observação*, como forma de conhecimento que permite identificar e avaliar o entorno, detectando problemas; e a *apresentação* que é uma estrutura do comportamento composta por gestos, posturas, ornamentos e sons, com a qual o indivíduo se situa em um contexto dado, transmitindo uma imagem de si próprio. Essas duas operações (observação e apresentação), utilizadas por todas as espécies no seu relacionamento, são essenciais para o aperfeiçoamento das técnicas de sobrevivência. São, pois, os dois aspectos do sistema de comunicação que funcionam entre indivíduos de todas as espécies quando eles se encontram' (PESSIS, 2003, p. 59).

Espera-se, com os avanços dos estudos etológicos, que no futuro próximo, possamos segregare elementos do comportamento animal que indiquem o significante, o significado e daí depreender a relação de significação na comunicação entre as espécies não-humanas.

² Diz-se do discurso (do lat. *discursus*), série de palavras usadas para manifestar o que sentimos ou pensamos (MENDES, 1986). Peça. Oratória proferida em público. Exposição metódica sobre um certo assunto. Raciocínio, discernimento (FERREIRA, 1988). Social - Diz-se (do lat. *socialis*) pertencente ou relativo à sociedade ou às lutas entre uma classe e outra (MENDES, 1986). Da sociedade ou relativo a ela; que convém à sociedade (SILVEIRA BUENO, 2000).

³ Sobre o discurso social ser, por natureza, 'sempre coletivo', Bizzocchi argumenta que, na maioria dos casos, o emissor de um discurso (pintura rupestre, jornal, discurso político, etc.) é proferido por um único indivíduo. No entanto, esse emissor-ator representa o papel (que chamamos actante) de todo um segmento social ou mesmo de uma sociedade. No caso de um indivíduo isolado, autor de pinturas rupestres que, com diversos procedimentos, manipula o ocre e, aplicando-o sobre um suporte rochoso com intenção de emitir mensagens, o emissor-actante desse discurso é o próprio grupo a que pertence o autor. Por outro lado, complementa Bizzocchi, ter um receptor coletivo significa que o destinatário desse discurso não é um indivíduo isolado, mas um grupo aberto e de indeterminado número de indivíduos, que chamamos de público ou massa (2003, p. 24-25).

⁴ A Semiótica é uma disciplina científica derivada da 'Semiologia' de Saussure, que propõe a utilização do conceito 'signo', sendo este composto por um significado e um significante; o signo, necessariamente presente na relação de comunicação, verifica-se entre um 'remetente' e um 'destinatário'. Em síntese, a Semiótica é uma disciplina que estuda todos os fenômenos culturais como processos da comunicação (HEGENBERG; MOTA, 1975).

⁵ Aldo Bizzocchi é linguista, membro do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Fundação • Libero e do Programa de Pós-Graduação em Linguística do UNIFIEO.

ianomâmi e o tupi), a visual (as pinturas rupestres, as fotografias e as esculturas), a sonora (as músicas, os apitos e os cânticos), a gestual (as mímicas e os acenos), além das linguagens sincréticas, aquelas resultantes da combinação de duas ou mais linguagens, como a dança (gestos + músicas), as histórias em quadrinhos (imagens + palavras), o teatro e o cinema (imagens + sons + palavras + gestos), dentre outras. De maneira mais ampla, constituem linguagem todas as formas de representação da realidade através do filtro de uma particular visão de mundo" (BIZZOCCHI, 2003, p. 22-23). Assim, os mitos, as religiões, as relações de parentesco, as vestimentas, as práticas cinegéticas ou de caça, etc., são formas de linguagem.

O conceito de linguagem, de acordo com o autor mencionado, tem variado ao longo do tempo, porém, remetendo sempre a uma noção básica: de representação. Isto é, a linguagem é geralmente definida como o instrumento da comunicação e do pensamento, como um sistema simbólico por meio do qual o homem substitui a realidade por entidades mentais chamadas signos.

Desta forma, toda linguagem seria um sistema de signos, entendidos estes como elementos constituídos de uma parte material, denominada '**significante**', cuja percepção dá-se pelos sentidos que evocam, na mente do homem, uma determinada ideia ou um conceito, tal ideia ou conceito torna-se, justamente, a parte não-material do signo, o '**significado**'.

Segundo Saussure⁶, o signo é uma entidade de duas faces: um significante, que é a parte perceptível pelos sentidos, e um significado, que é um conceito, uma imagem mental associada a esse significante. Assim, o signo possui um valor, socialmente determinado, que se define pelas relações que se estabelecem com os demais signos do sistema.

Já o signo, para Peirce⁷, é alguma coisa que representa algo para alguém, sob algum prisma (HEGENBERG; MOTA, 1975, p. 26). Desta forma, o signo, para Peirce,

⁶ Ferdinand de Saussure, linguista genebrino, fundamentou a Linguística como uma disciplina científica autónoma, separada dos estudos históricos, da Psicologia, da Filologia e da Literatura. Os principais pressupostos saussurianos foram reunidos na obra '*Curso de Linguística Geral*', entre 1911 e 1913, publicada postumamente em 1916, por seus alunos.

⁷ Charles Sanders Peirce, semiótico e filósofo pragmatista norte-americano. Na filosofia peirciana o pragmatismo é concebido como método para determinação dos significados do símbolo, tendo como função a '*máxima pragmática*', "todo o propósito intelectual de qualquer símbolo consiste na totalidade dos modos gerais de conduta racional que, na dependência de todas as possíveis e diversas circunstâncias e desejos, assegurariam a aceitação do símbolo" (PEIRCE, 1905). A grande contribuição desse pensador foi, para a Semiótica, a reformulação do conceito de signo, para ele a palavra SIGNO será sempre usada para denotar um objeto perceptível, apenas imaginável ou mesmo insuscetível de ser imaginado em um determinado sentido. Um signo, ou '*representamen*', é algo que, sob certo aspecto ou de algum modo,

tem um significado mais amplo, não precisa ser uma palavra, pode ser uma ação, um pensamento ou qualquer coisa que admita um interpretante, isto é, que seja capaz de dar origem a outros signos.

Admitindo-se a amplitude do conceito peirciano de signo, que evoca a ideia de **que** um signo seja '*qualquer coisa que admita um interpretante*'. Sob este prisma, tanto os registros rupestres figurativos (portadores de uma linguagem gráfica reconhecível, ou seja, cognitivamente identificados), como os registros gráficos não-figurativos, tornam-se signos. Os registros rupestres não-figurativos, convencionalmente denominados de 'grafismos puros', 'grafismos não-reconhecíveis' ou 'abstratos', segundo Guidon⁸, são 'formas abstratas que não mantêm nenhuma relação aparente com os elementos presentes no mundo sensível' (2004, p. 140). Estes grafismos, apesar do caráter hermético no seu significado para os observadores modernos ou atuais, situados em outro tempo e sociedade, tiveram um sentido para as sociedades autoras, portanto, são necessariamente signos.

Assim, para os pesquisadores que estudam os registros rupestres sob o ponto de vista da Semiótica, as pinturas parietais são, por excelência, **signos**; por serem portadores de um **significante**, expresso por sua materialidade, projetada no suporte rochoso com o intermeio do ocre⁹, adicionado aos aglutinantes¹⁰, como também de um **significado**, cujo acesso ao conteúdo é restrito aos membros da sociedade pintora.

representa alguma coisa para alguém. Dirige-se a alguém, isto é, cria na mente desta pessoa um signo equivalente ou talvez um signo melhor desenvolvido. O signo, assim criado, denomina de '**ininterpreiante**' quem o percebe (HEGENBERG; MOTA, 1975). Assim, para Peirce, o signo pode ser um gesto, uma palavra, um aceno ou qualquer "coisa" que possa evocar uma ideia.

⁸ Niède Guidon é Presidente da Fundação Museu do Homem do Nordeste (FUMDHAM) e membro do corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Arqueologia e Conservação do Patrimônio da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE.

⁹ Corpo areno-argiloso de frágil cimentação ou pouco compactado, quando intemperizado ou contaminado por óxido de ferro, denomina-se ocre. Consensualmente, os arqueólogos o classificam em duas categorias básicas, segundo o critério de apresentação colorimétrica desse mineral: **hematita**, quando na cor vermelha (roxo- terra, na literatura franco-espanhola); e **goetita**, quando amarela ou alaranjada. Segundo Bettencourt e Moreschi, as hematitas (Fe₂O₃) apresentam as seguintes propriedades físicas -brilho: metálico; clivagem: ausente; cor: cinza/grafite/vermelho-ocre; transparência: opaco; dureza: 6,5 na escala Mohs; densidade: 5,3 por cm cúbico; hábito: maciço/placóide/terroso; traço: vermelho ocre ou sangue. As propriedades óticas e cristalografia desta substância são: sistema cristalino/trigonal; sob luz polarizada/unicial negativo e as propriedades químicas são pertinentes à classe do óxido. Conforme os autores, as goetitas [Fe₂O₃. 0,1(H₂O)], ocre reidratado ou recontaminado, suas propriedades físicas são cristalografia: ortorrômbico; classe: bipiramidal; hábito: prismático/fibroso/maciço/radial/estalactítico; dureza: 5 a 5,5 na escala Mohs; densidade relativa: 3,3 a 4,5; fratura: ausente; brilho: adamantino a submetálico.

¹⁰ Qualquer substância de origem animal, mineral ou vegetal (gordura, mel ou cera de abelha, sangue, saliva, água, seiva, etc.) adicionada, uma ou combinações destas, ao ocre, na preparação do pigmento.

Como lembra Pessis¹¹ (2003), 'as pinturas rupestres, enquanto registros com uma linguagem específica de um determinado grupo social, não podem mais ser decodificadas à luz da época em que foram realizadas, pois não é mais possível resgatar esse contexto em sua plenitude; mesmo quando temos em mãos registros escritos minuciosos sobre uma determinada sociedade, não podemos ter de volta a sociedade que os escreveu; quem escreve, registra o que é pertinente documentar, de acordo com o conhecimento que possui e com a interpretação que tem do mundo e da sociedade que o cerca'.

Outro aspecto a ser considerado é o caráter vestigial das pinturas rupestres, resultante de intensos processos de intemperismo¹², associado a outros fatores de ordem cultural como, por exemplo, a reutilização do suporte rochoso, durante milênios, por inúmeros autores pertencentes a diversas etnias¹³, com histórias e experiências particulares. Desta forma, as pinturas que apresentam a mesma configuração morfológica experimentam significados diferentes, segundo a visão de mundo de cada grupo étnico. Tais problemas agem de forma proibitiva ao acesso destes significados.

Todavia, o fenômeno gráfico pintado ou gravado, enquanto parte integrante do registro arqueológico, para a pré-história, possui, segundo Pessis, duplo valor: 'tem a materialidade constituída pelos desenhos que são os primeiros experimentos gráficos da cultura humana e que fornecem informações sobre como se resolviam os problemas técnicos para atingir um produto final. Os registros gráficos, também, são suporte da dimensão imaterial da cultura, constituída pela temática tratada, pelo que as figuras representam e pelos múltiplos significados que estes registros tiveram para seus autores ao longo de um tempo remoto' (2003, p. 55).

Os estudiosos da Semiótica, durante o transcurso da década de 70, na denominada fase pós-estruturalista¹⁴, discutiram a necessidade de se reformular o

¹¹ Anne-Marie Pessis é Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Arqueologia e Conservação do Patrimônio da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, Curadora da Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF, Diretora Científica da Fundação Museu do Homem Americano - FUMDHAM.

¹² Por intemperismo, entende-se o conjunto de fatores ambientais interatuantes no estado de conservação da paisagem (solos, rochas, fontes e espelhos d'água, vegetação, etc.). Os principais agentes intempéricos são a água, o vento e o sol, que agem física e quimicamente na desagregação de estruturas naturais. O principal processo relacionado ao intemperismo é a erosão dos solos e dos corpos rochosos.

¹³ Conforme definição de Jean-Loup Amselle, in *Ethnies et espaces: pour une anthropologie topologique*, etnia é 'a língua, um espaço, costumes, valores, o nome (tupi, por exemplo), uma mesma descendência e a consciência que têm os atores sociais de pertencerem ao mesmo grupo'.

¹⁴ Diz-se do período, sobretudo no final da década de 70, quando, "os semioticistas pós-estruturalistas buscaram elaborar uma teoria da linguagem que explicasse ao mesmo tempo sua evolução e seu funcionamento" (BIZZOCCHI, 2003, p. 49). Esses tentaram superar as limitações saussurianas, pois, a

conceito de linguagem, para que esta possa, assim, contemplar todas as formas de *linguagens* existentes no universo cultural. Pois, a linguagem tem sido sempre definida como um *sistema de signos*, sendo este 'sistema' constituído por um conjunto de regras para a combinação dos signos. Desta maneira, qualquer forma de linguagem seria, necessariamente, composta por um *vocabulário* e por uma *gramática*. Assim como os registros rupestres existem outras formas de linguagem que não são compostas por vocábulos, portanto, arredias às regras gramaticais e ao antigo conceito de linguagem formulado a partir dos parâmetros fornecidos pelo vernáculo.

Com base nessas primícias, dá-se início à sistematização de uma teoria geral da linguagem que procura explicar, ao mesmo tempo, sua evolução (que é a garantia de que a linguagem continue a ser um instrumento eficiente de comunicação, a despeito dos constantes processos de mudanças aos quais a sociedade está sujeita) e seu funcionamento; buscando-se, desta forma, superar as limitações dos estudos linguísticos saussurianos que, em função de uma metodologia adaptada ao seu campo de pesquisa e delimitação do tema, fizeram uma redução sensível da importância do sujeito, da sociedade, da cognição e dos estudos do funcionamento discursivo da língua, a fim de chegar a um objeto criado pelo ponto de vista sincrônico¹⁵ e formal¹⁶.

O princípio básico dessa nova teoria geral é considerar a linguagem bem mais que um simples sistema de signos. Pois, a linguagem viva, além de conter um repertório de signos e regras combinatórias destes signos, deve também permitir a criação de novos signos (e, numa velocidade menor, novas regras combinatórias), estabelecendo assim novas associações entre significantes, podendo introduzir novos significados, até mesmo metafóricos. Esta nova e estável associação que se estabelece entre um

visão do genebrino Ferdinand sobre língua dava-se a partir de um 'sistema de signo' em um recorte sincrônico e com base nas unidades abaixo do nível da frase (fonema, morfema e lexema). Apesar de concebê-la como um fenômeno social, não havia atenção para o uso corrente da língua.¹⁵ Sincrônico (do lat. *synchronu*). Diz-se das coisas que ocorrem ao mesmo tempo (MENDES, 1986). Relativo aos fatos concomitantes ou contemporâneos (FERREIRA, 1988).

Relativo às leis, às regras ou às linguagens próprias de determinado domínio do conhecimento, que se consideram independentes do conteúdo, da matéria ou da situação concreta a que se aplicam. Implica na negação da importância dos elementos materiais (FERREIRA, 1986). O final do século XIX foi marcado por intensas discussões sobre a natureza da ciência e sobre os fundamentos epistemológicos da investigação científica. Discutia-se, também, a definição do objeto da ciência e o caráter particular ou universal da mesma. Instaurando, assim, por um lado, uma postura formalista, com a imposição de um a priori, e por outro, a perspectiva empirista, tribunal da experiência (SIMON BOUQUET, 1997). Neste contexto inseriram-se as preocupações de Saussure em definir o objeto da linguística; verificando-se a dicotomia entre *langue* versus *parole*. A *parole* é a visão da língua no plano das realizações individuais de caráter não-social, de difícil estudo sistemático, por sua dispersão e variação. A *langue* é a visão da língua no plano social, convencional, formal e do sistema autónomo. Ferdinand de Saussure fez opção pela *langue*.

significante e um significado denomina-se 'relação de significação'. Por esse prisma, a linguagem passou a ser considerada não apenas um sistema de signos, mas um sistema de significação.

Assim concebida, a linguagem passa a ser composta por um repertório de signos efetivos, por um conjunto de regras de combinação desses signos e por uma espécie de 'catalisador semiótico'; por meio deles, a linguagem está permanentemente se adaptando à realidade social que nunca cessa de mudar. É dessa maneira que a linguagem evolui à medida que funciona e continua a funcionar à medida que evolui.

Nesse contexto, o conceito de *linguagem* delineado por Bizzocchi é utilizado, nesta dissertação, como referência para a análise da singular linguagem das '*pinturas rupestres*'. O autor define a linguagem como: 'um conjunto de elementos que mantêm entre si relações funcionais; pois a linguagem foi concebida para ser percebida pelos sentidos e produzir no observador alguma reação racional ou emocional. Assim, todas as linguagens são, por natureza, combinações de elementos que, numa certa ordem, produzem *mensagens* capazes de impressionar a mente humana pelos sentidos' (2003, p. 52). Tomando como parâmetro esse universo conceitual semiótico, os registros rupestres tomam-se, por definitivo, uma linguagem.

Quanto ao signo, é definido como um elemento da cultura material, perceptível pelos sentidos, ao qual está associado um conteúdo (conceito, ideia, função ou impressão). O signo, em sua concretude material, torna-se um elemento cuja percepção provoca uma reação emocional ou intelectual nos indivíduos. Assim, a concepção de signo assimila os traços básicos dos conceitos saussuriano e peirceano, para se chegar a um modelo mais abrangente, capaz de englobar todas as formas de linguagens efetivas ou potencialmente existentes no universo cultural.

Dessa forma, os pressupostos teóricos defendidos por Pessis (2003), 'essas figuras (pinturas rupestres), realizadas segundo convenções e códigos específicos dos diferentes grupos, teriam a função cultural de evocar acontecimentos, reais ou míticos, em torno dos quais a palavra, dita em condições rituais, completaria a mensagem, lembrada tanto em termos descritivos quanto interpretativos. Assim, os registros gráficos cumpriram uma função social, contribuindo para registrar os conteúdos da memória grupal, tornando-se um sistema de comunicação social essencial à sobrevivência' e por Bizzocchi (2003) que redefine o conceito de linguagem, forneceram os elementos necessários para o estudo das pinturas rupestres do Vale do Catimbau.

1.2 - A inserção do estudo do Vale do Catimbau no contexto das pesquisas arqueológicas do Nordeste brasileiro

1.2.1 - As pesquisas no Nordeste brasileiro

Ao longo das últimas três décadas, a área arqueológica¹⁷ Serra da Capivara, sudeste do Estado do Piauí, tem sido objeto de pesquisas sistemáticas, baseadas em prospecções intensivas, estudos geológicos e paleoclimáticos, com o propósito de se obter um quadro regional do paleoambiente e do homem pré-histórico que nele habitava. Tais estudos, realizados em sincronia com o desenvolvimento das escavações dos sítios arqueológicos concentrados em áreas previamente determinadas nos planos de pesquisa da Fundação do Museu do Homem Americano (FUMDHAM), sediada no município de São Raimundo Nonato, possibilitaram acumular conhecimentos científicos suficientes para a construção de um quadro teórico e metodológico, a partir das últimas três décadas até a presente data, vem servindo como referência regional e parâmetro para a realização de estudos arqueológicos em todo o semi-árido do Nordeste brasileiro.

O projeto de pesquisa, intitulado 'O povoamento do sudeste do Piauí: a interação homem-meio, da pré-história aos dias atuais' foi delineado por Guidon e Pessis, da FUMDHAM, inicialmente para ser executado no PARNA Serra da Capivara. Posteriormente, passou a abranger as áreas circunvizinhas. Em todas as etapas de desenvolvimento o projeto contou com a participação de uma equipe multidisciplinar, pertencente aos quadros de diversas instituições de pesquisa nacionais e internacionais. Tais especialistas, de diversas áreas do conhecimento científico, desde então vêm interagindo para alcançar os objetivos previstos no macro-projeto.

¹⁷ Entende-se por área arqueológica, conforme Martin, 'uma categoria de entrada para o início e continuidade sistemática de uma pesquisa, deve ter limites flexíveis dentro de uma unidade ecológica que participe das mesmas características geo-ambientais. Com o andamento das pesquisas e o estudo sistemático dos sítios arqueológicos, podem se obter crono-estratigrafias factíveis de determinarem ocupações humanas espaço-temporais, demonstrativas da permanência humana em toda ou parte dessa área. Podemos também chegar a conhecer os processos de adaptação humana e o aproveitamento dos recursos' (MARTIN, 2003, p. 13).

¹⁸ A missão arqueológica franco-brasileira, dirigida por Niède Guidon, da L'Ecole de Hautes Études en Sciences Sociales, a partir de 1970, desenvolveu projetos de pesquisas continuadas no sudeste do Piauí, com o apoio financeiro de diversas instituições francesas e equipe interdisciplinar financiada pelo Governo Francês. Com a criação da FUMDHAM, foi celebrado convênio com diversas universidades e instituições de pesquisa como, por exemplo, CNPQ, Université de Lyon, UFPE, UNICAMP, UNESP, USP, UFPI, FIOCRUZ, etc.

De acordo com Martin¹⁹ (1999), 'desde o seu início, em 1970, o projeto contou com um expressivo número de colaboradores nacionais e estrangeiros, de forma que foi possível a manutenção de equipes permanentes para as diversas atividades nele integradas: pré-história, etno-história, antropologia, geografia, paleontologia, zoologia, botânica e educação'.

Desde o início do projeto foram incluídos os registros rupestres como uma variável do contexto arqueológico, buscando-se sempre a relação entre os registros gráficos e os demais registros arqueológicos (lítico e cerâmico), para responder às indagações: quando, por quem e sob que contexto cultural as pinturas foram realizadas. Tratar as pinturas rupestres como um registro arqueológico de igual valor aos testemunhos cerâmico e lítico tem sido a tônica dos estudos realizados pelos pesquisadores da FUMDHAM e do Programa de Pós-Graduação em Arqueologia da UFPE.

Com base neste *princípio*, foram conduzidas as escavações, tanto na Serra da Capivara como na área arqueológica do Seridó, prevalentemente realizadas em abrigos sob rocha que apresentavam pacotes sedimentares profundos, permitindo o estabelecimento de sequências crono-estratigráficas²⁰ suficientemente longas que possibilitaram a contextualização das pinturas rupestres em balizas crono-culturais.

A contextualização das pinturas rupestres do sudeste piauiense foi em parte favorecida pela alta concentração local de sítios com registros gráficos (700 sítios cadastrados, dos quais 590 apresentam pinturas rupestres) (GUIDON, 2004, p. 133), mas, fundamentalmente, pelo conjunto de procedimentos metodológicos aplicados na região, denominado *arqueologia de área* que, segundo Martin (1999), compreende o estudo intensivo da totalidade de sítios circunscritos em um determinado espaço geográfico.

O estudo sincronizado dos registros gráficos e das camadas sedimentares, buscando-se sempre dados relacionais entre os refugos arqueológicos e os registros gráficos, como forma, por excelência, de se identificar os estágios crono-culturais

¹⁹ Gabriela Martin é Presidente da Fundação Seridó, membro da Comissão Científica da FUMDHAM e membro do Programa de Pós-Graduação em Arqueologia da UFPE.

²⁰ Por crono-estratigrafia entende-se 'uma sequência cronológica, absolutamente datada ou não, assinalada em estratigrafia arqueológica. Fragmentos de parede pintados ou gravados e restos de ocre situados na estratigrafia, em níveis de ocupação, com estruturas datáveis, podem servir como indicativos cronológicos para os registros rupestres de um sítio' (PESSIS, 1992).

possibilitaram situar temporalmente, de forma indireta²¹, os painéis de pinturas rupestres que se encontravam encobertos por camadas sedimentares. Estes painéis, que vieram à luz durante o curso das escavações, do ponto de vista cronológico são verdadeiras cápsulas do tempo, vedados no momento da deposição sedimentar. Conforme Pessis (2003, p. 96), 'possibilita a datação da camada de sedimento e, conseqüentemente, dos vestígios da cultura material que nela se encontravam, a qual corresponde à idade mínima das pinturas, sem, portanto, inferir com exatidão, a data de realização das pinturas'. Este tipo de datação, no conjunto dos procedimentos para situar temporalmente os registros gráficos, quando é possível realizá-lo, torna-se uma referência cronológica para a região, permitindo relacionar às pinturas análogas.

Com menor frequência que o método descrito anteriormente, os painéis de pinturas que se encontram posicionados acima do solo podem, também, ser temporalmente posicionados.

Durante as escavações podem ser encontrados, nas camadas sedimentares, fragmentos do suporte parietal com vestígios de pinturas ou serem resgatadas sobras de pigmentos ou ocre com marcas de uso, associados a restos de combustão, provenientes de fogueiras estruturadas; em ambos os casos, os fragmentos resgatados permitem que se proceda às datações radiocarbônicas²² dos estratos deposicionais, obtendo-se, assim, as datações indiretas para estes painéis.

²¹ Datações Indiretas. De acordo com Martin (2003, p. 14), 'é sabido a dificuldade de se relacionar a arte rupestre com o registro arqueológico. Mesmo em sítios rupestres escavados extensivamente, somente um golpe de sorte nos proporciona evidências arqueológicas do registro pictural, quando restos de pinturas ou gravuras sobre fragmentos desprendidos de rocha depositam-se no sedimento e foi possível relacioná-lo com o material arqueológico e ser datado por cronologias relativas ou indiretas'.

²² Datação radiocarbônica. Na natureza, o carbono ocorre em três formas isotópicas: C¹² (com 6 prótons e 6 nêutrons no núcleo do átomo); C¹³ (com 6 prótons e 7 nêutrons no núcleo do átomo) e C¹⁴ (com 6 prótons e 8 nêutrons no núcleo do átomo). Em qualquer amostra de carvão 98,9% dos átomos são do tipo C¹² e 1,1% são do tipo C¹³. Somente um em milhão de átomos de carbono é do tipo C¹⁴. Estes átomos de carbono são produzidos na alta atmosfera, pelo bombardeio de átomos de nitrogênio pelos raios cósmicos, e o excesso de nêutrons que possuem no núcleo os tornam instáveis. Eles perdem sua radioatividade, voltando ao estado de nitrogênio e este processo se dá segundo uma taxa constante, independentemente do ambiente. O tempo durante o qual a metade dos átomos de um isótopo radioativo perde sua radioatividade chama-se meia-vida e, no caso do C¹⁴, a meia-vida é de 5.730 anos. As plantas, através do dióxido de carbono, absorvido durante o processo da fotossíntese, adquirem o C¹⁴ e os animais, que se nutrem de vegetais ou de animais herbívoros, o absorvem por sua vez. Esse processo é contínuo e produz efeito inverso ao da meia-vida: ao mesmo tempo em que alguns átomos perdem a radioatividade, entram no corpo átomos com radioatividade. Quando ocorre a morte, cessa a aquisição de novos átomos de C¹⁴ e o processo de perda de radioatividade produz seus efeitos. Assim sendo, medindo a radioatividade que resta em um carvão vegetal, em um osso ou em qualquer vestígio proveniente de ser vivo, pode-se conhecer a data de sua morte. O método tem seus limites: quando a radioatividade que resta é muito baixa, o que acontece depois de 50.000 anos da morte do ser que originou a amostra, não mais é possível medi-la (GUIDON e PESSIS, 1989, p. 49).

Dessa forma, foram posicionadas em uma baliza temporal, na década de 80, duas classes de pinturas rupestres pré-históricas no Parque Nacional Serra da Capivara, designadas Tradição Nordeste²³ e Tradição Agreste²⁴. As citadas macro-categorias de pinturas já haviam sido identificadas no interior do Parque Nacional na década anterior.

As tradições²⁵, enquanto macro-categorias de análise, fixadas para se dar início à sistematização do estudo dos registros rupestres, conforme Pessis (2003, p. 82-83), foram definidas a partir da identificação de tipos de figura, procurando-se, então, segregar conjuntos destas figuras, segundo suas características gerais e morfológicas; a princípio, não se pretendia associar a estas classes iniciais nenhum ordenamento étnico, apenas designar grandes troncos culturais a partir dos quais teriam derivado grupos étnicos.

Uma dessas classes de pintura aparece como dominante na Serra da Capivara: a Tradição Nordeste. Para essa classe de pintura, de acordo com os dados arqueológicos reunidos, foi possível estabelecer uma cronologia significativa. Essa prática gráfica foi iniciada em torno de 12.000 anos antes do presente (AP) e desapareceu por volta de 6.000 anos AP, o que a situa como a mais antiga e duradoura tradição de pintura rupestre do Nordeste brasileiro.

A Tradição Nordeste evoluiu localmente, durante seis milênios, segundo uma dinâmica própria. Em torno de 9.000 anos AP surgem, então, evidências da migração

²³ Tradição Nordeste: definida no sudeste de Piauí a partir das pesquisas iniciadas pela Missão Arqueológica Franco-brasileira. Esta classe de pinturas, segundo Pessis, 'é composta por um grande número de figuras reconhecíveis, sendo frequente as representações humanas (antropomorfos) e de animais (zoomorfos); a frequência em que aparecem as figuras humanas e de animais é em geral equilibrada, sofrendo alterações locais. Existem também representações de plantas (fitomorfos), ornamentos, armas e outros objetos, mas são minoritários no conjunto. As figuras são dinâmicas em sua maioria, representando ações, através de posturas e gestos, indicando uma das fases do movimento ou da ação, com grande variedade de temas representados, dentre os quais figuram a luta, a caça, a dança e o sexo' (2003, p. 83-84).

²⁴ Tradição Agreste: localizada inicialmente na região do Agreste pernambucano e áreas contíguas meridionais paraibanas. Desta tradição fazem parte pinturas de dimensões geralmente maiores do que as figuras da Tradição Nordeste e representam figuras reconhecíveis e isoladas. Dominam as figuras humanas, sendo raros os animais. Não têm sido encontradas representações de objetos nem figuras fitomorfas. As pinturas raramente representam cenas narrativas; excepcionalmente retratam caçadas. No plano técnico, as pinturas são negligenciadas, optando pela procura de efeitos óticos através de grandes superfícies pintadas e preenchidas sem utilizar procedimentos cuidadosos de acabamento, chamando de imediato a atenção pelas dimensões da mancha pictural. Existe uma escolha clara de não representar o movimento e, assim, todas as figuras são manifestamente estáticas. Os grafismos não-reconhecíveis que aparecem, coexistindo com as figuras da Tradição Agreste são numerosos e apresentam grande variedade morfológica' (PESSIS, 2003, p. 86).

²⁵ O termo tradição rupestre, sinônimo antropológico e arqueológico de horizonte cultural, foi cunhado para designar a classe taxonômica mais geral para classificação dos registros rupestres nordestinos. Conforme Pessis (1992), 'a classe inicial conhecida como tradição ordena os registros rupestres por grupos que representam identidades culturais de caráter mais geral'.

parcial desses grupos autores, impelidos pelas mudanças climáticas e ambientais ocorridas no Holoceno²⁶, em direção a outras áreas do Nordeste.

A outra classe de pintura presente na Serra da Capivara, a Tradição Agreste, que antes aparecia apenas de forma discreta e intrusiva, passa a ser a única expressão gráfica na região após o desaparecimento da Tradição Nordeste. A Tradição Agreste domina o cenário local entre 6.000 anos AP e 2.000 anos AP, quando, também, torna-se extinta naquela área.

A partir da identificação de outras áreas arqueológicas com pinturas, cujas autorias são atribuídas aos grupos originários do sudeste do Piauí, vinculado ao critério de posicionamento geográfico foram, então, estabelecidas as subtradições²⁷: a *subtradição Várzea Grande*²⁸, correspondente ao conjunto gráfico localizado no PARNA Serra da Capivara e a *Subtradição Seridó*⁹, equivalente ao acervo de pinturas do Seridó - RN / PB.

No estágio atual do conhecimento, apenas a rota migratória em direção às planícies do vale do São Francisco pôde ser demonstrada, conforme os estudos de Guidon (1998), Martin (1999), Schmitz (1996) e Silva (2000). Segundo Martin (1999), três áreas de expansão desse horizonte gráfico podem ser admitidas: *a*) o vale do São Francisco; *b*) a Chapada Diamantina e a área do Projeto Central, na depressão sanfranciscana, Estado da Bahia; *c*) a região do Seridó, de onde posteriormente se expandiu em direção ao Estado da Paraíba.

²⁶ Holoceno: período geológico atual, iniciado aproximadamente a partir de 11.700 anos AP, por ocasião do final da última glaciação (Ab'SABER, 1991).

²⁷ Subtradições. 'Considera-se uma subtradição um grupo desvinculado de uma tradição e estabelecido noutra área geográfica em condições ecológicas diferentes, que implica a presença de elementos gráficos novos' (MARTIN, 2003, p. 14). 'As subtradições ordenam as tradições pelo posicionamento geográfico e pelos elementos típicos da região, utilizando os critérios temático, técnico e de apresentação gráfica' (PESSIS, 1992).

²⁸ A subtradição Várzea Grande corresponde à manifestação regional da Tradição Nordeste no sudeste do Piauí, abrange uma área de aproximadamente 40.000 km², compreendendo parte dos municípios de São Raimundo Nonato, São João do Piauí, Canto do Buriti, Anísio de Abreu e Caracol. A área arqueológica correspondente a esta subtradição situa-se na fronteira geológica de duas formações: a Bacia Sedimentar Piauí-Maranhão e a Depressão Sedimentar do São Francisco (FUMDHAM, 1998).

²⁹ A subtradição Seridó corresponde à manifestação regional da Tradição Nordeste na microrregião sertaneja do Seridó, abrange parte de vinte municípios do Estado do Rio Grande do Norte, além de Picuí e Pedra Lavrada, na Paraíba (MARTIN, 1999, p. 109). A área arqueológica correspondente a esta subtradição situa-se na fronteira geológica de duas formações a Depressão Sertaneja e o Planalto da Borborema. Nesta subtradição, as representações humanas são mais frequentes que as outras figuras, diferente da subtradição Várzea Grande, onde existe um certo equilíbrio numérico em que aparecem as figuras humanas e de animais.

Conforme Pessis (2003, p. 106), 'a dispersão da Tradição Nordeste foi muito importante em todo o Nordeste do Brasil. Na maior parte dos estados dessa região, foram descobertos sítios com pinturas rupestres pertencentes a esta classe de pinturas, mas com especificidades próprias de cada região. Existem concentrações de sítios que apresentam suas próprias características, permitindo identificar verdadeiras subtradições da Tradição Nordeste. É o caso da subtradição Seridó, localizada na região fronteira dos estados do Rio Grande do Norte (Seridó Potiguar) e da Paraíba (Seridó Paraibana). As representações gráficas dos sítios dessa subtradição têm uma temática ligada aos ecossistemas nos quais viviam as populações que as desenharam. Existem sítios nos quais as figuras da subtradição Seridó apresentam traços específicos das pinturas da Tradição Nordeste, do período em que se iniciou o movimento migratório em direção à bacia do rio São Francisco. Essas pinturas da subtradição Seridó evoluíram de forma diferente, própria de adaptações ao novo habitat'.

As pesquisas na região do Seridó tiveram início no ano de 1980, de princípio, foram realizadas prospecções buscando-se verificar a vinculação das pinturas ali existentes à Tradição Nordeste, 1200 Km distante do seu local de origem. Na medida em que os estudos avançavam em amplas áreas, tanto no Rio Grande do Norte como na Paraíba, tornava-se mais clara a vinculação entre a subtradição Várzea Grande, sobremaneira, o estilo inicial *Serra da Capivara*³⁰ e os grafismos produzidos no momento da chegada dos migrantes na região potiguar. Em seus primórdios, essa cultura gráfica na região do Seridó foi denominada *Estilo Serra da Capivara II*³¹. Todavia, faltava apenas identificar os vestígios arqueológicos deixados ao longo do percurso trilhado pelos grupos emigrantes. Em outras palavras, faltavam os testemunhos

³⁰ Os estilos, de acordo com Pessis, 'são particularidades que se manifestam no plano da técnica de manufatura e da apresentação gráfica. Não têm significado maior se não estão inseridos num contexto arqueológico, portanto, posicionados cronologicamente' (1992, p. 53). 'A sucessão de estilos não representa unidades estilísticas perfeitamente distintas e segregáveis, mas reflete uma evolução lenta e contínua que, durante cerca de 6.000 anos, introduziu micromodificações no estilo básico Serra da Capivara. Isto levou a um desenvolvimento contínuo da subtradição Várzea Grande, sendo o Complexo Serra Talhada resultado desse processo evolutivo que acumulou microdiferenças, as quais redundaram no estilo final, Serra Branca' (PESSIS, 1998, p. 63-64). O maior caracterizador do estilo Serra da Capivara é a maneira vital e dinâmica com que foram realizadas as figuras e as cenas representadas. Eclodem o movimento e o ludismo (PESSIS, 2003, p. 113).

Estilo Serra da Capivara II. Partindo do conceito de subtradição, considera-se como pertencentes a esse estilo as primeiras manifestações gráficas pintadas surgidas na região do Seridó. Conforme Martin, 'levantamos a hipótese de uma primeira leva migratória quando as pinturas apresentam características muito semelhantes ao estilo Serra da Capivara do Parque Nacional, no Piauí. Estabelecemos, assim, o estilo Serra da Capivara II, para o momento inicial das pinturas da subtradição Seridó' (MARTIN, 2003, p. 16-17).

arqueológicos produzidos no transcurso do deslocamento, dados concretos que interligassem as duas áreas.

Então, dá-se início às buscas dessas evidências arqueológicas para responder às perguntas: como ocorreu e quais caminhos foram utilizados para se atingir o vale do Seridó. Em função dessas inquietações foi criada uma linha de pesquisa específica, "*A dispersão da Tradição Nordeste: da Serra da Capivara (PI) ao vale do Seridó (RN/PB)*", sob a coordenação de Pessis.

1. 2. 2 - O estudo no Vale do Catimbau

Considera-se que a prática gráfica da Tradição Nordeste teria se originado na região do Parque Nacional Serra da Capivara (PI), sendo introduzida, posteriormente, no vale do Seridó (RN/PB); vinculado à linha de pesquisa que investiga '*os movimentos migratórios dos povos de Tradição Nordeste*' são iniciadas as prospecções arqueológicas em busca dos vestígios picturais deixados nas possíveis rotas entre as regiões que concentram manifestações dessa tradição. Resultantes das intensivas prospecções começaram os espaços físicos, antes vazios, a ser preenchidos com dados obtidos nas buscas em áreas cada vez mais extensas.

Sistemáticas prospecções têm se realizado na margem direita do médio São Francisco, tomando como epicentro a área arqueológica de Sobradinho (BA). Na margem esquerda, atualmente, contínuas buscas têm se realizado na região da Chapada do Araripe, sobretudo nos municípios de Simões e Francisco Macedo (PI), Araripina, Ouricuri, Santa Filomena, Exu, e Moreilândia (PE). Até o presente momento, nos municípios que integram essa chapada, foram identificadas, unicamente, pinturas análogas às descritas na Tradição Agreste.

Em Pernambuco, os vestígios da Tradição Nordeste concentram-se nos municípios de Buíque e Afogados da Ingazeira. Recentemente, durante a realização deste estudo, foram descobertos painéis de pinturas na Serra do Toa, município de Ibimirim. Assim, no estágio atual do conhecimento arqueológico, pode-se inferir que todos os vestígios da Tradição Nordeste, até então identificados neste Estado, encontram-se dispostos ao longo do vale do rio Moxotó e seus afluentes, sobremaneira, nos contrafortes das serras que os margeiam.

É neste contexto, atrelado à linha de pesquisa que investiga os processos de migrações pré-históricas no Nordeste brasileiro, que se insere a realização dos estudos das pinturas rupestres do Vale do Catimbau.

Do ponto de vista da dispersão espacial da Tradição Nordeste, o Vale do Catimbau é duplamente importante para a composição parcial do quadro das migrações pré-históricas nordestinas. No *plano macro*, permite visualizar a região como área de passagem ou ponto de passo³², aceitando-se então, como factível, o deslocamento de grupos humanos da calha do São Francisco para o Seridó, utilizando o vale do rio Moxotó como via de acesso. *Nop/awo micro*, possibilita a identificação das 'fronteiras gráficas de passagem', resultantes do fluxo de grupos culturalmente distintos para a região, possivelmente atraídos pelas favoráveis condições climáticas serranas. Os diferentes grupos ali instalados, racionalmente, demarcaram áreas de domínios étnicos que apresentam as características de 'fronteiras gráficas'.

O fenómeno fronteiras gráficas pressupõe a co-existência de culturas distintas e implica no desenvolvimento sincrónico de práticas gráficas em áreas específicas no interior de uma mesma região. Portanto, a contextualização dos registos gráfico, lítico e cerâmico torna-se pré-requisito para a demonstração desse fenómeno. Porém, a região estudada não dispõe de dados contextuais suficientes para apoiar a demonstração desse fenómeno. Por essa razão, estudamos os registos gráficos regionais de forma atemporal, sem referências cronológicas. Assim, iniciamos os estudos das fronteiras gráficas, apenas como uma categoria de entrada, mas obtivemos, como produto final, categoria de saída, as 'fronteiras gráficas de passagem'.

Os estudos das variáveis geo-ambientais (altimetria, geomorfologia, clima, solo e vegetação), desenvolvidos em consonância com as análises da distribuição espacial dos sítios atribuídos às Tradições Nordeste e Agreste, os seus resultados apoiam os argumentos explicitados anteriormente. Em tais estudos, buscou-se o entendimento da complexa relação: o homem, o meio ambiente e a hipotética co-habitação de culturas dispare, em meio a um ecossistema serrano que, ao nosso ver, favoreceu a confluência étnica local, conforme as seguintes proposições:

³² Entende-se por área de passagem uma zona de trânsito entre áreas arqueológicas, utilizada por grupos humanos que se deslocam de um ponto a outro, em períodos ainda não conhecidos. A identificação de sítios pertencentes à Tradição Nordeste ao longo dos vales dos rios Moxotó, Piancó e Açú-Piranhas que interligam o rio São Francisco e a região do Seridó, leva-nos a situá-los como um hipotético ponto de passo.

a) Posição geográfica - o Vale do Catimbau encontra-se entreposto a duas importantes áreas arqueológicas pertencentes à Tradição Nordeste: a Serra da Capivara (PI) e o Seridó (RN/PB). Outro aspecto relevante do posicionamento geográfico da região estudada, do ponto de vista da dispersão espacial da tradição, é sua interposição entre a calha sanfranciscana e a região do Seridó. Conforme alguns estudos (GUIDON, 1998; MARTIN, 1999; SCHMITZ, 1994; SILVA, 2000) estabeleceram datações precisas que demonstram a ocupação humana das planícies e terraços fluviais do médio São Francisco em torno de 10.000 anos AP. De acordo com Martin (1999), 'o rio, como imã, atraiu para suas margens, diferentes grupos humanos pré-históricos, notoriamente, durante os períodos das severas estiagens, servindo, também, de caminho natural para a dispersão dos mesmos'. Conforme essa pesquisadora, a hipótese de que a calha do São Francisco serviu de rota dispersora de culturas, desde o início do Holoceno (ver nota nº 26) parte do pressuposto de que os homens pré-históricos, nos momentos de secas prolongadas, optaram por caminhar junto aos veios d'água ou mesmo nos vales destes que, certamente, exibiam níveis mais elevados de umidade e temperaturas amenas. As planícies sanfranciscanas e a área arqueológica do Seridó estão culturalmente interligadas pelos vales dos rios Moxotó, Piancó e Açu-Piranhas, mesmo que esses vales se encontrem separados geograficamente pela Serra dos Cariris Velhos que divide águas entre as bacias hidrográficas pernambucanas e paraibanas. Sob a influência da bacia hidrográfica do Moxotó, na porção meridional da serra, no lado pernambucano, há vestígios da Tradição Nordeste nos municípios de Buíque, Ibimirim e Afogados da Ingazeira. Na porção setentrional, no território paraibano, onde a transposição da cadeia montanhosa não se torna um grande obstáculo, devido às brandas altitudes, há também registros dessa tradição, ao longo dos vales dos rios Piancó e Açu-Piranhas, do qual o Seridó é tributário (mapa nº 4). Os caminhos percorridos por esses grupos, portadores de uma cultura gráfica específica, 1.200 Km distante do local de sua origem, até chegarem na região do Seridó são, por enquanto, incertos. Porém, a existência de vestígios em ambos os

lados da serra sugere-nos a formalização de uma *primeira hipótese de trabalho*: os vales dos rios Moxotó, Piancó e Açú-Piranhas serviram de caminho natural, rota de deslocamento desses grupos, entre o rio São Francisco e a região do Seridó. Tal proposição apóia-se em duas hipóteses anteriormente estabelecidas: a primeira, formulada por Pessis e Guidon (2003), segundo a qual 'as migrações ocorridas na região que atualmente corresponde ao Parque Nacional Serra da Capivara, em direção às planícies do São Francisco, têm início a partir 9.000 mil anos AP'. Os estudos realizados por Martin, na década de 80, no curso do médio São Francisco, confirmam esta proposição; a segunda, em fase de reunião de provas mais definitivas, formulada por Martin (2003), indica o vale do Açú-Piranhas como via de acesso à região do Seridó. Conforme a autora, 'no vale do alto Açú-Piranhas, do qual o Seridó é tributário, foram assinalados grafismos de ação emblemáticos da subtradição Seridó, fato que nos leva a situar uma possível rota nessa região'.

O caráter *efêmero ou residual* das pinturas dispostas no vale do rio Moxotó, no qual o Vale do Catimbau (Buíque), a Serra do Toa (Ibimirim) e a Serra do Giz (Afogados da Ingazeira) estão inseridos, reforçam os argumentos que apontam a utilização desse vale como 'ponto de passo' (ver nota 32).

Entendemos por caráter efêmero ou residual uma área com poucos indícios arqueológicos; a existência de reduzido número de testemunhos arqueológicos uma determinada região pode indicar que o local foi utilizado como acampamento temporário, que os grupos estavam apenas de passagem. Assim, o reduzido número de sítios atribuíveis à Tradição Nordeste no Vale do Moxotó apoiam os argumentos de que o local foi utilizado como ponto de passo.

b) Geo-ambiental - o Vale do Catimbau está situado em uma *região serrana ou de brejo*, com um micro-clima diferenciado, mais úmido e mais frio que o verificado no pediplano, incrustado no domínio morfoclimático da caatinga, com ambientes naturais cujas

³³ Entende-se por 'brejo', qualquer setor úmido existente no domínio do semi-árido (Ab'SABER, 1991).

características são de um *ótimo ecológico*³⁴. Esses ambientes geo-ecológicos de brejo são dotados de fragmentos de *florestas serranas*³⁵ e potencial hídrico, capazes de assegurar recursos alimentares a grupos humanos neles refugiados, sobremaneira, durante o período denominado *ótimo climático*³⁶. O conjunto desses condicionantes geo-ambientais favoreceu a confluência étnica para a região, contribuindo, assim, para a formação da diversidade cultural na área, se expressa no acervo gráfico local.

Os estudos de campo que originaram esta dissertação foram iniciados pelo exame das pinturas rupestres regionais, realizados, desde sua fase inicial, conforme os enunciados da semiótica e dos princípios metodológicos propostos por Pessis³⁷ para a análise do fenômeno gráfico. Com base nestes dispositivos teórico-metodológicos buscamos, na primeira etapa de trabalho, selecionar os sítios para estudo. De início,

³⁴ Ótimo Ecológico. Termo usado por Silva (1991), para designar as favoráveis condições climáticas dos brejos de altitudes que, por milênios, foram ponto de confluência humana.

³⁵ Florestas serranas são fragmentos da mata atlântica isolados sobre os brejos de altitude. De acordo com Sales, as florestas serranas são encontradas sobre blocos residuais ou cristalinos, que foram modelados a partir de sucessivos aplainamentos que se iniciaram na Era Cenozóica. Algumas florestas também podem ser registradas sobre formações rochosas sedimentares, densamente desgastadas no período de transição do Cretáceo ou Terciário para o período subsequente. Conforme a autora, as florestas serranas parecem ser o resultado de um longo período de perda de diversidade, devido ao intenso processo de fragmentação e do seu isolamento de outros corpos florestais maiores, como a floresta amazônica e a mata atlântica. Esses nichos florestados não cobrem áreas contínuas dentro do semi-árido, uma vez que estão restritos aos topos e encostas de complexos de serras que apresentam condições ambientais especiais; nem se mostram contínuos nas suas próprias áreas de ocorrência. Apresentam-se bastante fragmentários, equilibrados apenas na linha tênue do ecossistema (SALES, 2002).

³⁶ Ótimo Climático. Conforme Ab'Saber (1991), o processo de aquecimento global iniciado mais ou menos há 11 mil anos AP, teve uma intensificação desse quadro entre 6 e 5 mil anos AP, no período denominado Ótimo Climático. 'O máximo da transgressão marinha, deu-se no Ótimo Climático entre seis e cinco mil anos AP (BIGARELLA, 1971, p. 157) o nível do mar atinge uma posição entre 4 a 3 metros acima do nível atual e durante o período regressivo que sucedeu ao Ótimo Climático, um nível do mar ligeiramente mais baixo que o atual foi datado em 4.130 anos AP; e há 3.800 anos AP ocorre mais uma fase transgressiva, em que o mar chega a 1,5 m mais alto que o seu nível atual' (AMADOR, 1992).

Pessis propõe três categorias analíticas para se estudar o fenômeno gráfico: *a dimensão técnica*, prende-se ao exame das técnicas da execução gráfica, 'trata dos aspectos relativos ao processo de realização das pinturas que constituem o suporte, as matérias-primas, os instrumentos e os procedimentos de realização'; *a dimensão temática*, analisa o tema representado, 'escolhas feitas pelos autores dos grafismos rupestres sobre a morfologia e os padrões gráficos suscetíveis, de serem reconhecidos; e a *dimensão apresentação gráfica*, examina a escolha do tema e como ele é representado (1992, p. 47). De acordo com a pesquisadora (2003), a apresentação gráfica é uma manifestação do sistema de apresentação social ao qual o autor pertence. Aceitando-se que cada grupo cultural e cada segmento da sociedade tem procedimentos próprios para se apresentar à observação de outrem; tais procedimentos estão presentes nas representações de um grupo cultural. A análise da obra gráfica do homem pré-histórico, procurando identificar os padrões da apresentação das pinturas rupestres, constitui um modo para entender sua cultura.

foram escolhidos aqueles que reuniam as condições mínimas necessárias ao exame do fenómeno gráfico em suas dimensões: a material, a temática e a apresentação gráfica. Num momento posterior, com os sítios já pré-selecionados, foi então adotado um segundo critério seletivo: os sítios teriam que conter, pelo menos, um elemento gráfico comum entre si, que pudesse servir como *unidade de análise*.

Por unidade de análise, entendemos o elemento gráfico particular escolhido para exame minucioso, ponto focal da análise gráfica. Neste caso específico, a unidade de análise teria, necessariamente, que cumprir ambivalentes funções: conferir grau de confiabilidade à análise do conjunto gráfico e servir como elemento facilitador da classificação taxonômica das figuras dentro das classes de pinturas já definidas para o nordeste brasileiro.

A partir dos critérios definidos nos parágrafos anteriores, foram então selecionados os sítios Alcobaça, Dedos de Deus, Pedra da Concha e Homem Sem Cabeça, por constarem, entre suas pinturas parietais, 'representações humanas', atendendo assim os pré-requisitos de uma unidade de análise e considerando que os estudos da morfologia e da apresentação gráfica dessas figuras reduzem o grau de ambiguidade na segregação das mesmas em tradições.

A evocada facilidade taxonômica prende-se ao campo operacional, sobremaneira, por dispormos dos estudos realizados por Pessis na Serra da Capivara, que abordam essa temática. De acordo com a autora, levando em consideração os componentes básicos da apresentação gráfica (traços essenciais e secundários da identidade humana, atributos físicos e culturais, postura e gestos), as diferenças entre as classes de pinturas são significativas e marcadas pela oposição: o dinamismo e acuidade técnica caracterizam os antropomorfos da Tradição Nordeste; a estaticidade, o impacto ótico de suas formas "grotescas" e a técnica de realização descuidada, caracterizam as representações humanas da Tradição Agreste.

Contudo, a análise gráfica não se restringiu às representações humanas, foi realizada de forma extensiva em todo o corpus gráfico. Em outras palavras, para efeito da análise gráfica foi considerado o conjunto de pinturas de cada sítio.

Na etapa seguinte do trabalho, consideramos os sítios selecionados como pertencentes à mesma unidade geológica (Formação Tacaratu) e ambiental (clima serrano, provavelmente importante condicionante da convergência étnica para o local). Nesse contexto, buscamos verificar a complexa relação: sítio pertencente a determinada

classe de pintura **versus** distribuição espacial nos habitais. Desta maneira, os estudos geoambientais foram acatados como uma categoria auxiliar na demonstração das fronteiras gráficas de passagem. Ao nosso ver, a escolha do local para assentamento dos sítios obedece a critérios culturais (ecológicos) que garantam a sobrevivência dos grupos. Assim, a altimetria e a proximidade dos corpos d'água e jazidas minerais foram tomadas como condicionantes da escolha dos locais de ocupação.

Dessa forma, os testemunhos arqueológicos foram analisados segundo a ordem sequencial: *o sítio** através do exame das condições físicas intra-sítio, topografia das paredes e solo, abertura, orientação, drenagem, possibilidades de habitação de longa ou curta duração, luminosidade, incidência do sol, da chuva e dos ventos; *os registros rupestres*, a partir dos estudos das dimensões técnica, temática e apresentação gráfica (ver nota nº 37); *o entorno*, através do exame das condições físicas extra-sítio, relevo, curva de nível, altimetria, proximidade dos corpos d'água e jazidas de ocre, cobertura vegetal e solo.

Concomitante à etapa descrita foram realizados os estudos da distribuição espacial dos sítios, buscando-se identificar as regularidades na escolha do local de ocupação com vestígios gráficos das diferentes tradições. Assim, foram atentamente observadas: a distância inter sítios, a posição no relevo (alta, média ou baixa vertente) e a morfologia dos vales (aberto ou fechado) em que os sítios estão inseridos.

O conjunto de procedimentos analíticos aplicados na região revelou a existência de distintas áreas gráficas: uma, com prevalência de pinturas da Tradição Nordeste; a outra, exclusivamente com pinturas da Tradição Agreste. Foi observado que a Serra do Coqueiro, com pontos altimétricos pouco acima de 1000 metros, serviu de fronteira cultural: na porção leste da serra, sob a influência da bacia hidrográfica do Ipanema, situaram-se os grupos gráficos da Tradição Agreste; a oeste da serra, sob a influência da bacia hidrográfica do rio Moxotó, posicionaram-se os grupos gráficos da Tradição Nordeste.

Desta maneira, a Serra do Coqueiro assume ambivalentes funções: do ponto de vista hidrográfico, divide águas entre duas bacias; do ponto de vista arqueo-antropológico, torna-se fronteira cultural. Mas, a própria serra que entremeia as áreas de domínios étnicos constitui uma zona neutra, livre de qualquer indício de pintura.

Contudo, esses grupos gráficos podem ter se instalado na região em período paralelo, partilhando o mesmo ambiente serrano, numa relação sincrônica ou mesmo em momentos sucessivos, com intervalo de tempo entre si, numa relação nitidamente

diacrônica. Esta última possibilidade, caso venha a ser confirmada em pesquisas futuras, agiria como fator proibitivo da demonstração das fronteiras gráficas, mas, não invalidaria a hipótese da região ter sido utilizada como ponto de passo ou área de passagem.

A *segunda hipótese de trabalho* definida para esta pesquisa situa as 'fronteiras gráficas de passagem na área arqueológica Vale do Catimbau' e se apoia em três pressupostos de forte significado para a apreensão desse fenômeno, como segue:

- a) o conceito de território, cunhado por Meillassoux (1978, p. 95-96) que o define como uni 'local de identidade grupai, de práticas particulares de algumas atividades e de fonte de recursos compartilhados';
- b) a concepção de domínio étnico territorial de Leroi-Gourhan (1987, p. 152), 'a frequência do território implica a existência de trajetos percorridos periodicamente. O grupo primitivo é normalmente nômade, isto é, desloca-se segundo o ritmo de aparição dos recursos, explorando o seu território num ciclo que depende, o mais profundamente, das estações. Há, pois, uma relação complexa entre a densidade dos recursos alimentares, a superfície diária das deslocamentos de aquisição em torno de pontos de fixação temporária, a superfície total do território, que se dá em função do conhecimento suficiente dos pontos alimentares sazonais, o equilíbrio entre as fontes de alimentação, o sentimento de segurança do habitat e *as fronteiras de contato* com território dos outros grupos';
- c) a admissão das pinturas rupestres como elemento componencial do sistema de comunicação, como defende Pessis (2003, p. 66-71), 'os registros rupestres são realizados segundo regras que refletem formas de expressão com as quais se participa da rede de comunicação social que implica numa intencionalidade difusa'.

Dessa forma, as pinturas rupestres, como partes integrantes do sistema de comunicação expressam, neste caso específico, a intenção de demarcar território. Assim percebidas, as pinturas parietais atestam a identidade coletiva de um determinado grupo sobre um dado território, no qual desenvolve atividades ligadas a todos os campos da cultura (caça, coleta, rituais).

Em outras palavras, as pinturas presentes em ambos os lados da Serra do Coqueiro encerram a intenção dos grupos proclamarem o domínio territorial, têm o sentido de comunicar territorialidade.

A proposição das fronteiras gráficas de passagem respalda-se, também, nos estudos de Martin (2005), realizados na região. Segundo a autora, 'nessas duas regiões, a do São Francisco e a do Vale do Catimbau, identificaram-se possíveis áreas de contato de diferentes etnias que deixaram registros rupestres díspares e que poderiam indicar áreas de passo e de fronteiras de diversos grupos humanos'. De acordo com Martin (2005), a noção *az fronteiras* pressupõe que grupos pertencentes a diferentes troncos culturais não partilhem território de forma amistosa, pois, há sempre uma 'certa' competição por recursos alimentares que coloca os grupos envolvidos em permanente 'estado de alerta'. Um certo equilíbrio de forças entre esses grupos leva-os a estabelecerem fronteiras entre si.

Por este prisma, a concepção de 'fronteiras' implica na ideia da coexistência de diferentes grupos, necessariamente envolvidos numa relação binária-opositiva, impelidos pela competição dos recursos alimentares, sobremaneira, os cinegéticos.

Dessa forma, o *tempo* constitui-se num dos principais eixos em torno do qual se desenvolve parte dos argumentos que fundamentam as 'fronteiras gráficas'. Como já mencionado anteriormente, a ausência de dados contextuais obrigou-nos a realizar uma livre adaptação do conceito original, razão pela qual optamos pela nomenclatura 'fronteiras gráficas de passagem', que implica na configuração do fenómeno, mas, sem a utilização de referências cronológicas.

Contudo, a inexistência de áreas de sobreposições das pinturas pertencentes às Tradições Nordeste e Agreste pode ser um indicador da sincronia temporal desses grupos na região.

A exceção foi o Sítio Alcobaça, escavado parcialmente por Ana Nascimento (2001), sob a orientação de Martin, que apresentou uma coluna crono-estratigráfica para a ocupação humana, balizada entre 4.851 + 30 anos AP e 888 ± 25 anos AP, contudo,

sem significativa relação com as pinturas. Apenas duas datações relativas, de 1.785 ± 49 anos AP e 1.766 ± 24 anos AP, estão relacionadas com as pinturas, obtidas a partir de carvões depositados em sedimentos que encobriam parte de um dos painéis. Nessa camada sedimentar foram coletados fragmentos de ocre com marcas de uso. Os demais sítios estudados (Dedos de Deus, Pedra da Concha e Homem sem Cabeça), não dispõem de qualquer referência cronológica.

13 - O problema

O vale do Catimbau, provavelmente devido à sua peculiar posição quanto ao relevo, localizado numa região serrana, com cotas altimétricas variando, em números redondos, entre 800 e 1.000 metros, fronteira entre as mesorregiões do Sertão e Agreste pernambucano, tornou-se uma zona de confluência pré-histórica holocênica.

As razões para a escolha da região para assentamento por populações pré-históricas podem ter sido idênticas para todas as áreas serranas do Nordeste brasileiro, como lembra Martin (2003): a existência de uma rede hídrica perene numa região de brejo, com características ambientais plenamente favoráveis à fixação humana, reunindo melhores condições para a sobrevivência, numa zona semi-árida. Essa pluralidade étnica regional se expressa na diversidade do acervo gráfico.

A diversidade cultural assinalada nos painéis de pinturas rupestres confirma a existência de um quadro paleoambiental favorável à ocupação humana, diferente do entorno semi-árido, no pediplano. A convergência populacional impeliu os diversos grupos a seccionarem a região em áreas étnicas, configurando assim as fronteiras gráficas de passagem.

Na moderna literatura arqueológica que trata das áreas de contato ou de fricção e das fronteiras gráficas são observadas diversas menções cronológicas referentes a esses fenômenos. Assim, o fator 'tempo' torna-se primordial na abordagem dos temas.

Clark (1992, p. 14-59) observa que os fatores 'o tempo', 'o espaço' e 'o homem' são fundamentais em qualquer pesquisa arqueológica. Cabe ao pesquisador, face ao seu objeto de estudo, responder três questões básicas: Onde? Quando? Que sociedade?

Outras questões, diretamente relacionadas com os objetivos dessa pesquisa, podem ser formuladas: Onde se situa a linha fronteira? Em que área específica cada grupo se fixou?

Considerando a linha de pesquisa proposta, adotamos um conjunto de procedimentos metodológicos, buscando subsidiar empiricamente tanto a demonstração do fenômeno estudado, como também responder às questões formuladas no parágrafo anterior.

Para tanto, tivemos que encontrar soluções para dois importantes problemas: *o primeiro* diz respeito à dimensão temporal, ausência de dados contextuais para o acervo gráfico local; *o segundo*, às ambiguidades dos caracterizadores regionais da Tradição Agreste, ausência de critérios seguros para segregar os grafismos puros atribuíveis a essa classe de pintura. Tais ambiguidades agem como fator proibitivo da delimitação precisa da área gráfica desses grupos.

Como já referido, diante das limitações cronológicas, o trabalho se propõe analisar atemporalmente o acervo gráfico regional. Em relação às ambiguidades evocadas, vale destacar sobremaneira as que se referem à ausência de critérios seguros para se classificar taxonomicamente os grafismos puros que aparecem associados às representações humanas típicas da Tradição Agreste. Não raramente, esses grafismos aparecem como temática única em determinados sítios da região; são comuns tanto no vale do Ipanema como no vale do médio São Francisco. Diante deste fato, para efeito da delimitação da área gráfica propôs-se: *a*) utilizar a nomenclatura 'área gráfica' (AG) para designar o campo de práticas gráficas dos grupos agrestes no perímetro da área nuclear de estudo (Vale do Catimbau); *b*) utilizar o termo 'hipotética área gráfica' (HAG) para designar a zona ampliada de realização gráfica além da área nuclear de estudo; *c*) incluir no perímetro da HAG as regiões que disponham de, pelo menos, um sítio com representações humanas que claramente pertençam à Tradição Agreste; *d*) restringir o estudo da HAG dos grupos agrestes ao vale do Ipanema.

Assim, para garantir a uniformidade na utilização de nomenclaturas e unidade no tratamento metodológico, resolvemos acatar a sigla HAG para designar os campos de práticas gráficas das Tradições Nordeste e Agreste não circunscritos na área nuclear da pesquisa, mas posicionados nos vales dos rios Moxotó e Ipanema.

1. 3. 1 - A difícil segregação dos grafismos puros atribuíveis à Tradição Agreste

Dentre as categorias gerais de pinturas formuladas para classificação preliminar dos registros rupestres pré-históricos do Nordeste do Brasil, foi definida a Tradição Agreste, a partir, principalmente, dos sítios rupestres levantados em áreas do Agreste e

do Sertão pernambucano. Esse horizonte gráfico foi identificado em quase todo o Nordeste brasileiro.

Conforme afirma Martin (2005, p. 29-31), 'evidentemente que um horizonte rupestre difuso em áreas tão amplas teria características diversas, com elementos locais, produto da representação subjetiva dos grafismos, mudanças técnicas são observadas, dependentes do suporte e das tintas aplicadas e, muito especialmente, das distâncias cronológicas'.

De acordo com a pesquisadora, as diferenças na apresentação dos grafismos relacionados à Tradição Agreste devem-se, fundamentalmente, ao distanciamento cronológico de sua execução, à adaptação aos recursos materiais disponíveis e à sua grande dispersão geográfica. O que nos leva a definir novos critérios para sua classificação inicial, como também para identificar as possíveis subtradições dentro desse horizonte gráfico. Martin chama a atenção para a necessidade de se estudar áreas menores, restritas a grupos de sítios com caracteres comuns que permitam conclusões crono-espaciais seguras.

Estudos minuciosos em áreas previamente planejadas, nas quais possam ser identificados os caracterizadores das possíveis subtradições, bem como dos suportes e das estruturas arqueológicas que compõem o conjunto de sítios circunscritos nessas áreas poderão determinar, no futuro, quais grupos humanos foram autores das pinturas sob a designação Tradição Agreste.

Também, a ausência de unidade, entre os autores, sobre as nomenclaturas utilizadas para designar as tradições rupestres, cujos caracterizadores são praticamente os mesmos descritos para a Tradição Agreste, amplia o quadro de dificuldades de classificação dos grafismos puros presentes nos vales do Ipanema e do médio São Francisco. Esses grafismos, **a priori**, atribuíveis à Tradição Agreste são classificados por outros pesquisadores como pertencentes às tradições: Simbolista³⁸, São Francisco³⁹ e Astronómica⁴⁰.

³⁸ Tradição Simbolista. Nomenclatura atribuída por alguns pesquisadores ao conjunto de pinturas ou gravuras cujas representações não mantêm, aparentemente, nenhuma relação com os elementos do mundo sensível.

³⁹ Tradição São Francisco. André Prous (1992, p. 525) a define como sendo a 'tradição onde os grafismos abstratos sobrepujam amplamente em quantidade os zoomorfos e antropomorfos, perfazendo entre 80% e 100% das sinalizações. Na quase totalidade dos casos, excluindo-se o estilo mais antigo, a utilização da bicromia é intensa nas figuras pintadas. Os raros zoomorfos são quase que exclusivamente peixes, pássaros, cobras, sáurios e talvez tartarugas. Notável é a ausência dos cervídios; não existe nenhuma cena, mesmo de tipo implícito, mas existem, por vezes, trocadilhos entre biomorfos e sinais na região de Montalvânia'.

Martin (1999, p. 287) considera os sítios da Tradição Agreste, na microrregião de Arcoverde - PE, morfologicamente bem característicos, aparentemente sem intrusão de outras tradições nos mesmos abrigos. Segundo a autora, as pinturas análogas, encontradas em quase toda a bacia do rio São Francisco podem ser consideradas como possíveis 'províncias agrestes'. No futuro, poderá ser fixada a subtradição Sobradinho, abrangendo as áreas que se estendem desde as nascentes do rio até a região de Xingo.

1.4 — Reflexões acerca do conceito de fronteiras gráficas de passagem

O conceito de fronteiras gráficas encontra-se em processo de construção, particularmente desenvolvido pelos pesquisadores do Departamento de Arqueologia da UFPE / FUMDHAM. Porém, o conceito de 'fronteiras gráficas de passagem' constitui uma livre adaptação do termo original, que subtrai qualquer referência temporal.

O significado de fronteiras gráficas de passagem prende-se, indubitavelmente, ao mundo da cultura, das etnias, da comunicação; talvez o sentido mais definitivo seja o que imediatamente conduz à ideia de limite, pois o limite se interpõe entre dois mundos, buscando sua divisão, procurando anunciar as diferenças e separar o que não pode permanecer ligado.

O limite divide algo em partes, para que seu todo possa ser avaliado. Ou ainda, delimita o todo, para que cada uma de suas partes seja reconhecida em sua especificidade, buscando compreender o significado da parte e do todo, assim como de suas relações.

O limite evidencia a diferença e sugere a necessidade da separação; dessa forma, o limite é apresentado como obstáculo ao trânsito livre entre domínios territoriais. Neste sentido, o limite é reconhecido como zona de sentinela, de guarda do território. Por este ângulo, a reflexão chama a atenção para a noção de posse, mas, sobretudo, para a consciência da existência de um 'outro' e de um 'eu', vigiando-se mutuamente.

Assim, o conceito de 'fronteiras gráficas de passagem' reivindica para si o caráter visual de limite entre áreas gráficas, enquanto produto da segregação de diferentes unidades gráficas dentro de um universo pictural muito diversificado. Compreende um espaço limitado pela coexistência equilibrada entre grupos gráficos,

⁴⁰ Tradição Astronômica. Conjunto de pinturas ou gravuras rupestres com predominância de grafismos puros, conforme Martin (1999), esse conjunto de pinturas é classificado como pertencente à Tradição Astronômica por pesquisadores que as interpretam como representações de corpos celestes.

sobre os quais não dispomos de qualquer referência cronológica. Configura-se na apresentação de áreas gráficas pertencentes a diferentes tradições; uma zona de transição entre esses universos gráficos, com limites flexíveis que se interpenetram; e uma área neutra, livre de qualquer indício de pintura, entremeando as áreas gráficas.

Desta forma, a irreduzível natureza física da Serra do Coqueiro, que se ergue no relevo como um divisor de águas entre bacias hidrográficas, também adquire um significado cultural, na medida em que sua topografia segrega o espaço em áreas gráficas, fornecendo os elementos para uma leitura semiótica desse fenómeno.

1.5 - O método

1.5.1 - Quanto à distribuição espacial

O primeiro dispositivo metodológico foi trabalhar com uma amostra de sítios circunscritos em uma mesma unidade ecológico-ambiental serrana (ver nota 33) que, segundo definição de Aziz Ab' Saber são 'ilhas de umidade' ou ainda 'ilhas verdes' em meio às regiões semi-áridas com grandes deficiências hídricas. O conjunto de sítios pesquisados também estaria disposto em uma mesma unidade geológica da Formação Tacaratu (mapa n° 5).

Consideramos, neste trabalho, o elemento ecológico como um condicionante importante na escolha do habitat, refletindo nas estratégias de sobrevivência e adaptação do homem ao meio ambiente. Assim, a localização do sítio é percebida como o resultado de uma escolha cultural relacionada diretamente com a sobrevivência dos grupos humanos.

Sem intenção de proclamar a predominância da dimensão económica em detrimento de outros domínios da cultura, mas, com efeito, para a análise das fronteiras gráficas de passagem, considera-se que o princípio da racionalidade intrínseca na escolha do local de um sítio desempenha um papel preponderante no que se refere à sobrevivência do grupo. Conforme Leroi-Gourhan (1987, p. 152), 'a alimentação está ligada ao conhecimento aprofundado dos habitais animais e vegetais e a velha imagem da horda primitiva errante é, certamente, falsa: um certo deslizar progressivo do território do grupo é possível, a emigração acidental e brutal é também possível, mas a situação normal é a frequentação prolongada de um território conhecido nas suas menores possibilidades alimentares.

Deste prisma, o sítio passa a ser percebido como local importante para o processo de manutenção dos grupos e de acordo com as possibilidades de sobrevivência que o habitat em que ele está imerso possa oferecer.

Assim, o estudo da distribuição espacial dos sítios permitiu identificar as áreas gráficas de pelo menos duas classes de pinturas no Vale do Catimbau: a Tradição Nordeste e a Tradição Agreste (mapa nº 7).

A ocorrência de testemunhos arqueológicos que compartilham o mesmo padrão de assentamento da Tradição Agreste⁴¹ em áreas muito mais amplas que a delimitada para estudo atesta a influência desses grupos sobre um extenso território, ainda não plenamente conhecido, porém, o estudo da distribuição espacial dos sítios cadastrados por Martin e colaboradores, dado a concentração desse tipo de sítio no vale do rio Ipanema e seus afluentes, possibilitou situar essa zona como a HAG desse grupo específico. Em relação à Tradição Nordeste, com número inferior de sítios em relação aos grupos 'agrestes', possivelmente essa situação decorre da ausência de sistemáticas prospecções na região ou mesmo do caráter residual pertinente às zonas de passo; contudo, podemos situar o vale do Moxotó como a hipotética área gráfica desses grupos; tal hipótese apóia-se na constatação de que todos os vestígios gráficos da Tradição Nordeste, até agora identificados em Pernambuco, encontram-se nesse vale.

Em síntese, situamos a HAG dos grupos 'agrestes' no leste da Serra do Coqueiro, abrangendo o vale do Ipanema (PE) e a porção nordeste da Serra dos Cariris Velhos (PB); no oeste da Serra do Coqueiro, abrangendo o vale do Moxotó (PE) e na porção noroeste da Serra dos Cariris Velhos situamos a HAG dos grupos pertencentes à Tradição Nordeste.

1.5.2- Quanto aos procedimentos analíticos

⁴¹ Padrão de Assentamento Agreste. De acordo com Martin (1999, p. 281), os grafismos típicos da Tradição Agreste se estendem numa ampla área ao sul da Paraíba até o nordeste de Pernambuco, na região onde um arco de serras marca a divisa entre os dois Estados, ou seja, entre os paralelos 36° e 37°, limitados pelos municípios de Campina Grande ao norte e Arcoverde ao sul. Esses grafismos nunca aparecem em abrigos e paredões no alto das serras e, tanto na Paraíba como em Pernambuco, os lugares preferidos são os matacões arredondados de granito que emergem da erosão, nas rochas mais brandas, nos vales e nas encostas das serras, destacando-se na paisagem. Aparecem também sobre arenito, em várzeas e 'brejos'. Os sítios 'agrestes' dessa região que apresentam indícios de ocupação formam estruturas bem definidas, que consideramos como habitat típico dos caçadores. São conjuntos formados por abrigos com pinturas rupestres, permanente ou temporariamente ocupados como acampamento ou habitação, com um cemitério nas proximidades, e sempre perto de fonte d'água, tais como caldeirões, olho d'água ou pequenos riachos, ou seja, sítios com pinturas, cemitério e água, em um pé de serra, elementos que caracterizam basicamente os sítios arqueológicos dessa tradição.

O propósito desta dissertação é demonstrar a ocorrência das fronteiras gráficas de passagem no Vale do Catimbau. Neste intuito, foi utilizado um conjunto de procedimentos metodológicos para o registro e análise das pinturas contidas no conjunto de sítios selecionados para a pesquisa. Tais procedimentos foram estruturados de forma a subsidiar empiricamente a visualização do fenômeno investigado e responder, quando possível, às questões formuladas no item 1.3.

Assim, os estudos das pinturas, inicialmente, convergiram para o exame dos painéis do Sítio Pedra da Concha, único testemunho arqueológico posicionado na zona de transição entre os domínios étnico-territoriais e, também, o único a ter o suporte partilhado pelas duas tradições estudadas. Nesse sítio buscou-se precisar as áreas de sobreposições gráficas e, dentro dessas, os setores que não geravam ambiguidades em relação aos vestígios gráficos atribuíveis a outros horizontes culturais. Desta forma, as áreas sobrepostas e não sobrepostas constituíram o primeiro critério de segregação das pinturas. Em outro momento, agregando um segundo critério de segregação das pinturas, verificou-se sua distribuição no espaço pictural, a partir da observação da continuidade ou não dos grafismos, identificando, quando possível, os limites de cada setor ou painel. Em cada painel, buscou-se visualizar os detalhes das representações humanas, visando subsidiar o estudo da apresentação gráfica.

Além do exame das áreas de sobreposições, o estudo da espacialidade (distribuição dos grafismos no suporte rochoso) mostrou-se particularmente importante no Sítio Pedra da Concha, por revelar preferências étnicas por determinados espaços do suporte: as pinturas que claramente pertencem à Tradição Nordeste situam-se, majoritariamente, no lado esquerdo, espaço mais abrigado da incidência do sol e da chuva; enquanto as pinturas concernentes à Tradição Agreste posicionam-se, prevalentemente, no lado direito e, conseqüentemente, na área mais exposta à ação dos fatores intempéricos.

Por definitivo, o estudo das dimensões do fenômeno gráfico, enquanto categorias analíticas, mostraram-se especialmente úteis na vinculação das pinturas rupestres existentes no Vale do Catimbau aos grupos humanos, originários do sudeste do Piauí, em processo de migração para a região do Seridó. Em outras palavras, a dimensão ***material*** (morfologia, tamanho e técnica de preenchimento), a ***temática*** (quando possível identificá-la) e a ***apresentação sráfica*** (identificação de traços

essenciais e secundários da identidade humana, atributos físicos e culturais, posturas e gestos) tornaram-se recursos valiosos para a correlação cultural pretendida.

Os demais sítios (Homem Sem Cabeça, Alcobaça e Dedos de Deus) foram analisados de forma a complementar a analogia e demonstrar a existência das fronteiras gráficas de passagem.

1. 5. 3 - Quanto ao registro fotográfico

O levantamento fotográfico foi realizado em duas campanhas oficiais e outras três complementares, de acordo com um roteiro pré-estabelecido. O primeiro procedimento foi fotografar o (s) sítio (s), seguido do registro do entorno, do painel de levantamento, dos painéis de análise e dos grafismos rupestres, particularmente, das áreas de sobreposição e das representações humanas.

Por painel de levantamento, entendemos o resultado de um ordenamento das pinturas para que sejam fotografadas de tal forma que forneçam, ao pesquisador, a maior quantidade possível de informações para o estudo em laboratório. Por painel de análise, entendemos a segregação de áreas menores do conjunto gráfico no interior dos painéis de levantamento, para fornecer, ao pesquisador, elementos que atendam aos objetivos do estudo.

Para o registro dos grafismos foi utilizada a escala numérica e colorimétrica do IFRAU (10 cm), na primeira foto de cada painel de análise e dos detalhes que estivessem diretamente relacionados com os objetivos específicos da pesquisa, com máquina e filme analógico (ASA 100), como também, máquina digital. Todos os dados referentes às fotografias foram anotados em um protocolo específico, criado com esta finalidade (Anexo 1).

Os registros fotográficos foram precedidos por estudos fotométricos, particularmente para observar a incidência do sol sobre o piso e o suporte rochoso, assim como a luminosidade nos diversos nichos e reentrâncias de rocha, estabelecendo o melhor momento e condição de luz para fotografar.

Para o registro fotográfico do (s) sítio (s), relativo à parte central, lateral esquerda e lateral direita, foi utilizada uma escala numérica de 2m, também acionada sempre que houvesse necessidade de se mensurar as dimensões dos nichos. Na foto central de cada sítio, além da escala numérica, utilizou-se o indicativo visual do norte magnético. Também, nessa parte central, registrou-se o ponto do geoposicionamento

(GPS) e a partir dele, foi fixado, no suporte parietal, o ponto zero. Em seguida, foram registradas as condições topográficas intra-sítio.

O registro do entorno foi efetuado com a máquina fotográfica posicionada na linha de chuva e diante do ponto zero, com tomadas de 45° até completar o périplo de 360°.

Todo o registro parietal foi realizado da esquerda para a direita e em três níveis de aproximação: o primeiro nível, a partir da linha de chuva de cada sítio; o nível intermediário, entre a linha de chuva e o suporte pictural; o terceiro nível, a menos de 1 m, focalizando, sobremaneira, as representações humanas e as zonas de sobreposições. Para o estabelecimento dos níveis de aproximação foram utilizados: trenas, escalas, barbantes e piquetes. Utilizou-se, também tripé para as câmaras fotográficas, dotados de pêndulo (prumo) e nível de bolha.

Na etapa posterior ao registro, parte do material fotográfico, principalmente aquele referente às áreas de sobreposição, foi examinado com o auxílio do Programa Photoshop, resultando em um recurso técnico valoroso para a visualização de detalhes importantes que mantinham relação direta com o objetivo da pesquisa.

1.6 - A estrutura da dissertação

A presente dissertação estrutura-se em uma introdução, três capítulos e os resultados da pesquisa.

A introdução apresenta o objeto de estudo e faz uma análise sob o ponto de vista da Semiótica e a validade das proposições teóricas e metodológicas de Pessis e Bizzocchi para o desenvolvimento da pesquisa proposta. Também discute outros tópicos: a inserção do estudo do Vale do Catimbau no contexto das pesquisas arqueológicas do Nordeste brasileiro; o problema referente à questão temporal relativa ao tema e as ambiguidades dos caracterizadores regionais da Tradição Agreste; faz uma reflexão acerca do conceito de 'fronteiras gráficas de passagem'; o método, que expressa o conjunto de procedimentos metodológicos adotados tanto na pesquisa de campo como na realização da análise do material fotográfico e no desenvolvimento dos demais pontos que compõem a dissertação.

O segundo capítulo resgata o conhecimento acumulado sobre as representações humanas típicas das tradições Nordeste e Agreste. Apresenta também um histórico das

pesquisas arqueológicas realizadas no Vale do Catimbau e do sítio referência (Sítio Boqueirão da Pedra Furada).

O terceiro capítulo faz uma abordagem acerca do conhecimento científico sobre o paleoambiente do sudeste do Piauí produzido pela FUMDHAM, como também sobre os processos paleodinâmicos da vegetação do Nordeste, estudados por pesquisadores de múltiplas instituições. Inclui também considerações sobre o contexto do Vale do Catimbau e o impacto da degradação ambiental sobre as pinturas rupestres.

O quarto capítulo corresponde à análise do conjunto gráfico de cada sítio e, em particular, das representações humanas. Por fim, apresenta o resultado da pesquisa realizada.

Por fim, no quinto capítulo são apresentados os resultados da pesquisa.

2 - ANTECEDENTES HISTÓRICOS

2.1 – Dos estudos das representações humanas

O universo conceitual da Antropologia Visual e os pressupostos teóricos da Semiótica são o fio condutor dos estudos de Pessis sobre o fenômeno gráfico pré-histórico. A autora aborda os registros rupestres enquanto partes integrantes do sistema de comunicação. Dentro desse quadro teórico explica os grafismos, através do exame dos *temas* neles representados; das *técnicas* empregadas na manufatura das figuras e as limitações destas; e da *apresentação gráfica*, enfatizando os traços essenciais e secundários da identificação das figuras, os atributos culturais e físicos nelas reconhecidos, a disposição das mesmas no espaço pictural, o movimento e o tempo representado na ação e a noção de perspectiva ou profundidade.

Conforme Martin (1999, p. 237), ‘a grande preocupação de Pessis na obra *Art rupestres préhistorique: premiers registres de la mise en scene* de 1987, foi estabelecer formas que permitissem ultrapassar os limites dos estudos descritivos e se considerasse os registros gráficos da arte parietal pré-histórica como uma fonte de informação antropológica”. O trabalho mencionado prende-se à análise, principalmente dos grafismos contidos no sítio Toca do Boqueirão da Pedra Furada (TBPF) que, em função da cronologia e das informações arqueo-antropológicas reunidas, torna-o expressivo no Parque Nacional Serra da Capivara.

Tanto na obra citada no parágrafo anterior como em *Imagem da Pré-história* (PESSIS, 2003) os estudos das representações humanas serviram de parâmetro para a comparação e vinculação das pinturas do Vale do Catimbau aos grupos de migrantes originários da Serra da Capivara.

2.1.1 – Do estilo Serra da Capivara

De acordo com Pessis (2003, p. 111-131), as pinturas atribuídas à classe estilística inicial denominada Serra da Capivara são simples e precisas, com qualidades

técnicas aprimoradas. As figuras humanas que fazem parte desse estilo são, na sua maioria, constituídas apenas pelos traços de identificação essenciais que permitem o reconhecimento da condição humana. Aparecem freqüentemente isoladas, sem relação aparente entre elas, evocando apenas a condição humana, desprovidas de elementos complementares e diferenciadores.

Existem também figuras com atributos culturais que contrastam com a simplicidade generalizada das representações humanas. Cocares ornados, agregados às figuras humanas simples, introduzem complexidade, sem perda de identidade. A encenação de atributos toma outras formas, figuras antropomorfas com vestimentas que, evocando uma máscara, cobrem até a metade da perna; e o cocar ornado substitui a representação da cabeça. A máscara, às vezes, está preenchida totalmente, com tinta vermelha. Esse tipo de figura é a representação humana ornamentada mais freqüente no contexto da Tradição Nordeste. O conjunto dos atributos substitui os traços essenciais de identificação da figura humana, ou seja, os traços humanos são substituídos por outros componentes culturais. Às vezes, as figuras desenhadas de perfil mostram uma deformação na parte superior do dorso.

A definição do gênero aparece nas figuras particularmente vinculadas ao estabelecimento das identidades. Existem três tipos de figuras portadoras de traços de identificação sexual. Aquelas que, sendo simples ou com atributos culturais, apresentam o falo. Outras que possuem traços que permitem identificar o sexo feminino. A presença desse traço diferenciador é observada apenas nas cenas sexuais, em que existe a intenção de mostrar explicitamente uma ação sexual ou vinculada à temática da reprodução. Não foram identificadas figuras isoladas desse diferenciador sexual. A característica sexual feminina é identificada pela exteriorização da cavidade vaginal. Aparece como um complemento da zona genital, que não corresponde às características morfológicas externas do sexo feminino. Não é o sexo feminino que é representado, mas sua função de receptor do falo. No conjunto das figuras da Tradição Nordeste existe total ausência da representação do sexo feminino, tal como ele é morfológicamente. A escolha da encenação é clara: o que deve ser salientado é a função, descrita tão detalhadamente, que contrasta com a ausência geral de outros pormenores nas figuras humanas.

Finalmente, existe um terceiro tipo de figura humana, que não apresenta qualquer indicador de gênero, pela ausência de todo caráter diferenciador sexual. Esta

falta de precisão é muito freqüente, tanto para as figuras isoladas quanto para as que integram cenas de ação. Pretender que se trate de figuras femininas, em razão da ausência do falo, e seria ambíguo, pois a indicação do sexo feminino, quando se trata de salientar sua função, é feita sem restrição, apesar da distorção aparente da morfologia genital feminina.

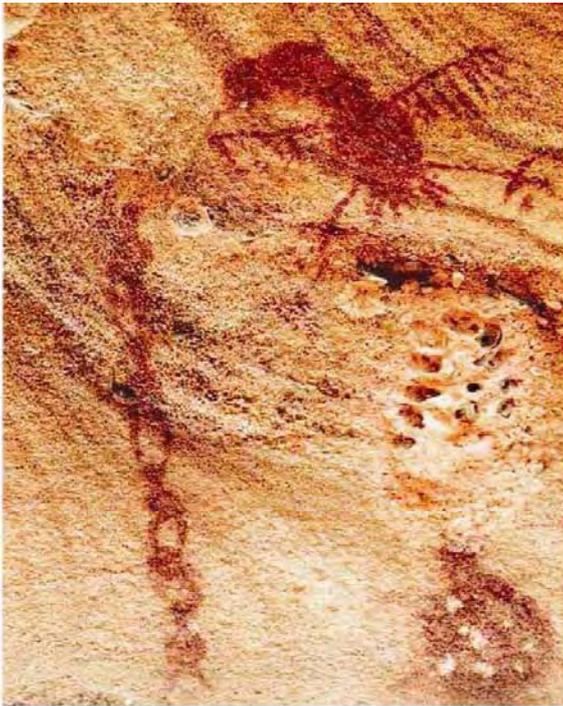
As atividades de caça aparecem associadas a uma série de objetos para o desempenho dessa atividade. As figuras que representam ações, nas cenas do estilo Serra da Capivara, estão dispostas de maneira que distingam, em geral, dois setores da ação. Uma zona nuclear, onde o autor coloca as figuras que desenvolvem o essencial da temática representada, e uma zona periférica secundária, que valoriza elementos importantes do primeiro setor. No setor nuclear, onde acontece a parte essencial da ação, as figuras são trabalhadas de maneira aprimorada, com cada componente primorosamente cuidado, ao passo que as da zona periférica são negligenciadas em seus detalhes e, até, às vezes, apenas esboçadas.

São freqüentes as cenas de dança, tanto lúdicas como cerimoniais. A diferença entre ambas manifesta-se nos gestos e nos atributos culturais das figuras envolvidas. Na dança lúdica, as figuras são simples, os gestos correspondem ao momento máximo da postura em relação à posição de repouso. O que foi representado é o momento culminante da dança, dando ao conjunto grande força dinâmica. Nas danças lúdicas, o número de participantes é reduzido, não passando de quatro figuras. Quando se trata de dança cerimonial, uma parte das figuras humanas porta vestimentas e ornamentos, como, por exemplo, cocares. Apesar do tema estar presente em toda a Tradição Nordeste, no estilo Serra da Capivara ele aparece na forma mais dinâmica e lúdica.

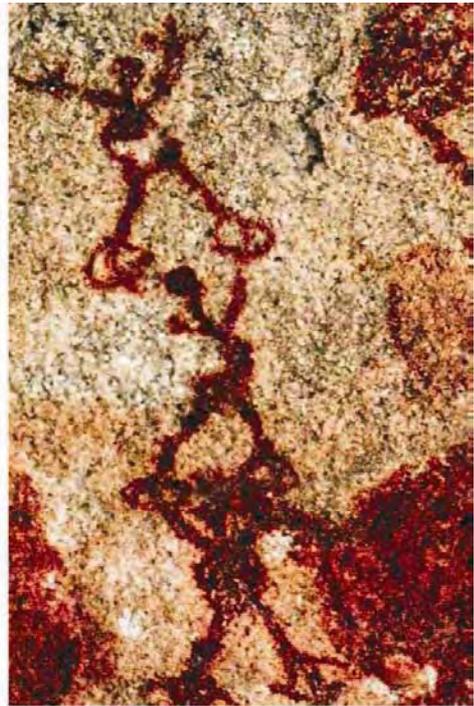
O tema da sexualidade apresenta seu maior número de cenas nesse estilo, com características particulares. O caráter explícito das cópulas e dos genitais de ambos os sexos permite, como em todas as cenas do estilo, identificar o momento culminante do ato representado. As figuras, freqüentemente, parecem retratadas vistas de um posto de observação acima delas, ambas representadas de face. As figuras participantes são simples, às vezes, uma delas porta um cocar que não substitui a cabeça, como no caso das vestimentas que escondem a identidade.

Observam-se composições de figuras humanas colocadas umas sobre os ombros das outras, formando uma corrente humana com número variável de indivíduos. Às vezes, os pés de uma figura estão apoiados nas mãos de outra. Essa cadeia humana pode

ser observada sob dois pontos de vista: o primeiro, considerando a perspectiva plana e achatada utilizada no estilo Serra da Capivara, caso em que as figuras estariam se segurando no ar, com requintes de acrobacia; a outra maneira de olhar seria do alto, considerando que as figuras estariam deitadas no solo, como parte de uma cerimônia ritual.



Prancha nº1 Toca do Baixão das Mulheres I, Serra da Capivara - PI. Corrente humana.
Fonte: Pessis, 2003.

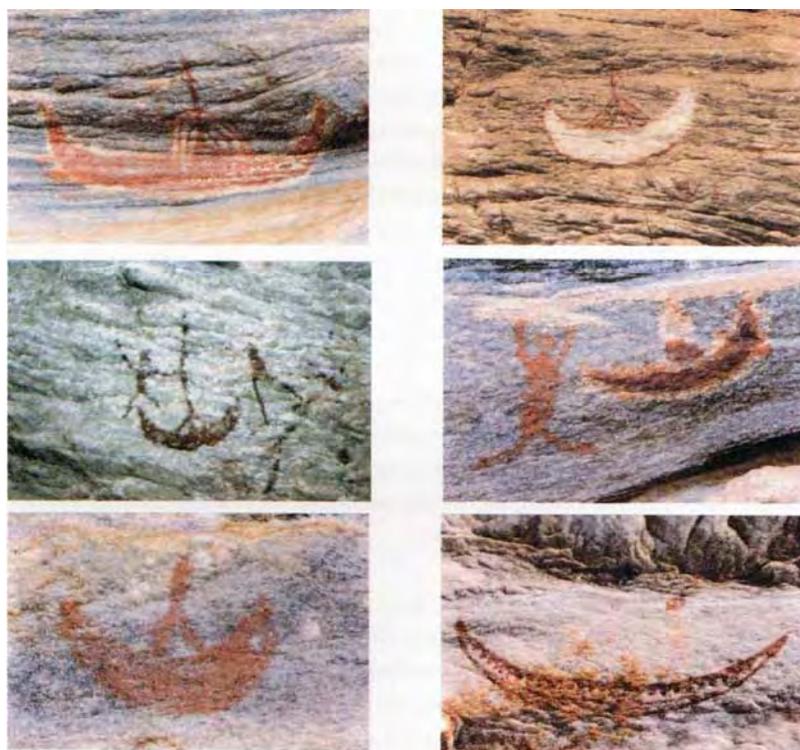


Prancha nº 2 - Toca da Entrada do Pajeú, Serra da Capivara - PI. Corrente humana.
Fonte: Pessis, 2003.



Prancha nº3 - Sítio Pedra da Concha, Buíque - PE.
Corrente humana.

No Vale do Catimbau, no Sítio Pedra da Concha, situado na zona de transição, onde os limites entre as fronteiras étnico-territoriais tornam-se flexíveis, estão presentes, no suporte rochoso, as duas classes de pinturas rupestres definidas no Nordeste do Brasil. Nesse sítio, particularmente, dois painéis podem ser vinculados ao estilo Serra da Capivara e outro ao estilo Carnaúba. Tal vinculação foi estabelecida considerando a morfologia das figuras, a técnica de preenchimento das mesmas e a apresentação gráfica como parâmetros para a analogia. Uma cena de dança cerimonial pode ser observada. Os participantes desse ritual, ao que parece, são conduzidos por um chefe de cerimonial, portando um cocar finamente ornado, que se põe na retaguarda de uma fila indiana de antropomorfos que usam cocares mais simples. Outra cena, uma corrente humana, lembrando equilibristas, com características similares à descrita no parágrafo anterior pode ser identificada. Em justaposição a essa ‘corrente humana’ pode ser observada sua reprodução (cópia), realizada segundo os critérios técnicos da Tradição Agreste. Um grafismo de composição⁴² (piroga ou rede), típico do estilo Carnaúba, pode ser também identificado, além de fileiras de antropomorfos, bastante esquematizados, análogos aos encontrados no município de Cerro Corá.



Prancha nº4 - Carnaúba dos Dantas, RN.
Fonte: Martin, 2003

⁴² Conforme Martin (1999), denomina-se grafismos de composição quando, numa ação, o tema ligado a este não pode ser identificado.



Prancha n°5 - Grafismo Puro típico da subtradição Seridó.
Sítio Pedra da Concha, Buíque - PE.

O estilo Serra da Capivara fornece as primeiras informações sobre o tratamento do espaço. Constata-se a existência de conjuntos de grafismos dispostos sobre planos horizontais, verticais e oblíquos, apresentando uma alternância que parece segregar unidades gráficas. As superfícies recobertas de grafismos tomam formas de conjuntos circulares. As figuras mantêm entre si distâncias reduzidas, mas regulares, que agregam à alternância dos planos, formas de separar as unidades.

A utilização do espaço nesse primeiro estilo teve como ponto de partida um espaço rupestre sem intervenção gráfica.

Para os que chegam depois, o espaço material, de início, é uma superfície pintada, e a delimitação do novo espaço pictural será feita sobre um espaço já utilizado.

Diferentes soluções foram utilizadas para indicar, na Tradição Nordeste, as relações de distância em profundidade ou perspectiva, entre as figuras que compõem uma cena. No estilo Serra da Capivara, a impressão de profundidade é representada por

uma sucessão de planos horizontais. Cada um corresponde a uma relação de profundidade com o plano anterior. Esse procedimento contribui para produzir o efeito de densidade pictural, específica desse estilo. Tudo se passa como se a ação se desenvolvesse em diferentes planos: as figuras estão equilibradas sobre um plano que se manifesta em camadas horizontais sucessivas e os espaços de separação entre as figuras são mínimos.

A reprodução do movimento no estilo Serra da Capivara é uma das características mais marcantes das primeiras manifestações figurativas. Os animais são representados em pleno movimento e segundo todas as suas possibilidades dinâmicas. São conjuntos de figuras em que cada indivíduo manifesta dinamismo próprio. A ação representada corresponde a um momento do seu desenvolvimento que não tem mais retorno, permitindo facilmente ao observador completar as fases não mostradas na ação. Vêm-se quadrúpedes, tais como cervídeos, representados em posição vertical, apoiados unicamente nas patas posteriores, o que os situa no limite da posição forçada, em relação à posição natural de repouso.

Quando se trata de cena na qual participam várias figuras, a situação pode se tornar mais complexa. As ações de certas figuras completam-se com as de outras, compondo uma apresentação única cujo sentido se depreende das relações de cooperação existentes entre os movimentos fixados pelo desenho. Essas relações de cooperação que se completam não dependem de uma interpretação, mas de uma constatação baseada no acordo que existe entre os movimentos fixados e seu ponto de partida. Uma composição dinâmica apenas terá sucesso se cada componente, detalhe, gesto, orientação e posição, se concilia com o movimento geral do conjunto.

Há outra modalidade de dispor as figuras e de representar o movimento que não depende das fases da ação. As figuras aparecem organizadas em séries que são sucessões de unidades, ordenadas segundo um parâmetro variável que pode ser a distância, o tamanho ou os atributos da apresentação.

Portanto, nesse estilo, o tratamento do tempo utiliza duas estratégias, a primeira estruturada em torno da representação da profundidade, com a relação de contigüidade no espaço em concordância com a contigüidade no tempo; a segunda refere-se à representação da fase dos tempos culminantes, fixada no desenho.

2 . 1 . 2 – Do complexo estilístico Serra Talhada

Em torno de 9000 anos AP, o estilo Serra da Capivara no seio da Tradição Nordeste experimenta mudanças significativas. Tais mudanças decorrem das transformações operadas no meio ambiente e do aumento do contingente populacional residente.

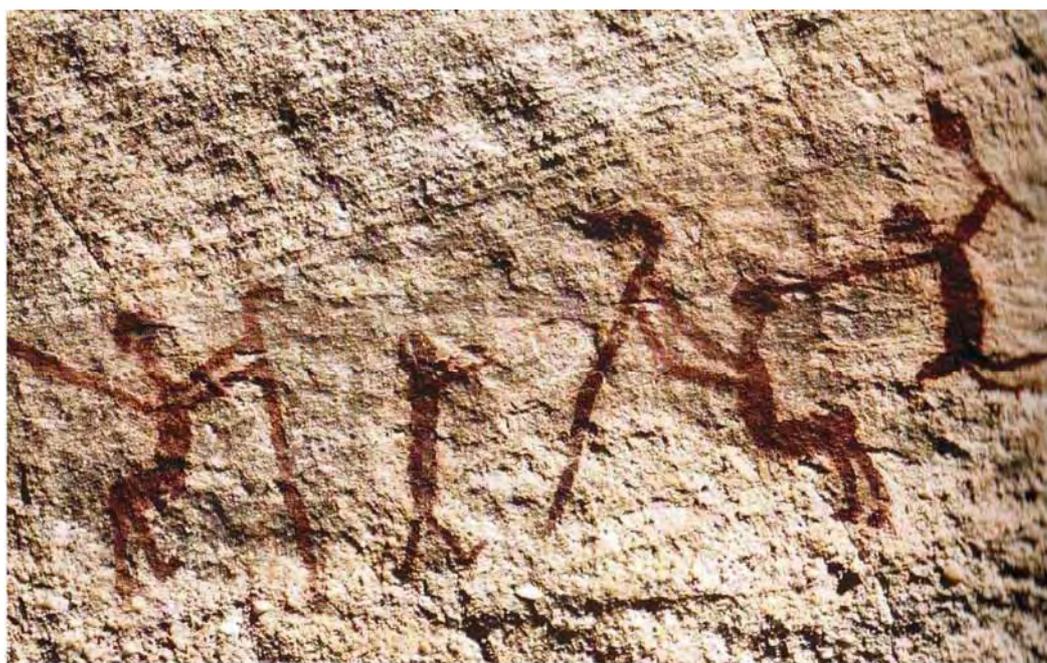
Conforme Pessis (2003, p. 134-148), são transformações que se traduzem em aperfeiçoamento técnico, introdução de novas temáticas e modalidades de apresentar temas tradicionais. Esses aspectos não mudam de forma simultânea, vão se manifestando de maneira isolada e gradativa. Algumas modificações não seriam bem-sucedidas nem aceitas socialmente, dando a impressão de desenhos realizados com toques de fantasia individual, pois a originalidade na composição é observada apenas em número reduzido de pinturas. Assim, aparecem figuras humanas e representações de veados e lhamas, preenchidas parcialmente com tinta vermelha apenas em setores reservados do interior da imagem. Essas pinturas se destacam no conjunto da encenação tradicional da Tradição Nordeste, mas o número de casos está limitado a uma dúzia de figuras. Recursos pictóricos desse tipo se multiplicam, criando inovações e diversificando o corpus de figuras dessa tradição.

O mais antigo estilo, o Serra da Capivara, concentra-se nos sítios da trilha do Desfiladeiro da Capivara, ao passo que aqueles que apresentam evidências de mudanças gráficas parecem concentrar-se num setor do Parque Nacional, conhecido como Serra Talhada.

Uma evolução gráfica a que parece corresponder, na origem, a uma mudança social, mas não necessariamente cultural. As transformações na pintura não alteram a identidade gráfica de origem. São leves alterações que, às vezes, atingem apenas um aspecto do estilo Serra da Capivara, conservando todas as características restantes. Pode tratar-se de variações de tamanho, associadas às técnicas gráficas que permitem realizar traços curvilíneos. Esse procedimento permite o desenho de figuras de tamanho reduzido, com ângulos arredondados, mas que desenvolvem sempre a temática central do estilo de origem; também existem figuras humanas feitas com distorções morfológicas tornando-se filiformes ou completamente redondas.

Durante o período de transição gráfica, as alterações demográficas e o estabelecimento de novas identidades grupais parecem ter gerado situações de confronto e divergências, prévias ao restabelecimento de um novo equilíbrio social, territorial e ecológico. A multiplicação e a diversificação de grupos provocaram a coabitação no interior de um território que era apenas partilhado por número limitado de pessoas. A ocupação do território e a diferenciação cultural provocam rivalidades, dando lugar a constrangimentos testemunhados com o aparecimento de novos temas nas pinturas rupestres. Os temas vinculados à violência são uma característica dessa transição.

No Sítio Homem Sem Cabeça, situado no oeste da Serra do Coqueiro – Vale do Catimbau, são constatadas pinturas análogas ao período de transição descrito anteriormente. Nesse sítio, os autores das pinturas conservaram todas as características do estilo inicial Serra da Capivara, mas, incorporaram temática e soluções técnicas próprias do complexo estilístico Serra Talhada. Todos os painéis apresentam temática única, ligada à posse de armas (possivelmente bordunas) e à apresentação das mesmas. O painel central encena uma forte relação binária-opositiva entre distintos grupos de figuras, a dinâmica gestual de cada figura indica uma postura agressiva em relação à outra figura agenciada no grupo opositor. Nesse painel, o aprimoramento técnico é evidente, percebido nos traços curvilíneos bem definidos dos atributos físicos e culturais dos antropomorfos.



Prancha nº 6 - Toca do Caldeirão dos Rodrigues I - Serra da Capivara, PI.
Fonte: Pessis, 2003



Prancha nº 07 - Toca de João Arsená - Serra da Capivara - PI.
Fonte: Pessis, 2003.

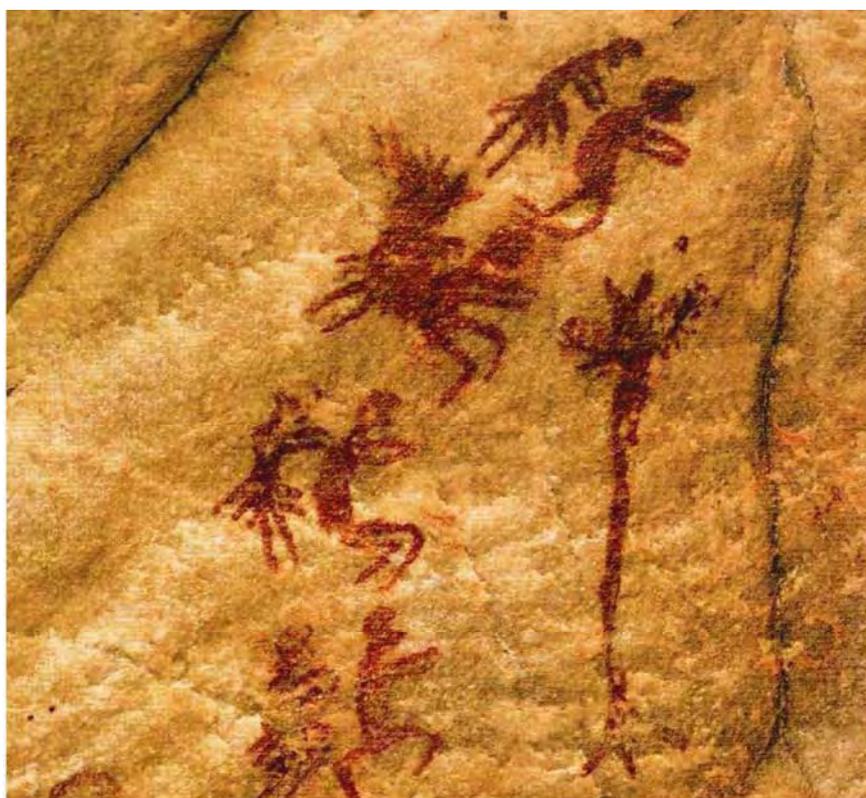


Prancha nº 08 - Toca do Conflito - Serra da Capivara - PI.
Fonte: Pessis, 2003.



Prancha nº9 - Sítio Homem Sem Cabeça - Buíque - PE.

Conforme Pessis (2003), o tamanho das figuras, que no estilo Serra da Capivara é, em média, de 30 cm, no complexo Serra Talhada apresenta possibilidades mais amplas, desde figuras de tamanho superior até composições com figuras de 4 cm. A morfologia da figura humana aparece também distorcida em relação ao primeiro estilo, desde composições filiformes até figuras volumosas. A técnica de realização das figuras torna-se muito aperfeiçoada no período de desenvolvimento do complexo estilístico Serra Talhada. O suporte parece não ter recebido nenhum tratamento prévio. As tintas atingiram um grau de consistência tal que, associado ao aprimoramento dos instrumentos gráficos, permitem desenhar com precisão sobre o suporte, que mantém suas características de irregularidade e porosidade.



Prancha nº10 - Composição antropomórfica da subtradição Seridó, Sítio Xique-Xique II - Seridó - RN. Fonte: Martin, 2003.



Prancha nº11 - Composição antropomórfica típica da subtradição Seridó, Sítio Homem Sem Cabeça, Vale do Catimbáu - PE.



Prancha nº12 - Composição antropomórfica típica da subtradição Seridó, Sítio Pedra da Concha, Vale do Catimbáu - PE.

2 . 1 . 3 – Do estilo Serra Branca

Segundo Pessis (2003, p. 147-152), na fase final do processo da transição gráfica, configura-se nova modalidade de apresentação, o estilo Serra Branca. Surge a partir de uma diferenciação gráfica de sucesso que acontece no seio do tronco cultural de origem e que se configura com a adoção de um novo sistema de apresentação gráfica. Nele se privilegiam os componentes ornamentais, as vestimentas, os cocares e o desenvolvimento de uma decoração gráfica muito particular das figuras, que persiste nas composições e contrasta com as características do estilo inicial. Existe uma escolha clara de formas de tipo retangular, muito decoradas, utilizadas como parâmetro gráfico na realização de figuras humanas e animais. Mas esta escolha não exclui a continuidade do uso de figuras com as características originais do estilo Serra da Capivara. É como se a utilização do padrão morfológico retangular para representar as figuras fosse um recurso destinado a identificar personalidades culturais, mas não para descrever eventos, ações ou representações temáticas. Os componentes decorativos são dominantes, para acentuar as individualidades nas encenações.

Para fins de narratividade, de marcadores de memória, continua-se a recorrer aos recursos clássicos, incrementados por tratamentos técnicos muito mais desenvolvidos que no anterior estilo Serra da Capivara. Os autores do estilo Serra Branca escolhem o caráter ornamental como seu traço diferenciador de identidade étnica. A decoração da figura torna-se o suporte de um símbolo de identificação cultural que se faz acompanhar por uma encenação das figuras humanas, cuja função principal é servir de suporte dessa decoração simbólica. Consegue-se salientar a individualidade em relação ao conjunto utilizando-se o mesmo suporte até então usado pelo estilo Serra da Capivara.

A autodiferenciação se manifesta também por intermédio da mudança do comportamento da comunidade, particularmente no plano das modificações formais dos ritos cerimoniais. Impor uma personalidade grupal requer especificidades que não são evidentes quando a identidade cultural de origem é partilhada por outros. As necessidades se fazem também sentir na introdução de diferenças no comportamento, na modificação de regras, as quais, para se tornarem costume, são impostas inicialmente por uma disciplina estrita. A mudança tem um custo que pode incidir na permissividade da organização social da comunidade.

O aumento das representações de cenas de violência torna-se característico nos registros gráficos dessa comunidade, e a diminuição dos agrupamentos temáticos corresponde a um aumento do número de grafismos formalizados e isolados.

A utilização do espaço evolui, pois aparece claramente a dinâmica da disposição das figuras em planos horizontais.

Acontece também uma transformação no que se refere à representação do espaço gráfico e na relação de perspectiva. Surgem soluções privilegiadas durante a evolução estilística. Uma utiliza planos horizontais, estruturados em torno de um eixo oblíquo, que contribui para produzir uma verdadeira impressão de profundidade. Na Toca da Extrema II aparece um dos exemplos mais significativos desse recurso cenográfico. Trata-se de uma cena de luta entre dois grupos de guerreiros que utilizam diferentes objetos de agressão, como propulsores, lanças e bordunas. Na parte central do eixo oblíquo são reproduzidos os componentes essenciais que permitem identificar a ação: duas figuras humanas estão empenhadas em luta corpo a corpo. Uma das figuras segura a outra e a mantém no ar. Entre essas duas figuras é possível traçar a linha oblíqua imaginária que divide dois setores, claramente delimitados por um espaço no interior do qual apenas se encontram antagonistas que participam do combate. Os lutadores de cada grupo estão sobre planos paralelos, situados de ambos os lados da linha oblíqua, o que dá uma sensação de profundidade ao espaço que os separa e permite mostrar cada individualidade participando dessa ação. As figuras da direita estão situadas em planos horizontais; as do outro lado estão dispostas sobre um eixo oblíquo, em uma sucessão de planos. A utilização de procedimentos técnicos supõe o domínio da utilização do espaço e das técnicas de composição cenográfica.

Outro procedimento utilizado para representar a profundidade consiste em colocar as figuras sobre planos superpostos, formando grupos dispostos alternadamente sobre eixos horizontais e oblíquos. Esse recurso é muito bem sucedido para contornar o objeto principal, mantendo uma relação espacial de profundidade.

O estilo Serra Branca apresenta duas características aparentemente contraditórias. Evidencia a clara escolha cenográfica para o hermetismo estático, manifestado pela abundância de figuras densamente ornamentadas e geometricamente enquadradas. Mas apresenta também as cenas de maior narratividade, complexidade temática e cenográfica em torno do tema da violência, temática que aparece tardiamente na tradição, mas que constitui uma composição de equilíbrio entre os componentes e os

recursos cenográficos. Torna-se manifesta a continuidade estilística do complexo Serra Talhada, sobretudo no tratamento do espaço e do tempo nas cenas apresentadas. O estilo Serra Branca recupera do complexo Serra Talhada as soluções técnicas e cenográficas que melhor se adaptam às suas necessidades, e as diversifica.

A partir de seis mil anos antes do presente desaparece a Tradição Nordeste na Serra da Capivara e não foram descobertos indícios que permitam propor alguma explicação. Não existem evidências de que novos grupos culturais tenham chegado e forçado o deslocamento dos seus autores. Apenas, até dois mil anos antes do presente, aparecem ainda algumas figuras isoladas da Tradição Agreste.

2.2 – Do sítio referência

O abrigo sob rocha Toca do Boqueirão da Pedra Furada (TBPF), dado sua complexidade gráfica que testemunha toda a evolução estilística operada no seio da Tradição Nordeste, foi tomado como referência para o processo de comparação e vinculação das pinturas do Vale do Catimbau às hordas migrantes, originárias da Serra da Capivara. O Sítio TBPF encontra-se encaixado no sopé da cuesta, zona de contato entre a Bacia Sedimentar Piauí-Maranhão e o Escudo Metafórfico, posicionado nas coordenadas Latitude Sul 8° 50'04.593" e Longitude Oeste 42° 33'17.038". Formado por paredões areníticos de aproximadamente 70 m de comprimento e 75 m de altura, com diversos graus de cimentação (compactação), de granulometria variada e lentes de conglomerado.

A área pictural é de aproximadamente 210 metros quadrados (70 x 3), tendo sido densamente utilizada como suporte ao longo de 6.000 anos, resultando em múltiplas áreas de sobreposições que auxiliaram no estabelecimento das fases evolutivas da Tradição Nordeste.

O sítio TBPF foi estudado intensamente por mais de três décadas, com um preenchimento sedimentar de quase 5 metros que resultou em uma área escavada de aproximadamente 400 metros quadrados; apresentou uma seqüência crono-estratigráfica que permitiu contextualizar a contínua ocupação humana no local, iniciada em datas pleistocênicas até a colonização européia. Na primeira metade do século XX, extratores do látex da maniçoba (*Manihot caerulea* ssp. *caerulea*; *Manihot catingae*;

Manihot glaziovii; *Manihot heptaphylla*; *Manihot spp.* e *Manihot dichotoma*) desenvolveram atividade de coleta na região, que se estendeu por mais de seis décadas, no perímetro do Parque Nacional.

Em 1986, Guidon apresenta, na revista Nature (vol. 321, n° 6072), o artigo “Carbon – 14, dates point to man in the América 32.000 years ago”, os resultados da primeira fase das escavações, com informações que antecedem 30.000 anos AP para a ocupação da TBPF. Fábio Parenti, sob a orientação de Guidon, em 1993, apresentou em sua tese de doutorado “Le Gisement Quaternaire de la Toca do Boqueirão da Pedra Furada (Piauí, Brésil) dans le Contexto da la Préhistoire Américaine Fouilles Stratigraphie, Chronologie, Évolution Culturele”, na Ècole dès Hautes Ètudes em Sciences (Paris), os resultados da segunda fase das escavações, confirmando a cronologia anterior e recuando para 50 mil AP a ocupação humana.

Segundo Parenti (1996), as escavações forneceram milhares de fragmentos de carvão provenientes de fogueiras estruturadas, como também restos de sementes, folhas, coprólitos humanos e animais, cerca de 8.000 peças líticas (das quais mais de 600 nos níveis pleistocênicos) e 156 estruturas arqueológicas. Alguns blocos de arenito com traços de ocre e pinturas foram recolhidos principalmente nas camadas holocênicas.

Com base nas datações radiocarbônicas, foi possível estabelecer cronologias para os depósitos sedimentares, as datações foram agrupadas em seis níveis culturais: Pedra Furada 1, 2 e 3 para o Pleistoceno; Serra Talhada 1 e 2; e o nível Agreste para o Holoceno.

Os critérios utilizados para agrupar os níveis culturais foram baseados nos tipos de estruturas de combustão (fogueiras) e nas indústrias líticas, resultando nas seguintes fases:

- a) – Pedra Furada 1: situa-se entre 50.000 AP e 35.000 AP;
- b) – Pedra Furada 2: de 32.160 ± 1.000 AP a 25.000 AP;
- c) – Pedra Furada 3: entre 21.400 ± 400 AP e 14.300 ± 210 AP;
- d) – Serra Talhada 1: entre 10.400 ± 180 AP e 8.050 ± 170 AP;
- e) – Serra Talhada 2: de 7.750 ± 80 AP a 7.220 ± 80 AP;
- f) – Agreste, para as ocupações posteriores a 6.150 ± 60 AP.

conforme afirmação de Felice (2002), nos estudos de Parenti foram reconhecidas 86 estruturas nas unidades do Pleistoceno e 70 estruturas no Holoceno, essas 156 estruturas foram definidas pela contigüidade (distância entre os elementos e a máxima dimensão deles) das estruturas e pela formação de conjunto de blocos de arenito. Os critérios morfológicos, sedimentológicos e litológicos foram utilizados para estabelecer a classificação das estruturas de combustão. A classificação dessas estruturas foi fundamentada na presença de restos de combustão (cinzas e carvões) e de seixos avermelhados ou com fraturas térmicas.

2 . 3 – Das pesquisas no Vale do Catimbau

2 . 3 . 1 – Período histórico

A região que atualmente corresponde ao município de Buíque teve o início do seu povoamento em 1753 e foi denominada, por Félix Paes de Azevedo, seu fundador, de Campos de Buíque, onde edificou uma capela, em homenagem a São Félix de Cantalice.

Campos de Buíque foi desmembrado do município de Garanhuns, em 1854, e elevado à condição de vila, sob a denominação de Vila Nova do Buíque.

Do período inicial do seu povoamento até o final do Segundo Império, os habitantes de Buíque não se envolveram em nenhum dos muitos movimentos sociais e políticos verificados no período; exceto quando participantes da revolta Quebra-Quilos invadiram a região, em 1874.

A revolta Quebra-Quilos, por envolver considerável número de pessoas do segmento popular, preocupou as autoridades provinciais. Afinal, vilas inteiras do Nordeste engajaram-se na luta contra a implantação do novo sistema de pesos e medidas. Os revoltosos saquearam feiras e pontos comerciais, destruindo as balanças.

O tributo que mais provocou a ira dos populares foi o chamado ‘imposto do chão’, cobrado daqueles que expunham suas mercadorias no chão das feiras. Pequenos agricultores e os consumidores, afetados pela elevação dos preços dos produtos, juntaram-se aos revoltosos na contestação das medidas decretadas pelo Estado Imperial.

2 . 3. 2 – As pesquisas arqueológicas

No Núcleo de Estudos Arqueológicos (NEA) da UFPE, sob a coordenação de Martin, nos fins dos anos 70 foi desenvolvido o *Projeto Agreste*, que instituiu a microrregião de Arcoverde como área nuclear de estudo. De acordo com a citada pesquisadora (1999), foi cadastrado uma centena de sítios com pinturas e gravuras rupestres, entre abrigos factíveis de serem escavados e simples blocos de granito e de arenito gravados ou pintados ao longo de cursos d'água distribuídos, irregularmente, entre os municípios de Taguaritinga do Norte, Brejo da Madre de Deus, Alagoinha, Venturosa, Pedra, Buíque, Brejinho, Passira e Paratama.

O que se pretendia com o mencionado projeto, a longo prazo, era o conhecimento dos grupos étnicos autores das pinturas rupestres e do seu habitat. Além do levantamento dos registros rupestres procedeu-se o estudo do entorno dos sítios, do seu posicionamento topográfico e caracterização geomorfológica. Realizaram-se também sondagens e escavações arqueológicas em sítios previamente escolhidos.

É nesse período que se inicia as pesquisas no Sítio Alcobaça, posicionado a meia vertente de uma escarpa de recuo da Formação Tacaratu. As paredes do abrigo sob rocha serviram de suporte para uma incomensurável quantidade de grafismos puros, alguns zoomorfos (quadrúpede, serpente, ave e lagarto) e raros antropomorfos típicos da Tradição Agreste.

As pinturas contidas nesse sítio foram manufaturadas em diferentes momentos. As técnicas utilizadas e os materiais empregados na execução dos grafismos foram diversos: pincéis, bastões de ocre, espátulas ou simplesmente os dedos (digital) na produção de seqüência de pontos. Além do pigmento vermelho predominante, foram usados, com menor freqüência, pigmentos pretos, amarelos e brancos.

De acordo com Martin (2003), o tamanho do abrigo e as grandes quedas de blocos dificultaram a escavação, que se tornou demorada e complexa. Durante o levantamento topográfico do sítio, que antecedeu a escavação, realizou-se uma sondagem no ponto onde as pinturas penetram no sedimento arqueológico, evidenciando a presença de enterramentos secundários com ossos humanos calcinados e restos de cestaria finamente trançada. Os ossos apresentavam restos de pigmento vermelho e acompanhavam o conjunto fúnebre, cascas de coco, coquinhos, ocre com

marcas de uso, um fragmento de cerâmica e um pilão de rocha. Do carvão vegetal, coletado nessa primeira sondagem, obtiveram-se duas datações radiocarbônicas, de 1785 ± 49 e 1766 ± 24 anos AP.

Nas sucessivas campanhas foram evidenciados três níveis arqueológicos que indicaram intensa ocupação do abrigo, a princípio como necrópole, com prevalência de enterramentos secundários e rituais de incineração, depois, com ocupação mais prolongada.

Nascimento (2001), em sua tese de doutorado, orientada por Martin, apresentou uma coluna crono-estratigráfica para a ocupação humana, balizada entre 4.851 ± 30 anos AP e 888 ± 25 anos AP. Contudo, a datação mais recuada para a ocupação humana no Vale do Catimbau é de 6.640 ± 95 anos AP, obtida através do exame radiocarbônico em restos esqueléticos provenientes do Sítio PE 91 – Mxa, situado na atual reserva particular ‘Paraíso Selvagem’, escavado por Marcos Albuquerque.

3 – O CONTEXTO

3.1 – Localização geográfica

O Vale do Catimbau, Unidade de Conservação do Parque Nacional do Catimbau, área nuclear desta pesquisa, está localizado na porção noroeste do município de Buíque – PE. O Parque Nacional estende-se por uma área total de 62.300 hectares, abrangendo parte dos municípios de Buíque, Ibimirim e Tupanatinga, com limites definidos a partir das cartas topográficas da Diretoria do Serviço Geográfico do Exército Brasileiro, conforme memorial descritivo (anexo nº 2).

Conforme relatórios da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM (1997; 2001), Buíque se localiza na mesorregião do Agreste pernambucano, mais precisamente, na microrregião do Vale do Ipanema. O município abrange uma área total de 1.278 km², limitando-se, ao norte, com Arcoverde e Sertânia; ao sul, com Águas Belas e Tupanatinga; a leste, com o município de Pedra; a oeste, com Tupanatinga. A sede municipal está posicionada nas coordenadas UTM 703.026 E e 9.038.522 N, distante 285 km do Recife. De fácil acesso e por vias asfaltadas, percorre-se 252 km pela rodovia BR – 232, até a cidade de Arcoverde e, a partir daí, trafega-se mais 33 km pela PE – 270, até se atingir a sede do município (mapas 1 e 2).

O Vale do Catimbau encontra-se a meio caminho de importantes áreas arqueológicas com prevalência da Tradição Nordeste de pintura rupestre: distante 576 km, a vôo de pássaro, do Parque Nacional Serra da Capivara, pólo da dispersão desse horizonte gráfico; 210 km do município de Seridó e 220 km de Parelhas, ambos no Rio Grande do Norte. Dista 135 km da calha do rio São Francisco, considerando o vale do Moxotó como via de acesso ao grande rio (mapas 3 e 4).

3.2 – Aspectos geológicos e geomorfológicos

De acordo com o mapa geológico da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM (1997; 2001), a área pesquisada está situada na Bacia Sedimentar do Jatobá. Mais especificamente, os sítios arqueológicos Alcobaça, Dedos de Deus, Pedra da Concha e Homem Sem Cabeça, objeto deste estudo, estão dispostos sobre as rochas sedimentares constituintes da Formação Tacaratu (mapa nº 5).

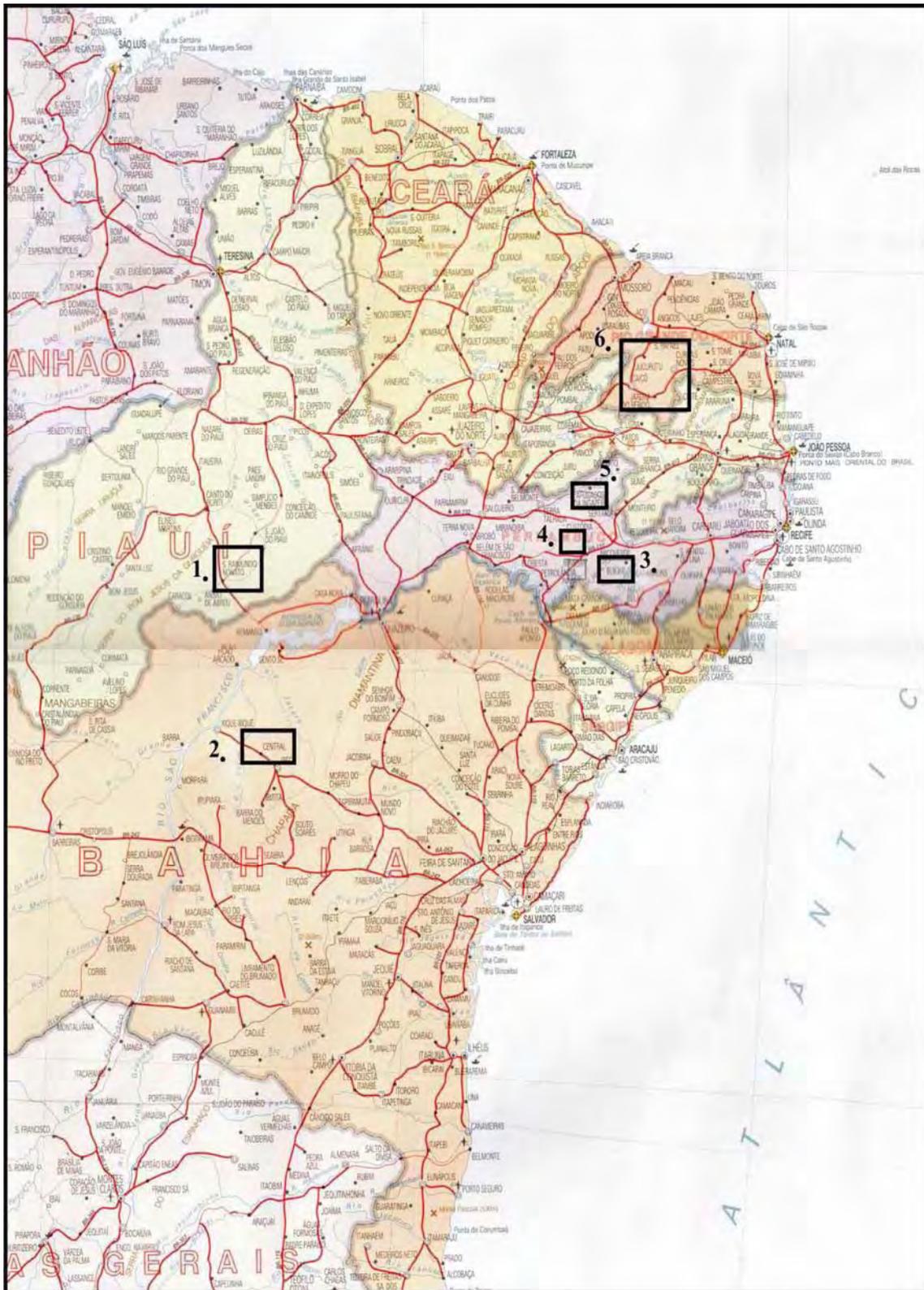


Mapa 1

Localização geográfica de Buíque e da área nuclear de estudo.

Fonte: Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM

Adaptação: Ricardo Barbosa

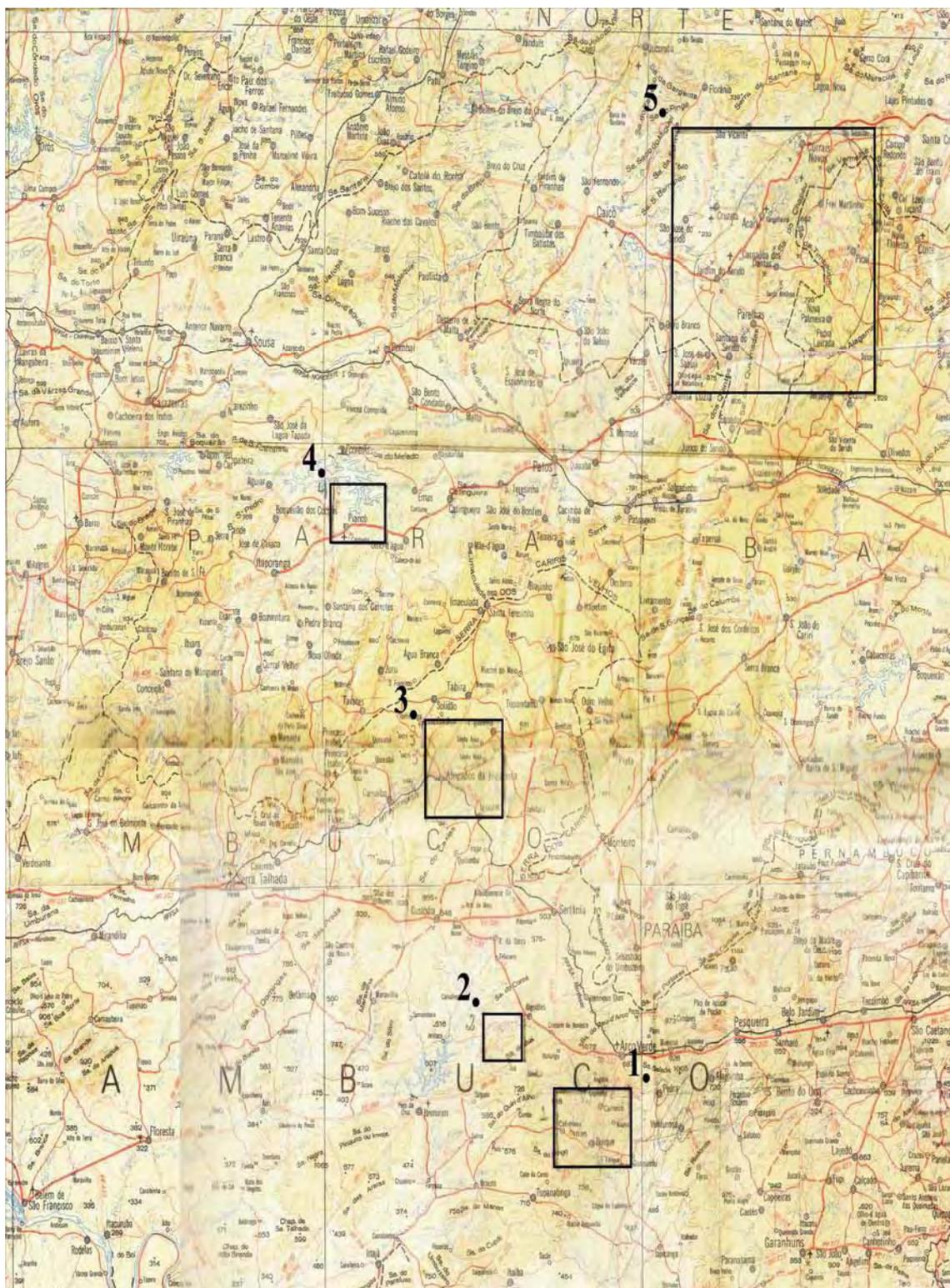


Mapa 3

Localização das áreas arqueológicas: 1 - São Raimundo Nonato; 2 - Central; 3 - Buíque; 4 - Serra do Toá; 5 - Afogados da Ingazeira; 6 - Seridó.

Fonte: IBGE

Adaptação: Ricardo Barbosa



Mapa 4

Áreas arqueológicas segundo planos altimétricos: 1- Buíque; 2 - Serra do Toa;
3 - Afogados da Ingazeira; 4 - Piancó; 5 - Seridó.

Fonte: SUDENE. FOLHA: SB-24 (Jaguaribe); FOLHA: SC-24 (Aracaju)

Adaptação: Ricardo Barbosa

A Bacia Sedimentar do Jatobá apresenta-se de forma ovalada, com eixo maior na direção nordeste-sudoeste, representa a inflexão da direção geral do rifte intracontinental abortado do Sistema Tucano/Jatobá, cuja origem está relacionada aos processos geodinâmicos geradores da abertura do Atlântico Sul.

A bacia constitui um meio *graben* formado por blocos escalonados de direção nordeste, que se aprofunda no sentido noroeste, preenchido por seqüências estratigráficas sedimentares de idades que variam do Siluriano-Devoniano até o Cretácio Superior, por vezes capeadas por coberturas residuais Tércio-Quaternárias.

De modo geral, essa bacia apresenta distintas feições morfológicas: uma, de domínio sedimentar; na outra, predominam as rochas cristalinas.

Na porção sedimentar observam-se duas seções: uma, de relevo plano e pouco ondulado, arrasado, onde se situa a parte mais basal da bacia; a outra, de relevo alto e plano, escarpado, alcançando pontos altimétricos da ordem de 1.040 m (Serra do Jerusalém). No contorno mais baixo, as cotas altimétricas se aproximam de 600 metros.

Na porção cristalina, também se observam duas feições: uma, de relevo ondulado e pouco escarpado (sede municipal), com bastante cobertura coluvial, rico em solos; a outra, com uma superfície arrasada de pouco colúvio, solos pobres e pedregosos, em que as cotas altitudinais chegam a 400 metros.

3. 2. 1 – A Formação Tacaratu

De acordo com o CPRM (2001), genericamente, a Formação Tacaratu é caracterizada por uma seqüência predominante psamítica-psefítica, com intercalações pelíticas subordinadas, com faixas parcialmente silicificadas.

Segundo Barreto (1968), ‘a Formação Tacaratu é constituída por um conjunto de formas areníticas e chapadões silurianos que, dispostos perpendicularmente na direção dos ventos úmidos do sudeste (alísios), determinam condições climáticas peculiares’. Nos testemunhos sedimentares dessa formação existem numerosos abrigos sobre rocha, provavelmente formados pela ação eólica e pela desagregação físico-química, muitos dos quais serviram de habitat a grupos humanos pré-históricos.

Litologicamente predominam os arenitos grosseiros a conglomeráticos, mal selecionados, de coloração avermelhada; contém lentes de conglomerados com estratificações cruzadas acanaladas de médio a grande porte, apresentando características típicas de um sistema fluvial entrelaçado.

Entretanto, algumas particularidades dessa formação podem ser apontadas como, por exemplo, a Serra do Jerusalém (também denominada Serra do Catimbau), caracterizada por um espesso pacote de arenitos avermelhados grosseiros, de diagênese média a forte, por vezes silicificados, extremamente fraturados, com estratificações cruzadas acanaladas de grande porte, onde são freqüentes grutas e formas erosionais.

Nos contrafortes da face oeste dessa serra, na reserva particular denominada 'Paraíso Selvagem', é freqüente a ocorrência de grutas ou abrigos de pequenas dimensões, posicionados na meia e alta vertente. Parte desses abrigos foi utilizada como necrópoles, em período ainda não conhecido, predominando os enterramentos secundários. Nessa mesma área, próxima à reserva particular, o Professor Marcos Albuquerque exumou um esqueleto humano com datação radiocarbônica de 6.640 ± 95 AP.

Na região onde a fazenda São José está situada, observam-se os mesmos arenitos avermelhados intercalados por espessos pacotes de arenitos esbranquiçados e cinza-claros, de granulometria variando de média a muito fina, onde são freqüentes estratificações cruzadas de grande porte, que sugerem uma origem flúvio-eólica para essa formação.

A oeste do povoado Catimbau, nas localidades de Caldeirão, Carnaúba e Ponta da Várzea, porção que abrange os vales dos riachos Catimbau e Brejinho, afloram arenitos esbranquiçados, de finos a muito finos, sacaroidais, de boa porosidade, também apresentando estratificações cruzadas acanaladas de médio a grande porte, indicando paleocorrentes em várias direções, que sugerem um retrabalhamento eólico desses sedimentos. Este tipo de arenito também aflora nas localidades da Baixa da Palmeira e Brejinho de Cima, onde sua ocorrência é intercalada por siltitos e argilitos de coloração variando de creme a esbranquiçado, com níveis de arenitos finos de forte diagênese, por vezes ferríferos, com marcas das antigas explorações de material caulínico.

Na face leste da Serra do Coqueiro, onde se localiza a fazenda Serrote Preto, de propriedade do Sr. José Maria dos Santos, os vales apresentam-se abertos, onde se erguem serras com ocorrência de abrigos sob rocha nas escarpas de recuo, parte dos quais serviu de assentamento para grupos humanos pré-históricos. Dentre os abrigos

existentes, pelo menos dois foram ocupados por grupos ‘agrestes’, porém, apenas o Sítio Alcobaça apresenta condições físicas e ambientais compatíveis com o padrão de assentamento dessa tradição no vale do Ipanema (ver nota 41).

O Sítio Alcobaça está situado no fundo de um vale em forma de ferradura, bastante arenoso (solo formado predominantemente de areias quartizas distróficas, resultante de processos erosionais do arenito siluro-devoniano da Formação Tacaratu). O sítio apresenta configuração de anfiteatro, que permite uma visão privilegiada do vale. Nessa mesma paisagem, destaca-se um maciço isolado, dotado de três torres em tamanhos gradientes que, pela sua morfologia análoga à mão humana, denomina-se ‘Dedos de Deus’. Esse sítio difere do padrão de assentamento agreste do vale do Ipanema. Encontra-se posicionado na alta vertente da formação e não apresenta grafismos puros associados aos antropomorfos.

Geologicamente, o Sítio Dedos de Deus apresenta algumas especificidades, razão pela qual foram coletadas pequenas amostras do paredão (distante dos painéis) e do sedimento proveniente das rochas inconsolidadas. Posteriormente, essas amostras foram analisadas pela Professora Alcina Magnólia Franca Barreto, do Departamento de Geologia da UFPE. Os grânulos das paredes do abrigo são bastante heterogêneos, variam de fino a muito grosso. As paredes apresentam diversos graus de cimentação ou compactação. Aparecem finas camadas de siltes e argilitos, segregando níveis de arenitos ferríferos (vermelho escuro, por vezes, roxo-terra), intercalando lentes de arenitos esbranquiçados e vermelho-claros (alaranjados). Há ocorrência de bolsões de argilas bastante friáveis, de grânulos muito finos (jazidas de toá), encaixados na base do paredão, nas cores branca, cinza-claro e vermelho-claro (Ver mapa nº 5).

3.3 – Aspectos paleoambientais e paleoclimáticos do Nordeste

Desde a década de 50 os botânicos haviam relatado as distribuições florísticas e o aparecimento de vegetações discrepantes com o clima atual na Amazônia e no Nordeste brasileiro. A partir dos anos 70, estudos palinológicos, faunísticos e de feições geomorfológicas relacionaram essas divergências às mudanças paleoclimáticas ocorridas nas duas regiões (RIBEIRO, 2002).

As pesquisas sedimentológicas, antracológicas e paleontológicas desenvolvidas pela FUMDHAM, como forma de obter informações sobre o paleoambiente da região onde se encontra inserido o PARNA Serra da Capivara confirmaram ocorrências de paleomudanças climáticas e ambientais na região, durante a transição do Pleistoceno para o Holoceno. Segundo Guidon (2004), a Serra da Capivara situa-se em uma zona de fronteira entre duas formações geológicas: a Depressão Periférica Sanfranciscana, do Pré-Cambriano, e a Bacia Sedimentar Piauí-Maranhão, do Devoniano-Permiano. Essa zona de fronteira geológica tem como característica a multiplicidade de biomas e ecossistemas.

De acordo com a pesquisadora, no período pré-histórico as condições ambientais na região eram muito diferentes. As escavações arqueológicas demonstraram que, até cerca de 9.000 – 8.000 anos AP, grandes rios corriam na região, coberta por florestas tropicais úmidas. Uma vegetação abundante, perenifólia, assegurava a alimentação para a fauna, majoritariamente herbívora e de grande porte. Durante milênios, espécies da megafauna existiram na região e coabitaram com os grupos humanos que também a povoaram.

A partir da época em que as chuvas diminuíram, começa a se instalar, em torno de 6.000 AP, o clima atual. A vegetação também diminuiu, as fontes de alimentação se tornam escassas e a megafauna desaparece totalmente da região, junto com as espécies dos ecossistemas úmidos. As transformações da vegetação e a extinção de uma parte da fauna não afetaram a sobrevivência dos grupos humanos, para os quais as fontes de alimentação eram as espécies de médio e pequeno porte que sobreviveram às alterações climáticas (GUIDON, 2004, p. 133-142).

Os estudos dos registros paleontológicos contidos em afloramentos calcários da região confirmaram os resultados obtidos nas pesquisas sedimentológicas e antracológicas. Segundo o pesquisador Claude Guérin, membro da Université Claude Bernard Lyon e da FUMDHAM, a maioria dos sítios arqueológicos dessa região se encontra no sopé das falésias de arenito, onde a natureza química do solo não permite a conservação de restos ósseos. Mesmo assim, desde 1986, várias jazidas foram descobertas nas proximidades, num contexto totalmente diferente (afloramento de calcário), que permitiu a conservação da estrutura óssea de uma fauna rica, desconhecida, até agora, nessa área arqueológica. Foi escavada uma dezena desses sítios paleoarqueológicos. O estudo dessa fauna forneceu indicações paleoecológicas que nos dão uma visão do meio ambiente no Pleistoceno e no começo do Holoceno no Nordeste

brasileiro, e provam que o clima era muito mais úmido que o atual (GUÉRIN; FAURE, 2004).

Adauto de Souza Ribeiro (2002), em sua tese de doutorado apresentou resultados compatíveis com os dados obtidos pelos pesquisadores da FUMDHAM. Os estudos basearam-se em exames isotópicos da matéria orgânica sobre o solo (MOS) coletada em níveis estratigráficos, associada a datações radiocarbônicas de restos de combustão (originados por paleoincêndios) dos respectivos níveis deposicionais. No Estado de Pernambuco foi estudada a MOS da Serra do Jerusalém (Buíque), da Serra dos Cavalos (Caruaru) e de um enclave de transição floresta-cerrado (Tamandaré). Também foi estudada a mata de restinga-cerrado e a mata mesófila ciliar e de galeria na região da Lagoa do Caçó, município de Urbano Santos, no Estado do Maranhão.

De acordo com o autor, as pesquisas paleoclimáticas realizadas no Nordeste são raras, devido à dificuldade de se encontrar lagos estáveis e perenes na região. Contudo, os estudos palinológicos em turfeiras encobertas por areias das paleodunas do vale do Icatu (BA), sugerem mudanças na vegetação e no clima durante os últimos 11.000 anos AP. No Pleistoceno tardio e início do Holoceno, os dados polínicos indicaram uma alta biodiversidade dos elementos das florestas amazônica e atlântica, bem como a presença de elementos das florestas serranas, sugerindo a ocorrência de condições climáticas bem úmidas. Entre 10.540 e 6.790 anos AP o espectro polínico indicou o predomínio de *Mauritia*, uma palmeira das matas de galeria e ciliar do cerrado, sugerindo um progressivo aumento da temperatura, com altos níveis de umidade. No período entre 8.920 e 8.910 anos AP ocorreu aumento na taxa de sedimentação e de pólen de *Mauritia* e *Ilex*, sugerindo um clima mais úmido. Entre 8.910 e 6.790 anos AP houve um progressivo declínio de elementos do cerrado e um gradual aumento de elementos da caatinga. Entre 6.790 e 4.535 anos AP verificou-se uma transição do cerrado para a caatinga, com várias alternâncias de vegetação. A partir de 4.535 anos AP se estabeleceu a atual vegetação.

Os estudos realizados por Auler e Smart em depósitos de calcário travertino fóssil e espeleotemas subaquíferos, atualmente secos, na região de Lage dos Negros e Abreus (noroeste da Bahia), demonstraram elevação no nível da água subterrânea, durante o Quaternário. Os travertinos foram depositados em fases distintas, uma fase datada de 400.000 anos AP, a outra, entre 21.400 anos AP até o início do Holoceno. Nessa região, também foram examinados depósitos de calcita em diferentes espeleotemas, que indicaram dois momentos de deposição: um, com datação de 145.000

anos AP, que foi associado ao penúltimo período glacial; o outro, com deposição entre 21.000 e 17.300 anos AP, relacionado ao Último Máximo Glacial. O processo de deposição da calcita foi interpretado como decorrente da umidade excessiva no ambiente.

De acordo com Bigarella (1994), os estudos palinológicos em depósitos sedimentares glaciais da costa atlântica indicam predominância de vegetação aberta (campos e cerrados) e não de florestas tropicais e subtropicais. Com base nesses dados, concluiu-se que, durante os avanços das geleiras, o clima, anteriormente úmido, tornou-se árido e semi-árido; alternando-se, úmido nos períodos interglaciais e semi-árido nos glaciais. As pesquisas realizadas no domínio morfoclimático da caatinga (Piauí, Bahia e Pernambuco) confirmam a inversão na ordem desse fenômeno. Em outras palavras, durante os períodos de expansão dos mantos glaciais, a região onde hoje predominam o cerrado e a caatinga esteve coberta por densas florestas perenifólias, resultantes de um clima mais úmido e, nos momentos interglaciais, quando ocorreu a retração dos mantos glaciais, instalaram-se as condições fitoclimáticas atuais.

3. 3. 1 – Origem da vegetação nordestina

Segundo Ribeiro (2002), a hipótese de uma dinâmica da paleovegetação sob a influência do semi-árido, das florestas atlânticas e amazônicas necessita de melhor compreensão, uma vez que a região central do Nordeste, dominada pela caatinga, caracteriza-se por apresentar uma grande diversidade de espécies adaptadas à semi-aridez e ao relevo. O domínio do semi-árido, aproximadamente 1.000.000 km², forma um polígono de aridez que separa duas florestas úmidas tropicais, a atlântica e a amazônica. Na transição da caatinga para a floresta amazônica ocorrem várias subformações vegetacionais de cerrado e caatinga, provavelmente associadas às mudanças climáticas passadas.

De acordo com o autor, a hipótese de origem pleistocênica da vegetação nordestina foi apresentada por Rizzini (1979). Durante as fases úmidas e frias (glaciais), devido ao clima fresco e úmido nos planaltos, tanto as florestas quanto os campos de altitude (vegetação) migraram para o Nordeste. O solo úmido favoreceu a dispersão das plantas a longas distâncias, impelindo a floresta atlântica a chegar ao Acre e ao Maranhão, formando um manto verde desde a Cordilheira dos Andes até as bordas da Amazônia. A prova disso é a flora mista acreana onde aparece o *Podocarpus sellowii*

entre as plantas amazônicas e junto ao Maranhão, como também as áreas disjuntas de vegetais típicos da Serra do Mar, que aparecem no centro de Goiás e o *Podocarpus lambertii* nos campos de Minas Gerais. Por outro lado, a floresta amazônica deve ter se expandido para o Nordeste e o Sudeste e, nessa ocasião, as espécies como *Hancornia speciosa* e *Curatella americana* alcançaram o litoral, chegando até o Rio de Janeiro, estando hoje reclusas no litoral do Nordeste e região central do Brasil. Muitas espécies amazônicas dispersaram-se pelo Nordeste, influenciando a flora da Bahia e do Espírito Santo.

A vasta extensão territorial da região Nordeste (1.540.827 km²) apresenta grandes variações de relevo, predominando altitudes de 500 m na depressão sertaneja, de 900 a 1.000 m no Planalto da Borborema e nas chapadas de Ibiapaba e Araripe, e até 1.200 m na Chapada Diamantina. As condições climáticas são complexas na região, onde os diversos sistemas de circulação atmosférica se sobrepõem e ocasionam diferenças de continentalidade e oceanicidade, que vão refletir nos tipos vegetacionais, no ritmo biológico e na dinâmica das plantas (ANDRADE-LIMA, 1981).

Entre as principais feições básicas da vegetação do Nordeste, de leste para oeste, aparecem: a floresta atlântica e suas disjunções (floresta serrana) em meio ao semi-árido; a caatinga; e o cerrado.

3. 3. 1. 1 - Floresta atlântica e floresta serrana

A floresta atlântica estende-se do Cabo de São Roque (RN) até o município de Osório (RS). Apresenta-se bastante larga em alguns trechos, enquanto que em outros se reduz às escarpas. De um modo geral, a floresta atlântica encontra-se em toda a costa brasileira. No Nordeste, essa floresta se estende até aproximadamente 70 km da costa. Atualmente, encontra-se fragmentada pela ação antrópica, principalmente pelo uso da terra para cultura da cana-de-açúcar.

A característica principal da formação atlântica diz respeito à grande umidade do ar trazida pelos ventos marítimos. Segundo a classificação de Köppen, verifica-se que o clima abrange os tipos AW (tropical), CWa (tropical de altitude) e CF (subtropical), com temperaturas que variam de 17°C a 28°C e pluviosidade média entre 1500 mm/ano e 2200/ano. O relevo apresenta contrastes de superfícies cristalinas e sedimentares muito altas ao lado de áreas rebaixadas. Esse caráter topográfico favorece as altas precipitações (NIMER, 1977).

Como já referido, a floresta atlântica perenifólia, ao retroceder em direção à costa, durante o período de transição do Pleistoceno para o Holoceno, deixou vestígios vegetacionais sobre as serras, que se adaptaram às novas condições climáticas, em contraste com os pediplanos, onde se desenvolveu a caatinga caducifólia.

De acordo com Tabarelli e Santos (2004), a hipótese mais aceita sobre a origem da vegetação dos brejos de altitude está associada às variações climáticas ocorridas durante o Pleistoceno (dos últimos dois milhões a dez mil anos antes do presente), as quais permitiram que a floresta atlântica penetrasse nos domínios da caatinga. Ao retornar à sua distribuição original, após os períodos interglaciais, ilhas de florestas atlânticas permaneceram em locais de microclima favorável (ANDRADE-LIMA, 1982). O autor considera os brejos como ‘refúgios’ para as espécies da floresta atlântica nordestina dentro dos domínios da caatinga. Os brejos também abrigam plantas com distribuição amazônica (*Apeiba tibourbou* Aubl.) e algumas espécies típicas das florestas serranas do sul e sudeste do Brasil (*Phytolacca dióica* L.).

As florestas serranas (perenifólia disjuntas da mata do litoral) dos brejos de altitude, que ocorrem, na maioria das vezes, no domínio da caatinga, constituem conjuntos florísticos únicos e com alta diversidade, resultantes tanto do isolamento dos grandes blocos orográficos entre si, quanto da área primitiva da mata atlântica, associados ao paleoclima e à geomorfologia (ANDRADE-LIMA, 1982). A biodiversidade desse ecossistema constitui um patrimônio genético de valor incomensurável (SALES, 1998).

A hipótese de Andrade-Lima (1982) sobre a origem da vegetação dos brejos foi reforçada por Santos (2002), ao analisar o padrão de distribuição das plantas lenhosas amazônicas e de doze localidades da floresta atlântica nordestina. Esse autor identificou um padrão de distribuição da flora de plantas lenhosas que se enquadra em um modelo de separação seqüencial e gradativa de um contínuo preexistente (cf. divergência em cladística), condição que teria se fixado durante o processo de retração da floresta úmida.

Atualmente, no Nordeste, estão em desenvolvimento estudos comparativos entre as florestas atlânticas e serranas, com a finalidade de se estabelecer as conexões entre elas, como também analisar a evolução da vegetação atual. Os resultados preliminares demonstraram a existência de uma forte diversidade e similaridade das espécies existentes nos diferentes fragmentos de floresta.

Segundo Sales (1998), a partir do levantamento da flora em nove brejos de altitude em Pernambuco, com um total de 7.200 coletas, foram registradas 120 famílias, 433 gêneros e 956 espécies. Com base nesses dados, pode-se inferir que a composição florística dos brejos pesquisados é bastante diversificada e as diferenças da vegetação inter-brejos são decorrentes das distâncias físicas entre as formações.

3.3.1.2 – Caatinga

Como já mencionado, entre as principais feições básicas da vegetação do Nordeste, de leste para o oeste aparecem a floresta atlântica e suas disjunções, a caatinga e o cerrado. No domínio do semi-árido a vegetação característica é a caatinga. Segundo Jacomine (1996), baseado nas feições do solo, a caatinga ocupa 748.600 km²; se a mesma fosse associada aos aspectos geográficos, geológicos e climáticos, a área seria de 834.666 km² (ANDRADE-LIMA, 1981); do ponto de vista da paisagem e distribuição macro-ecológica, poderia alcançar aproximadamente 1.000.000 km² (FERRI, 1974; RIZZINI, 1979).

A caatinga se estende pela região seca do Nordeste e é conhecida como província fitogeográfica totalmente superposta por um domínio climático semi-árido (Ab'SABER, 1977). Segundo Jatobá (1983), o clima predominante na área da caatinga é do tipo BSh de Köppen (clima semi-árido com temperatura média anual maior a 18° C), sendo caracterizado por insolações, precipitações baixas e irregulares, bem como elevadas médias térmicas. As chuvas são, em geral, de caráter convectivo, tempestuosas, constituindo-se em pesados aguaceiros de pequena duração e bem localizadas. A evapotranspiração anual é sempre maior que a precipitação, sobremaneira na estação seca, quando a temperatura média fica entre 26° e 28° C.

As caatingas (considerando a diversificação setorial) caracterizam-se por serem formações xerófilas, lenhosas, decíduais, em geral espinhosas, com presença de plantas suculentas, variando do padrão arbóreo ao arbustivo e com estrato herbáceo estacional. De acordo com Emperaire (1991), a caducifolia é um comportamento fisiológico de cautela às condições desfavoráveis e à perda de água. Com relação à flora, predominam as *cactaceae*, *bromeliaceae* e *leguminosae*, especialmente as *mimosoideae*. As *cactaceae* dão uma fisionomia específica a certos tipos de caatinga (ANDRADE-LIMA, 1981).

3. 3. 1. 3 – Cerrado

De acordo com a hipótese sobre a origem do cerrado, de Salgado-Labouriau (1998), sua formação ocorreu dentro das pulsações climáticas do Quaternário. As florestas úmidas expandiram-se durante os períodos glaciais e retraíram-se durante os interglaciais, originando, como subproduto dessa dinâmica paleo-vegetacional, o bioma que hoje denominamos de cerrado. Prado e Gibbs (1993), afirmam que as florestas semidecíduas da América do Sul teriam alcançado sua máxima extensão no final da última glaciação, logo em seguida dá-se a contração das mesmas; as evidências dessa dinâmica são as espécies típicas das florestas dentro do bioma cerrado.

Os registros polínicos do Quaternário tardio, na borda sul da Amazônia, indicam que a floresta úmida expandiu-se pelo menos a 3.000 anos AP, e que o limite dessa borda já esteve mais ao sul, pelo menos há 50.000 anos AP. Essa expansão foi atribuída a um aumento sazonal na migração latitudinal da Zona de Convergência Intertropical que leva umidade para o sul.

Segundo Ribeiro (2002), os dados obtidos a partir do exame dos pólenes permitiram a reinterpretação paleoecológica e climática da bacia amazônica durante o Último Máximo Glacial - UMG (período compreendido entre 20.000 anos AP e 18.000 anos AP). Os dados palinológicos possibilitam concluir: *a)* – houve uma contínua ocupação da região amazônica por uma densa floresta, permanecendo intacta durante o UMG; *b)* – as estruturas paleovegetacionais permaneceram as mesmas, pelo menos nos últimos 21.000 anos AP; *c)* – no período compreendido entre 21.000 anos AP e 16.000 anos AP, tanto a parte ocidental como a oriental foi coberta por uma floresta fechada.

Na região entre Porto Velho (RO) e Humaitá (AM) encontra-se uma vegetação de floresta que circunda enclaves de cerrado. Pesquisas realizadas nessa área, utilizando técnicas isotópicas da MOS, possibilitou determinar a dinâmica do ecossistema floresta-cerrado no Quaternário recente. Os dados indicaram que, no final do Pleistoceno e início do Holoceno (17.000 anos AP e 9.000 anos AP), essa área foi totalmente coberta por vegetação de floresta úmida. Entre 9.000 anos AP e 3.000 anos AP ocorreu a expansão do cerrado, provavelmente em resposta às condições climáticas mais secas. Os dados isotópicos também revelaram que as mudanças na paleovegetação não ocorreram com a mesma intensidade em toda área pesquisada. A partir de 3.000 anos AP, os dados sugerem uma expansão da floresta sobre o cerrado (RIBEIRO, 2002, p. 23).

3. 4 – Ambiência da área nuclear da pesquisa

3. 4. 1 – Clima, relevo e hidrografia

A região onde está situado o Vale do Catimbau, em função da sua altitude em relação ao nível do mar, variando entre 800 e 1040 m, exibe uma cobertura vegetal majoritariamente de porte arbóreo-arbustivo (até 5 m de altura), enquadrando-se na categoria ‘brejo de altitude’. De acordo com Andrade e Lins (1986), considera-se o brejo de altitude ou a serra úmida como uma disjunção da mata atlântica encravada na região semi-árida, sempre que as cotas altitudinais ultrapassam 600 m e expõem as encostas e os morros aos ventos úmidos do sudeste. Para Cabral et al. (2004), os brejos de altitude localizados na região Agreste de Pernambuco e da Paraíba, são formações com microclima diferenciado, onde, por efeito orográfico (relevo), a pluviosidade é bastante superior à do entorno, caracterizando o chamado ‘Agreste subúmido’.

Estende-se o Agreste subúmido ao longo das encostas oriental e sul-oriental do maciço da Borborema, que se amplia para o interior, ocupando também as partes mais elevadas do maciço, situadas nos limites ocidentais da região (MELO; ANDRADE, 1961).

O maciço da Borborema é constituído por um elevado bloco contínuo, de importância fundamental para o relevo da região Nordeste. Em Pernambuco e na Paraíba exerce um papel de particular importância na diversificação do clima. Nas bordas desse maciço nascem as principais redes de drenagem desses estados. Em outras palavras, importantes rios dos estados de Pernambuco e da Paraíba nascem nas zonas de brejo ou tornam-se perenes ao receber a contribuição dos vários córregos e riachos dessas áreas.

No Nordeste as precipitações pluviométricas são mais intensas e regulares na Zona Litorânea e na Zona da Mata, com cerca de 2.000 mm anuais; gradativamente, esses totais pluviométricos vão decrescendo na medida em que se aproximam do Agreste e do Sertão. No Agreste e no Sertão, os totais anuais são bem reduzidos em relação à faixa litorânea, seus índices ficam entre 500 mm e 800 mm; sua distribuição apresenta grande variabilidade espacial e temporal.

Nessas regiões, o período de chuvas dura poucos meses, ficando o restante do ano sem nenhuma precipitação. A escassez dos recursos hídricos agrava-se devido às pequenas espessuras do solo, o embasamento cristalino a pouca profundidade

compromete o armazenamento da umidade no solo e, com efeito, a vazão na maior parte dos rios torna-se efêmera ou intermitente.

Do ponto de vista climático, pluviométrico e hidrográfico, o Vale do Catimbau apresenta algumas particularidades, explicitadas a seguir.

3.4. 1. 1 – Zona de transição

O Vale do Catimbau está situado entre as mesorregiões do Agreste e Sertão, portanto, sob a influência de distintos sistemas climáticos. O Agreste, enquanto região intermediária entre as áreas de clima úmido (Zona da Mata) e seco (Sertão), apresenta período chuvoso superior a 120 dias anuais. Porém, nas áreas mais próximas do Sertão, a contribuição da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) é mais ativa que o Sistema de Leste (alísio), com período chuvoso de até 90 dias e o mês de março concentra a maior parte da chuva. Nas áreas mais próximas da Zona da Mata, onde o sistema de Leste é mais ativo, o mês de junho concentra a maior parte da precipitação. Assim, em função de sua localização, o Vale do Catimbau recebe influência tanto da ZCIT como do Sistema Leste.

Outros dois fatores, relacionados entre si, também condicionam o micro-clima local: *a altitude e as correntes de massas de ar*.

O primeiro fator, a altitude, influencia a distribuição das chuvas entre os distritos municipais, conforme sua cota altitudinal (tabela 1).

A análise dos índices permite observar a existência de áreas com maior e menor precipitação. A princípio, os distritos posicionados em elevadas cotas altitudinais apresentam totais anuais superiores (sede municipal – 1000m), em contraposição, àqueles posicionados em altitudes inferiores (Amaro – 400m) apresentam índices pluviométricos menores, corroborando a tese da variação da pressão atmosférica.

POS- TO	INFORMA- ÇÕES	MESES												TO- TAL
		JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	
BUÍQUE	Nº anos c/dados	60	62	61	61	61	61	60	60	59	59	58	53	
	Média	67,5	89,5	138,9	137,7	159,1	132,8	141,1	88,9	38,3	29,1	43,3	1.095,9	
	Máxima	311,0	357,5	450,9	418,6	524,3	400,5	553,8	276,7	173,0	218,8	250,2	2.519,9	
	Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	28,9	0,0	0,0	0,0	0,0	455,8	
PONTA DA VARGEM	Nº anos c/dados	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	24	23	
	Média	40,2	58,5	83,9	70,9	43,4	38,4	25,4	11,2	12,1	13,9	19,6	461,5	
	Máxima	133,9	180,2	195,3	216,2	149,6	100,4	97,7	37,8	74,8	81,8	92,2	782,1	
	Mínima	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	280,7	
AMARO	Nº anos c/dados	23	23	22	22	23	23	23	23	23	23	24	22	
	Média	30,2	59,5	75,2	75,6	69,5	40,7	29,5	11,0	12,6	12,7	15,7	457,7	
	Máxima	88,5	179,0	236,5	281,4	229,0	107,6	102,3	32,6	58,7	64,8	95,8	757,7	
	Mínima	1,1	0,0	48	1,0	3,3	2,8	3,3	1,7	0,0	0,0	0,0	196,5	
BREJO DE SÃO JOSÉ	Nº anos c/dados	23	23	23	23	23	23	23	22	20	20	21	19	
	Média	55,7	67,7	109,0	103,8	50,3	56,7	49,6	21,8	20,2	10,7	18,4	629,8	
	Máxima	199,8	218,2	377,0	238,5	152,0	153,0	218,9	71,8	78,0	60,2	102,8	1.156,1	
	Mínima	0,0	0,0	0,0	15,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	249,9	

Tabela nº 1. Dados pluviométricos de Buíque, 1997

Fonte: CPRM

O segundo fator condicionante do clima local é a exposição às correntes de massas de ar. Segundo Cabral et al. (2004), é fundamental para a formação dos microclimas serranos a exposição das encostas às massas advectivas úmidas, bem como a direção dos vales que formam caminhos naturais para as correntes de ar carregadas de vapores d'água (figura 1).

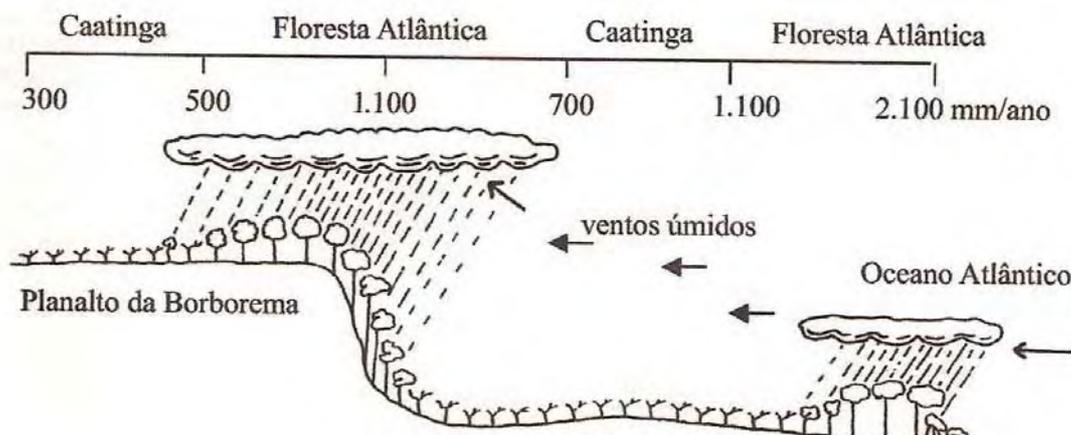


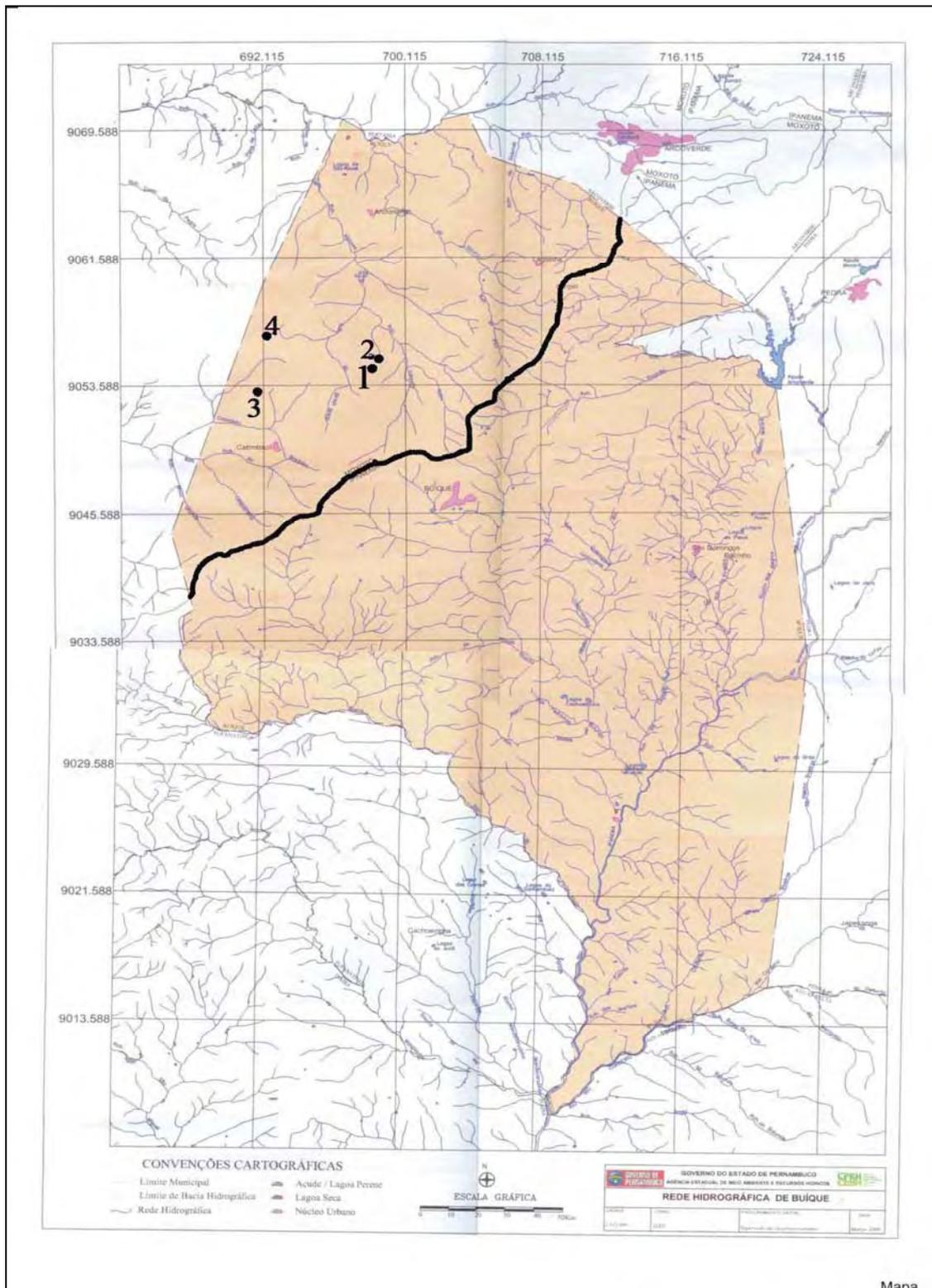
Figura 1. Perfil esquemático dos brejos geográficos de altitude no Nordeste do Brasil. Fonte: Tabarelli & Santos, 2004)

De acordo com a classificação de Köppen, Buíque encontra-se sob a influência dos climas: As' e BSh. As' apresenta um clima quente com chuvas de outono-inverno, enquanto o BSh é caracterizado por um clima seco de estepes, de baixas temperaturas, baixa precipitação e chuvas de verão-outono. Considerando os dois climas, a temperatura na região é sempre alta durante o ano, com médias anuais em torno de 23,1 °C para as mínimas e 28,9 °C para as máximas; a diferença média entre a mínima e a máxima é de aproximadamente 5 °C (NASCIMENTO: 2001). A precipitação média no Vale do Catimbau é de 1095,5 mm, todavia, a taxa anual de evapotranspiração é sempre superior à de precipitação, o que ocasiona forte insolação do solo, conferindo-lhe um aspecto de semi-aridez típico do Nordeste brasileiro.

3. 4. 1. 2 – Divisor de águas

Em função da geomorfologia local e seu geoposicionamento em cotas altitudinais elevadas, Buíque é um divisor de águas entre duas bacias hidrográficas: as chuvas que caem nas porções nordeste e sudeste do município são drenadas para o vale do rio Ipanema e as que caem no noroeste e sudoeste são escoadas para o vale do rio Moxotó (mapa 6).

A drenagem da região é realizada rapidamente (sem formação de áreas alagadas), devido à configuração topográfica do terreno com inclinação acentuada. Os talwegues (riachos) apresentam morfologia radial-dentrítica. Nos terrenos sedimentares (Formação Tacaratu), a rede hidrográfica é mais discreta que no domínio cristalino, talvez, em virtude das altas taxas de infiltração nos solos de composição predominantemente arenosa. Todos os rios da região são intermitentes, inclusive aqueles que denominam as bacias hidrográficas (Moxotó e Ipanema).



3.4.2 - Solo e vegetação

Os estudos isotópicos da matéria orgânica sobre o solo (MOS), associados às datações radiocarbônicas dos carvões originados por paleoincêndios, coletados em diferentes níveis estratigráficos da Serra do Catimbau (ou Serra do Jerusalém), foram realizadas em distintos pontos altimétricos de 800 m e 900 m, respectivamente, fundo de vale e topo da serra. O estudo da MOS demonstrou que a cobertura vegetal atual (caatinga hiperxerófila) sofreu reduzida alteração nos últimos oito milênios.

De acordo com Ribeiro (2002, p. 170), a caatinga da Serra do Catimbau apresenta uma riqueza maior de espécies arbóreas-arbustivas. Os valores isotópicos da MOS e as datações por C14 dos fragmentos de carvões coletados em níveis estratigráficos, indicaram que não houve mudanças significativas na vegetação, pelo menos nos últimos 8.000 anos AP, sendo mantido por todo o período, o predomínio de plantas arbóreas.

Confirmando a teoria sobre a origem da vegetação dos brejos de altitude como resultante de processos paleodinâmicos das florestas úmidas, o autor apresentou um inventário das plantas lenhosas presentes na Serra do Catimbau, indicando sua ocorrência em outros habitats (tabela 2).

Tabela 2

Listagem das plantas lenhosas presentes na Serra do Catimbau e sua ocorrência em outros habitats: (A) mata atlântica do Nordeste; (1) matas de altitude do Nordeste; (2) restinga do Nordeste; (3) caatinga; (4) mata mesófito e cerrado do Brasil Central e (5) floresta amazônica – AM, PA, MA, RO.

Família	Distribuição
Gênero e Espécie	
Anacardiaceae	
<i>Acacardium occidentale</i> L.	3 - 1 - 2 - 4
<i>Schinopsis brasiliensis</i> Engl.	3 - 2
<i>Spondias tuberosa</i> Arruda	3 - 2
Arecaceae	
<i>Attalea speciosa</i> Mart	4 - 5
<i>Syagrus coronata</i> (Mart) Becc.	3 - 4
<i>Syagrus coronata</i> (Mart) Becc.	3 - 4
Bombacaceae	
<i>Cmmiphora leptophleos</i> (Mart) Guillet	3 - 1 - 4
Cactaceae	
<i>Cereus jamacaru</i> A. DC.	3

Tabela 2 (continuação)

Listagem das plantas lenhosas presentes na Serra do Catimbau e sua ocorrência em outros habitats: (A) mata atlântica do Nordeste; (1) matas de altitude do Nordeste; (2) restinga do Nordeste; (3) caatinga; (4) mata mesófito e cerrado do Brasil Central e (5) floresta amazônica – AM, PA, MA, RO.

Família	Gênero e Espécie	Distribuição
	Melocactus sp	
	Opuntia palmadora Britton & Rose	3 - 1
	Opuntia sp	3
	Pilosocereus spp	3 - 2
	Caesalpinaceae	
	Caesalpinia pyramidalis Tul.	3 - 1
	Chamaecrista sp 2	3
	Copaifera sp	3 - 1 - 2
	Combrataceae	
	Cumbretum sp	3 - 4
	Croton macrocalyx Mar. ex. Baill	3 - 2
	Cróton campestris A. St. Hill.	3 - 4
	Jatropha sp	3 - 4
	Erythrina sp	3
	Mimosaceae	
	Mimosa sp	
	Eugenia citrifolia	A5 - 2 - 1 - 4 - 3
	Rhamaceae	
	Ziziphus joazeiro Mart.	3 - 4 - 1?
	Solanaceae	
	Solanum sp	

Fonte: Ribeiro - 2002

Adaptação: Ricardo Barbosa

Na caatinga da Serra do Catimbau observa-se que o estrato arbóreo alcança até 5 m de altura. Apresenta 27 espécies, 25 gêneros e 11 famílias, com o predomínio significativo das espécies *Caesalpinia pyramidalis* (catingueira), *Mimosa sp*, *Commiphora leptophloeos* (imburana) e *Anacardium occidentale*.

Tabela 3

Listagem de plantas do estrato herbáceo-arbustivo e de regeneração na mata atlântica da Serra do Catimbau. Hábito: (A-Reg) arbóreo e regeneração; (Arb) arbustiva; (E) erva; (EP) epífila; (L) liana; (HP) hemiepífila-parasita; (RUD) rudeal; (INV) invasora e (EXO) exótica.

Família	Hábito
Gênero e Espécie	
Euphorbiaceae	
Croton	Arb
Euphorbia gymnoclada Biiss	Arb
Jathropha urens L. M. Arg.	E-Rud
Jathropha gossypifolia L	E-Rud
Fabaceae	
Acacia sp	E
Malvaceae	
Sida sp1	E-Rud
Mimosaceae	
Mimosa sp3	A-Reg
Passifloraceae	
Passiflora cf foetida L.	L
Poaceae	
Panicum paniculatum Sw.	E-Rud
Trichachne insularis Ness.	E-Rud
Rublanceae	
Spermacoce capitata A. DC	E-Rud
Sapotaceae	
Manilkara sp	A-Reg
Solanaceae	
Solanum sp	Arb
Tumeraceae	
Tumera sp	E-Rud
Verbanaceae	
Lantana sp	E-Rud

Fonte: Ribeiro, 2002

Adaptação: Ricardo Barbosa

O estrato arbustivo da Serra do Catimbau demonstrou-se pouco regenerado. Foram identificadas 26 espécies, 20 gêneros e 13 famílias, entretanto, as espécies *Syagus coronata* e *Caesalpinia pyramidalis* vêm se regenerando significativamente. De acordo com o autor, o clima na Serra do Catimbau é um dos mais áridos do nordeste, contudo, a vegetação arbórea e arbustiva apresenta-se mais rica em espécies, tanto no platô como no fundo do vale, onde ocorre a presença do babaçu.

A vegetação no entorno dos sítios arqueológicos pesquisados (Alcobaça, Dedos de Deus e Homem Sem Cabeça) é prevalentemente arbustiva, todavia, ocorrem esparsas concentrações de elementos arbóreos distribuídas irregularmente na paisagem. Exceto no Sítio Pedra da Concha que apresenta uma vegetação eminentemente arbustiva.

Segundo Ribeiro (2002), os solos da região apresentam teores superiores a 88% de areia em todo o perfil estratigráfico, mantendo-se arenosos até a profundidade de 4 metros.

Conforme o relatório “Levantamento Exploratório-Reconhecimento de Solos do Estado de Pernambuco – 1973”, o solo predominante em quase toda a Bacia do Jatobá corresponde a areias quartzosas distróficas, possuindo baixa capacidade de retenção de umidade e nutrientes, apresenta-se ácido e de baixa fertilidade natural, sendo esse solo originário dos arenitos siluro-devonianos da Formação Tacaratu.

3.5 – Antropização e processos intempéricos do meio ambiente

Estudos realizados por Tabarelli e Santos (2004) sobre os brejos de altitudes de Pernambuco e da Paraíba demonstraram que, historicamente, as condições ambientais privilegiadas das serras têm atraído pecuaristas e agricultores. A criação de animais e o desenvolvimento de lavouras permanentes ou temporárias constituem a base da estrutura socioeconômica desse setor da floresta atlântica. A população dos brejos é distribuída de forma desproporcional entre proprietários, arrendatários, parceiros e ocupantes, sendo, na sua maioria, constituída por analfabetos ou analfabetos funcionais (lê, porém não compreende a mensagem), que manejam a terra por meio de técnicas tradicionais, reduzindo a produtividade. Segundo os autores, boa parte dessa população é subnutrida, enfrenta desemprego sazonal e tem difícil acesso aos principais serviços básicos.

Em parte, decorrente das questões abordadas no parágrafo anterior, foram identificados, no Vale do Catimbau, processos de antropização modernos, de forte significado para a conservação do patrimônio natural, dos suportes e das pinturas parietais. Dentre os problemas identificados, destacam-se:

a) – parte significativa das áreas ocupadas pela vegetação serrana foi convertida em terras agricultáveis e o que restou da floresta encontra-se fragmentada, disjunta, confinada no Brejo de São José, nas coordenadas 8° 37. 378'. Segundo Porto et al. (2004), atualmente o complexo vegetacional do Brejo de São José encontra-se quase

totalmente devastado e entremeado por vegetação do cerrado e campo rupestre; **b)** – a prática da caça de subsistência de forma generalizada provocou a extinção de parte dos predadores naturais de insetos e dos disseminadores de sementes; **c)** – a coleta seletiva de pássaros e plantas ornamentais ou vegetais que supostamente apresentam ação fitoterápica agudizam o processo em curso de degradação ambiental.

Assim, a conversão de terras incultas em áreas agricultáveis, a caça sistemática, a coleta de plantas ornamentais e animais exóticos, a extração seletiva de madeira para servir como material construtivo, além do indiscriminado corte da vegetação lenhosa para servir de combustível, provocam perda dos habitats e aceleram a fragmentação da floresta serrana.

Segundo Cabral (2004), o impacto do desmatamento de uma região florestada se traduz em:

a) – alteração na qualidade da água, através da turbidez, da eutrofização e do assoreamento dos corpos d'água; **b)** – alteração do deflúvio, com enchentes nos períodos de chuva; **c)** – mudanças micro e mesoclimáticas, essa última ocorre quando são alteradas grandes extensões de florestas; **d)** – mudanças na qualidade do ar, em função da redução da fotossíntese e do aumento da erosão eólica; **e)** – redução da biodiversidade, em decorrência da supressão da flora e da fauna; **f)** – poluição hídrica, devido à destruição das áreas de floresta para ocupá-las com atividades agropastoris.

O processo de degradação ambiental verificado no interior do Vale do Catimbau compromete todo o patrimônio natural e cultural, porém os efeitos mais agudos desse processo podem ser observados nos sítios Alcobaça e Pedra da Concha. Dentre os problemas identificados, merecem destaque: **a)** – micro deslocamento do suporte, causado pelas diferenças térmicas (noite **versus** dia) em que as rochas estão expostas cotidianamente; **b)** formação de depósitos minerais sobre o suporte, resultante do aumento da temperatura que provoca forte transpiração da rocha, conduzindo sais do interior para a superfície dos corpos rochosos; **c)** – formação de pátinas branca e negra sobre o suporte, essa última, por vezes, apresenta coloração azulada, problema resulta que da umidade excessiva sobre a rocha, diretamente relacionada ao rareamento da vegetação no platô (Serra do Coqueiro) e do estrato herbáceo. Este rareamento é responsável pela dissipação das gotas da chuva, cujo impacto na superfície do solo contribui para a erosão e a infiltração nas fissuras da rocha; **d)** – aumento do número de ninhos de insetos (marimbondo, abelha, maria-pobre) sobre o suporte e, por vezes, sobre as pinturas.

PRANCHAS DE 13 A 20

Aspectos geológicos e vegetacionais do Vale do Catimbau



Prancha N° 13 - Arenito Silicificado



Prancha N° 14 - Arenito típico da formação tacaratu, aspecto ruiniforme.



Prancha N° 15



Prancha N° 16



Prancha N° 17 - Aspectos vegetacionais da região



Prancha N° 18 - Aspectos vegetacionais da região



Prancha N° 19 - Aspectos vegetacionais da região



Prancha N° 20 - Aspectos vegetacionais da região

4 – ANÁLISE

4.1 – Considerações iniciais

No presente capítulo estão contidas as informações decorrentes da análise da distribuição espacial dos sítios estudados e os procedimentos técnicos utilizados para a identificação das fronteiras gráficas de passagem no Vale do Catimbau, como também da vinculação do acervo gráfico da face oeste da Serra do Coqueiro aos grupos migrantes originários da Serra da Capivara.

Dentro do quadro do estudo proposto foram considerados dois pressupostos importantes para a demonstração do fenômeno pesquisado:

a) – parte-se do princípio de que as ‘fronteiras gráficas de passagem’ pertencem ao mundo da cultura, da etnia, e da comunicação, portanto, passíveis à análise do ponto de vista da semiótica;

b) – considera-se que a prática gráfica da Tradição Nordeste teria se originado no Parque Nacional Serra da Capivara, sendo introduzida, posteriormente, no vale do Seridó e de lá se expandido para a Paraíba.

O estudo proposto vincula-se, diretamente, ao macro-projeto “A dispersão da Tradição Nordeste: da Serra da Capivara (PI) ao vale do Seridó (RN/PB)”.

4.2 – Da distribuição espacial

Foi considerado relevante o estudo da distribuição espacial dos sítios arqueológicos pertencentes às classes de pinturas Tradição Nordeste e Tradição Agreste presentes no Vale do Catimbau, de princípio, por se constituir um recurso metodológico importante para a confirmação das fronteiras gráficas de passagem e também por permitir inferências sobre as áreas gráficas (AG) e as hipotéticas áreas gráficas (HAG) dos grupos que, na pré-história, ocuparam as faces leste e oeste da Serra do Coqueiro.

Durante o estudo da distribuição espacial buscou-se identificar os fatores que explicavam as regularidades na escolha dos locais para assentamento dos sítios; para tanto, foram utilizadas as variáveis: altimetria; distância entre os sítios, localização no relevo (alta, média e baixa vertente); forma do vale em que os sítios encontram-se inseridos (aberto ou fechado); o ponto de georeferenciamento (GPS). Tal estudo não se limitou às observações de campo, também foram analisados os mapas que se relacionavam diretamente com os objetivos da pesquisa: folha cartográfica de Buíque

(SC. 24-X-B-IV), de Aracaju (SC-24) e de Jaguaribe (SB-24) na escala de 1:100.000 (SUDENE); mapa geológico (CPRM) e mapa hidrográfico (PERNAMBUCO).

4.3 – Do registro fotográfico

O registro fotográfico foi realizado com ambivalente propósito: a) reunir subsídios empíricos para confirmar a existência das fronteiras gráficas de passagem; b) reunir condições objetivas que possibilitem analogias entre os registros gráficos da face oeste da Serra do Coqueiro e da Serra da Capivara.

Contudo, nos painéis de análise buscou-se registrar, enfaticamente, os detalhes físicos e culturais das representações humanas, visando subsidiar o estudo da apresentação gráfica, categoria analítica fundamental para a vinculação cultural pretendida.

4.4 – Ficha cadastral e analítica

4.4.1 – Ficha nº 1

Identificação e localização do sítio

- a) Denominação: Sítio Alcobaça (Pranchas 21 a 39).
- b) Localização: Buíque – PE, distrito de Carneiro.
- c) Geoposicionamento (G.P.S): Latitude Sul 8° 32. 411'; Longitude Oeste 37° 634'.
- d) Logradouro: Fazenda Serrote Preto.
- e) Acesso: fácil; a partir da sede da fazenda, situada no perímetro do Parque Nacional, caminha-se por 2 km em trilhas largas nos vales abertos e arenosos até atingir o sítio, posicionado a meia vertente em uma escarpa de recuo da Serra do Coqueiro.
- f) Proprietário: Sr. José Maria dos Santos.
- g) Situação: em processo de desapropriação pelo Governo Federal.



Prancha N° 21 - Contextos ambiental do Sítio Alcobaça

O sítio

- a) Tipo de sítio: abrigo sob rocha em forma de anfiteatro.
- b) Abertura: Leste, voltado para o vale, com ampla vista do mesmo.
- c) Orientação: Norte / Sul.
- d) Dimensões: aproximadamente 70 m de comprimento por 11 m de largura (considerando o ponto de vista do homem moderno, foi mensurado, apenas, a atual área útil do sítio, procedimento que foi estendido aos demais sítios).
- e) Tipo de suporte: arenito, de granulometria variando de fino a grosseiro, de coloração cinza-claro (esbranquiçado) a amarelo-claro, com camadas irregulares de arenitos estratificados por lentes de siltito.
- f) Feições e estado de conservação do suporte: o paredão apresenta-se fraturado com múltiplas concavidades de variadas profundidades e alturas, com sobreposições de blocos nos pisos das concavidades, indicando momentos distintos de deslocamento. As faces lisas compõem, aproximadamente, 40% do

paredão que serviu como suporte. De modo geral, o suporte encontra-se em bom estado de conservação, todavia, apresenta áreas de concentração de pátenas negras (possivelmente algas) e depósitos de minerais nos lugares onde a umidade é mais intensa. Há áreas de descamação da rocha, sobremaneira na parte mais central do sítio, que compromete a conservação da imagem de um quadrúpede com técnica e apresentação gráfica compatível com a Tradição Agreste. Há ninhos de insetos (vespas, marimbondos, abelhas e maria-pobre) e excrementos de animais noturnos sobre o suporte que, às vezes, encobrem parte das pinturas.

g) Estrutura morfológica: configuração em forma de anfiteatro, piso com múltiplos blocos de grandes dimensões desprendidos do teto que, até certo ponto, protegem da incidência direta da chuva e do vento determinadas áreas do sítio.

h) Vestígios arqueológicos: pintura e gravura. A escavação resultou na obtenção de importante acervo de material lítico e cerâmico, além de fragmentos de ossos humanos calcinados, provenientes de enterramentos secundários, restos arqueofaunísticos e de fibras vegetais.

i) Possibilidade de escavação ou sondagem: sim; em uma concavidade do paredão foram recolhidos, na camada superficial, fragmentos de ossos humanos o que torna imperativo a continuidade das escavações.



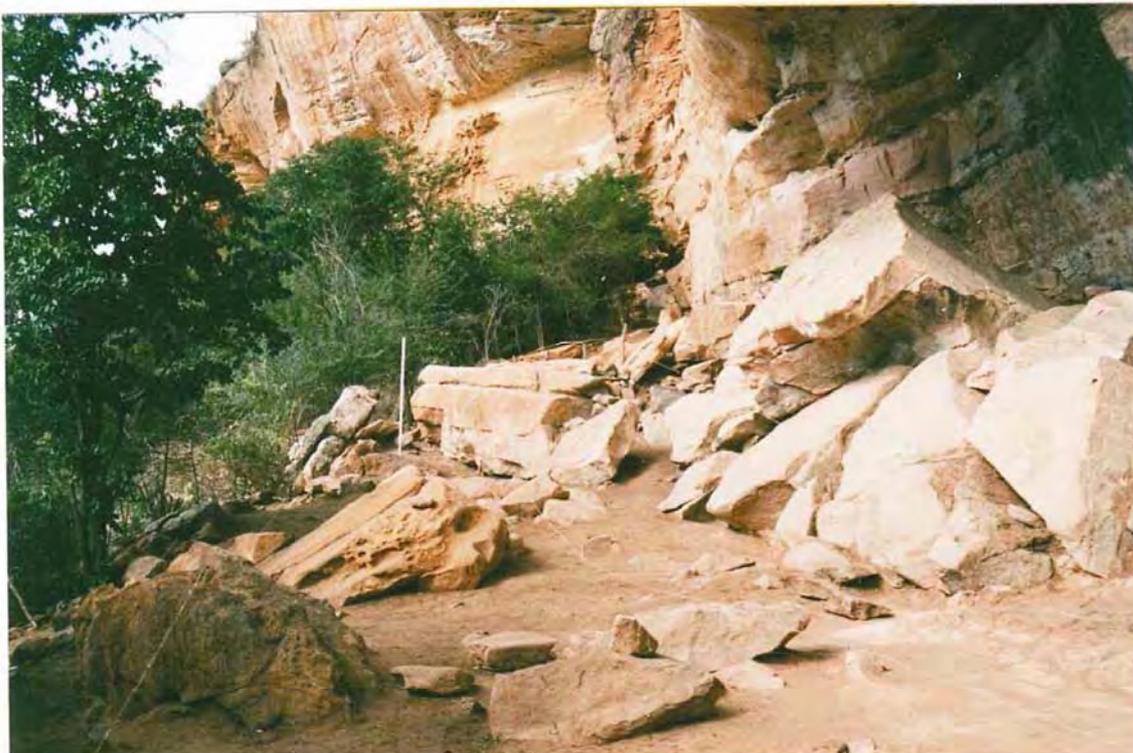
**Prancha N° 22 - Setor central do Sítio Alcobaça.
Painel de levantamento. Posição dos antropomorfos.**



Prancha N° 23 - Setor central. Indicação do ponto zero e norte magnético.



Prancha N° 24 - Ponto zero.



Prancha N° 25 - Lateral esquerda do sítio.



Prancha N° 26 - Lateral direita do sítio.

Geomorfologia

- a) Entorno: vale aberto, em forma de ferradura, com escarpas areníticas acentuadas e paredes formados por cuestas.

- b) Situação do sítio: fundo de vale, posicionado a meia vertente de um contraforte da Serra do Coqueiro, com elevação de 42,57 m em relação ao fundo do vale.

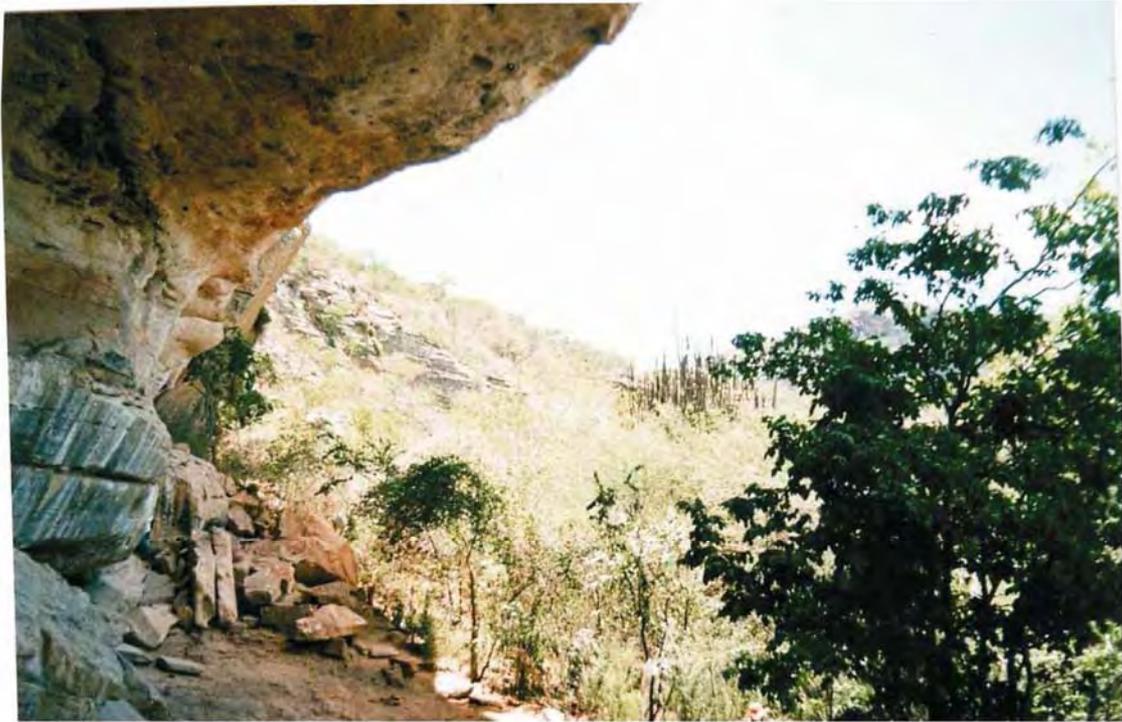
- c) Altimetria: 2412 Ft (795,96 m). Entre as cotas 750 e 850 metros.

- d) Fonte d'água: há uma fonte d'água perene, de pequenas dimensões, situada no fundo do vale, nas coordenadas: Latitude Sul 8° 32. 482' e Longitude Oeste 37° 11. 694'.

- e) Jazidas de minerais: ocorrência de vários depósitos de ocre (ver nota n° 9) nas redondezas.

- f) Solo: arenoso (predominam areias finas quartzosas distróficas). Foi realizada, no vale (G.P.S: Latitude Sul 8° 32. 081'; Longitude Oeste 37° 11. 805'), uma tradagem de 1 metro (trado de 4 polegadas), constatando-se que a composição e a granulometria do material colhido mantiveram-se inalteradas até a profundidade indicada.

- g) Vegetação: predominância da caatinga xerófila (arbustiva) com ocorrência de espécimes hiperxerófila (arbórea) no sopé da escarpa de recuo onde está situado o sítio.



Prancha N° 27 - Entorno. Visão do vale. Seqüência de foto, da esquerda para a direita, tomadas de 45°.



Prancha N° 28 - Entorno.



Prancha N° 29 - Entorno.



Prancha N° 30 - Entorno.

As pinturas

a) Dimensões do espaço pictural: espaço gráfico com aproximadamente 30 m de extensão por 3 m de altura (90 m quadrados). Este espaço é ocupado por duas áreas de concentração de pinturas, ocupando o lado esquerdo e central do sítio. As áreas estão separadas por antigas marcas de escoamento d'água. No lado direito encontram-se diversos painéis de pequenas dimensões e grafismos puros isolados, distribuídos irregularmente no espaço pictural.

b) Estado de conservação: de modo geral, as pinturas encontram-se em bom estado de conservação, porém, as marcas de escoamento d'água com erosão do suporte e formação de pátenas negras que separam as duas áreas de concentração de pinturas tendem a se acentuar. As áreas picturais, hoje separadas, possivelmente eram contíguas em tempos pretéritos. Na parte central há zonas de esfoliação da rocha, e que compromete parte da imagem de um quadrúpede, mas, não impede a visão do todo.

c) Observação fotométrica: o melhor horário para realização do registro fotográfico situa-se entre 8: 00 e 12: 00 h, período em que as condições de luz permanecem favoráveis. Ao meio dia, o sol se sobrepõe à linha de chuva que, na parte mais larga, está situada a 11 m do paredão. A partir das 13: 00 h, o sol passa a incidir diretamente sobre parte do suporte.

d) Dimensão Técnica: os painéis são compostos, na sua maioria, por grafismos puros em justaposição (associados), com múltiplas áreas de contato, dando a impressão de contigüidade. No lado esquerdo do sítio chegam a formar áreas de palimpsestos (mancha pictórica compacta resultante da intensiva reutilização do suporte). Os materiais mais utilizados na execução dos grafismos foram pincéis, bastões de ocre e os próprios dedos, utilizando-se a técnica digital na manufatura de pontilhados (seqüência de pontos). Possivelmente, formas conjugadas de equilíbrio nas saliências da rocha e andaimes foram utilizadas na execução dos grafismos isolados, posicionados nas partes mais altas do paredão, a cerca de 8 metros de altura. Os matizes da cor vermelha são majoritários na execução do conjunto gráfico; contudo, são identificadas, de forma discreta, as cores laranja,

amarela, branca e preta. Não foi identificado nenhum tipo de preparação prévia do suporte como o raspado ou o alisamento (polimento). Os interiores dos antropomorfos foram preenchidos totalmente com tinta vermelho-escuro de fina consistência, apresentando sinais de escorrimento.

e) Dimensão Temática: indeterminada aos olhos do observador moderno.

f) Apresentação Gráfica: dentre o conjunto de sítios estudados, esse é o que apresenta maior densidade gráfica e áreas de sobreposições, chegando a formar palimpsestos, o que torna a segregação dos painéis de análise extremamente difícil; todavia, foram segregados três painéis, contendo representações humanas típicas da Tradição Agreste.

Painel nº 1

Posicionado no lado esquerdo do abrigo, apresenta um antropomorfo estático de braços e pernas estendidos, de efetivo impacto ótico, devido à magnitude de seu tamanho (1,15 m) e cor berrante. Representado de face, com o interior completamente preenchido em duas tonalidades de tinta vermelha: escura e clara. O contraste das tonalidades no interior da figura, a partir da observação detalhada, remete a duas possibilidades de execução técnica: **a)** a remoção proposital de parte da tinta pelo autor, provocando efeito de clareamento em zonas específicas; **b)** a aplicação irregular de uma grossa camada de tinta sobre uma base previamente pintada. A identidade humana dessa figura é reconhecida apenas pela silhueta, pois, o grafismo é desprovido de detalhes físicos da cabeça (olhos, boca, nariz e orelhas), do gênero (sexo) e das extremidades dos membros inferiores e superiores (pés e mãos). Nenhum tipo de adorno cultural foi identificado.



Prancha N° 31 - Painel de levantamento. Setor esquerdo do sítio. 1° nível de aproximação.



Prancha N° 32 - Painel de levantamento. 1° nível de aproximação.



Prancha N° 33 - Painel de levantamento. 2° nível de aproximação.



Prancha N° 34 - Painel de levantamento. 2° nível de aproximação.



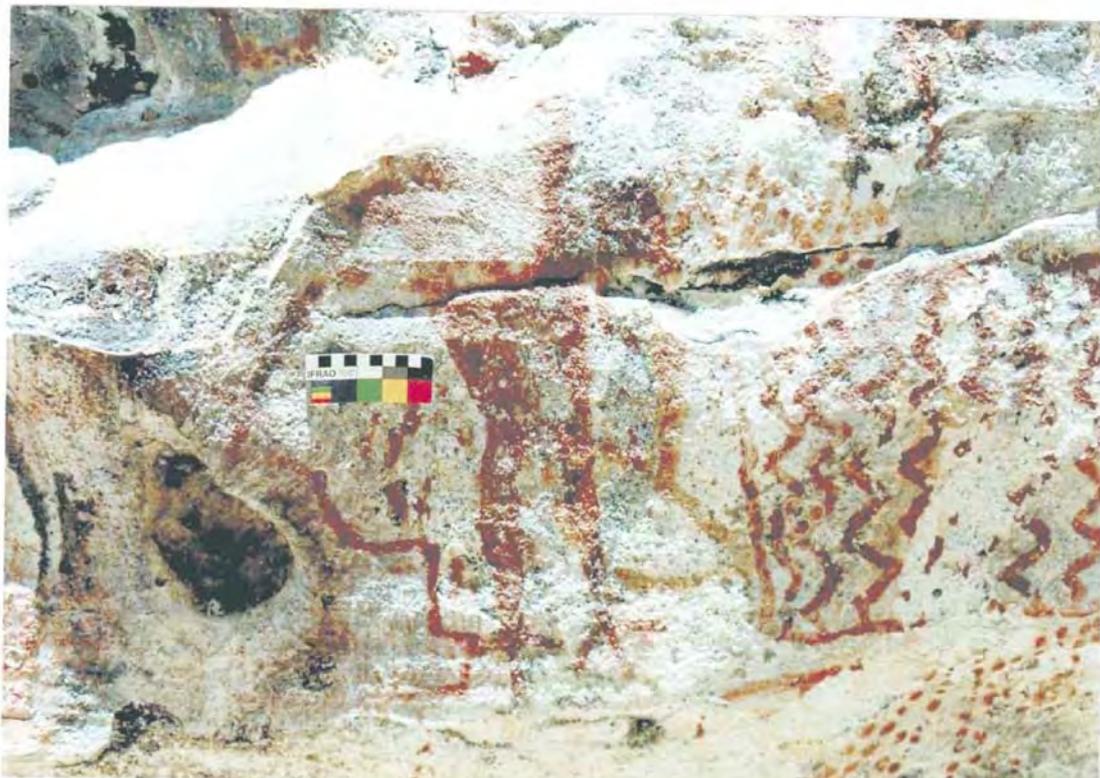
Prancha N° 35 - Painel de análise. 3° nível de aproximação.

Painel n° 2

O painel encontra-se a aproximadamente cinco metros de distância do primeiro. Exibe um antropomorfo de 70 cm, análogo na apresentação gráfica (postura estática) ao primeiro painel, porém, distinto na morfologia e preenchimento. Apresenta distorções anatômicas como, por exemplo, corpo ovalado e apenas três dedos em cada extremidade inferior. A imagem do pé na sua totalidade foi suprimida. Dos membros superiores, é representado unicamente o antebraço direito. O preenchimento da figura é homogêneo, em vermelho-escuro.



Prancha N° 36 - Painel de levantamento. 1° nível de aproximação.



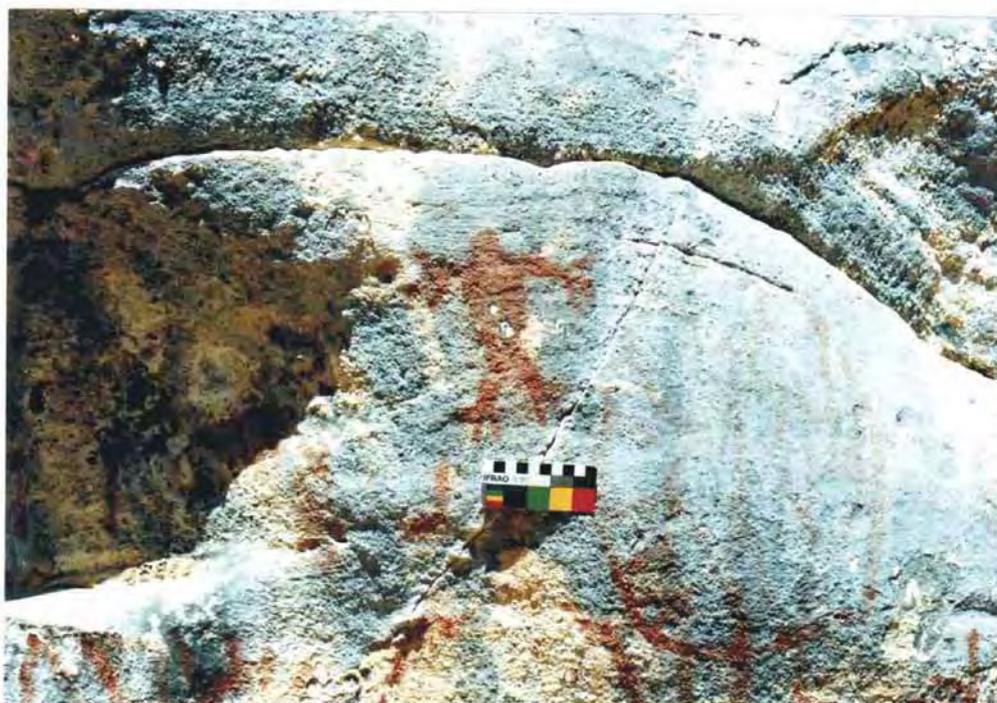
Prancha N° 37 - Painel de análise. 3° nível de aproximação.

Painel nº 3

O painel apresenta uma figura humana com 17 cm de tamanho, com braços e pernas estendidos, as extremidades representadas apenas por um traço em diagonal, que sugere a presença de três dedos em cada membro.



Prancha Nº 38 - Painel de levantamento. 2º nível de aproximação.



Prancha Nº 39 - Painel de análise. 3º nível de aproximação.

Perfil do sítio

De modo geral, as pinturas encontram-se em bom estado de conservação. Apesar da identificação de áreas de esfoliação no interior de algumas figuras ou próximas a elas, não estão severamente comprometidas. Os processos intempéricos que agem sobre o suporte e parte das pinturas (esfoliação, micro deslocamento, formação de pátina, depósito de minerais e marcas de escorrimento d'água) são causados, principalmente, pela infiltração e pela variação térmica diária podendo, no futuro, comprometer a visualização do conjunto gráfico.

Dentre os fatores intempéricos identificados, a infiltração é o que provoca mais danos ao corpus gráfico que, em parte, pode ser explicada pela ausência de solos no platô, o que inibe o crescimento de estratos herbáceos e de uma vegetação vigorosa capaz de dispersar a energia da chuva que cai diretamente no solo, infiltrando-se nas fendas da rocha.

Em relação às pinturas, num primeiro momento tem-se a impressão de contigüidade do painel e que foi realizado num mesmo espaço de tempo. Contudo, após uma observação minuciosa, são percebidos os diferentes momentos de realização dos grafismos, tanto pelas inúmeras sobreposições como pelas reconstituições dos mesmos. Os painéis são compostos unicamente por grafismos pintados (as itacoatiaras restringem-se aos blocos caídos sobre o piso), com prevalência de grafismos puros, análogos aos encontrados nos vales do Ipanema e médio São Francisco. Os antropomorfos, do ponto de vista da percepção humana, estão posicionados em lugares privilegiados do suporte.

Tomando como parâmetro as descrições gerais da Tradição Agreste (efeito ótico impactante, técnica de preenchimento e manufatura descuidada, apresentação gráfica unicamente de face, postura ereta e estática), conclui-se que as representações humanas contidas no Sítio Alcobaça pertencem a essa classe de pintura.

4. 4. 2 – Ficha nº 2

Identificação e localização do sítio

- a) Denominação: Sítio Dedos de Deus (Panchas 40 a 75).
- b) Localização: Buíque – PE, distrito de Carneiro.
- c) Geoposicionamento (G.P.S): Latitude Sul 8° 32. 233'; Longitude Oeste 8° 11. 518'.
- d) Logradouro: Fazenda Serrote Preto.
- e) Acesso: difícil; a partir da sede da fazenda, caminha-se por 1 km em trilhas largas, em vales abertos e arenosos até atingir o sopé da serra. A partir desse ponto, no primeiro trecho do percurso, caminha-se por trilhas íngremes e estreitas, em meio a uma vegetação densa, espinhosa e, às vezes, urticante. No segundo trecho, as trilhas são pedregosas e à beira de precipícios, completando uma escalada de 61 m em relação ao vale, até se chegar ao sítio.
- f) Proprietário: Sr. José Maria dos Santos.
- g) Situação: em processo de desapropriação pelo Governo Federal.



Prancha Nº 40 - Contexto ambiental.

O sítio

a) Tipo de sítio: abrigo sob rocha em forma de concha, posicionado na alta vertente de uma formação isolada, localmente denominada Dedos de Deus.

b) Abertura: Leste

c) Orientação: Norte / Sul

d) Dimensões: aproximadamente 20 m de comprimento por 7 m de largura (140 m²).

e) Tipo de suporte: arenito, de granulometria variando de fino a grosseiro, com diversas lentes de siltito que estratificam camadas areníticas de coloração nos diversos matizes da cor vermelha (variando do vermelho-escuro ou roxo-terra ao vermelho-claro) e amarela (do amarelo-terra ao amarelo-alaranjado). Encaixado na base do suporte há uma concavidade de 18,35 m de comprimento (profundidade: mínima, 0,90 m; máxima, 3 m / altura: mínima, 1,34 m; máxima, 1,75 m), que constitui uma zona de baixa compactação do arenito, apresentando depósitos de toá (argila friável, nas cores branca, cinza e amarela) e areias provenientes da fragmentação do suporte.

f) Feições e estado de conservação do suporte: os paredões formadores da cavidade em forma de concha apresentam-se bastante irregulares, com áreas de baixa cimentação. Apesar de não serem identificados processos antrópicos modernos, contudo, os intempéricos (físico-químicos) agem com muita energia na erosão da rocha, formando camadas deposicionais no solo. O piso é formado exclusivamente por sedimentos originários da desagregação dos paredões. O fenômeno descrito está associado à umidade excessiva e à baixa compactação do arenito que comprometem a conservação do suporte e das pinturas. Ninhos de insetos foram identificados unicamente nas reentrâncias mais acentuadas da rocha, longe das pinturas, não comprometendo a conservação das mesmas.

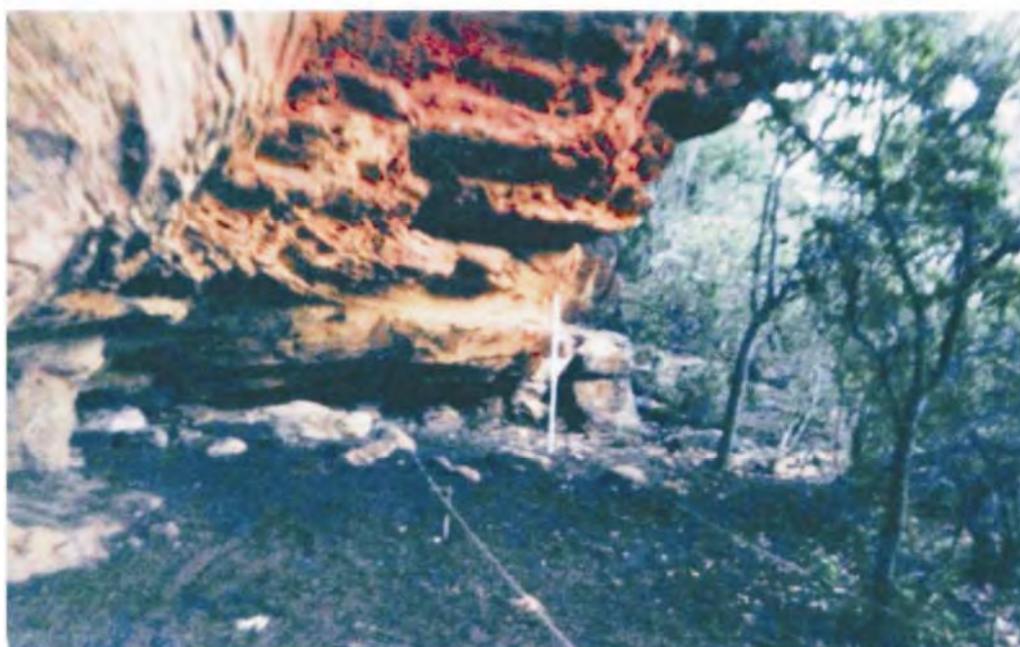
g) Estrutura morfológica: sítio em forma de concha, com piso plano e múltiplos blocos de arenito desprendidos do teto, posicionados nas extremidades do abrigo.

h) Vestígios arqueológicos: pinturas e raras itacoatiaras (gravuras) isoladas.

i) Possibilidade de escavação ou sondagem: sim. O sítio foi descoberto durante o curso deste trabalho. É necessária a realização de sondagens em regime de urgência, para verificar a viabilidade ou não de se proceder as escavações. Foi observada uma sutil evolução na forma de preenchimento de alguns antropomorfos, por essa razão, faz-se necessário mensurar seu distanciamento cronológico do Sítio Alcobaça.



Prancha N° 41 - Lateral esquerda.



Prancha N° 42 - Lateral direita.



Prancha N° 43 - O suporte. Sequência de foto, da esquerda para a direita..



Prancha N° 44 - O suporte.



Prancha N° 45 - O suporte.



Prancha N° 46 - O suporte.



Prancha N° 47 - O entorno. Seqüência de foto. Tomadas de 45°, da esquerda para a direita.



Prancha N° 48 - O entorno.



Prancha N° 49 - O entorno.



Prancha N° 50 - O entorno.



Prancha N° 51- O entorno.



Prancha N° 52 - O entorno.

Geomorfologia

- a) Entorno: amplo, vale aberto.
- b) Situação do sítio: posicionado na alta vertente de uma formação isolada, com três torres em gradiente.
- c) Altimetria: 2468 Ft (814,44 m). Entre as cotas de 750 e 850 metros.
- d) Fonte d'água: não conhecida atualmente.
- e) Jazidas de minerais: ocorrência, intra-sítio, de depósitos de óxido de ferro estratificado por placas de silito e de toá; com abundância, são encontrados pequenos blocos de ocre no entorno imediato do sítio.
- f) Solo: intra-sítio, composto por areias finas, originárias da intemperização do suporte; intersítio (vale), composto por areias finas quartzosas distróficas.
- g) Vegetação: densa, com prevalência das espécies da caatinga hiperxerófila (arbórea), capaz de inibir a passagem da luz para o interior do sítio.

As pinturas

- a) Dimensões do espaço pictural: espaço gráfico com aproximadamente 45 metros quadrados (15 m de comprimento por 3 m de altura). Nesse espaço são identificadas duas áreas de concentração de grafismos, uma no lado esquerdo, a outra na parte central do sítio. Observam-se figuras humanas isoladas, distribuídas irregularmente por todo o espaço pictural, exceto no lado direito onde há ocorrência de jazidas de óxido de ferro e pronunciados depósitos de toá.
- b) Estado de conservação: de modo geral, as pinturas se encontram em bom estado de conservação; contudo, observam-se áreas de esfoliação da rocha, comprometendo a conservação de algumas figuras e áreas de micro deslocamento, que tornam algumas figuras incompletas (Prancha 38). Mesmo

havendo ocorrência de ninhos de insetos (marimbondo), não comprometem a conservação das pinturas, pois, os mesmos demonstram preferência, nesse sítio específico, pelas reentrâncias mais estreitas e profundas da rocha, portanto, longe das pinturas. Dentre os fatores intempéricos, a umidade é a que mais contribui para o desgaste das figuras. Relacionado à forte umidade e à presença do óxido de ferro no suporte, algumas figuras tornam-se quase imperceptíveis durante o período chuvoso. Vale a pena ressaltar que o suporte fica resguardado inteiramente da incidência do sol e da chuva, portanto, a umidade é produto da infiltração.

c) Observação fotométrica: como afirmado anteriormente, devido à elevada densidade da vegetação hiperxerófila no entorno imediato do sítio, com ocorrência logo após a linha de chuva situada a apenas 5 m do suporte, o interior do sítio é escuro. Assim, o melhor período para se realizar o registro fotográfico é ao meio dia, com o sol a pino, momento em que a luz rompe a densa vegetação. Durante o período chuvoso, tanto pela redução da luminosidade como pelo aumento da umidade sobre o suporte de natureza ferruginoso, algumas figuras tornam-se quase imperceptíveis, sobretudo as de menores dimensões e cores mais claras.

d) Dimensão Técnica: pinturas realizadas prevalentemente nos matizes da cor vermelha, variando do vermelho-escuro ao vermelho-alaranjado. Pincéis finos e grossos foram utilizados na manufatura dos grafismos. Os dedos, em alguns casos, substituíram os pincéis na execução das figuras. Em raros momentos, foram utilizados bastões ou plaquetas de ocre. Os membros inferiores e superiores de algumas figuras foram representados por traços finos, longos e sinuosos que demonstram a precisão na escolha dos instrumentos usados na execução como, também, o domínio da técnica de preparação das tintas, com a quantidade de aglutinantes adequada ao uso, fato observado pela ausência de escorrimento de tinta.

e) Dimensão Temática: não determinada.

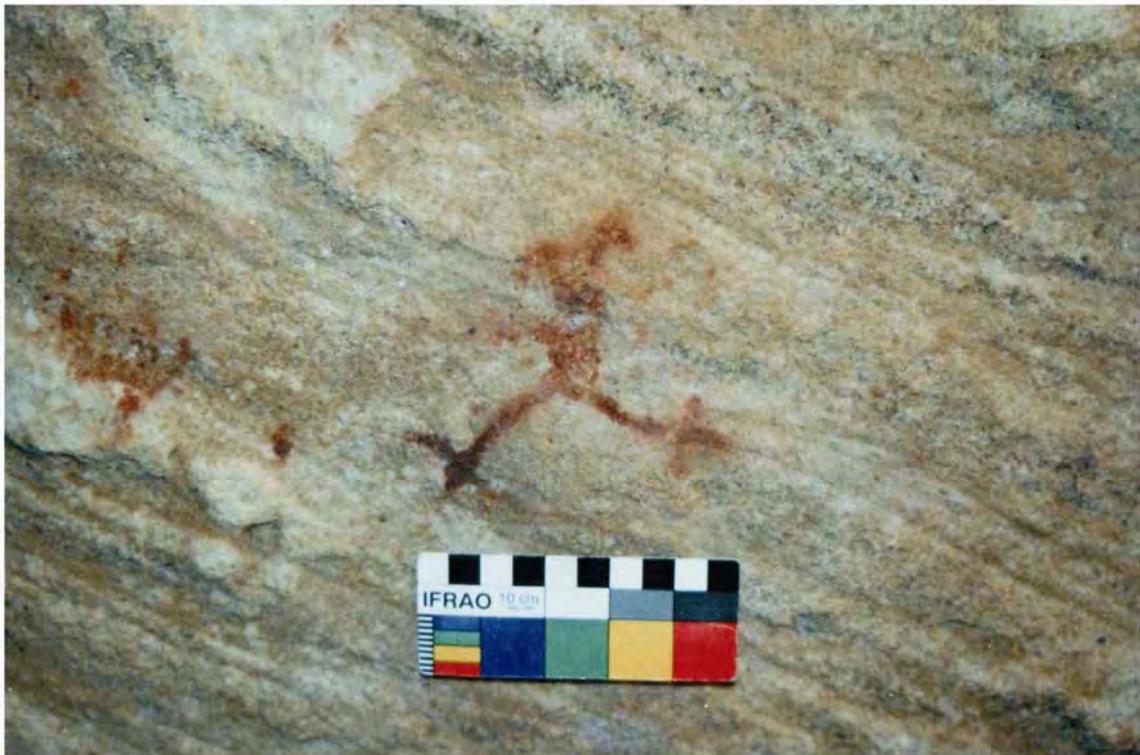
f) Apresentação Gráfica: nesse sítio, os painéis são compostos unicamente por representações humanas. Diante da impossibilidade de se realizar um inventário completo dos grafismos, decorrente das particularidades geológicas e intempéricas já mencionadas, foram selecionadas trinta e duas figuras que reuniam os elementos necessários ao reconhecimento da identidade humana e que estivessem visíveis em todas as estações do ano. Os grafismos escolhidos estão distribuídos irregularmente em duas áreas de concentração. A primeira área compreende todo lado o esquerdo e a parte central do sítio; nela, as representações humanas foram segregadas em quatro painéis, dispostos sobre as bordas superiores das concavidades existentes. A segunda área, com menor densidade gráfica, localiza-se no lado direito do abrigo, distante cinco metros, aproximadamente, da primeira área de concentração. Tem apenas um painel, disposto entre duas jazidas de toá, encaixadas na base do suporte. As duas áreas de concentração encontram-se separadas por uma zona de densa rugosidade da rocha. Em todo o espaço pictural, não há sinais de tratamento prévio da rocha, mas, é notória a preferência dos autores pelas superfícies mais lisas e pelas áreas de deslocamento, que apresentam maior regularidade da superfície.

Painel nº 1

No painel em apreço foram identificados seis antropomorfos, com tamanho entre 4 e 8 cm; cinco foram pintados na cor vermelha e apenas um em grafite, possivelmente pintado na cor preta, posteriormente alterada por uma reação química. A representação da cabeça foi suprimida em todas as figuras; contudo, dois grafismos foram ornados com penacho (duas penas); as penas do adorno, ao que parece, estão presas aos ombros das figuras. Todas as figuras apresentam os membros superiores e inferiores estendidos rigidamente; as extremidades foram representadas por um traço em diagonal, que sugere a presença de três dedos. Um antropomorfo tem os antebraços e os braços representados morfologicamente diferente dos demais; os membros superiores foram representados em forma de arco voltado para baixo, mas, conservam a rigidez típica da Tradição Agreste. De modo geral, as figuras não interagem entre si; não formam cenas e não há indicação da temática tratada.



Prancha nº 53 - Painel de levantamento.



Prancha nº 54 - Detalhe.



Prancha n° 55 - Detalhe.



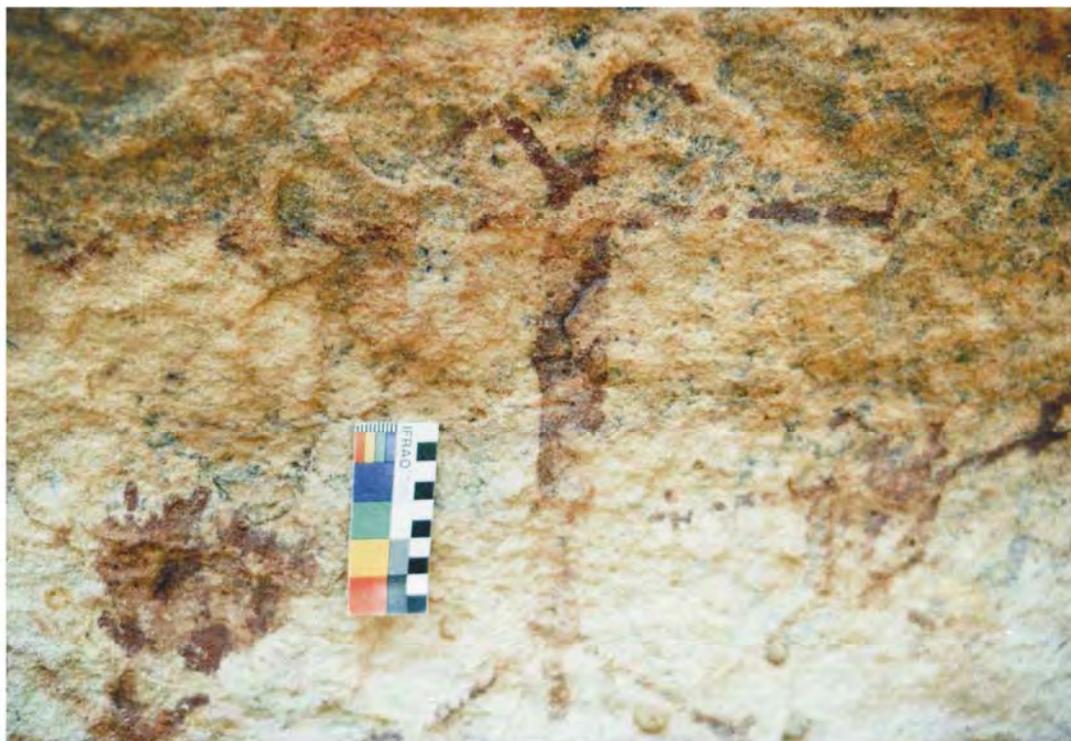
Prancha n° 56 - Detalhe.

Painel nº 2

O espaçamento entre o painel nº 1 e o nº 2 é inferior a um metro. A borda superior da concavidade em que se estende o painel apresenta uma mancha natural (discreta) de óxido de ferro, sobre a qual quatro grafismos foram executados. Há uma figura filiforme com 38 cm de tamanho, executada em vermelho-escuro, portando penacho e com indicação pronunciada do gênero (falo); essa figura ocupa a parte central do painel. Sobre a figura central estão dispostos três antropomorfos com tamanho médio de 10 cm, portando adorno de cabeça (penacho), manufaturados em vermelho-alaranjado e interiores completamente preenchidos. Exceto uma figura, posicionada no lado direito do painel, com preenchimento e morfologia diferenciada, apresenta forma ovalada e pintura corporal (listras verticais). Essa técnica de preenchimento, que sugere ornamentação corporal, é recorrente intra-sítio, porém, com baixa frequência (cerca de 10 %), mas singular em toda a área nuclear de estudo.



Prancha nº 57 - Painel de análise, 1º nível de aproximação.



Prancha n° 58 - Figura central. Detalhe do adorno, típico da Tradição Agreste.



Prancha n° 59 - Detalhe da figura menor.



Prancha n° 60 - À direita, figura com preenchimento vazado.

Painel n° 3

O distanciamento entre o painel anterior e o painel n° 3 é inferior a um metro. O painel apresenta uma figura central maior (18 cm), ladeada por três figuras menores (entre 5 e 10 cm). Esse tipo de composição cênica, figuras menores em torno de uma maior, é recorrente na maioria dos conjuntos segregados para estudo. O painel, ora analisado, encontra-se em processo acelerado de intemperização (esfoliação do suporte), mas, ainda é possível visualizar o conjunto gráfico. Os membros superiores e inferiores das figuras foram representados de forma estendida, com simplificação anatômica, sem a imagem dos pés e das mãos, contudo, traços em diagonal representam as extremidades. As figuras encontram-se dispostas em dois planos horizontais: a figura maior está posicionada no primeiro plano e no centro da composição gráfica; duas figuras menores ladeiam o grafismo central e estão posicionadas no segundo plano. A terceira figura miniaturizada, cuja posição sugere que está agachada ou sentada no chão, posicionada no lado esquerdo da figura central, está situada no primeiro plano. Acima do painel, encontra-se um grafismo isolado, com forma

de preenchimento vazada (listras horizontais); na execução das listras, o autor aproveitou as linhas naturais da rocha, pintando-as com intervalos regulares.



Prancha nº 61 - Painel de análise, 2º nível de aproximação.



Prancha nº 62 - Detalhes do painel de análise e ação intempérica.

Painel nº 4

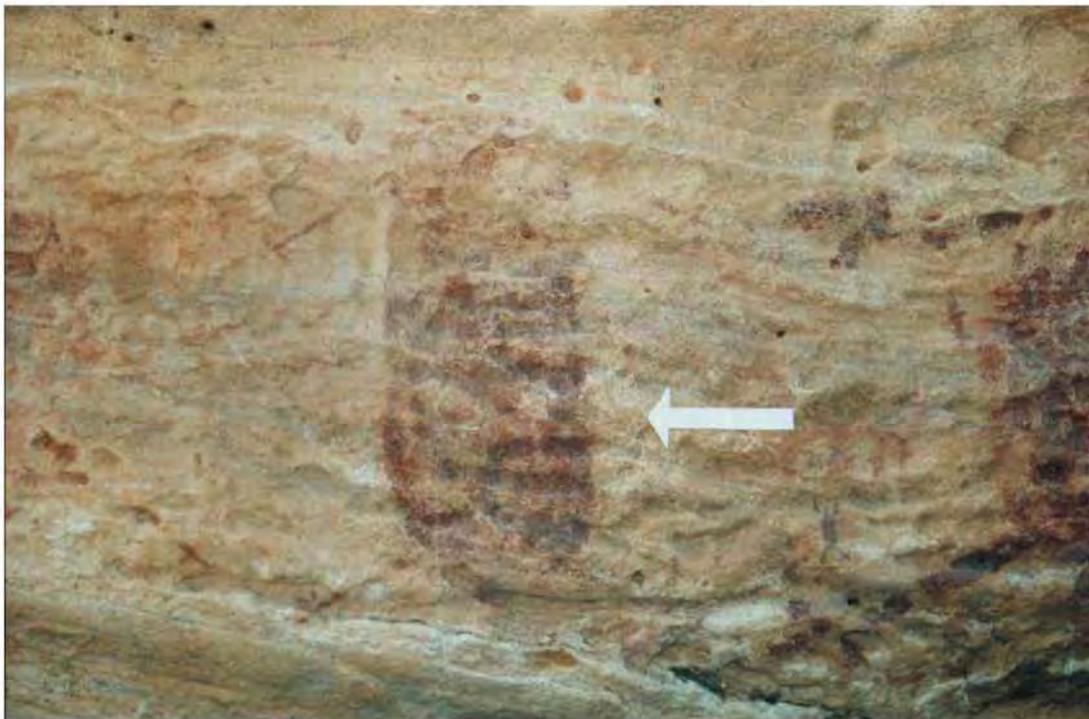
Situado na parte mais central do sítio, o painel encontra-se separado do anterior, posicionado à esquerda, por um espaço não inferior a três metros. Nesse intervalo, observam-se pronunciadas marcas de escoamento d'água, segregando o conjunto gráfico em duas áreas de concentração. O painel é formado por uma junção de três figuras humanas, sendo duas maiores, com aproximadamente 45 cm de comprimento (dos ombros aos pés) e uma figura miniaturizada (9 cm), representada inteiramente. A figura de maior volume corporal (globular) apresenta falo, enquanto que na de menor volume corporal (tubular) não há indicação do gênero; nessas figuras, não estão visíveis as representações das cabeças, contudo, não há sinais de esfoliação do suporte, nem a intenção explícita de suprimí-las. A observação com o auxílio de instrumento ótico (lupa) revelou a existência de pigmentos nos poros da rocha. As partes não visíveis das figuras foram pintadas numa zona mais susceptível aos processos intempéricos, em uma curvatura da rocha, sujeita ao escoamento d'água.



Prancha nº 63 - Painel de análise, 2º nível de aproximação.



Prancha nº 64 - Painel de análise. À esquerda, antropomórfo tubular; à direita, globular.



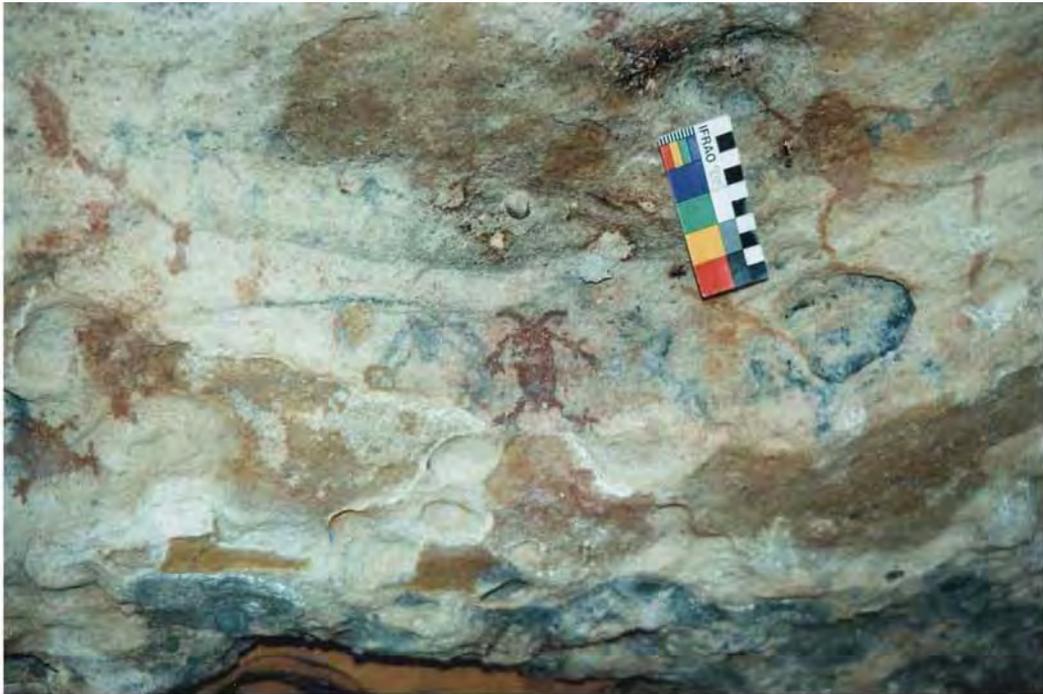
Prancha nº 65 - Antropomórfo sem indicação de gênero.



Prancha nº 66 - Antropomórfo miniaturizado que entremeia as figuras magnificadas.

Painel nº 5

O painel está situado numa zona de acentuada rugosidade da rocha e de maior contaminação pelo óxido de ferro. Contudo, neste espaço foi utilizada como suporte a área de superfície mais lisa e com menor grau de contaminação. O painel é formado por sete figuras humanas, das quais, seis não têm as cabeças representadas, todavia, a maioria tem adorno de “cabeça” (penacho), preso aos ombros. Nessa composição gráfica uma figura se destaca, pelo uso de um penacho com penas muito longas e falo magnificado; entre as penas (ou fibras vegetais) situam-se duas figuras humanas diminutas (4 cm). Todas as representações humanas foram executadas nos matizes da cor vermelha, com os interiores completamente preenchidos.



Prancha n° 67- Antropomórfos da Tradição Agreste posicionados a direita da figura central.



Prancha n° 68 - Painel de análise. Figura central porta adorno e falo magnificado.



Prancha nº 69 - Painel de análise. Figuras miniaturizadas entremeiam as “penas” do adorno.



Prancha nº 70 - Painel de análise. Figuras típica da Tradição Agreste posicionada à esquerda da figura central.

Painel nº 6

O painel é formado por um conjunto de cinco antropomorfos, dentre os quais um se destaca, um com morfologia globular e forma de preenchimento vazada (listras horizontais). Numa outra área, contígua ao lado esquerdo do sítio, de acesso muito difícil, encontram-se dois antropomorfos isolados. Um com 30 cm de tamanho, de forma tubular e adornado com penacho, executado em vermelho-escuro e forma de preenchimento com área reservada no interior da figura, única em todo o Parque (Prancha 39). Outra figura menor (10 cm), bastante simplificada, separada da primeira por um espaço superior a 3 metros, não apresenta os membros superiores.



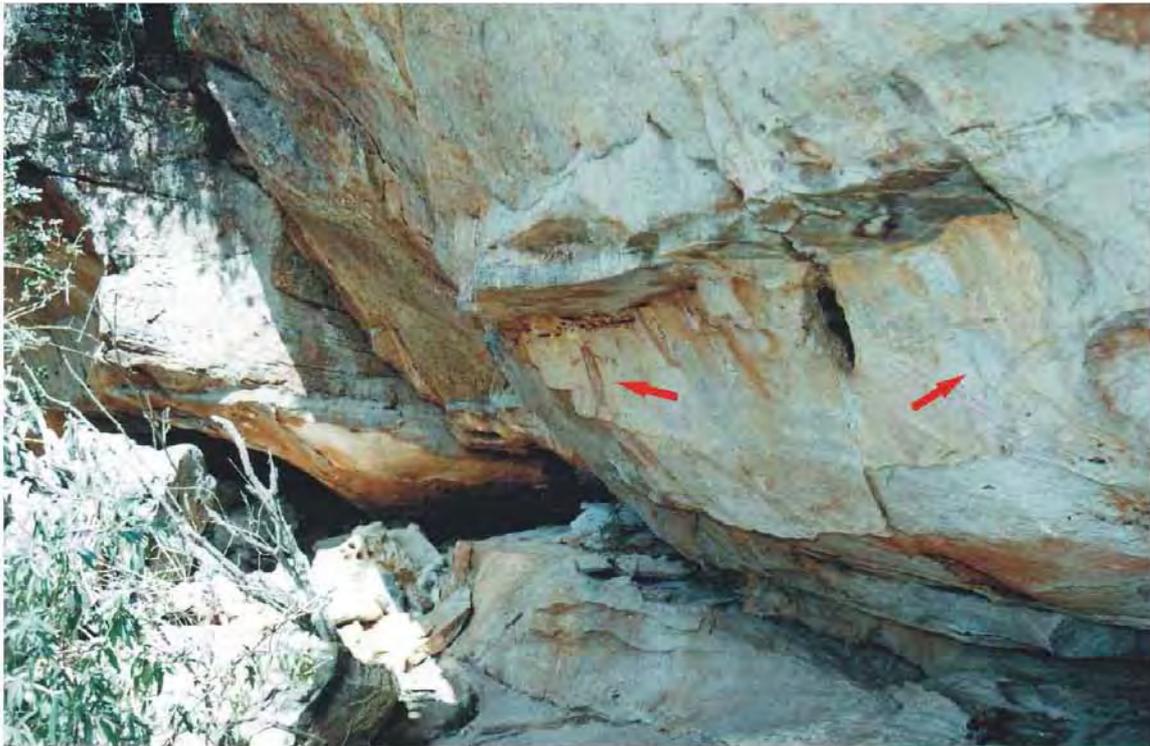
Prancha nº 71 - Painel de análise, 2º nível de aproximação.



Prancha nº 72 - Antropomórfo com preenchimento vazado.



Prancha nº 73 - Antropomorfos típicos da Tradição Agreste.



Prancha nº 74 - Antropomorfos isolados, o da esquerda tem preenchimento com área reservada.



Prancha nº 75 - Detalhe do Preenchimento.

Perfil do sítio

Do ponto de vista geológico, o sítio apresenta-se bastante fraturado, com jazidas de óxido de ferro distribuídas irregularmente por todo o paredão rochoso e depósitos de toá encaixados na base do suporte. O paredão apresenta superfície com alto grau de rugosidade e poucas áreas lisas e livres da contaminação intensa do óxido de ferro (cerca de 40 % do paredão). Parte dessa área lisa foi utilizada como suporte. De modo geral, as pinturas encontram-se em bom estado de conservação. Contudo, há zonas com esfoliação da rocha, afetando algumas figuras, o que não chega a comprometer a visualização do conjunto gráfico. Observa-se também zona de severo escoamento d'água. Nos períodos chuvosos, quando a umidade intra-sítio torna-se maior e a luminosidade menor, algumas figuras tornam-se imperceptíveis. O fato se explica, em parte, pela alta concentração de óxido de ferro no suporte, que, uma vez umedecido, escurece a rocha-suporte. Diante dessa limitação, segregamos seis painéis de análise, perfazendo um total de 32 figuras, visíveis tanto no período de sol como no de chuva.

No conjunto de figuras analisadas, típicas da Tradição Agreste, observa-se, em alguns grafismos, uma certa singularidade na maneira como foram preenchidos (utilização de listras verticais, horizontais e área reservada no interior da figura), que pode ser interpretada como uma evolução ou experimentação técnica intra-sítio, sem recorrência na área nuclear deste estudo.

4. 4. 3 – Ficha nº 3

Identificação e localização do sítio

- a) Denominação: Sítio Pedra da Concha (Pranchas 76 a 95).
- b) Localização: Buíque – PE, distrito de Catimbau.
- c) Geoposicionamento (G.P.S): Latitude Sul 8° 33. 412’; Longitude Oeste 37° 14. 894’.
- d) Logradouro: Fazenda Pedra Pintada.
- e) Acesso: fácil; a partir do centro do distrito, trafegam-se sete km por uma vicinal não asfaltada. Desse ponto em diante, caminha-se 1 km por trilhas largas em uma ampla chapada arenosa até atingir o sítio.
- f) Proprietário: Sr. José Bezerra Cavalcanti.
- g) Situação: em processo de desapropriação pelo Governo Federal.



Prancha nº 76 - O contexto ambiental. Sítio Pedra da Concha.

O sítio

- a) Tipo de sítio: abrigo sob rocha em formato de concha.
- b) Abertura: Oeste
- c) Orientação: Sudeste / Noroeste
- d) Dimensões: cavidade com 3,5 m de comprimento por 2,7 m de altura, incrustada num bloco arenítico isolado com aproximadamente 10 m de altura.
- e) Tipo de suporte: arenito, de coloração amarelada e granulometria variando de fino a médio, com ocorrência de discretas áreas de baixa compactação.
- f) Feições e estado de conservação do suporte: cavidade de pequenas dimensões, com elevado grau de irregularidade da rocha. De modo geral, o suporte apresenta-se em bom estado de conservação e bem consolidado, contudo, notam-se discretos depósitos de minerais e pronunciados ninhos de insetos (marimbondo). Há evidências de queima do suporte.
- g) Estrutura morfológica: cavidade em forma de concha pouco profunda (acerca de 1m), posicionada a 0,80 m do solo atual.
- h) Vestígios arqueológicos: unicamente pinturas.
- i) Possibilidade de escavação ou sondagem: sim, o solo atual é formado por um espesso depósito sedimentar arenoso que favorece a realização de escavações e, dependendo da fertilidade das camadas arqueológicas, o conseqüente posicionamento cronológico para a ocupação humana do sítio.



Prancha n° 77 - Lateral esquerda.



Prancha n° 78 - Lateral direita.

Geomorfologia

- a) Entorno: platô.
- b) Posição do sítio: situado na baixa vertente de uma formação isolada.
- c) Altimetria: 2848 Ft (939,84 m). Entre as cotas 900 e 1000 metros.
- d) Fonte d'água: não conhecida atualmente.
- e) Jazidas de minerais: óxido de ferro, situada a aproximadamente 1 km do sítio.
- f) Solo: Arenoso (areias finas quartzosas distróficas, ricas em mica). Foi realizada uma tradagem de 1 m nas proximidades do sítio (60 m de distância), demonstrando que tanto a composição como a granulometria do material colhido mantiveram-se inalteradas até a profundidade indicada.
- g) Vegetação: prevalência da caatinga xerófila (arbustiva), com ocorrência isolada de espécimes hiperxerófila (arbórea) e número reduzido de *palmaceae* (*Cocos coronata* Mart. - ouricuri; *Cocos schizophylla* Mart. - ouricuri; *Orbinia martiana* B. Rodr. - babaçu), distribuída irregularmente em todo platô.



Prancha n° 79 - O entorno. Seqüência de foto; tomadas de 45°.



Prancha n° 80 - O entorno.



Prancha n° 81 - O entorno.



Prancha n° 82 - O entorno.



Prancha n° 83 - O entorno.



Prancha nº 84 - O entorno.

As pinturas

- a) Dimensões do espaço pictural: cavidade de pequenas dimensões (3,5 m por 2,7 m), aproximadamente 9,5 metros quadrados. Desse espaço, apenas 40% foi utilizado como suporte.

- b) Estado de conservação: de modo geral, as pinturas encontram-se em bom estado de conservação, porém, há comprometimento de alguns grafismos, devido à queima do suporte para eliminar insetos. Os agentes biológicos (marimbondo, maria-pobre e cupim) repetidamente fazem ninhos muito próximos aos grafismos e as tentativas de remoção desses, por populares, têm se mostrado mais prejudiciais à conservação das pinturas do que a ocorrência dos insetos. O uso do fogo provocou o escurecimento de parte do suporte, a alteração da cor de algumas figuras e deposição de fuligem sobre o conjunto de pinturas.

- c) Observação fotométrica: o melhor horário para se realizar o registro fotográfico situa-se entre 7 e 11 horas. Durante esse período, as condições de

luminosidade permanecem inalteradas no interior da cavidade. A partir desse horário, o sol incide diretamente no piso e o contraste luz e sombra torna-se agudo.

d) Dimensão Técnica: observa-se acentuada diferença na escolha do material empregado na execução dos grafismos atribuídos às distintas tradições rupestres.

a) Instrumentos de pontas muito finas foram utilizados na manufatura das pinturas atribuídas à Tradição Nordeste, sobretudo na execução dos atributos culturais (adornos de cabeça e de pélvis); tais instrumentos permitiram representar as cerdas da plumagem ou dos ramos ornamentais, usados por alguns indivíduos que participam de uma dança ritual (Prancha 86). Em outro painel há uma cena em que consecutivas figuras humanas se equilibram, uma apoiada nas mãos da outra, sugerindo uma encenação de equilibristas em ação. Nesta cena foram reproduzidos detalhes físicos (área de contato entre os indivíduos), somente possíveis com a utilização de materiais de pontas muito finas e precisão no uso dos mesmos, além do domínio da técnica de preparação das tintas com a consistência adequada ao uso. *b)* Em contraposição, na execução das pinturas atribuídas à Tradição Agreste foram utilizados instrumentos de pontas grossas, tecnicamente inadequados à realização de finos traços. A opção por esse tipo de instrumento, que resulta em aparente imprecisão ou imperícia técnica, capaz de causar efetivo impacto ótico no observador moderno, pode ser interpretada como uma escolha cultural.

e) Dimensão Temática: dentre os painéis analisados, em apenas um é possível identificar a dança ritual como a temática tratada (Painel nº 1).

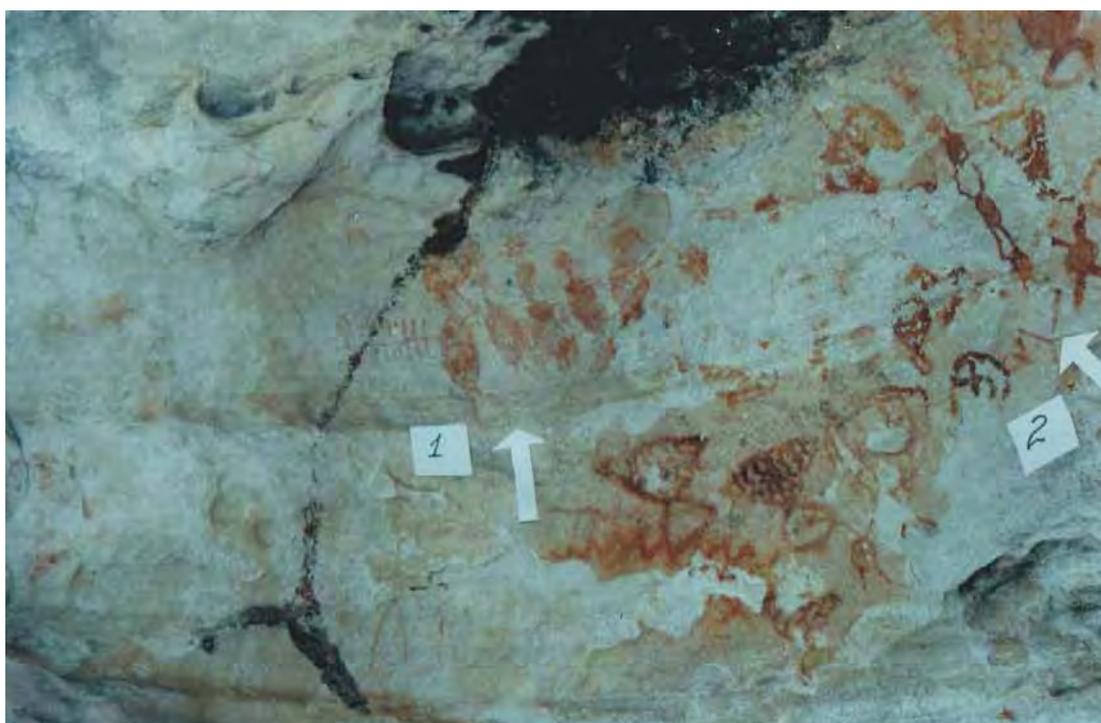
f) Apresentação Gráfica: duas áreas de concentração gráfica podem ser observadas; uma no lado esquerdo, com maior densidade gráfica e prevalência de grafismos típicos da Tradição Nordeste; a outra área, posicionada no lado esquerdo do abrigo, apresenta menor densidade gráfica e concentração de pinturas da Tradição Agreste. Nesse espaço pictural foram segregados quatro painéis de análise.

Painel nº 1

Posicionado no canto superior esquerdo do suporte, o painel é composto por cinco figuras humanas miniaturizadas (média de 10 cm), representadas de perfil direito e dispostas em fila indiana. Das cinco representações humanas, apenas uma não porta atributo cultural. Dispostas em um plano levemente oblíquo (ascendente) em relação à linha natural da rocha, que evoca a existência de um suposto piso, sobre o qual as figuras foram desenhadas, tal situação sugere a representação de uma sutil perspectiva. Os gestos coletivos (braços estendidos em direção aos ombros da figura à frente) sugerem movimentos sincronizados, próprios das danças rituais tribais. A qualidade do trabalho é tecnicamente aprimorada, claramente perceptível nas figuras que portam adornos com requinte de detalhes, pois, são visíveis as cerdas da plumagem ou dos pequenos ramos cerimoniais usados na composição da cena. Considerando os aspectos técnicos empregados na manufatura do painel em questão, pode-se inferir que os instrumentos e a tinta utilizada foram extremamente adequados à função. As características gerais das figuras, a temática tratada e os recursos técnicos reunidos para representar a temática são compatíveis com os descritos para o estilo Serra da Capivara.



Prancha nº 85 - Painel de detalhamento.



Prancha nº 86 - Painel de análise. Antropomorfos da Tradição Nordeste. Dança cerimonial.



Prancha nº 87 - Detalhes dos adornos cerimoniais.

Painel nº 2.

O painel encontra-se à direita da composição gráfica analisada anteriormente, com distância inferior a 30 cm. Nesse painel observa-se uma composição de quatro figuras humanas colocadas umas sobre as outras, equilibradas sobre as mãos da figura posicionada logo abaixo, formando uma espécie de escada humana. Das quatro figuras representadas, apenas três são plenamente visíveis, uma encontra-se muito desbotada ou foi projetada com a intenção de ser percebida a curta distância; foi pintada em cor alaranjada muito clara, enquanto que as demais o foram executadas em vermelho-escuro. Em justaposição a essa corrente humana, típica da Tradição Nordeste, executada com requinte de acrobacia, observa-se a mesma composição gráfica (cópia), com duas figuras nítidas e outra desbotada, pertencentes à Tradição Agreste. A dicotomia das técnicas de realização das duas composições é observada no contraste: acuidade dos traços **versus** negligência; flexibilidade dos membros superiores e inferiores dos indivíduos envolvidos **versus** rigidez. Um grafismo de ação pode ser observado na parte inferior do painel; a interação entre duas figuras humanas, cuja temática e o significado não podemos perceber, uma figura é representada de face, usando indumentária volumosa que se inicia na região peitoral da figura e se estende até os pés, a outra figura, hitifálica, representada de perfil, não porta nenhum tipo de atributo cultural.



Prancha n° 88 - Antropomorfos em formação de corrente humana.



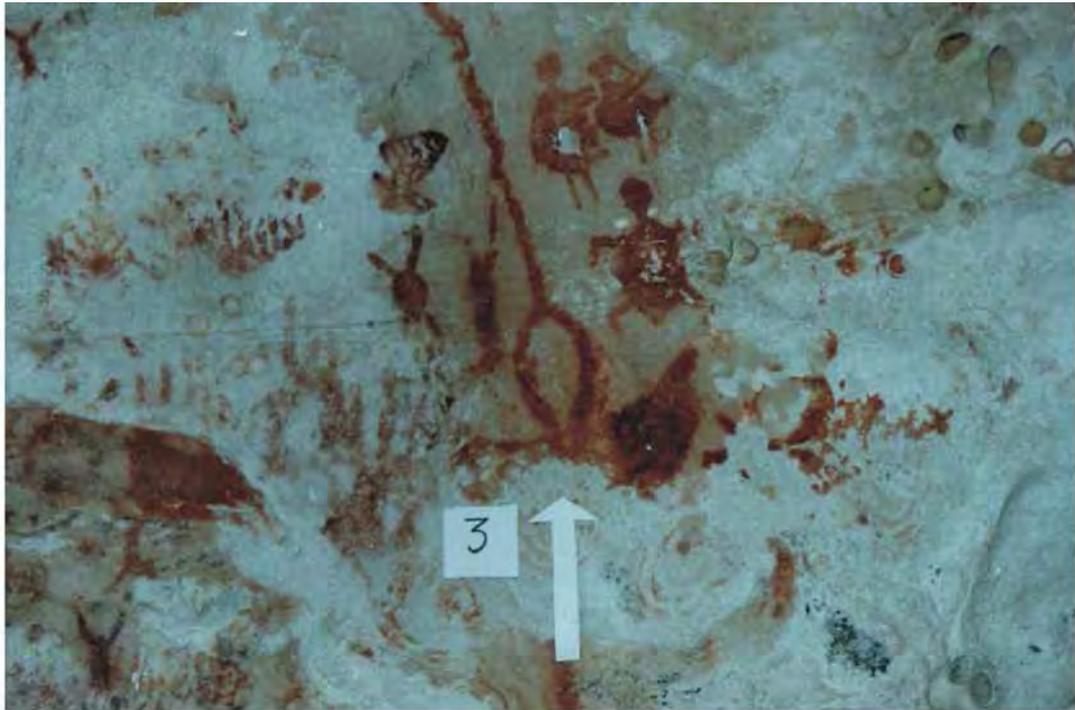
Prancha n° 89 - Detalhes das cenas de equilíbrio.



Prancha nº 90 - Detalhe da vestimenta.

Painel nº 3

Com distância aproximada de 1,4 m do painel nº 2, encontra-se uma composição gráfica tendo um grafismo puro como figura central (piroga com remo ou rede), típico da subtradição Seridó. A parte inferior desse grafismo encontra-se bastante intemperizada, o que dificulta sua completa visualização. Posicionado na parte superior direita do grafismo em apreço, encontra-se um par de antropomorfos, ambos com indicação do gênero (falo) e representados de perfil. Nessa composição, uma figura maior segura outra de menor tamanho; pelas axilas, cuja postura e gesto sugerem um adulto apresentando ou entregando uma criança a uma terceira pessoa imaginária, não representada na cena. Tal composição pode ser interpretada como uma variável regional de um grafismo de ação, envolvendo dois adultos e uma criança, não raramente encontrado na região do Seridó. Ladeando a figura central (piroga ou rede) aparecem, de forma intrusiva, duas representações humanas típicas da Tradição Agreste, sem nenhuma relação, aparente, entre si.



Prancha nº 91 - Grafismo puro típico da subtradição Seridó.



Prancha nº 92 - Detalhes.



Prancha n° 93 - Intemperismo.

Painel n° 4 .

Com distância inferior a 50 cm do painel n° 3, encontra-se um conjunto de três antropomorfos pertencentes à classe de pintura Tradição Agreste (média de 8 cm), dispostos em fileira, no mesmo plano e bastante simplificados. Apenas uma das figuras pode ser visualizada inteiramente, as demais se encontram intemperizadas. Contudo, as partes faltantes, resultantes do processo de esfoliação da rocha, não impedem o reconhecimento da condição humana nem sua autoria gráfica.



Prancha n° 94 - Antropomorfos típico da Tradição Agreste.



Prancha n° 95 - Detalhes.

Perfil do sítio

O sítio em apreço é o único, dentre os testemunhos selecionados para estudo, posicionado na área de transição territorial. Como já afirmado, na zona de transição os limites tornam-se flexíveis, com áreas de interpenetração das linhas de fronteiras; também é o único sítio, na região, que reúne as duas classes de pinturas no mesmo suporte. Em outras palavras, os grupos pintores pertencentes às Tradições Nordeste e Agreste partilharam, na região estudada unicamente, o suporte do Sítio Pedra da Concha.

Contudo, não foram identificadas áreas de sobreposições dessas tradições. No entanto, há um antropomorfo típico da Tradição Agreste sobreposto a um grafismo puro análogo aos encontrados nos vales do Ipanema e do médio São Francisco.

Os estudos da distribuição dos grafismos no espaço pictural revelaram preferências étnicas por determinados espaços do suporte: os antropomorfos pertencentes à Tradição Nordeste estão, prevalentemente, posicionados no lado esquerdo do abrigo, enquanto as representações humanas típicas da Tradição Agreste estão dispostas, majoritariamente, no lado direito do abrigo. Representações de mãos humanas em positivo (pigmentos aplicados sobre as mãos, pressionadas diretamente no suporte) são observadas em todo o teto do abrigo. Vale ressaltar que as pinturas situadas no lado direito do abrigo ficam mais expostas aos fatores intempéricos (sol e chuva).

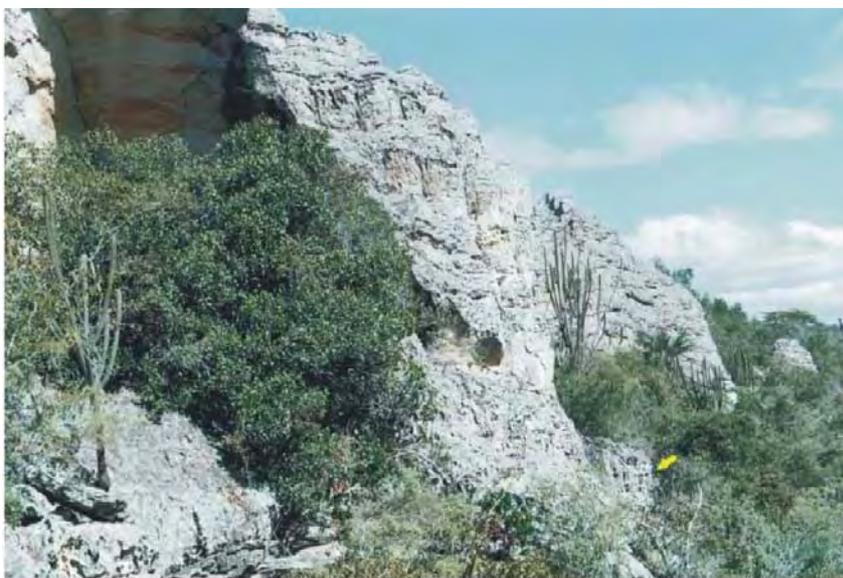
Parte das pinturas atribuídas à Tradição Nordeste apresenta características gerais, morfológicas e técnicas de realização compatíveis com as descritas para o estilo Serra da Capivara; a outra parte demonstra compatibilidade com o estilo inicial da subtradição Seridó, denominado estilo Serra da Capivara II.

Dentre os sítios estudados, este é o que apresenta agudos sinais antrópicos do homem moderno (queima do suporte), que provocou o escurecimento de parte da superfície da rocha e conseqüente acumulação de patena negra (fuligem) sobre algumas pinturas. Os registros fotográficos realizados em distintas campanhas, com intervalo de seis meses entre si, revelaram os severos danos causados às pinturas (Prancha 93).

4. 4. 4 – Ficha nº 4

Identificação e localização do sítio

- a) Denominação: Sítio Homem Sem Cabeça (Prancha 96 a 113).
- b) Localização: Buíque – PE, distrito do Catimbau.
- c) Geoposicionamento (G.P.S): Latitude Sul 8° 31. 513'; Longitude Oeste 37° 14. 684'.
- d) Logradouro: Fazenda Serrinha.
- e) Acesso: difícil; após a entrada de acesso ao Sítio Pedra da Concha, trafega-se por mais 4 km na mesma vicinal, entra à direita e segue por mais 2 km por uma estrada estreita e arenosa até atingir a sede da fazenda. A partir desse ponto, segue-se por mais 2 km, em trilhas estreitas em declive e aclive, por vezes escorregadias e próximas a precipícios, ladeadas por caatinga xerófila, até o sopé da formação que contém os testemunhos arqueológicos.
- f) Proprietário: Sr. Lourenço Bezerra Cavalcanti.
- g) Situação: em processo de desapropriação pelo Governo Federal.



Prancha nº 96 - O contexto ambiental

O sítio

- a) Tipo de sítio: a céu aberto.
- b) Abertura: Sudeste
- c) Orientação: Nordeste / Sudoeste
- d) Dimensões: formação rochosa, com aproximadamente 15 m de comprimento por 10 m de altura e feições muito irregulares (ruiniformes), com áreas de deslocamentos que, por vezes, foram utilizados como suporte.
- e) Tipo de suporte: arenito, de grânulos variando de fino a médio, de coloração amarelada, posicionado a 4,3 m de altura do solo atual.
- f) Feições e estado de conservação do suporte: área de deslocamento em forma de lousa, com baixo grau de rugosidade. De modo geral, as pinturas encontram-se em bom estado de conservação, apesar de permanentemente expostas à ação do sol e da chuva. Todavia, no segundo painel as figuras têm sinais de intemperismo, devido à erosão do arenito pouco compactado sobre o qual foram realizadas.
- g) Estrutura morfológica: área de deslocamento em uma formação de aspecto ruiniforme.
- h) Vestígios arqueológicos: unicamente pinturas.
- i) Possibilidade de escavação ou sondagem: não há depósitos sedimentares próximos aos painéis, pois a rocha matriz encontra-se exposta, inviabilizando a realização de sondagens.



Prancha nº 97 - Sítio a céu aberto.

Geomorfologia

- a) Entorno: platô com múltiplos corpos rochosos isolados, por vezes silicificados.

- b) Situação do sítio: posicionado a meia vertente da formação, próximo à borda de um canyon coberto com espécimes da caatinga hiperxérofila.

- c) Altimetria: 2939 Ft (969,87 m). Entre as cotas 900 e 1000 metros.

- d) Fonte d'água: situada no leito do canyon, a cerca de 1 km do sítio. Não foi possível georeferenciar o olho d'água (G.P.S), por ausência de contato com o satélite, possivelmente, impedido pelas condições físicas do canyon: estreito, profundo e coberto por densa vegetação.

- e) Jazidas de minerais: não conhecidas atualmente.

f) Solo: arenoso, composto por areias finas quartzosas distróficas. Foi realizada uma tradagem de 1 m nas proximidades do sítio (G.P.S: Latitude Sul 8° 31. 571'; Longitude Oeste 37° 14. 772'), verificando-se que a granulometria e a composição do material colhido permaneceram inalteradas até a profundidade indicada.

g) Vegetação: no platô predomina a vegetação xerófila, com ocorrência de espécimes da caatinga hirerxéfila e de palmáceas (babaçu), distribuídas irregularmente na paisagem; nas depressões e no canyon, a caatinga hiperxerófila torna-se prevalente.



Prancha nº 98 - O entorno. Seqüência de foto; tomadas de 45°, da esquerda para direita.



Prancha nº 99 - O entorno.



Prancha nº 100 - O entorno.



Prancha nº 101 - O entorno.



Prancha nº 102 - O entorno.



Prancha nº 103 - O entorno.

As pinturas

- a) Dimensões do espaço pictural: 1,3 m de comprimento por 0,90 m de altura.

- b) Estado de conservação: o painel nº 1 encontra-se em bom estado de conservação, apesar de sua exposição ao sol e à chuva, porém no segundo painel, de menor densidade gráfica, com distância superior a três metros do painel anterior, há figuras manufaturadas sobre suporte de baixa compactação; por esta razão, as figuras apresentam fortes sinais intempéricos.

- c) Observação fotométrica: o período que se situa entre 7:00 e 16:00 horas apresenta condições favoráveis à realização do registro fotográfico, desde que sejam aproveitados os momentos em que o sol é encoberto pelas nuvens.

- d) Dimensão Técnica: as figuras foram realizadas com elevado grau de aprimoramento técnico, percebido pela precisão com que foram realizadas as formas curvilíneas dos atributos físicos e culturais dos antropomorfos, demonstrando a adequação dos instrumentos utilizados e o domínio das técnicas de preparação dos pigmentos, com a consistência adequada aos fins planejados,

pois não há sinais de escorrimento das tintas. A maioria das figuras foi realizada nos matizes da cor vermelha; todavia, observam-se representações humanas isoladas, posicionadas no lado esquerdo do painel central, manufaturadas na cor laranja. Não foi identificado nenhum tipo de preparação prévia do suporte, mas, é notória a escolha dos locais de deslocamento para este fim. Nessas cicatrizes da rocha, a superfície costuma ser mais lisa e com maior grau de regularidade que as feições naturais da formação, ruiforme e bastante enrugada.

e) Dimensão Temática: conflito entre grupos rivais.

f) Apresentação Gráfica: sítio específico (epônimo) da Tradição Nordeste e temática dominante 'representações humanas'. Os antropomorfos estão distribuídos irregularmente em dois painéis. Observam-se também grafismos isolados nas proximidades dos painéis.

Painel nº 1

Painel com 31 figuras miniaturizadas (entre 10,4 cm e 3,5 cm), compondo uma cena de rivalidade entre dois grupos. A rivalidade é percebida pela presença de armas (possivelmente bordunas), esgrimidas em posição de ataque, e pela postura ameaçadora de um grupo, que coage outro que não porta qualquer tipo de instrumento que possa ser identificado como arma. Os grupos estão dispostos em dois conjuntos, separados por um espaço vazio irregular. A relação entre os grupos é observada pela postura e gestos dos indivíduos. No grupo armado, posicionado no setor esquerdo, as figuras estão colocadas tanto de perfil como de face, formando uma distribuição elíptica, ocupando cerca de 70% do suporte, enquanto que, no grupo coagido, situado no setor direito, também representado de perfil e de face, as figuras têm uma distribuição arredondada, ocupando a parte restante do suporte. Os dois grupos estão distribuídos em sucessivos planos horizontais e verticais, dando a impressão de que o autor adotou este recurso para colocar a cena em perspectiva (profundidade). Observam-se, no lado esquerdo, dois setores de ação. No primeiro setor, área nuclear, foi desenhada uma figura de maior tamanho, única a usar adorno (tipo rabo de galo, preso à região pélvica), que parece comandar a ação. Em volta dessa figura estão

dispostos nove grafismos menores, dos quais oito apresentam falo. No segundo setor, área periférica, estão dispostas figuras com armas esgrimidas, complementando o sentido da ação, de coagir o grupo desarmado. Todas as figuras têm a representação da cabeça suprimida. A cena representada conserva a dinâmica do estilo original, porém, o aprimoramento técnico (traços curvilíneos) e a temática tratada são compatíveis com os descritos para o Complexo Estilístico Serra Talhada. Do lado esquerdo do painel, com distância superior a três metros, encontra-se um grafismo de ação isolado, com recorrência no Sítio Pedra da Concha. Esse grafismo é composto por duas figuras representadas de perfil direito, a figura maior segura a de menor tamanho, pela região da axila, como se estivesse apresentando-a ou entregando-a a uma pessoa imaginária, não representada na cena. Esse grafismo, executado na cor laranja, fica quase imperceptível no período de seca.



Prancha n° 104 - Painel de levantamento. 1° nível de aproximação.



Prancha nº 105- Pannel de levantamento. 2º nível de aproximação.



Prancha nº 106 - Pannel de análise. Detalhe.



Prancha n° 107 - Detalhe.



Prancha n° 108 - Detalhe.



Prancha nº 109 - Detalhe.

Painel nº 2

Com distância superior a três metros do anterior, o painel nº 2 está posicionado logo após uma pronunciada curvatura da rocha, é composto por um conjunto de três representações humanas. As figuras conservam as características básicas do painel nº 1, mas apresentam morfologia e tamanho diferentes (entre 35 cm e 15 cm) e notória simplificação das formas, que pode significar uma evolução gráfica intra-sítio. Os troncos (corpo) aparecem com formas ovaladas e ausência de alguns membros, ora superiores, ora inferiores. Apesar da ausência de parte dos membros, uma das figuras parece entregar ou mostrar uma borduna a outra figura, que também não tem os braços representados. Nessa cena, apenas os traços essenciais para a compreensão da ação foram pintados, portanto, a economia de traços não representou um grande obstáculo ao desenvolvimento da ação. Uma figura isolada, posicionada no lado esquerdo do painel, separada por uma distância superior a um metro, com as mesmas características técnicas e

morfológicas das anteriores, segura uma borduna com o braço direito, enquanto o esquerdo não foi representado.



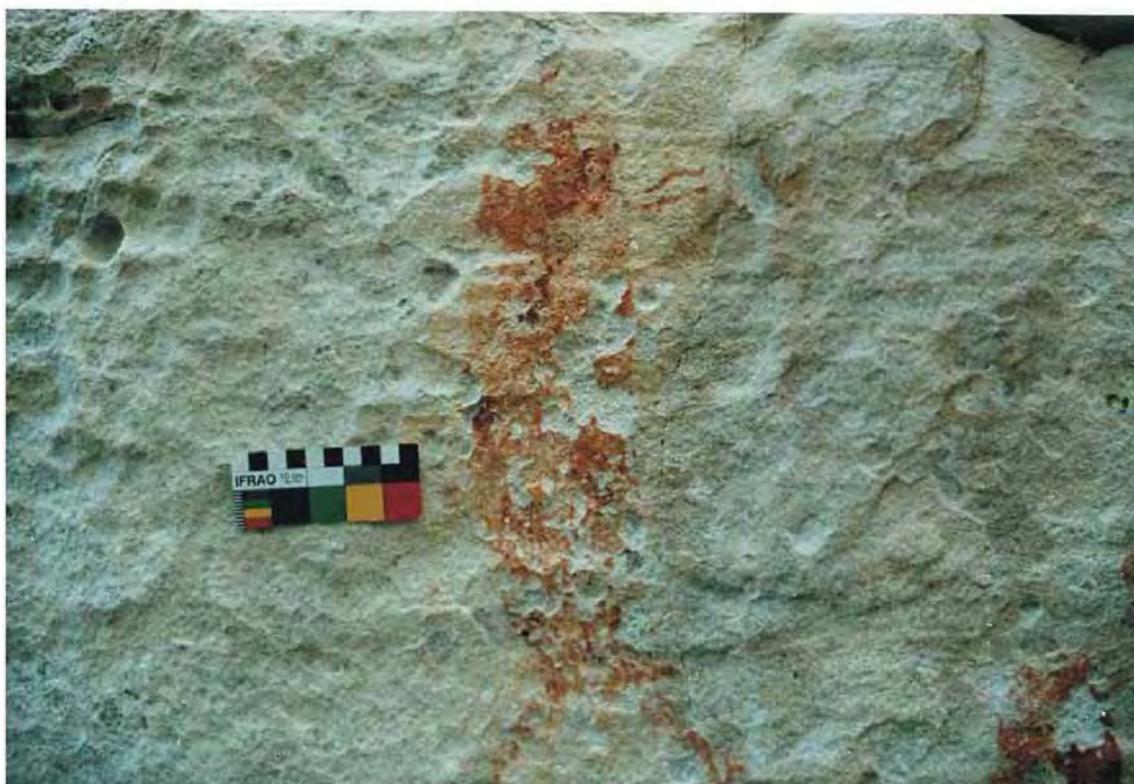
Prancha nº 110 - Painel de levantamento. 2º nível de aproximação.



Prancha nº 111 - Painel de análise.



Prancha nº 112 - Painel de análise.



Prancha nº 113 - Detalhe.

Perfil do sítio

As feições geomorfológicas da formação em que o sítio está localizado apresentam-se fortemente fraturadas e bastante enrugadas. Diante dessa limitação, os autores das pinturas rupestres escolheram as áreas de deslocamento como suporte. Naturalmente, as zonas de deslocamento apresentam planos mais regulares.

De modo geral, as pinturas encontram-se em bom estado de conservação, contudo, o painel nº 2 foi realizado sobre arenito com baixo grau de compactação, que resultou na lenta erosão do suporte e conseqüente intemperização das figuras. Os grafismos deste painel foram realizados na cor laranja-claro; por essa razão, tornam-se menos nítidos nos períodos mais secos.

As pinturas do segundo painel conservam as características gerais do primeiro, porém, apresentam morfologia, tamanho e cor diferentes. Observa-se também uma acentuada economia de traços, pois a ação é representada apenas com os elementos essenciais para sua compreensão. A economia evocada pode ser interpretada como uma evolução intra-sítio.

5 – RESULTADOS

Considerando o conceito de fronteiras gráficas de passagem, optamos pela distribuição espacial dos sítios arqueológicos, enquanto método, para demonstrar a ocorrência desse fenômeno no Vale do Catimbau. O resultado da pesquisa permitiu depreender a existência de distintos territórios gráficos, também possibilitou inferir sobre a área gráfica dos grupos pintores. As fronteiras gráficas de passagem foram estabelecidas a partir da identificação e classificação taxonômica dos grafismos pertencentes às classes de pintura Tradição Nordeste e Tradição Agreste.

A região estudada compreende as duas faces da Serra do Coqueiro, que constitui a linha divisória entre as bacias hidrográficas do Moxotó e do Ipanema. O resultado do estudo confirmou a hipótese: *a*) – a leste da serra, na bacia do Ipanema, nas cotas altimétricas mais inferiores (entre 750 e 850 m) situa-se a área gráfica dos grupos da Tradição Agreste; *b*) – a oeste da serra, na bacia do Moxotó, nas cotas altitudinais mais elevadas (entre 900 e 1000 m) situa-se a área gráfica dos grupos da Tradição Nordeste.

A constatação da existência de sítios rupestres que compartilham o mesmo horizonte cultural em zonas muito mais amplas que a área nuclear do estudo levou-nos a incluir essas zonas como campo ampliado de atuação dos grupos pintores, a que denominamos de hipotética área gráfica.

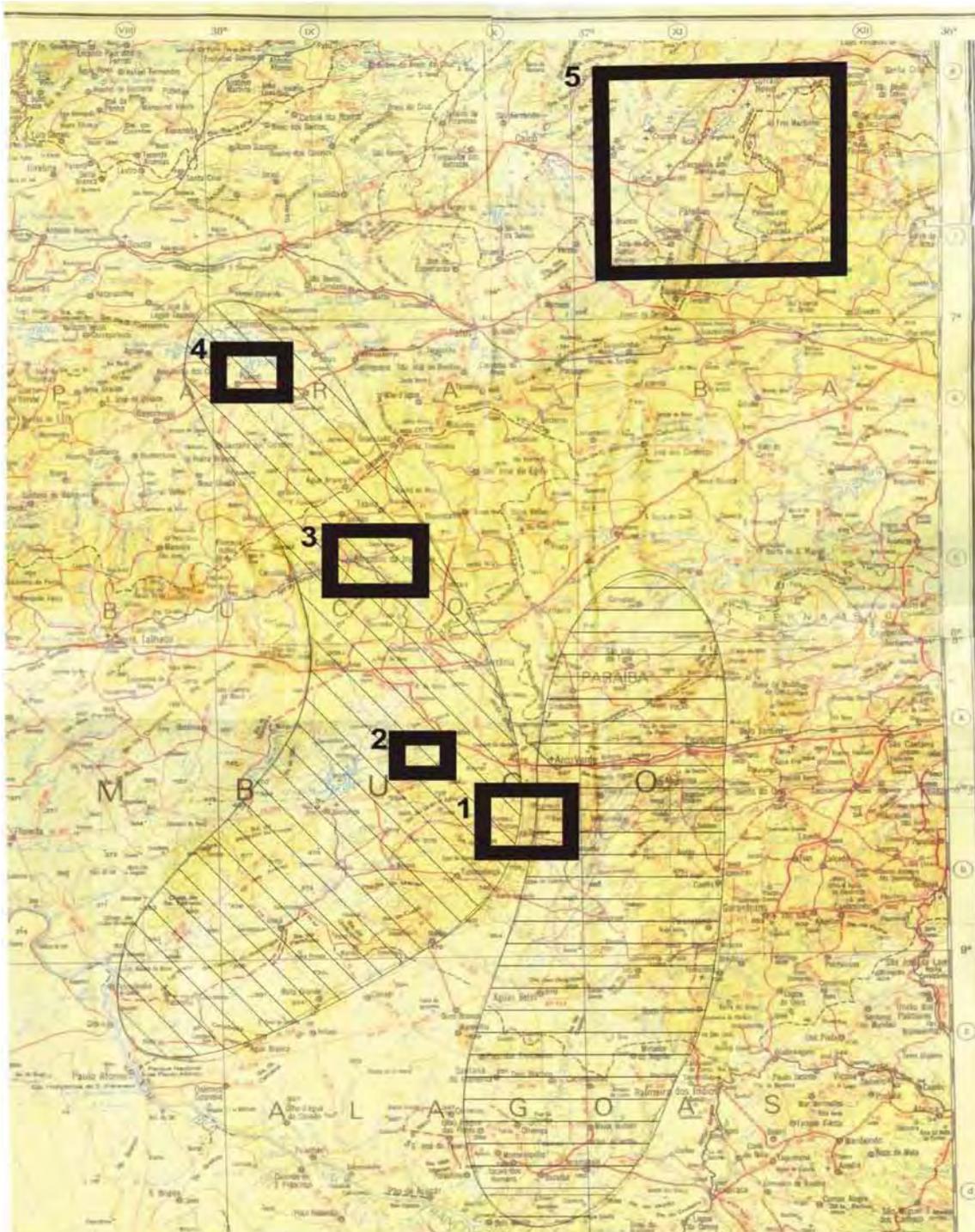
A hipotética área gráfica da Tradição Agreste se estende da face leste da Serra do Coqueiro até o Vale do Ipanema. Em direção ao norte, esta tradição ultrapassou a Serra dos Cariris Velhos, situando-se no nordeste dessa serra, no Agreste paraibano.

A hipotética área gráfica da Tradição Nordeste se estende da porção oeste da Serra do Coqueiro até o Vale do Moxotó. No sentido norte, esta tradição também ultrapassou a Serra dos Cariris Velhos, situando-se no noroeste dessa serra. Ocupando, naquela região, um páleo vale que foi retrabalhado pelas águas dos rios Piancó e Açupiranhas. No alto curso do Açupiranhas, do qual o rio Seridó é tributário, foram identificados grafismos emblemáticos dessa tradição (Mapa nº 7).

A hipótese de que o Vale do Moxotó foi utilizado por grupos migrantes, originários do sudeste do Piauí, para atingir a região do Seridó – RN / PB, apóia-se na constatação de que todo o acervo gráfico da Tradição Nordeste, até o presente momento identificado no Estado de Pernambuco (Serra do Toá, Vale do Catimbau e Afogados da Ingazeira), localiza-se nos afluentes desse rio, tributário esquerdo do São Francisco.

Contudo, no atual estágio do conhecimento arqueológico, tanto do Vale do Moxotó como da porção noroeste da Serra dos Cariris Velhos, para a definitiva comprovação dessa hipótese é necessário reunir maior número de provas.

Todavia, uma nova etapa de trabalho encontra-se em fase de planejamento, com previsão de sistemáticas prospecções nos vales dos rios Moxotó, Piancó e Açupiranhas.



Mapa 07 - Área gráfica

Legenda: 1- Vale do Catimbau, Buíque; 2- Serra do Toá, Ibimirim; 3- Serra do Giz, Afogados da Ingazeira
 4 - Piancó, PB; 5 - Seridó, RN.



Área Gráfica Tradição Nordeste



Área Gráfica Tradição Agreste

6 – BIBLIOGRAFIA

AGUIAR, Alice. Estudo sobre arte rupestre em Pernambuco. CLIO – Série Arqueológica. Recife, nº 3, Universitária, 1986, p. 7 – 96.

_____. Gravuras rupestres em Iatí, PE. CLIO – Série Arqueológica. Recife, nº 5, Universitária, 1989, p. 115 - 118.

ALMEIDA, Ruth Trindade de. A arte rupestre nos Cariris Velhos (notas preliminares). Campina Grande, 1975, p. 8 – 81.

AUJOUAT, Norbert. Lê releve dês oeuvres pariétales paléolithiques: enregistrement et traitement dês données. Paris, Editions de la Maison dês Sciences de l'Homme, 1987, p. 11 - 113.

BIZZOCCHI, Aldo. Anatomia da cultura: uma nova visão sobre ciência, arte, religião, esporte e técnica. São Paulo, Palas Athenas, 2003, p. 13 - 348.

CABRAL, Jaime Joaquim P. et al. Recursos hídricos e os brejos de altitude. Brejos de altitude em Pernambuco e Paraíba: história natural, ecologia e conservação. Brasília, Ministério do Meio Ambiente, 2004, p. 31 – 48.

CLARK, Grahame. Space, time and men: a prehistorian's view. Cambridge, Cambridge University Press, 1992.

EPSTEIN, Isaac. O signo. 5ª ed. São Paulo, Ática, 1997, p. 5 – 73.

FELICE, Gisele Daltrini. A controvérsia sobre o sítio arqueológico Toca do Boqueirão da Pedra Furada, Piauí – Brasil. Série FUMDHAMENTOS, Recife, nº II, Universitária, 2002, p. 143 - 178.

GALINDO, Marcos. Dois sítios da Tradição Nordeste em Pernambuco. CLIO – Série Arqueológica. Recife, vol. I, nº 10, Universitária, 1994, p. 125 - 134.

GASPAR, Maria Dulce. Território de exploração e tipo de ocupação dos pescadores, coletores e caçadores que ocuparam o litoral do Estado do Rio de Janeiro. CLIO – Série Arqueológica. Recife, nº 11, Universitária, 1995 – 1996, p. 153 -174.

GEERTZ, Clifford. A interpretação das culturas. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1989, p. 13 - 278.

GODELIER, Maurice. A antropologia econômica. Antropologia: ciência das sociedades primitivas?. Lisboa, Edições 70, 1971, p. 141 - 187.

GUERIN, Caude; FAURE, Martine. Animais gigantes num Nordeste mais úmido. Antes- histórias da pré-história. Rio de Janeiro, Fundação Banco do Brasil, 2004, p. 230 -241.

GUIDON, Niède. Da aplicabilidade das classificações preliminares. CLIO – Revista do Curso de Mestrado em História. Recife, nº 5, Universitária, 1982, p. 117 -125.

____A arte pré-histórica de São Raimundo Nonato: síntese de 10 anos de pesquisa. CLIO - Série Arqueológica. Recife, nº 2, Universitária, 1985, p. 3 - 81.

____A seqüência cultural da área arqueológica de São Raimundo Nonato, Piauí. CLIO – Série Arqueológica. Recife, nº 3, Universitária, 1986, p. 137 - 143.

____Tradições rupestres da área de São Raimundo Nonato, Piauí, Brasil. CLIO – Série Arqueológica. Recife, nº 5, Universitária, 1989, p. 5 - 10.

____O pleistoceno no sudeste do Piauí. CLIO – Série Arqueológica Extraordinária. Anais do I Simpósio de Pré-História do Nordeste Brasileiro (Recife, 1987). Recife, nº 4, Universitária, 1991, p. 11 - 14.

____Contribuição ao estudo da paleogeografia da área do Parque Nacional Serra da Capivara. CLIO – Arqueológica. Recife, nº 15, Universitária, 2002, p. 45 - 60.

____Arqueologia da região do Parque Nacional Serra da Capivara. Antes – Histórias da pré-história. Rio de Janeiro, Fundação Banco do Brasil, 2004, p. 131 – 141.

KESTERING, Celito. Registros rupestres na área arqueológica de Sobradinho, BA. CLIO - Serie Arqueológica. Recife, nº 14, Universitária, 2002, p. 131 - 156.

____Estratégias de conservação das pinturas rupestres do Boqueirão do Riacho São Gonçalo, Sobradinho, BA. CLIO – Série Arqueológica. Recife, nº 16, Universitária, 2003, p. 49 - 65.

LEROI-GOURHAN, André. O gesto e a palavra, 1 – técnica e linguagem. Lisboa, Edições 70, 1987, p. 187 – 211.

____Nueva edición de la prehistoria de André Leroi-Gourhan. Madrid, Ediciones Akal, 2002, p. 77 – 711.

LÉVI-STRAUSS, Claude. Aula inaugural. Desvendando máscaras sociais. In: GUIMARÃES, Alba Zaluar (org.). 3ª ed. Rio de Janeiro, Livraria Francisco Alves Editora, 1990, p. 211 - 257.

LIMA, Janete Maria Dias de. Dois períodos de subsistência no agreste pernambucano: 900 e 2000 A P. CLIO – Serie Arqueológica. Anais do I Simpósio de Pré-História do Nordeste Brasileiro. Recife, nº 4, Universitária, 1991, p. 57 – 61.

MARTIN, Gabriela. O povoamento pré-histórico do vale do São Francisco. CLIO – Série Arqueológica. Recife, v. I, nº 13, Universitária, 1998, p. 9 - 41.

____Pré-história do nordeste do Brasil. 3ª ed. Recife, Universitária, 1999, p. 49 – 308.

____A Tradição Nordeste na arte rupestre. CLIO – Série Arqueológica. Anais da X Reunião Científica da SAB (UFPE – 2000). Recife, nº 14, Universitária, 2000, p. 99 - 109.

____Quando os índios não eram índios: reflexão sobre as origens do homem pré-histórico no Brasil. CLIO – Série Arqueológica. Recife, nº 15, Universitária, 2002, p. 13 – 27.

____Fronteiras estilísticas e culturais na arte rupestre da área arqueológica do Seridó (RN, PB). CLIO – Série Arqueológica. Recife, nº 16, Universitária, 2003, p. 11 - 32.

____Identidades no sertão do Seridó. Antes – Histórias da Pré-História. Rio de Janeiro, Fundação Banco do Brasil, 2004, p. 164 – 173.

____As pinturas rupestres do Sítio Alcobaça, Buíque-PE, no contexto da Tradição Agreste. CLIO – Série Arqueológica. Recife, nº 18, Universitária, 2005, p. 27 – 49.

MENDES, Miguel Ribeiro. Dicionário ilustrado da língua portuguesa. Rio de Janeiro, Dimensão, 1986.

NASCIMENTO, Ana et al. O sítio Alcobaça, Buíque – PE: primeiros resultados. CLIO Série Arqueológica. Recife, nº 11, Universitária, 1995 – 1996, p. 87 98.

NASCIMENTO, Ana. O sítio arqueológico Alcobaça, Buíque – PE: estudo das estruturas arqueológicas. Tese (Doutorado) - UFPE, Recife, 2001.

PARRA FILHO, Domingos; SANTOS, João Almeida. Metodologia Científica. 3ª ed. São Paulo, Futura, 2000, p. 17 – 270.

PEIRCE, Charles Sanders. Semiótica e filosofia: textos escolhidos de C. S. Peirce. São Paulo, Cultrix, 1975, p. 43 – 147.

PESSIS, Anne-Marie. Da antropologia visual à antropologia pré-histórica. CLIO – Série Arqueológica, nº 3. Ed. Universitária – UFPE, Recife, 1986. p. 153 – 161.

____Apresentação gráfica e apresentação social na Tradição Nordeste de pintura rupestre do Brasil. CLIO – Série Arqueológica. Recife, nº 5, Universitária, 1989, p. 11 - 18.

____ Identidade e classificação dos registros gráficos pré-históricos do nordeste do Brasil. CLIO – Série Arqueológica. Recife, nº 8, Universitária, 1992, p. 35 - 68.

PESSIS, Anne-Marie; GUIDON, Niède. Parque Nacional Serra da Capivara. São Raimundo Nonato, FUMDHAM, 1998, p. 10 – 69.

PESSIS, Anne-Marie. Ars indígina pré-histórica do Brasil. Anais da X Reunião Científica da SAB (UFPE – 2000). Recife, nº 14, Universitária, 2000, p. 135 - 141.

____ Do estudo das gravuras rupestres pré-históricas no nordeste do Brasil. CLIO – Arqueológica. Recife, nº 15, Universitária, 2002, p. 29 - 44.

____ Área arqueológica do Seridó, RN, PB: problemas de conservação do patrimônio cultural. Série FUMDHAMentos. Recife, Vol. II, Universitária, 2002, p. 187 - 208.

____ Imagens da pré-história. Parque Nacional Serra da Capivara. São Paulo, FUMDHAM - PETROBRÁS, 2003. p. 27 – 181.

____ A Transmissão do saber na arte rupestre do Brasil. Antes – histórias da pré-história. Rio de Janeiro, Fundação Banco do Brasil, 2004, p. 142 – 164.

____ Arqueologia de gênero: teoria e fato arqueológico. CLIO – Série Arqueológica. Recife, nº 18, Universitária, 2005, p. 13 - 25.

____ Prospecção arqueológica de sítios com registros rupestres na Chapada do Araripe. CLIO – Série Arqueológica. Recife, nº 18, Universitária, 2005, p. 123 - 139.

RIBEIRO, Aduino. Dinâmica paleoambiental da vegetação e clima durante o Quaternário tardio em domínios da mata atlântica, brejo do semi-árido e cerrado nordestinos, utilizando isótopos do carbono da matéria orgânica do solo e das plantas. Tese (Doutorado) – USP, Piracicaba, 2002.

ROCHA, Francisco Paccelli Gurgel da. Caracterização de sítios arqueológicos no alto sertão da Paraíba. Dissertação (Mestrado) - UFPE, Recife, 1998.

SANTOS, Adelson. Alterações pós-morte em esqueletos pré-históricos: contribuição à análise tafonômica de restos esqueléticos humanos do sítio Alcobaça, Buíque – PE. CLIO – Série Arqueológica. Anais da X Reunião Científica da SAB (UFPE – 2000). Recife, Universitária, 2000, p. 87 - 98.

SANZ, Domingo; MONTALVO, E. Lopes. Metodologia: el proceso de obtencion de calços o reproducciones. Departamento de Prehistòria i Arqueologia. Universitat de València. València.

SCHMITZ, Pedro Inácio. Acampamentos litorâneos em Içara, SC: um exercício em padrão de assentamento. CLIO – Série Arqueológica. Recife, nº 11, Universitária, 1995 – 1996, p. 99 – 118.

____Projeto Corumbá: balanço e prospecção. CLIO – Série Arqueológica. Anais da X Reunião Científica da SAB (UFPE – 2000). Recife, nº 14, Universitária, 2000, p. 273 - 280.

SILVA, Adriene Costa da. As representações zoomórficas na subtradição Seridó. Dissertação (Mestrado) - UFPE, Recife, 2003.

SILVA, Jacionira. As culturas pré-históricas do vale do São Francisco – PE, Brasil. CLIO Série Arqueológica. Anais da X Reunião Científica da SAB (UFPE - 2000). Recife, Universitária, 2000, p. 161 - 169.

SILVA Jr., Luiz Severino da. Brejo de altitude, refúgio para os grupos humanos do sertão: o caso da Serra do Arapuá, Floresta – PE. CLIO – Série Arqueológica. Anais da X Reunião Científica da SAB (UFPE – 2000). Recife, Universitária, 2000, p. 237 - 244.

SILVA, Sidney Gomes Domingues da. Possibilidades de subsistência nos brejos. CLIO – Série Arqueológica. Anais do I Simpósio de Pré-História do Nordeste Brasileiro. Recife, nº 4, Universitária, 1991, p. 51 – 55.

SILVEIRA BUENO. Dicionário. São Paulo, Didática Paulista, 2000.

TABARELLI, Marcelo; SANTOS, André Maurício Melo. Uma breve descrição sobre a história natural dos brejos nordestinos. Brejos de altitude em Pernambuco e Paraíba: história natural, ecologia e conservação – Biodiversidade. Brasília, nº 9, Ministério do Meio Ambiente, 2004, p. 17- 24.

TORRES, Ana Catarina. Estudo dos pigmentos do sítio pré-histórico Pedra do Alexandre – Carnaúba dos Dantas – RN. CLIO – Série Arqueológica. Recife, nº 11, Universitária, 1995 - 1996, p. 59 - 70.

VALLE, Raoni Bernardo Maranhão. Gravuras pré-históricas da área arqueológica do Seridó Potiguar/ Paraibano: um estudo técnico e cenográfico. Dissertação (Mestrado) - UFPE. Recife, 2003.

VITAL, Irmã Ason. Las representaciones hitifalicas em lãs pinturas rupestres de la Tradición Nordeste, sub-tradición Seridó, RN – Brasil. CLIO – Série Arqueológica. Recife, nº 11, Universitária, 1995 – 1996, p. 141 - 151.