



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA**

**MARIA FERNANDA DOS SANTOS BARROS CORREIA**

**GRAVURAS RUPESTRES NO VALE DO MOXOTÓ, PERNAMBUCO-BRASIL: UM  
ESTUDO DA TÉCNICA DE EXECUÇÃO DA CENOGRAFIA DO CONJUNTO  
GRÁFICO**

RECIFE  
2016

**MARIA FERNANDA DOS SANTOS BARROS CORREIA**

**GRAVURAS RUPESTRES NO VALE DO MOXOTÓ, PERNAMBUCO-BRASIL: UM  
ESTUDO DA TÉCNICA DE EXECUÇÃO DA CENOGRAFIA DO CONJUNTO  
GRÁFICO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Arqueologia da Universidade de Pernambuco, como pré-requisito para a obtenção do grau acadêmico de Mestre em Arqueologia.

Orientação: Profa. Dra. Daniela Cisneiros

RECIFE  
2016

Catálogo na fonte  
Bibliotecária Maria Janeide Pereira da Silva, CRB4-1262

C824g Correia, Maria Fernanda dos Santos Barros.  
Gravuras rupestres no Vale do Moxotó, Pernambuco-Brasil : um estudo da técnica de execução da cenografia do conjunto gráfico / Maria Fernanda dos Santos Barros Correia. – 2016.  
118 f. : il. ; 30 cm.

Orientadora : Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Daniela Cisneiros Silva Mützenberg.  
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, CFCH.  
Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, Recife, 2016.  
Inclui Referências.

1. Arqueologia. 2. Pinturas rupestres. 3. Sítios arqueológicos. 4. Catimbau (Buíque, PE). 5. Parque Nacional do Catimbau. 6. Pré-História.  
I. Mützenberg, Daniela Cisneiros Silva (Orientadora). II. Título.

930.1 CDD (22. ed.)

UFPE (BCFCH2017-174)

MARIA FERNANDA DOS SANTOS BARROS CORREIA

**GRAVURAS RUPESTRES NO VALE DO MOXOTÓ, PERNAMBUCO-BRASIL: UM  
ESTUDO DA TÉCNICA DE EXECUÇÃO DA CENOGRAFIA DO CONJUNTO  
GRÁFICO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arqueologia da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Arqueologia.

Aprovada em: 08/09/2016.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>o</sup>. Dra. Daniela Cisneiros Silva Mutzemberg (Orientadora)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof<sup>o</sup>. Dra. Anne- Marie Pessis (Examinador Interno)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof<sup>o</sup>. Dr. Henry Socrates Lavallo Sullasi (Examinador interno)  
Universidade Federal de Pernambuco

## AGRADECIMENTOS

Ao programa de Pós-graduação em Arqueologia da Universidade Federal de Pernambuco pelo apoio institucional;

A CAPES pela bolsa concedida durante o curso de pós-graduação em Arqueologia;

A minha orientadora Daniela Cisneiros pelo apoio e amizade construída nesses anos difíceis de mestrado, por todas as sugestões, críticas, e apoio incondicional na construção da pesquisa;

Ao professor Ricardo Barbosa por todo tempo gasto comigo ao longo da pesquisa, e os inúmeros ensinamentos, meu muito obrigado;

A secretária da Pós graduação em arqueologia, Luciane Borba, por toda competência e agilidade para resolver as burocracias que a academia exige;

A seu Arnaldo, pelo imenso carinho e cuidado que demonstrou ter por mim nesses dois anos, por me levar ao campo com segurança, por me ajudar na medição das gravuras, por partilhar tanto conhecimento sobre fauna, flora e pré-história.

A Nelson bibliotecário mais que querido, que cuida tão bem da biblioteca como de nós estudantes, obrigada Nelson!

A Ariel Venegas pelas belíssimas fotos dos sítios visitados;

A Nathalia Nogueira, por todas as horas compartilhadas no LRR, nas bibliotecas, e na vida, por todo o conhecimento partilhado, pelo carinho e conforto nas horas difíceis.

A Rayanny Lima, por toda amizade e companheirismo, por me compreender e me estimular, por sempre acreditar em mim.

A Francisco Soares, pela realização dos mapas, por toda paciência e amizade.

A José Evangelista e Sivanildo, por me ensinarem tanto sobre o campo, por terem se tornando bons amigos em tão pouco tempo de convivência;

A Fabianne Borges, pela amizade, por todo amor doado a mim, não só no mestrado mais ao longo desses quase vinte anos de amizade, minha amiga você sabe que toda conquista minha você faz parte, e esse mestrado não foi diferente, obrigada por tanta paciência, por ouvir meus desabafos sem nunca me julgar, obrigada por todo acalento nestes tempos difíceis. Te amo minha japa! ;

A Isabella Galvão pelo abstract, por ser uma amiga sempre presente e paciente, por ouvir minhas agruras sobre o trabalho, por sempre me estimular e acreditar em mim; por ser Bela por dentro e por fora, por ajudar sem questionar, meu muito obrigada amiga, amo você!;

Aos amigos Saulo e Alexandre, pelos momentos de distração e pelas viagens marcadas por muitas risadas;

A minha irmã Bruninha pelo amor e pelas risadas ao fim do dia;

A Laís por ser a criança mais incrível, por todos os abraços e beijos, quando mais precisei, sua presença diária me fortaleceu;

A Monique prima-irmã, por ceder o apartamento na Boa Vista quando voltar pra casa era difícil, por sempre me alegrar e me mostrar a leveza da vida;

A mainha (*in memoriam*) e painho por sempre me apoiarem em qualquer decisão, por terem sido os maiores incentivadores e patrocinadores dessa jornada acadêmica, por serem meu porto seguro, nada seria sem vocês!

As tias, primos e avôs por toda confiança e apoio;

A Edilson, por todo amor dedicado a mim, pela paciência com uma namorada mestranda, estressada e reclamona, por todo incentivo e força quando por vezes eu pensei em desistir, a você todo o meu amor e gratidão.

Dedico este trabalho, a pessoa que mais acreditou em mim, a minha mainha, meu anjo, que agora cuida de mim do céu.

## RESUMO

Para a presente pesquisa foram analisadas 78 gravuras rupestres, gravadas em 10 sítios arqueológicos, localizados no Parque Nacional do Catimbau, na bacia hidrográfica do Moxotó. O estudo foi realizado seguindo a metodologia aplicada as categorias de análise do perfil gráfico (temática, técnica e cenografia). Como objetivo, buscamos identificar as possíveis relações gráficas entre os diversos grupos autores, a partir do exame das similaridades nas técnicas de execução utilizada para efetuar as gravuras; Identificar as temáticas prevalentes no interior do parque e, por conseguinte, no Vale do Moxotó; Identificar os possíveis perfis gráficos para a área; e ver a relação entre os significantes pintados e gravados. O trabalho foi iniciado com um levantamento bibliográfico, a elaboração de um protocolo de dados de campo, que facilitou principalmente a identificação das temáticas e morfologias existentes. A pesquisa resultou em alguns resultados, quanto a temática, podemos assegurar que de modo geral, as gravuras circunscritas no vale do Moxotó, trata-se de grafismos puros. Identificou-se um possível padrão no estudo da morfologia, as circunferências quando isoladas das demais apresentam incisões internas que as tornam tetrapartidas. Sobre a profundidade embora as rochas suportes tenha relativa maciez, os sulcos são rasos em sua grande maioria. Os dados reunidos no estudo da cenografia e da técnica de execução permitem-nos asseverar que as similaridades entre os grafismos examinados devem a existência de uma espécie de sintaxe comum aos diversos grupos gravadores, uma linguagem não-verbal expressa na forma de gravura; e os dados reunidos sobre as diferenças, apenas, permitem levar para o campo hipotético: as diferenças são produto da improvisação, que acata as pequenas diferenças, no campo da execução, sob o título de '*inovação*'; estes mesmos dados sobre as diferenças, reunidos a partir de uma reduzida amostra, não nos permitem inferir sobre a multiplicidade cultural da região. E por fim sobre a questão da proximidade cenográfica entre os grafismos pintados e gravados, os dados reunidos mostraram-se insuficientes para se fazer qualquer tipo de afirmação, mesmo no campo hipotético.

Palavras chaves: Gravuras rupestres. Vale do Moxotó. Parque nacional do Catimbau. Pernambuco. Pré-história.

## **ABSTRACT**

In this search was analyzed 78 rock engravings marked in 10 archaeological sites, situated in Nacional Park of Catimbau, on hydrological basin of Moxotó. The study was realized following the methodology applied the graphic profile of the analysis categories (theme, technics, scenography). We had as a goal identify possible graphical interfaces between the various authors groups, starting Examining the similarities, beginning the examination of the similarities in the execution of techniques used to make engravings; Identify how thematic prevalent inside the park and on Moxotó too. Identify the possible graphic profiles to the area; and see the relation between the significant paint and engravings. The work began with a bibliographic research, an elaboration of an information file, which mainly facilitated the identification of existing Thematic and morphologies. The search resulted in some results, in relation to the theme we can assure that in general, the engravings in Moxotó Valley are pure graphisms. It was identified a possible pattern in the morphology of the study, circumferences when isolated from others present internal incisions which make them matches in four. About the deep, although the rocks have relative softness, the grooves are shallow mostly. The information about the study of scenography and performance technique allow us to assert that the similarities between the graphics examined exist because of a common syntax between engravers groups. A non-verbal language expressed in the form of engraving; and the information collected about the differences, allow to take the hypothetical field: the differences are product of a improvisation that accepts the small differences in the field of implementation, under the title of 'innovation'. This same information about the differences in a reduced sample doesn't allow us to infer about the cultural diversity of the region. And finally, about the scenography proximity between the painted and engraved graphics, the information are insufficient to make any kind of statement, even in the hypothetical field.

Key words: Rock engravings. Moxotó Valley. Nacional Catimbau Park. Pernambuco. Prehistory.

## LISTA DE FIGURA

Figura 1 - Pedra do Ingá, vista panorâmica. ....	24
Figura 2 - Pedra do Ingá, detalhes dos registros gravados. ....	24
Figura 3 - Sítio Boi Branco, Iatí –PE.....	25
Figura 4 - Gravuras rupestre do Sítio Arqueológico Riacho dos Chaves II, visão do painel gráfico, em destaque uma possível cena ritualística - Município de Jucurutu –RN.....	26
Figura 5 - Registros gravados do Sítio Dinamarca II, Serra Negra do Norte – RN. ....	27
Figura 6 - Registros gravados do Sítio Lagoa das Pedras, Serra Negra do Norte – RN. ....	27
Figura 7 - Gravura rupestre na Paria do Santinho Litoral de Santa Catarina. ....	28
Figura 8 - Vista do Vale do Catimbau, a partir do entorno do Sítio Breus. ....	41
Figura 9 - Vegetação típica do Agreste Pernambucano (hipoxerófila), Buíque- PE.....	42
Figura 10 - Maciço a meio caminho do Sítio Breus, Buíque – PE. Aspecto ruiforme da Formação Tacaratu .....	44
Figura 11 - Maciço onde se localiza o Sítio Arqueológico Caldeirão da Velha, Ibimirim– PE. Aspecto ruiforme da Formação Tacaratu. ....	45
Figura 12 - Laje lisa no interior do Sítio Alcobaça, Buíque – PE .....	46
Figura 13 - Desenho esquemático para os brejos de altitude de Pernambuco e da Paraíba. ...	47
Figura 14 - Aspecto da mata serrana, Buíque - PE. Cota altimétrica de 800 m. ....	53
Figura 15 - Aspecto da vegetação hipoxerófilanas proximidades do Sítio Loca da Cinza, Buíque – PE; cota altimétrica de 800m.Presença de palmácea. ....	54
Figura 16 - Aspecto da caatinga hipoxerófilanas proximidades do Sítio Caldeirão das Velhas – .....	54
Figura 17 - Pinturas rupestres do Sítio Alcobaça. ....	56
Figura 18 - Gravuras rupestres em bloco caído no Sítio Alcobaça .....	57
Figura 19 - Sítio Pititi, um dos sítios trabalhados pela pesquisadora, Buíque – PE.....	58
Figura 20 - Sítio Loca da Cinza, Buíque - PE.....	59
Figura 21 - Sítio Homem Sem Cabeça, Buíque - PE. ....	59
Figura 22 - Vista parcial do lado esquerda do Sítio Alcobaça. ....	60
Figura 23 - Sítio Alcobaça, vista da mancha gráfica nº 1.....	61
Figura 24 - Sítio Alcobaça, em destaque a mancha gráfica nº 2. ....	62

Figura 25 - Sítio Alcobaça, detalhe da mancha gráfica nº 3.....	62
Figura 26 - Sítio Alcobaça, detalhe da mancha gráfica nº 4.....	63
Figura 27 - Vista do Sítio Breus, gravuras concentradas a esquerda e direita da imagem.....	66
Figura 28 - Mancha gráfica 1, Sítio Breus. ....	67
Figura 29 - Mancha gráfica 2, Sítio Breus.....	67
Figura 30 - Mancha gráfica 3, Sítio Breus. ....	68
Figura 31 - Vista frontal do Sítio Caldeirão da Velha.....	70
Figura 32 - Mancha gráfica 1 em destaque, Sítio Caldeirão da Velha. ....	71
Figura 33 - Mancha gráfica 2, Sítio Caldeirão da Velha. ....	71
Figura 34 - Mancha gráfica 3, Sítio Caldeirão da Velha. ....	72
Figura 35 - Vista do Sítio Furtuoso II. ....	73
Figura 36 - Única mancha gráfica do Sítio Furtuoso II.....	74
Figura 37 - Vista frontal do Sítio Iguana.....	75
Figura 38 - Mancha gráfica 1, Sítio Iguana.....	76
Figura 39 - Mancha gráfica 2, Sítio Iguana.....	77
Figura 40 - Mancha gráfica 3, Sítio Iguana.....	78
Figura 41 - Mancha gráfica 4, Sítio Iguana.....	78
Figura 42 - Mancha gráfica 4, Sítio Iguana.....	79
Figura 43 - Vista parcial do Sítio Loca da cinza. ....	80
Figura 44 - Vista da mancha gráfica 1, Sítio Loca da Cinza.....	81
Figura 45 - Vista do Sítio Pititi.....	82
Figura 46 - Destaque a mancha gráfica 1, do Sítio Pititi.....	83
Figura 47 - Destaque das gravuras do Sítio Pititi.....	84
Figura 48 - Vista frontal do Sítio Riacho do Pinga. ....	86
Figura 49 - Destaque da mancha gráfica 1, Sítio Riacho do Pinga. ....	87
Figura 50 - Destaque da mancha gráfica 2, Sítio Riacho do Pinga. ....	87
Figura 51 - Destaque da mancha gráfica 3, Sítio Riacho do Pinga.....	88
Figura 52 - Vista frontal do Sítio Riacho do Salgado I, seta indica a mancha gráfica 1.....	89
Figura 53 - Mancha gráfica 2, Sítio Riacho do Salgado.....	90

Figura 54 - Mancha gráfica 2, Sítio Riacho do Salgado.....	91
Figura 55 - Vista do Sítio Serra do Catimbau. ....	92
Figura 56 - Mancha gráfica 1, Sítio Serra do Catimbau.....	93
Figura 57 - Mancha gráfica 1, Sítio Serra do Catimbau.....	93
Figura 58 - Exemplo de intemperismo físico-químico, deslocamentos, fraturas estruturais (setas vermelhas) e exemplos de ações biológicas, microorganismos (seta azul). Sítio Pititi.	100
Figura 59 - Mancha gráfica do Sítio Caldeirão da velha, com apenas uma unidade gráfica..	101
Figura 60 - Unidades gráficas agrupadas, sítio Caldeirão da velha.....	107
Figura 61 - Unidade gráfica isolada, sítio Riacho do Salgado 1. ....	107
Figura 62 - Gravura preenchida com tinta, no Sítio Caldeirão da Velha. ....	110
Figura 63 - Unidade gráfica do sítio Riacho do Pinga realizada através do picoteamento. ...	111
Figura 64 - Unidade gráfica do sítio Iguana, realizada através do picoteamento e polimento.	112

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Cotas altimétricas dos sítios estudados .....	95
Gráfico 2 - Relação quantitativa entre sítios abrigados e não abrigados.....	95
Gráfico 3 - Relação quantitativa do comprimento dos sítios.....	96
Gráfico 4 - Relação quantitativa da altura do sítio .....	96
Gráfico 5 - Relação quantitativa da largura do sítio.....	97
Gráfico 6 - Proporção equitativa da abertura do sítio.....	98
Gráfico 7 - Relação quantitativa da orientação dos sítios .....	98
Gráfico 8 - Agentes da degradação atuante nos sítios .....	99
Gráfico 9 - Gráfico referente a densidade das manchas gráficas .....	100
Gráfico 10 - Formas das unidades gráficas .....	103
Gráfico 11- Formas circunferências .....	104
Gráfico 12 - Profundidade mínimas das figuras.....	108
Gráfico 13 - Profundidade máxima das figuras.....	108
Gráfico 14 - Profundidade mínima das circunferências côncavas / cúpulas .....	109
Gráfico 15 - Profundidade máxima das circunferências côncavas.....	109

## **LISTA DE MAPAS**

Mapa 1 - Distribuição dos sítios, segundo hipsometria e delimitação do PN Catimbau.....	39
Mapa 2 - Distribuição dos sítios, segundo bacia hidrográfica e hipsometria.....	40

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Contexto do sítio e estado de conservação.....	33
Quadro 2 - Variáveis arqueológicas .....	34
Quadro 3 - Variáveis das dimensões gráficas.....	36

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>17</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>20</b>
2.1	Reflexão sobre a natureza comunicativa dos registros rupestres .....	20
2.2	Antecedentes da pesquisa .....	22
2.2.1	<i>As tradições Itaquatiaras.....</i>	<i>22</i>
<b>3</b>	<b>O MÉTODO.....</b>	<b>29</b>
3.1	O objeto e os objetivos da pesquisa.....	29
3.2	Os problemas .....	31
3.2.1	<i>Variáveis referentes ao contexto ambiental e conservação do sítio .....</i>	<i>32</i>
3.2.2	<i>Variáveis arqueológicas.....</i>	<i>34</i>
3.2.3	<i>Variáveis referentes ao fenômeno gráfico.....</i>	<i>35</i>
3.3	O Registro Fotográfico .....	36
<b>4</b>	<b>CONTEXTO AMBIENTAL E ARQUEOLÓGICO.....</b>	<b>38</b>
4.1.	Contexto Ambiental.....	38
4.1.1.	<i>Geopaisagem do Agreste Pernambucano .....</i>	<i>38</i>
4.1.2.	<i>Aspectos Geológicos da Área Estudada.....</i>	<i>42</i>
4.1.3	<i>Aspectos Climatológicos da Área Pesquisada .....</i>	<i>47</i>
4.1.4.	<i>Aspectos Hidrográficos da Área Estudada .....</i>	<i>48</i>
4.1.5.	<i>Aspectos Pedológicos da Área Pesquisada .....</i>	<i>49</i>
4.1.6.	<i>Aspectos Vegetacionais .....</i>	<i>49</i>
4.1.6.1	<i>A Paleodinâmica Vegetacional.....</i>	<i>50</i>
4.1.6.2	<i>A Cobertura Vegetal da Área Estudada.....</i>	<i>50</i>
4.2	O Contexto Arqueológico do Vale do Moxotó .....	55
<b>5</b>	<b>APRESENTAÇÃO DOS SÍTIOS .....</b>	<b>60</b>
5.1	Sítio Alcobaça .....	60
5.2	Sítio Breus .....	65

5.3	Sítio Caldeirão da Velha.....	69
5.4	Sítio Furtuoso II.....	73
5.5	Sítio Iguana.....	75
5.6	Sítio Loca da Cinza.....	80
5.7	Sítio Pititi.....	82
5.8	Sítio Riacho do Pinga .....	85
5.9	Sítio Riacho do Salgado I.....	89
5.10	Sítio Serra do Catimbau.....	91
<b>6</b>	<b>ANÁLISE .....</b>	<b>94</b>
6.1	A análise .....	94
6.1.1	Do contexto do sítio.....	94
6.2	Da conservação do sítio.....	99
6.3	Das variáveis arqueológicas .....	100
6.4	Das Dimensões do fenômeno gráfico.....	102
6.4.1	<i>Dimensão Temática</i> .....	102
6.4.2	<i>Dimensão Cenográfica</i> .....	103
6.4.3	<i>Dimensão Técnica</i> .....	110
	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>113</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>116</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Ao estudar os registros rupestres, busca-se entender parte do universo simbólico dos povos pré-históricos através do exame das representações gráficas, que fazem parte do sistema de comunicação; buscando, assim, identificar o código que organiza estas representações, uma espécie de sintaxe das formas e das associações das formas; sem, contudo, fazer incursão a seu significado.

Desta forma, a análise das gravuras contidas no Parque Nacional do Catimbau, incrustado no Vale do Moxotó, ateu-se apenas ao campo do significante (*representamen*, Peirce) ou ao plano da expressão (no dizer de Iuri Lotman); pois, em franca concordância com Leroi-Gourhan, seu significado perdera-se no tempo, é vetado ao observador atual.

A escolha do Parque Nacional do Catimbau para a realização dessa pesquisa é justificada duplamente:

Por ser uma área arqueológica que exibe uma expressiva quantidade de sítios com pinturas e com gravuras rupestres, que, por vezes, compartilham o mesmo suporte;

Pela inexistência de estudos específicos sobre as gravuras circunscritas no interior deste parque.

A pesquisa realizada neste Parque teve como objetivos específicos:

a) identificar as possíveis relações gráficas nos sítios a partir do exame das similaridades nas técnicas de execução utilizada para efetuar as gravuras;

b) Identificar as temáticas prevalentes no interior do Parque e, por conseguinte, no Vale do Moxotó;

c) Identificar os possíveis perfis gráficos para a área estudada.

Os problemas enfrentados na presente pesquisa incidiram sobre a diversidade das técnicas de execução e da diversidade cenográfica encontradas nos sítios do Vale do Moxotó. Frente a esta diversidade levantou-se os seguintes questionamentos:

a) Há similaridades e diferenças na execução técnica e cenográfica entre as gravuras circunscritas nos diferentes sítios do Parque Nacional do Catimbau?

b) As diferenças técnicas e cenográficas podem ser interpretadas como produto da confluência de distintos grupos culturais, atraídos pelas favoráveis condições climáticas pertinentes aos brejos de altitudes?

c) Qual (ou quais) arranjo cenográfico é específico de um determinado *habitat* ou de uma determinada cota altimétrica?

Para responder aos problemas levantados foram estabelecidas algumas categorias de análise, relacionadas ao sítio e ao seu contexto, e às dimensões do fenômeno gráfico.

Para essa pesquisa foram selecionados 10 sítios, todos localizados no interior Parque Nacional Catimbau, que é uma fração do Vale do Moxotó. A escolha dos sítios se deu a partir da proximidade geográfica, que pode sugerir uma relação cultural (diacrônica ou sincrônica) num período recuado da história humana.

As similaridades e as diferenças do fenômeno gráfico gravado foram analisadas a partir do exame das técnicas de execução, da temática e da cenografia. A referida análise foi realizada à luz do Quadro Analítico de Pessis, onde as três dimensões do fenômeno gráfico (temática, cenografia e técnica) são tratadas distintamente, mas que, de forma complementar, se recobrem mutuamente.

O trabalho foi estruturado em seis capítulos:

O primeiro faz uma reflexão sobre a natureza comunicativa dos registros rupestres, onde são discutidos os aportes que apoiam a pesquisa, e um breve histórico das pesquisas sobre o tema em questão.

O segundo capítulo trata da metodologia aplicada à pesquisa, onde é descrito as etapas realizadas do trabalho; onde é apresentando o objeto e os objetivos da pesquisa, o problema, as hipóteses sugeridas, e as variáveis que foram utilizadas.

O terceiro capítulo trata dos aspectos naturais do Parque nacional do Catimbau e do Vale do Moxotó, com ênfase nos aspectos físicos e geomorfológicos mais relevantes para a atual pesquisa.

O quarto capítulo trata da apresentação dos sítios arqueológicos, onde se discorre sobre o seu contexto, tal como sua localização e dimensões do mesmo; e sobre o contexto gráfico, onde são caracterizadas as manchas gráficas, a morfologia das Unidades gráficas (UGs), suas dimensões, a técnica de realização e sua profundidade; e, por fim, as características do suporte rochoso.

O quinto capítulo trata das análises dos sítios e dos grafismos, onde as categorias analíticas são apresentadas, de forma estatística, com os dados originados no campo; os gráficos foram arranjados, por categoria analítica, de modo a favorecer a exposição das informações que apoiam as hipóteses estabelecidas para a região estudada.

O sexto e último capítulo trazem os resultados alcançados nessa pesquisa, seguido das considerações finais e bibliografia.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Reflexão sobre a natureza comunicativa dos registros rupestres

No momento atual do conhecimento sobre o fenômeno gráfico, é voz corrente entre os estudiosos conceber os registros rupestres (pintados ou gravados) como parte integrante do sistema de comunicação e, como tal, inserido no campo das ciências cognitivas, particularmente da Psicolinguística, da Neuropsicologia e da Ciência da Comunicação; desta forma tais ciências passaram a compor o quadro das disciplinas propedêuticas da arqueologia.

Para Leach (1976), os autores dos grafismos rupestres queriam expressar algo de seu cotidiano, seria uma forma de comunicação, havia intencionalidade na ação do grafar. Os grafismos rupestres podem ser, portanto, analisados como vestígios arqueológicos, formadores de um sistema de comunicação dos grupos pré-históricos e compartilhado por eles. Para esse autor a comunicação humana concretiza-se por meio de ações expressivas que funcionam como sinais, signos e símbolos.

Para Sanchidrian (2001), a produção de imagens leva consigo um componente comunicativo, expressa algo, guarda uma mensagem com significado dentro da sociedade para a qual foi criada; a existência dos grafismos, evidência um processo intelectual complexo que advém de uma capacidade biológica de pensar em imagens e transpô-las para o mundo fenomenológico, através de recursos técnicos.

Assim, os grafismos rupestres são vistos como veículos de informações utilizados por grupos pré-históricos, são *informações* expressas em linguagem não verbal, que podem ser transformadas em *mensagem* por membros do mesmo grupo cultural ou por indivíduos que derivem do mesmo tronco linguístico. Dito de outra forma, um conjunto de informações, expresso num texto verbal ou não verbal, somente pode se transformar em mensagem para um receptor quando há uma parte comum entre o repertório do emissor e do receptor.

De acordo com Abraham Moles (MOLES, 1969; apud COELHO NETTO, 2007), a mensagem é um grupo ordenado de elementos de percepção extraídos de um repertório e reunidos numa determinada estrutura. Dessa descrição nascem alguns conceitos: **ordem**, **repertório** e **estrutura**.

**Ordem:** Num conjunto de informações, reunidas com a intenção de que sejam transformadas em mensagem, é necessário que seus elementos (ou unidades sígnias) estejam

dispostos numa determinada ordem, com nexos entre as unidades sígnias, de modo que o conjunto de elementos seja efetivamente percebido como um veículo de informação, de modo que possa ser transformado em mensagem (informação ↔ mensagem); esta ordem deve funcionar como uma espécie de sintaxe.

Dada a existência de elementos sígnios universais (partilhados por todos os humanos), a parte secante entre os repertórios permite o reconhecimento dos temas tratados num texto rupestre, quando este é narrativo (cenar de caça, agressão, sexo). De acordo com Gordon (GORDON, 1998; apud VIÑAS, 2004), cada sistema de símbolos reflete uma lógica específica, e cada símbolo funciona emitindo informação entre os componentes de uma dada cultura, da mesma maneira que a linguagem convencional (verbal), contudo de maneira mais sutil.

Coelho Netto (2007) adverte que o conceito de ordem (e o seu oposto, a desordem) não é absoluto, mas sim relativo. Ele argumenta que “alguma coisa está em ordem em relação à outra, assim como a desordem”; tanto a ordem quanto a desordem são assim classificadas segundo um paradigma. Portanto, a desordem pode ser interpretada como ordeira, de acordo com outro modelo.

Considerando o argumento acima exposto, não raramente as manchas gráficas<sup>1</sup> rupestres compostas unicamente por grafismos puros (aqueles sem relação com os elementos do mundo sensível, com a concretude observada) são vistos, por membros da sociedade ocidental moderna, como arabescos em profusão, sem significado; numa postura de franco desconhecimento da *natura comunicativum* (natureza comunicativa) dos grafismos com reconhecimento cognitivo (cenar narrativas).

**Repertório:** O repertório é uma espécie de vocabulário, de estoque de signo conhecido e utilizado por um indivíduo. Como mencionado, para que uma mensagem seja entendida é necessário que os repertórios, do emissor e do receptor, ao menos, se recortem ou parcialmente se recubram. Por esta razão, os signos com o poder de abstração (a exemplo dos grafismos puros que compõem os textos rupestres), cujo conteúdo fora pactuado socialmente pelos membros de uma dada cultura, são vazios, do ponto de vista semântico, para outros grupos humanos, de cultura adversa; mesmo que seu *representamen* (Segundo Peirce, é a parte visível do signo) seja reconhecido. Assim, o estudo dos registros rupestres gravados do Vale do Moxotó foi efetuado considerando, apenas, sua porção material, a visível.

---

<sup>1</sup> Entende-se por mancha gráfica o espaço maior de agenciamentos entre grafismos dentro de um sítio e está sendo empregado como uma adaptação ao termo painel. (Cisneiros, 2008, p. 114)

**Estrutura:** Para Coelho Netto (2007), o conceito de estrutura (tratado unicamente de modo operacional) encontra-se intimamente ligado ao conceito de ordem, para o autor, estes conceitos pertencem a campos distintos, mas que se recobrem em amplas margens. Para ele, a estrutura (padrão que permite a comparação de diferentes entidades) seria uma espécie de máximo divisor comum entre diferentes elementos, que permite identificar o idêntico na diferença ou a diferença no idêntico.

Não existe uma pintura ou gravura rupestre igual à outra, assim como não há duas telas ou quadros iguais, mas há uma assinatura gráfica do autor (p.ex., Portinari); contudo, no caso dos grafismos rupestres é possível reconhecer a autoria de um determinado grupo produtor (no interior de um dado território), pela observação dos elementos sígnios dispostos no suporte (cenografia: morfologia, agrupamento, profundidade) e pela técnica de execução (largura do traço e o modo como foi efetuado).

## **2.2 Antecedentes da pesquisa**

### *2.2.1 As tradições Itaquatiaras*

Um dos primeiros trabalhos, voltados para identificação dos caracterizadores das gravuras rupestres evidenciadas no Nordeste do Brasil, foi o de Niède Guidon, que segregou as gravuras da Área Arqueológica Serra da Capivara em três tradições: Itaquatiaras do Leste, Itaquatiaras do Oeste e Itaquatiaras Gongo.

**Itaquatiaras do Leste:** Tradição<sup>2</sup> típica do Nordeste Brasileiro, seus painéis ornaram as margens e leitos rochosos de rios e riachos do sertão, marcando pontos onde a água persiste mesmo em época de seca.

**Itaquatiaras de oeste:** Representada apenas por grafismos puros, existe desde a fronteira da Bolívia até o limite oeste da área de São Raimundo, indo para o sul, onde aparece até o norte de Minas Gerais. Os painéis desta tradição ornaram paredes situadas perto de cachoeiras, lagos, fontes ou depósitos naturais de água (GUIDON N., 1989).

**Tradição Gongo:** Por haver apenas um sítio desta tradição, a pesquisadora não definiu se ele constitui de fato uma tradição ou é um fenômeno isolado. As figuras gravadas representam uma maioria de grafismos puros e algumas formas animais, humanas e não-humanas, muito esquematizadas (GUIDON N., 1989).

---

<sup>2</sup> O conceito de tradição compreende a representação visual de todo um universo simbólico primitivo que pode ter sido transmitido durante milênios sem que, necessariamente, as pinturas de uma tradição pertençam aos mesmos grupos étnicos, além do que poderiam estar separados por cronologias muito distantes. (Martin, 2013, p 234.)

Martin (2013) ressalta a importância da segregação das gravuras, em classes ou categorias de estudo, para o desenvolvimento das pesquisas dos registros rupestres gravados.

De acordo com esta pesquisadora, “as Itaquatiaras formam a tradição mais enigmática do toda a arte rupestre do Brasil, pois são encontradas principalmente em cursos de água, sendo difícil relacioná-las com algum grupo humano e com outros vestígios da cultura material” (MARTIN, 2013, p. 292). Dada as dificuldades apontadas por Martin (2013), talvez seja legítimo afirmar que as gravuras tenham exercido pouca atração sobre os pesquisadores; contudo, pode-se dizer que o viés de estudos comparativos entre os grafismos gravados e pintados podem pavimentar caminhos para a busca de repertórios comuns utilizados entre estes fenômenos.

Para Pessis (2002), a Tradição Itacoatiara foi criada para designar os registros rupestres realizados através de técnicas de gravuras sobre blocos isolados ou sobre paredes e afloramentos rochosos.

As gravuras para serem executadas precisam de um esforço físico e técnico maior do autor, já que sua realização requer técnicas com um grau maior de dificuldade, onde há conhecimento prévio do material que será utilizado, o que nos leva a acreditar que as gravuras foram realizadas em rituais, ou momentos especiais e tinham uma grande importância de comunicação ou marcador memotécnico para o grupo. A falta de identificação do conteúdo das mesmas, pela ausência do fator semântico, torna-se prioritária a busca de outras informações disponíveis, em especial a técnica de realização.

O conjunto de gravuras mais citado em trabalhos acadêmicos e mais conhecido da região Nordeste é o do sítio Pedra do Ingá, localizado no município de Ingá do Bacamarte, no Estado da Paraíba. A Pedra do Ingá é regada por inúmeros mitos e lendas, aliás, as gravuras são sempre interpretadas das formas mais fantasiosas. Embora estas gravuras sejam bastante conhecidas, ainda não há levantamento sistemático no município de Ingá e nas áreas vizinhas, para que possa ser delimitada uma sub-tradição Ingá; esta hipótese foi aventada por Martin (1997), como afirma Valle (2003). Para Martin (2013) a gravura do Ingá é um caso complexo, pois em inúmeros aspectos se destaca como exemplar único (Figuras 1 e 2).

Figura 1 - Pedra do Ingá, vista panorâmica.



Fonte: a autora. 2015.

Figura 2 - Pedra do Ingá, detalhes dos registros gravados.



Fonte: a autora. 2015.

No Agreste de Pernambuco há poucos estudos sobre as gravuras rupestres, entre os existentes merece destaque o trabalho de Aguiar (1986), que apesar de sua pesquisa ser voltada à Tradição Agreste de pintura em Pernambuco, aborda um sítio com registros

gravados, o sítio Boi Branco, em Iatí; que o classifica como Itacoatiara do Leste, em concordância com a divisão de Guidon (1989) para o Sudeste do Piauí (Figura 3).

Aguiar (1986) compartilha da observação de Martin (2013), de que todas as gravuras não podem ser classificadas apenas como Itacoatiara. Para Aguiar (1989) a Tradição Agreste, em Pernambuco, nunca aparece longe de fontes de água. “Pode-se dizer que a Tradição Agreste, em Pernambuco, não está longe da água, e que a Itacoatiara está na própria água” (AGUIAR, 1989, p. 115). A pesquisadora chegou a delimitar o estilo boi branco, que teria como características os grandes painéis, com gravuras em formatos ondulados e preenchidas com tinta vermelha. E estas características também são encontradas em outras regiões do Nordeste, a exemplos do Ceará; porém a autora não afirma que se trata de um mesmo estilo.

Figura 3 - Sítio Boi Branco, Iatí –PE.



Fonte: Acervo Fotográfico do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

Valle (2012) trabalhou com uma amostra de sítios inseridos em um mesmo contexto ambiental, na região do Seridó. Neste trabalho, o autor, propõe o estudo do registro rupestre enquanto fenômeno linguístico e considera dois pressupostos da semiótica como norteadores do seu trabalho: que toda cultura deve ser estudada como fenômeno de comunicação; e que todos os aspectos de uma cultura podem ser estudados como conteúdo do sistema de comunicação.

Santos Júnior (2013), que pesquisou as gravuras localizadas no Seridó Central, afirma que, os sítios arqueológicos desta área se apresentam com temáticas e cenografias diversificadas, não havendo recorrências nos sítios adjacentes (Figura 4). Para ele diversos

grupos passaram pela região em momentos diferentes, deixando suas marcas simbólicas sobre o suporte rochoso, porém respeitando o espaço pictórico utilizado pelos grupos anteriores.

Santos Júnior (2013) também trabalhou com as técnicas de execução das gravuras rupestres no Rio Grande do Norte, onde identificou cinco técnicas de execução das gravuras, são elas: raspagem simples; raspagem e posterior polimento; picoteamento simples; picoteamento e posterior polimento; e raspagem com posterior preenchimento com tinta.

Figura 4 - Gravuras rupestre do Sítio Arqueológico Riacho dos Chaves II, visão do painel gráfico, em destaque uma possível cena ritualística - Município de Jucurutu –RN.



Fonte: SANTOS, 2013

Francisco Brito (2003) também estudou a Região do Seridó, sobre maneira as bacias do Sabugi / Espinharas / Quipaúá, no município de Barra Nova (RN). Na pesquisa o autor buscou ver se os perfis gráficos encontrados nos vales do Sabugi / Espinharas / Quipaúáde tem elementos que marcam semelhanças ou diferenças em outras áreas já estudadas. Ele observou os diversos aspectos de técnicas de execução das gravuras; a disposição dos gravados nos suportes rochosos; e a paisagem, com o fim de compreender o fenômeno gráfico numa perspectiva de área arqueológica. Considerou a identidade gráfica como um conjunto de características que permitem atribuir um conjunto de grafismos a uma determinada autoria (Figura 5 e 6).

O autor constatou a existência de um perfil, com técnica de execução das gravuras em comum; hipoteticamente, para ele, a escolha do suporte rochoso e os aspectos relacionados com a paisagem indicam uma identidade gráfica, que se estende sobre o Seridó norte rio grandense e o paraibano.

Figura 5 - Registros gravados do Sítio Dinamarca II, Serra Negra do Norte – RN.



Fonte: BRITO, 2003

Figura 6 - Registros gravados do Sítio Lagoa das Pedras, Serra Negra do Norte – RN.



Fonte: BRITO, 2003.

No Sul do país, Comerlato (2006), em seu trabalho intitulado *As representações rupestres do litoral de Santa Catarina*, correspondente à porção central do litoral de Santa Catarina, onde se assentam os únicos sítios conhecidos de gravuras na costa brasileira, teve como objetivo central verificar se as representações têm semelhanças significativas, que levaria a pensar uma gramática plástica comum às populações pré-históricas que viveram neste recorte espacial (Figura 7 e 8).

Os resultados obtidos mostraram que há uma gramática rupestre, onde há combinações de motivos geométricos e impressão de características individuais. A pesquisadora apontou a existência de um território rupestre, sem, contudo, entrar no mérito dos seus possíveis autores. Usando como método a distribuição espacial, reconheceu a existência de um sistema de representação rupestre circunscrito no litoral central catarinense, principalmente no que concerne aos ambientes insulares.

Figura 7 - Gravura rupestre na Paria do Santinho Litoral de Santa Catarina.



Fonte: COMERLATO, 2005

Deste modo, a partir deste apanhado de informações sobre o nosso tema, iniciamos a nossa pesquisa sobre as gravuras do Vale do Moxotó. As gravuras rupestres deste trabalho, serão vistas como código de comunicação gráfica próprio das comunidades pré-históricas,) ou seja todas as gravuras, trabalhadas neste trabalho tem significados perdidos no tempo.

### 3 O MÉTODO

#### 3.1 O objeto e os objetivos da pesquisa

A pesquisa foi realizada nas mesorregiões do Agreste e do Sertão de Pernambuco, abrangendo dois (2) municípios (Buíque e Ibimirim) e dez (10) sítios arqueológicos (Tabela 1). A eleição dos sítios foi realizada em função da sua proximidade geográfica, que, em tese, pressupõe uma possível relação identitária-espacial; a escolha dos sítios também foi pautada pela existência de uma unidade litológica na área estudada, as rochas de origem sedimentar, pertencente à Formação Tacaratu, que, em última instância, esta unidade pode favorecer a observação das técnicas de execução aplicadas a um mesmo tipo de suporte. Além deste contexto ambiental, a eleição dos sítios também foi realizada em observância de um critério quantitativo: sítios com expressiva quantidade de gravuras.

Em suma, todos os sítios encontram-se inseridos na Bacia Hidrográfica do Moxotó, inclusos na zona morfoclimática da caatinga. Contudo, os sítios pesquisados encontram-se inseridos numa área de brejo de altitude e/ou nos seus rebordos sob sua influência direta.

Tabela 1: Relação de sítios pesquisados, por município e bacia hidrográfica.

Nome do sítio	Município	Bacia Hidrográfica
Alcobaça	Buíque	Moxotó
Breus	Buíque	Moxotó
Caldeirão da Velha	Ibimirim	Moxotó
Furtuoso II	Buíque	Moxotó
Iguana	Buíque	Moxotó
Loca da cinza	Buíque	Moxotó
Pititi	Buíque	Moxotó
Riacho do Pinga	Buíque	Moxotó
Riacho do Salgado I	Ibimirim	Moxotó
Serra do Catimbau	Buíque	Moxotó

Nestes sítios as manchas gráficas são abundantes, por vezes, distintas técnicas (gravada e pintada) partilham o mesmo suporte; as figuras gravadas, escolhidas para efeito de análise, de modo que permitisse a identificação das similaridades e das diferenças entre si, teve como parâmetro de comparação a temática, a cenografia, e a técnica de execução. Dado o demasiado número de gravuras existente na maioria dos sítios selecionados, foi necessário estabelecer critérios para a seleção das unidades gráficas a serem analisadas, como segue:

1. Plano de expressão completo, sem ou com mínima mácula da sua integridade física;
2. Formas recorrentes inter e intra-sítios;
3. Figuras visualmente expressivas, que se diferenciam do simples arabesco.

Assim, foram selecionados setenta e oito (78) grafismos que atendiam, satisfatoriamente, os critérios estabelecidos acima; a descrição destes grafismos, para efeito de análise.

Desta forma, as figuras selecionadas, para esse estudo específico, enquadram-se nas seguintes categorias: formas circunferêncicas (circunferência simples, em pares ou sequenciais, circunferência com incisões internas, de forma que a torna bipartida, tripartida, tetrapartida, polipartida; com cavidade [cúpule] demarcando um ponto com proximidade do eixo central, concêntricas simples, concêntricas com raios interligando os aros, com raios convergindo para um ponto central, com raios divergentes); circunferências simples ou em sequência interligadas por um traço; formas espirais; linhas simples (reta, curva, poligonal); linhas conjuntas (paralelas retas, paralelas curvas, paralelas poligonais, perpendiculares, oblíquas).

A análise dos grafismos pavimenta o caminho para se chegar à identificação do perfil(s) gráfico(s) para a região estudada, cujo conceito operacional se traduz como uma série de descritores. Para tanto é preciso partir, segundo Pessis (2009), da segregação das dimensões técnica, temática e cenográfica.

Três dimensões do fenômeno gráfico podem ser consideradas como fontes de informação e fornecimento de parâmetros para o estabelecimento das classificações. A dimensão material do registro gráfico, que trata de todos os aspectos da realização técnica, a dimensão temática, integrada pelas escolhas feitas pelos autores pertencentes à determinada sociedade e a apresentação gráfica relativa às formas de apresentação gráfica na qual se representa as escolhas temáticas. (PESSIS, 1992, p.47)

De acordo com Pessis (2013), os registros rupestres são visto pelo observador atual como um produto final e único, não há qualquer painel pictórico que se repita, que se iguale. A maneira como estão articulados as etapas das cadeias operacionais constituirá o perfil técnico que será à base da cultura gráfica. O termo cultura evoca hoje técnicas, símbolos, arte e linguagem.

Como anunciado, a presente dissertação enfoca os grafismos rupestres enquanto um fenômeno imerso no sistema de comunicação, manifesto numa linguagem muito específica, não verbal. Tomando este enunciado como pressuposto básico e guia para o estudo

desenvolvido, assim o trabalho em pauta teve como propósito, mais geral, observar as relações de similaridades e de diferenças contidas no interior das manchas gráficas, em observância das técnicas de execução, das temáticas constantes e das cenografias, visando identificar o (s) perfil (s) gráfico (s) da área estudada. O referido propósito pode ser assim decomposto nos seguintes objetivos específicos:

1. Identificar as possíveis relações gráficas (uma espécie de sintaxe comum) entre os diversos grupos autores, a partir do exame das similaridades nas técnicas de execução utilizada para efetuar as gravuras;

2. Identificar as temáticas prevalentes no interior do parque e, por conseguinte, no Vale do Moxotó;

3. Identificar os possíveis perfis gráficos para a área estudada;

4. Verificar a relação entre os significantes pintados e gravados.

### **3.2 Os problemas**

Um dos problemas enfrentados por quem estuda os registros rupestres é o não poder atribuir significados, pois o processo de interpretação pode redundar em ensaio literário; assim, resta fazer a reconstituição da cadeia operatória para compreender o fenômeno gráfico em exame.

Para a realização das gravuras, os seus autores reuniam as condições técnicas necessárias para tal, ou seja, escolhiam o material utilizado, o mais adequado para o feito; por vezes, essa escolha era dada por meio de ‘testes’ que faziam parte das estratégias próprias de todas as comunidades culturais (PESSIS, 2002). Mediante o exposto, o estudo da técnica de realização, da morfologia, da sua disposição no suporte e da associação dos elementos sígnios, torna-se fundamental para o estabelecimento de perfis gráficos.

Contudo, o problema enfrentado nessa pesquisa incide sobre a diversidade das técnicas de execução e da multiplicidade cenográfica encontradas nos sítios do Vale do Moxotó; frente a esta diversidade, e como forma de dirigir o olhar sobre a profusão sígnia, levantamos os seguintes questionamentos: a) Quais as similaridades e diferenças na execução técnica e cenográfica entre os signos inscritos nos sítios pesquisados? b) As diferenças técnicas e cenográficas podem ser interpretadas como produto da confluência de distintos grupos lingüístico-culturais, atraídos pelas favoráveis condições climáticas pertinentes aos

brejos de altitudes? c) Existe proximidade cenográfica entre os grafismos pintados e gravados?

Para responder as questões suscitadas e os problemas propostos, foram estabelecidas algumas categorias de análise, relacionadas ao contexto do sítio, e às dimensões do fenômeno gráfico. Vale salientar que os corpus gráficos dos sítios Alcobaça e Loca da Cinza foram tomados como parâmetros para a análise das proximidades cenográficas entre os grafismos pintados e gravados. Seguem as variáveis:

### *3.2.1 Variáveis referentes ao contexto ambiental e conservação do sítio*

#### a) O sítio

- Localização do sítio: refere-se à indicação do município, das UTM's, e das coordenadas geográficas;
- Altimetria: posição do sítio em relação ao nível do mar;
- Geomorfologia: diz respeito à posição do sítio no relevo e ao tipo de sítio; para o tipo de sítio foram consideradas duas apenas duas categorias: sítio abrigado e sítio não abrigado. Foram consideradas como sítios não abrigados as rochas verticais e/ou horizontais sem cobertura, contendo gravuras;
- Litologia: refere-se a identificação da matéria-prima dominante da rocha suporte e a sua textura;
- Dimensões: refere-se à altura, ao comprimento e à largura. Para efeito de classificação nas categorias pequeno, médio e grande, foi utilizada uma escala com intervalos de 10 metros: 1 a 10 m; 10,1 a 20 m; 20,1 a 30 m; e maior que 30 m; respectivamente, pequeno, médio e grande. Os sítios com mais de 30 m enquadram-se na categoria grande;
- Abertura: indica o ponto cardeal para o qual o sítio está voltado;
- Orientação: indica a disposição do sítio no relevo, tomando como parâmetro os pontos cardiais;

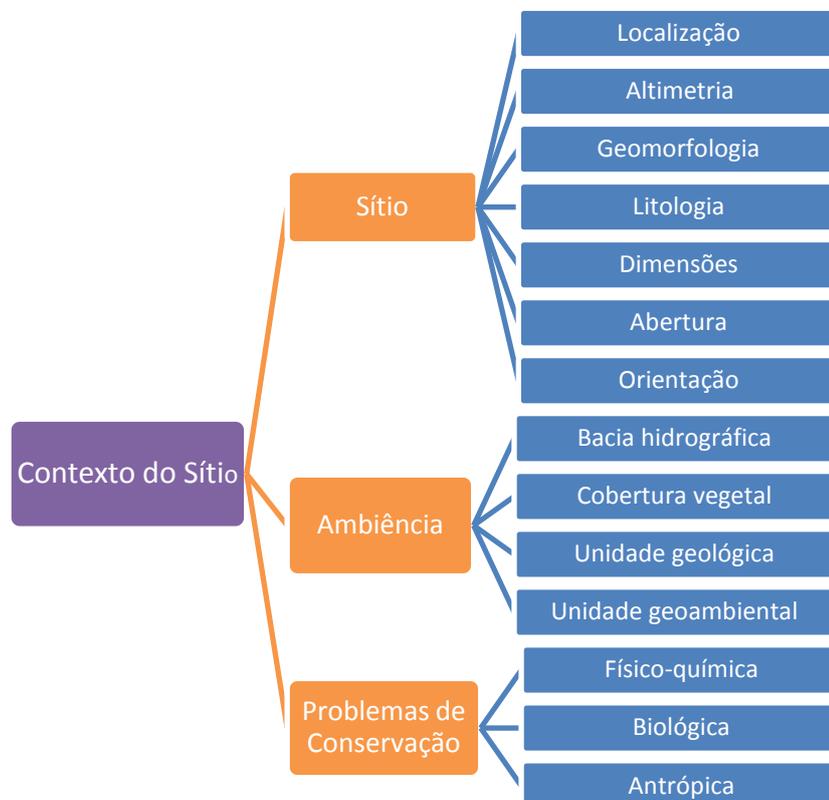
#### b) A ambiência

- Bacia hidrográfica: identifica o vale para onde vertem as águas que caem no entorno do sítio;

- Cobertura vegetal: classifica a vegetação local, segundo a descrição fitoedáfica realizada pelo IBGE para os biomas do Nordeste;
  - Unidade geológica: classifica geologicamente a região estudada, de acordo com o mapa da CPRM;
  - Unidade Geoambiental: classifica a ambiência onde o sítio encontra-se imerso, de acordo com o mapa da CPRM;
- c) Problemas de conservação
- De origem físico-química: identifica os agentes intempéricos que incide sobre a rocha suporte, que tenha relação direta com a integridade dos grafismos;
  - De origem biológica: identifica os elementos biológicos (raiz, líquen, inseto) cuja presença afeta a integridade dos grafismos;
  - De origem antrópica: identificam os vestígios deixados pelos membros da sociedade moderna, que, de forma direta, afetam a integridade dos grafismos rupestres;

Desta forma, as variáveis referentes ao contexto e conservação do sítio podem ser sumarizadas no Quadro 1:

Quadro 1: Contexto do sítio e estado de conservação

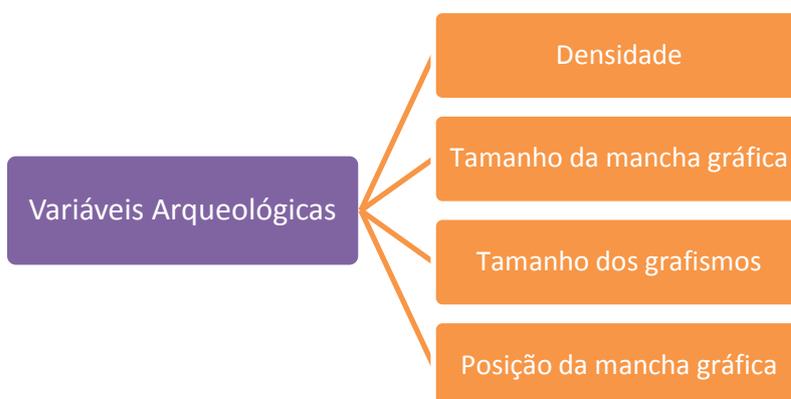


### 3.2.2 Variáveis arqueológicas

- **Densidade:** refere-se à quantidade de grafismos encontrados na rocha suporte. A densidade foi verificada através da observação direta, sem o auxílio de instrumentos óticos; neste momento foi verificado se há sobreposições de grafismos, que podem indicar diferentes momentos de gravação. Nesta categoria a densidade das manchas gráficas foram segregadas em três níveis: baixa; média e alta densidade.
- **Tamanho da mancha gráfica:** mensuras com o auxílio de uma escala métrica, onde foram considerados os pontos mais distais das manchas, tanto para a largura como para a altura. As manchas foram classificadas em pequena, média e grande; foi considerado como pequena as manchas gráficas de tamanho entre 0,1 cm e 2 m; como média entre 2,1 m e 4 m; e como grande maior que 4 m.
- **Tamanho dos grafismos:** neste item foram considerados os pontos mais distais dos grafismos, tanto para a largura como para a altura; os grafismos foram agrupados segundo a classificação: pequeno, médio e grande. Foi considerado pequeno os grafismos menor que 10 cm, como médio os grafismos entre 10 cm e 30 cm, e como grande os grafismos maiores que 30 cm.
- **Posição da mancha gráfica no interior do sítio:** foram consideradas as seguintes posições: centro, lateral esquerda e lateral direita.

As variáveis arqueológicas podem ser assim sintetizadas:

Quadro 2: Variáveis arqueológicas



### 3.2.3 Variáveis referentes ao fenômeno gráfico

Para o estudo das dimensões gráficas foram utilizadas as seguintes categorias analíticas: Temática, Cenografia e técnica.

#### a) Em relação à Temática

- Tipo de grafismo: refere-se ao reconhecimento imediato dos grafismos; para esse reconhecimento foram observados os elementos de reconhecimento imediato de cada figura, que nos remetem a busca de paralelos no mundo sensível, assim as figuras foram classificadas em ‘grafismo reconhecível’ e ‘grafismo não reconhecível’. Os grafismos não reconhecíveis são, de modo geral, tratados como grafismos puros.

#### b) Em relação à Cenografia

Refere-se à disposição espacial das unidades gráficas no interior da mancha gráfica, ponto de partida para a análise das formas.

- Morfologia: Os grafismos não reconhecíveis foram segregados de acordo com sua forma (circunferência, semicircunferência, circunferência concêntrica, circunferência com raios divergentes, circunferência concêntrica com raios convergentes, retângulo, espiral, linhas (retas/curvas/poligonal)). Para a classificação das formas foi tomado como parâmetro às definições da geometria analítica;
- Distribuição no suporte: Os grafismos foram classificados em duas categorias, agrupado e isolado. Considera-se agrupado quando o tamanho de uma das figuras for igual ou inferior da distância entre ela e sua vizinha; e como isolada, quando a distância entre as figuras for maior que o tamanho de uma delas;
- Profundidade: considerou-se como profundidade a distância entre o fundo do sulco e superfície da rocha; esta distância foi mensurada com a utilização de um paquímetro. Neste item foi considerada a profundidade mínima e a máxima de cada figura; as figuras circunferências côncavas (cúpulas), por conterem maior profundidade, optamos por tratá-las, estatisticamente, em separado das demais figuras;
- Vestígio de tinta: foi observada, de maneira macroscopicamente, a existência de tinta no interior da figura; as figuras com vestígio de tinta foram segregadas em três categorias, interior com tinta, exterior com tinta;

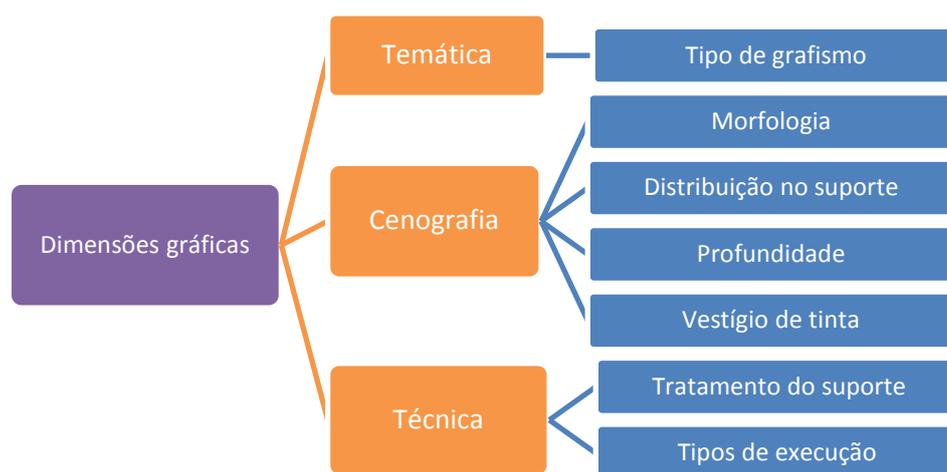
#### c) Em relação à Técnica:

Refere-se aos procedimentos técnicos utilizados na execução dos registros.

- Tratamento do suporte: ação antrópica (polimento, aplainamento, lixamento) sobre a rocha suporte, antes da realização da técnica de gravação. A partir da observação da rocha suporte podemos visualizar se houve ou não a preparação deste, antes da execução do gravado, isso indica a intenção do autor, já que além de realizar o exaustivo trabalho do gravado, quis preparar a “tela”, por opção ou porque havia a necessidade de preparação do suporte;
- Tipo de execução do grafismo: os grafismos podem ser efetuados com as seguintes técnicas, como o picoteamento, a raspagem, o polimento ou com associação de algumas destas técnicas.

As variáveis das dimensões do fenômeno gráfico podem ser sumarizadas do seguinte modo:

Quadro 3: Variáveis das dimensões gráficas



### 3.3 O Registro Fotográfico

O Levantamento fotográfico foi realizado de acordo com algumas regras previamente estabelecidas: fotografar o sítio, em seguida o seu entorno; depois, o registro das manchas gráficas, e por fim as gravuras rupestres.

Para o registro das gravuras foram utilizadas escalas de 5 cm e 10 cm; a escala foi fixada, apenas, na primeira foto de cada mancha gráfica e dos detalhes que estivessem

diretamente relacionados com os objetivos da pesquisa. Todo registro foi efetuado sempre da esquerda para a direita, em sequências alternadas, com tomadas macro e micro.

O ato do registro foi precedido pelo estudo das condições de luz no interior do sítio, observando-se a incidência do sol sobre o suporte e o piso, particularmente, o seu efeito (ou reflexo) sobre o suporte rochoso. Tal estudo forneceu a base para se estabelecer o melhor horário e condição de luz para se fotografar.

O registro dos grafismos foi realizado em diferentes níveis de aproximação:

- O suporte na vertical, quando a mancha gráfica encontra-se abrigada, o primeiro nível foi estabelecido na marca da linha de chuva; o segundo, no ponto intermediário entre a linha de chuva e o suporte; o terceiro, a menos de 1 m do suporte. Quando a mancha gráfica encontrara-se exposta, fora do abrigo, os níveis de aproximação foram assim estabelecidos: a 1 m, a 2 m e a 3 m; sempre que a geomorfologia do sítio permitiu.
- O suporte na horizontal, os níveis de aproximação foram estabelecidos da seguinte forma: a 1,5 m, a 1 m e a menos de 1 m.

Foi desenvolvido e alimentado um banco de dados, que permitiu o gerenciamento das informações originadas no campo; tal banco de dados favoreceu a efetivação das análises que foram realizadas no interior do Laboratório de Registro Rupestre da UFPE, de maneira a auxiliar o ordenamento, de forma qualitativa e quantitativa de todos os elementos de cada variável proposta inicialmente.

## 4 CONTEXTO AMBIENTAL E ARQUEOLÓGICO

### 4.1. Contexto Ambiental

#### 4.1.1. Geopaisagem do Agreste Pernambucano

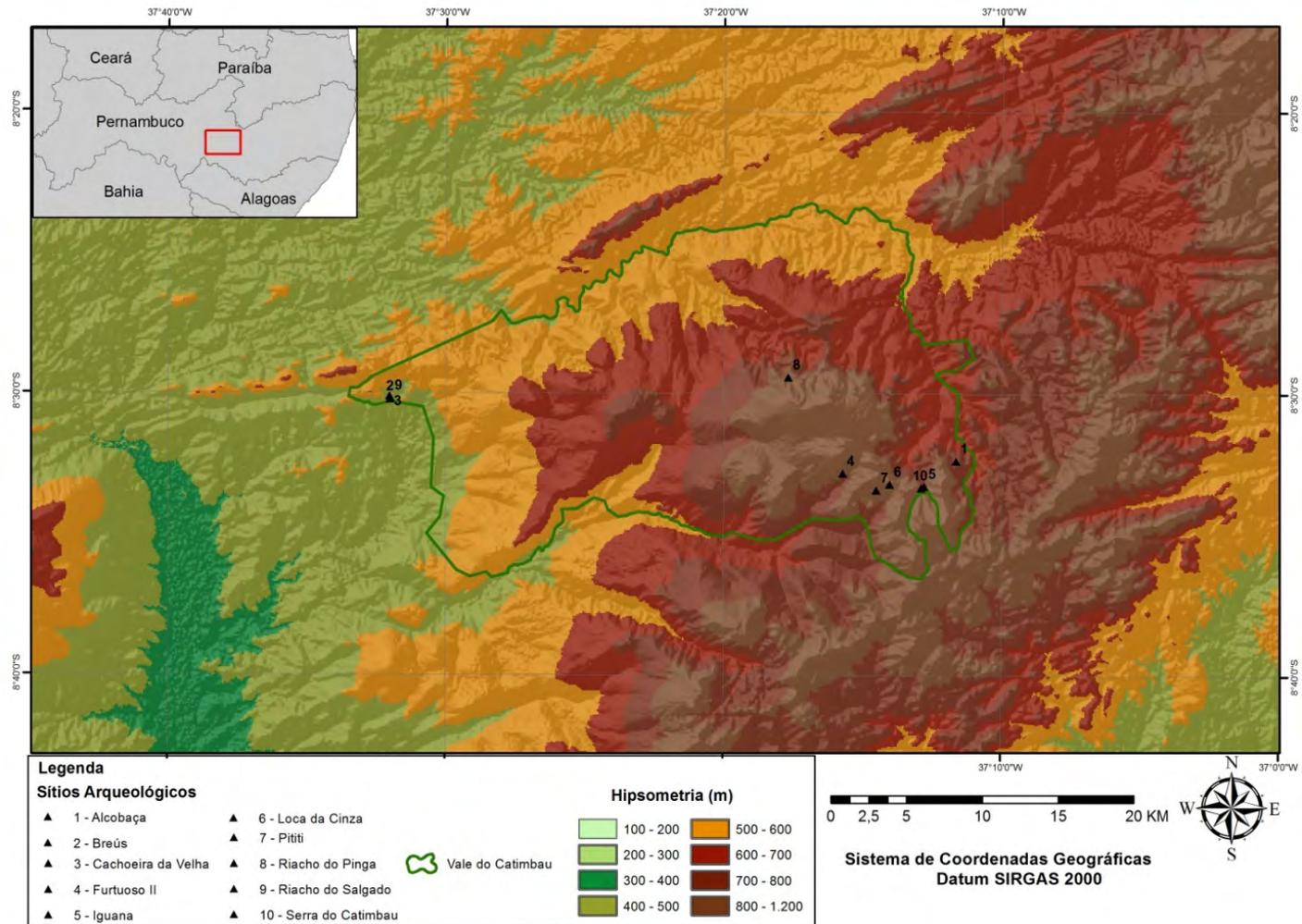
Os sítios arqueológicos contemplados nesta pesquisa encontram-se inclusos tanto na Mesorregião do Agreste como do Sertão Pernambucano; distribuídos nos municípios de Buíque e Ibimirim, estes municípios fazem parte da microrregião do Vale do Ipanema e do Vale do Moxotó. Entretanto, todos os sítios pesquisados encontram-se circunscritos na Bacia Hidrográfica do Rio Moxotó (Mapas 1 e 2). É lícito, desde o início, salientar que os sítios estudados encontram-se num brejo de altitude ou em áreas pediplanizadas, sob sua influência direta; e que todos os sítios estão inseridos no Parque Nacional Catimbau.

A mesorregião do Agreste de Pernambuco está inserida entre a Zona da Mata e o Sertão, apresenta área de 24.387,80 km<sup>2</sup>, com 71 municípios, representando 24,7% do território do Estado. O Agreste é dividido em seis microrregiões: Vale do Ipojuca, Vale do Ipanema, Brejos Pernambucanos, Garanhuns, Médio Capibaribe e Alto Capibaribe.

O Agreste pernambucano, em quase sua totalidade, encontra-se assentado sobre terrenos antigos, de idade Pré-Cambriana, pertencentes ao núcleo nordestino do Escudo Brasileiro, mais especificamente na província estrutural da Borborema (Almeida et al,1977; apud Lins, 1989); conforme Lins:

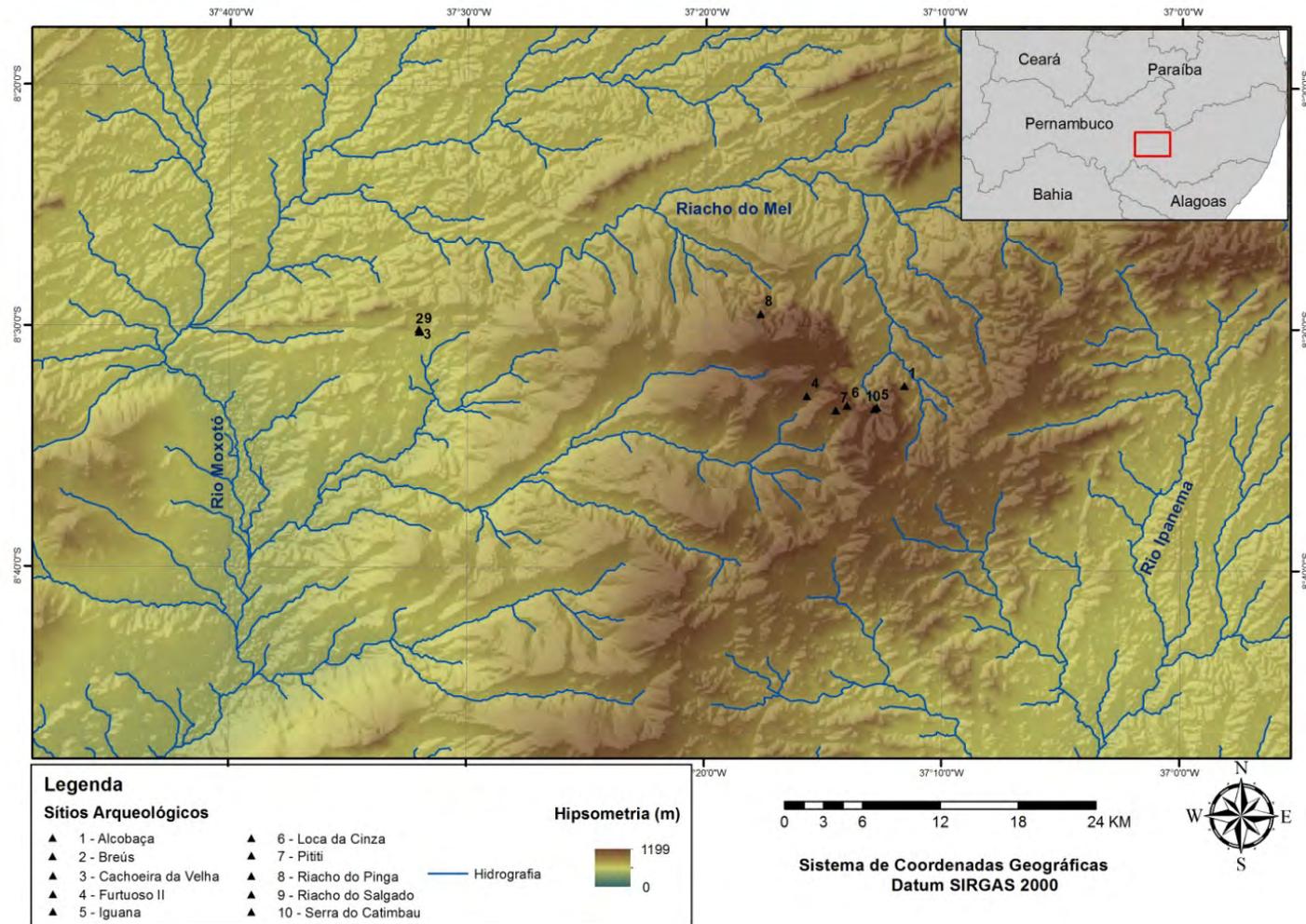
O relevo agrestino foi elaborado ao longo do cenozoico. Dois grupos alternantes de processos erosivos parecem ter acontecido na área: 1º Processos de degradação lateral que implicaram na formação de pedimentos e pediplanos e 2º Processos de dissecação, ou erosão linear. Esse modelo de evolução do relevo pressupõe grandes alterações climáticas, de caráter cíclico, ou seja, os climas teriam variado de úmido para seco e vice-versa. (LINS, 1989, P. 38),

Mapa 1 - Distribuição dos sítios, segundo hipsometria e delimitação do PN Catimbau.



Fonte: Base de dados geográficos do IBGE, 2016. Adaptação Francisco Soares

Mapa 2 - Distribuição dos sítios, segundo bacia hidrográfica e hipsometria.



Fonte: Base de dados geográficos do IBGE, 2016. Adaptação Francisco Soares

Mais de 90% do Agreste de Pernambuco é formado por rochas ígneas e metamórficas do Pré-Cambriano, predominando granitos, gnaisse e migmáticos (LINS, 1989) (Figura 9).

Figura 8 - Vista do Vale do Catimbau, a partir do entorno do Sítio Breus.



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

Suas características climáticas são intermediárias entre o tropical úmido, característico da zona da mata, e o semiárido da região sertaneja. As condições climáticas são muito heterogêneas, uma vez que o relevo é muito movimentado e tem forte influência, não só sobre a temperatura, como também sobre a umidade relativa do ar e o regime pluviométrico<sup>3</sup>.

A vegetação característica é a caatinga hipoxerófila, com médias de precipitação pluviométrica anuais oscilando entre 500 e 800 mm, com áreas apresentando precipitação média anual variando entre 600 e 900 mm<sup>4</sup>. A cobertura vegetal do Agreste assume um caráter de transição da vegetação de clima úmido para a vegetação de clima semiárido (Figura 10).

---

<sup>3</sup><https://www.ufpe.br/cgtg/ISIMGEO/CD/html/Fotogrametria%20e%20Sensoriamento%20Remoto/Artigos/f016.pdf>

<sup>4</sup><http://www.revista.ufpe.br/revistageografia/index.php/revista/article/viewFile/168/116>

Figura 9 - Vegetação típica do Agreste Pernambucano (hipoxerófila), Buíque- PE



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

#### 4.1.2. Aspectos Geológicos da Área Estudada

De acordo com os relatórios técnicos da CPRM (1997; 2001; 2005; 2007), a área estudada encontra-se inserida na Bacia Sedimentar do Jatobá<sup>5</sup>. Dito de forma mais específica, o conjunto de sítios estudados, estão posicionados na Bacia Hidrográfica do Moxotó; encontra-se disposto sobre as rochas sedimentares da Formação Tacaratu<sup>6</sup>, uma das unidades estratigráficas da Bacia Sedimentar do Jatobá.

A Bacia do Jatobá, situada em quase sua totalidade no Estado de Pernambuco, ocupando uma área de aproximadamente 5.600 km<sup>2</sup>, é parte integrante do Sistema Recôncavo-Tucano-Jatobá, cuja origem está relacionada aos estágios iniciais dos processos geodinâmicos que levaram à formação do Atlântico Sul e da Margem Continental Brasileira,

---

5A Bacia Sedimentar do Jatobá é delimitada pelas coordenadas UTM seguintes: 558 a 710 km e 8.090E a 9.070N; ou pelas coordenadas geográficas: 08030' a 9006' Lat. S. e 37006' a 38030' Long. WGr. Possui uma forma retangular que se desenvolve segundo a direção ENE-WSW, com as seguintes dimensões, aproximadas: comprimento 155 km por 55 km de largura (CPRM, 2007).

6 Formação Tacaratu: está caracterizada por uma sequência predominantemente arenosa, onde destaca-se os arenitos grosseiros, arenitos conglomeráticos e níveis de conglomerados, com intercalações pelíticas subordinadas, muitas vezes caulínicas. Os arenitos geralmente possuem cor variando de esbranquiçados a róseos avermelhados, granulometria grosseira a média, localmente fina, constituídos essencialmente por grãos de quartzo, angulosos a subarredondados, geralmente de forte diagênese ou localmente, extremamente silicificados.

culminando com a separação definitiva entre a América do Sul e a África. Esta bacia marca a inflexão da direção geral do rifte intracontinental abortado do citado sistema de N-S para N 70°E, cuja estruturação está nitidamente controlada pelo Lineamento Pernambucano e as zonas de cisalhamento associadas (de idades neoproterozoicas, reativadas no Mesolítico) à Falha de Ibimirim (MAGNAVITA; CUPERTINO, 1987, *apud* CPRM, 2007).

Estratigraficamente, esta bacia pode ser correlacionada com a Bacia do Araripe, tendo como parâmetro a análise de sequência realizada por Ponte (1997). Deste modo, a Bacia do Jatobá pode ser dividida em cinco (5) tectono-sequências, como segue: **a)** Tectono-sequência Beta, de idade silúrio-devoniano; **b)** Tectono-sequência Pré-Rifte, de idade neojurássica; **c)** Tectono-sequência Sin-Rifte de idade eocretácia; **d)** Tectono-sequência Pós-Rifte, de idade mesocretácia; **e)** e a Tectono-sequência Zeta, de idade Cenozoica. Conforme detalhamento:

**a)** Tectono-sequência Beta constitui o primeiro ciclo deposicional nas bacias intracratônicas sob as condições ortoplateformais, quando a plataforma brasileira se encontrava consolidada e estabelecida. Ela documenta um ciclo transgressivo-regressivo completo, é representada pelas formações Tacaratu e Inajá;

**b)** Tectono-sequência *Pré-Rifte* é o registro sedimentar da fase inicial, ou precursora do episódio de rifteamento que deu origem à Margem Continental Brasileira (PONTE, 1997), representando um ciclo sedimentar continental, caracterizado por sistemas lacustres e flúvio-eólicos. Está representada pelos sedimentos do Grupo Brotas, que compreende as formações Aliança e Sergi;

**c)** Tectono-sequência *Sin-rifte* corresponde ao registro estratigráfico tectônico de ruptura crustal que deu origem ao processo de formação do Atlântico Sul. Esta sequência também representa um ciclo continental caracterizado por sistemas lacustres, fluviais e eólicos, que caracterizam os litotipos da Formação Candeias, do Grupo Ilhas e do Grupo Massacará, este último é representado pela Formação São Sebastião;

**d)** Tectono-sequência Pós-Rifte registra um estágio de subsidência crustal regional (MADEIROS; PONTES, *apud* CPRM, 1981) e representa um ciclo sedimentar predominantemente continental, contemporâneo das supersequências transicional e marinha, das bacias pericratônicas brasileiras (CPRM, 1997). Está caracterizada por sistemas de leques aluviais, flúvio-eólicos e lacustinos com influência marinha. Compreende as formações Marizal, Santana e Exú;

e) Tectono-sequência Zeta compreende as coberturas terrígenas continentais, depositadas sobre as superfíciespediplanizadas pelos depósitos eluviais/eouviais e aluvionares (CPRM, 2007).

Das unidades estratigráficas acima citadas está presente na área nuclear de estudo apenas a Formação Tacaratu. Esta formação compõe as rochas formadoras dos abrigos sob rocha e paredões onde se encontram os sítios arqueológicos alvo do presente estudo.

Conforme o relatório da CPRM (2007), esta formação aflora de maneira bastante contínua nas bordas oriental e sul da Bacia do Jatobá. No interior da bacia alguns altos estruturais também constituem afloramentos desta unidade, como a Serra do Manari e a Serra do Quiri D'Alho, assim como morros testemunhos que ocorrem nas proximidades de Arcoverde. Estes altos estruturais mostram-se bastante acidentados, com encostas abruptas; em função da sua composição psamito-psefítica, com forte diagênese ou extremamente silicificadas, exibem aspecto ruiforme, característica marcante desta formação (Figuras 11 e 12).

Figura 10 - Maciço a meio caminho do Sítio Breus, Buíque – PE. Aspecto ruiforme da Formação Tacaratu



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

Do ponto de vista litológico, esta formação caracteriza-se por uma sequência predominantemente arenosa onde se destacam os arenitos grosseiros, conglomeráticos e níveis

de conglomerados, com intercalações pelíticas subordinadas, muitas vezes caulínicas. Os arenitos geralmente possuem cor variando de esbranquiçados a róseos avermelhados, de granulometria grosseira a média, localmente pode apresentar-se mais fina, a exemplo do suporte específico que, não raramente, contrasta, em termos granulométricos, com o suporte geral (Figuras: 12 13,14); estes arenitos são constituídos essencialmente por grãos de quartzo, variando de angulosos a subarredondados.

Figura 11 - Maciço onde se localiza o Sítio Arqueológico Caldeirão da Velha, Ibimirim- PE. Aspecto ruiforme da Formação Tacaratu.



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

Figura 12 - Laje lisa no interior do Sítio Alcobaça, Buíque – PE



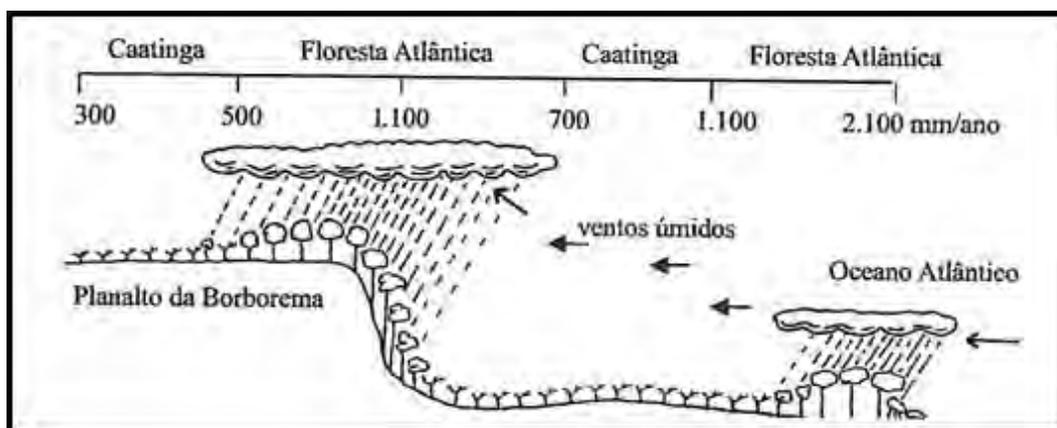
Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

#### 4.1.3 Aspectos Climatológicos da Área Pesquisada

Do ponto de vista climatológico, a região estudada apresenta algumas peculiaridades. Devido à sua localização numa zona de transição entre as mesorregiões do Agreste e Sertão, esta área se encontra sob a influência de distintos sistemas climáticos. O Agreste, enquanto região intermediária entre o clima úmido (da Zona da Mata) e seco (do Sertão) apresenta período chuvoso superior a 120 dias anuais. Contudo, nas áreas mais próximas do Sertão, a contribuição da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) é mais ativa que o Sistema Leste (Alísio), com período chuvoso de até 90 dias e o mês de março concentra a maior parte da chuva; e 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 clima nas Serras do Jerusalém, do Coqueiro e na Chapada de São José é influenciado tanto pela ZCIT como pelo Sistema de Leste;

Devido à sua localização em elevadas altitudes, esta área específica encontra-se exposta às massas advectivas úmidas. 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 canalizam as correntes de ar carregadas de vapores d'água (Figura 14).

Figura 13 - Desenho esquemático para os brejos de altitude de Pernambuco e da Paraíba.



Fonte: Tabarellie Santos, 2004; citado por Barbosa, 2013.

#### 4.1.4. Aspectos Hidrográficos da Área Estudada

O Rio Moxotó, conforme relatório da CPRM (2007) compõe a principal rede hidrográfica condicionada pela Bacia Sedimentar do Jatobá, tendo como afluentes mais expressivos os riachos Pioré, da Alexandra, Gameleira, Manarí e Juazeiro.

Além do Rio Moxotó, banham as diversas formações da bacia sedimentar do Jatobá, na sua borda meridional, os riachos dos Mandantes, da Chapada e das Barreiras, que escoam diretamente para o São Francisco. Nesta borda, a meridional, também correm pequenos tributários do Pajeú, riachos que estão posicionados na porção oeste da bacia sedimentar; na porção leste correm pequenos rios que vertem para o Rio Ipanema.

Apesar da existência de exutórios (drenos naturais dos aquíferos)<sup>7</sup>, em vários pontos da bacia sedimentar, os rios são todos temporários.

Considerando a fisiografia fluvial regional, os canais de drenagem da área estudada incluem-se na classe anastomosada. Os canais anastomosados, segundo Cunha (2007), estão associados a gradientes relativamente altos e de contraste topográfico acentuado ou às regiões próximas das escarpas de falha. Mas, com base no padrão de drenagem, considerando a geometria dos canais de escoamento, a rede hidrográfica regional é classificada como dendrítica, dada sua semelhança com galhos de árvore (Mapa 1).

Em função da gradiência relativamente alta (brejo de altitude) e do contraste topográfico acentuado (600 metros separam a mínima e a máxima cota altitudinal) a região torna-se um divisor de águas: as chuvas que caem na porção oeste da Serra do Coqueiro<sup>8</sup> são drenadas para o Rio Moxotó; as que se precipitam a leste deste maciço geológico escoam para o Rio Ipanema.

Devido à inclinação acentuada do terreno, a drenagem é realizada rapidamente, com possibilidade próxima de zero de formar áreas alagadas. No altiplano, a rede hidrográfica é mais discreta, formada por pequenos riachos ou talvegues de pouca expressão; na zona pediplanizada, os riachos são mais vigorosos e vertem para um rio coletor, de forte energia nos períodos chuvosos.

---

7 De acordo com a CPRM (2005), constam na Bacia do Jatobá os seguintes aquíferos: Sistema Santana/Exu; Sistema Marizal/São Sebastião/Ilhas; Sistema Candeias/Sergi/Aliança; e o Sistema Tacaratú/Inajá.

8 Vale lembrar, de acordo com R. Barbosa (2013), que a Serra do Coqueiro também serviu como fronteira estilística.

#### 4.1.5. Aspectos Pedológicos da Área Pesquisada

Como mencionado, os sítios estudados encontram-se sobre planaltos de rochas sedimentares do Sistema Recôncavo-Tucano-Jatobá. Segundo Correa et al. (*apud*MISSURA, 2013), nestas áreas de *front de cuesta* ou sobre estruturas homoclimais predominam os Neossolos, sobretudo a subordem dos Quartzarênicos. Nestes ambientes podem-se definir dois tipos de catena: do '*front de cuesta*' e do '*reverso da cuesta*'.

De acordo com Missura (2013), no primeiro caso, a catenase desenvolve a partir das escarpas do front que, em função da erosão remontante, resultam em pequenas soleiras onde se acumulam sedimentos. Encosta abaixo, a granulometria dos sedimentos diminui gradativamente, variando de blocos sobre *knichpoint* da encosta, resultantes do acúmulo de depósitos gravitacionais (tálus), até o predomínio da fração areia que se estende para além do sopé da encosta (domínio dos Neossolos Quartzarênicos). No caso das catenas de reverso de *cuesta*, dominam os Neossolos Quartzarênicos, todavia a presença dos Neossolos Litólicos também é comum.

#### 4.1.6. Aspectos Vegetacionais

De acordo com a CPRM (2007), predomina no âmbito da Bacia do Jatobá a vegetação Xerofítica Caducifólia (caatinga arbustiva), associada à Floresta Estacional Caducifólia Espinhosa, resultando numa caatinga arbustiva-arbórea, densa em determinados pontos, e esparsa, em outros. Existem ainda microclimas que produzem uma Floresta Estacional Sub-caducifólia Tropical, como em algumas serras de Inajá e de Tacaratu.

Junta-se a este conjunto fitoedáfico de Inajá e Itacaratu, adaptado às condições ecológicas de brejo de altitude, as matas de cimeira da Serra do Jerusalém e da Chapada de São José, ambas em Buíque. Estes Fragmentos Disjuntos da Floresta Úmida Atlântica são considerados, pela maioria dos pesquisadores, como 'áreas de refúgio vegetacional', que testemunham a paleodinâmica vegetacional.

A Caatinga e o Carrasco<sup>9</sup> representam os tipos vegetacionais atualmente característicos da região semiárida, enquanto que as manchas de Mata Úmida, de Mata Estacional e do Cerrado, que ocorrem espalhadas pelo semiárido, são resíduos testemunhais

---

9 Fernandes e Bezerra (1990) consideram o carrasco como procedente da destruição ou devastação parcial do cerradão, assumindo o aspecto de uma capoeira densa em relevos tabulares e reversos.

de períodos climáticos mais úmidos (FERNANDES, 1996, apud RODAL, 1998). A posição de Fernandes sobre essa ‘vegetação residual’ dentro do semiárido, resultante das condições climáticas diferentes das atuais, se justapõe à tese de outros pesquisadores: Ab’Saber, 1977; Ribeiro, 2002; Santos, 2002; Cabral et al., 2004; Tabarelli e Santos, 2004, entre outros.

#### 4.1.6.1. A Paleodinâmica Vegetacional

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 até dez mil anos antes do presente), que permitiram a interiorização da Floresta Atlântica. “Ao retornar à sua posição original, no período interglaciário, ilhas de Florestas Atlânticas permaneceram em locais de microclima favorável” (ANDRADE-LIMA, 1982). O autor considera os brejos de altitude como locais de “refúgio” para as espécies da Floresta Atlântica dentro dos domínios da Caatinga. Estes brejos também abrigam plantas amazônicas (*ApeibatibourbouAubl.*) e algumas espécies típicas das florestas serranas do Sul e do Sudeste (*Phytolaccadióica L.*).

As Florestas Serranas constituem conjuntos florísticos únicos, dada a elevada diversidade neles existente, resultante do isolamento de grandes blocos orográficos, associado ao paleoclima e à geomorfologia regional (ANDRADE-LIMA, 1982). Segundo Sales (1998), a biodiversidade destes ecossistemas constitui um patrimônio genético de valor incomensurável.

A hipótese de Andrade-Lima (1982) foi reforçada pelos estudos de Santos (2002). Ao analisar o padrão de distribuição das plantas lenhosas da Amazônia e dos Fragmentos Disjuntos da Floresta Úmida Atlântica, o autor identificou um padrão de distribuição que se enquadra no modelo de separação sequencial e gradativa de um contínuo preexistente (divergência em cladística); condição essa que teria se fixado durante o processo de retração destas florestas.

#### 4.1.6.2. A Cobertura Vegetal da Área Estudada

Como anunciado, a diversidade florística da região deve-se, em parte, à acentuada gradiência altitudinal que contém diversos planos de erosão do relevo, outra parte, deve-se aos sistemas de maritimidade (Alísio) e terracidade (Zona de Convergência Intertropical).

Segundo relatório técnico da CPRM (2005), o dessecamento do relevo acarretou cinco planos de erosão bem definidos:

- O mais inferior, entre 300 e 400 m, corresponde aos vales principais, recebendo a denominação local de “baixas ou baixios”. Este nível é correlacionado ao patamar inferior da Superfície Sertaneja, bastante aproveitado por lavradores que cultivam roças de subsistência;
- O segundo plano, entre 400 e 600 m, é dominante em termos de extensão de área e constitui os tabuleiros arenosos, frouxos, denominados localmente de “altos”. Este nível corresponde ao patamar superior da Superfície Sertaneja, é recoberto por caatinga de porte arbustivo;
- O terceiro plano, entre 600 e 800 m, funciona como divisor d’águas entre os diversos cursos fluviais da região, destacando-se a Chapadas de São José e a Serra Talhada. Corresponde ao nível inferior da Superfície Sul-americana, é recoberto por espécimes arbustivo-arbóreo;
- O quarto plano, entre 800 e 1.000 m, restringe-se aos pontos mais altos da Serra do Buíque, corresponde ao nível superior da Superfície Sul-americana e contém fragmentos da Floresta Atlântica;
- O quinto plano, com altitudes superiores a 1.000 m, corresponde aos pináculos isolados sobre as maiores elevações, como na Serra do Coqueiro, contém um estrato herbáceo pouco denso.

Localmente, a vegetação torna-se mais exuberante nas fácies dos maciços que estão sob a influência direta dos alísios (ventos soprados de Sudeste para Noroeste), sobremaneira nas cotas de 800 e 900 m, que correspondem à porção basal do quarto plano de dessecção da bacia sedimentar, onde vicejam plantas de porte arbóreo-arbustivo (com 5 m de altura, em média); e na porção intermediária do terceiro plano, na cota de 700 m, onde vicejam plantas de porte arbóreo (com mais de 5 m de altura).

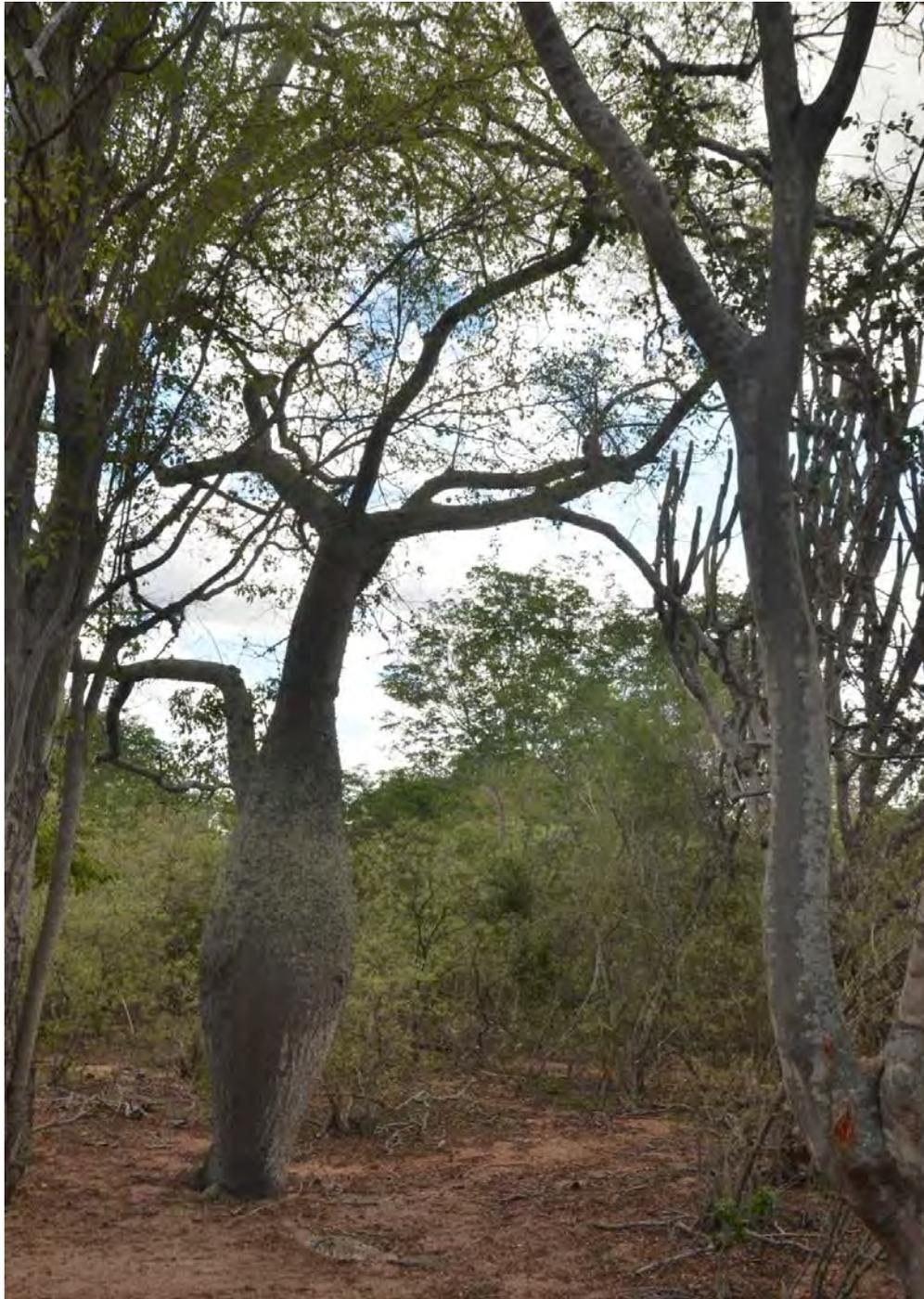
De acordo com Rodalet *al.* (1998), na Chapada de São José ocorrem quatro ambientes com flora e vegetação distintas: a caatinga arbustiva, nas vertentes a sotavento, nas cotas altitudinais entre 600 e 800 m; o campo rupestre, nas partes mais elevadas, nas cotas de 900 e 1.000 m; nas vertentes a barlavento ocorre a vegetação florestal perenifólia, na cota de 800 m; e a vegetação arbustiva perenifólia nas cotas de 600 e 700 m.

De forma particular, a Serra do Jerusalém, local de assentamento dos sítios Loca da Cinza, Serra do Catimbau e Pititi, é recoberta por um manto vegetacional com distintas feições:

- A barlavento, sob a influência direta dos ventos alísios, nas cotas de 800 e 900 m, predomina a floresta serrana; e nas cotas de 600 e 700 m, no sopé desta formação rochosa, prevalece a vegetação arbórea-arbustiva, com áreas de concentração de babaçu (*Orbigniamartiana*), que tem distribuição florística original na borda da Floresta Úmida Amazônica (Figura 15);
- A sotavento, fora da influência direta dos alísios, é recoberta por uma vegetação exclusivamente arbustiva, com espécimes unicamente do Bioma Caatinga.

A zona mais inferior, correspondente ao segundo plano de dessecação da bacia sedimentar, nas cotas entre 400 e 600 m, área dominada pelos tabuleiros arenosos, onde se situa um dos sítios estudados (Caldeirão da Velha), é recoberta pela vegetação hipoxerófito (Figuras 16 e 17).

Figura 14 - Aspecto da mata serrana, Buíque - PE. Cota altimétrica de 800 m.



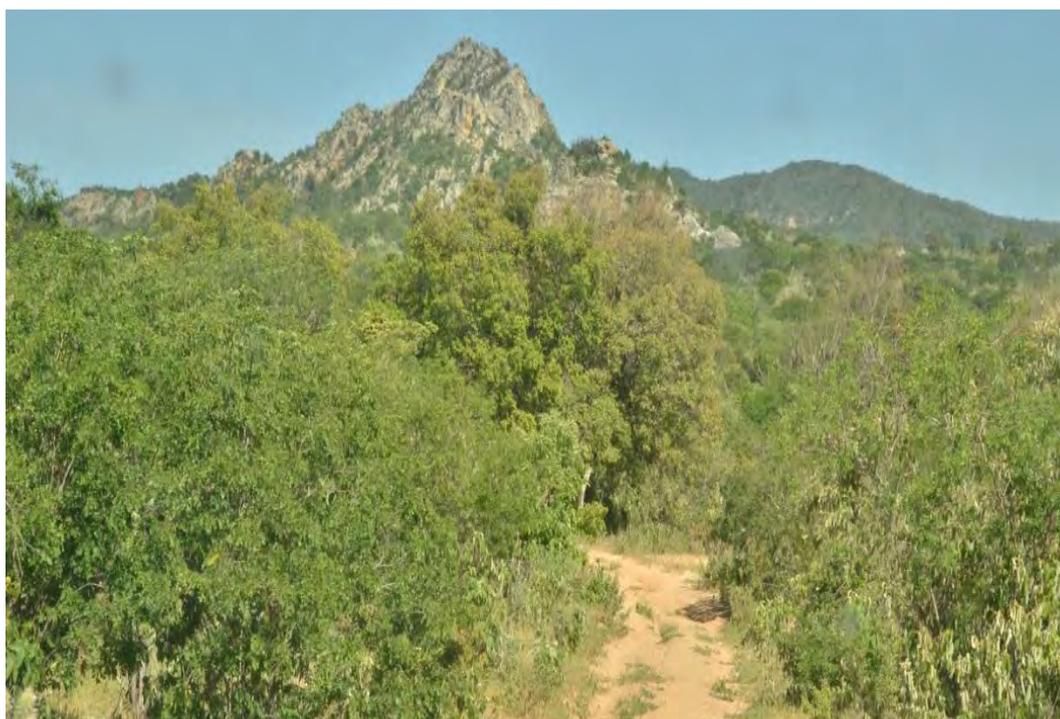
Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

Figura 15 - Aspecto da vegetação hipoxerófilanas proximidades do Sítio Loca da Cinza, Buíque – PE; cota altimétrica de 800m. Presença de palmácea.



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

Figura 16 - Aspecto da caatinga hipoxerófilanas proximidades do Sítio Caldeirão das Velhas – Ibimirim, PE; cota altimétrica de 400 m.



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

Como referido, o quarto plano de dessecação da Bacia Sedimentar do Jatobá, zona correspondente ao nível superior da Superfície Sul-americana, onde se situa o Sítio Loca da Cinza, enquadra-se na categoria ‘brejo de altitude’. De acordo com Andrade e Lins (1986), considera-se brejo as zonas cuja altitude ultrapassa a casa dos 600 m, com as encostas expostas aos ventos úmidos do Sudeste. Para Cabral et al. (2004), os brejos de altitude, localizados no Agreste pernambucano e paraibano, são formações com microclima diferenciado, onde, por efeito orográfico, a pluviosidade é bastante superior à do entorno, caracterizando o chamado ‘Agreste Subúmido’. De acordo com Melo e Andrade (1961), o Agreste Subúmido se estende ao longo da encosta oriental do maciço da Borborema e se amplia para o interior, ocupando também as partes mais elevadas deste maciço.

#### **4.2 O Contexto Arqueológico do Vale do Moxotó**

O início das pesquisas arqueológicas no Agreste de Pernambuco ocorreu na década de 1970, sob a coordenação das arqueólogas Gabriela Martin e Alice Aguiar. Nestas prospecções foram selecionados 20 sítios da região Agreste nos seguintes municípios: Brejo da Madre de Deus, Taquaritinga do Norte, Alagoinha, Venturosa, Pedra, Paratama, Brejinho, São Bento do Una e Passira. O objetivo da prospecção foi realizar o levantamento de sítios de pinturas rupestres com características semelhantes e recorrentes, típicos da Tradição Agreste<sup>10</sup>. A tradição Agreste foi considerada, do ponto de vista temporal, posterior a Tradição Nordeste, já amplamente tratada em diversas publicações (MARTIN, 2005) (Figura: 18). Nas numerosas prospecções realizadas por Alice Aguiar, em busca de exemplares da Tradição Agreste, ela percebeu que era comum encontrar itacoatiaras sempre relacionadas aos cursos d’água.

Nascimento (2001) trabalhou com o sítio Alcobaça, localizado na região da Bacia do Moxotó, onde demonstrou ter este, ocupações humanas bem variadas datadas entre 5000 e 900 anos BP numa “coluna crono-estratigráfica contínua de ocupação” (NASCIMENTO, 2001). Segundo a autora:

Acredita-se que as gravuras encontradas em blocos caídos no chão do sítio, foram executadas por grupos diferentes dos autores das pinturas, grupos estes que respeitavam o espaço pintado, e que os mortos achados sepultados nos sítios também não são autores dos grafismos, o que nos mostra a

---

10 “Predominância de grafismos reconhecíveis, em particular da classe humana, sendo raro os animais. Nunca aparecem na representação de objetos, nem figuras de fitomorfas. Os grafismos representando ações são raros e retratam unicamente caçada. As figuras são representadas sem movimento, nem dinamismo. Os grafismos puros, muito abundantes apresentam morfologia diversificada” (PESSIS, 1992, Op. Cit. p 44).

diversidade de grupos pretéritos que ocuparam aquela região. Como na região há pouquíssimos sítios escavados, e intensamente apenas o Alcobaça, fica extremamente difícil estabelecer ligações entre os grupos, os sítios e os vestígios deixados por eles (NASCIMENTO, 2001), (Figura 19).

Figura 17 - Pinturas rupestres do Sítio Alcobaça.



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

Recentemente, a região foi estudada por alguns pesquisadores, entre eles Perazzo (2007), que em sua dissertação estudou os sítios com registros rupestres em Buíque, Venturosa e Pedra (PE), no contexto de geopaisagem. A pesquisadora propôs verificar a existência de possíveis padrões de escolha, por parte dos autores, de sítios para pintar, considerando o cenário geopaisagístico da região. Buscou fazer uma relação entre a paisagem e o homem através dos diversos sítios com pinturas rupestres para, assim, propor um perfil, a partir das semelhanças e diferenças (Figura 20).

Figura 18 - Gravuras rupestres em bloco caído no Sítio Alcobaça



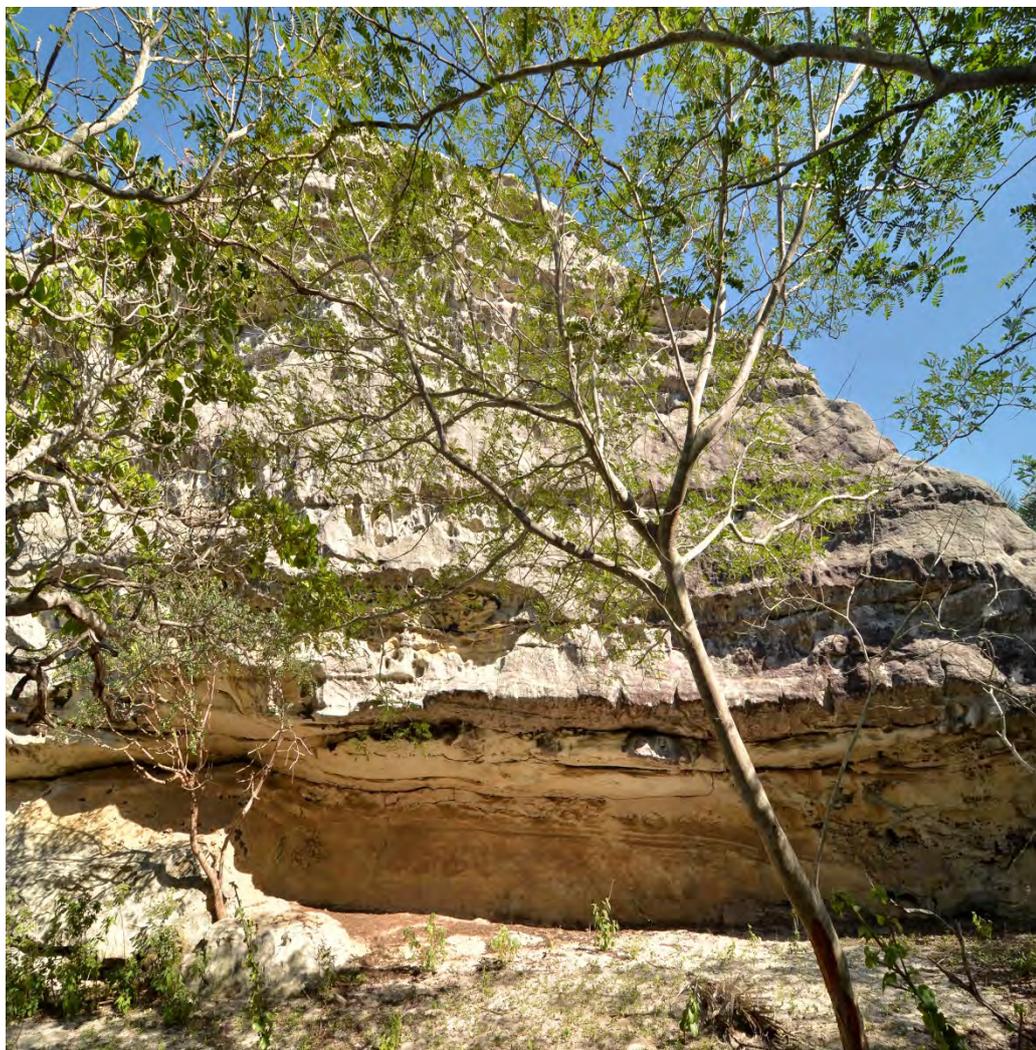
Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

Barbosa (2007), em sua dissertação, teve como objetivo confirmar a presença das fronteiras gráficas de passagem no Vale do Catimbau, e vincular as pinturas rupestres da face oeste da Serra do Coqueiro aos grupos migrantes, originários da Serra da Capivara. O estudo teve o objetivo de esclarecer a forma que os grupos migrantes pertencentes à Tradição Nordeste de pintura rupestre, deslocaram-se para a região do Seridó, utilizando o Vale do Moxotó como caminho. O trabalho consistiu em segregar as diferentes identidades gráficas em um universo pictórico muito heterogêneo.

Também, Barbosa (2013) analisou 143 representações humanas pré-históricas pintadas, circunscritas nos sítios arqueológicos do Vale do Moxotó e do quadrante nordeste da Bacia Hidrográfica do Pajeú. Ambas as regiões estão inseridas na zona de domínio morfoclimático da caatinga. A pesquisa resultou na indicação de, pelo menos, três padrões cenográficos que podem ser indicados como perfis para o Vale do Moxotó: a) um grupo de figuras tem os membros superiores e inferiores representados por linhas finas, retilíneas e posicionadas em ângulos, ora obtuso, ora reto, ora oblíquo; b) outro grupo de figuras, sem causar qualquer tipo de prejuízo àquilo que é encenado, tem a cabeça suprimida ou oculta por máscara; c) um terceiro grupo de figuras apresenta cavidade facial, cuja morfologia remete ao estilo Carnaúba. Os dados, coletados de acordo com a metodologia proposta para o estudo,

apontam proximidade técnica e cenográfica dos perfis gráficos delineados para o Vale do Moxotó e os definidos para a Região do Seridó (Figuras: 21 e 22).

Figura 19 - Sítio Pititi, um dos sítios trabalhados pela pesquisadora, Buíque – PE.



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

Figura 20 - Sítio Loca da Cinza, Buíque - PE.



Fonte: BARBOSA, 2013.

Figura 21 - Sítio Homem Sem Cabeça, Buíque - PE.



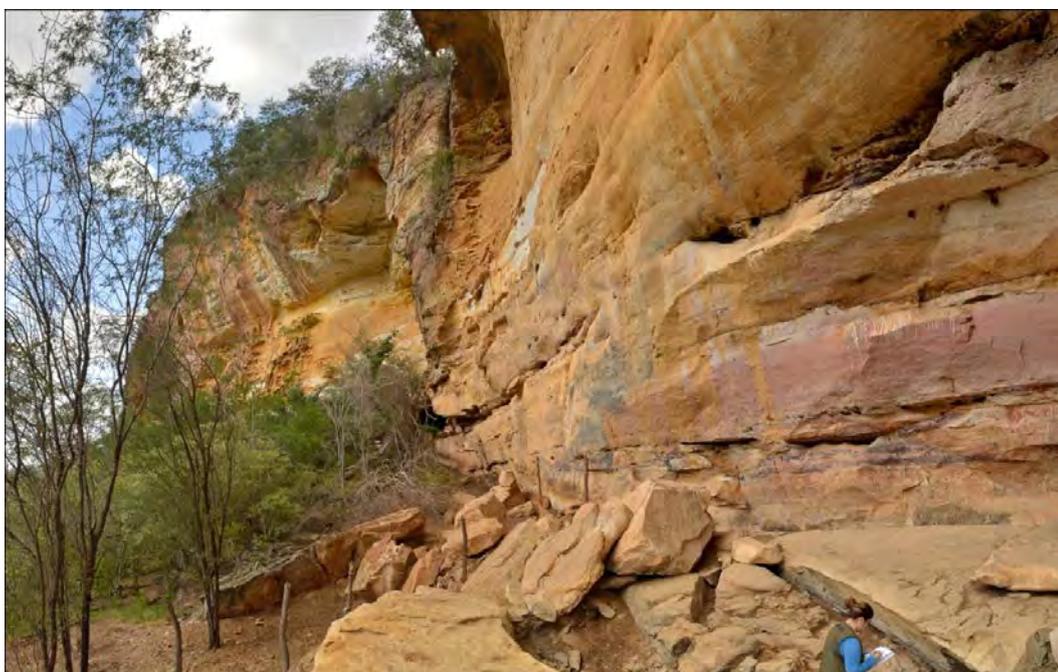
Fonte: BARBOSA, 2013.

## 5 APRESENTAÇÃO DOS SÍTIOS

Neste Capítulo apresentamos a descrição dos sítios pesquisados, seguindo a orientação das variáveis propostas no Capítulo II.

### 5.1 Sítio Alcobaça

Figura 22 - Vista parcial do lado esquerdo do Sítio Alcobaça.



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

O Sítio Alcobaça está localizado no Município de Buíque, na Unidade Rural Fazenda Serrote Preto, sob as coordenadas de UTMS 698786E e 9055534N, com abertura voltada para o Leste e orientação Norte-Sul.

O sítio configura-se como um abrigo sob rocha arenítica, em situação topográfica de média vertente. O sítio apresenta 70 m de comprimento, 11 m de largura e 25 m de altura. Está localizado na Bacia Hidrográfica do Moxotó, encerra a caatinga arbustiva como cobertura vegetal do seu entorno; exhibe como unidade geológica a Província Borborema, com rochas sedimentares da Formação Tacaratu; tendo como unidade geoambiental o platô do Planalto Sedimentar do Jatobá.

O conjunto gráfico pintado encontra-se sobre suporte rugoso, de arenito, formado por quatro manchas gráficas, tem uma área pictural de expressivas dimensões, acerca de 70 m. As pinturas representam figuras antropomórficas, zoomórficas, marcas de mãos e grafismos puros; as gravuras representam unicamente grafismos puros. Neste sítio específico, de modo paradoxal, as pinturas se localizam no paredão vertical, e as gravuras sobre blocos abatidos da matriz rochosa, no plano horizontal ou com inclinação, ora discreta ora acentuada (Figuras 24, 25, 26 e 27).

Figura 23 - Sítio Alcobaça, vista da mancha gráfica nº 1.



Fonte:

Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

Figura 24 - Sítio Alcobaça, em destaque a mancha gráfica n° 2.



Fonte:

Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

Figura 25 - Sítio Alcobaça, detalhe da mancha gráfica n° 3.



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

Figura 26 - Sítio Alcobaça, detalhe da mancha gráfica nº 4.



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

De modo geral, as gravuras apresentam bom estado de conservação; apenas são observadas algumas cúpules com bordas desmoronadas. Não foram verificados sinais antrópicos modernos.

Como enunciado, as gravuras estão expressas, unicamente, na forma de grafismos puros. Em uma (1) mancha gráfica contém figuras retangulares, de considerável tamanho, acima de 60 cm, com diversas incisões inscritas no seu interior. Todas as gravuras presentes no sítio estão dispostas sobre blocos caídos, na parte esquerda do sítio, com exceção de uma mancha gráfica composta por cúpules e almofarizes, localizada na parte central do sítio.

A mancha gráfica nº 2 mostra-se em relação a quantidade de elementos sígnios contidos no seu interior, mais expressiva; está localizada em um bloco, de textura lisa, caído sobre outros blocos (Figura 25). Nas demais manchas (1, 3, e 4) há poucas gravuras. As quatro (4) manchas gráficas, presentes no sítio, foram segregadas por tamanho, de acordo com os critérios estabelecidos no capítulo metodológico, e assim foram consideradas: uma (1) pequena; duas (2) médias; e uma (1) grande. Nestas se inserem muitas gravuras, diversas cúpules e almofarizes. A maioria dos grafismos foi considerada de tamanho médio, salvo alguns exemplares que foram classificados como grandes e outros pequenos.

Em relação a forma, na mancha gráfica 1 há uma gravura em espiral. Na mancha gráfica 2 há circunferências concêntricas, com incisões inscritas no seu interior, que formam

linhas paralelas, umas com cúpules e outras com grafismos não reconhecíveis. Na macha gráfica três (3), as gravuras apresentam-se em forma de circunferência, com incisões internas com formato de cruz, de modo as tornarem tetrapartidas. Na mancha quatro (4) há linhas em paralelo, formando um “jogo da velha”; também há circunferências concêntricas tetrapartidas.

Em relação à composição, apenas nas manchas 2 e 4 os grafismos encontram-se agrupados, nas demais estão isolados.

Quanto à profundidade das gravuras, estas apresentam profundidade variando entre 1 mm (para a mínima) e 2 mm (para a máxima); as cúpules contêm profundidade entre 3 cm (para a mínima) e 4 cm (para a máxima); os almofarizes têm profundidade superiores a 10 cm.

Em relação à existência de tinta no interior das gravuras, não foi observado, macroscopicamente, nenhum tipo de vestígio de tinta (ou pigmento) no interior das gravuras. Também não foi observado nenhum tipo de tratamento do suporte rochoso.

Quanto às técnicas de execução foi possível identificar os tipos: picoteamento, majoritariamente, aplicado aos grafismos; nos almofarizes, apenas, o polimento; e nas cúpules, prevalentemente, o polimento, há casos com associação de técnicas, primeiro o picoteamento e, posteriormente, o polimento.

## 5.2 - Sítio Breus

O sítio Breus está localizado no Município de Buíque, mais precisamente na Unidade Rural Breus, sob as UTMS 0661395E e 9059688N, com abertura a Nordeste e orientação Oeste/Sudeste.

O sítio configura-se como um abrigo sob rocha arenítica, em situação topográfica de média vertente. O sítio tem suas medidas dimensionadas em: 16 m de comprimento, 12 m de largura e 10 m de altura (Figura 28). O sítio encontra-se imerso na Bacia Hidrográfica do Moxotó, tem seu entorno vegetado pela caatinga arbustiva. A área onde se encontra a reentrância da rocha que serve de abrigo para o Sítio Breus, do ponto de vista geológico, inclui-se na Província Borborema; faz parte de uma das suas unidades: a Formação Tacaratu. Do ponto de vista geoambiental, a área se insere no platô do Planalto Sedimentar do Jatobá.

O conjunto gráfico está disposto sobre um suporte arenítico, de textura rugosa; o conjunto é formado por 3 manchas gráficas, que resulta numa área pictural de expressiva dimensão, por volta de 10 m (Figuras 29, 30, 31). As gravuras se expressam unicamente na forma de grafismos puros. Estas gravuras foram executadas apenas nos paredões verticais.

Os grafismos, de modo geral, apresentam bom estado de conservação, e não foi verificada ação antrópica moderna sobre os mesmos; entretanto, num passado recente, o sítio foi clandestinamente escavado por populares que esperavam encontrar ouro.

Figura 27 - Vista do Sítio Breus, gravuras concentradas a esquerda e direita da imagem.



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

Figura 28 - Mancha gráfica 1, Sítio Breus.



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

Figura 29 - Mancha gráfica 2, Sítio Breus.



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

Figura 30 -Mancha gráfica 3, Sítio Breus.



Foto: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

As manchas gráficas reúnem algumas centenas de unidades gráficas (UG). Estas manchas estão localizadas acerca de quatro 4 m de altura, em relação ao piso atual do sítio; 2 manchas estão posicionadas no lado esquerdo do sítio, a outra no lado direito. Apesar destas manchas conterem muitos grafismos, foram classificadas como de ‘tamanho médio’. A maioria dos grafismos, contida nas manchas, foi considerada de ‘tamanho pequeno’, salvo

alguns exemplares que se enquadram nas categorias ‘grande’ e ‘médio’. Tal classificação está de acordo com os critérios estabelecidos no capítulo metodológico.

Quanto à forma dos grafismos, estão presentes nas manchas gráficas 1 e 2: figuras que lembram uma palma de Quipá (*Tacingainamoena* ou *Opuntia inamoena*); figuras que remetem, de forma bastante esquemática, a morfologia de uma mão humana; uns traços longos e outros curtos, tanto na vertical como na horizontal; abundantes circunferências; e incontáveis cúpules. Na mancha gráfica nº 3 (cujo acesso foi-nos possível através de uma plataforma natural, permitindo assim a análise *in loco* e o detalhado registro imagético), posicionada no paredão esquerdo do sítio, aparecem todas as figuras descritas para as manchas 1 e 2; entretanto os arranjos destas parecem mais complexos. As cúpules, dispostas majoritariamente em filas verticais, aparecem arranjadas em meio a uma grande calha retilínea/vertical; as circunferências aparecem, na sua simples forma ou com uma cúpule posicionada no centro, ou em pares, por vezes, em sequência, na vertical, ligadas entre si por um discreto traço (Figura 31); alguns traços, em paralelo, atravessam, de forma horizontal, toda mancha gráfica.

Quanto à profundidade das gravuras, estas apresentam profundidade variando entre 1 mm a 5,5 cm; como mencionado, só foi possível dimensionar a profundidade das UGs da mancha 3, devido a elevada altura das manchas 1 e 2, em relação ao piso do abrigo.

Em relação à existência de tinta no interior das gravuras, não foi observado, macroscopicamente, vestígio de tinta (ou pigmento). Também não foi observado nenhum tipo de tratamento do suporte rochoso.

Quanto às técnicas de execução foi possível identificar os tipos: picoteamento majoritariamente, aplicado aos grafismos. Em alguns grafismos há associação de duas técnicas: primeiro o picoteamento e, posteriormente o polimento.

### **5.3 - Sítio Caldeirão da Velha**

O Sítio Caldeirão da Velha está localizado no Município de Ibimirim, na Unidade Rural do Salgado, sob as UTMS 661372E e 9059878N, com abertura voltada para o Sudeste e orientação Norte-Sul.

O sítio configura-se como um abrigo sob rocha arenítica, em situação topográfica de média vertente. O sítio apresenta as seguintes dimensões: 12.6 m de comprimento, 5 m de largura e 4.4 m de altura (Figura 32). Está imerso na Bacia Hidrográfica do Moxotó, o entorno

é vegetado com caatinga arbustiva; exhibe como unidade geomorfológica a Província Borborema, com rochas sedimentares pertencentes à Formação Tacaratu; a área, do ponto de vista geoambiental, está atrelada ao rebordo ocidental do Planalto Sedimentar do Jatobá.

Figura 31 -Vista frontal do Sítio Caldeirão da Velha.



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

O conjunto gráfico está sobre suporte rugoso, formado por 3 manchas gráficas (Figura 33, 34 e 35); o conjunto reúne centenas de UGs, com maior concentração na mancha 3, que a torna mais expressiva quantitativamente; o sítio contém uma área pictórica de aproximadamente 8 m. As gravuras, classificadas como grafismos puros, estão dispostas sobre os paredões do abrigo e sobre os blocos abatidos da rocha matriz.

Figura 32 - Mancha gráfica 1 em destaque, Sítio Caldeirão da Velha.



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

Figura 33 - Mancha gráfica 2, Sítio Caldeirão da Velha.

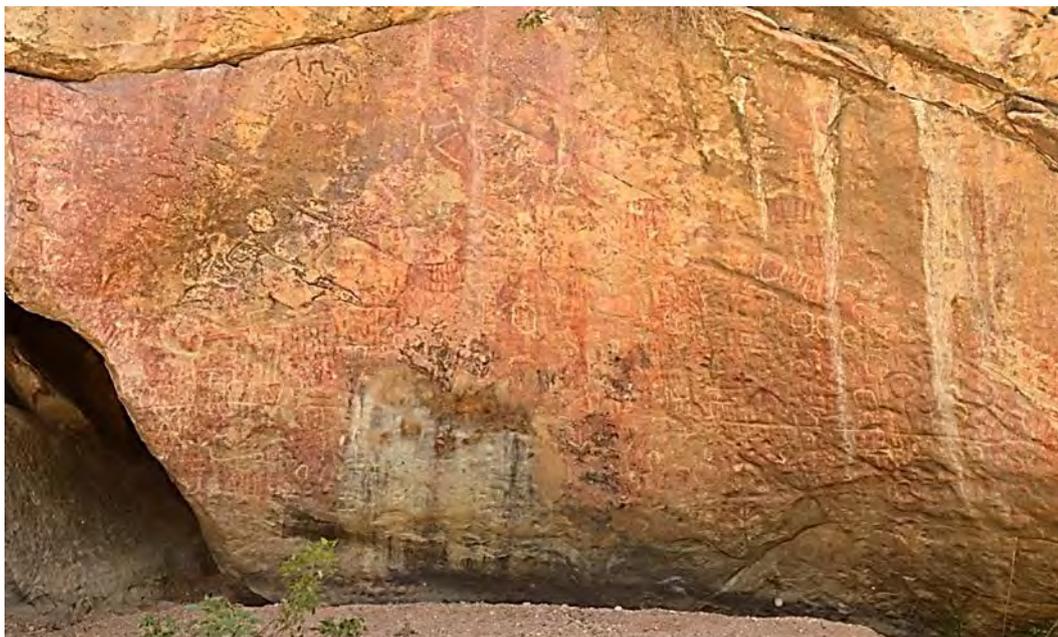


Fonte:

Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

Os registros se encontram em bom estado de conservação, embora contenham pátina e mancha d'água pluviométrica sobre o suporte; boa parte das gravuras encontra-se exposta à enxurrada, à chuva, ao vento e ao sol. Não foram observados sinais antrópicos modernos.

Figura 34 - Mancha gráfica 3, Sítio Caldeirão da Velha.



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

Dentre as centenas de grafismos puros, contam várias circunferências dispostas em pares, outras tetrapartidas; observou-se que as circunferências, quando isoladas, contêm preenchimento de tinta vermelha. Há traços que formam tridígitos, outros formam cruzes, além de cúpules arranjadas em fileiras.

Quanto ao tamanho, das 3 manchas gráficas existentes, 2 foram classificadas como ‘pequenas’, a outra, como ‘grande’. Sobre o tamanho dos grafismos, a maioria foi considerada como ‘pequeno’, salvo algumas exceções que foram classificadas como de ‘tamanho médio’. Em relação ao agrupamento das figuras, apenas na mancha 3 há grafismos agrupados, nas demais se encontram isolados.

Quanto à profundidade das gravuras, estas apresentam profundidade variando entre 1 mm e 8 mm. Em relação ao tratamento do suporte, não foi observado nenhum tipo de preparo prévio.

Quanto às técnicas de execução utilizadas na manufatura dos grafismos, foram observados: o picoteamento; o polimento; e o polimento associado ao picoteamento.

## 5.4 Sítio Furtuoso II

O Sítio Furtuoso II está localizado no Município de Buíque, na Unidade Rural Serra do Catimbau, mais precisamente nas UTMS 691286E e 9054750N, com abertura a Sudeste e orientação Nordeste/Sudoeste.

O sítio configura-se como um abrigo sob rocha arenítica, em situação topográfica de média vertente. O sítio tem as seguintes dimensões: 23 m de comprimento, 3,8 m de largura e 18 m de altura (Figura 36). Está imerso na Bacia Hidrográfica do Moxotó; tem o entorno vegetado pela caatinga arbustiva. Do ponto de vista geológico, a área pertence à Província Borborema, com rochas sedimentares da Formação Tacaratu; do prisma geoambiental, a área encontra-se assentada no platô do Planalto Sedimentar do Jatobá.

Figura 35 - Vista do Sítio Furtuoso II.



Foto: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

O conjunto gráfico está sobre um suporte rugoso vertical, formado uma única mancha gráfica, posicionada no lado direito do abrigo; com uma área pictórica acerca de 7,5 m. As gravuras contidas nesta mancha gráfica expressam-se unicamente na forma de grafismos puros, contém majoritariamente cúpules; há também algumas circunferências com raios divergentes, forma recorrente nos sítios Alcobaça e Caldeirão da Velha (Figura 37).

No que se refere ao tamanho da mancha gráfica, esta pode ser classificada como grande; e em relação ao tamanho das gravuras, pode-se afirmar que, na sua maioria, estas foram consideradas ‘pequenas’, salvo algumas exceções de tamanho médio.

Os registros se encontram em regular estado de conservação; contudo, foi observado: mancha d'água pluviométrica, escamação, micro deslocamento e, em algumas áreas, onde a rocha mostra-se mais friável, a dissolução. As gravuras estão totalmente expostas ao sol, à chuva e ao vento. Também há fuligem sobre o suporte, provavelmente proveniente das queimadas anuais, efetuadas para habilitar a terra para o plantio; constam ainda pichações e picoteamento recente.

Figura 36 - Única mancha gráfica do Sítio Furtuoso II.



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

Em relação à forma, as cúpules estão arranjadas de modo a formar linhas horizontais ou verticais, por vezes, estas formam ferraduras ou losangos.

Em todos os grafismos não foi observado, macroscopicamente, qualquer vestígio de tinta ou pigmento no seu interior.

Quanto à profundidade das gravuras, estas apresentam profundidade variando entre de 1 mm e 2,5 mm. Em relação ao agrupamento dos grafismos, pode-se afirmar que estes se encontram agrupados. Também se pode afirmar que não houve qualquer tipo de tratamento prévio do suporte.

Em relação às técnicas, foram identificados dois tipos de técnica de execução: o picoteamento e o polimento, por vezes, há associação das duas técnicas na mesma figura; os grafismos picoteados e polidos mostram-se mais profundos.

## 5.5 Sítio Iguana

O sítio Iguana está localizado no Município de Buíque, na Unidade Rural Serra do Catimbau, sob as UTMS 0696672E e 9053901N, com abertura a Nordeste e orientação Sudeste/Noroeste. O sítio configura-se como um abrigo sob rocha arenítica, em situação topográfica de média vertente.

O sítio apresenta as seguintes dimensões: 42 m de comprimento, 4 m de largura e 2.86 m de altura (figura 38). Está localizado no interior da Bacia Hidrográfica do Moxotó, tem seu entorno vegetado pela caatinga arbustiva. Geologicamente, a área pertence a Província Borborema, com rochas sedimentares da Formação Tacaratu; vista pelo prisma da geoambiência, a área está assentada sobre o Planalto Sedimentar do Jatobá.

O conjunto gráfico está sobre suporte rugoso arenítico, é formado por 5 manchas gráficas, contendo gravuras e pinturas; estes grafismos encontram-se dispostos numa área pictórica acerca de 31,4 m; as gravuras, classificadas como grafismos puros (círculos raiados, linhas cruzadas, tridígitos), estão dispostas irregularmente nesta área pictórica (Figuras 39, 40, 41, 42 e 43).

Figura 37 -Vista frontal do Sítio Iguana.



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

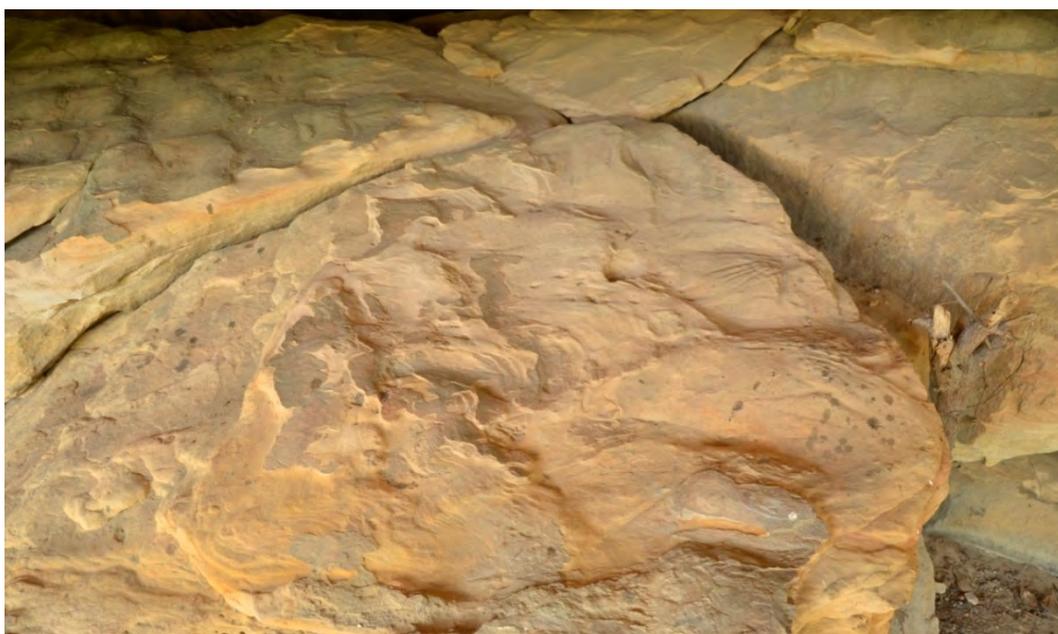
Os registros se encontram em um regular estado de conservação, foi observada mancha d'água pluviométrica, escamação e dissolução da rocha; as gravuras estão totalmente expostas ao sol, à chuva e ao vento; o suporte contém fuligem, possivelmente proveniente das

queimadas (coivaras), além das pichações e picoteamento moderno; a área serve de abrigo de animais domesticados (caprinos).

Quanto à forma dos grafismos, estes se apresentam no formato de: linhas convergentes para um ponto central e linhas paralelas, na vertical e na horizontal; tridígitos; círculos simples, bipartidos e tetrapartidos, além das palmas, comuns no Sítio Breus. Há traços isolados, mais profundos, o que nos permite inferir sobre sua função, de amoladores.

Em relação ao tamanho das gravuras, a maioria foi considerada de tamanho ‘médio’, salvo algumas exceções que foram tomadas como ‘pequenas’ e ‘grandes’. Torna-se lícito lembrar que o tamanho das gravuras condiz com os critérios estabelecidos no capítulo metodológico.

Figura 38 - Mancha gráfica 1, Sítio Iguana.



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

Figura 39 - Mancha gráfica 2, Sítio Iguana



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

Figura 40 - Mancha gráfica 3, Sítio Iguana.



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

Figura 41 - Mancha gráfica 4, Sítio Iguana.



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

Figura 42 - Mancha gráfica 4, Sítio Iguana.



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

Quanto à profundidade, estas apresentam profundidade variando entre 1 mm e 2 cm.

Em relação à existência de tinta no interior das gravuras, não foi observado, macroscopicamente, nenhum tipo de vestígio de tinta ou pigmento. Também não foi observado nenhum tipo de tratamento prévio do suporte rochoso.

Quanto à técnica de execução, foi possível identificar os seguintes tipos: picoteamento e a raspagem, por vezes, observa-se associação de duas técnicas num mesmo grafismo, como o picoteamento e, posterior, o polimento.

## 5.6 Sítio Loca da Cinza

O Sítio Loca das Cinzas está localizado no Município de Buíque, na Unidade Rural Vale do Catimbau, sob as UTM's 694376E e 9054028N, com abertura a Leste e orientação Norte/Sul. O sítio configura-se como abrigo sob rocha, de arenito, em situação topográfica de média vertente.

O abrigo está dimensionado em 80 m de comprimento, 6.4 m de largura e 6 m de altura (Figura 44). O sítio está imerso na Bacia Hidrográfica do Moxotó, tem seu entorno vegetado pela caatinga arbustiva. Em relação a geologia local, o abrigo está assentado sobre a Província Borborema, com rochas sedimentares da Formação Tacaratu; do prisma geoambiental, a área está posicionada no Planalto Sedimentar do Jatobá.

O conjunto gráfico está disposto sobre suporte rugoso, de arenito, é formado por uma mancha gráfica, contendo gravuras e pinturas; as gravuras, classificadas como grafismos puros (círculos, linhas, cúpules), encontram-se irregularmente distribuídas numa área pictórica de 13,5 m (Figura 45).

Os registros se encontram em um regular estado de conservação, foi observada mancha d'água pluviométrica, escamação e degradação da rocha; as gravuras estão totalmente expostas ao sol, à chuva e ao vento. Há pinturas com sua integridade comprometidas pela presença de fungo. Não foram verificados sinais antrópicos modernos.

Figura 43 - Vista parcial do Sítio Loca da cinza.



Figura 44 - Vista da mancha gráfica 1, Sítio Loca da Cinza.



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

Quanto à forma, os grafismos pintados configuram-se, majoritariamente, como antropomorfos, por vezes, portando adornos; não raramente, conjuntos de antropomorfos formam cenas. As gravuras representam cúpules e circunferências simples.

Quanto à profundidade das gravuras, estas apresentam sulcos variando entre 1 mm e 9 mm.

Em relação à existência de tinta no interior das gravuras, não foi observado, macroscopicamente, nenhum tipo de vestígio de tinta ou pigmento. Como também, Não foi observado nenhum tipo de tratamento prévio do suporte.

Quanto às técnicas de execução, foram identificados três tipos: o picoteamento; o polimento; e a associação das duas técnicas, o picoteamento seguido do polimento.

## 5.7 - Sítio Pititi

O Sítio Pititi está localizado no Município de Buíque, mais precisamente na Unidade Rural Serra do Catimbau, sob as UTM's 0693511E e 9053647N, com abertura a Sul e orientação leste/Oeste.

O sítio está configurado como um abrigo sob rocha arenítica, em situação topográfica de média vertente, detém as seguintes dimensões: 30 m de comprimento, 1.4 m de largura e 15 m de altura (Figura 46). O sítio está localizado na Bacia Hidrográfica do Moxotó, tem seu entorno vegetado pela caatinga arbustiva. Geologicamente, a região estudada é parte integrante da Província Borborema; do ponto de vista geoambiental, encontra-se sobre o Planalto sedimentar do Jatobá.

O conjunto gráfico, com uma área pictórica acerca de 11.3 m, está disposto sobre um suporte rugoso, típico da Formação Tacaratu, é formado por uma mancha gráfica, contendo gravuras e pinturas. As gravuras, classificadas como grafismos puros, apresentam-se em forma de linhas paralelas e círculos (Figuras 47 e 48).

Figura 45 - Vista do Sítio Pititi.



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

Os registros se encontram em um regular estado de conservação, entretanto, foram observadas: mancha d'água pluviométrica, escamação, fratura e dissolução da rocha. Os grafismos encontram-se totalmente expostos ao sol, à chuva e ao vento; há grafismos

comprometidos por ninhos de insetos. O sítio também sofreu degradação antrópica, há pichações e picoteamento recente sobre a rocha.

Figura 46 - Destaque a mancha gráfica 1, do Sítio Pititi.



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

Quanto à forma, as gravuras apresentam-se em forma de linhas paralelas, circunferências e losangos; por vezes, estas se sobrepõem às pinturas. Em relação ao tamanho das gravuras, a maioria destas foi considerada de ‘tamanho médio’, em raras exceções foram tomadas como ‘pequenas’ e ‘grandes’.

Quanto à profundidade, as gravuras têm profundidade variando entre 1 mm e 5 mm.

Em relação à existência de tinta no interior das gravuras, não foi observado, macroscopicamente, nenhum tipo de vestígio de tinta ou pigmento. Também não foi observado nenhum tipo de tratamento prévio do suporte.

Quanto às técnicas de execução, foi identificada apenas uma técnica: o picoteamento.

Figura 47 - Destaque das gravuras do Sítio Pititi.



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre - UFPE

## 5.8 - Sítio Riacho do Pinga

O Sítio Riacho do Pinga está localizado no Município de Buíque, na Unidade Rural Serra do Catimbau, sob as UTM's 0687706E e 9061046N; situado no leito do Riacho do Pinga, sob uma queda d'água, tem abertura a Noroeste e orientação Sudeste/Noroeste.

Trata-se de um sítio não-abrigado, em situação topográfica de média vertente. O sítio apresenta as seguintes dimensões: 16 m de comprimento, 7.8 m de largura e 1.8 m de altura (Figura 49). Situado na Bacia Hidrográfica do Moxotó, tem o entorno recoberto pela caatinga arbustiva; geologicamente, a área estudada pertence à Província Borborema, com rochas típicas da Formação Tacaratu; geoambientalmente insere-se no Planalto Sedimentar do Jatobá.

O conjunto gráfico está posicionado sobre um suporte rugoso, é formado por 3 manchas gráficas; as gravuras contidas nestas manchas gráficas são classificadas como grafismos puros, distribuídas numa área pictórica acerca de 4 m (Figuras 50, 51 e 52).

Os registros se encontram em um regular estado de conservação, entretanto há mancha d'água pluviométrica, fratura e escamação do suporte; os grafismos estão expostos às enxurradas temporárias. Não foram detectados sinais antrópicos modernos.

Sobre a forma dos grafismos, são comuns as cúpules, as circunferências, as linhas cruzadas, além dos inúmeros arabescos. Quanto ao tamanho dos grafismos, a maioria foi considerada de tamanho 'médio' e, em menor proporção, 'pequeno'; raramente ver-se gravuras de tamanho 'grande'.

Em relação ao agrupados das figuras, pode-se afirmar que há exemplares isolados; porém a maioria encontra-se agrupada.

Quanto à profundidade, as gravuras apresentam profundidade variando entre 1 mm e 5 mm.

Figura 48 - Vista frontal do Sítio Riacho do Pinga.



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

Figura 49 - Destaque da mancha gráfica 1, Sítio Riacho do Pinga.



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

Figura 50 - Destaque da mancha gráfica 2, Sítio Riacho do Pinga.



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

Figura 51 - Destaque da mancha gráfica 3, Sítio Riacho do Pinga.



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

Em relação à existência de tinta no interior das gravuras, não foi observado, macroscopicamente, nenhum tipo de vestígio de tinta (foi removido pelas enxurradas ou nunca estiveram lá). Também não foi observado nenhum tipo de tratamento prévio do suporte rochoso.

Quanto às técnicas de execução, apenas foi identificada um tipo: o picoteamento.

## 5.9 Sítio Riacho do Salgado I

O Sítio Riacho do Salgado está situado no Município de Ibimirim, na Unidade Rural do Salgado, sob as UTM's 661427E e 9059728N, com abertura a Sudeste e orientação Norte/Sul.

O sítio não abrigado, sobre afloramento arenítico está posicionado no fundo de um vale. O sítio tem as seguintes dimensões: 18.50 m de comprimento, 3.50 m de largura e 4.50 m de altura (Figura 53). Está situado na Bacia Hidrográfica do Moxotó, tem seu entorno vegetado pela caatinga arbustiva; do prisma geológico, a área pesquisada pertence à Província Borborema, mais precisamente sobre a Formação Tacaratu; geoambientalmente, a área está posicionada no Planalto Sedimentar da Borborema.

O conjunto gráfico está posicionado sobre um suporte rugoso, de arenito, é formado por 2 manchas gráficas: a mancha gráfica 1 contém gravuras enterradas no sedimento, logo, não foi possível dimensioná-las; assim, apenas a mancha gráfica 2 foi mensurada. O sítio exibe uma área pictórica acerca de 3 m. Os registros rupestres contidos nesta mancha gráfica são, prevalentemente, da classe grafismo puro (Figuras 54 e 55).

Figura 52 - Vista frontal do Sítio Riacho do Salgado I, seta indica a mancha gráfica 1.



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

Os registros se encontram em um regular estado de conservação, entretanto foi observada mancha d'água pluviométrica, escamação da rocha, fratura e dissolução da rocha;

os grafismos estão totalmente expostos ao sol, à chuva, o vento e à enxurrada. Não foram verificados sinais antrópicos modernos.

Quanto à forma, as manchas contêm cúpules, circunferências bipartidas e tetrapartidas, traços, linhas cruzadas e linhas paralelas. Em relação ao tamanho dos grafismos, a maioria foi considerada de tamanho ‘médio’, seguido por exemplares ‘pequenos’, alguns raros exemplares foram classificados como ‘grandes’. Em relação ao agrupamento das figuras, pode-se dizer que há tanto cúpules agrupadas como isoladas.

Quanto à profundidade das gravuras, o conjunto gráfico apresenta profundidade variando entre 1 mm e 5 mm.

Em relação à existência de tinta no interior das gravuras, não foi observado, macroscopicamente, nenhum tipo de vestígio de tinta ou pigmento no interior das figuras (por ter sido removido pela enxurrada ou porque nunca existira). Não foi observado nenhum tipo de tratamento prévio do suporte rochoso.

Quanto às técnicas de execução, foi identificado apenas um único tipo: o picoteamento.

Figura 53 - Mancha gráfica 2, Sítio Riacho do Salgado.



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

Figura 54 - Mancha gráfica 2, Sítio Riacho do Salgado.



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

### 5.10 Sítio Serra do Catimbau

O sítio Serra do Catimbau está situado no Município de Buíque, mais precisamente na Unidade Rural Catimbau, sob as UTM's 0696486E e 9053784N, com abertura a Sudeste e orientação Nordeste/Sudoeste.

O sítio não abrigado, com grafismos dispostos sobre paredão vertical, de arenito; o citado paredão encontra-se em situação topográfica de média vertente. O sítio tem as seguintes dimensões: 45.6 m de comprimento, 10 m de largura e 31 m de altura; está localizado na Bacia Hidrográfica do Moxotó, e tem seu entorno recoberto pela caatinga arbustiva. Do ponto de vista geológico, a área estudada pertence à Província Borborema, com rochas da Formação Tacaratu; geoambientalmente, está inserida no Planalto Sedimentar do Jatobá (Figura 56).

O conjunto gráfico que está sobre um suporte rugoso é formado por uma mancha gráfica, contendo gravuras e pinturas; as gravuras enquadram-se na classe 'grafismos puros'; as pinturas representam antropomorfos, zoomorfos e grafismos puros, em diversos tons de vermelho. O sítio exhibe uma área pictórica acerca de 24,1 m (Figuras 57 e 58).

Os registros se encontram em um regular estado de conservação, contudo constam mancha d'água, escamação, fratura sobre o suporte; os grafismos estão totalmente expostos ao

sol, à chuva e ao vento. Há sinais recentes de picoteamento, como também pichações sobre o suporte.

Figura 55 - Vista do Sítio Serra do Catimbau.



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

Quanto à forma, a mancha gráfica é composta prevalentemente por cúpules, circunferências, por linhas cruzadas e linhas paralelas. Em relação ao tamanho dos grafismos, a maioria foi considerada de tamanho ‘médio’ e, em menor quantidade, há grafismos pequenos; constam também alguns exemplares que foram enquadrados na categoria ‘de tamanho grande’. Em toda mancha há grafismos tanto agrupados como isolados.

Quanto à profundidade, as gravuras apresentam profundidade variando entre 1 mm e 9 mm.

Em relação à existência de tinta no interior das gravuras, não foi observado, macroscopicamente, nenhum tipo de vestígio de tinta (ou pigmento). Também não foi observado nenhum tipo de tratamento prévio do suporte rochoso.

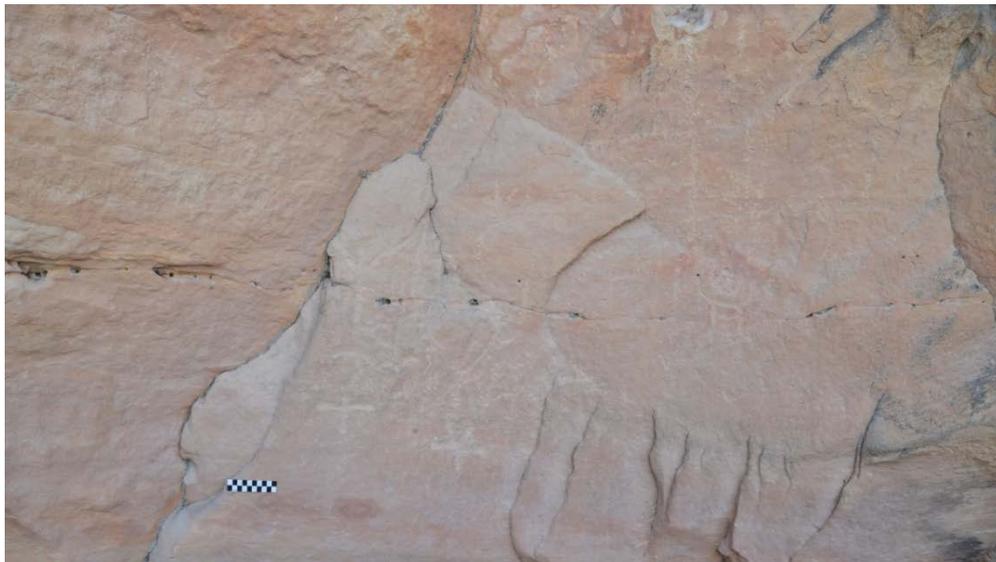
Quanto às técnicas de execução foi possível identificar apenas um tipo: o picoteamento.

Figura 56 - Mancha gráfica 1, Sítio Serra do Catimbau



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

Figura 57 - Mancha gráfica 1, Sítio Serra do Catimbau.



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015

## 6 ANÁLISE

### 6.1 A análise

Como anunciado, os sítios arqueológicos contemplados nesta pesquisa encontram-se inclusos tanto na Mesorregião do Agreste como do Sertão Pernambucano; distribuídos nos municípios de Buíque e Ibimirim; estes municípios fazem parte da microrregião do Vale do Ipanema e do Vale do Moxotó. Todos os sítios pesquisados encontram-se circunscritos na Bacia Hidrográfica do Rio Moxotó. Torna-se válido lembrar que, os sítios estudados encontram-se num brejo de altitude ou em áreas pediplanizadas, sob sua influência direta; e que todos os sítios estão inseridos no Parque Nacional Catimbau.

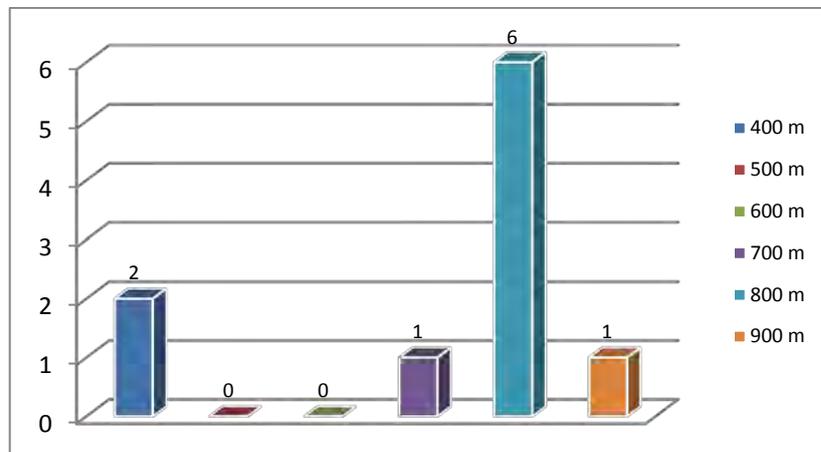
#### 6.1.1 Do contexto do sítio

Sobre a altimetria dos sítios, considerando a distribuição espacial por cotas de 100 m, ver-se que a maioria dos sítios (8 de uma amostra de 10) está situada nas cotas altimétricas mais superiores (700 m, 800 m e 900 m), imersa no *habitat* de floresta serrana; e apenas 2 sítios estão posicionados na cota altimétrica mais branda (400 m), imersos no *habitat* de caatinga (Gráfico 1).

Essas duas unidades serão utilizadas como marcadores de altitude, para interpretação dos grafismos.

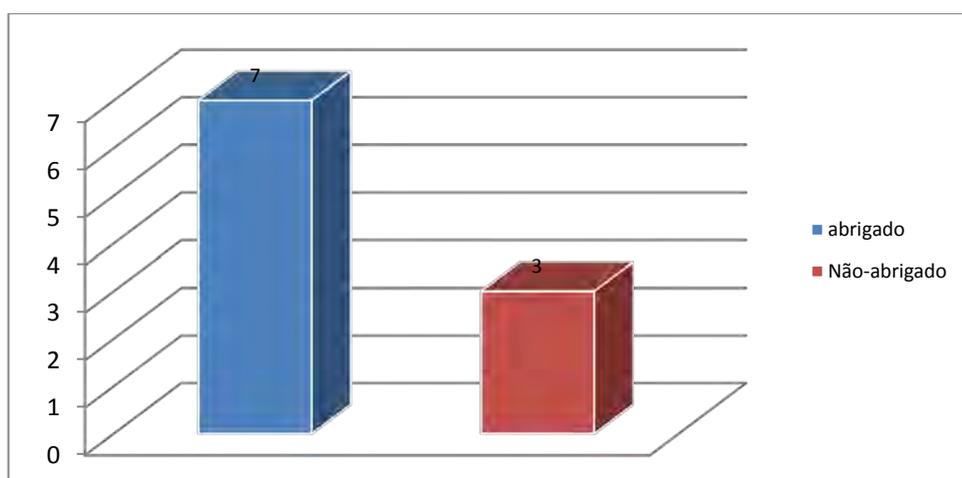
Quanto à questão geomorfológica dos sítios, apenas dois tipos encontram-se no interior da amostra trabalhada: abrigado e não abrigado. A maioria é composta por sítio abrigado (70%) e o restante classifica-se como sítio não abrigado (30%) (Gráfico 2).

Gráfico 1 - Cotas altimétricas dos sítios estudados.



Geomorfologicamente a área estudada é marcada pela presença de abrigos, os afloramentos horizontais são em menor número. É preciso levar em consideração também que os afloramentos horizontais são mais susceptíveis a intemperismos, devido estar na maioria das vezes, próximos a leitos de águas, e sem qualquer tipo de proteção como os sítios abrigados.

Gráfico 2 - Relação quantitativa entre sítios abrigados e não abrigados



Em relação à litologia, todos os sítios pertencentes à amostra trabalhada incluem-se num único grupo, das rochas sedimentares: o arenito, mais especificamente, o arenito da

Formação Tacaratu. Este tipo de arenito tem como característica a granulometria grosseira e o aspecto ruiforme; entretanto, os autores dos grafismos escolheram as zonas mais lisas, como suporte, para realizar as gravuras.

Quanto às dimensões dos sítios, para a análise deste item os sítios foram enquadrados na escala métrica: 1 a 10 m; 10,1 a 30 m; 30,1 a 60 m; respectivamente, pequeno, médio e grande. Desta forma, chegamos à classificação: um (1) sítio pequeno; quatro (4) médios; e cinco (5) grandes. Para esta classificação foi levado em consideração apenas o comprimento do sítio (Gráficos: 3, 4 e 5).

Gráfico 3 - Relação quantitativa do comprimento dos sítios

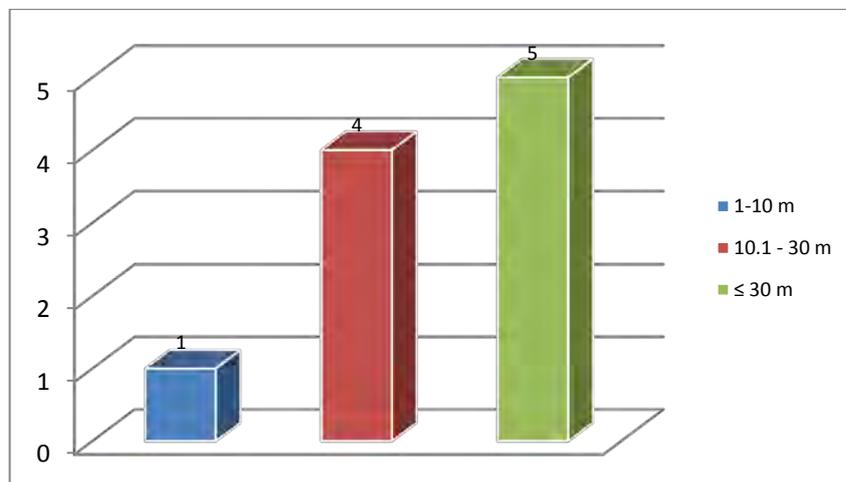


Gráfico 4 - Relação quantitativa da altura do sítio

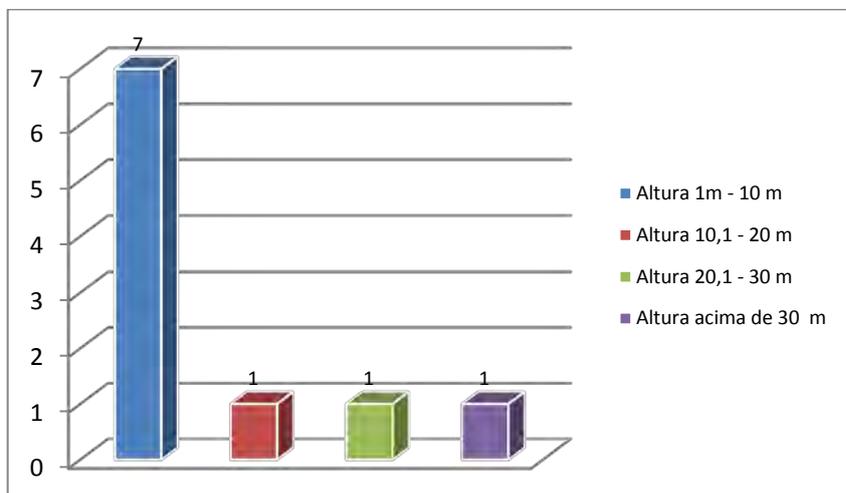
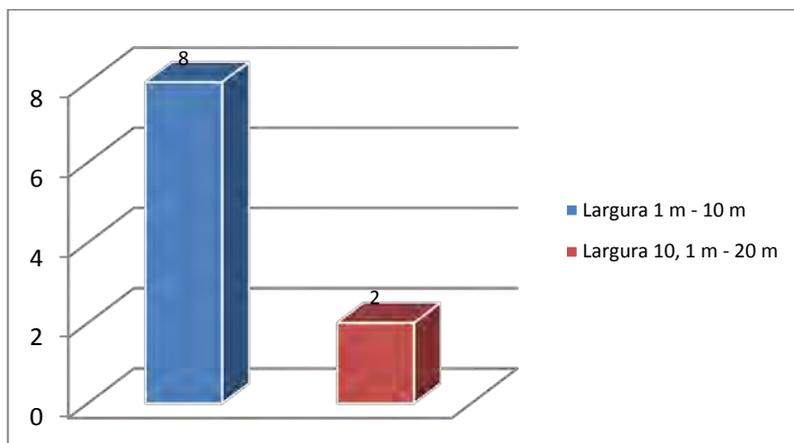


Gráfico 5 - Relação quantitativa da largura do sítio



Apesar dos sítios terem comprimentos entre 30-60 m, eles tem pouca profundidade não ultrapassando os 12 m, assim pode-se inferir que esses sítios seriam sítios de passagem ou acampamentos temporário. Porém, nas unidades trabalhadas o sítio Alcobaça (único dos sítios escavados), que não apresenta um grande número de materiais arqueológicos como lítico e cerâmica, possui também 9 enterramentos do tipo secundário.

Quanto à abertura do sítio, considerando a amostra de sítio analisada, pode-se afirmar que não há predileção, por parte dos autores dos grafismos, por sítio com determinada abertura, ou seja, voltado para um determinado ponto cardeal (Gráfico 6).

Contudo, a maioria absoluta dos sítios (80%) está voltada para o lado onde o conforto térmico é maior (Nordeste, Sudeste e Sudoeste), com faces voltadas para o sotavento, sob a influência dos Alísios; apenas 20% dos sítios estão voltados para o Noroeste, a barravento, onde há um desconforto térmico, mostram-se mais quente que os demais.

Em relação à orientação do sítio, percebe-se que a maioria (50%) volta-se para o Nordeste / Sudoeste. Os demais estão distribuídos para o Sudeste / Noroeste (20%); Norte / Sul (20%); e Oeste / Sudeste (10%) (Gráfico 7).

Gráfico 6 - Proporção equitativa da abertura do sítio

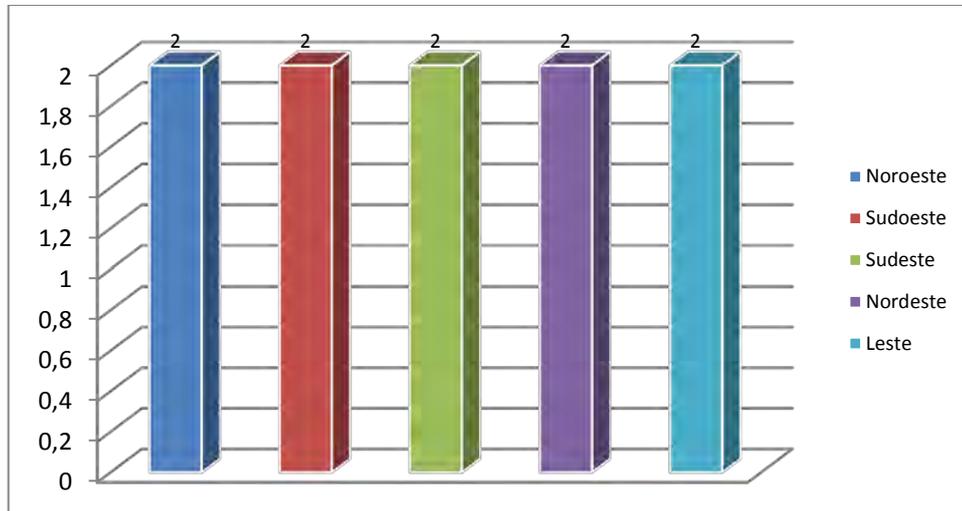
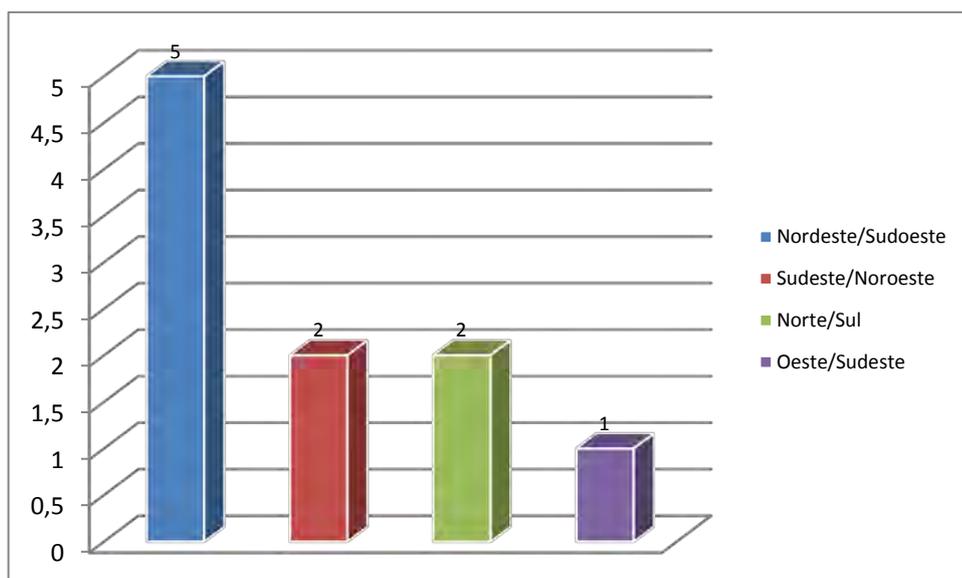


Gráfico 7 - Relação quantitativa da orientação dos sítios



Quanto à Bacia Hidrográfica, todos os sítios estudados estão inclusos na Bacia Hidrográfica do Rio Moxotó.

Sobre a vegetação, pode-se afirmar que todos os sítios encontram-se em meio à caatinga secundária (arbustiva), contudo, vale lembrar que a mata serrana, que outrora ocupava as cotas altimétricas mais elevadas, fora subtraída em favor da agricultura de subsistência ou para servir de material construtivo, ou ainda, para servir de combustível para fornalhas das padarias.

Do ponto de vista geológico, a área estudada pertence à Província Borborema, com rochas da Formação Tacaratu; geoambientalmente, está inserida no Planalto Sedimentar do Jatobá.

### 6.2 Da conservação do sítio

No que tange as ações sofridas pelos sítios, 100% deles sofrem com os intemperismos físico-químico e biológico, como escamação, fraturas, desagregação, eflorescência de sais minerais, ação da chuva, do vento e do sol; e 20% dos sítios apresentam sinais da degradação antrópica, como: fuligens, pichações e picoteamento recente.

Gráfico 8: Agentes da degradação atuante nos sítios.

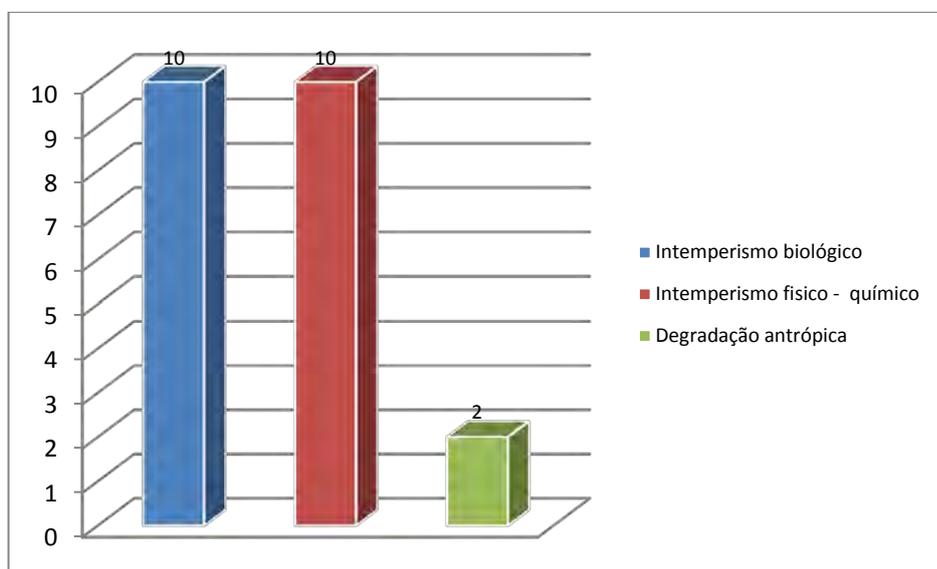


Figura 58 - Exemplo de intemperismo físico-químico, deslocamentos, fraturas estruturais (setas vermelhas) e exemplos de ações biológicas, microorganismos (seta azul). Sítio Pititi.



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

### 6.3 Das variáveis arqueológicas

Sobre a densidade gráfica, pode-se assegurar que, dentre as 20 manchas estudadas, distribuídas irregularmente entre os 10 sítios da amostra, doze 12 enquadram-se na categoria ‘baixa’; 3 encaixam-se na categoria ‘média’; e 5 na categoria ‘alta’ (Gráfico: 9) (Figura 59).

Gráfico 9 - Gráfico referente a densidade das manchas gráficas

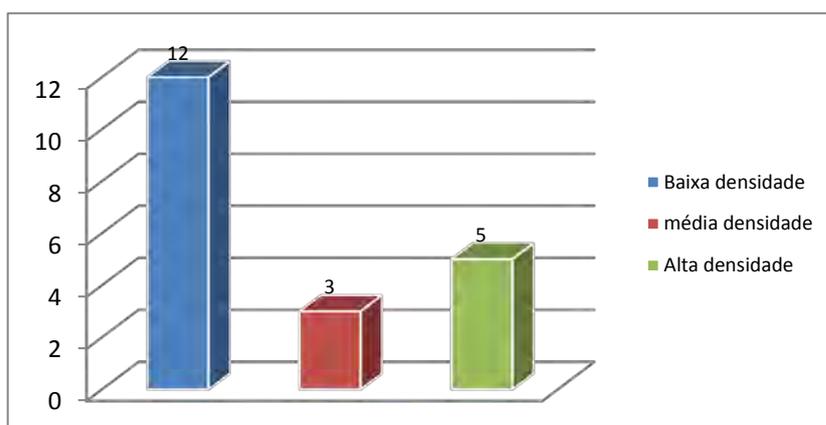


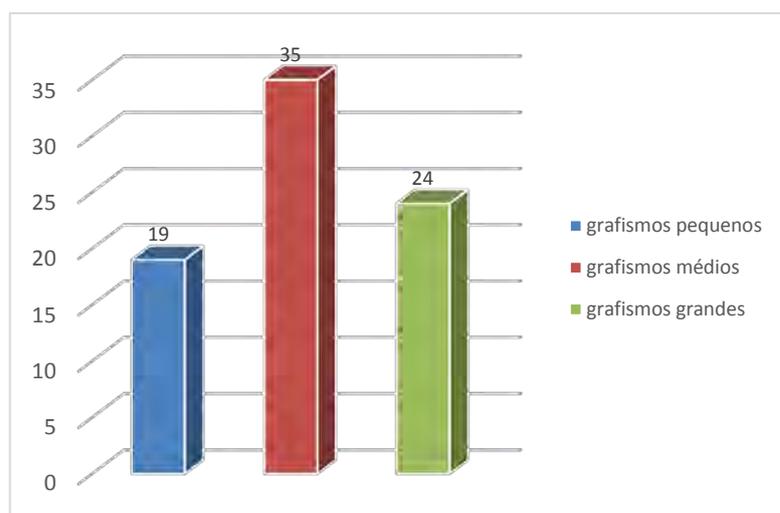
Figura 59 - Mancha gráfica do Sítio Caldeirão da velha, com apenas uma unidade gráfica. (mancha de baixa densidade).



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

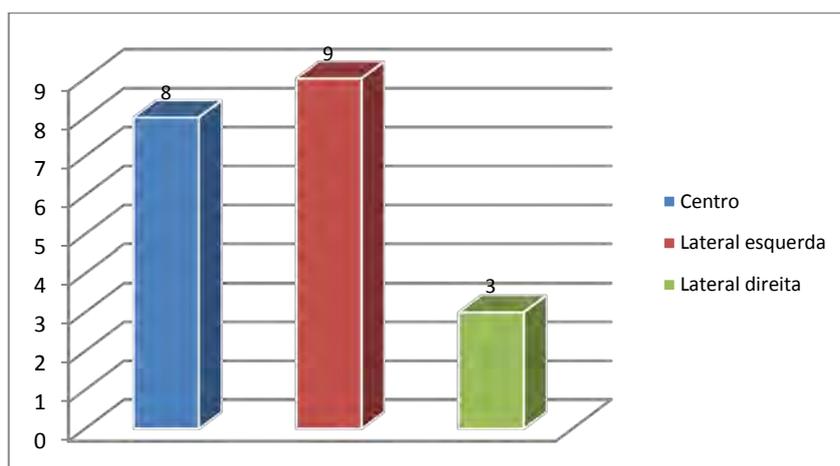
Sobre o tamanho dos grafismos, estes foram agrupados nas categorias: pequenos, médios e grandes. Tal classificação somente foi possível a partir da construção de uma escala métrica, com intervalos regulares de 5 cm: de 0,1 a 5 cm; 5,1 a 10 cm; e maior que 10 cm. Assim, obtivemos os resultados: quatro (4) classificados como pequeno; dezenove (19) como médios; e cinquenta e cinco (55) como grandes (Gráfico 10).

Gráfico 10 - Tamanho dos grafismos



Em relação à posição das manchas gráficas, foram consideradas as seguintes posições: centro, lateral esquerda e lateral direita. Desta forma, obtivemos os resultados: na parte central dos sítios encontram-se oito (8) manchas gráficas; na lateral esquerda com nove (9) manchas; e na lateral direita localizam-se três (3) manchas (Gráfico: 11).

Gráfico 11 - Posição da mancha gráfica



As escolhas para posicionamento das manchas gráficas não parecem ter seguido um padrão de orientação, o que vemos na análise é a busca pelas partes mais lisas do suporte, ou seja, o posicionamento das manchas está sendo orientado, pelo tipo do suporte, partes mais lisas têm a preferência de escolhas.

## 6.4 Das Dimensões do fenômeno gráfico

### 6.4.1 Dimensão Temática

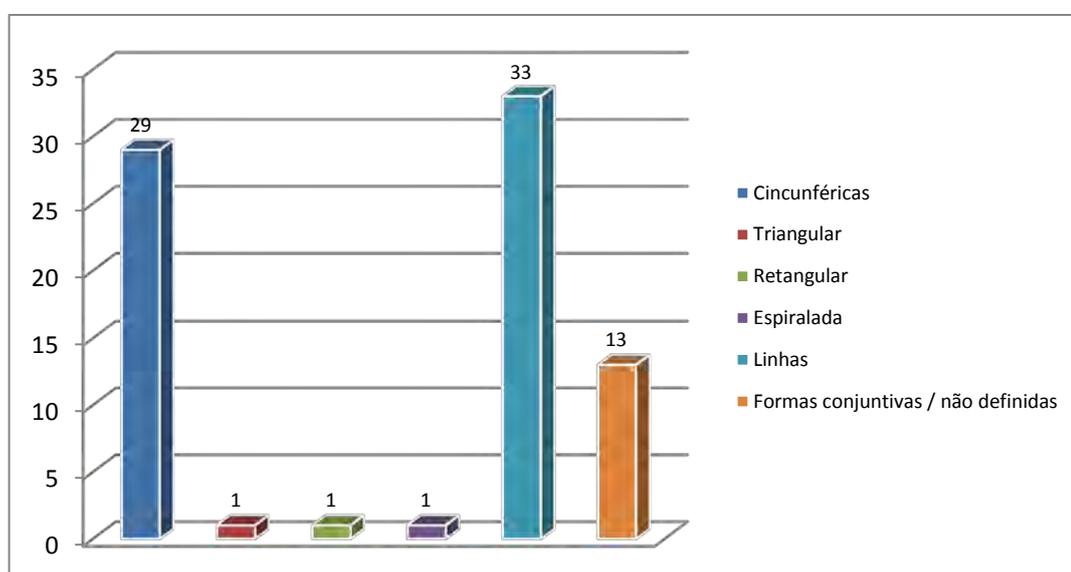
O conjunto das unidades gráficas (78 unidades) estudadas, distribuídas nos dez (10) sítios selecionados na pesquisa, é composto unicamente por grafismos puros.

No conjunto foram identificadas algumas formas (circunferência, linhas, retas); contudo, a concepção de grafismos puros prende-se a ideia de não-relação com os elementos existentes no mundo sensível (real). Entretanto, em função de uma metodologia, e para efeito de análise, optamos por associar algumas figuras, presentes nas manchas gráficas, com as formas, conceitualmente, definidas pela geometria analítica.

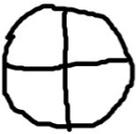
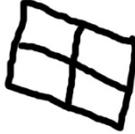
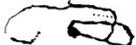
#### 6.4.2 Dimensão Cenográfica

Sobre a morfologia dos grafismos puros, no conjunto das setenta e oito (78) unidades gráficas, foram identificadas: vinte e nove (29 = 37%) formas circunféricas; uma (1 = 1%) forma triangular; uma (1 = 1%) forma em espiral; uma (1 = 1%) forma retangular; trinta e três (33 = 43%) formas lineares; e treze (13 = 17%) formas conjuntas (associação de duas ou mais formas), (Gráfico 10).

Gráfico 10 - Formas das unidades gráficas

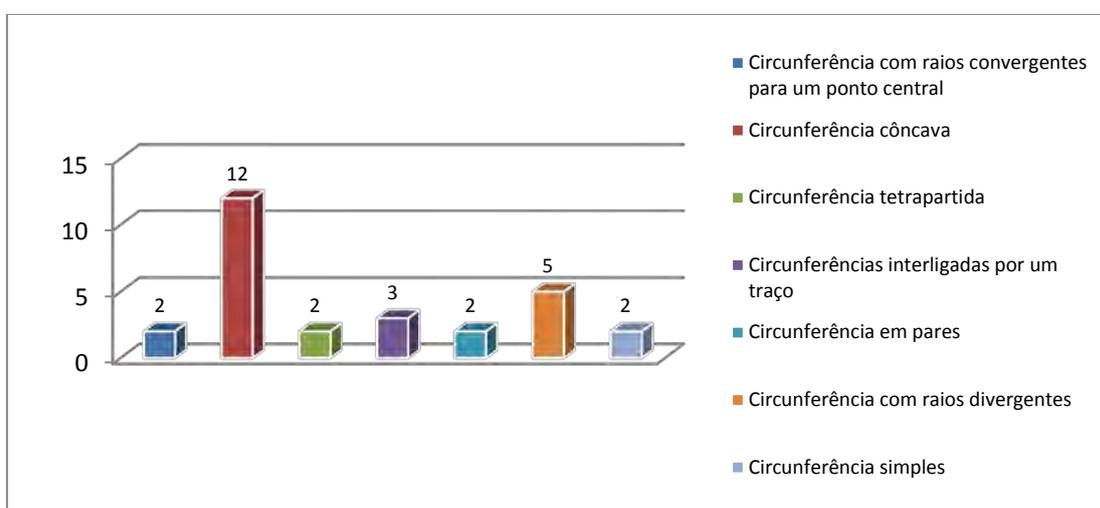


Quadro 4 - Formas das unidades gráficas

Circunférica	Triangular	Retangular	Espiralada	Linha	Formas conjuntivas/ não definidas
					
Sítio Caldeirão da Velha	Sítio Riacho do Pinga	Sítio Pititi	Sítio Alcobaça	Sítio Riacho do Salgado I	Sítio Alcobaça

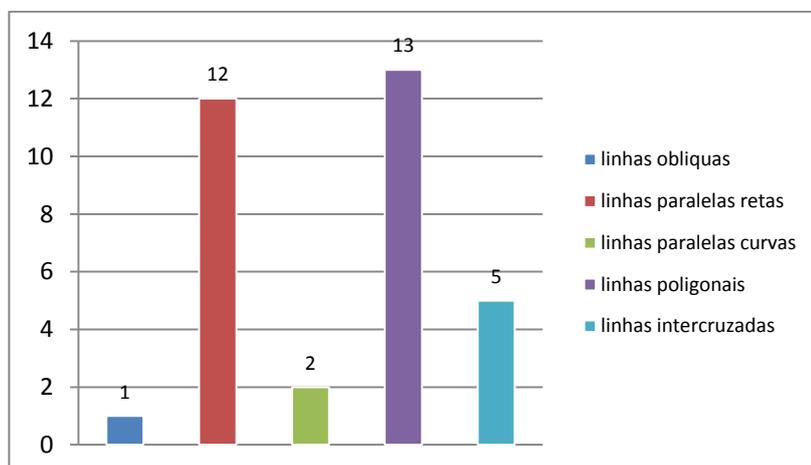
Dentre as vinte e nove (29) formas circunféricas, há figuras com detalhes que as diferenciam e as singularizam, podendo assim ser segregadas, em distintas classes: circunferências com raios convergentes para um ponto central; circunferências côncavas; circunferências tetrapartidas; circunferências interligadas por um traço; circunferência em pares; circunferências com raios divergentes; e circunferências simples (Gráfico 7).

Gráfico 11 - Formas circunféricas

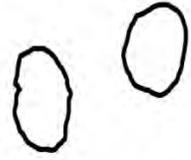
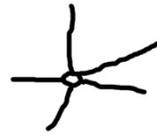


Dentre as trinta e três (33) formas lineares, há figuras com detalhes que as diferenciam e as singularizam, podendo assim ser segregadas, em distintas classes: linhas oblíquas (1) uma; linhas paralelas retas (12) doze; linhas paralelas curvas (2) duas; linhas poligonais (13) treze e linhas inter cruzadas. (Gráfico 12) (Quadro 7).

Gráfico 12 - Formas lineares



Quadro 5 - Formas das unidades gráficas circunferências

Circunferência com raios convergentes	Circunferência côncava / cúpulas	Circunferência tetrapartida	Circunferência Interligadas	Circunferência em pares	Circunferência com raios divergentes	Circunferência simples
						
Sítio Alcobaça	Sítio Riacho do Pinga	Sítio Caldeirão da Velha	Sítio Caldeirão da Velha	Sítio Caldeirão da Velha	Sítio Iguana	Sítio Furtuoso II

Quadro 6 - Formas das unidades gráficas das linhas

Linhas oblíquas	Linhas retas paralelas	Linhas curvas	Poligonais	Linhas inter cruzadas
				
Sítio Alcobaça	Sítio Riacho do Pinga	Sítio Caldeirão da Velha	Sítio Caldeirão da Velha	Sítio Caldeirão da Velha

As formas triangular, espiral e retangular aparece em meio ao conjunto gráfico, de maneira bastante discreta, com um único exemplar de cada uma destas formas. Estas formas, cada uma em seu turno, representa 1% da amostra trabalhada.

As formas conjuntivas (associação de duas ou mais formas) aparecem com maior regularidade, representando 17% da amostra analisada. Nestes treze (13) exemplares ver-se associações únicas, sem recorrência intra e inter-sítios; portanto, nesta etapa do trabalho, com a amostra selecionada para análise, torna-se impeditivo se falar em código gráfico, uma vez que a concepção de código (Hénault, 1992), somente pode ser identificada frente a uma elevada frequência estatística. Nestas associações ver-se: linhas curvas + linhas retas; linhas curvas + linhas retas + circunferências côncavas (cúpules); linhas paralelas + circunferência com raios divergentes; semicírculo com raios divergentes; forma de ferradura ou de U + linha reta; Linhas paralelas + circunferência + forma de ferradura ou de U; formas que remetem a pinos de boliche; formas circulares + linhas retas.

Quanto à distribuição das figuras no suporte, este item prende-se a análise da forma pela qual as figuras encontram-se dispostas no suporte: se agrupadas ou isoladas. Como já anunciado, considera-se ‘figuras agrupadas’ quando o tamanho de uma das figuras for igual ou inferior da distância entre ela e sua vizinha. E como ‘figuras isoladas’, quando a distância entre as figuras for maior que o tamanho de uma delas. Assim temos cinquenta e oito (58) figuras agrupadas e vinte (20) figuras isoladas (Gráfico 8).

Gráfico 13 - Distribuição das figuras no suporte

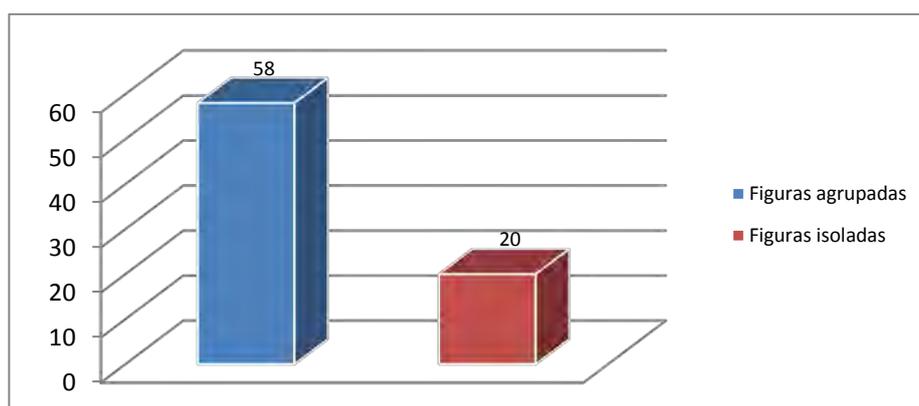


Figura 60 - Unidades gráficas agrupadas, sítio Caldeirão da velha.



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

Figura 61 - Unidade gráfica isolada, sítio Riacho do Salgado 1.



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

Em relação à profundidade das figuras, neste item considerou-se a profundidade mínima e a máxima de cada figura, assim, para efeito de análise, as figuras foram enquadradas numa escala com intervalos regulares, em milímetros: 1 a 5 mm; de 5,1 a 10 mm; 10,1 a 15 mm; 15,1 a 20 mm. Para a profundidade das circunferências côncavas, foi

utilizada a escala definida para as figuras, acrescida dos termos maior que 20,1 mm, igual ou maior que 30 mm; igual ou maior que 40 mm. Assim, chegamos aos seguintes resultados: as figuras têm, em sua ampla maioria, a profundidade (máxima e mínima) inclusa no intervalo entre 1 e 5 mm (Gráficos: 9 e 10). Em relação às circunferências côncavas, a profundidade mínima se encaixa no intervalo entre 1 e 5 mm; enquanto a profundidade máxima, em sua maioria, insere-se no intervalo de 1 a 5 mm, algumas alcançam a casa dos 20 mm (Gráficos: 13 e 14).

Gráfico 13 - Profundidade mínimas das figuras.

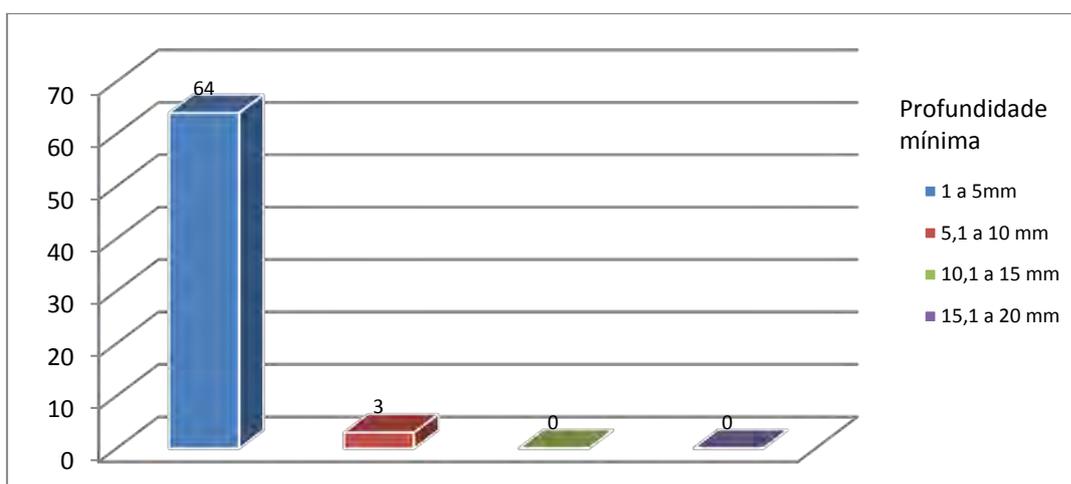


Gráfico 14 - Profundidade máxima das figuras.

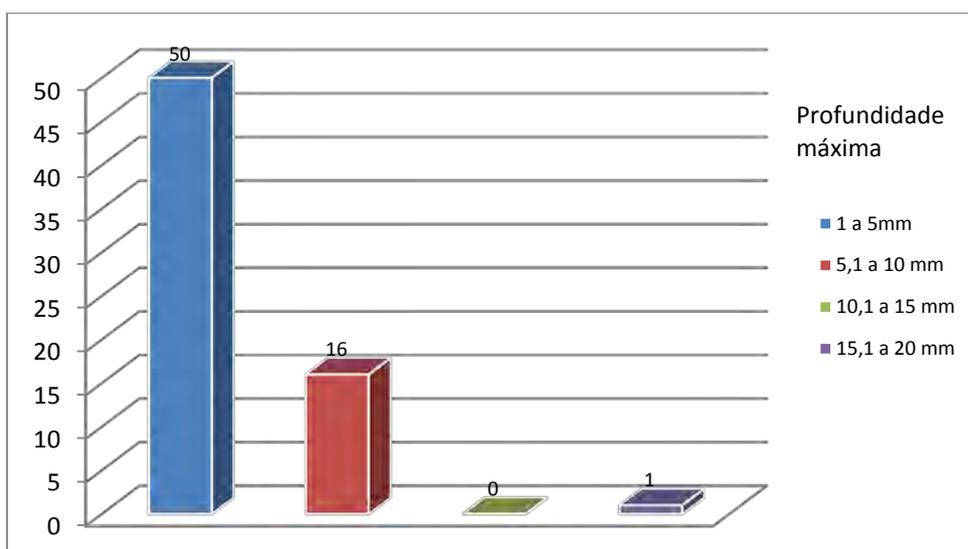


Gráfico 15 - Profundidade mínima das circunferências côncavas / cúpules.

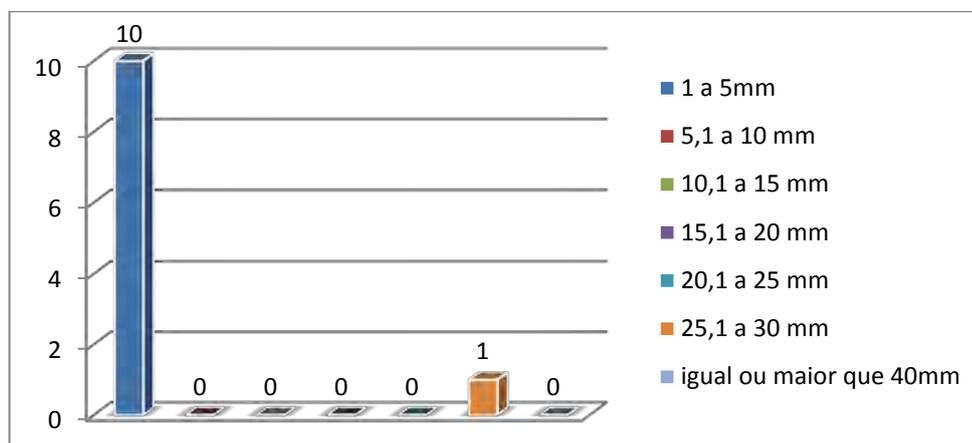
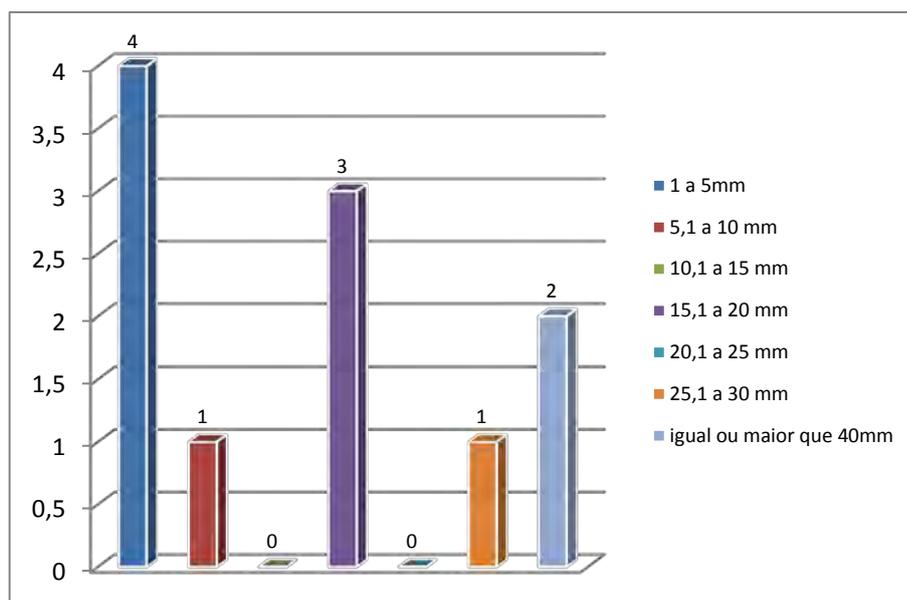


Gráfico 16 - Profundidade máxima das circunferências côncavas



Quanto à presença de tinta ou pigmento no interior das gravuras, pode-se afirmar que em apenas uma das gravuras estudadas, gravada no Sítio Caldeirão da Velha, foi constatada a existência de tinta no interior da unidade gráfica (Figura 62).

Figura 62 - Gravura preenchida com tinta, no Sítio Caldeirão da Velha.



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

#### 6.4.3 Dimensão Técnica

Sobre o tratamento do suporte, foi observado que não houve nenhum tipo de tratamento prévio do suporte; contudo, vale salientar que os autores dos grafismos fizeram escolha pelos suportes com maiores regularidades topográficas e texturas mais lisas, nos levando a crer que a preparação não foi necessária.

Quanto ao tipo de execução técnica dos grafismos, pode-se apontar duas formas de realização das gravuras: o picoteamento; e o picoteamento com posterior polimento. O picoteamento, enquanto técnica torna-se prevalente em todo o Vale do Catimbau, com 73% da amostra. O picoteamento com o posterior polimento aparece de forma mais discreta, alcançando 27% da amostra.

Gráfico 14 - Tipo de técnica de execução

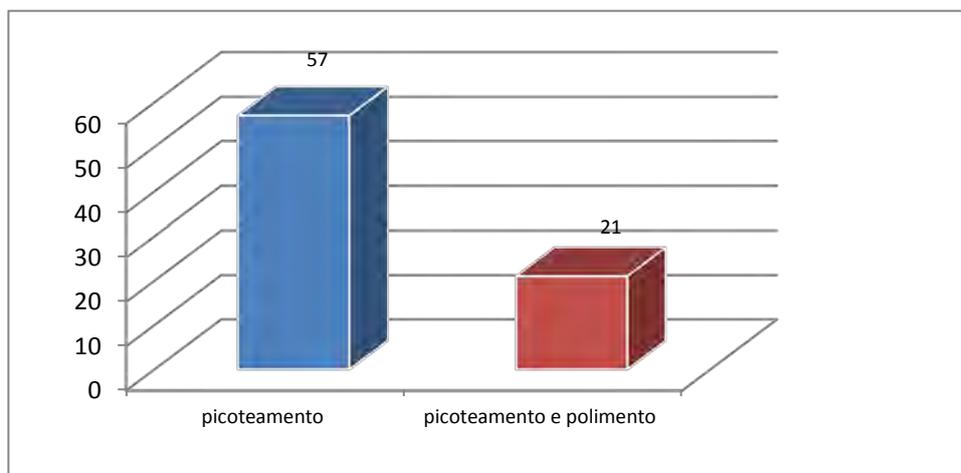
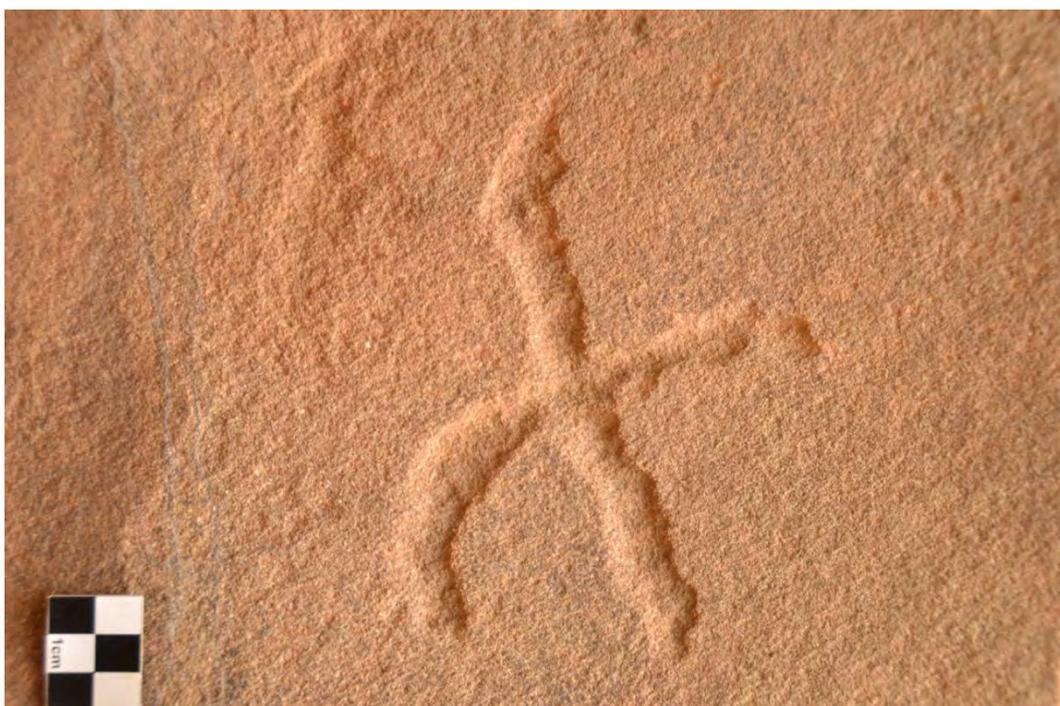


Figura 63 - Unidade gráfica do sítio Riacho do Pinga realizada através do picoteamento.



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

Figura 64 - Unidade gráfica do sítio Iguana, realizada através do picoteamento e polimento.



Fonte: Acervo do Laboratório de Registro Rupestre – UFPE, 2015.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quanto aos objetivos e os problemas levantados na presente pesquisa, os dados coletados de acordo com a metodologia definida para a pesquisa permitiram se chegar a alguns resultados:

Assim, quanto a primeira questão aventada na pesquisa se há similaridades e diferenças na execução técnica e cenográfica entre as gravuras circunscritas nos diferentes sítios do Parque Nacional do Catimbau, observamos que

Quanto à temática, pode-se assegurar que, de modo geral, as gravuras circunscritas, em quarenta (40) sítios, no Vale do Moxotó são formadas, por grafismos puros; dentre as vinte (20) manchas gráficas estudadas, distribuídas irregularmente entre dez (10) sítios, são formadas unicamente por grafismos puros. Estas manchas gráficas reúnem 78 figuras, de diversos tamanhos (19 pequenas, 35 médias e 24 grandes), com distintas morfologias: 29 (37%) circunferências; 1 triangular, 1 em espiral e 1 retangular (cada uma no seu turno representa 1% da amostra trabalhada); 33 formas lineares (43%); e 13 (17%) formas conjuntas.

Em relação ao estudo da morfologia, sobremaneira das formas circunferências (circunferências com raios convergentes para um ponto central; circunferências côncavas; circunferências tetrapartidas; circunferências interligadas por um traço; circunferência em pares; circunferências com raios divergentes; e circunferências simples) revelou um detalhe que pode ser interpretados como padrão: as circunferências quando isoladas das demais apresentam incisões internas que as tornam tetrapartidas, ou seja as circunferências tetrapartidas, de modo geral, dentro da amostra de sítios estudados, encontram-se isoladas dos demais grafismos. Esta particularidade está manifesta em diversas cotas altitudinais.

Também o estudo das formas conjuntivas (associação de duas ou mais formas) que aparecem com certa regularidade (17%), ver-se associações únicas, sem recorrência intra e inter-sítios, portanto, nesta etapa do trabalho, torna-se impeditivo se falar em código gráfico, uma vez que a concepção de código somente pode ser identificado frente a uma elevada frequência estatística. Contudo, pretendemos, numa nova etapa de trabalho, estudar estas formas conjuntivas, numa ampla amostra de sítios.

O estudo da profundidade também revelou uma particularidade: as figuras têm, em sua ampla maioria, a profundidade (máxima e mínima) inclusa no intervalo entre 1 e 5 mm.

Particularmente, as gravuras do Vale do Moxotó apresentam sulcos considerados rasos, apesar da relativa maciez da rocha suporte, arenito pertencente à Formação Tacaratu.

Desta forma, os dados reunidos no estudo da cenografia e da técnica de execução permitem-nos asseverar que similaridades entre os grafismos examinados devem a existência de uma espécie de sintaxe comum aos diversos grupos gravadores, uma linguagem não verbal expressa na forma de gravura; e os dados reunidos sobre as diferenças, apenas, permitem levar para o campo hipotético: as diferenças são produto da improvisação, que acata as pequenas diferenças, no campo da execução, sob o título de '*inovação*'.

No entanto, sobre a segunda questão, estes mesmos dados sobre 'as diferenças', reunidos a partir de uma reduzida amostra, não nos permitem inferir sobre a multiplicidade cultural da região; portanto o pressuposto 'os brejos de altitudes são pólos de atração para povos pré-históricos', que permeia a maioria dos estudos realizados em elevadas altitudes, não pode ser verificado no Vale do Moxotó. Questão essa que será levada em consideração em futuros estudos.

Os dados do cruzamento das variáveis altimetria e morfologia apontam para um resultado: as formas estão presentes em todas as cotas altitudinais, ora com frequência mais discreta, ora com frequência mais robusta; portanto a questão sobre um determinado arranjo cenográfico ser específico de uma dada cota altitudinal, torna-se inválida para a região, considerando a amostra estudada.

Sobre a questão da proximidade cenográfica entre os grafismos pintados e gravados, os dados reunidos mostram-se insuficientes para se fazer qualquer tipo de afirmação, mesmo no campo hipotético: em todo universo pesquisa há, apenas, uma (1) circunferência tetrapartida pintada.

Assim, o que podemos inferir sobre o perfil gráfico dominante para área do Vale do Moxotó no interior do Parque Nacional do Catimbau, a partir das amostras analisadas podem ser disposto nos seguintes tópicos:

1. Quanto à temática há dominância dos grafismos puros;
2. Quanto a cenografia esta é formada predominantemente por formas circunferências de rasa profundidade. Essas formas não têm em seu interior vestígios de pintura. Sobre a distribuição das figuras nas manchas gráficas, prevalecem as formas agrupadas; vale salientar que quando essas formas apresentam-se isoladas em sua maioria são de circunferências tetrapartidas.
3. Quanto a técnica, prevalece o picoteamento, contudo as raras figuras com polimento são formas de circunferências côncavas – cúpulas. Não houve evidências de tratamento do

suporte rochoso embora, como dito anteriormente houve uma predileção por áreas do suporte com texturas mais lisas.

A localização dos sítios estudados exhibe uma particularidade, esses estão distante das fontes de água atual e em áreas abrigadas e deposicionais.

## REFERÊNCIAS

- AGUIAR, A. **A Tradição Agreste**: Estudo sobre Arte Rupestre em Pernambuco. *Clio-Série Arqueológica* (UFPE). 1986.
- BARBOSA, R. **As pinturas rupestres da área arqueológica Vale do Catimbau- Buíque, Pernambuco**: estudo das fronteiras gráficas de passagem. Dissertação (Mestrado em Arqueologia). Centro de Filosofia e Ciências Humanas , Universidade Federal de Pernambuco, Recife . 2013.
- BARBOSA, R. J. N. **Perfil gráfico das pinturas rupestres pré-históricas do Vale do Moxotó e quadrante nordeste da Bacia Hidrográfica do Pajeú – Pernambuco, Brasil**. Tese de doutorado em Arqueologia. Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife . 2013.
- BRITO, F. **Análise das gravuras rupestres pré-históricas das Bacias Hidrográficas do Espinharas/Sabugi/Quipauá- Barra Nova no Seridó Ocidental-RN**. Dissertação de mestrado em Arqueologia. Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife. 2011.
- CISNEIROS, D. **Similaridades e diferenças nas pinturas rupestres pré-históricas de contorno aberto no Parque Nacional Serra da Capivara – PI. 2008**. Tese de doutorado em Arqueologia. Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Pernambuco.
- COELHO NETTO, J. T. . **Semiótica, informação e comunicação**. São Paulo: Perspectiva,2007
- COMERLATO, F. **As Representações Rupestres do Litoral de Santa Catarina**. 2012.
- CPRM (Relatório). **Comportamento das bacias sedimentares da região semiárida do nordeste brasileiro**. Brasília: Ministério de Minas e Energia,2005
- CPRM (Relatório). **Base Municipal de informações das águas subterrâneas: municípios de Buíque**. Brasília: Ministério de Minas e Energia,1997
- GASPAR, M. **A arte rupestre no Brasil 2.ed. - Rio de Janeiro**: Jorge ZaharEd. 2006.
- GUIDON, N. **Da aplicabilidade das classificações preliminares**. *Clio – Revista do curso do Mestrado em História*. Recife, 1982.

GUIDON, N. **Tradições rupestres da área de São Raimundo Nonato, Piauí, Brasil.** *Clio Arqueológica*. Recife, n. 5, 1989.

HÉNAULT, A. **História concisa da semiótica/ tradução Marcos Marcionilo – São Paulo:** Parábola. Editorial, 2006.

LEACH, E. **Cultura y Comunicacion. La Logica de la Conexion de los Simbolos.** *Uma introducional uso Del analisis estructuralistas em la antropologia social.* Ed. Siglo Veintiuno. 1998.

LEROI-GOURHAN, A. **O gesto e a palavra: técnica e linguagem.** Tradução de Vitor Gonçalves. Rio de Janeiro: Edições 70, 1990.

LINS, R. C. **Áreas de exceção do Agreste de Pernambuco.** Recife: *Série estudos Regionais n° 20.* SUDENE coord. Planej. Regional, 1989.

MARTIN, G. **Pré-história do Nordeste do Brasil.** Ed. Universitária UFPE. 2008

MARTIN, G.; GUIDON, N. (2010). **A onça e as orantes: uma revisão das classificações tradicionais dos registros rupestres no Nordeste do Brasil.** *Clio Arqueológica* (UFPE). 2010.

OLIVEIRA, A. L. N. **O Sítio Arqueológico Alcobaça, Buíque, Pernambuco. Estudos das estruturas arqueológicas.** Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós Graduação em História – Área de concentração Pré-história da Universidade Federal de Pernambuco. Recife: 2001.

PEREIRA, E. **Arte Rupestre na Amazônia. Notas sobre um manuscrito.** *Clio Arqueológica* (UFPE). 2010

PESSIS, A-M. **Apresentação Gráfica e Apresentação Social na Tradição Nordeste de Pintura Rupestre do Brasil.** *Clio Arqueológica* (UFPE). 1989.

PESSIS, A-M. **Apresentação Gráfica e Social na Tradição Nordeste de Pinturas Rupestre do Brasil.** *Clio Arqueológica* (UFPE), Recife, n. 5 p. 11-18. 1989

PESSIS, A-M. **Dos estudos das gravuras rupestres no Nordeste do Brasil.** *Clio Arqueológica* - UFPE, Recife, n° 15, 2002.

PESSIS, A-M. **Identidade e Classificação dos Registros Gráficos Pré-históricos do Nordeste do Brasil.** *Clio Arqueológica* (UFPE). 1992

- PESSIS, A-M. **Imagens da pré-história. Parque Nacional Serra da Capivara.** FUMDHAM/PETROBRAS, 2003.
- PESSIS, A-M. **Registros rupestres, perfil gráfico e grupo social.** *Clio Arqueológica*, v. 1, n. 9. Recife: UFPE, 1993.
- SANCHIDRIAN, J. L. **Manual de Arte Préhistórico.** Barcelona: Ariel Prehistoria. 2001.
- SANTOS, V. **Arqueologia da paisagem:** proposta geoambiental de um modelo explicativo para os padrões de assentamentos no Enclave Arqueológico Granito Flores, na microrregião de Angicos, RN. Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife. 2011.
- SILVA, J. **As culturas pré-históricas do Vale do São Francisco – PE, Brasil.** *Clio Arqueológica, Anais da X Reunião científica da SAB (UFPE)* 2000.
- SOUZA, S. F. de, et AL. **Mapeamento geomorfológico da bacia do Brígida no sertão pernambucano,** através de aplicações geotecnológicas. In: *Annais do VIII Simpósio nacional de Geomorfologia.* 2010.
- TABARRELI, Marcelo; SANTOS, André Mauricio Melo. **Uma breve descrição sobre a história natural dos brejos nordestinos.** In: PÔRTO, Kátia C; CABRAL, Jaime J.P; TABARELLI, M. **Brejo de altitude em Pernambuco e Paraíba: história natural, ecologia e conservação.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.
- TRIGGER, B. **História do pensamento arqueológico.** São Paulo: Odysseus, 2011.
- VALLE, R. B. M. **Gravuras pré-históricas da área arqueológica do Seridó potiguar/paraibano: um estudo técnico e cenográfico.** Dissertação de mestrado em História. Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife. 2003.