



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**

**Centro de Filosofia e Ciências Humanas**

**Programa de Pós-Graduação em Arqueologia**

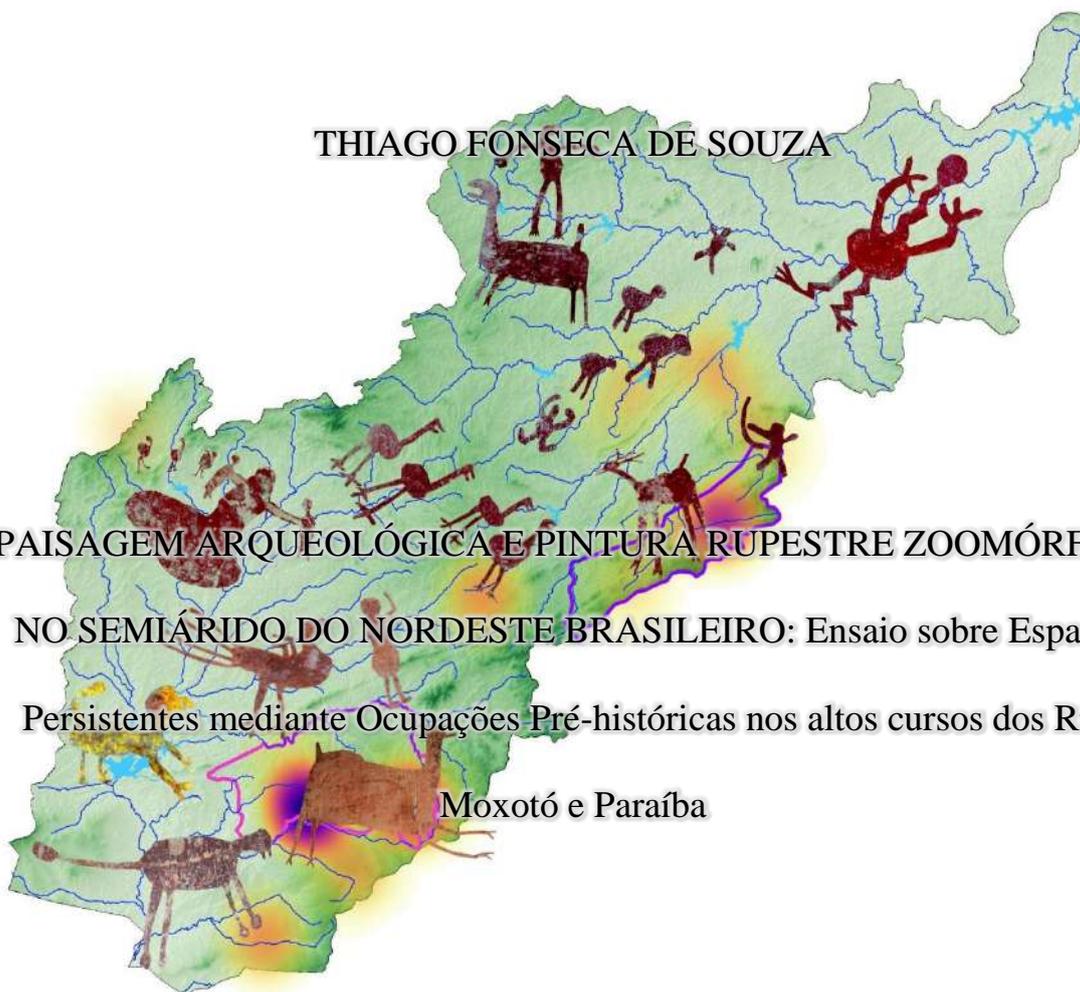
**THIAGO FONSECA DE SOUZA**

**PAISAGEM ARQUEOLÓGICA E PINTURA RUPESTRE ZOOMÓRFICA**

**NO SEMIÁRIDO DO NORDESTE BRASILEIRO: Ensaio sobre Espaços**

**Persistentes mediante Ocupações Pré-históricas nos altos cursos dos Rios**

**Moxotó e Paraíba**



Recife  
2020

**THIAGO FONSECA DE SOUZA**

**PAISAGEM ARQUEOLÓGICA E PINTURA RUPESTRE  
ZOOMÓRFICA NO SEMIÁRIDO DO NORDESTE BRASILEIRO:  
Ensaio sobre Espaços Persistentes mediante Ocupações Pré-históricas  
nos altos cursos dos Rios Moxotó e Paraíba**

Tese apresentado como requisito para a obtenção do título de Doutor em Arqueologia ao Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, pela Universidade Federal de Pernambuco. Área de concentração: Arqueologia e Conservação do Patrimônio Cultural no Nordeste.

Orientador: Prof. Dr. Demétrio da Silva Mützenberg

Recife  
2020

Catálogo na fonte  
Bibliotecária Maria do Carmo de Paiva, CRB4-1291

- S729p Souza, Thiago Fonseca de.  
Paisagem arqueológica e pintura rupestre zoomórfica no semiárido do Nordeste brasileiro : ensaio sobre espaços persistentes mediante ocupações pré-históricas nos altos cursos dos Rios Moxotó e Paraíba / Thiago Fonseca de Souza. – 2020.  
309 f. : il. ; 30 cm.
- Orientador: Prof. Dr. Demetrio da Silva Mützenberg.  
Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Pernambuco, CFCH. Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, Recife, 2020.  
Inclui referências e apêndices.
1. Arqueologia. 2. Arqueologia – Metodologia. 3. Sítios arqueológicos – Brasil, Nordeste. 4. Pré-história. 5. Pinturas rupestres. I. Mützenberg, Demetrio da Silva (Orientador). II. Título..

930.1 CDD (22. ed.)

UFPE (BCFCH2021-146)

## **THIAGO FONSECA DE SOUZA**

### **PAISAGEM ARQUEOLÓGICA E PINTURA RUPESTRE ZOOMÓRFICA NO SEMIÁRIDO DO NORDESTE BRASILEIRO: Ensaio sobre Espaços Persistentes mediante Ocupações Pré-históricas nos altos cursos dos Rios Moxotó e Paraíba**

Tese apresentado como requisito para a obtenção do título de Doutor em Arqueologia ao Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, pela Universidade Federal de Pernambuco. Área de concentração: Arqueologia e Conservação do Patrimônio Cultural no Nordeste.

Avaliação: Aprovado em 29/12/2020.

#### **BANCA EXAMINADORA**

Prof. Dr. Henry Socrates Lavalle Sullasi

Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Bruno de Azevêdo Cavalcanti Tavares

Universidade Federal de Pernambuco

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Lucia do Nascimento Oliveira

Universidade Federal Rural de Pernambuco

Prof. Dr. Carlos Xavier de Azevedo Netto

Universidade Federal da Paraíba

Prof. Dr. Alberico Nogueira de Queiroz

Universidade Federal de Sergipe

Dedico esta tese aos meus pais (Gilberto e Noélia)  
e a Universidade Pública brasileira.

## AGRADECIMENTOS

Meus agradecimentos iniciais vão aos meus familiares: pais (Gilberto e Noélia) e irmãos (Miguel e Raniere) sempre pelo apoio e incentivo aos projetos pessoais.

A Universidade Federal de Pernambuco, ao Programa de Pós-Graduação em Arqueologia ao apoio institucional no desenvolvimento do trabalho e apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) com a bolsa de pesquisa.

Como, também, a Instituto Nacional de Arqueologia, Paleontologia e Ambiente do Semi-Árido (INAPAS) e ao Laboratório de Arqueologia Brasileira (LAB) vinculado ao Núcleo de Documentação e Informação Histórico Regional (NDIHR/UEPB) pelo apoio das realizações, respectivamente, dos campos do Parque Nacional do Catimbau e TI Kapinawá-PE, e do Cariri paraibano.

Ao professor e orientador Demétrio Mützenberg pelos quatros anos de aprendizagem, paciência e confiança durante o desenvolvimento da tese.

Aos professores Henry Socrates e Bruno de Azevêdo que estiveram na construção do texto desde a qualificação, bem como a professora Ana Nascimento, o Carlos Xavier e Alberico Queiroz pelas importantes considerações na defesa de tese.

A secretaria da Pós-graduação de Arqueologia, na pessoa da Luciane Costa Borba, sempre prestativa na solução dos problemas.

Aos colegas durante o doutoramento que ajudaram no trabalho, de forma direta ou indiretamente, como Francisco Matos, Mariana Zanchetta, Nicodemos Chagas, Nathalia Nogueira, Maria Fernanda, Joadson Vagner, Mizael Costa, entre outros.

Ao pessoal do Laboratório de Arqueologia Brasileira: Carlos Xavier, Francisco Matos, Conrad Rosa, Silvana e Djuliane, a todos, meu agradecimento nessa caminhada árdua na construção da tese.

*Gente diz tudo o que pensa  
Bicho nem pensa e nem diz,  
E eu ainda vou virar bicho  
Que é tudo o que eu sempre quis,  
Só é gente quem se diz."*

(SIBA, 2019)

## RESUMO

A região do semiárido do Nordeste brasileiro é conhecida por conter concentrações de sítios arqueológicos pré-históricos com aglomerações substanciais de sítios com registros rupestres, que a tornam uma área propícia a estudos contínuos da ocupação por grupos humanos no passado. A pesquisa busca compreender os processos de ocupações pré-históricas que ocorreram nas áreas dos altos cursos dos rios Moxotó e Paraíba, quando delimitamos fronteiras estilísticas dos registros gráficos, especificamente as representações zoomórficas, e compreendê-los como marcos testemunhos sociais das práticas sociais e identitárias. Através de uma ferramenta analítica da espacialidade refletidas pelas consequências de fatores socioambientais, como aspectos dos recursos ambientais, por certos períodos, que causariam uma dispersão em área de grande extensão verificados sobre as formas culturais da ocupação humana em áreas do semiárido nordestino do Brasil. Esse espaço social é uma representação cultural, no qual é moldado ou ressignificado pelos grupos humanos em suas práticas cotidianas. À vista disso, é possível realizar relações entre os registros arqueológicos e as análises da paisagem arqueológica desses sítios, com propósitos de buscar padrões comportamentais os quais possamos compreender e que possam ser determinados espaço-temporalmente. Nosso marco territorial de atuação está localizado nos altos cursos do rio Moxotó - entre a Microrregião do Sertão do Moxotó e Microrregião do Vale do Ipanema, no estado de Pernambuco; e do rio Paraíba nos municípios de São João do Tigre e Camalaú (Microrregião do Cariri Ocidental), no estado da Paraíba. Portanto, a análise pretende materializar estruturas espaciais de sociedades pré-históricas, através dos registros rupestres, inseridos em contextos locais, nos quais é possível observar uma perspectiva de apropriação e interação no espaço com certos motivos de pinturas rupestres. Foi possível verificar essa produção do espaço social pela forma de ocupação espacial, entre sociedades étnicas semelhantes, que são espelho de sua organização social. E estaria associado aos aspectos de comportamento intencional que são visíveis nos padrões de assentamentos. Portanto, esses locais persistem enquanto fenômeno cultural pela recorrência do comportamento social através do espaço.

**Palavras-chave:** Arqueologia; Pré-história; Pinturas Rupestres Zoomórficas; Brasil – Nordeste; Fronteiras Estilísticas; Paisagem Arqueológica.

## ABSTRACT

The semi-arid region of the Brazilian Northeast is known to contain concentrations of prehistoric archaeological sites with substantial agglomerations of sites with rupestrian records, which make it an area that provides continuous studies of occupation by human groups in the past. The research aims to understand the processes of prehistoric occupations that occurred in the areas of the upper courses of the rivers Moxotó and Paraíba, when we define stylistic boundaries of graphic records, specifically zoomorphic representations, and understanding them as social testimonies of social and identity practices. Through an analytical tool of spatiality reflected by the consequences of socio-environmental factors, such as aspects of environmental resources, for certain periods, which would cause a dispersion in an area of great extent verified on the cultural forms of human occupation in areas of the Northeastern semiarid of Brazil. This social space is a cultural representation, in which it is shaped or reframed by human groups in their daily practices. In view of this, it is possible to make relationships between the archaeological records and the analysis of the archaeological landscape of these sites, with the purpose of seeking behavioral patterns which we can understand and which can be determined spatio-temporally. Our territorial framework of action is located on the upper courses of the Moxotó River - between the Microregion of Sertão do Moxotó and Microregion of Vale do Ipanema, in the state of Pernambuco; and the Paraíba River in the cities of São João do Tigre and Camalaú (Microregion of Cariri Ocidental), in the state of Paraíba. Therefore, the analysis intends to materialize spatial structures of prehistoric societies, through rupestrian records, inserted in locational contexts, in which it is possible to observe a perspective of appropriation and interaction in space with certain motives of cave paintings. It was possible to verify this production of social space by the form of spatial occupation, among similar ethnic societies, which are a mirror of their social organization. And it would be associated with aspects of intentional behavior that are visible in settlement patterns. Therefore, these places persist as a cultural phenomenon due to the recurrence of social behavior across space.

**Keywords:** Archaeology; Prehistory; Zoomorphic Rock Paintings; Brazil – Northeast; Stylistic borders; Archeological Landscape.

## LISTA DAS FIGURAS

Figura 1 - Algumas representações zoomórficas e antropomórficas da Tradição Nordeste, com tendências as formas geométricas nas fases finais da sub-tradição Várzea Grande, São Raimundo Nonato, PI. ....	94
Figura 2 - Tradição Agreste: a) Sítio Arqueológico Peri-Peri II; b) a utilização da policromia e movimento nas figuras humanas com acrobacias esquematizadas associadas a representações zoomórficas, podem indicar uma fase de evolução dos grafismos.....	95
Figura 3 - Tradição Nordeste em Pernambuco. Serra do Giz, Afogados da Ingazeira, PE. 96	
Figura 4 - Visão ampla dos complexos serranos contidos no Parque Nacional do Catimbau. Foto retirada no Município de Buíque, PE. ....	102
Figura 5 - Planialtimetria do Cariri Paraibano (cota 100m) - Orientação das cristas e maciços serranos (relevo), distribuição das altitudes do Cariri paraibano.....	103
Figura 6 - Visão ampla dos complexos serranos contidos na Paraíba. Foto retirada na APA das Onças, no Município de São João do Tigre, PB. ....	106
Figura 7 - Exemplo de vegetação do tipo arbustiva perenifólia circundantes das serras, no Território do Povo Kapinawá, PE. ....	115
Figura 8 - Vegetação característica da Caatinga hiperxerófila.....	116
Figura 9 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico Furna da Serra do Barreiro.....	121
Figura 10 - A Mancha Gráfica 1 do Sítio Arqueológico Furna da Serra do Barreiro (DStretch). ....	122
Figura 11 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico Furna do Letreiro da Mina Grande. ....	123
Figura 12 - A Mancha Gráfica 1 do Sítio Arqueológico Furna do Letreiro da Mina Grande (DStretch). ....	123
Figura 13 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico Furna do Morcego.....	124
Figura 14 - A Mancha Gráfica 1 do Sítio Arqueológico Furna do Morcego (DStretch). .	125
Figura 15 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico Toca dos Veados.....	126
Figura 16 - A Mancha Gráfica 2 do Sítio Arqueológico Toca dos Veados (DStretch).....	127
Figura 17 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico Loca dos Caboclos. ....	128
Figura 18 - A Mancha Gráfica 1 do Sítio Arqueológico Loca dos Caboclos (DStretch)..	128

Figura 19 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico Loca das Cinzas. ....	129
Figura 20 - A Mancha Gráfica 1 do Sítio Arqueológico Loca das Cinzas (DStretch). ....	130
Figura 21 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico da Ema. ....	131
Figura 22 - Várias Manchas Gráficas do Sítio Arqueológico da Ema (DStretch). ....	131
Figura 23 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico do Veado. ....	132
Figura 24 - A Mancha Gráfica 1, 2 e 3 do Sítio Arqueológico do Veado. ....	133
Figura 25 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico Tauá II. ....	134
Figura 26 - A Mancha Gráfica 2 do Sítio Arqueológico Tauá II (DStretch). ....	135
Figura 27 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico Toca do Gato. ....	136
Figura 28 - A Mancha Gráfica 1 do Sítio Arqueológico Toca do Gato. ....	136
Figura 29 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico Toca do Guardiãõ. ....	137
Figura 30 - A Mancha Gráfica 2 do Sítio Arqueológico Toca do Guardiãõ. ....	138
Figura 31 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico Lagoa dos Patos. ....	139
Figura 32 - A Mancha Gráfica 1 do Sítio Arqueológico Lagoa dos Patos. ....	139
Figura 33 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico Beira Rio. ....	140
Figura 34 - A Mancha Gráfica 2 do Sítio Arqueológico Beira Rio (DStretch). ....	141
Figura 35 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico Roça Nova. ....	142
Figura 36 - A Mancha Gráfica 2 do Sítio Arqueológico Roça Nova (DStretch). ....	142
Figura 37 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico Cacimba das Bestas IV. ....	143
Figura 38 - A Mancha Gráfica 1 do Sítio Arqueológico Cacimba das Bestas IV (DStretch). .....	144
Figura 39 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico Cangalha. ....	145
Figura 40 - A Mancha Gráfica 1 do Sítio Arqueológico Cangalha. ....	145
Figura 41 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico Lamarãõ. ....	146
Figura 42 - A Mancha Gráfica 1 do Sítio Arqueológico Lamarãõ (DStretch). ....	147
Figura 43 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico Jurema II. ....	148
Figura 44 - A Mancha Gráfica 3 do Sítio Arqueológico Jurema II (DStretch). ....	148
Figura 45 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico Pedra dos Veados. ....	149
Figura 46 - A Mancha Gráfica 2 do Sítio Arqueológico Pedra dos Veados (DStretch)...	150
Figura 47 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico Pedra do Sapo. ....	151
Figura 48 - Única Mancha Gráfica do Sítio Arqueológico Pedra do Sapo. ....	151
Figura 49 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico Escondido da Jurema. ....	152
Figura 50 - A Mancha Gráfica 1 do Sítio Arqueológico Escondido da Jurema. ....	153

Figura 51 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico Serrote do Camaleão I.....	154
Figura 52 - As Manchas Gráficas do Sítio Arqueológico Serrote do Camaleão I (DStretch). .....	154
Figura 53 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico Pedra do Flamengo. ....	155
Figura 54 - A Mancha Gráfica 1 do Sítio Arqueológico Pedra do Flamengo (DStretch). ....	156
Figura 55 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico Cadeia I. ....	157
Figura 56 - A Mancha Gráfica 1 do Sítio Arqueológico Cadeia I (DStretch).....	157
Figura 57 - Destaques para os aspectos morfológicos para identificação dos motivos zoomórficos: 1 – Cabeça; 2 – Membro Superiores; 3 – Patas.....	159
Figura 58 - Dendrograma da formação de agrupamentos de motivos zoomórficos do alto curso do rio Moxotó.....	163
Figura 59 - Dendrograma da formação de agrupamentos de motivos zoomórficos do alto curso do rio Paraíba. ....	168
Figura 60 – Identificação das unidades de motivo felino.....	172
Figura 61 – Identificação das Unidades do motivo cervídeo. ....	173
Figura 62 - Identificação do motivo ema.....	174
Figura 64 – Identificação das unidades do motivo réptil (lagarto).....	175
Figura 63 – Identificação das unidades do motivo pássaro. ....	175
Figura 65 – Identificação das unidades do motivo réptil (quelônio). ....	176
Figura 66 – Identificação das unidades do motivo macaco.....	176
Figura 67 – Identificação da unidade do motivo réptil (sapo).....	177
Figura 68 – Identificação da unidade do motivo artrópode.....	177
Figura 69 - Dendrograma da formação de agrupamentos de cervídeo do alto curso do rio Moxotó.....	178
Figura 70 - Dendrograma da formação de agrupamentos de felino do alto curso do rio Moxotó.....	180
Figura 71 - Dendrograma da formação de agrupamentos de ema do alto curso do rio Moxotó. .....	182
Figura 72 - Dendrograma da formação de agrupamentos de pássaro do alto curso do rio Moxotó.....	184
Figura 73 - Dendrograma da formação de agrupamentos de lagarto do alto curso do rio Moxotó.....	186

Figura 74 - Dendrograma da formação de agrupamentos de macaco do alto curso do rio Moxotó.....	187
Figura 75 - Dendrograma da formação de agrupamentos de cervídeo do alto curso do rio Paraíba. ....	189
Figura 76 - Dendrograma da formação de agrupamentos de ema do alto curso do rio Paraíba. ....	191
Figura 77 - Associação de motivos cervídeos no Sítio dos Veados: Círculo Azul agrupamento A-1; Círculo Verde agrupamento B-1; Círculo Preto agrupamento A-2. ....	194
Figura 78 - Associação de motivos pássaro no Sítio Tauá II: Círculos Preto agrupamento A; Círculo Verde agrupamento B. ....	195
Figura 79 - Associação de motivos ema no Sítio Beira Rio: Círculos Preto agrupamento B-3; Círculo Amarelo agrupamento B-1. ....	197
Figura 80 - Associação de motivos ema no Sítio Cacimba das Bestas IV: Círculo Preto agrupamento A-1; Círculo Amarelo agrupamento A-2. ....	198
Figura 81 - Associação de motivo cervídeo no Sítio Roça Nova: Círculo Preto agrupamento C-1; Círculo Azul e Amarelo agrupamento B-1. ....	199

## LISTA DOS MAPAS

Mapa 1 - Localização da área de pesquisa e distribuição dos Sítios Arqueológicos.....	26
Mapa 2 - Compartimentos das Unidades Geológicas.....	101
Mapa 3 - Hipsometria em metros da região de pesquisa. ....	104
Mapa 4 - Principais redes de drenagens dos altos cursos das Bacias dos rios Moxotó e Paraíba.....	111
Mapa 5 - Localização dos Sítios Arqueológicos com presença de Representações Zoomórficas. ....	120
Mapa 6 - Distribuição dos Sítios Arqueológicos na Espacialidade Micro do Alto Curso do Rio Moxotó. ....	196
Mapa 7 - Distribuição dos Sítios Arqueológicos na Espacialidade Micro do Alto Curso do Rio Paraíba.....	200
Mapa 8 - Distribuição dos Sítios Arqueológicos na Hipsometria do Alto Curso do Rio Moxotó.....	203
Mapa 9 - Distribuição dos Sítios Arqueológicos na Litologia do Alto Curso do Rio Moxotó. ....	204
Mapa 10 - Distribuição dos Sítios Arqueológicos na Rede Hidrográfica do Alto Curso do Rio Moxotó.....	206
Mapa 11 - Distribuição dos Sítios Arqueológicos em Ordem de Drenagem do Alto Curso do Rio Moxotó.....	207
Mapa 12 - Distribuição dos Sítios Arqueológicos na Orientação do Alto Curso do Rio Moxotó.....	210
Mapa 13 - Distribuição dos Sítios Arqueológicos na Declividade do Alto Curso do Rio Moxotó.....	211
Mapa 14 - Distribuição dos Sítios Arqueológicos na Hipsometria do Alto Curso do Rio Paraíba. ....	214
Mapa 15 - Distribuição dos Sítios Arqueológicos na Litologia do Alto Curso do Rio Paraíba. ....	215
Mapa 16 - Distribuição dos Sítios Arqueológicos na Rede Hidrográfica do Alto Curso do Rio Paraíba.....	217

Mapa 17 - Distribuição dos Sítios Arqueológicos em Ordem de Drenagem do Alto Curso do Rio Paraíba.....	218
Mapa 18 - Distribuição dos Sítios Arqueológicos pela Orientação do Alto Curso do Rio Paraíba. ....	221
Mapa 19 - Distribuição dos Sítios Arqueológicos na Declividade do Alto Curso do Rio Paraíba. ....	222
Mapa 20 – Índice de Densidade da Distribuição dos Sítios Arqueológicos de Registro Rupestre. ....	225
Mapa 21 - Índice de Densidade da Distribuição dos Sítios Arqueológicos Mediante as Representações Zoomórficas Reconhecíveis.....	229
Mapa 22 - Índice da Densidade Quantitativo das Representações Zoomórficas Reconhecíveis.....	232
Mapa 23 - Distribuição dos Estilos Dispersos e Intrusivos no alto curso do rio Moxotó.	238
Mapa 24 - Distribuição dos Estilos Dispersos e Intrusivos no alto curso do rio Paraíba..	241
Mapa 25 - Distribuição dos Motivos Zoomórficos no alto curso do rio Moxotó.....	245
Mapa 26 - Distribuição dos Motivos Zoomórficos no alto curso do rio Paraíba. ....	246
Mapa 27 - Distribuição Aproximada dos Grupos Indígenas na Paraíba nos Séculos XVII e XVIII.....	248

## LISTA DOS QUADROS

Quadro 1 - Relações dos <i>signos</i> como princípios gerais para interpretação. ....	36
Quadro 2 - Relações das dimensões do fenômeno gráfico. ....	59
Quadro 3 - Classificação das técnicas de análises estatísticas dos dados simultaneamente, de acordo com o tipo de variáveis e seu principal objetivo no tratamento do conjunto. ....	64
Quadro 4 - Etapas dos procedimentos classificatórios taxonômicos da representação zoomórfica da pintura rupestre. ....	66
Quadro 5 – Variáveis fenotípicas baseadas na presença/ausência na identificação, reconhecimento e segregação dos motivos zoomórficos. ....	67
Quadro 6 - Etapas dos procedimentos classificatórios do registro rupestre para formação dos tipos gráficos. ....	69
Quadro 7 - Esquema dos Atributos dos Ordenamentos da Pintura Rupestre. ....	72
Quadro 8 - Esquema dos Atributos da Forma Técnica usadas na produção do Registro Rupestre. ....	73
Quadro 9 - Esquema das Variáveis do Contexto Geomorfológico. ....	83
Quadro 10 - Esquema as Variáveis do Contexto Regional dos Sítios Arqueológicos. ....	86
Quadro 11 - Diferença de precipitação nos Cariris. ....	113

## LISTA DAS TABELAS

Tabela 1 - Estrutura metodológica de classificação hierárquica aplicada. ....	66
Tabela 2 - Datações localizadas na região, e próximos, ao alto curso do rio Moxotó. ....	92
Tabela 3 - Datações localizadas na região, e próximos, ao alto curso do rio Paraíba. ....	93
Tabela 4 - Bacias Hidrográficas, Vegetação e Relevo. ....	107
Tabela 5 - Características Climáticas e Pluviométricas da região do alto curso do rio Moxotó. .....	109
Tabela 6 - Sítios arqueológicos com as quantidades de representações zoomórficas do alto curso do rio Moxotó.....	160
Tabela 7 - Sítios arqueológicos com as quantidades de representações zoomórficas do alto curso do rio Paraíba. ....	160
Tabela 8 - Agrupamentos formados pelos aspectos morfológicos do alto curso do rio Moxotó.....	164
Tabela 9 - Agrupamentos formados pelos aspectos morfológicos do alto curso do rio Paraíba. .....	169
Tabela 10 - Formação dos Agrupamentos de motivo cervídeo do alto curso do rio Moxotó. .....	179
Tabela 11 - Formação dos Agrupamentos do motivo felino do alto curso do rio Moxotó. .....	181
Tabela 12 - Formação dos Agrupamentos do motivo ema do alto curso do rio Moxotó. .	183
Tabela 13 - Formação dos Agrupamentos do motivo pássaro do alto curso do rio Moxotó. .....	185
Tabela 14 - Formação dos Agrupamentos do motivo Réptil (Lagarto) do alto curso do rio Moxotó.....	187
Tabela 15 - Formação dos Agrupamentos do motivo macaco do alto curso do rio Moxotó. .....	188
Tabela 16 - Formação dos Agrupamentos do motivo cervídeo do alto curso do rio Paraíba. .....	190
Tabela 17 - Formação dos Agrupamentos do motivo ema do alto curso do rio Paraíba...	192
Tabela 18 - Resultado da análise micro da espacialidade. ....	193
Tabela 19 - Resultado da análise micro da espacialidade no alto curso do rio Paraíba. ...	197

Tabela 20 - Informações dos Sítios para análise meso do alto curso do rio Moxotó. ....	202
Tabela 21 - Informações dos Sítios e seus aspectos hidrológicos no alto curso do rio Moxotó. .....	205
Tabela 22 - Informações dos Sítios e seus aspectos geomorfológicos no alto curso do rio Moxotó.....	208
Tabela 23 - Informações dos Sítios para análise meso do alto curso do rio Paraíba.....	213
Tabela 24 - Informações Hidrográficas associado aos Sítios do alto curso do rio Paraíba. .....	216
Tabela 25 - Informações dos Sítios e seus aspectos geomorfológicos no alto curso do rio Paraíba. ....	219
Tabela 26 - Estilos Gráficos e Espacialidade através dos Motivos Zoomórficos no alto curso do rio Moxotó. ....	235
Tabela 27 - Estilos Gráficos e Espacialidade através dos Motivos Zoomórficos no alto curso do rio Paraíba. ....	240
Tabela 28 - Motivos Reconhecíveis e Não Reconhecíveis do alto curso do rio Moxotó..	243
Tabela 29 - Motivos Reconhecíveis e Não Reconhecíveis do alto curso do rio Paraíba. .	243

## LISTA DE SIGLAS

AP	Antes do Presente
APA das Onças	Área de Proteção Ambiental das Onças
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
DITR	Declaração de Imposto Territorial Rural
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FUMDHAM	Fundação do Museu do Homem Americano
GIS	Geographic Information System
GPS	Global Positioning System
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IFRAO	International Federation of Rock Art Organizations
Mapa	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
PNC	Parque Nacional Catimbau
PPGARq	Programa de Pós-Graduação em Arqueologia
SIG	Sistema de Informação Geográfica
UC	Unidade de Conservação
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UTM	Universal Transverse Mercator

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>23</b>
<b>1.1</b>	<b>Justificativa, problema, objetivos e hipótese.....</b>	<b>27</b>
<b>2</b>	<b>PINTURA RUPESTRE E ESPAÇO SOCIAL: TEORIA E CONCEITOS ...</b>	<b>32</b>
<b>2.1</b>	<b>O registro rupestre – através de uma abordagem semiótica .....</b>	<b>32</b>
2.1.1	Por uma abordagem semiótica.....	33
2.1.2	Uma abordagem semiótica arqueológica.....	37
2.1.3	Os conceitos da Percepção, Interpretação e Representação sobre a pintura rupestre .....	41
<b>2.2</b>	<b>O espaço – uma espacialidade persistente social .....</b>	<b>45</b>
2.2.1	O Espaço da Materialidade como Espacialidade.....	46
2.2.2	Espaço social como fronteira estilística através do Espaço Persistente no processo de ocupação .....	51
<b>3</b>	<b>MÉTODOS DE CLASSIFICAÇÃO ZOOMÓRFICA E A PAISAGEM ARQUEOLÓGICA: PROCESSO ANALÍTICO DOS ESPAÇOS OCUPADOS NA PRÉ-HISTÓRIA .....</b>	<b>58</b>
<b>3.1</b>	<b>Métodos da classificação das representações zoomórficas reconhecíveis – os aspectos tipológicos do registro rupestre.....</b>	<b>63</b>
3.1.1	Variáveis tipológicas taxonômicas – Identificação, Reconhecimento e Classificação por motivo taxonômico .....	66
3.1.2	Variáveis tipológicas classificatórias do registro rupestre – Motivos zoomórficos, Análise de agrupamento e Estilo gráfico.....	69
<b>3.2</b>	<b>A Paisagem Arqueológica – uma ferramenta analítica para investigação das fronteiras estilísticas e os espaços sociais persistentes .....</b>	<b>74</b>
3.2.1	Variáveis locais de escala micro: As relações entre os estilos gráficos e os espaços ocupados em superfície dos sítios arqueológicos .....	79
3.2.2	Variáveis locais de escala meso: As relações dos estilos gráficos, os espaços ocupados na geomorfologia.....	80
3.2.3	Variáveis locais de escala macro: As relações dos estilos gráficos e os espaços no processo de ocupação pré-histórico.....	84

<b>4</b>	<b>ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS E ASPECTOS GEOMORFOLÓGICOS E AMBIENTAIS NAS ÁREAS DOS ALTOS CURSOS DOS RIOS MOXOTÓ E PARAÍBA .....</b>	<b>87</b>
<b>4.1</b>	<b>A área arqueológica dos altos cursos dos rios Moxotó e Paraíba – uma investigação dos antecedentes arqueológicos .....</b>	<b>88</b>
4.1.1	Datações absolutas e relativas dos registros arqueológicos da área de pesquisa ..	91
<b>4.2</b>	<b>Aspectos geoambientais dos altos cursos dos rios Moxotó e Paraíba .....</b>	<b>97</b>
4.2.1	Aspectos geomorfológicos e litológicos.....	98
4.2.2	Aspectos da Hidrologia, Pluviometria e Clima .....	107
4.2	Aspectos da Vegetação.....	114
<b>5</b>	<b>LEVANTAMENTO DOS DADOS E DOS SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS COM PRESENÇA DE REPRESENTAÇÕES ZOOMÓRFICOS RECONHECÍVEIS .....</b>	<b>118</b>
<b>5.1</b>	<b>Sítios arqueológicos do alto curso do rio Moxotó .....</b>	<b>121</b>
5.1.1	Sítio Furna da Serra do Barreiro.....	121
5.1.2	Sítio Furna do Letreiro da Mina Grande .....	122
5.1.3	Sítio Furna do Morcego.....	124
5.1.4	Sítio Toca dos Veados .....	125
5.1.5	Sítio Loca dos Caboclos .....	127
5.1.6	Sítio Loca das Cinzas .....	129
5.1.7	Sítio da Ema .....	130
5.1.8	Sítio do Veado .....	132
5.1.9	Sítio Tauá II .....	133
5.1.10	Sítio Toca do Gato.....	135
5.1.11	Sítio Toca do Guardiã.....	137
5.1.12	Sítio Lagoa dos Patos .....	138
<b>5.2</b>	<b>Sítios arqueológicos do alto curso do rio paraíba.....</b>	<b>140</b>
5.2.1	Sítio Beira Rio .....	140
5.2.2	Sítio Roça Nova.....	141
5.2.3	Sítio Cacimba das Bestas IV .....	143
5.2.4	Sítio Cangalha .....	144
5.2.5	Sítio Lamarão .....	146
5.2.6	Sítio Jurema II .....	147

5.2.7	Sítio Pedra dos Veados .....	149
5.2.8	Sítio Pedra do Sapo .....	150
5.2.9	Sítio Escondido da Jurema .....	152
5.2.10	Sítio Serrote do Camaleão I.....	153
5.2.11	Sítio Pedra do Flamengo .....	155
5.2.12	Sítio Cadeia I.....	156
<b>6</b>	<b>A PINTURA RUPESTRES ZOOMÓRFICA E A ESPACIALIDADE: ANÁLISES DOS AGRUPAMENTOS TIPOLÓGICOS E SEUS ESPAÇOS NO PROCESSO DE OCUPAÇÕES DA ÁREA DOS ALTOS CURSOS DOS RIOS MOXOTÓ E PARAÍBA.....</b>	<b>158</b>
<b>6.1</b>	<b>Análises tipológicas dos registros rupestres de representação zoomórfica... 159</b>	
6.1.1	Análise da identificação da representação zoomórfica .....	159
6.1.2	Análise do reconhecimento dos zoomórficos reconhecíveis.....	161
6.1.3	Classificação das unidades em motivos zoomórficos reconhecíveis .....	171
6.1.4	Análises de agrupamentos através do perfil das pinturas rupestres e a formação de traços estilísticos.....	178
<b>6.2</b>	<b>Análises de espacialidade dos sítios arqueológicos e registros rupestres de representação zoomórfica reconhecíveis .....</b>	<b>193</b>
6.2.1	Análises <i>micro</i> da Espacialidade .....	193
6.2.2	Análises <i>meso</i> da Espacialidade .....	201
6.2.3	Análises <i>macro</i> da Espacialidade .....	223
<b>7</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES: REFLEXÕES SOBRE OS ESPAÇOS PERSISTENTES NA FORMAÇÃO DA ESPACIALIDADE DAS REPRESENTAÇÕES ZOOMÓRFICAS NAS ÁREAS DOS ALTOS CURSOS DOS RIOS MOXOTÓ E PARAÍBA .....</b>	<b>233</b>
<b>7.1</b>	<b>Similaridade e dissimilaridade dos estilos gráficos zoomórficos na espacialidade no alto curso do rio Moxotó e Paraíba.....</b>	<b>234</b>
<b>7.2</b>	<b>Os espaços persistentes no processo de ocupação pré-históricos através das representações zoomórficas .....</b>	<b>242</b>
<b>8</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>255</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>259</b>
	<b>APÊNDICE A – LISTA DE SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS COM REGISTRO RUPESTRE.....</b>	<b>271</b>

<b>APÊNDICE B – FICHA DE REGISTRO DAS INFORMAÇÕES DOS SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS COM REGISTRO DE PINTURA RUPESTRE ZOOMÓRFICO .....</b>	<b>278</b>
<b>APÊNDICE C – UNIDADES PICTÓRICAS ZOOMÓRFICAS (MOXOTÓ) .....</b>	<b>302</b>
<b>APÊNDICE D – UNIDADES PICTÓRICAS ZOOMÓRFICAS (PARAÍBA) .....</b>	<b>306</b>
<b>APÊNDICE E – FORMAÇÃO DOS AGRUPAMENTOS GERAIS DOS MOTIVOS ZOOMÓRFICOS.....</b>	<b>309</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A extensa região do semiárido do Nordeste brasileiro é conhecida por conter agrupamentos de sítios arqueológicos pré-cabralinos, com concentração substancial de sítios de registros rupestres, que a torna uma área propícia a estudos contínuos e desempenham um papel de marco-testemunho da ocupação pelos grupos que habitaram no passado.

Essa região apresenta características, em certas áreas, de fundamental importância para as vivências e práticas culturais estabelecidas como centros irradiadores do dinamismo histórico e cultural em períodos pré-históricos. Ao pensar, segundo Pessis (2003), nos registros rupestres pré-históricos como vestígios arqueológicos, em princípio, determinamos um caráter dual sobre seu conceito. No primeiro momento como materialidade constituída pelo registro enquanto produto gráfico, e segundo como uma dimensão simbólica da cultura, pelas formas de representação e pelos múltiplos significados através dos agentes produtores ao longo do tempo.

Portanto, o registro rupestre como prática social de uma determinada cultura é relacional na prática material, que está associado às formas dessa prática no espaço e na sua historicidade enquanto um elemento que é histórico e contextualmente situado, como, também, como um processo produtivo que se mostra nas relações espaciais contendo práticas sociais configurados em um contexto histórico particular.

O tema do projeto está centrado na investigação sobre os processos de ocupações pré-históricas, nos altos cursos dos rios Moxotó e Paraíba (**Mapa 1**), que são resultados das práticas sociais manifestadas em suas formas espaciais<sup>1</sup> como interdependente entre a materialidade e o geoambiente, em contexto cronológico<sup>2</sup> e espacial, que estão relacionados aos grupos pré-históricos agentes das pinturas rupestres, em duas regiões fronteiriças, contidas na área arqueológica do Arcoverde (Martín, 2008): O alto curso do **Rio Moxotó**, respectivamente, nos territórios entre a **Microrregião do Sertão do Moxotó** e **Microrregião do Vale do Ipanema** (no atual estado de Pernambuco). E no alto curso do

---

<sup>1</sup> Neste aspecto entendemos as formas espaciais como a tríade do espaço definido por Henri Lefévre (1974): *Espaço físico* ou natural; *Espaço mental* da cognição e a representação; e o *Espaço social* ou espacialidade. Em que a espacialidade se diferencia do primeiro tipo de espaço por estar socialmente produzida e do segundo por estar constituída materialmente.

<sup>2</sup> Vários aspectos cronológicos podem ser observados pela cultura material, mas optamos pela cronologia relativa que pode ser obtida, a exemplo, de superposição das pinturas rupestres para delimitações de fronteiras estilísticas e amparados nos levantamentos cronológicos definidos pelas tradições e subtrações apontados na região de pesquisa.

**Rio Paraíba** delimitada pelas **Microrregião do Cariri Ocidental** e **Microrregião do Cariri Oriental** no atual estado da Paraíba.

Nossos objetos de estudo estão relacionados a materialidade, e especificamente, o registro sobre a pintura rupestre e suas representações reconhecíveis zoomórficas, e a espacialidade ao observar padrões de comportamentos culturais em espaços sociais específicos com intuito de definir fronteiras estilísticas, contidas nos aspectos geoambientais, com variáveis em relação as áreas ocupadas e nos painéis dos motivos zoomórficos como espaços moldados de uma paisagem cultural e social.

Nas características geoambientais gerais as áreas possuem um ambiente com pluviosidade baixa, mas concentrada, verificando-se que cerca de 60 a 75% das chuvas são concentrados durante períodos de quatro meses (CAVALCANTI, 2013). O que favorece ao tipo único de bioma denominado Caatinga, característico do clima semiárido, com variações de vegetação devido às formações geomorfológicas e apresentando redes hidrográficas que mantêm um importantíssimo fluxo de água nesta região.

A área do alto curso do rio Moxotó está localizada em parte do Planalto Sedimentar da Bacia do Jatobá na formação Tacaratu, no Estado de Pernambuco, na zona de transição das Mesorregiões Agreste e do Sertão Pernambucano, a 285 km do Recife, capital do estado. Atualmente a área física é aproximadamente 4.500 Km<sup>2</sup>, e está localizado entre os municípios de Buíque (179 Km<sup>2</sup>); Tupanatinga (752 Km<sup>2</sup>) na Microrregião do Vale do Ipanema; e Ibimirim (1901 Km<sup>2</sup>), Arcoverde (380Km<sup>2</sup>), Custódia (1484 Km<sup>2</sup>) e Sertânia (2359 Km<sup>2</sup>) na Microrregião Sertão do Moxotó (GALVÃO & MORAIS, 2000).

Com relação à cronologia, no trabalho da Oliveira (2001) é apresentada uma coluna crono-estratigráfica em estruturas arqueológicas de sepultamentos, materiais líticos e cerâmicos, sobre processos de ocupações humanas, respectivamente, com datações radiocarbônicas entre  $4.851 \pm 30$  a  $1.118 \pm 24$  anos AP, o segundo  $2.466 \pm 26$  anos a  $1.561 \pm 25$  anos AP, e o terceiro de  $4.697 \pm$  a  $888 \pm 25$  anos AP. Entretanto, os trabalhos realizados por Albuquerque & Lucena (1987) no Sítio PE 91 – Mxa, na reserva particular ‘Paraíso Selvagem’, foi obtida a datação mais antiga da presença humana no Vale do Catimbau de  $6.640 \pm 95$  anos AP, por meio de exame radiocarbônico em restos de esqueletos, contudo, sem haver, todavia, uma ligação direta entre essa cronologia e as pinturas rupestres.

A área do Cariri paraibano está localizada no Planalto da Borborema, na parte central ao sul do estado da Paraíba e pertence à mesorregião Borborema, composto de 29 municípios. A bacia hidrográfica do alto curso do Rio Paraíba está localizada na

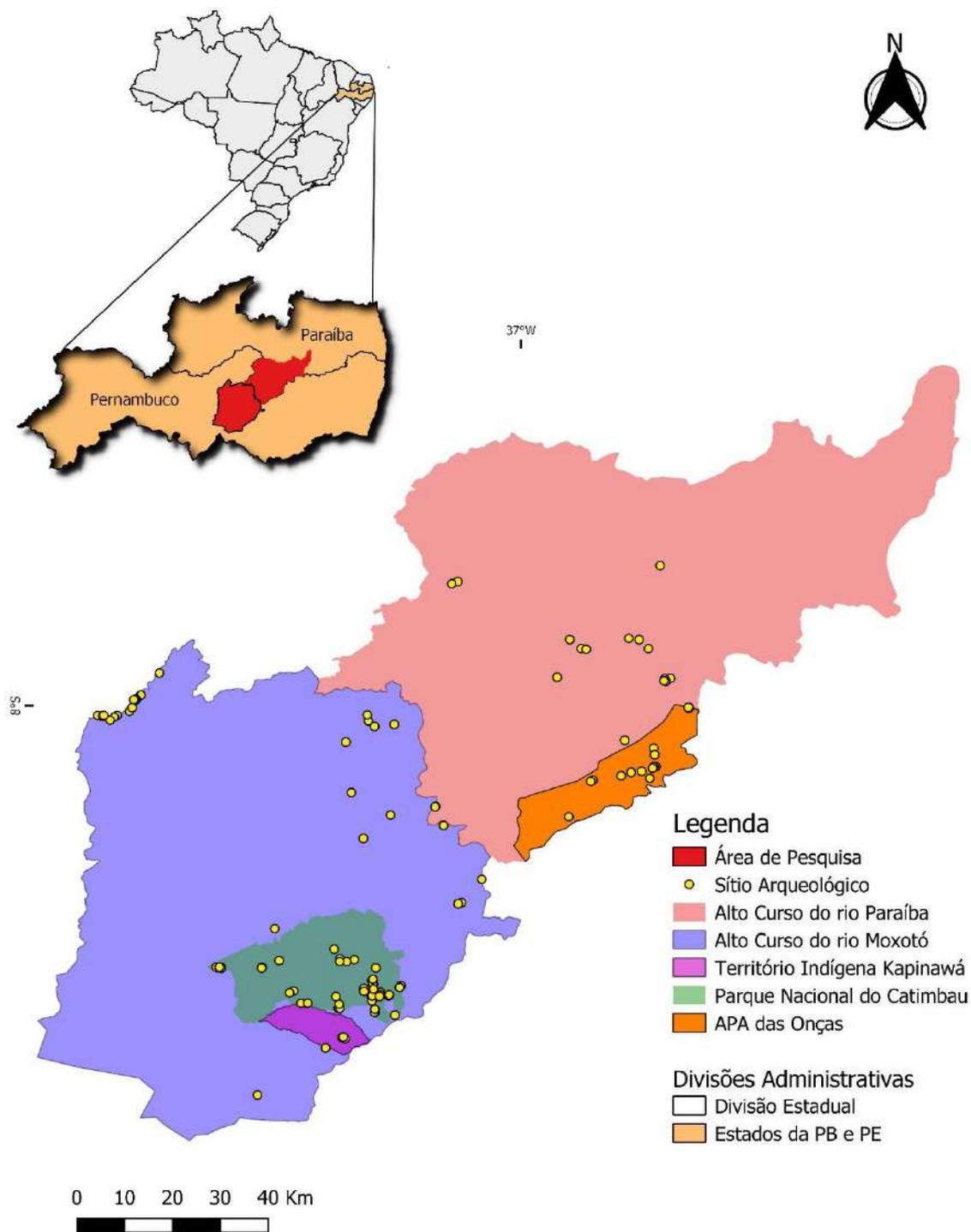
microrregião do Cariri Ocidental, com uma área total de 6.717,39 km<sup>2</sup> de extensão. Dentre os 18 municípios os quais estão localizados no alto curso do Rio Paraíba, trataremos dois que se encontram nas cabeceiras iniciais: Camalaú, com 603 km<sup>2</sup>, e São João do Tigre, com 816 km<sup>2</sup> (MARCUIZZO *et al.*, 2011), pois, conforme levantamento arqueológico da região, o rio Paraíba tem um papel fundamental na dispersão dos grupos durante sua pré-história:

Os Cariris foram ocupando aquela área a partir da bacia do rio Paraíba e de seus afluentes. Nestes locais foi desenvolvida a cultura do algodão de fibras longas. As práticas agrícolas desses povos já demonstravam ser predatórias da fauna e flora locais, pois as queimadas eram comuns no cultivo da roça de mandioca e/ou milho (AZEVEDO NETTO *et al.*, 2007, p. 53).

O projeto tem como fontes bibliográficas, na área arqueológica do Estado da Paraíba, o estudo desenvolvido por Ruth Trindade de Almeida, nos anos 70, que realizou um levantamento sobre as pinturas rupestres na região dos Cariris Velhos passando por 49 sítios arqueológicos classificados como pertencentes à Tradição Agreste (MARTIN, 2008), e as campanhas arqueológicas do Laboratório de Arqueologia Brasileira vinculado ao Núcleo de Documentação e Informação Histórico Regional pela Universidade Federal da Paraíba - NDIHR (UFPB) que apresentam pesquisas sistêmicas arqueológicas sobre a região do Cariri Ocidental, além, do banco de dados disponibilizado pelo IPHAN.

Segundo Martin (2008), a presença humana nesta área há milênios traz evidências de diversos grupos na região, “formando pequenos grupos dependentes de uma fonte d’água que limitaria, também, o número de indivíduos e o entorno do seu ‘habitat’” (MARTIN, 2008, p. 279). Sobre o aspecto de datações, sem todavia, estar relacionada diretamente aos registros rupestres, a região dos ‘Cariris Velhos’ demonstrou cronologias de ocupações que estão entre 5000 A.P. e 2000 A.P. (MARTIN, 2008), embora, a região da pesquisa possua datações para o sítio Barra, no Município de Camalaú, de 1220±30 AP (Beta 400646) e para o sítio Serrote da Macambira, no Município de São João do Cariri, de 1880±30 (Beta 400647), ambas a partir de restos diretos humanos (AZEVEDO NETTO; RODRIGUES ROSA; FONSECA DE SOUZA, 2021).

Mapa 1 - Localização da área de pesquisa e distribuição dos Sítios Arqueológicos.



QGIS Desktop 2.18.28

Elaborado por Thiago Fonseca de Souza

SRPC SIRGAS 2000

Projeto Tese - Paisagem Arqueológica e Pintura Rupestre: Ensaio sobre Ocupações Pré-Históricas mediante Representações Zoomórficas Reconhecíveis nos altos Cursos do Rio Moxotó e Paraíba

Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE; Laboratório de Arqueologia Brasileira NDIR/UFPB; IPHAN; FUNAI; ICMBio; IBGE.



## 1.1 Justificativa, problema, objetivos e hipótese

O projeto nasce da necessidade de ampliar os estudos sobre as pinturas rupestres das representações zoomórficas, como continuação da sistematização sobre os registros rupestres no semiárido do Nordeste brasileiro interligando-os numa percepção de espacialidade como composição das escolhas<sup>3</sup> sociais pelos grupos pré-históricos.

No primeiro momento, analisando as formas representativas dos motivos zoomórficos como um padrão da representação de uma espécie de animal que podem contribuir na sua identificação, somados aos ordenamentos e técnicas, produzindo um perfil gráfico. No segundo momento, associar esses padrões pelas fronteiras estilísticas estabelecidas na espacialidade como um processo de ocupação ao se recorre em produzir ordenamentos particulares sobre os espaços ocupados.

O estudo ancora-se nas pesquisas sobre os registros rupestres do Nordeste brasileiro com base nas apresentações gráficas das pinturas rupestres caracterizadas na região. Segundo Pessis (1992) essas apresentações gráficas são características fundamentais para o reconhecimento e classificação dos registros rupestres que são culturalmente determinados por padrões de comportamento social. O qual essas formas são visíveis nas características do conjunto gráfico produzidos pelos grupos pretéritos disposta como função essencial no estabelecimento de classificação.

Isto posto, observamos, em linhas gerais, que há uma certa espacialidade manifestada na cultura material pelos grupos pré-históricos que ocuparam o semiárido do Nordeste brasileiro, demonstrado através da sua organização (concentrações e distribuições) em determinados ambientes e áreas. Deste modo, propomos como **problema** de tese que:

- As fronteiras estilísticas estabelecidas pelos estilos gráficos de pinturas rupestres podem evidenciar processos de ocupações dos grupos que habitaram as áreas dos altos cursos dos rios Moxotó e Rio Paraíba na Pré-história?

Como **hipótese** defendemos que:

- A configuração identificada na espacialidade à uma possível delimitação de territórios pelas fronteiras estilísticas, nos espaços de representações dos registros rupestres de motivos zoomórficos reconhecíveis, podem demonstrar como alguns grupos sociais no

---

<sup>3</sup> A palavra ‘escolha’, neste momento, reflete um sentido de práticas e relacionamentos sociais que, de acordo com Acuto (2008), não são trans-históricas nem trans-culturais, mas sim formadas em contextos históricos e culturais particulares.

passado estabeleceram espacialidades específicas e/ou recorrentes nas suas práticas culturais, e que se produziram em contextos históricos/sociais/culturais particulares, caracterizados pela formação de processos de ocupações em áreas do semiárido do Nordeste brasileiro que perduraram por longo período constituídos na prática social de espaço, vistas por uma persistência espacial.

Nosso **objetivo geral** é constatar os processos de ocupações mediante um modelo analítico para espacialidade<sup>4</sup>, através de relações das representações zoomórficas reconhecíveis (a cultura material) em função do seu estabelecimento no ambiente (espacialidade), evidenciando a interdependência das feições culturais e geoambientais na formação dos espaços sociais como práticas e relacionamentos particulares dos grupos na pré-história das regiões pesquisadas. E como **objetivos específicos** propõem:

- Elaborar um processo de identificação e classificação taxonômica dos motivos zoomórficos reconhecíveis das pinturas rupestres;
- Estabelecer os estilos gráficos, a partir de um perfil gráfico, das representações zoomórficas reconhecíveis verificadas nas áreas do alto curso do Rio Moxotó e Rio Paraíba;
- Correlacionar os resultantes dos estilos gráficos nas áreas de pesquisa;
- Investigar a espacialidade através de uma ferramenta analítica por um banco de dados no Sistema de Informações Geográficas ou da ‘paisagem arqueológica’, em três âmbitos de escalas de análises: *micro*, *meso* e *macro*;
- Correlacionar por similaridade(s) e dissimilaridade(s) os resultados tipológicos nas análises da(s) paisagem(ens) arqueológica(s) das duas áreas de pesquisa.
- Buscar, mediante as correlações, espaço persistente na formação de fronteiras estilísticas caracterizados em contextos históricos e culturais particulares pelos grupos que ocuparam aos altos cursos dos rios Moxotó e Paraíba na pré-história.

Os padrões na ocupação são impressos nos espaços como conjunto do comportamento humano, particular, em uma área geoambiental específica. E esta organização da materialidade e sua espacialidade, por vezes, é caracterizada pela ocupação de persistência temporal, que são refletidas na distribuição e formação dos registros

---

<sup>4</sup> Ou seja, é projetar um percurso/forma de investigar os espaços sociais construídos por determinadas grupos no passado mediante uma ferramenta analítica denominada Paisagem Arqueológica.

arqueológicos. Portanto, as escolhas dos lugares para a produção e reprodução dos registros rupestres, como também a estruturação deste espaço social, estariam relacionados aos aspectos culturais dos grupos pré-históricos (SCHLANGER, 1992). Assim, sobre esse fenômeno,

(...) los cambios que se puedan percibir en el uso y configuración del paisaje son muy significativos porque pueden estar indicando rupturas en el tiempo cíclico o dentro de la sociedad que crea esos tiempos cíclicos (Knapp y Ashmore 1999: 18). El hecho es que cualquier fenómeno que pueda ser observado en un paisaje se relacionará con prácticas sociales concretas, que por tanto responden a una dinámica histórica particular. Nada se produce sin una articulación social previa, y por ello, todo en el paisaje resulta significativo. (BERROCAL, 2004, p. 39)

Nos recentes estudos arqueológicos, vemos que, a paisagem arqueológica “é uma ferramenta que busca padrões de uso mais gerais das relações espaciais entre objetos arqueológicos, interpretando a densidade e o caráter da distribuição de artefatos no *continuum* da paisagem” (BERROCAL, 2003). Em que podem ser definidas como uma superfície do passado dentro de um período definido, que está sujeito a características antecedentes e modificações sucessivas. Uma superfície da paisagem passada pode ser enterrada, corroída ou modificada por sucessivas atividades humanas ou processos geomorfológicos. Assim, estamos lidando, portanto, com o tempo e as dimensões espaciais em uma escala regional hipotética, que é representada pela distribuição variada de artefatos e outros recursos sobre a paisagem (ZVELEBIL *et al.*, 1992).

Para análises desse fenômeno, a espacialidade, estabelecemos perspectivas locais, como definido por Hyder (2004), e configuramos como um método formal, segundo Chippindale e Nash (2004). Já que são aplicadas em sistemas informáticos de dados georreferenciados, como podemos verificar nas ferramentas de Sistema de Informação Geográfica.

Segundo Gjerde (2010) é possível observar uma perspectiva de ocupação e interação no espaço com certos motivos zoomórficos. O autor argumenta que a paisagem é um elemento central da arte rupestre em diferentes níveis, desde a tela da rocha até a paisagem

mais ampla, através da visualização da arte rupestre em relação ao fundo natural do norte da Fenoscândia.

Por isso compreendemos que as fronteiras estilísticas, como o produto da interrelação entre registro arqueológico e o geoambiente, produzem, em princípio, informações de espacialidades que devem ser verificados, por meio de escalas de análises espaciais, e compreendidos como um resultado da prática social, em contextos históricos e culturais particulares.

Para o Nordeste brasileiro, ao investigar a distribuição espacial e geoambiental dos sítios arqueológicos evidenciam-se um certo padrão ocupacional dos grupos, no qual os abrigos de pinturas rupestres situam-se em áreas recorrentes, as “áreas de várzea ou de piemonte, perto de uma fonte d'água, mesmo limitado” (MARTIN, 2008, p. 131). Pois, os "brejos" são regiões que possibilitam a presença humana em determinados períodos, ao qual: “Os brejos são lugares importantíssimos para o conhecimento da pré-história brasileira porque são lugares de atração e concentração de grupos humanos, onde as estratégias de sobrevivência do homem pré-histórico puderam se desenvolver” (MARTIN, 2008, p. 51).

Os estudos da região dos altos cursos do Rios Moxotó e Paraíba demonstraram concentrações de registros rupestres em áreas específicas no semiárido do Nordeste brasileiro. Nas recentes pesquisas realizadas na área atual do Parque Nacional do Catimbau verificaram configurações específicas no padrão geoambiental dos sítios pré-históricos. No primeiro momento, através da distribuição espacial na ocupação distinta da área pelos registros gráficos atrelados às Tradições Nordeste e Agreste (BARBOSA, 2013). E no segundo momento, os estudos realizados para o Vale do Moxotó e para área do Cariri Ocidental, no município de Camalaú, observaram, no geral, distribuição geoambiental de certos padrões de ocupações, que podemos enxergar, segundo Souza (2013; 2016), como formação de uma padronização da paisagem arqueológica.

Para os estudos realizados no Cariri paraibano, segundo Souza (2013), verificaram que há padrão nos aspectos geoambientais para com os sítios arqueológicos com a presença de pintura rupestre no município de Camalaú. O autor observa na distribuição dos sítios arqueológicos a possibilidade de verificar, ainda que inicialmente, evidências pontuais da presença humana na região há séculos. Pois, nas áreas onde foram encontrados os sítios são caracterizadas como "brejos", possibilitam a presença humana em um tempo longo (diferenciados em aspectos ambientais de boa parte da região durante as secas), ao considerar

um certo padrão ocupacional dos grupos humanos no Cariri paraibano, os abrigos de pinturas rupestres situam-se em áreas recorrentes e com características geoambientais específicas.

Já em Mutzenberg & Matos (2015) ao analisar os padrões gráficos de representações antropomórficas das pinturas rupestres verificaram, também, comportamentos de recorrências nas configurações específicas para a produção deste tipo de representação e ordenamentos. E levantando a hipótese da região como ponto de passagem para dos grupos que entraram em contatos e/ou estabeleceram vias de dispersão sobre a região do atual município de Camalaú.

Desta forma, para os estudos das populações pré-históricas a cultura material torna-se de fundamental importância na análise da distribuição ambiental dos sítios arqueológicos de determinada região. Enquanto parte da prática social, que se configura de suma importância para as abordagens desses grupos, sobre vários aspectos, principalmente no que concerne ao relacionamento dos mesmos com o espaço que habitavam, e as relações que mantinham com a mesma, seja de cunho simbólico, ocupação territorial, e entre outros pontos. Contudo, não somente essas particularidades podem ser inferidas, outras informações podem ser obtidas através dessas manifestações, pois se tornam como uma fonte de informação de estruturas e comportamentos socioculturais e cognitivos, na medida em que representa o contexto social, simbólico e cultura que essas populações estavam inseridas (AZEVEDO NETTO, 1998).

Fica claro que nossa pesquisa parte de uma perspectiva locacional e se configura como um método formal de análise. Para tanto se utiliza de análise geoespacial e ambiental em sítios de registros rupestres na região, analisando os sítios arqueológicos que abrigam representações zoomórficas no alto curso do Rio Moxotó, no estado de Pernambuco, e no alto curso do Rio Paraíba, no estado da Paraíba.

Em nosso projeto essa análise é realizada pela materialidade em uma estrutura espacial mediante os registros rupestres inseridos em contextos locacionais, que possibilita discorrer sobre vários aspectos sociais dos grupos humanos do passado, como por exemplo: territorialidade, relações de poderes, processos de ocupações, padrões de assentamento, reconstruções da paisagem, etc. Portanto, ao analisar, através da ferramenta da paisagem arqueológica, os registros rupestres como marcos-testemunhos de uma prática social relacional com um processo que se mostra nas formas espaciais (espacialidade) e nos espaços de representação dessa prática (materialidade) pode ser a chave no entendimento de certos padrões estratégicos de ocupações destas populações pré-históricas.

## 2 PINTURA RUPESTRE E ESPAÇO SOCIAL: TEORIA E CONCEITOS

*Sem teoria não há interpretação nem geração de conhecimento, somente uma estéril descrição.*  
(ACUTO, 1999, p. 33, tradução minha)

Para este capítulo debruçarmos sobre os conceitos fundamentais que abordaram o tema sobre processo de ocupação de grupos pré-histórico que habitaram a região no semiárido do Nordeste brasileiro. Em princípio debatemos sobre nossa interpretação arqueológica do registro rupestre, e, posteriormente, iremos atentar para os conceitos do espaço como comportamento humano. Por fim, buscaremos alguns estudos sobre processos de ocupações que correlacionaram os aspectos do registro rupestre e espacialidade.

### 2.1 O registro rupestre – através de uma abordagem semiótica

O registro arqueológico deve ser entendido, em princípio como um conjunto de vestígios de atividade humana, que é espacialmente delimitado, historicamente contextualizado e funcionalmente significativo no passado (SANJUÁN, 2005). E que essa cultura material como está estruturada e interligada nas etapas das cadeias operacionais estabelecem os parâmetros arqueológicos para a base de entendimento do que interpretaremos como conhecimento das culturas (PESSIS, 2003).

Para o registro rupestre, sendo um vestígio arqueológico, é atribuído a uma prática social relacionada a uma materialidade (a cultura material) contidas em uma espacialidade (o ordenamento espacial), que demonstra a forma e reproduz as práticas das relações sociais em contextos históricos e culturais específicos. Portanto, há uma relação dialética entre as práticas (comportamentos) e relacionamentos sociais, sob a perspectiva da cultura material e suas formas espaciais estabelecidas (ACUTO, 2008).

No aspecto da materialidade, como demonstrado por Consens (1991), compreendemos que as formas de produzir e suas representações no registro rupestre levantam no mínimo duas diferenças de tratamento: Em primeiro, como atividades relacionadas a uma produção ideológica/simbólica; e, segundo, que existe uma distinção de ordem social por entre e dentro destas formas de produzir as representações, em que impede, por vias metodológicas, a uniformidade de enquadrá-las numa unidade de investigação direcionada a propósito único.

Ao considerarmos os registros rupestres como uma forma em que os grupos representavam uma imagem de mundo (ou como viviam) numa narrativa social sobre si mesmo e os outros, é que tendemos a interpretar como manifestação de uma forma de comunicação social ou uma narrativa de relações que tendem a ser persistentes num âmbito cultural de um grupo ou de vários grupos.

E que essa permanência se caracteriza pelo comportamento organizacional, nos fornecendo informações dos sistemas de comunicação, e são relacionadas as formas que se estabelecem e mantém-se o poder (PESSIS, 2003). À vista disto, então seus signos contêm informações que podem permitir acessar, no âmbito do reconhecimento da representação, a narrativa social mediante os elementos pictóricos em que a organizam (ROCCHIETTI, 1991).

Ao apresentar variações nestes signos podem representar mudanças sociais que são transgressoras ao poder institucionalizado em códigos de condutas na forma de produzir o registro rupestre, seja desde o sujeito, pelo grupo que detém o modo e, por vezes, perceptível em uma dimensão geográfica ou cronológica (ROCCHIETTI, 1991).

### 2.1.1 Por uma abordagem semiótica

Para uma abordagem semiótica consideramos que toda cognição é, em essência, um processo semiótico e mediado por meio de signos. Neste sentido, ao compreender o significado de um conceito precisaria averiguar os diversos contextos de uso. O que não bastaria para compreensão, em si mesmo, uma vez que o “significado só pode ser adequadamente compreendida com referência a esses conceitos lógicos que estabelecem uma crença que por sua vez se torna um hábito do pensamento” (PREUCEL, 2006, p. 50, tradução minha).

Ao afirmar esta premissa abrangente estamos conduzindo nossas compreensões a um ensaio interpretativo da cultura material e suas inter-relações com ambiente, e que são essencialmente incompletas. Contudo, essa intenção de uma interpretação total é aparentemente falsa, já que estamos lidando com determinados limites dos aspectos sociais de uma cultura material do passado. Para Preucel (2006) esse entendimento não implica, necessariamente, uma relativização das propostas interpretativas na arqueologia, pois há avanços importantes neste campo do conhecimento. Pois, as interpretações coletivas são permanentemente parciais e provisórias, no entanto, não acarretando o entendimento da relatividade de que não haverá crescimento do campo de conhecimento na ciência.

A semiótica, segundo Preucel (2006, p. 5, tradução minha), “pode ser definida como o campo, em alcance multidisciplinar e de âmbito internacional, dedicado ao estudo da capacidade inata dos seres humanos de produzir e entender signos”. Mas, o que seria um *signo*? Para Preucel (2006, p. 5, tradução minha), os “*signos* são coisas como ideias, palavras, imagens, sons e objetos que estão implicados no processo comunicativo”. Portanto, podem ser expressos como o conceito de símbolos.

Logo, o campo da semiótica se preocupa na investigação dos sistemas de signos e o modo de representação desenvolvidos e utilizados pelos seres humanos como forma de transmitir suas narrativas, símbolos e experiências vividas. A semiótica, sendo assim, é uma notável ferramenta teórico-metodológica, que necessita incorporar aos campos de estudos em relação a cultura material, quer estes estejam nos aspectos funcionais ou simbólicos dos objetos e estruturas (PREUCEL, 2006).

Deste modo, defendemos uma abordagem semiótica, baseado na obra de Peirce, em que à define como ciência que trata da “natureza essencial e variedades fundamentais de possível semiose” no qual a semiose é compreendida como as ações de um signo sobre outro em um processo de significação, “a natureza dos signos” (PEIRCE, 1998, p. 413, tradução minha). Para Peirce (1958), qualquer forma cognitiva é um processo semiótico que pode ser verificado através de sinais e, nesse aspecto, há relações que são identificadas nos diferentes tipos de sinais que os humanos se utilizam por intermédio da cultura, e que consistem em três elementos chaves deste sistema semiótico – o Signos-Objeto; Signo-Veículo; Signo-Interpretante. Em que,

mantendo o signo de lado por um momento, o objeto é definido como “aquilo que determina um sinal de que este último determina uma ideia na mente de uma pessoa” (Peirce, 1958, CP, 8.343). O interpretante é definido como “aquilo que o signo produz no *Quasimind* que é o Intérprete determinando o segundo para um sentimento, para um esforço, ou para um Signo, cuja determinação é o Interpretante” (Peirce, 1958, CP, 4.536). (PEIRCE, 1958 *apud* PREUCEL, 2006, p. 54, tradução minha)

Peirce (2000), ao tratar da unidade semiótica do *signo*, fomentou os princípios gerais que estariam atribuídos de significado. E demonstrou em categorias primárias as três formas

de o *signo* mediar os significados (no qual exemplificaremos no âmbito do campo da arqueologia):

- Ícone: pode ser entendido de forma simples como semelhante a um objeto. Na pesquisa arqueológica podemos determinar uma pintura rupestre como exemplo de ícone – uma representação de figura geométrica, um animal, uma arma propulsora (arco, lança), um ser humano. Mas contém limitações que são, normalmente, o não reconhecimento de um ícone que precisa de certas atribuições para seu reconhecimento.
- Índice: pode ser entendido quando o signo detém relações de causalidade sensorial que podem designar seu significado. Assim, por exemplo, quando utilizamos os *ícones* citados acima, ao serem representados em um contexto delimitado como a representação de um animal próximo a representação de um ser humano com um instrumento propulsor em mãos. Neste caso, diante do composto, temos uma concatenação de ícones inerentes que podem indicar uma possível representação de caça.
- Símbolo: pode ser entendido como um vínculo direto e, tão somente, entre o signo e seu significado, como procedimento conforme os ditames sociais. Como exemplo, ao analisar o *índice* descrito no ponto anteriormente citado. Quando estamos pesquisando sobre grupos humanos que viveram no passado, o significado da representação do *índice* não pode, por muitas vezes, ser deduzido. Pois, a perda do campo cognitivo (e das experiências sociais daquele grupo) não pode ser resgatado como acontece, por vezes, tal qual a cultura material dessas sociedades. O conhecimento desses signos está perdido no passado, não é alcançável pelo arqueólogo, somente pelos seus produtores e espectadores originais.

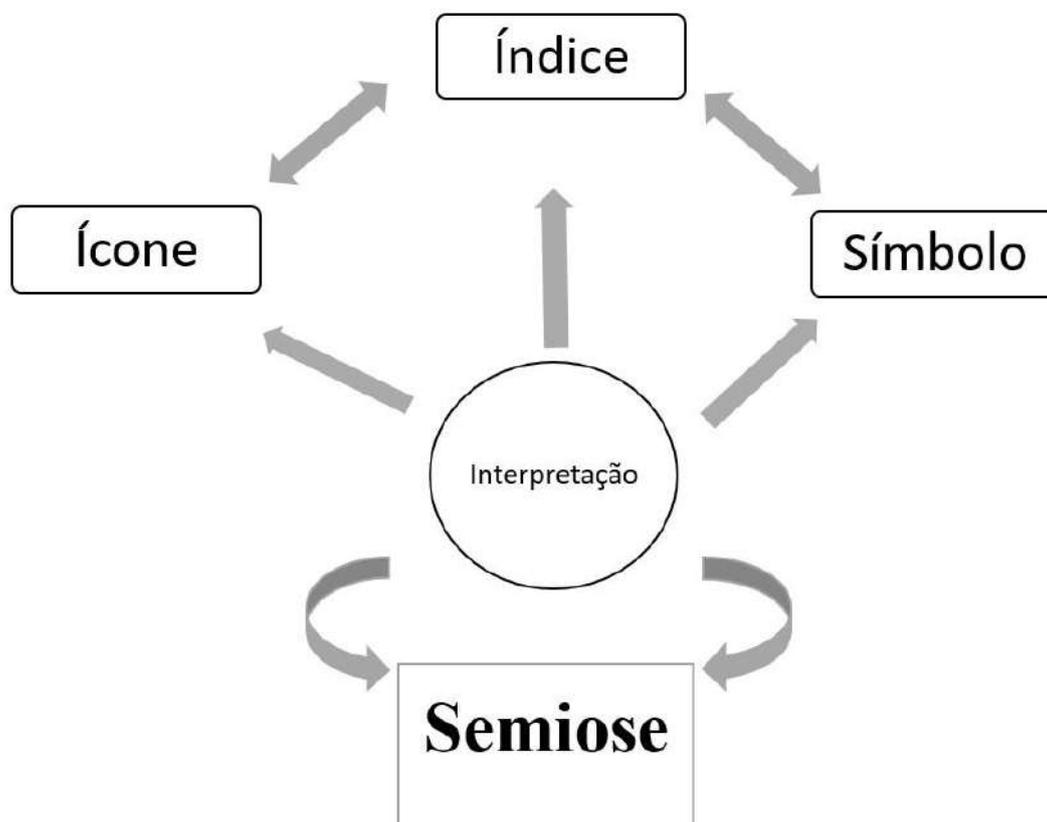
O signo em sua essência (*representâmen*) torna-se o representante que conduz a ideia do *objeto* representado ao *interpretante* que carrega consigo um conjunto de pressupostos; e a consciência (do conhecimento) do receptor (PEIRCE, 2000). Em nosso estudo o *Ícone* e *Índice* serão os meios de discutir o registro rupestre como mecanismo<sup>5</sup> no aspecto generalizante, e respectivamente, do reconhecimento das formas de representação (ex.

---

<sup>5</sup> - E que devem ser explanados com detalhes nos mecanismos da identificação, reconhecimento e classificação das representações zoomórficas reconhecíveis, discutidas no capítulo 2 (metodológico).

quadrúpedes, aves, répteis, etc.), da classificação de motivos (ex. felino, cervídeo, ema, etc.) e que se encontram no ordenamento (ex. cena de caça, animal *in nature*).

Quadro 1 - Relações dos *signos* como princípios gerais para interpretação.



Fonte: O autor (2020).

Nessa teoria de signos, temos duas implicações: os signos, geralmente, não se apresentam isolados, mas encontram-se conectados a outros signos, que passam a constituir composições simbólicas. Neste caso, para arqueologia é recorrente os estudos que observam as razões das mudanças nas formas dos signos, e nem sempre são investigadas as correlações que certos signos desempenham em um contexto sobre outro (RIBEIRO, 2010).

A segunda implicação é uma autossuficiência no âmbito de símbolos, em que os signos detêm, a capacidade de se amalgamar ou se combinar, gerando, como resultado, um outro símbolo, como vemos nos estudos do D’Alviella (1995), “pois o *interpretante* de uma relação de signo pode se tornar o *objeto* para outra relação de signo e assim por diante, num processo de semiose interminável” (PREUCCEL, 2006, p. 55).

Na reflexão de Peirce (2000) a função do interpretante, na semiose, é um processo constante gerador de significados aos objetos (a produção de signos) e é análoga ao conhecimento produzido pela cognição, já que no campo epistemológico a verdade é incompreensível e inválida. Para o caso, salientamos que o significado não faz parte da estrutura do signo, ele é resultado da ação dos signos, ele torna-se um mediador da significação. Assim, conseqüentemente, a implicação óbvia é que o conhecimento (signo) só se realiza por meio da interação social e que a consciência é uma propriedade coletiva (PREUCEL, 2006). A verdade é definida por consenso, que dista da realidade, e deve ser entendido como um processo verificado utilizando do conhecimento válido.

Peirce (1958) qualifica a semiose como o método indispensável nas buscas sobre os processos cognitivos em que a realidade e a representação estão conectadas nos sistemas vivos. Portanto, tal abordagem necessita desta identificação dos distintos tipos de sinais nos quais os seres humanos utilizam para intermédio semiótico da cultura. Essa noção tripartite de Peirce mediante do signo apresentado na distinção entre ícone, índice e símbolo são essenciais na identificação de aspectos culturais. No que podem auxiliar numa possível investigação de diferentes traços culturais empregados em signos específicos e/ou conexões de signos para referências a fins semióticos específicos. Por fim, nesta abordagem busca reconhecer que os signos podem ser interpretados na arqueologia como um ato social semiótico (AZEVEDO NETTO, 2013).

### 2.1.2 Uma abordagem semiótica arqueológica

Com esse panorama conceitual da semiótica de Peirce (1958; 1998; 2000) buscaremos determinar que no estudo da Arqueologia, e sua fonte imprescindível – o artefato (cultura material) é por si só um ato semiótico (PREUCEL, 2006). Já que aborda as relações entre teoria, dados (métodos), e práticas sociais com a finalidade de interpretar o passado humano (GIRAUDO, 2010). No qual atribuímos a cultura material (e neste caso, a produção da pintura rupestre) como uma prática social. Pois, a cultura material não é compreendida somente como uma manifestação da cultura mediante o artefato, mas, também, como demonstração, consciente ou inconsciente, direta ou indireta, da consciência dos indivíduos perante as “institucionalizações” das práticas sociais aos quais pertenciam os seus “objetos”.

Por consequência dessa interpretação podemos entender que o ser humano é um ser social resultante das trocas/mudanças dos signos, esse seria um aspecto inerente do ser humano, e que é possível observar através de estudos tipológicos. Segundo Haidar (1997) se

os dados estariam associados ao processo de semiose, então a ciência arqueológica deve refletir, analiticamente, que é semiótico. Para começar devemos repensar a materialidade a partir da reflexão arqueológica.

Shanks e Tilley (1987) argumentaram que quando a cultura material é apresentada conforme sistema de signos atribui-se a uma dimensão ideológica ao está relacionado as formas de comunicações sociais. Uma teoria materialista da cultura deve ter um rumo analítico sobre as formas fixas que os indivíduos agentes relacionam os significados nos aspectos simbólicos.

Hodder (1982a *apud* PREUCCEL, 2006) ao criticar a escola estruturalista na arqueologia, identifica a falta de uma teoria prática, de um modelo adaptado às mudanças sociais e a problemática da verificação da estrutura da cultura material e das dinâmicas sociais. E sugeriu que as abordagens semióticas não conseguem atender hipóteses com significados contextuais, pois, dependem de vínculos arbitrários entre o significante e o significado descuidando do conhecimento relacionado do significado.

Portanto, essas análises semióticas não corroboram para compreensão, simplesmente, da significação do conhecimento (significado) nas relações entre os signos e os aspectos do fenômeno social da matéria. Mesmo assim, “é por esta razão, pelo menos, que a arqueologia, como uma disciplina particularmente dedicada à ‘leitura’ da cultura material, precisa estar envolvida no debate sobre a análise semiótica” (HODDER, 1987, p. 3, tradução minha). Hodder (1994) deixa claro que qualquer signo, em particular, pode ser um ícone, índice ou símbolo, no qual as formas referentes desses signos são distintas nos tipos de representação.

Ele observa que esses tipos de signos ocorrem com frequências diferentes na linguagem e na cultura material. Embora todos os signos sejam importantes e usados em ambos os contextos, signos mais simples são extremamente comuns na cultura material, enquanto signos mais complexos são comuns na linguagem. (HODDER, 1987 *apud* PREUCCEL, 2006, p. 137, tradução minha)

Já Preucel (2006) entende a Arqueologia como um campo que se propõem a reconstrução de culturas humanas passadas por meio dos restos materiais remanescentes no presente, e temos que enxergar que o arqueólogo deve analisar quais signos são reflexos de

uma certa cultura, perante que condições e para que tipo de intérpretes, como uma ‘construção’ do seu trabalho.

Como exemplo podemos sugerir a questão tipológica para a cultura material (registro rupestre) na arqueologia: tradição, sub-tradição, estilo, etc. Que são uma ferramenta em que os fenômenos são identificados, descritos, medidos e comparados. Assim, buscando criar seus parâmetros, no modo de padronizar, a cultura material em estudos específicos. Afinal, “a tipologia do signo de Peirce (1958), portanto, aborda a preocupação de Hodder (1994, p. 73) com relação à possibilidade de criar um esquema semiótico para incorporar significados referenciais, estéticos e experienciais” (PREUCEL, 2006, p. 250, tradução minha).

Ao tratar os registros arqueológicos, que são componentes da cultura material (ou materialidade), poderemos considerá-los signos do modo social que expressam os moldes de conduta dos grupos sociais. Os signos são apresentados através dessa cultura material, percebido no registro pelo arqueólogo, e é na materialidade desses signos que o arqueólogo deve se concentrar, como objeto de diversos métodos analíticos pela Arqueologia (AZEVEDO NETTO, 2013).

A partir deste ponto é necessária uma conceituação do que seja a materialidade em nosso estudo. De uma forma sintética compreendemos a materialidade, ou agência material, “como a constituição social do eu e da sociedade por meio do mundo dos objetos” (PREUCEL, 2006, p. 5, tradução minha). O ponto central da materialidade está na ideia de a cultura material situar-se em um ser social, e que a arqueologia pode contribuir para conhecimento sobre a agência dos objetos.

Assim, conseqüentemente, esses agenciamentos são reflexos da sua própria corporalidade, mobilidade e durabilidade, que possibilita aos agentes prolongar sua agência através do tempo e do espaço (PREUCEL, 2006). Portanto, segundo Acuto (2008), essa materialidade não deve ser entendida somente como:

categorias específicas de artefatos, como alguns arqueólogos concebem na atualidade (materialidade lítica, materialidade cerâmica, materialidade arquitetônica, etc.), mas eu me refiro a uma ordem material historicamente produzida e na qual é constituída uma vida social particular. Se trata de uma rede de objetos relacionados que adquirem uma configuração espaço-temporal específica e que são dialeticamente articulados com certas práticas, relações sociais e determinadas cosmologias. (ACUTO, 2008, p. 160, tradução minha)

O entendimento dessa materialidade histórica é fundamental para a arqueologia superar métodos de técnicas descritivas, e constituir uma historicidade para a reconstrução analítica de culturas vivas sem sujeitos (HAIDAR, 1997). Ao tratar-se, neste caso, de um estudo pré-histórico a materialidade social só é percebida devido à distância temporal e espacial dos agentes atuais (arqueólogos) através do objeto (registro arqueológico). Portanto, é preciso de contribuições das demais materialidades (HODDER, 1987) e de outros campos de estudos (Estatísticas, Geografia, História, etc.) para se fazer inferências sobre aspectos sociais do passado.

Para Haidar (1997) a materialidade, em princípio, na arqueologia é visual, nos quais os sistemas e processos semióticos verificados em um sítio arqueológico (tanto na superfície, como nas escavações) são de ordens comunicativas, ao considerar que os dados arqueológicos se relacionam em vários âmbitos sociais. Quando compreendido pela intencionalidade da produção de um tipo de registro arqueológico e na sua persistência de comportamento (ideológica e de poder) de longa duração no tempo e espaço; este tipo de informações estariam conectadas a um passado de estruturas de várias categorias de poder: social, econômico, religioso, político, etc. Portanto:

abdicar desse caráter simbólico do comportamento humano é abrir mão de compreender como as escolhas foram realizadas, de compreender porque tais abrigos receberam pinturas e não outros, porque os sepultamentos foram realizados naquele sítio e não em outros. (ISNARDIS & LINK, 2010, p. 44)

Essa postura, teórico-metodológica, repensa a materialidade da semiose mediante a investigação dos dados arqueológicos conduzindo a âmbitos reflexivos, que é baseado nos signos como resultante da percepção, representação e interpretação (ex. na formulação de hipóteses) na arqueologia. E é necessária, como citado anteriormente, para inferir sobre a cultura material, inserindo-o em um sistema que retrata aspectos de padrões culturais que podem ser, pela interpretação do arqueólogo, constitutivas da prática social (DUNNELL, 2006).

### 2.1.3 Os conceitos da Percepção, Interpretação e Representação sobre a pintura rupestre

A princípio percepção do signo é, sempre, pessoal e inicial, em um processo de formação que estão marcadas com valores culturais e sociais do seu tempo histórico. Neste caso, os estudos sobre os grupos humanos e suas relações com os animais que habitavam essas regiões devem ser encaradas em duas perspectivas distintas e não opostas, como espelho de um determinado ambiente e como representações socioculturais.

E, isso, pode ser visto como marcos ocupacionais de grupos distintos, em conjunção com outros atributos que “é próprio do símbolo o permanecer indefinidamente sugestivo: nele, cada um ver aquilo que sua potência visual lhe permite perceber. Faltando intuição, nada de profundo é percebido” (CHEVALIER, 2001, p. 22). Portanto, partimos do conhecimento prévio sobre os animais que ocupam ou ocuparam parte da região atual do Nordeste brasileiro e o semiárido. Essa consciência desses signos está orientada no próprio comportamento humano que é atrelado às formas de persistências sociais institucionalizadas. Portanto, para a arqueologia fica refletida na recorrência desse ícone.

Como exemplo podemos citar a percepção da representação de uma espécie de cervídeo: Animal que ainda habita a região de estudo, e que podem apresentar variabilidades, mas seus elementos de reconhecimento estão inseridos na produção dessas pinturas rupestres ou no modo de pintar as formas desta representação com a presença de – uma cabeça, pescoço, um tronco, membros, patas e cauda.

Os estudos que permeiam a semiótica arqueológica devem abordar a interpretação, além de mera classificação. Pois, consideramos a classificação uma compreensão dos dados por uma ordenação (SEDA, 1997). A própria postura de formular hipóteses está atrelado a um processo interpretativo dos dados arqueológicos. Contudo, essa interpretação está baseada no conhecimento sobre o comportamento humano, em que procede de representações cognitivas de sociedades do passado (AZEVEDO NETTO, 2013).

Assim como Azevedo Netto (2013, p. 120) iremos considerar o registro rupestre como marco testemunho da manifestação cultural de certos grupos, e que detém informações passíveis de recuperação. E é durante esse processo de recuperação que encontramos, em maior parte, o campo de interpretação dos dados e que precisam ser correlacionados com as formas contidas no conjunto dos registros rupestres. Neste ponto, é dado início a um processo de elaboração dos significados, parciais, do registro arqueológico.

A perspectiva do registro arqueológico conserva-se com eficácia quando está associado aos outros tipos de representações e de registros arqueológicos constatadas no

contexto do sítio arqueológico (ou o entorno que apresenta indício de cultura material) e quando ocorrem em mesma área geográfica como observado por Azevedo Netto *et al.* (2007), ao possibilitar uma interpretação de territorialidades para os registros rupestres contidos numa mesma região.

Assim, há um potencial no estudo arqueológico quando delimitamos (ao conceituar) o caráter interpretativo no processo de significação dos signos da cultura material. Quando estamos no sítio arqueológico com várias pinturas e manchas gráficas em um processo de correlações dos signos, mutuamente, estamos criando uma base de dados que podem ser repensadas e/ou mantidas com novos dados de campos vindouros. Deste modo, podemos ter uma compreensão do significado dos registros rupestres que o observador, o arqueólogo, estabeleceu na formulação das características gerais dos signos rupestres em “um constante devir, em uma constante construção” (AZEVEDO NETTO, 2013, p. 173)

Como apresentado pelo Peirce (1958, CP, 2.273) a representação é a aparência na forma de um objeto a um intérprete de um signo ou o elo entre signo e o objeto. “O autor define representar como “estar para”: o signo, para certos desígnios e relacionando-se a outra entidade, é tratado por alguma mente como se fosse aquilo que ele representa” (RIBEIRO, 2010). Portanto, a representação não é o objeto em si, mas aquilo que ela representa para um indivíduo ou sociedade. Mesmo em casos que o objeto não está naquele momento, esse objeto encontra-se simbolizado e seu significado está aproximado mediante os símbolos que a reproduzem.

Para a Arqueologia brasileira há diversos problemas na questão conceitual sobre os registros rupestres. Quando verificamos diversas formas da definição de unidades de representação é a interpretação dos signos que nos aproxima dos limites estabelecidos pelo arqueólogo enquanto enquadramentos dos mesmos:

(...) A raiz do problema da cientificidade, para o tratamento da Arte Rupestre, encontra-se precisamente nesses mecanismos de representação. Como foi constatado por Consens e Seda (1990), e reafirmado por Consens (1995), a profusão de unidades classificatórias, a sua particularização e a polissemia dos conceitos, acarretam a chamada de “incomunicabilidade científica”, levando ao não entendimento de que os pesquisadores estão falando. Esta situação se dá devido à impossibilidade de entendimento e uso que a particularização destes conceitos acarreta uma justaposição de

campos distintos do saber. Um dos principais fatores que contribuem para essa situação de indeterminação está relacionado às unidades de representação que os arqueólogos constroem. (AZEVEDO NETTO, 2013, p. 162-163)

Em grande parte dos estudos arqueológicos sobre registro rupestre, os modos de representações foram criados em unidades taxonômicas em que os sistemas classificatórios são estabelecidos em dois tipos básicos de entendimento: os analíticos e os sintéticos. Segundo o Azevedo Netto (2013) podemos defini-los:

No caso dos conceitos analíticos, estes podem ser entendidos como aquele conjunto de conceitos que tratam de decompor o painel rupestre em sucessivas fases, aproximando-se das etapas de observação arqueológica, até o estabelecimento das tipologias das sinalações. Para os conceitos sintéticos, estes podem ser entendidos como aquele conjunto de conceitos que tratam de agrupar tipos de sinalações, criados na primeira fase de observação das manifestações, até o estabelecimento das unidades classificatórias, no caso as tradições (AZEVEDO NETTO, 1998, p. 05).

Quando estamos no âmbito semiótico devemos entender que as práticas epistemológicas dos processos representacionais buscam métodos lógicos e estruturais para alcançar as interpretações sobre o registro rupestre. Portanto, quais os processos lógicos e estruturais entendemos como necessário para a questão do reconhecimento da representação de um animal na pintura rupestre?

Todas as sociedades humanas, do passado e presente, coexistiram com grupos de animais. E nessa história, de longa duração, tiveram diversas maneiras distintas de interação dos grupos: como a incorporação desses animais aos grupos sociais (domesticação), a incorporação de certos animais à uma relação cultural humana (como a identificação simbólica de poder de um animal para o grupo), que refletem a complexidade das relações dos animais nas tradições culturais na nossa história (INGOLD, 1994).

Em um contexto cultural, a forma como representamos os animais são traços indissociáveis a quem nos identificamos. Nossa identidade como seres humanos está intimamente ligada à dos animais (TØNNESSEN & TÜÜR, 2014) e é no campo da semiótica

que essa perspectiva produz estudos sobre os modos de representá-los, já que podemos analisar esses fenômenos da sua representação (enquanto forma).

Mayr (1982, p. 146) define taxonomia como "a teoria e prática de delimitar tipos de organismos e de classificá-los". No entanto, esse tipo de empreendimento, criado em sua perspectiva evolutiva por Darwin, é apenas um segmento da ciência da sistemática muito mais venerável e ilimitada que, como Simpson (1961, cf. Mayr 1982, p. 145) ensinou, tem diversidade como assunto. Os sistemas de classificação podem depender de toda uma variedade de abordagens alternativas, presumivelmente complementares. (SEBEOK *apud* INGOLD, 1994, p. 67, tradução minha)

A sistemática, do ponto de vista formal, proposta em nosso estudo, da qual a taxonomia é apenas um componente foram pensadas como uma classificação de signos de caráter cultural, como meio de identificação e classificação das formas (dos animais). Em geral, a semiose, que está relacionada com a produção e compreensão de representações de animais, e é perceptiva na medida que a ênfase está na sua recepção visual (ou mesmo percepção).

Um animal é atualizado para um objeto cultural, um objeto de valor, como um subproduto de estruturação, ordenação e classificação: o animal, em suma, torna-se um marcador no sentido de MacCannell (1976, p. 110), um pedaço de informação concentrada, um significante segregado do significado em virtude da superposição de um sistema de valores sociais. (SEBEOK, 1988, p. 68, tradução minha)

Por fim, esse é o campo da abordagem interpretativa que procuramos demonstrar em seu caráter semiótico do registro rupestre. Contudo, um estudo somente descritivo e classificatório não nos oferece instrumento valioso para criarmos hipóteses seguras, como aponta o Acuto (1999), sobre os grupos humanos que habitam a região semiárida do Nordeste brasileiro na pré-história.

## 2.2 O espaço – uma espacialidade persistente social

Quando verificadas nas sociedades de pequena escala é nessa relação entre o ambiente (espaço físico e/ou natural) e as sociedades (e sua materialidade no espaço) que se constrói a ideia de espacialidade, a exemplo de territorialidade (CHAMBERLIN, 2006) e a dominação social do espaço (ACUTO, 1999). Sendo perceptível através dos conflitos simbólicos da prática gráfica na espacialidade, esses atores sociais infundem aos aspectos objetivos e subjetivos das noções de identidades passíveis de serem construídas. E é nesse processo dinâmico social (cognitivo) que as relações conflituosas são definidas para um entendimento do que seja oposto (AZEVEDO NETTO *et al.*, 2007).

O espaço na arqueologia, simplesmente, não pode ser representado somente no âmbito físico e/ou natural, mas qualquer espaço, ocupada pelo homem, deve ser revelada como pertencente ao âmbito ‘cultural’ aos olhos de seus atores sociais (TILLEY, 1994). Os sítios arqueológicos com registros rupestres que se inserem em um ambiente devem ser compreendidos para além de um conjunto de elementos naturais, mas, também, como espaço moldado socialmente pelos grupos humanos que dependem, aos quais se adaptam e aprendem a gerir em uma relação intrínseca com a dinâmica cultural.

Esse espaço social é uma construção moldada (de representação) cultural, da humanidade em suas práticas cotidianas, que está relacionada entre a materialidade e as análises de distribuição espacial e ambiental desses sítios na arqueologia. Com intuito de identificar territorialidade da cultura material, na concepção de paisagens sociais delimitadas por padrões do comportamento (HYDER, 2004) em área espacial restringida (ROCCHIETTI, 1991) e que podem ser temporalmente delimitadas (INGOLD, 1993).

Para o Nordeste brasileiro, ao investigar a distribuição espacial e a inserção geoambiental dos sítios arqueológicos evidenciam-se um certo padrão ocupacional dos grupos, no qual os abrigos de pinturas rupestres situam-se em áreas recorrentes, a “áreas de várzea ou de piemonte, perto de uma fonte d’água, mesmo limitado” (MARTIN, 2008, p. 131). Pois, os "brejos" são regiões que possibilitam a presença humana em determinados períodos, ao qual: “Os brejos são lugares importantíssimos para o conhecimento da pré-história brasileira porque são lugares de atração e concentração de grupos humanos, onde as estratégias de sobrevivência do homem pré-histórico puderam se desenvolver” (MARTIN, 2008, p. 51).

Os estudos demonstraram na região concentrações de registros rupestres em áreas específicas no semiárido do Nordeste brasileiro. Nas recentes pesquisas realizadas na área

atual do Parque Nacional do Catimbau verificaram configurações específicas na ocupação pré-histórica. No primeiro momento, através da distribuição espacial na ocupação distinta da área pelos registros gráficos atrelados às Tradições Nordeste e Agreste. E no segundo momento, os estudos realizados para o Vale do Moxotó e para área do Cariri Ocidental, no município de Camalaú, observaram, no geral, distribuição geoambiental de certos padrões de ocupações, que podemos enxergar, segundo Souza (2013; 2016), como formação de uma paisagem arqueológica.

Isto posto, observamos, em linhas gerais, que há espacialidades manifestadas pela cultura material dos grupos pré-históricos ocupantes do semiárido do Nordeste brasileiro, demonstrado através da organização (concentrações e distribuições) em determinados ambientes e áreas.

### 2.2.1 O Espaço da Materialidade como Espacialidade

O espaço, de forma simples, é um lugar comum, que está preenchido de poder, etnicidade, religiosidade, simbolismo, etc. Dentro dele, algo acontece, podendo partir da noção do espaço pelo fazer que nele se desenvolve (BETTANINI, 1982). De acordo com Tilley (1994), o espaço representa algo além das observações ambientais (físicas) e este volume contém práticas sociais que foram realizadas e representaria um meio que envolve as práticas sociais que se apoderam do lugar.

Para Lefebvre (1974) o espaço é compreendido como um processo de produção que ocorre no âmbito tridimensional dialeticamente através de uma rede de conexões. O mesmo conceitua essas dimensões como “prática espacial”, “representação do espaço” e “espaços de representação”. Portanto, assim como para Tilley (1994), e para a arqueologia, o espaço é socialmente construído e é compreendido no momento das práticas sociais que ocorrem nele pelas formas específicas de relações que se manifestam.

Esse espaço (social) é um produto (social). Para essa compreensão fundamental, o conceito de espaço está relacionado à realidade social, pois, para nossa reflexão, o espaço/paisagem “em si mesmo” não contribui epistemologicamente já que não existe “sobre si próprio”, ele é produzido. Como produtos sociais, conseqüentemente, são resultados pré-estabelecidos pela produção da sociedade. E podemos traçar esse espaço social conforme Lefebvre (1974) apresenta:

(...) a partir de um conceito relacional de espaço e tempo. O espaço representa simultaneidade, a ordem sincrônica da realidade social.

Tempo, por outro lado, denota a ordem diacrônica e, assim, o processo histórico da produção social. Sociedade aqui não significa nem uma totalidade espaço-temporal de “corpos” ou “matéria”, nem uma soma total de ações e práticas. (SCHMID, 2012, p. 91)

Para Lefebvre (1974) o espaço e o tempo não são simplesmente fatores materiais, mas como pertencimento dos aspectos integrante da prática social, que devem ser analisadas por meio das relações entre três dimensões: A prática espacial é compreendida como uma rede de atividades que está inserida sobre um espaço físico/natural (morfologia, geomorfologia); A representação do espaço é definida e demarcada linguisticamente pela prática social. Esta representação está carregada de uma institucionalização social da comunicação, demonstrada pela orientação (espacial) e determinada na atividade; E o espaço de representação é caracterizado pela materialidade que está inserida em uma área, se tornando um transmissor de significados expressos nos padrões, valores e experiências sociais.

Além dessa reflexão, conforme Ingold (1993) propõem, essa dimensão (espacial) teria um caráter temporal, o tempo está intrínseco ao ser humano (uma historicidade) e a temporalidade é inerente às práticas sociais no espaço<sup>6</sup>. Isto é, um espaço socialmente constituído pela materialidade humana deve ser entendido dentre limitações espaciais e temporais. Essas práticas culturais são contínuas na construção das atividades humanas em ações interativas com o espaço.

Essa abordagem fenomenológica traz algumas considerações aplicáveis na produção do espaço: o conceito de espaço social não é uma simples materialidade no espaço, mas um conceito que foi ou é pensando e experienciado pelas sociedades. A materialidade é uma prática social (cultural) que deve ser entendida através de suas conexões que expressa e representa os elementos estruturais da experiência vivida. As três dimensões da produção do espaço configuram-se em unidades dialéticas distintas, contudo o espaço é constituído pela interação deles, com equivalente valor sem que uma seja mais fundamental que outra. Pois, o espaço é coincidentemente percebido, concebido e vivido. Já que:

O núcleo da teoria da produção do espaço identifica três momentos da produção: primeiro, a produção material; segundo, a produção de

---

<sup>6</sup> Ingold (1993) denomina de *Taskscape*.

conhecimento; e, terceiro, a produção de significados. Isso torna claro que o foco da teoria de Lefebvre não é o “espaço em si mesmo”, nem mesmo o ordenamento dos objetos e artefatos (materiais) “no espaço”. O espaço é para ser entendido em um sentido ativo como uma intrincada rede de relações que é produzida e reproduzida continuamente. O objeto da análise é, conseqüentemente, o processo ativo de produção que acontece no tempo. (SCHMID, 2012, p. 104)

Para a conceituação do espaço partimos da retomada do Soja (1996 *apud* ACUTO, 1999), no trabalho de Henri Lefebvre (1974), que denomina a dialética do espaço: o espaço físico ou da natureza; o espaço mental da cognição e da representação; e o espaço social ou espacialidade. No qual a espacialidade distingue-se do primeiro aspecto por ser socialmente constituído e do segundo por está estabelecido materialmente. Pois, segundo Acuto (1999):

Ao falar sobre a materialidade das espacialidades, quero dizer a cultura material socialmente inserida em um espaço, tanto a infraestrutura física fixa (como a arquitetura), quanto os objetos móveis que ajudam a construir o significado daquele lugar ou paisagem. É claro que uma espacialidade também é composta de características físicas naturais que podem ser incorporadas como elementos constitutivos desse espaço social e carregadas de significado. (ACUTO, 1999, p. 34, tradução minha)

Por ser socialmente produzida uma espacialidade estabelecida indicaria em certo sentido os modos ocupacionais estruturados das sociedades que a produziram (ACUTO, 1999). Para Soja (1985 *apud* ACUTO, 1999) essas estruturas e relacionamentos espaciais são produtos da forma material que encontra na estrutura social e nas relações sociais, que refletem as marcas dos significados culturais de determinados grupos. Portanto, para Hodder (1994) a espacialidade que se encontra concebida pela cultura material é constituída de formas e reproduzem práticas e relacionamentos sociais em contextos históricos e culturais específicos. Pois, é mediante a sua materialidade que podem ser percebidas as formas de comunicações ou como se transmite um significado através das estruturas sociais, quando relacionamos as práticas e comportamentos dos agentes que participam e interagem nas ações de produzir significados culturais ao modo dessas espacialidades.

Desta forma, podemos ver que as práticas e relações sociais constituem o processo edificador da espacialidade, mas, também, são as práticas culturais representado pela materialidade que constroem certas ações e relações sociais, por estar atrelado a estrutura e a reprodução da vida social (ACUTO, 1999). No qual esta dimensão espacial traduz um caráter ativo dos processos sociais. Há, neste caso, uma relação dialética entre as práticas e relacionamentos sociais tanto quanto a cultura material e as formas espaciais (ACUTO, 2008).

A maneira pela qual um lugar específico é construído e projetado, bem como os objetos encontrados lá, acionam certas ações e geram certas relações e práticas, enquanto ignoram, inibem ou fecham diretamente alguns outros. A cultura material e a espacialidade são constituídas e constituintes. Pode-se então afirmar que estes não são simplesmente o reflexo da organização social, mas que ativamente moldam a vida social. (ACUTO, 2008, p. 167, tradução minha)

No aspecto temporal, como discutido pelo Ingold (1993), um molde espacial (demonstrado pela espacialidade) pode ser persistente e reproduzida no âmbito social, ao manter certas características estáveis. No entanto, segundo Acuto (1999), esses moldes das espacialidades podem apresentar dinamismo na reestruturação e podem ser reconstituídas, por vezes, na materialidade e nos seus significados, outras vezes somente em seu significado, e certas vezes na materialidade sem ocasionar mudanças no significado. Portanto:

A espacialidade e a temporalidade se cruzam em um processo social complexo que cria uma sequência histórica de espacialidades que evoluem gradualmente, uma estrutura espaço-temporal da vida social que molda não apenas os grandes movimentos do desenvolvimento social, mas também práticas recursivas das atividades diárias. (SOJA, 1985, p. 94, tradução minha)

Ao pensar a produção social do espaço, nas suas formas de persistências e reprodução devemos entender como um processo de conflitos que estão relacionados a dominação e lutas pelo poder e controle social (ACUTO, 1999). E é no processo de construção da espacialidade que são produzidos e instaurados os elementos da materialidade resultante da

institucionalização dos significados desses espaços representados por um comportamento social (que produz e a reproduz).

Mesmo quando falamos de pequenos grupos (CHAMBERLIN, 2006) que se relacionam na esfera de identidades étnicas muito próximas, há uma estruturação dessas sociedades, nos grupos que possuem poder, que estabelecem certas práticas sociais de estruturação sobre o espaço social. Assim, essa dominação é refletida no tipo de materialidade que conduz aos significados de um discurso social que impõem uma determinada forma de comunicação ideológica/simbólica e da cultura material que guiam as condutas dos agentes praticantes desta ordem social (ACUTO, 1999).

Portanto, segundo Acuto (1999), a ordem social, e este domínio que é estabelecido em algum espaço através da instauração de uma espacialidade, não somente corrobora com a produção dos processos de dominação, todavia, também, com a persistência e resistência das ordens sociais instituídas. E que ambas estão delimitadas nas dinâmicas de conflitos inerentes a uma estruturação social. Para Ingold (1993) as espacialidades distintas são produtos de práticas diferentes, e quando são verificadas espacialidades que se interagem, estruturam e reproduzem podem indicar certas temporalidades ou regimes de tempo em um mesmo espaço.

E é, nestes casos, compreensível a importância dos significados adquiridos pelas espacialidades, pois, dão “sentido de lugar”<sup>7</sup>. Um local específico para práticas culturais que podem ser reutilizadas durante um longo período. Para membros dos grupos esta localização é conectada a significados específicos de ações, experiências e relações sociais. “Por isto, cada lugar é único e sua especificidade é produto das experiências e significados particulares que os indivíduos e grupos associam a este” (ACUTO, 2008, p. 169, tradução minha). Portanto,

O lugar tem um papel essencial para os grupos humanos, já que exprime o entendimento de elementos carregados de simbolismo e de práticas sociais. E como uma unidade não pode ser desvinculada de uma estrutura maior, pois perderia seu sentido; assim, o lugar representa a singularidade da manifestação social no espaço e suas

---

<sup>7</sup> Aqui lugar está definido conforme Tilley (1994, p. 18), que o ‘lugar’ como tendo qualidades metonímicas. Os lugares e seus conteúdos designam a parte pelo todo. Assim, todos os lugares, portanto, têm qualidades metonímicas (locais e seus conteúdos consistem na relação parte-todo) e densidades distintas de significados para os seus habitantes, de acordo com os eventos e ações que testemunham, ‘participar de’ e ‘lembrar’. Um sentimento de apego ao lugar é frequentemente derivado da estabilidade de significados associados a ele (tradução minha).

experiências ditam as formas de estruturas da intencionalidade dos grupos que habitam certos espaços, ou que denotariam um valor significativo ao ponto de constituir um processo de identidade socioespacial (ACUTO, 1999 apud SOUZA, 2016, p. 27).

Para Tilley (1994) toda a experiência humana e suas relações sociais, como também suas ações, estão interligadas com uma ordem material e espacial histórico e culturalmente constituído. A materialidade e espacialidade se constituem exatamente dessas ações e relações sociais que os grupos produzem em seus habitats. Portanto, as identidades sociais podem ser verificadas através dos agentes geradores de uma certa prática social, reflexos da percepção cognitiva e de significados pela materialidade e espacialidade demonstradas pelos atos ao seu redor.

#### 2.2.2 Espaço social como fronteira estilística através do Espaço Persistente no processo de ocupação

Os significados do espaço são produzidos na arqueologia como uma dimensão subjetiva e não pode ser percebido para além de um aspecto cosmológico que é produto simbólico das ações humanas (TILLEY, 1994). Como Arsenault (2004) demonstrou, os grupos humanos ocupam e reocupam determinados espaços físicos pelas práticas sociais comportamentais e simbólicas. Isto é, que delimita um espaço identitário com significado durável, mesmo que existam variações sobre o significado no tempo como as funções destinadas as ações produzidas naquele espaço.

O caráter simbólico de um espaço é atrelado a forma específica entre os agentes e sua materialidade, pois, estão interligadas no passado histórico e são estabelecidos em locais particulares assegurados na institucionalização desses espaços verificados na continuidade e sua persistência. Segundo Souza (2016 apud SCHLANGER, 1992) temos três características neste sentido:

As singularidades dos lugares acarretam um sentido de função social específica, definida nos espaços topográficos para certas atividades, práticas ou ações; Nas ocupações diacrônicas há particularidades que condicionam, de certa maneira, as seguidas reocupações da área; As próprias estruturas (ou qualquer exemplar da cultura material) utilizadas por grupos humanos que ocuparam uma dada região, pela

sua natureza precípua, possibilitam sua reutilização. Por exemplo, os lugares escolhidos para serem ‘pintados’, podem apontar para uma ‘persistência’, frente à constatação da reutilização do paredão rochoso como suporte. (SOUZA, 2016, p. 29)

Segundo Tilley (1994), o espaço como produção é entendido como uma conquista na disputa de dominação sobre um território, e não uma realidade autônoma que a materialidade está distribuída. Esses são relações sociais no espaço que são constituídas por objetos e lugares afetadas pelas formas que se relacionam nele. Portanto, há uma dialética socioespacial que o espaço é tanto constituído como constitutivo. Para Acuto (1999), essa forma de socialização do espaço deve ser entendida como um espaço social moldado, que caracterizaria um delimitador das relações de poderes de certas sociedades. Desta forma,

o que denominamos espaço moldado nada mais é do que a paisagem enquanto construção social, que amplia sensivelmente a noção de sítio arqueológico e, nesse processo, pode ser compreendida como um dos focos de análise da Arqueologia, pois traz consigo as marcas das diferentes ocupações em longa duração e, dessa forma, a possibilidade de leitura de conceitos caros à Arqueologia: continuidade e mudança, simbolismo, organização tecnológica, mobilidade, obtenção de recursos, sistema de assentamento e suas interconexões. (FAGUNDES & PIUZANA, 2010, p. 207)

Para Bettanini (1982) é possível verificar essa produção do espaço social pela forma de ocupação espacial, entre sociedades étnicas semelhantes, que são espelho de sua organização social. Numa disposição fenomenológica estaria associado aos aspectos de comportamento intencional que os padrões de assentamentos representam esse “revestimento ideal do mundo vivido” (p. 85). Esses locais persistem-se enquanto fenômeno cultural pela recorrência do comportamento social através do espaço, e se enquadram em uma ou mais das seguintes categorias apresentadas pela Schlanger (1992).

Primeiro, um local persistente pode ter qualidades únicas que o tornam particularmente adequado para determinadas atividades, práticas ou comportamentos (...). Segundo, um lugar persistente pode ser marcado por certas características que servem para focalizar

as preocupações. Se o local consiste nos recursos ou nos recursos que servem para marcar o local é uma sutileza que não consigo resolver completamente. De qualquer forma, uma vez construídos,lareiras, abrigos, recursos de armazenamento e outras construções criam seu próprio ambiente, atraindo a reutilização e a reocupação e estruturando as atividades associadas a essas várias ocupações. Finalmente, lugares persistentes podem se formar nas paisagens através de um longo processo de ocupação e revisitação, independente das características culturais, mas dependente da presença de materiais culturais. Nesses casos, as concentrações de artefatos que se acumulam nos locais maiores, nos locais mais espacialmente localizados e nos locais de "recurso cultural" podem servir como um componente estruturante da paisagem cultural e fornecer um recurso explorável para as pessoas que precisam de ferramentas convenientes ou de ferramentas em cache. (SCHLANGER, 1992, p. 97)

As observações de Binford (1982 *apud* SCHLANGER, 1992) sobre grupos caçadores-coletores modernos demonstram que os locais de atividades limitadas, como o caso de espaços propícios para reprodução da pintura rupestre, são produzidos com intuito de aproveitar os recursos ou as características geoambiental em particular, e que podem apresentar especificidades que não adequam para outras variedades de atividades que são recorrentes por um longo tempo (ocupações de longo prazo).

Portanto, os locais persistentes, para o arqueólogo, devem ser vinculados ao uso contínuo em periodização sazonais que estariam relacionados ao abandono e reocupação desses espaços, e que são verificados pelas presenças de variações na cultura material presente nela. Ao pensar em ocupações pré-históricas esses espaços sociais tendem a ser mantidos pela reivindicação da terra durante os períodos de dispersão da população, demarcados por marcos testemunhos que estabelecem um vínculo para uma eventual reocupação da região.

Para Azevedo Netto (2013) a noção de espacialidade, neste caso, assume contorno de território, que estaria direcionado a delimitação de espaços relacionadas aos aspectos de conflitos e dominações de uma sociedade (e seu entendimento sobre o espaço social). Essa

delimitação segundo Bourdieu (1989 *apud* AZEVEDO NETTO, 2013) está interligada aos traços identitários regionais e étnicos produzidos em processos históricos e culturais particulares. Para Azevedo Netto (2013), possivelmente, verificado pela demarcação de uma classificação que criaria uma descontinuidade sociocultural entre uma continuidade determinada como natural. Nessa perspectiva há uma tendência a perceber fronteiras entre territórios no espaço (físico) e na cultura material.

No momento em que as sociedades de pequena escala são analisadas, com foco da compreensão da relação entre o ambiente (paisagem) e as práticas sociais, esta relação fica mais clara quando emerge a ‘ideia de território’ entre os convivas (CHAMBERLIN, 2006), uma vez que esse aspecto (noção de território) infundem os pontos objetivos e subjetivos da concepção de identidade; estes pontos são perceptíveis a partir dos conflitos simbolicamente engendrados (ou reais) e das apropriações espaciais (sentimento de pertencimento aos lugares ocupados). (SOUZA, 2016, p. 30)

Os estudos sobre território e territorialidade na ciência arqueológica traçam suas discussões iniciais no âmbito da disciplina pré-histórica e buscam por meio da cultura material e sua espacialidade aspectos dimensionais de ocupações sobre os grupos humanos no passado (ZEDEÑO, 2008). O conhecimento produzido por essas discussões é estabelecido em conceitos e métodos que entrelaçam campos científicos sociais e das humanidades, que elabora hipóteses sobre as relações das sociedades com a terra e evidenciam, até em estudos contemporâneos, o uso da terra e a construção da noção de territorialidade.

Nesse sentido, abrem-se linhas de pesquisas da territorialidade, na arqueologia, sobre as lutas de poder, desigualdade e paisagens contestadas que abordam em uma perspectiva de classe e de diferenças étnicas. Em que os símbolos e memória, também, passam a estar vinculados à terra e seus recursos para a manifestação e manutenção do *status quo* nas relações de poder. Para o campo da Arqueologia a noção de território encontra peculiaridades na sua construção, já que há a necessidade de uma aproximação mais estreita entre as noções de natureza e homem. Portanto, os dados ambientais, geomorfológicos e hidrológicos se coadunam e sobrepõem com dados derivados de pesquisas sociais, econômicas, políticas e culturais.

Como citado por Oliveira (2015), certos modelos teórico-metodológicos, estabelecidos no Brasil desconsideram que os grupos indígenas estão vinculadas a questões de percepção da identidade ou da etnicidade, e o fato, desses grupos, compreenderem distintas formas de organização social e de sua cultura, levando em consideração apenas autoridade científicas arqueológicas. Como, exemplo, podemos analisar no debate historiográfico sobre a atribuição generalizante, e simplista, de uma identidade homônima que arqueólogos, antropólogos e historiadores definem os grupos étnicos de “Guarani”, relacionados à cerâmica da tradição Tupiguarani.

Para Oliveira (2015), os estudos de Eduardo Viveiro de Castro (2002) entre outros, apontam uma possível semelhança entre esses grupos, que ocuparam em certo período grande parte do sul do território brasileiro, atreladas ao plano cosmológico e religioso. Contudo, não está essencialmente vinculado à questão da organização social e na adaptação ecológica refletida na cultura material. Essa homogeneidade cultural, vinculado a uma cultura ceramista, já está superada de acordo com esses autores. Portanto, ainda unimos grupos numa mesma força unitária de organização social, que reflete, por muitas vezes, em falsos vínculos sociais de grupos que ainda permanecem na luta pela posse da terra. E perpassa por discussões interpretativas de modelos de longo alcance, o que na realidade nunca existiu na prática.

Como observado pelo Oliveira (2015), ao pensar sobre grupos pré-históricos e seus ‘descendentes’, que ainda lutam pela posse da terra, é preciso estar ciente das armadilhas históricas (e historiográficas). Para Negreiros (2012) ao analisar a percepção durante a colonização sobre os grupos que habitavam a região ribeirinha do rio Piauí, os mesmos conheciam a diversidade étnica (e nestes casos citando diversos etnônimos) como os Coripó e os Prassaniú, e no decorrer do conflito houve a necessidade, por parte dos colonos, de exo-definir os grupos de “Pimenteiras”. E, posteriormente, é assimilado pelos grupos indígenas com a possível estratégia de tornarem-se uma unidade para o conflito, que seriam vistos mais forte.

Para Negreiros (2012), portanto, é durante esse choque cultural que os processos de etnicidade produziram as vivências do reconhecimento (em todas as vias sociais) dos “Pimenteiras”. O que para estudos sobre territorialidade dos grupos na região não corroboram na identificação étnica, quando se busca através dos signos culturais materiais. Se para os colonos que viam esses grupos como único, me parece evidente que a própria cultura material está bem próxima uma da outra. Portanto, qual fenômeno ou característica

social representaria um elemento importante na delimitação desses grupos como forma de identificação étnica?

Como dito anteriormente, Zedeño (2008) aponta as lutas de poder e os ambientes de fronteiras como estratégia de delimitações territoriais frente às diferenças étnicas. E quando analisado, pelo Negreiros (2012), a guerra da conquista das terras do sudeste piauiense representaria um horizonte de observação para as configurações territoriais em um jogo contínuo de disputa. A investigação das transformações diacrônica de ocupação e desocupação da área possibilitaria compreender os fenômenos da etnicidade dos grupos participantes do conflito.

Outros estudos sobre espacialidade com registros rupestres, como da região espanhola Levantina, da Berrocal (2004), evidenciaram que um tipo gráfico de pintura rupestre está atrelado a um processo ‘neolitização’ (ocupação/colonização do território em períodos neolíticos) e traça estratégias de análises para os estudos da paisagem com as pinturas rupestres. E, segundo Gjerde (2010), é possível observar uma perspectiva de ocupação e interação na paisagem com certos motivos zoomórficos, específicos, e nos locais em que foram produzidas, reconstruindo as relações perdidas da paisagem das pinturas rupestres.

Desta forma, inferimos algumas considerações sobre territorialidade na arqueologia. Em primeiro lugar, o entendimento de territórios como manifestações materiais na espacialidade deve ir além das estruturas iniciais de reconstrução de territórios. Já que a relação entre identidade étnica e evidências arqueológicas deve ser debatido com maior profundidade, e que podemos ter, certas, conclusões efêmeras sobre um debate complexo de territórios étnicos.

Em segundo, é preciso estar alerta sobre o uso de analogias históricas ou etnográficas diretas para delimitar identidades étnicas a evidências arqueológicas do passado. Para não cair em armadilhas históricas das fontes que permeiam contextos e conceitos próprios de suas épocas. Como demonstrado pelo Oliveira (2015) é preciso superar um paradigma histórico-cultural que interpreta as identidades étnicas (ou a cultura) como um fenômeno estático, no tempo e espaço. Esse fenômeno dinâmico e diacrônico ocorre, por vezes, no âmbito interno para o externo dos grupos étnicos, em circunstâncias de contato interculturais.

Por fim, os conflitos, pelas suas fronteiras, evidenciam as relações espaciais que os grupos indígenas tinham como estratégia de refutar o processo colonizar no sudeste piauiense. E neste caso, a autoidentificação desses grupos como “Pimenteiras” teria como

foco para a expulsão dos invasores (os colonos) das cabeceiras do rio, usando ataques às fazendas mais próximas as aldeias. Uma tática como força centrífuga, partindo do ponto mais forte que seria os assentamentos indígenas.

Ao demonstrar esses aspectos, podemos fundamentar um reconhecimento possível no panorama inicial de processos de ocupações dos vários grupos que habitaram a região de pesquisa. No que apresenta uma visão dinâmica no processo de ocupações e é representada em uma fronteira étnica que demarcava os limites de interações sociais dos grupos, através de suas relações da materialidade com a espacialidade estabelecidas no passado.

### **3 MÉTODOS DE CLASSIFICAÇÃO ZOOMÓRFICA E A PAISAGEM ARQUEOLÓGICA: PROCESSO ANALÍTICO DOS ESPAÇOS OCUPADOS NA PRÉ-HISTÓRIA**

*O papel da teoria formal na ciência é fornecer os meios de organizar fenômenos de modo que sua explanação seja possível. (DUNNELL, 2006, p. 239, tradução minha)*

Como procedimentos metodológicos propomos no primeiro momento: a análise dos registros rupestres concentrando-se nas representações de pinturas zoomórficas reconhecíveis. Para o registro rupestre, segundo Pessis (2003), esses procedimentos de comunicação estão atrelados às relações enquanto formas conforme são estabelecidos e mantidos pelo poder simbólico nas práticas sociais. Os fenômenos gráficos das pinturas rupestres devem ser analisados em âmbito do seu comportamento enquanto componentes gráficos e de sua disposição moldada sobre o espaço pictórico. E neste caso, temos três aspectos de análises sobre as representações zoomórficas:

(1) A análise temática das pinturas, inicialmente, contribuirá para identificação dos conjuntos característicos do reconhecimento na representação da pintura zoomórfica, ao verificar as formas gerais taxonômicas como modo de padronização recorrente de certos grupos em seu ambiente da prática cultural. A partir desse enquadramento temos uma análise formal de agrupamento sobre o reconhecimento dessas representações zoomórficas, que colabora ao agrupar essas formas morfológicas em uma categorização na qualidade de classe como quadrúpede: espécies de cervídeos, primatas, felinos, répteis, etc; e bípede: espécies de aves. E por fim, quando possível, classificá-los em motivos zoomórficos específicos ao distingui-los como classes de répteis como lagarto ou quelônio e de ave como pássaro ou ema.

(2) No segundo momento buscaremos os ordenamentos que estão associados aos motivos zoomórficos, quando analisaremos seu contexto enquanto cenário (ou cena) em que está situa a pintura rupestre. Nesse aspecto determinamos um direcionamento de caráter tipológico ao agrupar as unidades pictóricas com características dos arranjos presentes nelas: como exemplo ao está agrupado e, por vezes, fazendo parte de uma possível cena ou quando se apresenta isoladamente; quando se configuram em um quadro estático ou em movimento;

suas formas de preenchimentos da pintura rupestre; suas cores (e tonalidades) e, por fim, suas dimensões métricas.

(3) No terceiro ponto iremos analisar os aspectos técnicos impregnados as unidades pictóricas, como técnica estamos falando sobre os meios pelos quais são produzidas as pinturas: através da forma direta ao usar as mãos ou de forma indireta ao utilizar algum instrumento como uma espécie de pincel. E as características do suporte que podem apresentar algum tipo de tratamento na rocha suporte para realização do registro rupestre pictórico.

No conceito de Pessis (1993) as identidades gráficas são construídas por um conjunto de características que permitem atribuir um estilo de grafismos a uma determinada autoria social, que podem ser trabalhadas por ferramentas para sua identificação, classificação e sistematização pelo perfil gráfico (SILVA, 2008). Portanto, partiremos de interpretações cognitivas e analíticas estabelecida pelos perfis gráficos sobre os motivos zoomórficos reconhecíveis, de forma que é possível caracterizá-los em três dimensões para o desenvolvimento metodológico. Esse levantamento do perfil gráfico (**Quadro 1**) é integrado de uma análise das dimensões do fenômeno gráfico: a representação temática, os ordenamentos dos motivos e as formas de técnicas usadas na produção da pintura rupestre.

Quadro 2 - Relações das dimensões do fenômeno gráfico.



Fonte: O autor (2020).

Portanto, com o intuito de sintetizar os dados obtidos da área de pesquisa, e transformar esses dados em informações passíveis de análises, indicando ferramenta de categorização<sup>8</sup> das representações de registro rupestre, como mecanismos de unidades classificatórias: tradição, subtração, estilo, variedade, etc. Para Pessis (1992) essas apresentações gráficas contam com características essenciais tanto para seu reconhecimento, como para a classificação dos registros rupestres, que representam, culturalmente, um sistema determinado e limitado por padrões de comportamento ou apresentação social associados às regras estabelecidas aos agentes produtores dos registros arqueológicos.

Essa apresentação social verificadas pelos marcos testemunhos e evidenciadas pelos padrões gráficos podem demonstrar identidades gráficas, que são “construídas por um conjunto de características que permitem atribuir a um conjunto de grafismos uma determinada autoria social” (PESSIS, 1993, p. 11). Esse modelo, para Pessis (1992), é determinado pelo conjunto gráfico, que se estabelecem como fundamentais na elaboração do conceito classificatório da tradição, e que, de forma geral, essa apresentação gestual dos grupos étnicos estaria, culturalmente, visível pelos padrões de comportamento social.

Aceitando-se que cada grupo cultural, e cada segmento da sociedade, têm procedimentos próprios para apresentar à observação de outrem, e que cada membro do grupo utiliza esses comportamentos por ocasião de qualquer interação social, pode-se pensar que tais procedimentos estarão presentes nas representações gráficas de um grupo cultural. (PESSIS, 1989, p. 12)

Desta forma, segundo Prous (1992, p. 511), podemos enquadrar, inicialmente, tradição como “a categoria mais abrangente entre as unidades rupestres descritas, implicando numa certa permanência de traços distintos, geralmente temático”. E que, para Martin (2008), esse arranjo dos registros rupestres, quando analisados por grupos, exerce uma instrumentalização das identidades culturais.

Para Guidon (1982), também, determinada pela temática, a tradição encontra-se nos traços culturais através de análises dos dados arqueológicos dos registros por estudos sistemáticos. Já segundo Martin (1994), o conceito de tradição assimila-se a representação visual de um conjunto simbólico do passado e, por vezes, são perpetuados por séculos, o que

---

<sup>8</sup> Essa categorização a partir da permanência de atributos, na Arqueologia brasileira, tem sua origem no PRONAPA.

não, “necessariamente, as pinturas de uma tradição pertençam aos mesmos grupos étnicos além do que poderiam estar separados por cronologias muito distantes” (MARTIN, 1994, p. 297). Portanto, Pessis (1992) propôs essa definição de tradição nos registros rupestres por meio de análise dos tipos (pintura rupestre e gravura) ao verificar nas manchas gráficas dos sítios arqueológicos, correlacionando esses tipos gráficos nos diversos sítios arqueológicos de uma região. E determinando similaridades dos grafismos em uma área arqueológica que são caracterizados por uma manifestação gráfica específica.

Quando verificadas variações no campo da apresentação gráfica teremos a formação classificatória da sub-tradição do conjunto gráfico da tradição. Pois, as “[...] sub-tradições que se estabelecem segundo critérios ligados a diferenças na apresentação gráfica de um mesmo tema e à distribuição geográfica” (PESSIS, 1989, p. 50). Ao tratarmos do estilo gráfico, as diferenças no tratamento, nas formas técnicas, e ordenamento das representações, para Azevedo Netto (1994, p. 62) “parte de princípios técnicos, estéticos e associativos, entre as diferentes formas de manifestação, colocando o estilo como uma forma de identidade local, oriunda de diferentes tradições já definidas”.

A identificação dos estilos pode estar relacionada a uma formação do padrão estético constituído pela composição da diferença na identidade cultural, e essas estruturas e organizações sociais é representada nessa variabilidade e na construção de identidades, que pode ser percebido na relação das formas classificatórias e no ordenamento das práticas sociais e culturais nas identidades que são produzidas por meios simbólicos (AZEVEDO NETTO, 2013). Portanto, essas variedades de estilo são elaboradas pelas “variações estatísticas de tipos de signos que compõem o repertório de uma determinada unidade classificatória definida para a arte rupestre, que está circunscrita em uma determinada localidade espacial” (AZEVEDO NETTO, 1994, p. 177).

Essas mudanças, segundo Consens (1991), por vezes percebidas, nas representações estilísticas e verificadas nas unidades de sínteses (estilos) não podem ser compreendida, necessariamente, como rupturas sociais provocadas por várias razões: como novas adaptações energéticas, movimentos demográficos (no âmbito externo ou interno), a chegada de um novo grupo, etc. Essas variações podem representar o resultado de conflitos internos devido a fragmentação de grupos sociais e suas relações ideológicas e simbólicas. Desta forma, em todos estes casos observam-se que os conflitos são decorrentes das contradições existentes no aspecto ideológico dessas sociedades. Portanto, os conflitos são um fenômeno da existência humana traçadas pelas atividades ideológicas, que podem

colaborar na compreensão das mudanças sociais e, conseqüentemente, na dominação social do espaço.

Outro enfoque discutido pelo Consens (1991) é que as variações de conjuntos e atributos classificatórios ao serem relacionados com sítios e áreas específicas podem demonstrar um uso particular dos estilos sobre os espaços ocupados. E que a variabilidade do registro arqueológico (e não somente sua variação) são fundamentais na interpretação dos espaços por esses grupos, atrelando a uso e funções sociais como características de identidades do grupo e/ou grupos que ocuparam esses sítios. Neste caso, temos alguns indicadores estilísticos centrais na formação desses grupos: a sua localização; as características do contexto; suas características do suporte e ocupação espacial do sítio e as representações temáticas. O que para Rocchietti (1991) a:

(...) especificidade espacial surge das distribuições geográficas dos sítios, que no momento se mostram aglutinados em localidades que dão nome às modalidades. A especificidade temporal vem sendo dada por estimativas: a afinidade de código ou norma convencional com outros sítios arqueológicos de áreas vizinhas e a antiguidade que foi estimada configurando uma operação comparativa das propriedades estruturais e dos organizadores do discurso; e a antiguidade da ergologia indígena que somente pode ser acompanhada a partir de uma operação contextual dos termos arqueológicos (ROCCHIETTI, 1991, p. 26, tradução minha)

De acordo com Rocchietti (1991) o tratamento arqueológico, da classificação, do estilo possibilitará na construção da ordem real no qual as pinturas foram produzidas. As mudanças verificadas no processo classificatório podem representar mudanças histórico-culturais. Pois, se há mudanças no estilo, isso representaria transgressões nas normativas de códigos sociais constituídos, de um processo dialético entre as práticas institucionalizadas e escolhas subjetivas dos agentes sociais.

Ao identificar os processos estilísticos dentro do âmbito geográfico e cronológico, há uma potencialidade hipotética e que deve ser analisado por estudos sistemáticos, enquanto delimitadores de possíveis fronteiras estilísticas e que seria reflexo de uma fronteira étnica enxergada pelo controle social na dominação dos espaços e das representações pictóricas (verificadas pelo perfil gráfico). Portanto,

As mudanças tanto como a organização discursiva delimitariam em que consiste a duração do estilo são marcadores de fronteira étnica que obrigam a reaver e inventar conceitos para abordar, desde uma periferia sempre deslocada, uma visualidade que se deriva de um plano de significação do mundo e que requer, por isso mesmo, uma antropologia do visual (ROCCHIETTI, 1991, p. 27, tradução minha)

### **3.1 Métodos da classificação das representações zoomórficas reconhecíveis – os aspectos tipológicos do registro rupestre**

Para estudos comparativos com intuito de relacionar aspectos abrangentes classificatórios são necessárias sistematizações sobre os registros rupestres que estabeleçam taxonomias. A partir de extenso banco de dados resultantes de pesquisas sucessivas da região e, por extensão, da produção de datações que auxiliem enxergar momentos que desconjuntem os registros rupestres.

Uma alternativa para López (2004) seria com as técnicas de análises multivariáveis de dados (**Quadro 2**) desenvolvendo o estudo pelo método descritivo que é necessário para o objeto de estudo: o registro rupestre. Em primeiro lugar o método tipológico com variáveis quantitativas e qualitativas que estão enquadrados pelas análises de correspondência múltiplas com quantidades superiores a dois em suas variáveis. Assim, esse método de análises de conglomerados busca agrupar os objetos em agrupamentos:

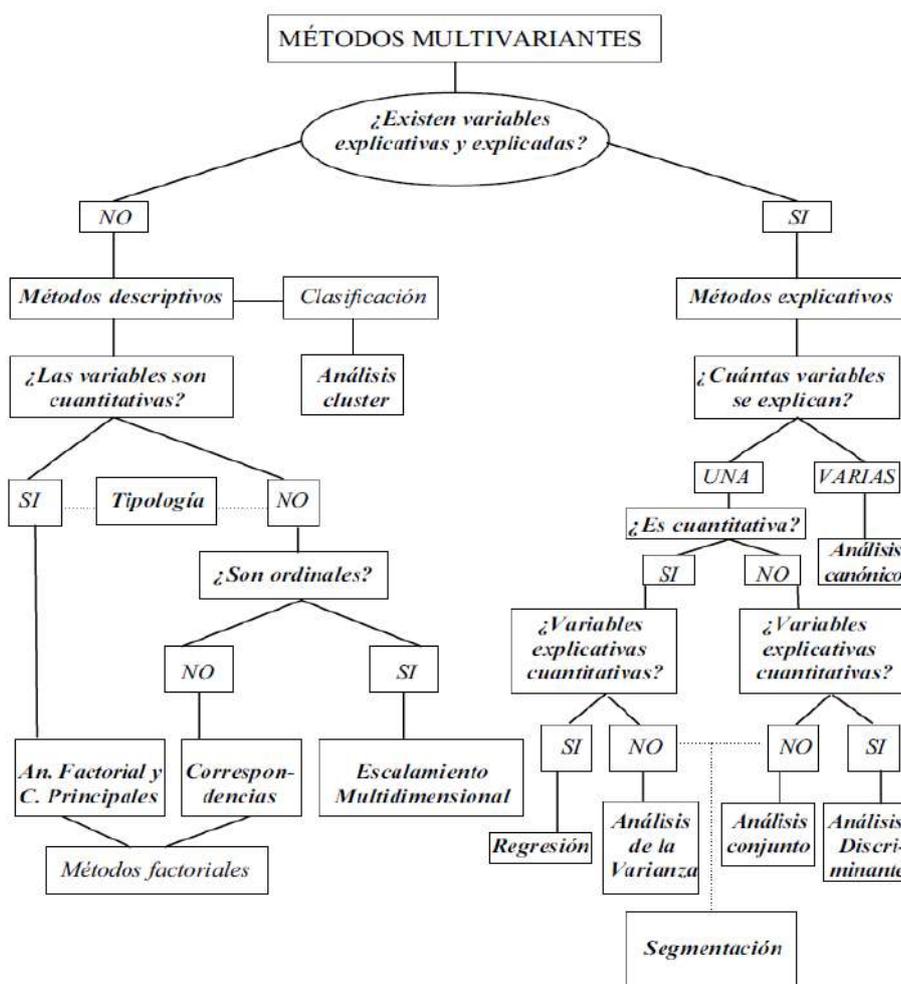
ao tentar colocar todos os casos em grupos homogêneos (conglomerados ou *clusters*) não conhecidos anteriormente, mas sugeridos pela própria essência dos dados, para que indivíduos que possam ser considerados semelhantes sejam designados para o mesmo cluster, enquanto indivíduos diferentes (dissimilares) são colocados em diferentes clusters (LÓPEZ, 2004, p. 14, tradução minha).

No agrupamento das variações nas representações de motivos zoomórficos em um universo pictórico com diversos tipos gráficos – categorizados como motivos antropomórficos, geométricos, mãos, grafismos abstratos e zoomórficos (com variações de motivos). Nosso objetivo é criar uma modelo de representação gráfica (ou um mapa perceptivo) que possibilita delimitar as unidades de motivos em um conjunto de

representações zoomórficas, e situando essas unidades em relação às outras. Pois, o produto de percepções e semelhanças dos objetos para seu reconhecimento são partes iniciais da análise com variáveis não métricas. Em nosso estudo estaria relacionada a forma da representação dos motivos zoomórficos ao agrupar formas semelhantes e, por vezes, perceptíveis a representação de motivo específico: como cervídeo, felino, ema, pássaro, etc.

Neste caso, conforme López (2004), o método de classificação é mediante Análise de Agrupamento (*Cluster Analysis*): esse conjunto de técnicas tem como objetivo fundamental de identificação das unidades pictóricas com características similares, com a formação de grupos de unidades com elevado índice de similitude interna (intra-cluster) e uma alta dissemelhança externa (inter-clusters). Desta forma, com uma base de dados que medem similaridade e dissimilaridade estruturais em algoritmo de agrupamento ao definir os resultados numéricos de agrupamentos.

Quadro 3 - Classificação das técnicas de análises estatísticas dos dados simultaneamente, de acordo com o tipo de variáveis e seu principal objetivo no tratamento do conjunto.



Fonte: Retirado da obra de López (2004).

Para a tese, esta análise é executada através do método de Ward, ou variância mínima, combinado com a Distância Euclidiana ao quadrado (medida de dissimilaridade). Esse método é baseado na formação de grupos a partir de pares que proporcionem a menor soma dos quadrados. Se apresenta como mais usual nas análises combinando variáveis numéricas e categóricas, como observado em Vidigal (2013). De forma geral a maioria dos métodos analíticos de agrupamento é necessária uma medida de similaridade dentre as unidades agrupadas, como podemos observar em estudos arqueológicos do Mutzenberg e Matos (2015). Portanto, pode:

ser definida com um procedimento estatístico que parte de um conjunto de dados contendo informações sobre uma amostra de entidades e o reorganiza, por meio de semelhanças/diferença, em grupos relativamente homogêneos, os quais são denominados clusters. É amplamente utilizado em diferentes áreas de pesquisa, a fim de reconhecer uma estrutura padrão de variabilidade entre os indivíduos ou objetos estudados (VIDIGAL, 2013 *apud* MATOS & MÜTZENBERG, 2015, p. 78).

Na classificação estabeleceremos conjuntos das unidades, delimitado, por atributos, que se transfiguram em dados necessários para os estudos e análises do fenômeno, na medida que podem ser discutidos e manipulados. Nesses vestígios arqueológicos (as pinturas rupestres) podem ser atribuídos como expressão de um ‘modelo mental’. Portanto, a demarcação do campo de atributos apropriado para um determinado ‘fenômeno X’, que seja, posteriormente, organizado como ‘fenômeno X’, restringe os conjuntos possíveis de atributos.

Para minimizar os casos equívocos na concepção dos atributos e análises nos registros rupestres, necessitasse enquadrá-lo em parte comum das ideias (qual seu *locus*), os meios e escalas em que são compartilhadas. Já que “compartilhar implica em ser sinônimo de repetição ou de recorrência de uma forma através do tempo ou do espaço” (DUNNELL, 2006, p. 161), e como modelo classificatório para os registros rupestres aplicamos a taxonomia (**Tabela 1**), que se configura como conjunto ordenado de oposições ou contrastes produzindo divisões no campo classificatório. Essas feições são geradas baseando-se em atributos artificiais que entrelaçam a concepção de artefato e da cultura.

Tabela 1 - Estrutura metodológica de classificação hierárquica aplicada.

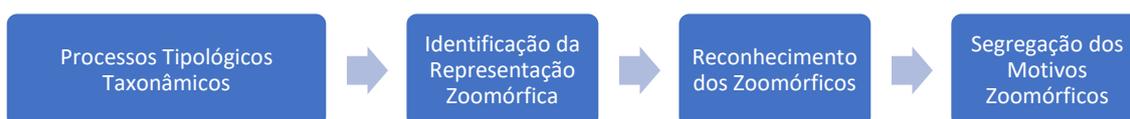
Pinturas Zoomórficas Reconhecíveis							
Motivo A				Motivo B			
Tipo A-A		Tipo A-B		Tipo B-A		Tipo B-B	
Agrupamento	Agrupamento	Agrupamento	Agrupamento	Agrupamento	Agrupamento	Agrupamento	Agrupamento
A-A/1	A-A/2	A-B/1	A-B/2	B-A/1	B-A/2	B-B/1	B-B/2

Fonte: Adaptação do esquema apresentado por Dunnell (2006).

### 3.1.1 Variáveis tipológicas taxonômicas – Identificação, Reconhecimento e Classificação por motivo taxonômico

Na classificação taxonômica o nível<sup>9</sup> é delimitado pela quantidade de dissemelhanças, que são determinadas pelas feições (das características morfológicas) definidoras existentes no estabelecimento de um *táxon* (ou unidade de classificação). Portanto, em nosso caso (**Quadro 3**), as delimitações das representações zoomórficas estão relacionadas inicialmente na identificação das feições morfológicas contidas nas pinturas rupestres, e que ao ser produzidos tendem a apresentar componentes para seu reconhecimento.

Quadro 4 - Etapas dos procedimentos classificatórios taxonômicos da representação zoomórfica da pintura rupestre.



Fonte: O autor (2020).

O nível da identificação é estabelecido com função de organizar as unidades que são definidas através dos dados coletados, já que esses dados são resultados de atribuições do fenômeno gráfico específico, como é a representação zoomórfica. Os estudos de Beltrão & Locks (1993a, 1993b) como, também, de Seda & Andrade (1989), Silva (2003) e Cisneiros Silva (2008) demonstraram algumas variáveis essenciais para a identificação (**Quadro 4**) e

<sup>9</sup> Para Dunnell (2006) o nível “é um conjunto de unidades (classes) que apresentam graus semelhantes ou comparáveis de abrangências ou hierarquia” (p. 188-189).

segregação da representação zoomórfica reconhecíveis dos outros tipos gráficos compostos no âmbito da pintura rupestre.

Essas feições estão ordenadas em atributos artificiais por constituir como formas subjetivas da identificação, contudo há, segundo Dunnell (2006), uma padronização no comportamento e na prática social e cultural na elaboração desses moldes (morfológicos) na concepção da representação. Portanto, segundo Seda & Andrade (1989), buscamos com essa análise das representações zoomórficas reduzir a subjetividade e tornar mais sistêmica a identificação das representações.

Quadro 5 – Variáveis fenotípicas baseadas na presença/ausência na identificação, reconhecimento e segregação dos motivos zoomórficos.



Fonte: O autor (2020).

Para as variáveis da identificação (morfológica) utilizamos os atributos, segundo o estudo de Souza (2016), buscando a representação rupestre enquanto formas do processo produtor das necessidades enquanto grupo para identificação de possível motivo zoomórfico:

1. Cabeça – Parte superior da extremidade do corpo, que está unido ao tronco através do pescoço;

2. Pescoço – Parte do corpo que liga o tronco à cabeça;
3. Tronco – Parte do corpo da figura que está ligada aos membros e ao pescoço/cabeça;
4. Membros – São as partes que interligam o tronco às patas;
5. Patas – Refere à parte inferior dos membros dos zoomorfos;
6. Cauda – Refere-se ao prolongamento da extremidade posterior dos zoomorfos.

Para a segunda fase (do reconhecimento) estamos definindo e enquadrando as unidades (em classes) para agrupar as representações zoomórficas, com intuito de deliberar a formação de grupos específicos de animais: a exemplo de quadrúpedes, aves, répteis, etc. Essa atribuição leva em conta as formas morfológicas analisadas, anteriormente, contribuindo nos agrupamentos de zoomorfos dentre uma grande diversidade faunística que está inserida a região de pesquisa.

Aqui buscamos analisar detalhamentos anatômicos que auxiliam na distinção dessas unidades. Como exemplo, ao identificar um quadrúpede iremos perceber elementos específicos da sua morfologia característica: Quando observamos um quadrúpede com possível representação de chifre identificamos seu gênero: cervídeo; seu chifre apresenta considerável comprimento e largura podemos identificar sua espécie: macho; bem como outros fatores que possibilitem reconhecer a representação zoomórfica. Portanto, para Souza (2016), temos:

1. Cabeça – Neste item foram observados os tipos de cabeça e os componentes constantes, como por ex.: representação das orelhas, chifres, boca, etc.

2. Tronco – Neste item foram analisadas as formas que foram representados os corpos dos zoomorfos; pois suas formas podem segregar, por exemplo no reconhecimento dos tipos de répteis: ao representar um corpo circular é uma possível espécie de quelônio, e quando o tronco é alongado e retangular ou arredondado caracterizaria uma possível representação de lagarto;

3. Pescoço – A análise através da presença ou ausência uma vez que há figuras que não trazem a representação desta parte do corpo, os pintores optaram por suprimi-las, como é o caso, por vezes, das representações de quelônios. Já com sua presença mais alongada em tipos de representações de aves estariam associados possivelmente aos motivos de emas (quando também há ausência de cauda).

4. Membros – Foi analisada a quantidade dos membros representados em cada zoomorfo, que contribuem na segregação dos quadrúpedes, aves, etc.;

5. Patas – Neste item foram analisadas as formas em que foram representadas: sem patas, arredondadas, unguladas, etc. Como exemplo, ao observar um quadrúpede com patas de forma circular é uma possível representação de felino quando está associado a uma cauda alongada;

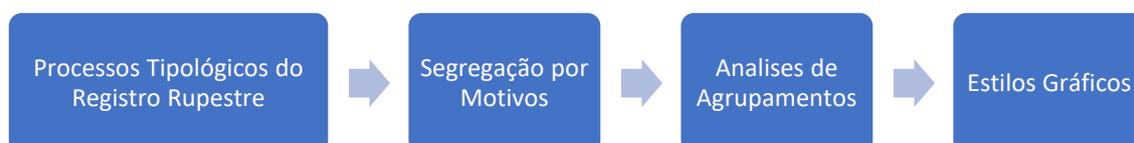
6. Cauda – Foram analisadas as formas representadas como alongadas, curtas, com quantidades variadas, e sem a presença dela. Neste caso, quando observamos uma representação de ave a maneira de diferenciá-los é na representação da cauda. Como exemplo, as emas não possuem cauda, já no caso dos pássaros possuem quantidades variadas.

Por fim, é na análise de agrupamento através das suas variáveis morfológicas que chegamos na segregação dos grupos específicos da representação zoomórfica. E isso se dá ao analisar as semelhanças e divergências das unidades pictóricas na classificação dos motivos zoomórficos específicos, ao interligar as variações dos padrões morfológicos da representação. Assim, podemos definir os motivos zoomórficos como: cervídeos, felinos, lagarto, quelônio, ema, pássaro, etc.

### 3.1.2 Variáveis tipológicas classificatórias do registro rupestre – Motivos zoomórficos, Análise de agrupamento e Estilo gráfico

A partir da segregação dos motivos zoomórficos iniciamos as análises de agrupamentos para observar aspectos tipológicos. Ao pesquisar, além do seu aspecto do perfil gráfico temático/morfológico, outras dimensões são necessárias para a construção classificatória, com intuito de formar agrupamentos de motivos particulares e gerar grupos estilísticos dessas representações reconhecíveis (**Quadro 5**).

Quadro 6 - Etapas dos procedimentos classificatórios do registro rupestre para formação dos tipos gráficos.



Fonte: O autor (2020).

Para Pessis (1993) as identidades gráficas se constituem no conjunto de particularidades ao verificar, em análise, a conformação de determinado conjunto gráfico, que é estabelecido pelas similaridades estilísticas que ocupam uma região. E é na organização desses atributos dos fenômenos que as unidades constroem as recorrências gráficas, e são produtos do comportamento/padrão das práticas sociais dos grupos no passado, como uma classificação cultural dos artefatos (DUNNELL, 2006).

Portanto, segundo Pessis (2003), os ordenamentos e técnicas que se configuram as unidades de motivos zoomórficos são componentes gráficos que contribuem na identificação da padronização dos conjuntos gráficos dispostos no padrão sobre o espaço da produção pictórica. Essas características específicas são essenciais na formação de agrupamentos que caracterizariam possíveis moldes de comunicação social gráfica de certos grupos. E esses padrões de apresentação gráfica podem ser observados através da ferramenta formal de análises de perfis técnicos, podendo ser associado a determinados grupos culturais.

Para as variáveis do ordenamento dos motivos (Quadro 6) buscamos as características ordenadoras estabelecidas pelo arranjo das práticas sociais atreladas a determinados grupos do passado (PESSIS, 2003), que carregam no marco testemunho, da pintura rupestre, um conteúdo simbólico produzido pelo imaginário desses indivíduos, e que podem ser analisados isoladamente por determinados atributos, como uma forma de perceber a representação zoomórfica no conjunto pictórico. Assim, segundo Souza (2016), compreendemos essas variáveis como:

1. Composição – neste item foi analisada a forma como os zoomorfos se apresentam no suporte, de forma isolada ou agrupada com outros grafismos;
2. Cena – analisa se as representações compõem cenas;
3. Medições – dimensiona o tamanho das figuras (altura e comprimento), considerando os pontos mais distais: para a altura foi considerada a distância entre o topo da cabeça e as patas anteriores; para o comprimento foi considerada a distância entre o focinho e a ponta da cauda.
4. Quadro – analisa se a figura apresenta elementos de movimento (ação) ou não-movimento (estático)<sup>10</sup>.

---

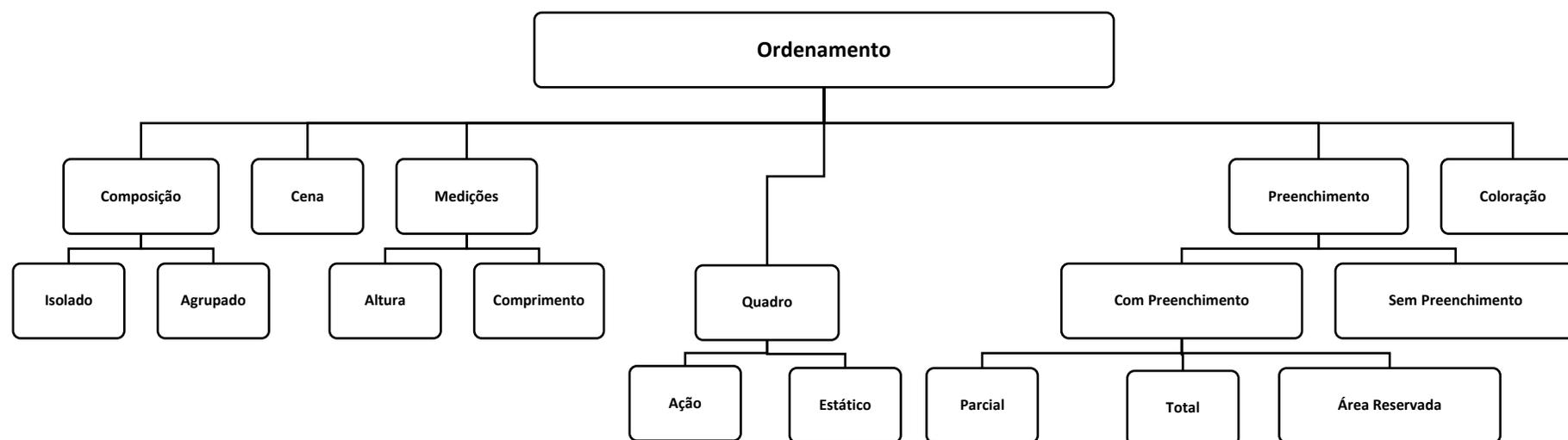
<sup>10</sup> Uma das características centrais para a taxonomia no Nordeste do Brasil é a impressão de movimento dos grafismos. De modo geral, pode-se dizer que o movimento é inerente à Tradição Nordeste; e que a ausência deste é pertinente à Tradição Agreste (PESSIS, 1992, p. 44).

5. Preenchimento – analisa se a figura apresenta seu interior com ou sem preenchimento; caso contenha preenchimento será indicado: se total, se parcial ou com área reservada.
6. Coloração – indica a cor em que foi plasmada a(s) mancha(s) gráfica(s) e a(s) representação(s) zoomórfica(s)<sup>11</sup>.

---

<sup>11</sup> A cor pode auxiliar na análise das sobreposições, que indicam distintos momentos de execução.

Quadro 7 - Esquema dos Atributos dos Ordenamentos da Pintura Rupestre.

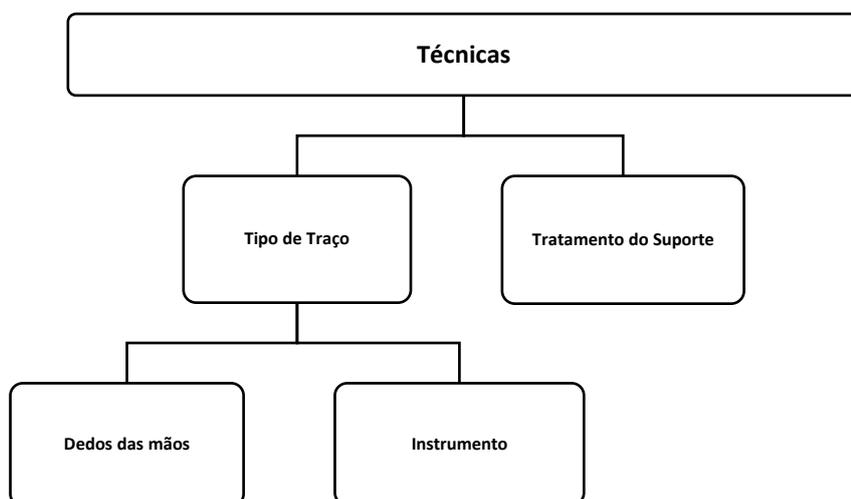


Fonte: O autor (2020).

Para as variáveis das formas de técnicas, (**Quadro 7**) buscamos os aspectos técnicos possivelmente empregados na produção da pintura rupestre, quando associado suas variações a possíveis estilos distintos podem auxiliar na construção de identificar rupturas no processo técnico e, conseqüentemente, sociais. Segundo Souza (2016) temos:

1. Tipo de Traço – analisa o tipo de traço aplicado na execução da figura e que (ou quais) tipo de instrumento foi utilizado para aplicar a tinta;
2. Tratamento do Suporte – Analisa o local escolhido para servir como suporte para os motivos zoomórficos, e se este suporte teve a superfície previamente tratada (lixada, aplainada ou polida).

Quadro 8 - Esquema dos Atributos da Forma Técnica usadas na produção do Registro Rupestre.



Fonte: O autor (2020).

Por fim, essas análises têm como fundamento construir e pensar um método de definição e classificação dos motivos zoomórficos. Com o objetivo de avaliar as possibilidades das similaridades/dissimilaridades e recorrências dos tipos zoomórficos na formação de complexos estilísticos. Pois, segundo Podestá *et al.* (1991), a confrontação dos grupos estilísticos funcionaria como indicador de possíveis interações (ou não) de contato entre esses grupos e de mudanças estilísticas específicas dentro de um sistema sociocultural de nível inter-regional.

### 3.2 A Paisagem Arqueológica – uma ferramenta analítica para investigação das fronteiras estilísticas e os espaços sociais persistentes

As fronteiras estilísticas são perceptíveis através dos processos de ocupações que são reflexos de dinâmicas histórico-culturais. E as ocupações são definidas pelo conjunto na espacialidade de objetos singulares e pelo processo tipológico é possível estabelecer hipóteses sobre grupos que ocuparam essas localizações particulares, que são produtos de ocupações contínuas e comparáveis a outros processos inter-regionais para (DUNNELL, 2006).

E, neste caso para Chippindale e Nash (2004), a importância de construir métodos que corroborem na separação dos estilos no registro rupestre, com a função de estabelecer diferenças que podem (por vezes) serem de períodos contemporâneos. Assim, podemos assegurar o debate mediante cronologias (diretas e/ou indiretas seguras), além de verificar esses estilos através de métodos formais de análises para os espaços ocupados. Portanto, temos que constituir definições bem embasadas no aspecto teórico-metodológico.

Em nosso caso os registros rupestres podem contribuir na percepção dessas mudanças, montados na espacialidade de áreas restringidas verificadas em certos padrões geoambientais, em que são encontrados esses registros arqueológicos. Inicialmente, devemos aplicar a localização dos sítios com presença de pinturas zoomórficas numa pequena escala de análise; locais onde estão produzidas as áreas gráficas como espaço específico para manifestação da pintura. Pois, “uma exploração da escolha humana terá de demonstrar padronização de grupos, além do que resulta do padrão natural de oportunidade” (CHIPPINDALE; NASH, 2004, p. 10).

Ao compreendermos, como já discutido, a espacialidade enquanto manifestação no espaço da materialidade na relação dos grupos humanos e seu ambiente. Essa manifestação é a forma que os grupos interagiram com o espaço, em parte, projetados pelas práticas socioculturais. Portanto, essas formas de padrões dos lugares nas práticas sociais podem ser interpretadas como uma evidência do comportamento cultural e das suas crenças sociais.

E propomos através da paisagem arqueológica na relação entre os padrões gráficos e a inserção geoambiental destas práticas sociais. Assim, entendemos a paisagem arqueológica como uma ferramenta analítica que investiga os espaços sociais construídos pelos grupos humanos no passado. A paisagem arqueológica é um produto da inter-relação entre registro arqueológico e geoambiente, que produz, em princípio, informações de espacialidades que

devem ser verificados, por meio de escalas de análises espaciais, e entendida como um resultado da prática social, em contextos históricos e culturais particulares.

Em nosso projeto essa análise é realizada pela materialidade em uma estrutura espacial mediante os registros rupestres inseridos em contextos locais, que possibilitam discutir sobre vários aspectos sociais dos grupos humanos do passado, como por exemplo: territorialidade, relações de poderes, processos de ocupações, padrões de assentamentos, reconstruções da paisagem, etc. De outra forma, a paisagem arqueológica é a busca de padrões de uso mais gerais. Os arqueólogos então começaram a lidar com as relações espaciais entre objetos arqueológicos, interpretando a densidade e o caráter da distribuição de artefatos no *continuum* da paisagem (BERROCAL, 2004, p. 39, tradução minha).

Nossa abordagem científica é orientada com condições epistemológicas e metodológicas para o estudo e compreensão da espacialidade enquanto integradora do registro arqueológico. Essa, ferramenta analítica, consiste em mediar as interações que há na formação da materialidade entre a natureza (espaço físico) e os grupos humanos (social), que, para Souza (2016), se ocupam em seu universo simbólico, sagrado e cognitivo como uma estratégia de interação e uso do espaço social.

Nessa abordagem a paisagem não é apenas como um reservatório de recursos materiais a serem explorados, mas também como um fenômeno social que é objeto de práticas e representações simbólicas. Esses devem ser entendidos como um artefato em dimensões socioculturais, quando lidamos uma dimensão de tempo e espaço. Portanto, é a manifestação no espaço de poderes e práticas sociais, como indicado, por exemplos, nos estudos de Tilley (1994) e Acuto (1999).

Outros estudos sobre espacialidade nos registros rupestres: como da paisagem espanhola, da Berrocal (2004), demonstrou que a pintura rupestre 'Levantina' foi um processo 'Neolitização' (ocupação/colonização do território em períodos neolíticos), e traça estratégias de análises para os estudos da paisagem com as pinturas rupestres. E, segundo Gjerde (2010), é possível observar uma perspectiva de ocupação e interação na paisagem com certos motivos zoomórficos. O autor argumenta que a paisagem é um elemento central do registro rupestre em diferentes níveis, desde a tela da rocha até a paisagem mais ampla, através da visualização do registro arqueológico em relação ao fundo natural do norte da Fenoscândia. A abordagem é centrada em uma compreensão das relações perdidas da prática do registro rupestre caçador-coletor da Idade da Pedra no Norte de Fenoscândia.

A abordagem baseia-se na reconstrução de relações passadas na paisagem em relação à pintura rupestre zoomórfica. As reconstruções das relações perdidas concentraram-se em reconstruir o fundo natural, incluindo fontes etnográficas para interpretar o registro rupestre em diferentes níveis em relação à paisagem, e uma documentação completa desse registro e suas relações perdidas. Portanto, vários elementos revelam como os humanos vivenciam a paisagem natural (ambiente) que assim se torna uma paisagem cultural. Por fim, as paisagens arqueológicas:

(...) podem então ser definidas como uma superfície do passado dentro de um período definido, que está sujeito a características antecedentes e modificações sucessivas. Uma superfície da paisagem passada pode ser enterrada, corroída ou modificada por sucessivas atividades humanas ou processos geomorfológicos. Na arqueologia da paisagem, estamos lidando, portanto, com o tempo e as dimensões espaciais em uma escala regional hipotética. Os resíduos materiais da dimensão temporal consistem em depósitos sedimentares; a dimensão espacial é representada pela distribuição variada de artefatos e outros recursos sobre a paisagem. (ZVELEBIL *et al.*, 1992, p. 194, tradução minha)

Deste modo, para Hyder (2004), o método formal interliga as variáveis locais, tais como as características geoambientais, topográficas, relações com redes de drenagens e, de maneira geral, características lineares. Na interação dentre as variáveis e comportamento social na prática da pintura rupestre, que pode ser interpretada na construção da espacialidade de grupos humanos. Assim, nas análises das variáveis locais é que possibilitam verificar algumas percepções sobre as comunicações e funções dessas localidades, aonde a localização, específica e contextual, permite inter-relacionar uma variedade de atributos.

Ao considerar que esses padrões em áreas de continuidade estilística estariam relacionados a identidades étnicas, e que são bastantes comuns na maioria dos estudos sobre registro rupestre. Schaafsma (1980), por exemplo, propõe que os estilos das pinturas rupestres tendem a ser padronizados em áreas extensas geograficamente e restringido a períodos culturalmente estabelecidos. E que seriam reflexos do comportamento de compartilhar inúmeros elementos culturais e ideológicos comuns.

Conforme o norteamento da questão sobre o qual estamos tentando argumentar enquanto pesquisa, há diferentes tipos interpretativos que podem ir desde a economia das sociedades de pequena escala de caçadores-coletores, aos processos de ocupações, de territorialidade e à identidade étnica. Essas interpretações distintas são resultado das análises realizadas de cada objetivo, contudo são semelhantemente resultantes da escala de análise. Segundo Hyder (2004), a identificação da variabilidade estilística em áreas restringidas contribuiria na hipótese étnica da ocupação desses espaços. Hyder (2004) argumenta que:

Não há razão para que diferentes grupos étnicos não possam coexistir em um local ou sistema de parentesco ser distribuído entre regiões, mas não esperamos encontrar diferentes grupos étnicos localmente ou reconhecer parentes dispersos por regiões. Portanto, as interpretações que parecem familiares em uma escala de análise provavelmente não serão detectadas em outra escala de análise. A definição de uma metodologia formal para análise local ou espacial no registro rupestre deve reconhecer as limitações interpretativas estabelecidas por qualquer escala. (HYDER, 2004, p. 87, tradução minha)

Para as análises de distribuição espaciais (geoambientais) utilizaremos de ferramentas como o Sistema de Informação Geográfica – SIG, com o intuito de correlacionar os registros rupestres na investigação dos seus posicionamentos no espaço em função dos processos de escolhas sociais como, como por exemplo, as mudanças na demografia, estruturas de recursos e tomadas de decisões econômicas.

Portanto, para análises desses fenômenos, dos registros rupestres e a paisagem arqueológica, os estudos arqueológicos estabelecem perspectivas locais, como definido por Hyder (2004), e se configuram como métodos formais de análises, segundo Chippindale e Nash (2004), que são aplicadas em sistemas informáticos de dados georreferenciados, como podemos verificar nas ferramentas de Sistema de Informação Geográfica.

As análises voltadas ao SIG carregam um conjunto de ferramentas para entradas, armazenamento, processamento, transformação, consulta, recuperação e saída de dados espacialmente referenciados (CONOLLY & LAKE, 2009). A partir dela é possível descrever o mundo mediante atributos e localizações (como variáveis geomorfológicas), que

possibilitam identificar as vias de comunicação social (rotas de migrações), predefinidas naturalmente, pelos grupos humanos pré-históricos (BOADO, 1999).

Como embasamento arqueológico a pesquisa está centrada em três escalas ou níveis de análises, como proposto por Butzer (1982), que são definidos como **micro-**, **meso-**, **macro-**; e, respectivamente, representando análises locais: **contexto dos sítios**, **o contexto topográfico e o contexto regional**. Para Clarke (1984), a escala adotada demonstra determinadas referências das ações humanas no passado. A escala **macro-** verifica informações sobre aspectos gerais, e para o autor aspectos econômicos, das ações humanas vinculados e estabelecidas entre a cultura humana e o geoambiente. E para as escalas **meso-** e **micro-** podemos estabelecer a relação com aspectos sociais e culturais, no âmbito das relações entre dos grupos humanos. Deste modo, o que os autores estão considerando é que de acordo com a escolha da escala de análise adotada obteremos determinados padrões de conhecimento sobre o comportamento dos grupos que ocuparam áreas específicas.

Para o âmbito social reformulamos essas representações de análises locais das escalas a ser vistas como indicadores de integração social e ideológica, a identidade social e de defesa, às relações e sistemas sociais e econômicos (ADLER, 1996). Redefinindo, respectivamente, como **intra-sítios**, **comunidade local**, e a **região**. Segundo Marquardt & Crumley (1987) notam que uma escala específica é adotada no decorrer do processo de análise, já que os padrões são verificados e, possivelmente, compreendidos em escalas eficazes. Essa escolha está relacionada ao aspecto interpretativo do arqueólogo em estabelecer nossa capacidade de reconhecer padrões, que podem ser limitados a partir dos processos interpretativos sobre nossas hipóteses.

A partir da compreensão de Hyder (2004), no intuito de reduzirmos os riscos de determinações e análises equivocadas da estrutura hierárquica das escalas escolhidas no trabalho, devemos selecionar confiáveis escalas de análises que possibilitem conduzir ao reconhecimento de certos padrões comportamentais dos grupos humanos na pré-história. Neste sentido, podem revelar níveis em detrimento de outros ou aplicarmos critérios impróprios para classificação e identificação das unidades de uma escala determinada.

Por fim, as variáveis arqueológicas, em nosso estudo, estão conectadas a análises dos registros rupestres, especificamente a pintura rupestre reconhecível de motivos zoomórficos, e suas relações de espacialidade, ao observar fronteiras estilísticas, sobre si e/ou outros tipos de registros arqueológicos. Como âmbitos norteadores da pesquisa temos a localização dos registros arqueológicos ao verificar suas concentrações e densidades; nos vestígios

culturais/arqueológicos verificaremos as relações das pinturas rupestres de motivos zoomórficos reconhecíveis ao analisar os tipos gráficos em relação aos espaços, que se busca na distribuição áreas específicas de concentrações e densidades tipológicas como formadoras de possíveis processos de ocupações dos grupos humanos que habitam a região.

### 3.2.1 Variáveis locacionais de escala micro: As relações entre os estilos gráficos e os espaços ocupados em superfície dos sítios arqueológicos

Quando estamos pesquisando o registro rupestre e suas relações espaciais em escalas micro teremos certas dificuldades em observar padrões arqueológicos. Desta forma, as variáveis têm como finalidade verificar as relações, dos estilos anteriormente tipificados, das pinturas rupestres de representações zoomórficas reconhecíveis entre os espaços apropriados pelos grupos que produziram os registros rupestres.

E, neste caso, segundo Consens (1991), analisaremos as distribuições superficiais, que incluem a seleção dos espaços determinados pelas delimitadas manchas gráficas<sup>12</sup> que podem contribuir para verificar:

1. Associação – essa variável busca analisar o compartilhamento dos espaços ocupados pelas manchas gráficas e como os estilos gráficos estão distribuídos em seus nichos específicos pictóricos. Por exemplo, o caso de haver estilos gráficos distintos/semelhantes ocupando espaços específico de um sítio particular ou que ocupam sítios arqueológicos distintos.
2. Justaposição – a variável buscará analisar a associação dos espaços pictóricos, quando apresentam contiguidade em que se encontram dois ou mais estilos gráficos, sem que nada as separe. Como, por exemplo, a possibilidade de haver estilos gráficos distintos ocupando a mesma mancha gráfica e espaço pictórico, sem, todavia, haver conexão entre a apresentação gráfica.
3. Sobreposições – essa variável busca analisar a justaposição dos mesmos espaços nas manchas gráficas e no espaço específico pictórico. Ao analisar esse aspecto podemos verificar processos cronológicos da ocupação do sítio, possibilitando criar cronologias aos estilos gráficos.

---

<sup>12</sup> Para Souza (2016) a mancha gráfica descreve a contextualização dos registros arqueológicos, como forma de se obter um quadro geral, no âmbito dos limites dos espaços superficiais dos registros rupestres contidos no sítio; na construção deste quadro foi levado em consideração áreas de concentrações pictóricas, divisões naturais da rocha (como fraturas) e o impacto do intemperismo sobre as pinturas.

4. Reuso nos espaços – essa variável busca analisar a justaposições e sobreposições com intuito de verificar a reutilização dos espaços pictóricos por estilos gráficos distintos e/ou semelhantes no mesmo sítio arqueológico. Como exemplo, podemos verificar um determinado estilo gráfico que pode haver uma inserção de um outro elemento pictórico pertencente a um possível estilo diferente.

Essas variáveis contribuíram na perspectiva do arqueólogo em identificar processos de ocupações das áreas pictóricas que há nos sítios arqueológicos. Ao correlacionar a espacialidade desses registros rupestres entre si e em contextos que possibilitem constatar aspectos cronológicos gerais para o sítio e dos estilos gráficos. Portanto, nossa intenção é analisar e conhecer quais são os conjuntos gráficos que estão inseridos na área pesquisada sempre evidenciados com base em parâmetros espaciais e temporais limitados.

### 3.2.2 Variáveis locacionais de escala meso: As relações dos estilos gráficos, os espaços ocupados na geomorfologia

Nos estudos de Hodder (1994) o conhecimento sobre o contexto arqueológico traria importantes pontos na interpretação dos registros arqueológicos dos humanos no passado. O contexto oferece mecanismos para compreender certos aspectos dos seus significados enquanto estrutura social. Portanto, a interpretação do significado das práticas sociais estaria relacionada às características deste ambiente topográfico.

Ao adotar o termo ‘comunidade local’ do Adler (1996) nos referimos às localidades que eram ocupadas/habitadas com prazo determinados. Quando compreendemos uma área como ‘comunidade local’ está relacionada a um espaço delimitado dos sítios arqueológicos. Contudo, podemos relacionar a uma área geográfica contínua que os grupos humanos interagem nas suas práticas socioculturais. Para Hyder (2004) o nível de análises meso estão direcionadas as questões sociais de identidade e aspectos econômicos dos grupos. O ambiente topográfico pode revelar padrões nas relações topográficas específicas conforme diferentes ocupações que são limitadas pelas próprias práticas socioculturais estabelecidas no espaço (sítio).

Para Hartley e Vawser (1997), ao usar SIG como ferramenta de estudo dos registros rupestres e seus contextos topográficos, concluíram que o posicionamento dos padrões e tipos de representações gráficas estão relacionadas aos processos de mudanças sociais em aspectos como a demografia, estruturas de recursos e tomada de decisão econômica. Ao

considerar esses processos dinâmicos sociais e culturais em conjunto com as variações cronológicas, os processos de mudanças de padrões no nível da ‘comunidade local’ são capazes de indicar certos dinamismos nos processos ocupacionais de regiões.

Segundo Sognnes (1998) as formas de distribuições dos padrões gráficos revelam processos de ocupações relacionados as práticas sociais. O autor demonstrou que os grupos coletores-caçadores do norte norueguês produziram as pinturas rupestres vinculadas as cenas de caça de motivos zoomórficos, e encontravam-se em sítios com base topográfica proeminente que estariam associados a grupos não fixos e sazonais com características dos recursos ao longo de possíveis rotas de transporte e visíveis à distância.

Para Hyder (1989) o seu estudo em Santa Barbara, Califórnia, testou padrões locacionais:

A análise de vários sítios dentro de uma área definida topograficamente permite métodos formais, tais como testes de consistência ou padrões nas observações através de sítios ou o exame de correlações entre elementos paisagísticos, arqueológicos e de registro rupestre. Eu não quero dizer que as questões ao nível da comunidade são qualitativamente melhores para eles, também podem apresentar deficiências metodológicas. Embora as características topográficas podem sugerir limites adequados, a definição de um ambiente topográfico como usados, podem não coincidir com limites definidos culturalmente. Caso os limites definidos forem inadequados e cruzam as fronteiras da comunidade ‘verdadeiras’, os padrões não existentes podem ser vistos ou padrões reais perdidos. (HYDER, 1989, p. 92-93)

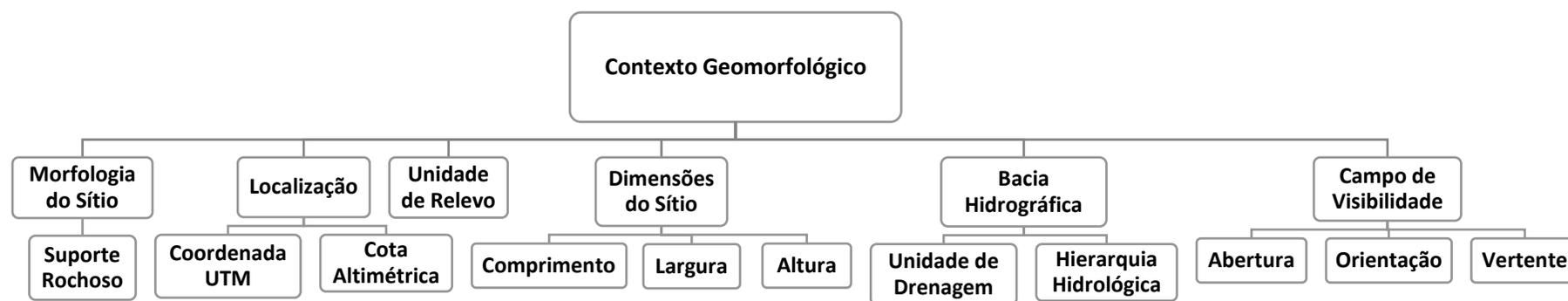
Portanto, um importante ponto é analisar, cuidadosamente, para distinguir entre padrões culturais e padrões topográficos. A interação dos vestígios arqueológicos inseridos no ambiente topográfico possibilita interpretar as escolhas sociais (HYDER, 2004) e essas interações produzem marcas identitárias que são reproduzidas culturalmente nos espaços por longa duração no tempo (ACUTO, 1999).

Para Ingold (1993) essas estruturas de análises temporais do espaço, ao serem observadas pela espacialidade da distribuição do registro arqueológico no ambiente topográfico revelariam perspectivas sobre processos de ocupações de determinados grupos

que realizaram a pintura rupestre como prática cultural, e, neste caso, poderíamos buscar associar a identidades sociais, e que são fundamentadas pelas escolhas sociais dos locais específicos em que são verificadas os registros rupestres. Desta forma, temos as variáveis, num arranjo não-classificatório (**Quadro 8**), que buscam identificar padrões no ambiente topográfico em que são encontradas as pinturas rupestres de representações zoomórficas reconhecíveis:

1. Morfologia do Sítio – classifica o sítio por tipo, de acordo com sua morfologia; e identifica a rocha suporte.
2. Localização – localiza espacialmente o sítio nas coordenadas de UTM, como também a cota altimétrica do sítio, que se refere a altitude sobre o nível do mar, e possibilitando análises sobre aspectos das escolhas das áreas elevadas para os sítios arqueológicos com registro rupestre.
3. Unidade de Relevo – identificar a morfoestrutura na qual o sítio arqueológico está inserido;
4. Dimensões do Sítio – toma as dimensões do sítio: comprimento, altura e largura;
5. Unidade Geográfica: Que se refere a localização dos sítios arqueológicos em unidades geológicas: serras, serrotes, vales, planícies, etc. O que possibilita a investigação sobre as concentrações de sítios arqueológicos em médios e grandes blocos territoriais.
6. Bacia Hidrográfica: Que se refere a relação dos sítios arqueológicos com parâmetros hidrológico do terreno e suas áreas de drenagens. Como: Unidade Hidrográfica, que se refere ao(s) rio(s)/riacho(s) próximo(s) dos sítios arqueológicos. E Hierarquia Hidrográfica, que se refere a hierarquização do fluxo de drenagem, em que 1 representa o fluxo principal, 2 para os seus afluentes diretos, 3 para afluentes desses afluentes
7. Visibilidade: Que se refere a parâmetros de visibilidade do terreno, considerando os aspectos da abertura, orientação e vertente, e suas relações hipotéticas com os sítios arqueológicos.

Quadro 9 - Esquema das Variáveis do Contexto Geomorfológico.



Fonte: O autor (2020).

### 3.2.3 Variáveis locacionais de escala macro: As relações dos estilos gráficos e os espaços no processo de ocupação pré-histórico

Neste campo, normalmente os estudos estão dirigidos para observar os limites da continuidade e descontinuidade estilísticas. Nessa análise regional é que examinam as relações conflituosas sociais, conflitos interculturais e/ou contatos, diferentes adaptações ambientais e intercâmbio de informações e práticas culturais. Os estudos regionais da distribuição de estilos devem ser locacionais para considerar continuidades das relações dos estilos gráficos presentes na área que estão localizadas os sítios.

Para Tilley (1994) os ambientes topográficos não podem ser compreendidos, somente, como um âmbito natural. Pois, qualquer ambiente ocupado pelo ser humano é entendido como pertencente ao âmbito cultural aos olhos de seus agentes sociais. Portanto, a compreensão sobre o ambiente está relacionada a uma paisagem socialmente construída, e que se tornam espaços sociais moldados pelas suas práticas culturais. Para Lee & Hyder (1991) essas análises regionais devem se concentrar nas distribuições e nos aspectos das similaridades estilísticas encontradas nos sítios e seus contextos topográficos, que podem revelar fronteiras estilísticas e interações no ambiente.

A abordagem do ambiente topográfico na arqueologia contribui na observação das dinâmicas sociais do ambiente, que apresenta complexidade espacial e temporal. A complexidade da dinâmica do comportamento dos grupos caçadores-coletores, como nos estudos arqueológicos pré-históricos têm demonstrado dos grupos que ocuparam a região de pesquisa, estariam relacionadas aos padrões de mobilidade e sazonalidade (MARTIN, 2008). Portanto, essa consideração pressupõe a necessidade de verificar, nas análises, vários aspectos que estão relacionadas ao espaço, como densidade, similitudes, dissimilitude e distribuição das práticas sociais e culturais.

Segundo Rocchietti (1991) é na diferença enraizadas na espacialidade do ambiente topográfico, e na temporalidade, dos elementos simbólicos, pelos seus códigos, que observamos a formalidade dos aspectos próprios das práticas culturais dos grupos. E essas formalidades podem traduzir diferenças estilísticas provocadas por mudanças internas ou externas na historicidade dos processos das ocupações espaciais. Por isso deve-se ter uma estratégia de investigação que compreenda o estudo nos processos sociais e históricos em sua dimensão espacial, ou melhor, que pretende reconstruir e interpretar as paisagens arqueológicas a partir dos objetos que os concretam (BOADO, 1999).

As variáveis aqui analisadas buscam através de padrões topográficos regionais compreender as fronteiras estilísticas como resultado de processos ocupacionais em momentos históricos e culturais particulares, ao perceber como na variabilidade dos estilos gráficos no ambiente específico estariam vinculadas a possíveis grupos étnicos diversos e, também, como mudanças internas.

Para tanto se utiliza de análise espacial-geográfica e ambiental em sítios de registros rupestres na região, analisando os sítios arqueológicos que abrigam representações zoomórficas no alto curso do Rio Moxotó, no estado de Pernambuco, e no alto curso do Rio Paraíba, no estado da Paraíba. Dentre as possíveis variáveis (**Quadro 9**) dividiremos em dois aspectos. As **variáveis geográficas** que se enquadram na matriz topográfica do ambiente, contexto bio-geográfico e geológico (contemporâneo) das regiões (analisadas anteriormente). E as **variáveis arqueológico-culturais** que estão relacionadas ao fenômeno dos registros rupestres e suas características de marcos-testemunhos da ocupação e distribuição espacial e geográfica dos grupos humanos pretéritos.

#### **Variáveis Arqueológico-Culturais:**

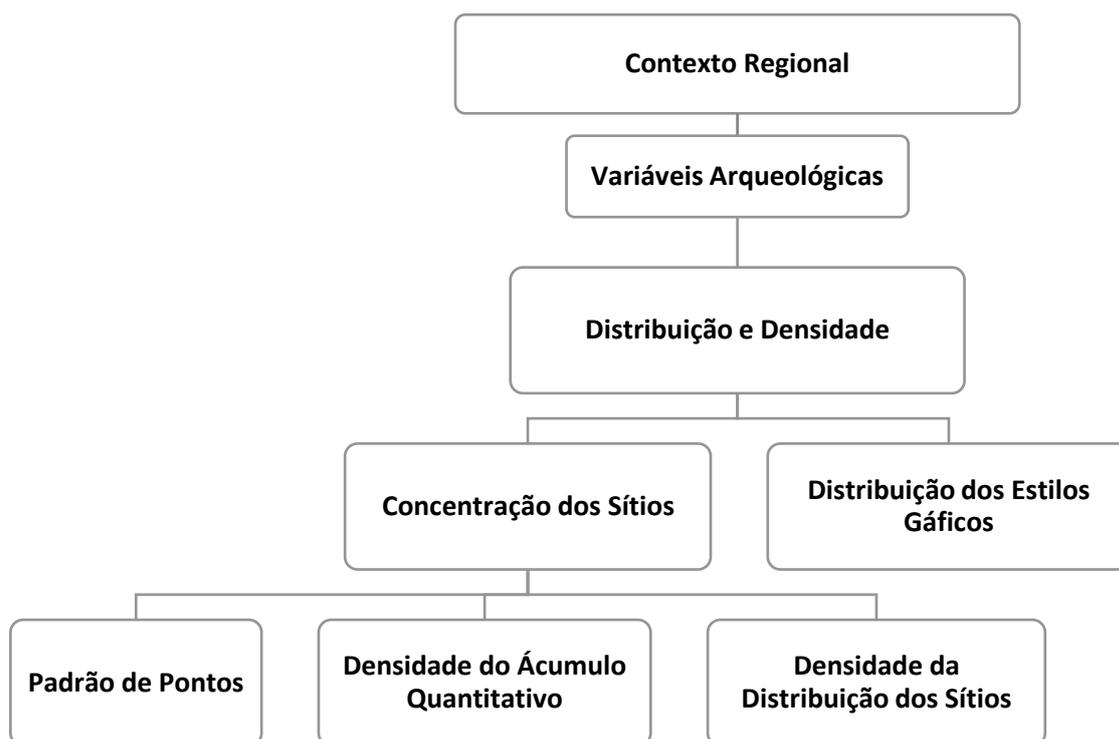
**Distribuição:** Que se refere a plotagem, através de coordenadas UTM, examinando a concentração e dispersão por método de densidade dos locais que contém as pinturas rupestres sobre os aspectos tipológicos na área de pesquisa. A abordagem está baseada em densidade dos sítios arqueológicos, através da ferramenta de estatística *Kernel Density Estimation* - KDE (no software QGIS versão 3.10 – um Sistema de Informação Geográfica Livre e de Código Aberto – em ferramenta denominada mapa de calor)

- Padrões de Pontos na Distribuição dos Sítios Arqueológicos de Registro Rupestre: Como discutido pelos Knitter & Nakoinz (2018), inicialmente, propusermos a análise de primeira ordem pela distribuição dos pontos em toda a área de pesquisa, e, posteriormente, analisaremos através de segunda ordem (aspectos geomórficos). Nosso intuito é observar possíveis padrões de pontos relacionadas a características geoambientais delimitadas pelas análises meso, anteriormente verificadas, em aspectos geomorfológicos inseridos como: relevo, hidrológico e ambientais.
- Densidade da Distribuição dos Sítios Arqueológicos Mediante as Representações Zoomórficas Reconhecíveis: A segunda análise deriva dos sítios arqueológicos com pinturas rupestres de representações zoomórficas

reconhecíveis, nosso intuito é observar como se dá as concentrações desta prática social.

- Densidade do Acúmulo Quantitativo das Representações Zoomórficas Reconhecíveis: Para a terceira análise verificamos como é a dispersão das representações zoomórficas em quantidade na distribuição dos sítios arqueológicos. Nosso intuito é observar o comportamento dessas representações enquanto formadores de espacialidades específicas na construção dos espaços enquanto suas conexões sociais e persistências espaciais.

Quadro 10 - Esquema as Variáveis do Contexto Regional dos Sítios Arqueológicos.



Fonte: O autor (2020).

#### **4 ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS E ASPECTOS GEOMORFOLÓGICOS E AMBIENTAIS NAS ÁREAS DOS ALTOS CURSOS DOS RIOS MOXOTÓ E PARAÍBA**

*Para o estabelecimento de uma área arqueológica, que deverá ser pesquisada durante anos, parte-se, teoricamente, do estudo geomorfológico prévio de uma determinada microrregião que seja adequada para se iniciar a pesquisa arqueológica (...).*  
(MARTIN, 2008, p. 87)

Tal como o conceito de área espacial restringida de pesquisa (ROCCHIETTI, 1991), temos a necessidade de enquadrar nossa tese em uma área, além de fronteiriça, que possua características gerais geomorfológicas semelhantes, e que compartilhem de condições similares ecológicas em que estão inseridas concentrações de sítios arqueológicos ocupados em épocas antes da chegada dos colonizadores europeus (MARTIN, 2008).

Essa delimitação espacial está centrada, como sugerida pela Martin (2008), em microrregiões fronteiriças que partilham de características geomorfológicas e climáticas parecidas. E que podem ser compreendidos, inicialmente e hipoteticamente, como áreas arqueológicas de consequências dos processos de ocupações persistentes dos grupos étnicos pré-históricos em uma etapa de longa duração. Ao fundamentar as características culturais (ou étnicas) e os aspectos cronológicos absolutos, relativos e estimados para uma região, buscamos não delimitar nossa área arqueológica em pontos, somente, relacionados a limites rígidos como: a geomorfologia, geoambiente, etc.

Pois, há diversos estudos que embasam questões sociais e étnicas no processo de ocupação pré-histórica dessas áreas, no semiárido, que podem colaborar na compreensão e hipóteses sobre contextos históricos e culturais específicos. Na medida que, pelos estudos arqueológicos de Albuquerque & Lucena (1991), os grupos ocupantes da região do Agreste pernambucano estariam associados a uma economia caçadora-coletora (intermitentes ou contínua), como para Oliveira (2009), os grupos indígenas *Kariris* que ocupavam a área atual do Cariri paraibano apresentavam características de, também, caçadores-coletores em certos períodos.

Para Martin (2008) os limites crono-culturais podem ser delimitados através de enclave pré-histórico verificados e ocupados por grupo ou grupos étnicos como

consequências de fatores sociais de conflitos; econômicos como o esgotamento de recursos ambientais por certos períodos que causariam uma dispersão desses grupos em uma área de grande extensão. E podemos compreender a dispersão de sua cultura pela distinção que “está enraizada na espacialidade geográfica, na temporalidade, no código e no formato declarado a partir de suas propriedades visuais” (ROCCHIETTI, 1991, p.25).

#### **4.1 A área arqueológica dos altos cursos dos rios Moxotó e Paraíba – uma investigação dos antecedentes arqueológicos**

Para a área arqueológica dos altos cursos dos rios Moxotó e Paraíba existem algumas pesquisas importantes desde a década de 70, do século XX. Para as pesquisas no atual estado de Pernambuco, no alto curso do rio Moxotó, na década de 70, Gabriela Martin e Alice Aguiar concentraram-se na microrregião de Arcoverde na busca sobre os registros arqueológicos ao cadastrar, inicialmente, diversos sítios com presença de registros rupestres e verificar possíveis sítios em abrigos com possibilidades de escavações.

Na década de 90 as pesquisas continuam na região do Vale do Moxotó e Ipanema, concentrando, inicialmente, no município de Buíque. A partir desses estudos, ao verificar uma grande concentração de sítios arqueológicos, a área passa a ter uma importância central no debate sobre as ocupações humanas no interior de Pernambuco e no Nordeste brasileiro. Quando, nessas pesquisas, foram observados grande presença de sítios arqueológicos com registro rupestre, sítios de sepultamentos, sítios cerâmicos, sítios de assentamentos, etc., que demonstram um processo longo de ocupação deste espaço por parte dos grupos humanos na pré-história.

No século XXI os estudos sobre os registros arqueológicos, como o de Barbosa (2007), identificaram no Vale do Catimbau, em Buíque, localizados no oeste da Serra do Coqueiro, fronteiras gráficas vinculadas, cronologicamente, aos grupos migratórios advindos da Serra da Capivara, originários do atual Estado do Piauí. Barbosa (2007) apresenta hipóteses que demonstram divergências no processo de ocupação, geomorfológica, relacionados aos grupos humanos que estariam vinculados a tradições, do registro rupestre, ‘Agreste’ e ‘Nordeste’ na região.

Barbosa (2007) observou que os processos de migrações dos grupos relacionados a Tradição Nordeste no Vale do Catimbau estão inseridos em dispersões espaciais que, possivelmente, iriam do Rio São Francisco para a região do Seridó, como uma via de acesso para esses grupos. Ao discorrer sobre o tema o autor verifica em duas escalas específicas de

análises espaciais, em um âmbito macro a região se configuraria como um ponto de passagem dos grupos vinculados à Tradição Nordeste até a região da sub-tradição do Seridó (atual região geográfica do Seridó no estado do Rio Grande do Norte). E para o âmbito micro a análise possibilitou identificar certas fronteiras estilísticas de passagem, ao enxergar aspectos geomorfológicos distintos nas áreas de testemunhos do processo social de ocupação.

Para Amaral (2015), outro estudo sobre registro rupestre, as pinturas rupestres vinculadas a Tradição Agreste possuem características de dimensões gráficas específicas na região. Ao pensar na relação entre os grafismos reconhecíveis e os grafismos puros, foi percebido uma conjuntura dos grafismos da Tradição Agreste. Para a autora há um forte vínculo das pinturas rupestres, no conjunto da Tradição Agreste, dos grafismos reconhecíveis em um contexto de espacialidade micro (no sítio e suas manchas gráficas) e uma possível conexão com os grafismos puros, com predominâncias da cor vermelha, de tonalidades variadas e, em número menor, aparecem pinturas produzidas nas cores branca, amarela e preta (AMARAL, 2015, p. 36)

De acordo com Martin (2008), as principais características contidas na Tradição Agreste, que aparecem na região (inicialmente vinculada ao interior de Pernambuco), são os “grafismos puros, simples ou muito elaborados, acompanhando os grafismos de ação, sejam eles antropomorfos ou zoomorfos” (p. 271). Segundo Souza (2016), as representações zoomórficas reconhecíveis localizadas no atual Parque Nacional Catimbau detinham estilos gráficos singulares no contexto regional, e particularmente, os motivos de representações verificadas foram identificados nominalmente como pertencentes a certos ramos taxonômicos: macacos, os répteis (lagarto e quelônio), os felinos, os cervídeos e as aves (ema e pássaro).

Souza (2016) demonstrou um padrão ocupacional nos sítios arqueológicos com a presença de representações zoomórficas na distribuição geomorfológica da região. Ao relacionar essas pinturas rupestres a atribuições das tradições Nordeste e Agreste buscou caracterizar esses tipos gráficos em função da inserção no espaço e em sua inter-relação com uma paisagem social (construída), específica, para a produção destas pinturas rupestres, e revelando padrões na distribuição da paisagem do Parque Nacional do Catimbau, que representaria um padrão no comportamento da ocupação de certos locais, como um modo particular, culturalmente, de moldar os espaços sociais da paisagem.

No atual estado da Paraíba, na região do alto curso do rio Paraíba, os estudos têm como fonte primárias as pesquisas realizadas a muito tempo na região, mas com pouca produção científica na área da arqueologia. Um dos estudos que temos foi desenvolvido pela Ruth Trindade de Almeida, nos anos 70, do século XX, vinculado a UFPB. O levantamento realizado sobre as pinturas rupestres na região dos Cariris Velhos resultou no cadastro de 49 sítios visitados em dois anos de pesquisas (ALMEIDA, 1979), e, sendo, classificados como pertencentes à Tradição Agreste, com um intervalo cronológico entre 5000 A.P. e 2000 A.P. (MARTIN, 2008). A área apresenta uma grande concentração de sítios arqueológicos, que, de acordo com Martin (2008), evidencia uma dispersão da Tradição Agreste e apresentando uma sub-tradição, Cariris Velhos, específica para a área.

Os grafismos e painéis da sub-tradição Cariris Velhos nunca aparecem em abrigos e paredões no alto das serras e, tanto na Paraíba como em Pernambuco, os lugares preferidos são matacões arredondados de granito que emergem pela erosão, nas rochas mais brandas, nos vales e nas encostas das serras, destacando-se na paisagem (MARTIN, 2008, p. 275-276).

Nos estudos de Azevedo Netto (*et al.* 2007, 2010) observam-se que os sítios arqueológicos no Cariri Ocidental apresentam as características evidenciadas anteriormente, mas verificou uma maior manifestação de vários estilos da região, em que há a presença de estilos que seriam vinculadas à Tradição Nordeste. Esses estudos estão embasados na catalogação de diversos tipos de sítios arqueológicos: como de registro rupestre, sepultamento, cerâmico e lítico.

Segundo Matos & Souza (2010), no sítio de sepultamento Barra foram encontrados vestígios associados a sepultamentos humanos que vão de vestígios ósseos, cerâmicos, líticos, cestarias, entre outros. E o estudo de Azevedo Netto *et al.* (2010) no sítio do Parafuso com a presença de vestígios de cerâmica e líticos, e o sítio Várzea Grande II que se encontra em um abrigo com vestígios de cerâmica e contendo registros rupestres.

Nos estudos de Matos (2015) e Mutzenberg & Matos (2015) que trabalharam com as pinturas rupestres analisando as representações antropomórficas, na Microrregião do Cariri Ocidental paraibano, evidenciaram padrões antropomórficos particulares para a região, desenvolvendo o estudo em 10 sítios arqueológicos localizados nas drenagens do Rio Monteiro e Rio Paraíba. Os registros rupestres apresentam características, advindas da

classificação de agrupamentos, próximas às formas de apresentações gráficas determinadas no Nordeste brasileiro. As representações antropomórficas são distribuídas na rede de drenagem do rio Paraíba, contendo variabilidade ambientais particulares. Para a drenagem do rio Monteiro não foram observadas esse tipo de representação, o que poderia evidenciar um comportamento social de inserção espacial na área, relacionadas aos grupos que ocuparam e delimitaram esses espaços sociais.

Os estudos do Laboratório de Arqueologia Brasileira/NDIHR-UFPB, orientado pelo Azevedo Netto (*et al.* 2007, *et al.* 2010, *et al.* 2011), tem um papel fundamental no tema e nas discussões aqui produzidas. Do laboratório podemos utilizar das fotografias, relatórios finais dos bolsistas e voluntários, das publicações de artigo, monografia, dissertações dos seus integrantes.

Neste levantamento consta a produção documental dos projetos "Arqueologia do Cariri" (2005 – 2007) e "Programa Arqueológico do Cariri Paraibano" (2007 – 2009), "Arqueologia simétrica no semiárido paraibano – Uma proposta teórico-metodológica" (2009 – 2012), Processos Classificatórios Simétricos de Grafismos Rupestres (2012 – 2015), Caracterização dos Grafismos Rupestres do Cariri Ocidental (2013 – 2016), Arte Rupestre e Agências Semióticas: As semioses encontradas nos painéis de arte rupestre (2015 – 2018), Os Agenciamentos Semióticos na Constituição dos Painéis Rupestres: A dinâmica entre os grafismos reconhecíveis e puros, no Cariri Ocidental Paraibano (2018 – 2019), e, por fim, Os Agenciamentos Sígnicos no Cariri Ocidental: A dinâmica entre os grafismos rupestre e demais componentes do registro arqueológico (2019).

#### 4.1.1 Datações absolutas e relativas dos registros arqueológicos da área de pesquisa

Para a região do alto curso do rio Moxotó existem datações (**Tabela 2**) que não estão associadas diretamente aos registros rupestres, contudo podem auxiliar no entendimento cronológico sobre as espacialidades ocupadas por grupos no passado, com uma datação que está perto dos 7.000 A.P. em torno do atual Parque Nacional do Catimbau. Nas escavações realizadas pela Oliveira (2001) é demonstrada uma coluna crono-estratigráfica em estruturas arqueológicas de sepultamentos, materiais líticos e cerâmicos, sobre processos de ocupações humanas, respectivamente, com datações radiométricas entre  $4.851 \pm 30$  a  $1.118 \pm 24$  anos AP, o segundo  $2.466 \pm 26$  anos a  $1.561 \pm 25$  anos AP, e o terceiro de  $4.697 \pm 888 \pm 25$  anos A.P. Além disso, as escavações realizados por Albuquerque (1987) no Sítio PE 91 –

Mxa, na reserva particular ‘Paraíso Selvagem’, obteve a datação de  $6.640 \pm 95$  anos AP, que foi obtida através de exame radiocarbônico em restos de ossos humanos.

Em outro sítio, no município de Buíque, no Sítio Alcobaça, foram encontradas datações de  $1.785 \pm 49$  anos AP e  $1.766 \pm 24$  anos AP retirada do sedimento que encobriram parte das pinturas rupestres, e coletados fragmentos de ocre (que eram usados na fabricação da tinta) como, também, raspadores e lascas com restos de tinta vermelha (MARTIN, 2008, p. 135). No município de Venturosa, região que fica próximo a área de pesquisa, temos duas datações no sítio Peri-Peri I: as datações são de  $1.760 \pm 160$  anos AP e  $2.030 \pm 50$  anos AP, obtidos a partir de datações radiocarbônicas de amostras em duas fogueiras (MARTIN, 2008, p. 132).

Tabela 2 - Datações localizadas na região, e próximos, ao alto curso do rio Moxotó.

Datação	Laboratório	Sítio	Localização	UF
$1.760 \pm 90$	GIF 5878	Peri-Peri	Venturosa	PE
$2.030 \pm 50$	CSIC 605	Peri-Peri	Venturosa	PE
$270 \pm 150$	BaH 1088-A	PE 48-MXa	Buíque	PE
$2.780 \pm 190$	BaH 1256	PE 91-MXa	Buíque	PE
$3.870 \pm 200$	BaH 1252	PE 91-MXa	Buíque	PE
$4.390 \pm 200$	BaH 1253	PE 91-MXa	Buíque	PE
$6.240 \pm 110$	BaH 1052	PE 91-MXa	Buíque	PE
$6.640 \pm 95$	BaH 1053	PE 91-MXa	Buíque	PE
$1785 \pm 49$	CSIC -1070	Alcobaça	Buíque	PE
$1766 \pm 24$	CSIC 1026	Alcobaça	Buíque	PE

Fonte: MARTIN, 2008, p. 81

Na região do alto curso do rio Paraíba estão localizados diversos sítios arqueológicos que são caracterizados pelos vários tipos de vestígios encontrados: como ossos humanos e de pequenos roedores, cerâmica pré-colonial, registros rupestres e líticos). Já sobre o aspecto de datações (**Tabela 3**), não estão relacionados diretamente aos registros rupestres, para o Estado da Paraíba.

No caso do Cariri Paraibano foram observadas duas datações em sítios cemitérios, uma para o sítio Barra, no Município de Camalaú, de  $1220 \pm 30$  AP (Beta 400646) realizada sobre material ósseo humano, sepultamentos depositados em um abrigo sob rocha com a ocorrência de vários sepultamentos humanos acompanhados de cestarias, trançados de

algodão, restos vegetais, cerâmica e material lítico lascado e seixos, ambos em quartzo e algumas lascas de calcedônia.

Outra para o sítio Serrote da Macambira, no Município de São João do Cariri, de  $1880 \pm 30$  (Beta 400647), também um sítio abrigo sob rocha com o sepultamento de 15 indivíduos, adultos e crianças, com evidências de sepultamento secundário, muito revolvidos por interferência de terceiros, e também sobre material cerâmica pré-colonial. No entanto, a pouca quantidade de pesquisas desenvolvidas na região deixa uma lacuna tanto cronológica quanto ocupacional.

Tabela 3 - Datações localizadas na região, e próximos, ao alto curso do rio Paraíba.

Datação	Laboratório	Sítio	Localização	UF
$6.921 \pm 33$	CSIC 1390	Serra Branca I	Vieirópolis	PB
$1220 \pm 30$	BETA 400646	Barra	Camalaú	PB
$1880 \pm 30$	BETA 400647	Serrote da Macambira	São João do Cariri	PB

Fontes: MARTIN, 2008, p. 81 e NDIHR/Laboratório de Arqueologia Brasileira - UFPB

#### 4.1.1.2 O registro rupestre no Nordeste brasileiro

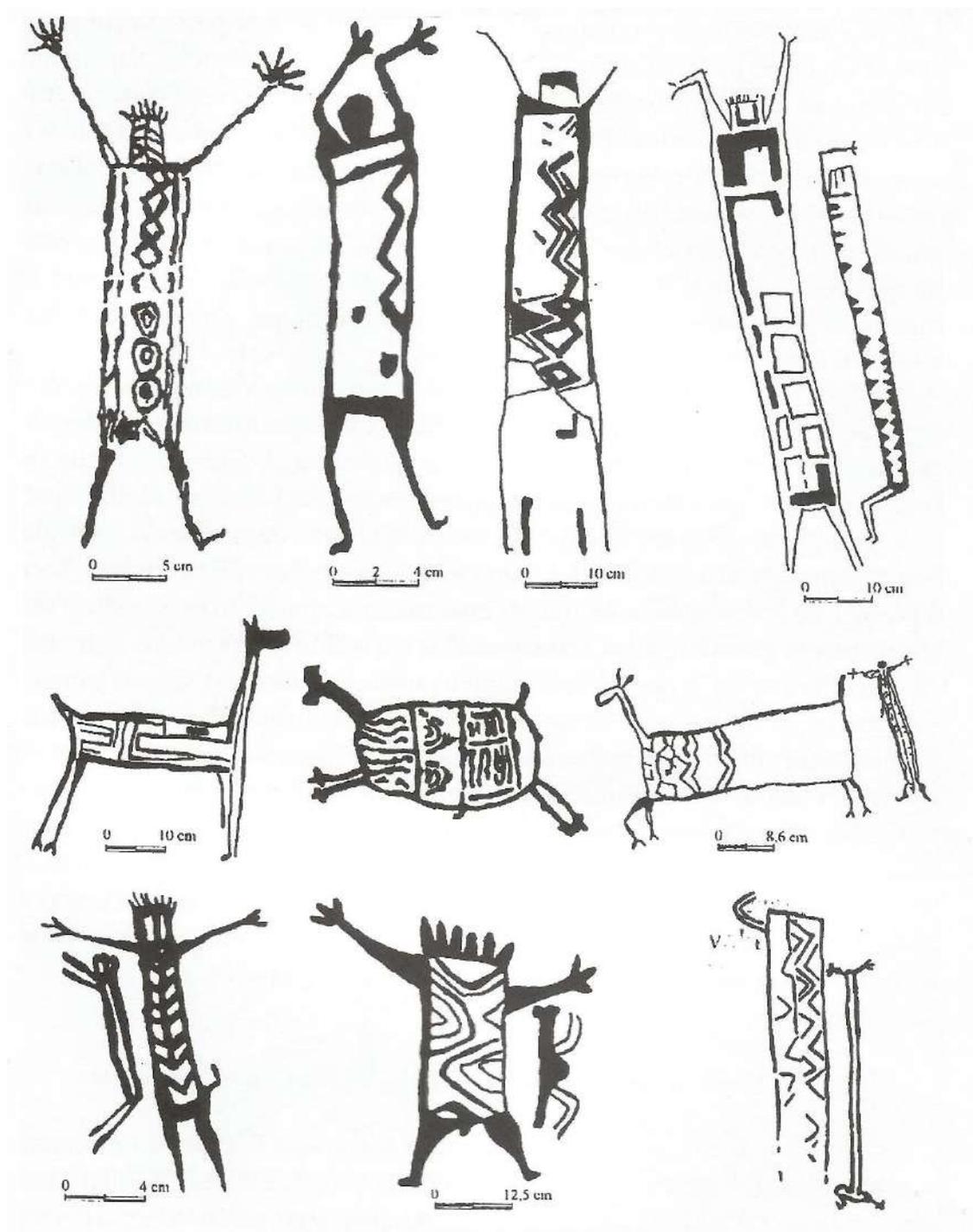
No que toca aos registros rupestres, na região dos altos cursos dos rios Moxotó e Paraíba são encontradas três tradições, as tradições Agreste e Nordeste para as pinturas e a tradição Itaquatiara para as gravuras (MARTIN, 2008). Neste caso, iremos nortear o debate nos registros rupestres pictóricos.

Segundo Martin (2008), os registros de pinturas rupestres relativo à Tradição Nordeste (**Figura 1**) são identificados pela recorrência da representação de cenas formadas por pinturas reconhecidas como antropomorfos e zoomorfos (com medidas entre 5 e 15 cm) de características que indicam algum tipo de dinamismo de movimentação. Para esta tradição a pigmentação de cor vermelha prevalece, com variações policrômico, também, está contido nos painéis rupestres contendo cores como branca, preta e amarela (com variações de tonalidades).

Para Pessis (2003), a hipótese do período de duração desta manifestação está de 12 mil a 6 mil anos B.P., e estimasse que houve uma grande dispersão em áreas nos estados de Bahia, Paraíba, Pernambuco e Piauí, e que a região do sudeste (do último estado citado) detém a maior concentração de sítios alusivo à tradição.

Já para a Tradição Agreste, pelos levantamentos da Martin (2008), detém uma área de distribuição consideravelmente menor, que se estende do agreste pernambucano, ao sul do estado da Paraíba e sudeste do Piauí.

Figura 1 - Algumas representações zoomórficas e antropomórficas da Tradição Nordeste, com tendências as formas geométricas nas fases finais da sub-tradição Várzea Grande, São Raimundo Nonato, PI.

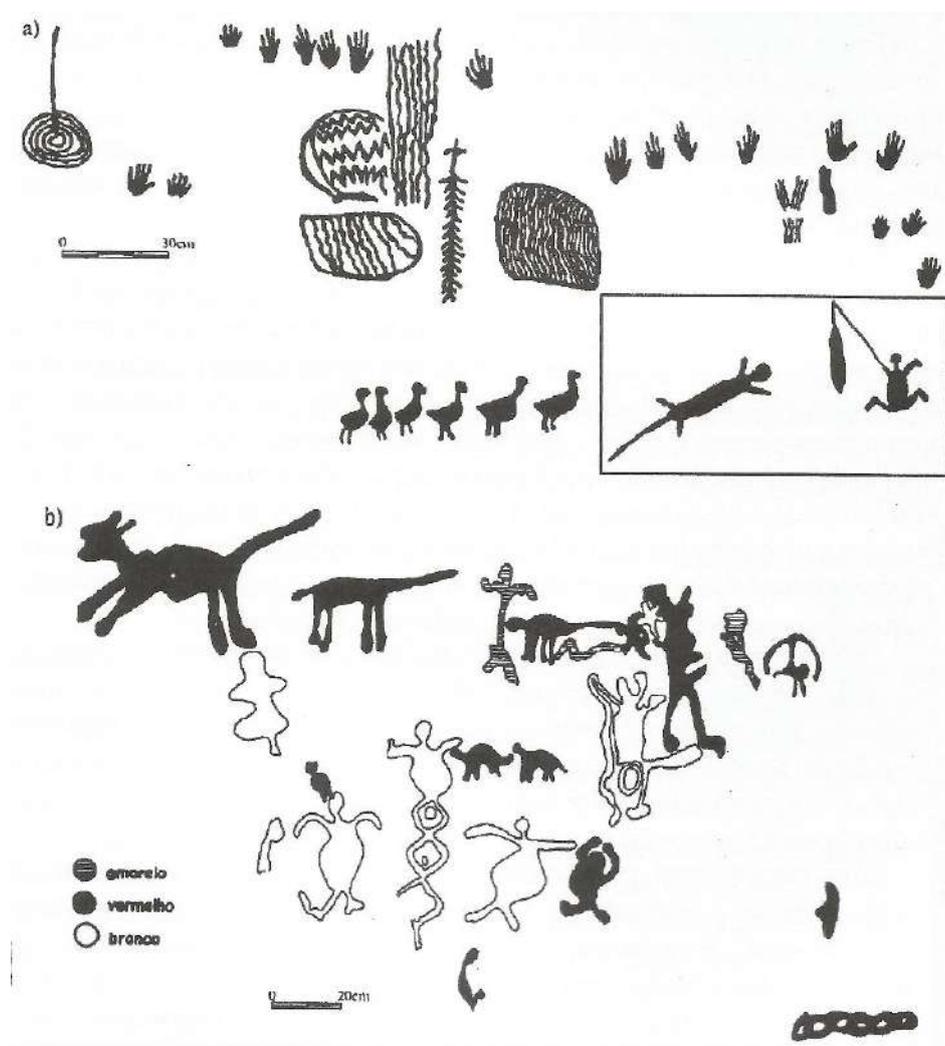


Fonte: Martin (2008), p. 254.

De forma geral, a pintura rupestre pertencente a Tradição Agreste (**Figura 2**) detém características que são a recorrência significativa de grafismos puros, e por vezes compostos com cenas contendo antropomorfos e zoomorfos. A característica específica da tradição é o reconhecimento de cenas com representações emblemáticas aludindo a pinturas estáticas, que diverge das características do dinamismo na Tradição Nordeste (PESSIS, 2003).

Segundo Martin (2008, p. 271), o grafismo emblemático da Tradição Agreste é a representação de um “antropomorfo de aspecto grotesco, estático e geralmente isolado”. Como, também, outra figura emblemática: o “pássaro antropomorfizado (...) de longas penas e asas abertas” (MARTIN, 2008, p. 272).

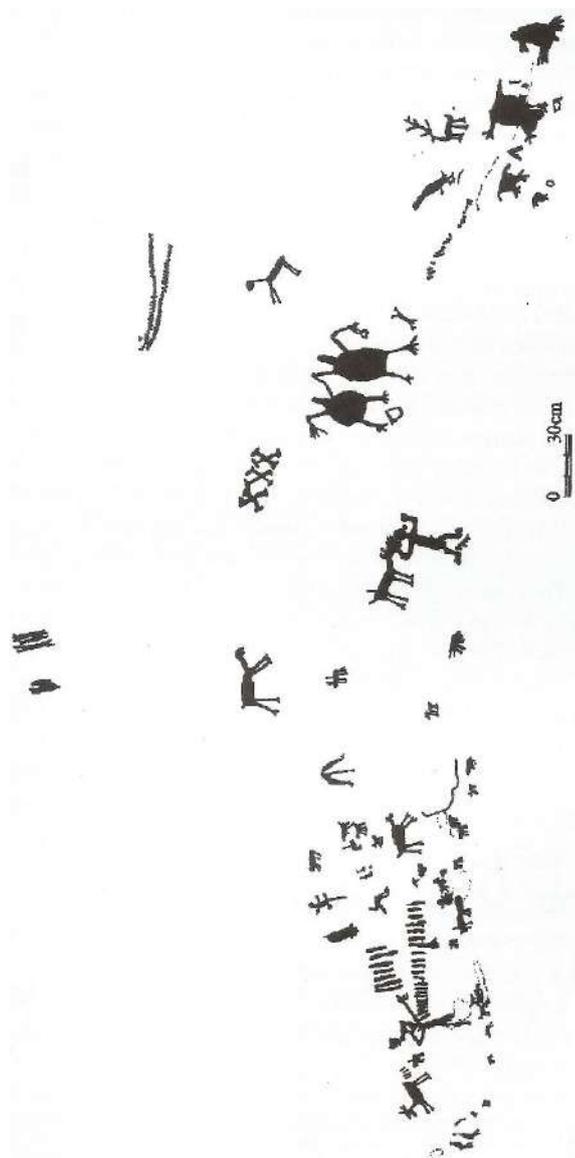
Figura 2 - Tradição Agreste: a) Sítio Arqueológico Peri-Peri II; b) a utilização da policromia e movimento nas figuras humanas com acrobacias esquematizadas associadas a representações zoomórficas, podem indicar uma fase de evolução dos grafismos.



Fonte: Martin, 2008, p. 273.

No Parque Nacional Serra da Capivara demonstraram datas possíveis do início da Tradição Agreste, com datações de 10.000 anos A.P., no Sítio do Baixão do Perna I (MELO, 1992), e de 30.000 anos A.P., no Sítio Toca da Bastiana, que foram obtidas em calcitas que cobriam algumas pinturas atribuídas à Tradição Agreste (WATANABE et al., 2003 apud MARTIN, 2008). Para essa tradição, as datações relativas, coletadas vão desde  $5000 \pm 110$  anos B.P. no sítio Toca da Boa Vista I, no sudeste do Piauí, até  $1766 \pm 24$  anos B.P. no sítio Alcobaça, no município de Buíque, no atual PARNA do Catimbau (**Figura 3**).

Figura 3 - Tradição Nordeste em Pernambuco. Serra do Giz, Afogados da Ingazeira, PE.



Fonte: MARTIN, 2008, p. 269

Ao se fala em Tradições Nordeste e Agreste há uma problemática a estipular cronologias aproximadas dessas ocupações pré-históricas de séculos, devido a falta de dados

e métodos de datações aplicados em diversos sítios arqueológicos na região. É somente através de datações indiretas ou relativas que poderemos, neste momento, criar hipóteses sobre os grafismos rupestres no espaço temporal.

#### 4.2 Aspectos geoambientais dos altos cursos dos rios Moxotó e Paraíba

As características geoambientais carregam consigo marcos testemunhos que indicam alguns comportamentos do processo de ocupações dos povos pretéritos ocupantes da região. Contudo neste subtópico é, extremamente necessário, a apreciação do geoambiente em que se encontram os sítios arqueológicos em que discutiremos sobre os aspectos geomorfológicos e litológicos; os aspectos hidrológicos, pluviométricos e climáticos; e, por fim, os aspectos da vegetação compostos na área de pesquisa.

A área da pesquisa está localizada em uma região semiárida no Nordeste brasileiro, que possui características peculiares formando um conjunto único de paisagens, e torna-se singular devido ser encontrada em zona subequatorial onde apresenta poucas regiões secas do mundo. E essas características gerais podem ser explicadas, pela formação geológica e o contexto morfoestrutural do relevo, por quatro etapas transformadoras da região principais: “as orogênias e a fissura associada do Paleoproterozóico, a Orogenia Brasileira do Neoproterozóico e seu extenso plutonismo, a estabilização e a plataforma pós-siluriana e, finalmente, a abertura do Oceano Atlântico” (CORRÊA *et al.*, 2019, p. 121-122).

No entanto, o processo magmático e o regime tectônico compressivo intraplaca durante a era Cenozóica, em conjunto com as alterações de espessura e composição da crosta, justificam a manutenção de áreas espessas e concentrações de minerais máficos nas bases atrelados a topografias mais elevadas. Na perspectiva das porções finas da crosta correspondem com as superfícies mais achatadas e abaixadas na área (LUZ *et al.*, 2015 *apud* CORRÊA *et al.*, 2019).

O relevo semiárido brasileiro apresenta algumas assembleias que ocorrem em subordinação direta ao contexto geotectônico e litoestratigráfico subjacente: como “terras altas e depressões em crateras, orogênios e bacias proterozóicas; terras altas e depressões nos cintos e intrusões neoproterozóicas; platôs e depressões em bacias fanerozóicas; piedmonts em orógenos proterozóicos, suítes magmáticas, cintos dobráveis e bacias marginais; e formas de acumulação de rios e ventos” (CORRÊA *et al.*, 2019, p. 123).

A precipitação anual pode variar dos 500 a 750 mm em sua maior parte, contudo pode chegar a 400 mm em certas localidades ou até 275 mm (em áreas críticas) como no

município de Cabaceiras, Estado da Paraíba. Se compararmos as regiões limites do leste e oeste do semiárido essas áreas podem ter médias de 1200 mm por ano. Esses extremos são delimitados, no âmbito climático, por duas características da região. O semiárido brasileiro apresenta a sazonalidade da chuva que são regidos por fatores distintos em sua extensão territorial, como também sua frequência e períodos das secas.

Na parte norte da região, o principal mecanismo de controle da precipitação é a Zona de Convergência Intertropical (ITCZ). A precipitação máxima ocorre em março e abril, seguida por um inverno e uma primavera muito secos. Uma característica proeminente dessa região é a ocorrência de secas prolongadas e extremas. A parte sul do Nordeste tende a ser mais úmida e sua climatologia anual é influenciada por vários fatores, sendo o mais importante a presença semi-permanente da região subtropical do Atlântico Sul, acima da área (Aragão et al. 2007). As chuvas são produzidas por distúrbios ocidentais vinculados ao ITCZ, Zona de Convergência do Atlântico Sul (SACZ) ou incursões de sistemas frontais (Chavez e Cavalcanti 2001). Aqui, a precipitação máxima ocorre em dezembro, e as secas severas não são uma característica tão comum como no norte da região. (CORRÊA *et al.*, 2019, p. 123)

Os rios efêmeros têm muita importância no contexto ambiental dessas regiões, devido aos regimes, em particular, que é característico por períodos reduzido de fluxo de água, e apresentam-se nas formas de inundações de duração de poucas horas. Esses fluxos rápidos e de forte energia produz depósitos de sedimentos grosseiros nos leitos das drenagens. Portanto, o fator climático representa uma das principais razões para a gênese dos solos que são constituídos a paisagem semiárida, e de forma geral os perfis de solo apresentam poucas unidades estratigráficas e desenvolvimento dos aspectos mineralógicos (CHAVEZ; CAVALCANTI, 2001).

#### 4.2.1 Aspectos geomorfológicos e litológicos

O alto curso do rio Moxotó está inserida em parte do conjunto do Planalto da Bacia do Jatobá (no complexo metamórfico da província da Borborema) que é formada na epirogênica de movimentos de placas tectônicas advindos do desmantelamento de

Gondwana. Durante essa época, uma grande bacia intra-continental paleozoica, caracterizada por ampla cobertura de arenito rica em quartzo, a Formação Tacaratu, e submeteu a elevação e desmontagem do resultado da fenda continental, que desenvolveu uma série como grabens tectônicos e pilares tectônicos (CARVALHO, 2010).

Segundo Cavalcanti (2013), a região do Parque Nacional do Catimbau, uma das áreas centrais de concentrações de sítios arqueológicos estudados, inserisse na borda NE da Bacia Sedimentar do Jatobá delimitada pelas Bacias do Tucano e do Recôncavo com sistema de estratos sedimentares aprisionados em aulacógeno (rifte abortado) mesozóico, cujos efeitos para o clima local colaboraram para as configurações ambientais distintas, ao abrigar raridades de uma fauna e flora, dando subsídios favoráveis a ocupação para os primeiros humanos da região durante a época do holocênico (CORRÊA; CAVALCANTI; LIRA, 2015).

Essa bacia contém três blocos distintos: o Bloco SE; o Graben de Ibimirim, na sua porção central; e o Bloco NE. Para Cavalcanti (2013) a Bacia do Jatobá apresenta algumas fases evolutivas:

(...) da borda da Bacia Sedimentar do Jatobá podem ser, assim, sumarizadas em três grandes momentos: a fase sinéclise, marcada pela deposição das formações no Siluriano e Devoniano; a abertura do Atlântico e formação do aulacógeno (fase rifte), resultando na subsidência do embasamento e apresamento dos sedimentos e; a fase pós-rifte, marcada principalmente pela denudação e formação das feições ruiformes da borda da bacia, juntamente com os mantos arenosos neogênicos (CAVALCANTI, 2013, p. 118).

As grandes estruturas geomorfológicas tiveram sua gênese na era cenozoica nos movimentos geológicos contíguos consequentes do magmatismo intraplaca. Segundo Santos (1996), a região do Vale do rio Moxotó encontra-se ao domínio da 'Zona Transversal' delimitada entre os lineamentos Patos e Pernambuco em áreas tectonoestratigráficas do alto Moxotó e Rio Capibaribe de idade meso e neoproterozoica, ocorrendo blocos de idade arqueana e paleoproterozoica.

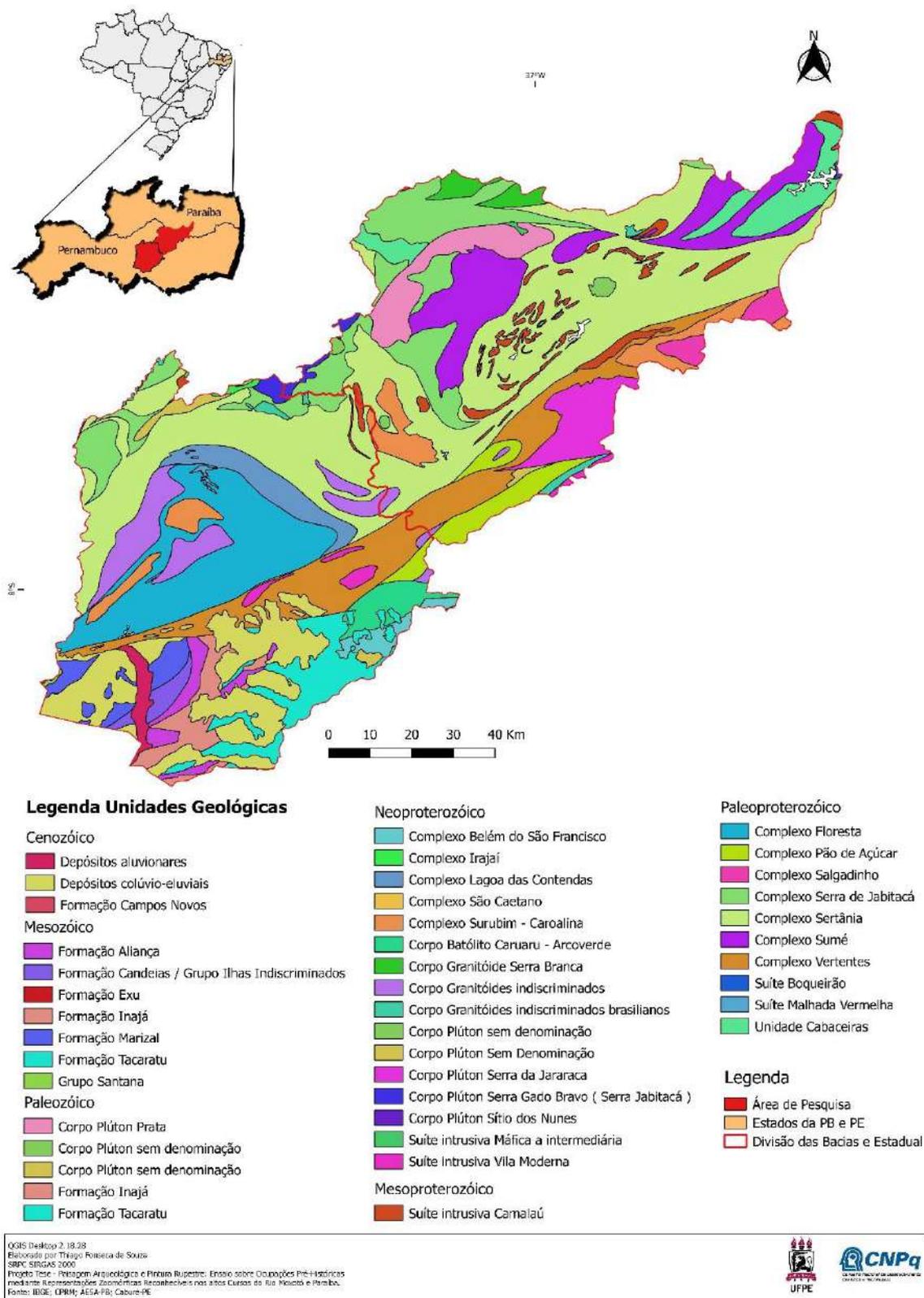
Para Galvão (2000), os eventos geológicos cronológicos relevantes do domínio da 'Zona Transversal' estão relacionados aos ciclos Cariris Velhos (CA 1100-900 Ma) e Brasileiro (Ca 750-740 Ma). Os eventos Brasileiro de efeito tectônico é caracterizado por

transcorrente dos cisalhamentos com direção aproximada E-W (Cisalhamento de Patos, Pernambuco e Coxixola) e são dextrais, enquanto os ocorridos no alto curso do rio Moxotó são sinistrais (MORAES, 2000).

Há diversos processos modeladores do relevo da região, como as ações pluviométricas e hidrológicas que contribuem constantemente na degradação do substrato, no transporte e deposição dos sedimentos. Na geologia (**Mapa 2**) a área detém várias unidades formadas em divergentes tempos (RODRIGUES, 2010): o Embasamento Pré-cambriano, dos períodos Paleoproterozoico, Mesoproterozoico e Neoproterozoico; e as bacias sedimentares de diferentes eras: Paleozoica, Mesozoica e Cenozoica.

Segundo Galvão (2000), as litologias principais são ortognaisses e migmatitos dos Complexos Floresta e Pão de Açúcar (paleoproterozoico), metamáficas-ultramáficas – Tipo Malhada Vermelha (paleo/mesoproterozoico), ortognaisses do processo no evento Cariris Velhos (meso-neoproterozoico) e supracrustais mesoproterozoicas dos Complexos Sertânia, São Caetano, Vertente, Belém de São Francisco e Lagoa das Contendas. E podem ser observados várias suítes graníticas e granitoides indiscriminados, gnaisses no Complexo Irajaí, e xistos do Complexo Caralina que são do neoproterozoico. E, por fim, são encontradas coberturas sedimentares paleozoicas e cenozoicas evidenciadas, respectivamente, nos arenitos da Formação Tacaratu, que são formadas no processo de elúvios e colúvios (terciário) e aluviões mais recentes.

Mapa 2 - Compartimentos das Unidades Geológicas



O relevo (**Figura 4**) apresenta características de plano a suave-ondulado na região central e variando de ondulado e forte-ondulado nas áreas mais ao norte e nordeste. Quanto a altimetria é variada entre 500 e 1.199 metros, acima do nível do mar. A leste do maciço da Borborema encontram-se os relevos inclinados com uma altitude que podem atingir 700 metros; nas regiões das chapadas, que foram formadas pelas deposições, a altitude pode chegar a 800 metros. Nas áreas dos remanescentes mares rasos ou lagos, atualmente são formados por relevos mesetas, cuestras, forma-testemunhos e são soerguidas pelos movimentos tectônicos como a Chapada de São José, com altitudes que variam entre 600 e 700 metros (CORRÊA, 2005). A oeste do maciço da Borborema está o início da Depressão Sertaneja com morfologia bastante plana e inserções morfológicas, marcadas por planaltos compostos de serras elevadas e isoladas, variando com altitude entre 530 a 585 metros.

Figura 4 - Visão ampla dos complexos serranos contidos no Parque Nacional do Catimbau. Foto retirada no Município de Buíque, PE.



Fonte: Projeto Caracterização dos sítios pré-históricos com grafismos rupestres no estado de Pernambuco.

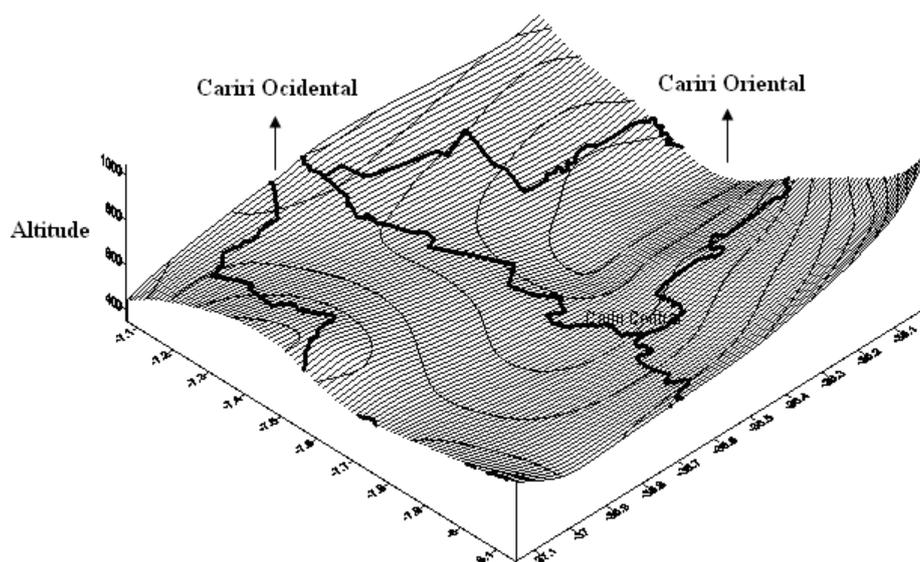
Fotógrafo: Thiago Fonseca

Para a área do alto curso do rio Paraíba, o relevo dos cariris paraibano é caracterizado, de modo geral, dentro de uma geomorfologia de diversas serras. Nestas serras, dentro de um Polígono, são localizadas as principais nascentes dos rios da Paraíba, que nasce na encosta

ocidental norte da serra dos Cariris Velhos, denominado Rio Paraíba, e seus afluentes. Assim, podemos visualizar a formação do relevo dos Cariris paraibano (**Figura 5**).

O relevo, de modo geral, da região do alto curso do rio Paraíba apresenta características ondulada a fortemente ondulada, que detém variações hipsométricas que podem atingir (em seu nível mais alto) a cotas acima de 1000 metros. E possuindo a formação rochosa do período pré-cambriano e o tipo de solo predominante é do tipo Bruno não Cálcico de pouca espessura, cobrindo todo o cristalino, e a presença de solos Litólicos, Regossolos e Cambissolos (CORRÊA *et al.*, 2010).

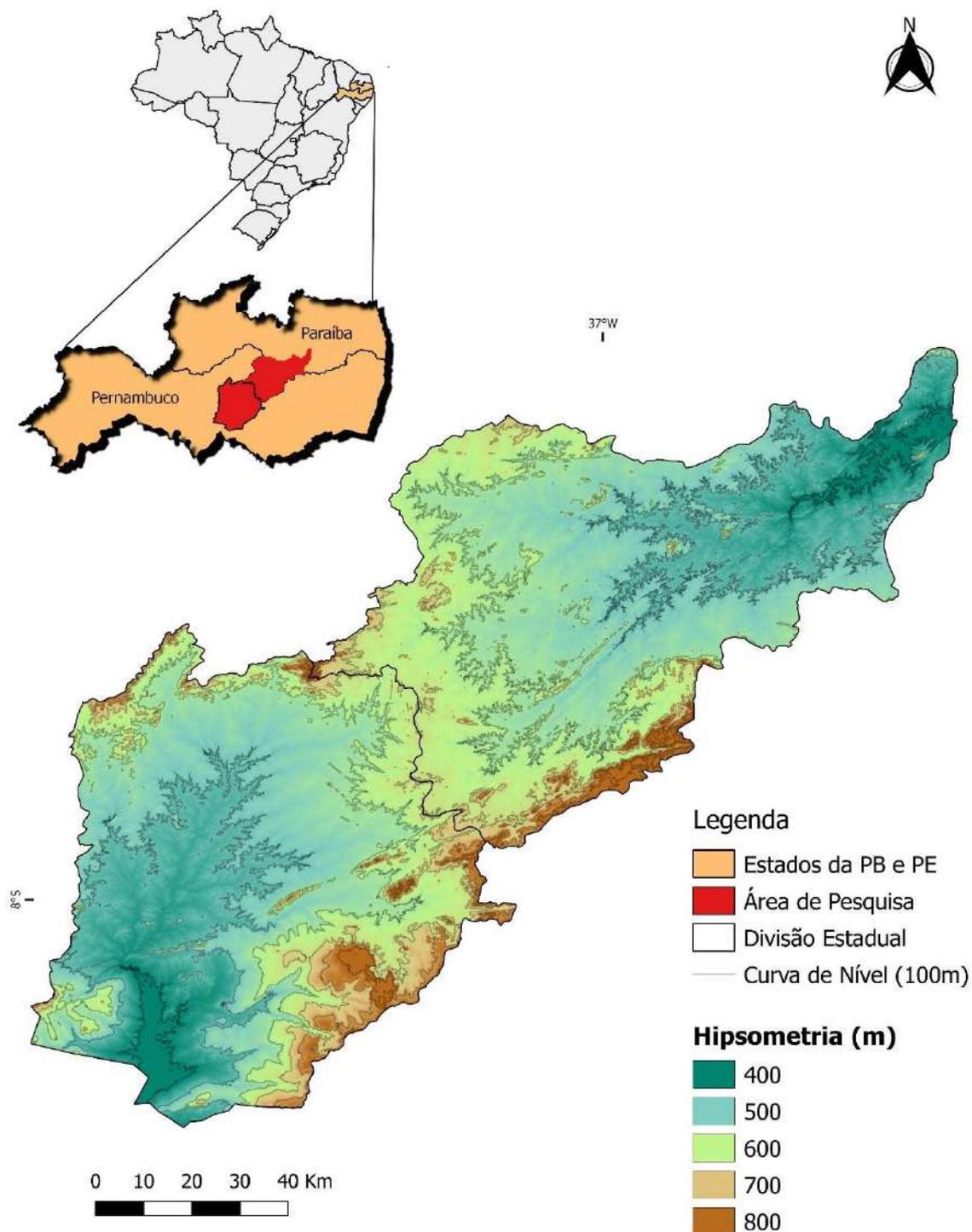
Figura 5 - Planialtimetria do Cariri Paraibano (cota 100m) - Orientação das cristas e maciços serranos (relevo), distribuição das altitudes do Cariri paraibano.



Fonte: NASCIMENTO; ALVES, 2008, p. 36.

A região, e sua geomorfologia, localiza-se no Planalto da Borborema com variações altimétricas entre 470 a 920 metros (**Figura 6**). Para a litologia é encontrado uma predominância granitoide e rochas metavulcânicas de período pré-cambriano. O Planalto da Borborema constitui-se de complexo geomorfológicos de altimetrias elevadas delimitadas pelo Nordeste oriental brasileiro. E são perceptivos pelo desnivelamento topográfico, com variações de 100 metros, em sua área de entorno, e que diferem enquanto litologia para com o relevo de níveis mais inferiores da região.

Mapa 3 - Hipsometria em metros da região de pesquisa.



As formações litológicas estão relacionadas as porções móveis pré-cambrianas que foram formadas em metamorfismos regionais no período Brasiliana, no neoproterozoicos. Na sua gênese a estrutura é soerguida por movimentos epirogênicos referente a desfragmentação do Gondwana e, posteriormente, pelo magmatismo do período Cenozoico, produzindo as características distintas na morfoestrutura da região (CORRÊA *et al.*, 2010). Na era cenozoica os movimentos morfogenéticos que atuaram na região são definidores da recente estrutura geomorfológica do planalto. E são classificadas três áreas morfogenéticas (SANTOS *et al.*, 2002): as encostas orientais, as encostas ocidentais e o pediplano central.

Apresentando características, respectivamente, marcadas pelos alinhamentos distintos na sua formação: Uma porção setentrional com direção N/S e um setor meridional alinhado a NE/SW, e são áreas dissecadas e rampeadas que vão em orientação para a região do litoral, com altitudes que variam de 200 a 500 metros.

A segunda área é composta de formas erosivas de dissecação, com recorrente formas aguçadas e convexas, que podem ser verificadas pela sua orientação e cissura dos vales. E na composição de sua geologia está estruturada em rochas graníticas, apresentado cristais esculpidos em filitos, biotita xistos e quartzitos. A suas cotas altimétricas podem variar entre 400 a 1000 metros (CORRÊA *et al.*, 2010).

Para o pediplano central, a área tem uma característica de inclinação suave para leste, com predominância de geomorfologia aplainada com modelos de acumulação de dissecação diferencial. Em sua área de extensão na parte inferior encontra-se a região do alto curso do rio Paraíba, que é formatada pela rede de drenagem e pelas ações das águas ao auxiliar na moldura dos cortes dos relevos residuais, que são, por vezes, isoladas ou alinhadas (NASCIMENTO; ALVES, 2008). A sua altimetria média varia entre 500 a 600 metros, contudo são observados alguns blocos serranos que podem atingir os 800 metros.

Figura 6 - Visão ampla dos complexos serranos contidos na Paraíba. Foto retirada na APA das Onças, no Município de São João do Tigre, PB.



Fonte – NDIHR/UFPB – Laboratório de Arqueologia Brasileira. Fotógrafo: Thiago Fonseca

Para a região dos municípios que se inserem na pesquisa, segundo Santos *et al.* (2002) estão presentes no compartimento geológico algumas unidades: Plúton Serra da Jararaca, do Período Ediacarano, um grande batólito de rocha ígnea, subclasse plutônica, e litologia dominante composta de diorito, granito, granodiorito e monzonito; A unidade Complexo Vertentes, do Período Calimiano/Esteniano, que é formada em sequência metavulcano-sedimentar e composta de rochas da classe metamórfica, subclasse metamorfismo regional, com uma litologia composta predominante de metavulcânica intermediária a máfica, metavulcanoclástica e paragnaisse.

Outra unidade, que está dividida pela unidade Complexo Vertentes por uma zona de cisalhamento transcorrente sinistral (Z. C. Cruzeiro do Nordeste-Congo) é a do Complexo Sertânia. Que advém do Período Riaciano com uma unidade metassedimentar com contribuição metavulcânica máfica. Contendo rochas metapelítica de grau metamórfico médio a forte e, extremamente, migmatizada, com predominância litológicas de paragnaisse, paramigmatito, granada-biotita, gnaisse, mármore calcítico, mármore dolmítico, rocha metavulcânica e rocha calcissilicática (SANTOS *et al.*, 2002).

#### 4.2.2 Aspectos da Hidrologia, Pluviometria e Clima

A região do alto vale do rio Moxotó em Pernambuco estão associados, não somente a sua principal rede de drenagem, o rio Moxotó, mas existem mais duas grandes redes de drenagens: Pajeú e Ipanema (GALVÃO, 2000). A região do alto curso do rio Moxotó tem como limites de bacia setentrional o complexo de serras que dividem as bacias dos rios Paraíba (especificamente o alto curso) ao norte, Pajeú, a oeste e a bacia do Ipanema, a leste (**Tabela 4**).

O Planalto sedimentar do Jatobá caracteriza-se na forma de um conjunto de hemigrábens e horsts apresentando dissecação nos setores de encaixamento da drenagem e cimeiras continuado em altas estruturas, que estão relacionados aos vales e divisores, em escala local. Com relevos sedimentares residuais, mesas e pináculos, refletem o entorno erodido do planalto, com pedimentos que ocorrem a oeste, onde formam depressões tanto no embasamento cristalino e nos litotipos sedimentares cretáceos localizados na bacia do Jatobá (OLIVEIRA, 2019).

A hidrografia da área contém características do tipo dendrítico que se relacionam às ações fluviais e pluviais, no quais os riachos e talvegues vão em direção ao principal rio da bacia, o rio Moxotó, que por sua vez deságua no Rio São Francisco. Para a região de pesquisa temos o Riacho do Mel como principal afluente de importante contribuição do atual açude Poço da Cruz, com uma extensão de 85 Km e uma área de drenagem de 998 m<sup>2</sup> (RODRIGUES, 2010, p. 50).

Tabela 4 - Bacias Hidrográficas, Vegetação e Relevo.

Município	Bacia Hidrográfica	Área de Bacia (Km <sup>2</sup> )	Vegetação	Relevo
Arcoverde	Ipanema	134	Floresta Subperenifolia	Ondulado
	Moxotó	192		
	Ipojuca	55		
Buíque	Moxotó	406	Caatinga Hipoxerófila	Forte-ondulado
	Ipanema	972		
Custódia	Moxotó	1053	Caatinga Hipoxerófila	Suave-ondulado
	Pajeú	217		Ondulado Forte-ondulado
Ibimirim	Moxotó	1768	Caatinga Hipoxerófila	Suave-ondulado
	Ipanema	7		Ondulado

Sertânia	Moxotó	2614	Caatinga Hipoxerófila	Plano-suave Ondulado
Tupanatinga	Moxotó	352	Caatinga Hipoxerófila	Plano-suave Ondulado
	Ipanema	400		

Fonte: GALVÃO, 2000 apud SECTMA, 1999.

A baixa pluviometria associada a temperaturas médias elevadas, que ficam em torno de 26°C, favorece a altas taxas de evapotranspiração potencial e persistência de déficit hídrico durante maior parte do ano em áreas ao SN. No divisor meridional, que está localizado entre a bacia do rio Moxotó e as bacias atlânticas (rios Paraíba e Ipojuca), além da bacia interiorana do Ipanema, a Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) também se manifesta de grande relevância para o sistema produtor de chuvas, e concentrando os picos pluviométricos no trimestre fevereiro-março-abril.

Contudo, o período chuvoso se estende até julho ou agosto em alguns setores, indicando uma maior participação nestes de outros sistemas ao longo do ano, como Complexos Convectivos em Mesoescala (CCMs) e Distúrbios Ondulatórios de Leste (DOLs) (ALVES, 2012; CAVALCANTI; CORRÊA, 2014). Em Sertânia-PE, por exemplo, tem-se 8 meses secos, enquanto que nos setores mais ao sul, como Arcoverde-PE e Buíque-PE, ocorrem cinco e quatro meses de déficit hídrico, respectivamente. (OLIVEIRA, 2019, p. 31)

A sua principal rede de drenagem tem a nascente no município de Sertânia, nas vertentes da Serra do Jabitacá, que fica na divisa dos estados de Pernambuco e Paraíba. E sua morfologia está associada a homogeneidade litológicas e à impermeabilidade da região com uma presença de solo raso (CAVALCANTI, 2013). A área apresenta uma precipitação em torno de 600 mm/ano e nos locais mais baixos (média de 700 metros), nas localidades mais elevadas temos precipitação superior a 1000 mm/ano, e mantendo uma faixa concentrada de chuvas orográficas na direção NE-SW (CAVALCANTI, 2013).

O relevo da bacia do Jatobá contribui na continuidade das precipitações até o mês de julho (**Tabela 5**), com distribuições das precipitações pluviométricas afetadas pelas áreas consideradas de chapadas (regiões altas) e maciços serranos, contribuintes das distribuições irregulares das chuvas no regime interanual. Segundo Galvão (2000), a pluviometria média anual durante os anos de 1962-1994 foi de 590 mm/ano, com índices de MPC (Máximo

Percentual de Chuvas) entre quatros meses consecutivos – janeiro, fevereiro, março e abril, que concentram de 52% a 73%. As melhores distribuições de chuvas encontram-se nas áreas próximas à Arcoverde e Jeritacó, e suas piores ocorrências são nas regiões de Henrique Dias, Xilili, Moderna e Quitimbu.

A semiaridez destas regiões é aprofundada em áreas de cimeira do Planalto da Borborema e do Planalto sedimentar do Jatobá. De forma reversa, quando mais ao sul vemos o aumento das cotas altimétricas e os totais pluviométricos, diminuem as temperaturas, que indica um componente orográficos (ou chuvas de relevos) gerado pelo sistema de circulação local do tipo vale-montanha. Como vemos em Sertânia-PE (470 m) a precipitação média anual é de 556,3 mm, aumentando para 756,6 mm em Arcoverde-PE (663 m) e para 1100,1 mm em Buíque-PE (798 m) (SUDENE, 1990 *apud* OLIVEIRA, 2019).

Tabela 5 - Características Climáticas e Pluviométricas da região do alto curso do rio Moxotó.

Município	Clima	Temperatura Média Anual (°C)	Precipitação Média Anual (mm)	Meses Chuvosos
Arcoverde	Semiárido Quente	24°C	733	Março e Abril
Buíque	Semiárido	25°C	807	Mai e Julho
Custódia	Semiárido Quente	25°C	712	Março e Abril
Ibimirim	Semiárido Quente	25°C	547	Março e Junho
Sertânia	Semiárido Quente	25°C	635	Março e Abril
Tupanatinga	Semiárido Quente	25°C	861	Março e Abril

Fonte: GALVÃO, 2000 *apud* SECTMA, 1999.

O alto curso da bacia hidrográfica do rio Paraíba, que está incluída a sub-bacia do rio Taperoá, detém uma área de drenagem de 12.389,14 km<sup>2</sup>. O seu rio principal nasce a quase 1.000 metros de altitude na Serra de Jabitacá, localizado no município de Monteiro e divisa o município, ao sul, de Sertânia (no estado de Pernambuco). Em seu alto curso recebe influências de alguns afluentes do rio Taperoá (MARINHO, 2011).

Para a região do alto curso do rio Paraíba, quanto discutisse a questão pluviométrica dois elementos estão intrinsecamente relacionados às distribuições das chuvas: A continentalidade e o relevo. Respectivamente, entendemos que a grande distância da região do mar e o Planalto da Borborema afetam para a baixa pluviometria dos Cariris, porém, o relevo, como podemos perceber, cristas (regiões altas) e maciços serranos contribuem para distribuição das chuvas irregularmente. Assim,

O regime das chuvas conjugado a outros fatores físicos, por exemplo, à baixa permeabilidade dos solos derivados das rochas cristalinas, causa profundas repercussões no regime hidrológico: o regime dos rios dos Cariris é do tipo torrencial e temporário, com cheias violentas, recessão acelerada, descarga nula durante a maior parte da estação seca, e mesmo, escoamento ausente durante alguns anos. Contudo, enquanto a estação seca se caracteriza por um abaixamento gradativo das águas dos rios, até secarem, as cheias ocorrem abruptamente. (NASCIMENTO; ALVES, 2008, p. 34)

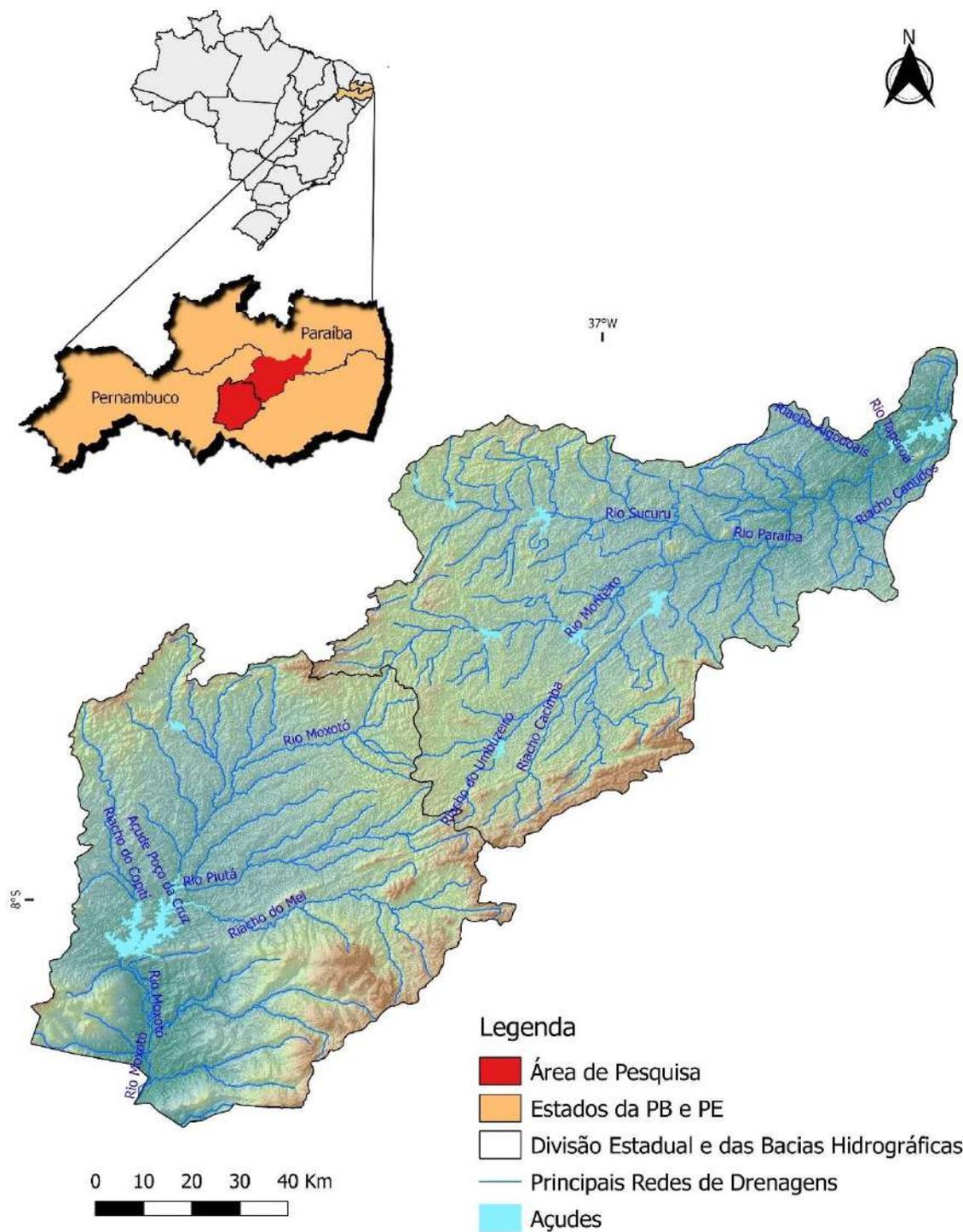
Os estudos, realizados por Nascimento & Alves (2008), demonstram que na realidade as chuvas na região são bastante concentradas em determinados períodos. Os resultados obtidos no Cariri apontam que embora as precipitações pluviiais mensais não sejam elevadas, há épocas do ano com maior índice pluviométricos que se encontra no equinócio de outono (abril), e a de baixo índice no equinócio de primavera (outubro).

Outro aspecto, é que a época mais chuvosa se concentra na época mais quente do ano em torno do mês de janeiro, e são escassas na época mais fria, em torno do mês de julho. A região do Cariri Ocidental apresenta-se numa escala global, de forma privilegiada em relação ao Cariri Oriental, com regime de precipitação pluvial bem maior. (NASCIMENTO; ALVES, 2008, p. 34)

Dentro dos estudos realizados da região temos duas características marcantes sobre os cariris. Os Cariris formam uma diagonal Nordeste-Sudoeste, que apresentam características de seca e atualmente denominada de diagonal seca. No aspecto climatológico podemos evidenciar dois pontos marcantes da região:

(i) A extrema e generalizada fraqueza das precipitações que são, todavia marcadas pela situação-posição geográfica, exposição solar e altitude (como no sudoeste da região); (ii) a forte irregularidade do regime das chuvas que se manifesta por uma grande variabilidade inter-anual (ela pode alcançar 50% de um ano para outro) e anual (ao nível das datas de início e do final das estações ou ao nível das chuvas). (NASCIMENTO; ALVES, 2008, p. 29)

Mapa 4 - Principais redes de drenagens dos altos cursos das Bacias dos rios Moxotó e Paraíba.



Para o Cariri paraibano as características gerais das chuvas são significativamente irregulares, com variações fortes nos períodos de seca e chuvosa. Essas condições dominam os aspectos dos regimes de drenagem da região, como um regime intermitente demonstra a ocorrência de fluxos ocasionais e irregulares, combinando o fluxo sazonal do lençol freático com a precipitação. E prevalece acúmulos de depósitos fluviais considerável (aluvião) nas margens dos canais. Pois, as correntes efêmeras são produtoras de grande energia por pouco tempo e raridade, em certas épocas de chuvas torrenciais, e retornando à condição seca logo depois, tendo submetido a intensidades e distribuição espacial das precipitações para grandes fluxos deposicionais (GURGEL *et al.* 2013).

De acordo com a classificação climática de Köppen a região detém um clima do tipo BSw<sup>h</sup>, ou seja, semiárido quente, com precipitação pluvial média anual variando de 400 a 600 mm e com estação seca de 8 a 10 meses. O clima dos Cariris, de semiáridos a sub-áridos, apresenta uma pluviometria limitado durante 3 a 4 meses e são distribuídos de forma bastante irregular em certos períodos e áreas, o que favorece a manutenção dos rios e lagos intermitentes da região. E as temperaturas médias anuais são elevadas, entre 25° a 27°, com baixas amplitudes térmicas anuais e chuvas escassas (NASCIMENTO; ALVES, 2008). Assim, ao comparar os tipos apresentados de precipitações na região:

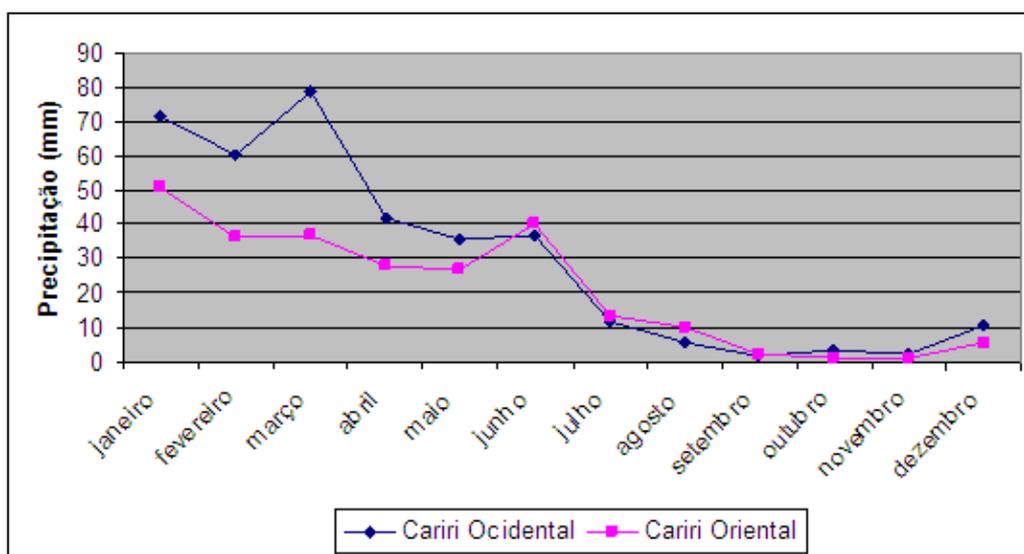
(...) vê-se que os Cariris são subdivididos em duas regiões ecoclimáticas: Cariri Oriental e Cariri Ocidental. O Cariri Ocidental teria condições mesoclimáticas e bioclimáticas do tipo semi-árido atenuado enquanto que o Cariri Centro-Oriental seria do tipo semi-árido acentuado. (NASCIMENTO; ALVES, 2008, p. 34)

Nas características ecoclimáticas dos Cariris, localizadas na extensão territorial do alto curso do rio Paraíba, está subdividido em duas regiões (microrregiões): Cariri Ocidental e o Oriental. No primeiro caso temos uma condição mesoclimática e bioclimática do tipo semiárido atenuado, para o segundo apresenta características típicas do semiárido acentuado (NASCIMENTO; ALVES, 2008).

Essa subdivisão, também, pode ser compreendida ao analisar a distribuição dos regimes de precipitações das chuvas (**Gráfico 1**). No Cariri Ocidental é notado um regime superior durante os meses que vão de janeiro a maio. Como dito anteriormente, a distinção está associada aos elementos da continentalidade e a posição no relevo, a área possui uma contribuição da orientação das cristas e maciços serranos na formação da composição das

altitudes em grandes vertentes e os basculamentos dos grandes blocos na variação mesoclimáticas, que influenciam na distribuição dos climas e nas precipitações de chuvas na região (NASCIMENTO; ALVES, 2008.)

Quadro 11 - Diferença de precipitação nos Cariris.



Fonte: NASCIMENTO; ALVES, 2008, p. 35.

A posição dos arcos de maciços a Sudoeste, especificamente no Cariri Ocidental, dá uma configuração de concentração maior dos ventos úmidos. Que se deslocam de Sudeste para Nordeste, em períodos de maior umidade estão atrelados a chuvas convectivas relativas à migração da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) da costa NE do Brasil (GURGEL *et al.* 2013).

As serras da escarpa oriental da Borborema, com orientação SW-NE, recebem mais chuvas. A umidade atmosférica detém-se nos primeiros contrafortes quando se desloca de SE para Noroeste. Os níveis atmosféricos superiores conseguem atravessar e atingir as partes mais elevadas dos maciços mais altos que descrevem um arco na direção da fronteira com Pernambuco. A penetração dos ventos úmidos de SE, ao longo dos vales de orientação SE-NW, gera uma oposição entre as vertentes mais expostas à umidade, enquanto que as vertentes opostas (a sotavento) permanecem secas (NASCIMENTO; ALVES, 2008, p. 34).

#### 4.2.3 Aspectos da Vegetação

A caatinga de forma geral contém um conjunto de formações lenhosas secas neotropicais que são compostas por espécies diversificadas para a seca. (GURGEL *et al.* 2013). Nos estudos palinológicos, e as datações por carbono radioativo, na região do alto curso do rio Moxotó, percebemos uma distribuição das constituições das espécies vegetais que tiveram uma diversidade nos últimos  $8.410 \pm 40$  anos AP devido às variações climáticas. A fauna e a flora contém algumas espécies únicas na região, como a árvore Jacarandá rugosa e o lagarto *Scriptosaura catimbau*. Além de conter espécies incomuns na região, como por exemplo a *Paralychnophora reflexoauriculata*, que são detectadas nos campos rupestres da Chapada Diamantina, a 800 km de distância (CAVALCANTI, 2013, p. 115).

Algumas dessas adaptações incluem trocas foliares em espinhos (Cactaceae), espinhos (*Ceiba glaziovii*, *Anadenanthera colubrina*), redução do membro foliar (comum em Fabaceae, principalmente Mimosoideae), armazenamento de água no caule (*Cavanillesia umbellata*) e raízes (*Spondias tuberosa*). No entanto, a principal adaptação é a deciduidade, comum à grande parte das plantas que ocorrem na região (GURGEL *et al.* 2013, p. 140).

Nos planaltos e chapadas podem ser observadas certas vegetações residuais (**Figura 7**), na faixa de mata úmida do 'brejo' de altitude, e um tipo arbustiva perenifólia nas chapadas sedimentares. A região apresenta locais específicos que abrigam a Caatinga, a Floresta Serrana, o Campo Rupestre e o Cerrado (MAYO e FEVEREIRO, 1982; RODAL *et al.*, 1998 *apud* RODRIGUES, 2011), contendo, segundo Cavalcanti (2013), uma vegetação típica sedimentar com um clima úmido em setores mais elevados do relevo que propiciam condições favoráveis para espécimes de diversos biomas. Portanto, na região podemos verificar diferentes tipos de vegetação:

(...) a flora é formada por um mosaico de tipos florísticos bastante diferenciados, que podem ser segregados em cinco formações distintas: Caatinga arbustivo-arbórea, Caatinga arbustiva com predominância de elementos do Cerrado, Caatinga arbustiva com elementos de capôs rupestres, vegetação florestal perenifólia e Caatinga arbustiva perenifólia. Nas chapadas, tanto nas áreas mais baixas e circundantes das serras, como nas encostas erodidas, é

identificada uma Caatinga com predominância de elementos próprios de Cerrado. Nesse ambiente, a Caatinga apresenta porte arbustivo baixo e esparsos, com solo geralmente arenoso branco. Em alguns locais mais baixos, a fisionomia assemelha-se a uma Restinga litorânea (RODRIGUES, 2011, p. 52).

Figura 7 - Exemplo de vegetação do tipo arbustiva perenifolia circundantes das serras, no Território do Povo Kapinawá, PE.



Fonte: Projeto Caracterização dos sítios pré-históricos com grafismos rupestres no estado de Pernambuco.

Fotógrafo: Thiago Fonseca

Figura 8 - Vegetação característica da Caatinga hiperxerófila.



Fonte: NDIHR/UFPB – Laboratório de Arqueologia Brasileira. Fotógrafo: Thiago Fonseca

Para a região do alto curso do rio Paraíba, como podemos demonstrar no aspecto da pluviosidade baixa e o relevo irregulares, temos essencialmente dois tipos atribuídos aos solos rasos e pedregosos que favorecem para o baixo nível de vegetação, principalmente, em épocas de secas, além das atividades humanas que degradam ainda mais a região. Assim, a grande parte dos Cariris encontra-se atualmente em processo de desertificação, o que acaba dificultando ainda mais as raras áreas que ainda apresentam vegetação nativa em bom estado (MARINHO, 2011)

Uma característica fundamental no ambiente dos Cariris é a predominância da vegetação da caatinga, contudo estão presentes várias formações de vegetação, que podemos perceber nas mudanças entre suas variações (como por exemplo: caatinga arbustiva aberta) em detrimento da outra (caatinga arbórea fechada). Fica mais fácil de ser percebido em regiões de forte presença humana, donde as atividades realizadas pelos grupos humanos agridem esta relação de variações de vegetação e acaba sendo bastante abrupta a transição das formações - como no entorno das bacias hidrográficas dos rios Paraíba, Taperoá e Umbuzeiro, sendo realizadas atividades: de caprinocultura, criação bovina, extrativismo vegetal e mineral.

A vegetação predominante para a região é a caatinga hiperxerófila, hipoxerófila, floresta caducifólia e subcaducifólia. Para alguns trechos a caatinga possui característica densa, outras áreas mais secas, com a perda total das folhas da vegetação no verão. A caatinga hiperxerófila (**Figura 8**) é o tipo de vegetação da caatinga dominante na área de pesquisa, contudo esse tipo detém uma diversidade (mesmo considerada com baixo número de espécies), que podem variar conforme os aspectos climáticos, altimétrico, tipo de solo, índices pluviométricos e antrópicos (ALVES, 2009). E identificam-se diferentes formações quando são observadas as áreas de transições entre uma formação de Caatinga secundária bem definida para uma terciária (NASCIMENTO; ALVES, 2008). Nesse sentido, as feições podem alterar de uma Caatinga arbustiva aberta a uma Caatinga arbórea fechada.

Com os estudos realizados durante anos no Cariri através do Laboratório de Arqueologia, vinculado ao NDIHR/UFPB, vemos que os danos causados pelas intempéries e, principalmente, as ações humanas vem sendo um fator de risco para à preservação e conservação dos sítios arqueológicos, e bastante evidentes nos sítios de pintura rupestres. Com o aumento da densidade populacional e as ações, pluvio-climáticas, que impactam a região semiárida é percebida um grave aumento da desertificação, agravando ainda mais um problema que afeta o ecossistema local (AZEVEDO NETTO *et al.*, 2007). Portanto,

Os problemas de desertificação e de alteração da paisagem da região exigem a participação das autoridades competentes para regular as ações predatórias do ambiente. A necessidade de se compartilhar a produtividade com a preservação ambiental é prioritária ao se implantar um programa de preservação do Patrimônio. (PESSIS; MARTIN, 2002, p. 204)

## 5 LEVANTAMENTO DOS DADOS E DOS SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS COM PRESENÇA DE REPRESENTAÇÕES ZOOMÓRFICOS RECONHECÍVEIS

Para este capítulo descreveremos as informações obtidas pelo levantamento dos dados dos sítios e das pinturas rupestres. Nosso objetivo é sintetizar as informações que serão utilizadas nas análises tipológicas das representações zoomórficas de pinturas e na construção analítica da paisagem arqueológica na espacialidade e seus contextos, ao descrever o contexto ambiental e arqueológico do sítio e uma descrição do conjunto gráfico.

O levantamento arqueológico, inicialmente, é advindo do banco de dados (**Apêndice A, Apêndice B, Apêndice C e Apêndice D**):

- Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE;
- Laboratório de Arqueologia Brasileira - NDIHR /UFPB;
- Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos/IPHAN.

E, posteriormente, realizado através das prospecções em diversas campanhas arqueológicas durante os anos de 2016 a 2019:

- Campanha de setembro de 2016: No município de São João do Tigre/PB nos sítios arqueológicos – Estrelinha, Juncazinho, Pedra do Moleque I, Pedra do Moleque II, Pedra do Sapo, Pedra dos Veados, Pedra Vermelha, Jurema I;
- Campanha de abril de 2017: No município de São João do Tigre/PB nos sítios arqueológicos – Jurema II, Jurema III, Jurema IV, Jurema V;
- Campanha de julho de 2017: No município de São João do Tigre/PB nos sítios arqueológicos – Cadeia I, Cadeia II, Cadeia III, Cadeia IV, Cadeia V, Serrote dos Pereiros I, Serrote dos Pereiros II, Pedra do Encantado, Pedra do Flamengo, Serrote do Camaleão I, Serrote do Camaleão II, Gota de Lágrima, Escondido da Jurema;
- Campanha de março de 2018: No Parque Nacional do Catimbau e Território Indígena (TI) Kapinawá situados nos municípios pernambucanos de Ibimirim, Buíque e Tupanatinga, nas microrregiões do Sertão do Moxotó e do Vale do Ipanema, com 23 sítios arqueológicos. – Alcobaça, Baixa do Edmundo, Capoeira do Zé Maria, Casa de Farinha, Furna do Bode, Furna do Furengo, Furna do Letreiro da Mina Grande, Furna do Morcego, Furna Ponta da Serra, Furna Preta II, Furna Preta III, Homem Sem Cabeça, Loca das Cinzas, Loca das Gravuras,

Loca do Messias, Loca dos Caboclos, Sítio do Veado, Tauá I, Tauá II, Toca do Gato, Toca do Guardiã, Toca dos Veados, Sítio Trilha do Cãnon;

➤ Campanha de maio de 2019: No município de Camalaú/PB nos sítios arqueológicos – Roça Nova e Beira Rio.

Portanto, os dados analisados na tese estão descritos em ficha de cadastro dos sítios arqueológicos produzidos mediante informações contidas nos bancos de dados das instituições e dos campos arqueológicos durante o doutoramento (**Apêndice B**).

Os dados foram separados em três blocos: Localização do Sítio – que está relacionado a designar as coordenadas geográficas dos sítios arqueológicos; Dados do Contexto Geoarqueológico – são dados para contextualização arqueológica dos sítios com presença de pinturas rupestres; e os Grafismos Rupestres – que contextualiza os grafismos rupestres que encontram-se nos sítios arqueológicos, dando ênfase as pinturas rupestres de representações zoomórficas.

- **Localização do Sítio:**

Nome do sítio; município; Unidade Federativa; Cota altimétrica; coordenadas geográficas UTM; Zona e DATUM.

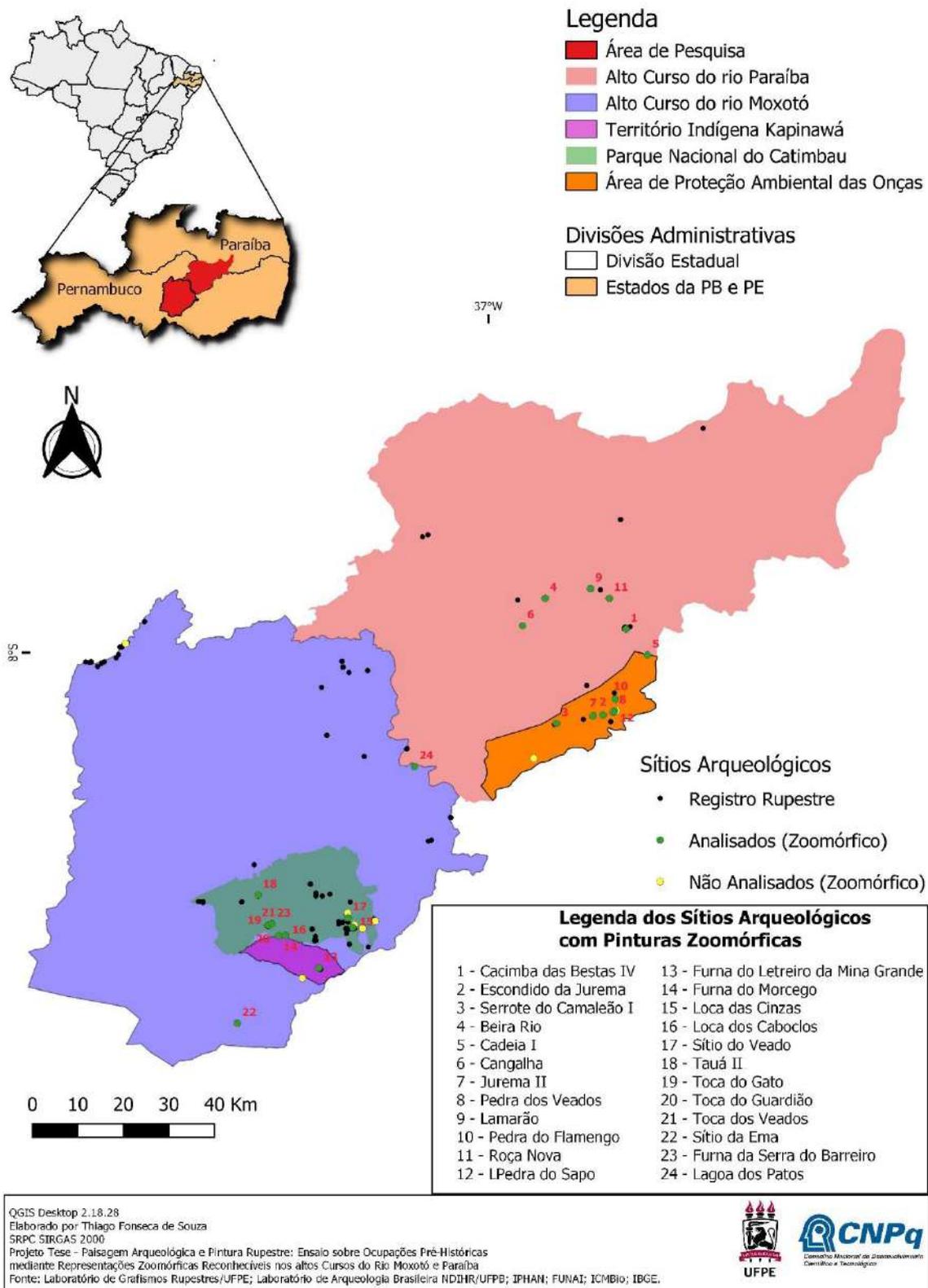
- **Contexto Geoarqueológico:**

Tipo morfológico do sítio; Superfície dominante do suporte da rocha; Tipo de rocha suporte dominante; Unidade geológica da área; Forma de relevo; Posição do sítio no relevo local (Perfil Topográfico); identificação do solo; dados da dimensão do sítio (comprimento, largura e altura); Abertura do sítio; Orientação do sítio; E, por fim, drenagem relacionada ao sítio e de sua Bacia hidrográfica.

- **Grafismos Rupestres:**

Tipo de grafismo rupestre; Sobreposição das pinturas rupestres; Quantidade de manchas gráficas no sítio; Unidades de representações zoomórficas no sítio (número de identificação, mancha gráfica, comprimento, espessura; colorimetria); Dominância de figuras zoomórficas e que tipo de representações; Distribuição das figuras no suporte; representação de cenas; Tratamento do suporte; Técnicas de preenchimento dominante; e Tipo de cores das pinturas no sítio.

Mapa 5 - Localização dos Sítios Arqueológicos com presença de Representações Zoomórficas.



## 5.1 Sítios arqueológicos do alto curso do rio Moxotó

### 5.1.1 Sítio Furna da Serra do Barreiro

O sítio (**Figura 9**) está localizado na parte sudoeste do PNC, no município de Ibimirim com cota altimétrica de 594 metros, configura-se como um abrigo em furna sob rocha arenítica de baixa vertente na base da Serra do Barreiro, associado ao riacho do Catimbau.

No sítio foram identificados três tons nas pinturas rupestres, observa-se que o vermelho-claro foi o primeiro a ser efetuado no interior do abrigo, posteriormente, o vermelho-escuro e, por fim, o amarelo-claro.

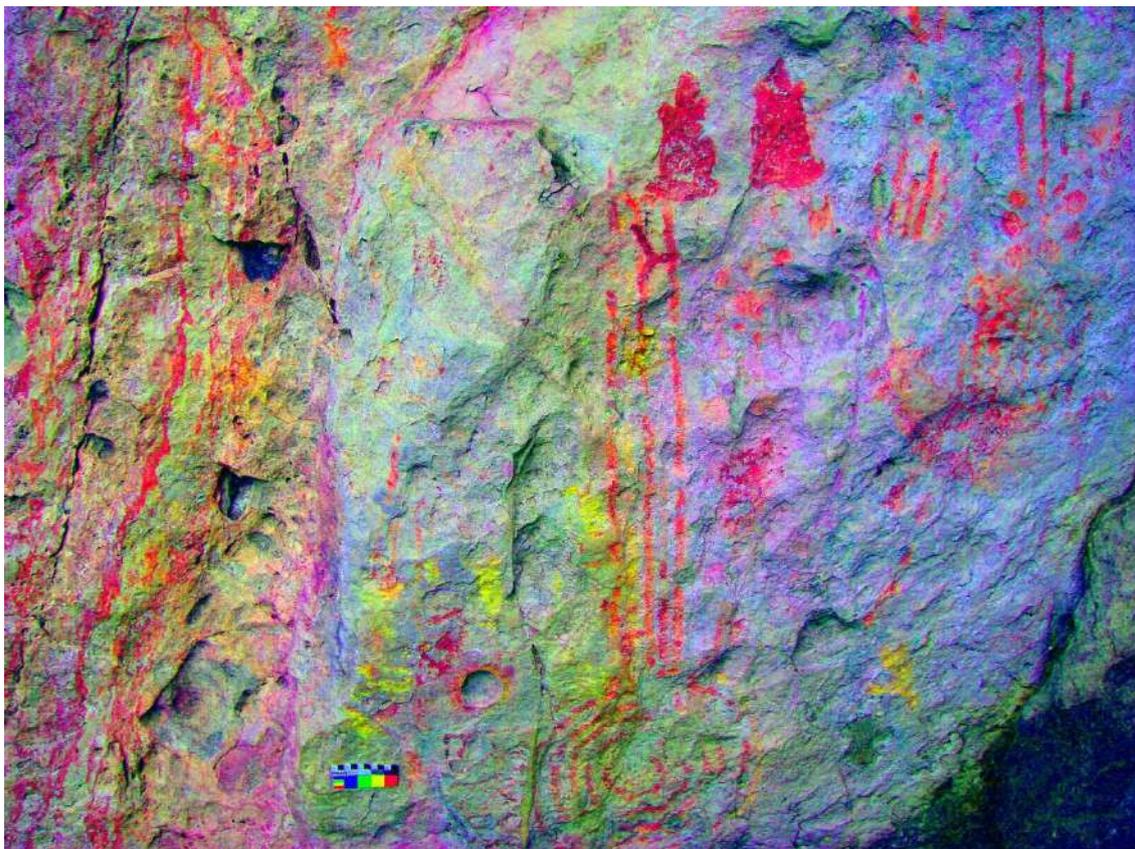
No interior do sítio foram identificadas três manchas gráficas – a mancha gráfica 1 (**Figura 10**) tem a face voltada para o leste e as manchas gráficas 2 e 3 têm as faces voltadas para o sudoeste. As únicas pinturas em amarelo são as representações zoomórficas. Com dominância de figuras zoomórficas reconhecíveis distribuídos de forma agrupada e há presença, além de zoomorfos, de antropomorfos e grafismos puros.

Figura 9 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico Furna da Serra do Barreiro.



Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE.

Figura 10 - A Mancha Gráfica 1 do Sítio Arqueológico Furna da Serra do Barreiro (DStretch).



Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE.

### 5.1.2 Sítio Furna do Letreiro da Mina Grande

O sítio está localizado na parte sul do PNC, no município de Buíque, e configura-se como um paredão sob rocha arenítica na Serra da Mina Grande (**Figura 11**), com cota altimétrica de 835 metros, em média vertente e associado ao riacho do Macaco.

São quatro manchas gráficas que apresentam antropomorfos, zoomorfos, grafismos puros e marcas de mão. As cores são vermelha e branca. As manchas gráficas com faces voltadas para o nordeste: A mancha gráfica 1 (**Figura 12**) é composta por mãos em positivo, do tipo carimbo, e por grafismos puros. A mancha gráfica 2 é formada por um zoomorfo, uma mão em positivo e diversos grafismos puros. As manchas gráficas 3 e 4 são formadas por grafismos puros. Na extrema direita do sítio, no setor Noroeste, observa-se um conjunto de gravuras rupestres composto por pontos.

Figura 11 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico Furna do Letreiro da Mina Grande.



Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE.

Figura 12 - A Mancha Gráfica 1 do Sítio Arqueológico Furna do Letreiro da Mina Grande (DStretch).



Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE.

### 5.1.3 Sítio Furna do Morcego

O sítio (**Figura 13**) está localizado na parte sudoeste do PNC, no município de Ibimirim próximo a Serra do Quiri D'Alho poucos metros do riacho do Catimbau e configura-se como uma gruta extensa sob rocha arenítica, com cota altimétrica de 555 metros, e encontra-se em situação topográfica de baixa vertente.

No sítio são observadas 3 manchas gráficas: a Mancha gráfica 1 (**Figura 14**) tem face voltada para o noroeste; a Mancha gráfica 2 tem face voltada para o sudoeste; as Manchas gráficas 2 e 3 têm faces voltadas para o nordeste. Com presença de antropomorfos, zoomorfos, grafismos puros e marcas de mão, apresentando as cores vermelha e branca. A mancha gráfica 3 é composta por um zoomorfo isolado.

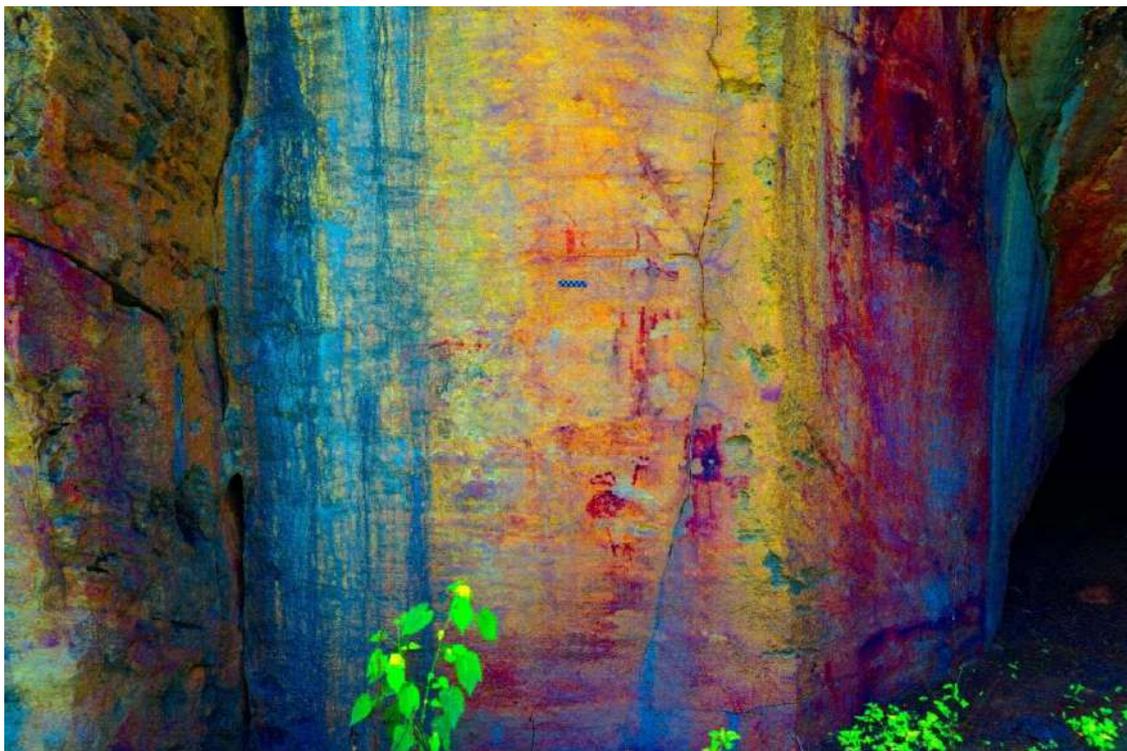
O sítio exibe duas tonalidades de vermelho, as pinturas realizadas em vermelho claro antecedem às pinturas efetuadas em vermelho ocre. O sítio detém uma dominância de figuras zoomórficas reconhecíveis, com as pinturas rupestres em espaços agrupados e de técnicas simples de preenchimento.

Figura 13 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico Furna do Morcego.



Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE.

Figura 14 - A Mancha Gráfica 1 do Sítio Arqueológico Furna do Morcego (DStretch).



Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE.

#### 5.1.4 Sítio Toca dos Veados

O sítio (**Figura 15**) está localizado na parte do centro-oeste do PNC no município de Ibimirim inserido na Serra do Quiri D'Alho e configura-se como um abrigo sob rocha sedimentar contendo pinturas e gravuras, em situação topográfica de baixa vertente com cota altimétrica de 584 metros, o que chama atenção para o sítio é a grande presença de representações zoomórficas.

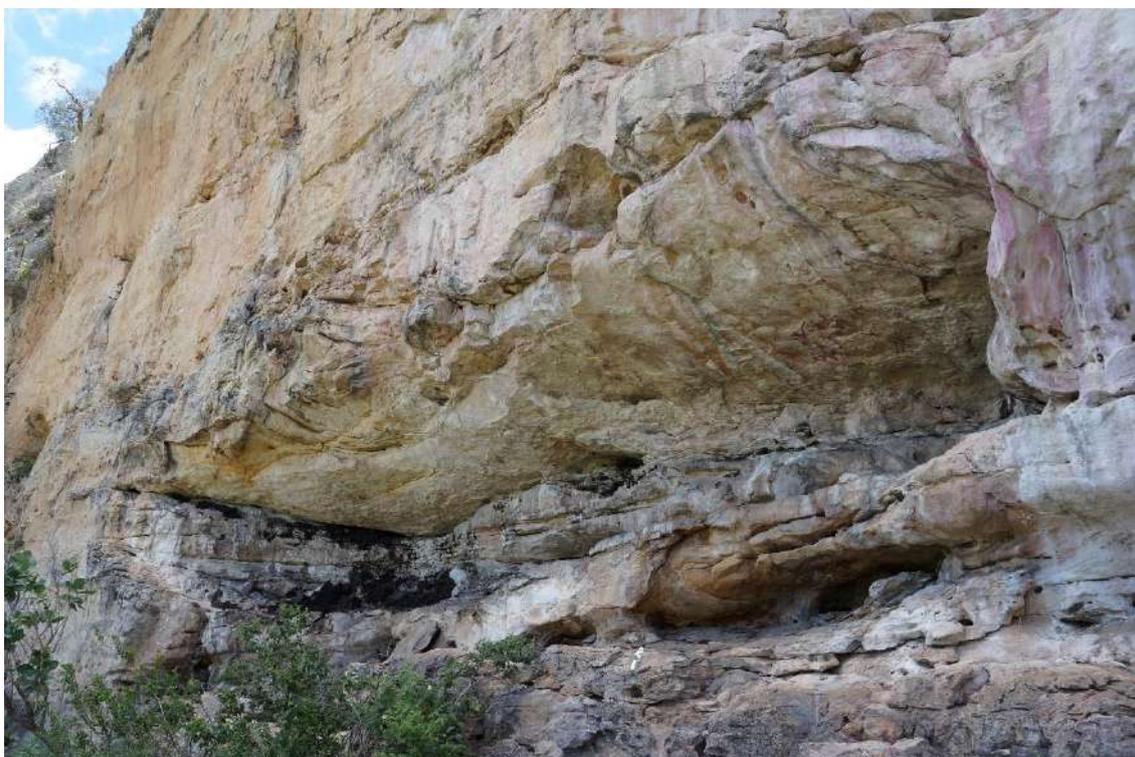
O sítio contém 4 manchas gráficas, as manchas 1, 2 e 3 têm as faces voltadas para o Oeste e a mancha gráfica 4 têm faces voltadas para o Sudoeste. Na mancha gráfica 1 foram observados quatro antropomorfos, um zoomorfo e diversos grafismos puros, tais como: linhas em ziguezague e linhas sinuosas.

Na mancha gráfica 2 (**Figura 16**) é observado uma representação zoomórfica isolada, de reduzidas dimensões, que foi realizado numa concavidade natural da rocha, servindo de suporte para o corpo do animal (pintura integrada à morfologia da rocha), a cabeça e os membros projetam-se para além desta concavidade.

Na mancha gráfica 3 são observados quatro cervídeos e um antropomorfo. Os zoomorfos quadrúpedes estão dispostos paralelamente à linha de solo, dois contêm a cavidade bucal, apresenta a boca aberta.

Na mancha gráfica 4 veem-se gravuras, formando um conjunto de pontos (cúpules). Nas faces sudeste e nordeste do suporte observam-se áreas de sobreposição de pinturas. A dominância da figura zoomórfica é reconhecível, dispostas agrupadas no suporte, com representações de cenas de possíveis caça e técnicas de preenchimento simples.

Figura 15 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico Toca dos Veados.



Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE.

Figura 16 - A Mancha Gráfica 2 do Sítio Arqueológico Toca dos Veados (DStretch).



Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE.

#### 5.1.5 Sítio Loca dos Caboclos

O sítio (**Figura 17**) está localizado na parte sul do PNC, na Serra do Quiri D'Alho no município de Ibimirim, e é caracterizado como uma furna de reduzida profundidade numa formação arenítica. O mesmo encontra-se em situação topográfica de baixa vertente com cota altimétrica de 586 metros, no qual há grande possibilidade de escavação do sítio.

O abrigo contém pinturas nas cores vermelha e amarela, com presença de quatro manchas gráficas possíveis de identificar antropomorfos, zoomorfos, objetos e grafismos puros. No sítio há sobreposições de pinturas, os grafismos em vermelho claro foram efetuados primeiro e, posteriormente, os realizados em vermelho ocre (**Figura 18**).

O que chama atenção para o sítio é a grande presença de representações zoomórficas. O sítio contém dominância de figuras zoomórficas reconhecíveis, com distribuição agrupada no suporte e simples técnica de preenchimento.

Figura 17 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico Loca dos Caboclos.



Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE.

Figura 18 - A Mancha Gráfica 1 do Sítio Arqueológico Loca dos Caboclos (DStretch).



Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE.

### 5.1.6 Sítio Loca das Cinzas

O sítio (**Figura 19**) está localizado na parte leste do PNC na Serra do Jerusalém, no município de Buíque, e configura-se como um abrigo sob rocha sedimentar arenítica em situação topográfica de média vertente, com abertura voltada para o sudoeste e cota altimétrica de 911 metros.

O sítio contém quatro manchas gráficas – Mancha gráfica 1 (**Figura 20**), apresenta face voltada para o sudoeste; e as Manchas gráficas 2, 3 e 4 têm as faces voltadas para o leste. Com cores vermelha, amarela e preta. Cenas de sexo, ritual, caça e presença de antropomorfos, zoomorfos, objetos e grafismos puros.

Nas manchas gráficas existem sobreposições no interior das manchas gráficas observando três tons: primeiro o vermelho claro; segundo o vermelho ocre; e, posteriormente, o amarelo. Nas manchas gráficas temos dominância de figuras zoomórficas reconhecíveis, técnicas de preenchimento dominante simples e sem suportes trabalhados.

Figura 19 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico Loca das Cinzas.



Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE.

Figura 20 - A Mancha Gráfica 1 do Sítio Arqueológico Loca das Cinzas (DStretch).



Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE.

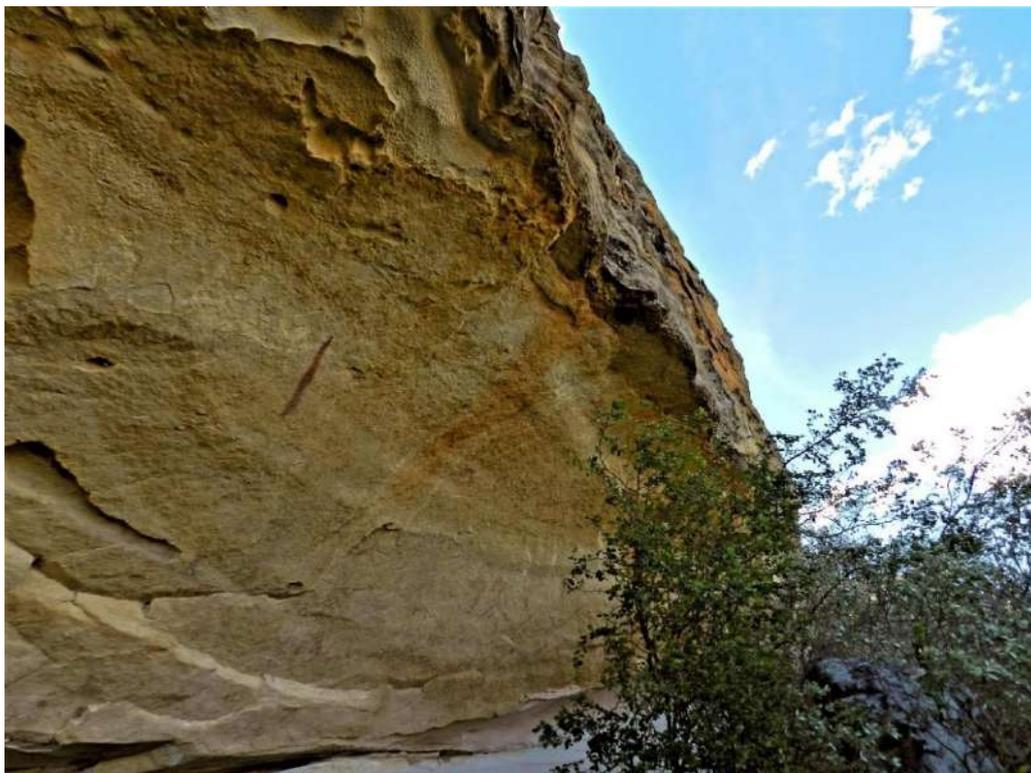
#### 5.1.7 Sítio da Ema

O sítio (**Figura 21**) configura-se como abrigo sob rocha arenítica em situação topográfica de média vertente e está próximo ao riacho do Capim, com abertura para o Sudeste ao sul do PNC na Serra do Letreiro, no município de Ibimirim, com cota altimétrica de 581 metros.

O conjunto gráfico (**Figura 22**) contém sua maior parte da presença de grafismos puros e representações zoomórficas que estão espalhadas por todas as manchas gráficas e com uma única representação antropomórfica.

No sítio são encontradas sobreposições de pinturas no interior das manchas gráficas e são percebidas duas tonalidades de vermelho. O vermelho ocre está sob o vermelho claro situação essa que o diferencia dos demais sítios da região. Nas manchas gráficas a dominância de figuras zoomórficas reconhecíveis e agrupados, com técnica de preenchimento dominante simples.

Figura 21 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico da Ema.



Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE.

Figura 22 - Várias Manchas Gráficas do Sítio Arqueológico da Ema (DStretch).



Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE.

### 5.1.8 Sítio do Veado

O sítio (**Figura 23**) configura-se como um abrigo sob rocha arenítica, em situação topográfica de alta vertente, com abertura voltada para o Leste e pacote sedimentar possível de escavação. Ele está posicionado na parte centro-leste do Parque Nacional Catimbau na Serra Branca, no município de Buíque, com cota altimétrica de 849 metros.

No sítio foram identificadas 08 manchas gráficas, destas apenas duas contêm representações zoomórficas (**Figura 24**), contendo, também, grafismos puros, algumas representações antropomórficas e carimbos de mão na cor vermelha.

O sítio contém sobreposições de pinturas, nas quais são observados três níveis cromáticos descritos do mais antigo para o recente: vermelho claro, representando grafismos puros; vermelho ocre, com representações zoomórficas; e, por fim, aparece o vermelho ocre sobre os zoomorfos, com representações de grafismos puros. Nas manchas gráficas temos dominância de figuras zoomórficas reconhecíveis e agrupados com técnica de preenchimento simples.

Figura 23 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico do Veado.



Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE.

Figura 24 - A Mancha Gráfica 1, 2 e 3 do Sítio Arqueológico do Veado.



Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE.

#### 5.1.9 Sítio Tauá II

O sítio (**Figura 25**) configura-se como um abrigo sob rocha arenítica, em situação topográfica de média vertente, com abertura para voltada para o Norte e está situado na parte noroeste do PNC na Chapada de São José, associado ao riacho do Mel, no município de Ibimirim com cota altimétrica de 662 metros. No sítio aparecem duas cores de tinta, partindo da mais antiga para a mais recente: a cor vermelha, em tons claro e ocre, e a cor amarela.

No sítio foram identificadas 4 manchas gráficas, nas quais os antropomorfos aparecem como temática principal. A presença de zoomorfos isolados ou associados a antropomorfos é uma característica recorrente no conjunto gráfico do sítio (**Figura 26**). Aparecem antropomorfos enfileirados, de perfil, e em “cenas de sexo”; de forma recorrente, os antropomorfos apresentam atributos culturais, como “bolsas” e “cocares” e, também, estão presentes os grafismos puros, tais como: linhas paralelas / cruzadas e círculos concêntricos.

Figura 25 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico Tauá II.



Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE.

Figura 26 - A Mancha Gráfica 2 do Sítio Arqueológico Tauá II (DStretch).



Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE.

#### 5.1.10 Sítio Toca do Gato

O sítio (**Figura 27**) caracteriza-se como um abrigo sob rocha arenítica, em situação topográfica de baixa vertente com cota altimétrica de 581 metros. Contém abertura voltada para o sudeste, associado ao riacho do Catimbau, e apresenta uma área abrigada de 90 m<sup>2</sup> localizado no sudoeste do PNC na Serra do Quiri D'Alho, no município de Ibimirim.

Com representações de antropomorfos, zoomorfos e grafismos puros. Em que há “cena de sexo”, as cores apresentadas nas manchas gráficas são a vermelha, amarela e a branca (**Figura 28**). O sítio contém áreas com sobreposições de pinturas, onde são observadas a existência de três cores, relacionadas da mais antiga para a mais recente: vermelha, de tom ocre, amarela e branca.

Figura 27 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico Toca do Gato.



Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE.

Figura 28 - A Mancha Gráfica 1 do Sítio Arqueológico Toca do Gato.



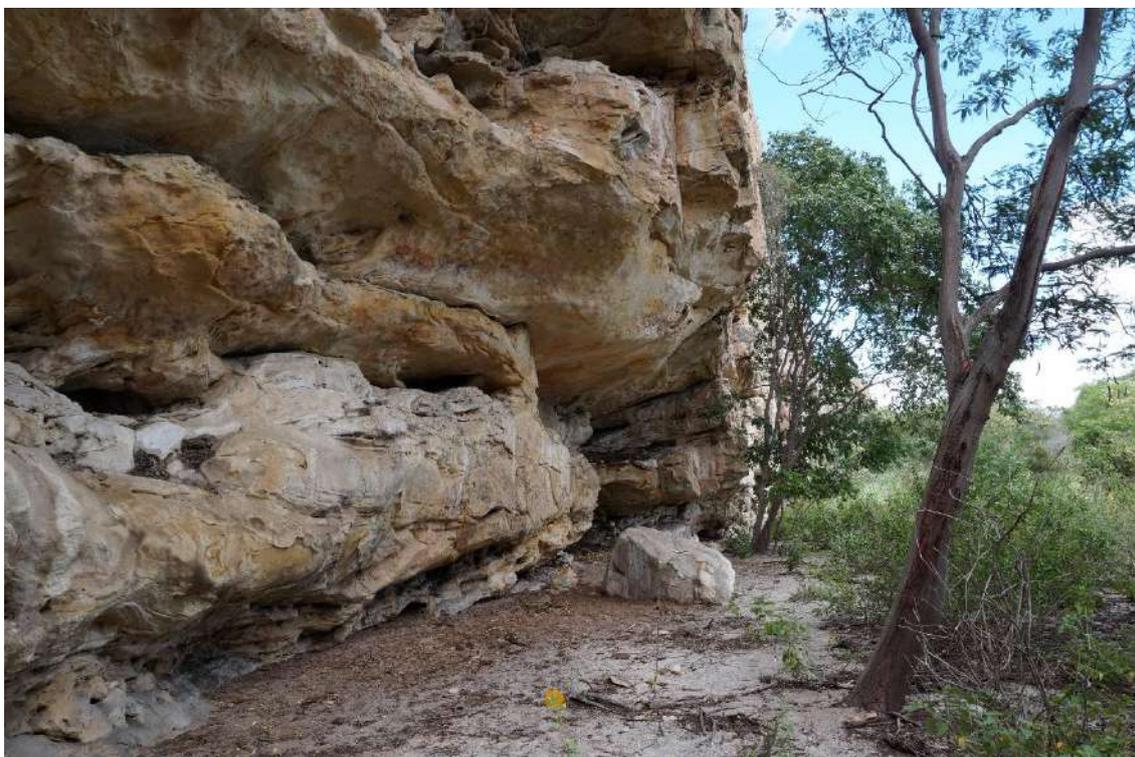
Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE.

#### 5.1.11 Sítio Toca do Guardião

O sítio é um pequeno abrigo (**Figura 29**) em baixa vertente na base da Serra do Quiri D'Alho com cota altimétrica de 584 metros, associado ao rio Catimbau, no município de Ibimirim, com presença de grande concentração de pinturas rupestres e um pacote sedimentar arenoso pôr a área do sítio.

Pinturas com representações de antropomorfos, zoomorfos, objetos e grafismos puros (**Figura 30**). As cores apresentadas são vermelha e a amarela. São seis manchas gráficas que apresentam antropomorfos, zoomorfos, objetos e grafismos puros. As cores observadas são vermelha e a amarela. No caso da sobreposição, a pintura amarela está sobre a vermelha ocre.

Figura 29 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico Toca do Guardião.



Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE.

Figura 30 - A Mancha Gráfica 2 do Sítio Arqueológico Toca do Guardiã.



Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE.

#### 5.1.12 Sítio Lagoa dos Patos

O sítio é formado por um conjunto de blocos granitos superpostos (**Figura 31**), cujas fácies foram utilizadas como suporte para pinturas e gravuras; este conjunto de blocos encontra-se, do ponto de vista topográfico, situado na média vertente com cota altimétrica de 718 metros. E está localizado na divisa dos Estados de Pernambuco e Paraíba, distante do Parque Nacional Catimbau, no município de Sertânia está inserido na Serra da Mãe D'água.

No sítio foram identificadas 5 manchas gráficas. A mancha gráfica 1 está voltada para o noroeste (**Figura 32**); a mancha gráfica 2 volta-se para o sudeste; a mancha gráfica 3 para o norte; a mancha gráfica 4 para o nordeste; e a mancha gráfica 5 volta-se para o sudeste. Estas manchas gráficas são compostas por um zoomorfo e por múltiplos grafismos puros.

Figura 31 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico Lagoa dos Patos.



Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE.

Figura 32 - A Mancha Gráfica 1 do Sítio Arqueológico Lagoa dos Patos.



Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE.

## 5.2 Sítios arqueológicos do alto curso do rio paraíba

### 5.2.1 Sítio Beira Rio

O sítio localizado no município de Camalaú é um pequeno abrigo em afloramento no alto da vertente (**Figura 33**), em cota altimétrica de 547 metros no Serrote Beira Rio, apresentando fraturas e deslocamentos, que contém pacote sedimentar pequeno com solo areno-pedregoso, associado ao rio Monteiro e atualmente com grande açude no seu entorno.

As pinturas rupestres encontram-se muito desgastadas, em duas manchas gráficas, algumas figuras zoomórficas apresentam a cabeça de caju (vinculado a Tradição Nordeste, subtradição Seridó), com representações de cena e possui figura de quadrúpede em perspectiva de movimentação. Além de apresentar duas tonalidades de vermelho: uma mais clara e outra mais escura.

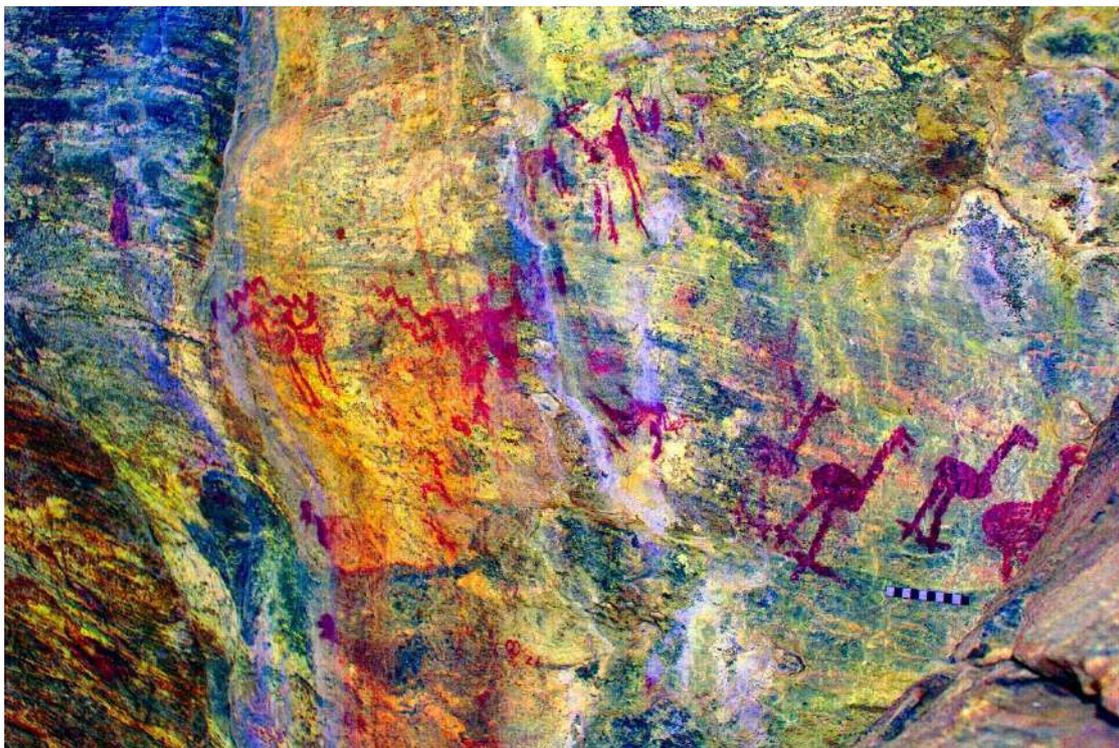
Nas manchas gráficas (**Figura 34**) há uma predominância de representações zoomórficas reconhecíveis, distribuídos de forma agrupadas, com técnica de preenchimento simples e sem tratamento de suporte nos espaços ocupados por registro rupestre.

Figura 33 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico Beira Rio.



Fonte: Laboratório de Arqueologia Brasileira NDIHR/UFPB.

Figura 34 - A Mancha Gráfica 2 do Sítio Arqueológico Beira Rio (DStretch).



Fonte: Laboratório de Arqueologia Brasileira NDIHR/UFPB.

### 5.2.2 Sítio Roça Nova

O sítio localizado no município de Camalaú é um afloramento que possui área abrigada formada por 4 blocos de rocha granítica (**Figura 35**), que encoberta as pinturas rupestres dos raios solares em período matutino, com cotação altimétrica de 513 metros sobre serrote em planície fluvial associado a importante fluxo do riacho da Pintada.

As pinturas são encontradas em toda a extensão do afloramento. O sítio possui 4 manchas gráficas com predominância da cor vermelha, com presença da cor amarela em representações de mãos e grafismos puros. O conjunto encontra-se muito heterogêneo, como uma grande quantidade de mãos e motivos geométricos, bem como a existência de cena (“cena de sexo”). E apresenta, ainda, um antropomorfo em miniatura com a cabeça de “caju”, todos os motivos da cena apresentam a cabeça de “caju” com presença de zoomorfos (aves e quadrúpedes).

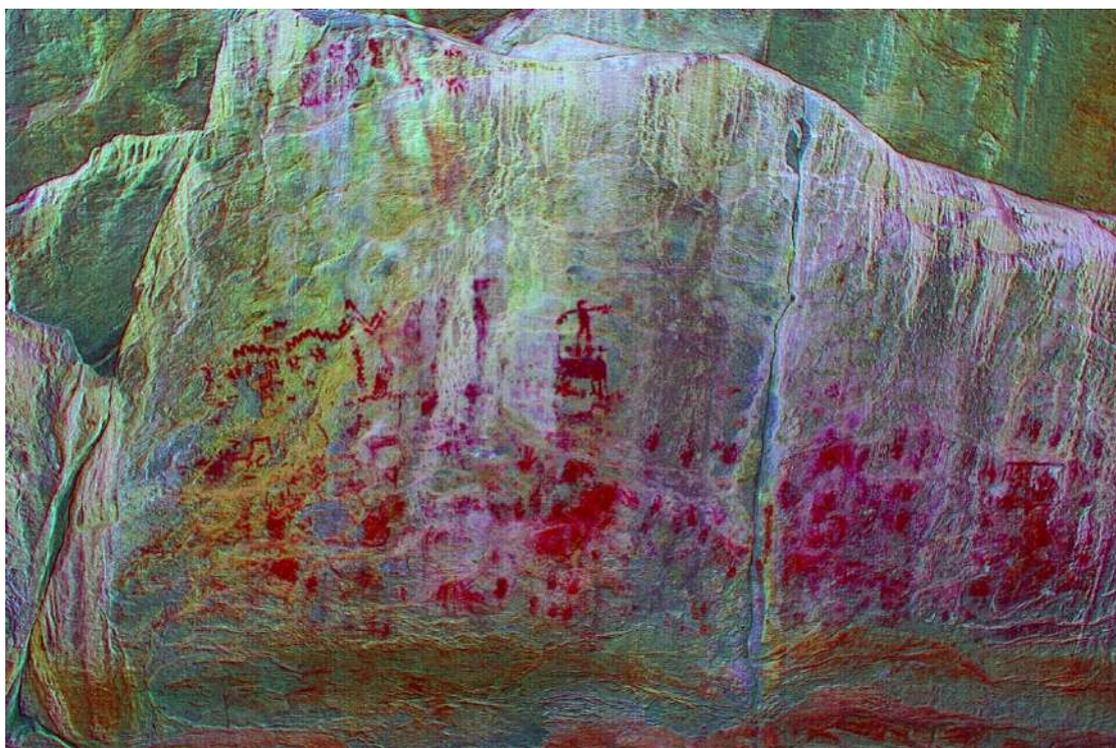
As manchas gráficas possuem grande quantidade de representações zoomórficas (verificados 17 unidades) associado a outros tipos de motivos (**Figura 36**). Com predominância de figuras zoomórficas reconhecíveis, distribuídas em agrupamentos e em cenas com tonalidade vermelha e técnica de preenchimento simples.

Figura 35 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico Roça Nova.



Fonte: Laboratório de Arqueologia Brasileira NDIHR/UFPB.

Figura 36 - A Mancha Gráfica 2 do Sítio Arqueológico Roça Nova (DStretch).



Fonte: Laboratório de Arqueologia Brasileira NDIHR/UFPB.

### 5.2.3 Sítio Cacimba das Bestas IV

O sítio localizado no município de Camalaú são um grupo de matacões sobre um afloramento que forma um abrigo esculpido pela ação eólica (**Figura 37**), em média vertente com cotação altimétrica de 580 metros na planície e associado entre ao riacho da Pintada e das Araras.

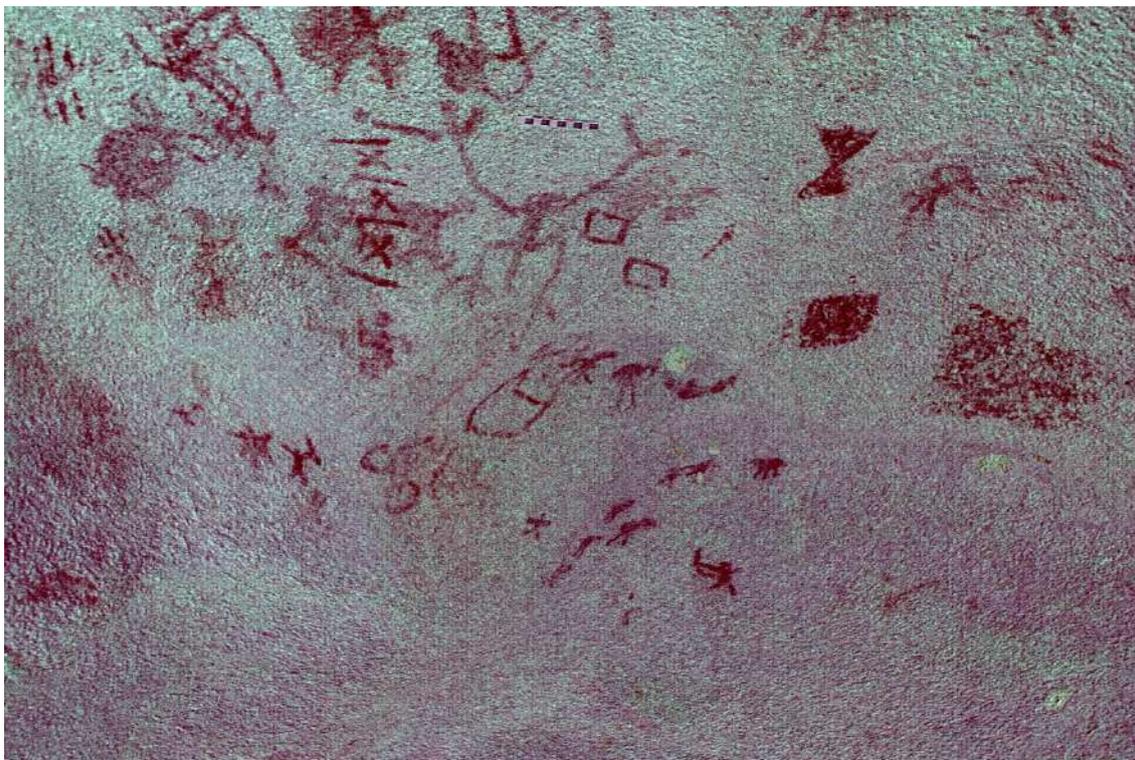
O conjunto pode ser dividido em três manchas gráficas, as quais apresentam uma grande heterogeneidade em termos de representações, que podemos verificar uma grande quantidade de motivos reconhecidos (em sua maioria). E verifica-se a representação constante de antropomorfos, juntamente com motivos geométricos e zoomórficos (**Figura 38**). As pinturas estão distribuídas de forma agrupada com representações de cena de caça e com técnicas de preenchimento simples.

Figura 37 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico Cacimba das Bestas IV.



Fonte: Laboratório de Arqueologia Brasileira NDIHR/UFPB.

Figura 38 - A Mancha Gráfica 1 do Sítio Arqueológico Cacimba das Bestas IV (DStretch).



Fonte: Laboratório de Arqueologia Brasileira NDIHR/UFPB.

#### 5.2.4 Sítio Cangalha

O sítio (**Figura 39**) está localizado no município de Camalaú e é um abrigo formado por blocos de rochas (matacões), fraturas e com deslocamentos, que estão sobre um grande afloramento (no Complexo de Serra da Cangalha), contendo um pacote sedimentar arenopedregoso. Com cotação altimétrica 575 metros em média vertente e associado ao riacho Cangalha.

As manchas gráficas são formadas por elementos do grafismo puro em sua predominância, apresentando círculos concêntricos, linhas paralelas (**Figura 40**). Os círculos concêntricos feitos são de tonalidade preta e que se são preenchidos na cor branca, observou que há somente uma representação zoomórfica (quadrúpede) em tonalidade vermelha, com pinturas agrupadas e com simples técnica de preenchimento.

Figura 39 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico Cangalha.



Fonte: Laboratório de Arqueologia Brasileira NDIHR/UFPB.

Figura 40 - A Mancha Gráfica 1 do Sítio Arqueológico Cangalha.



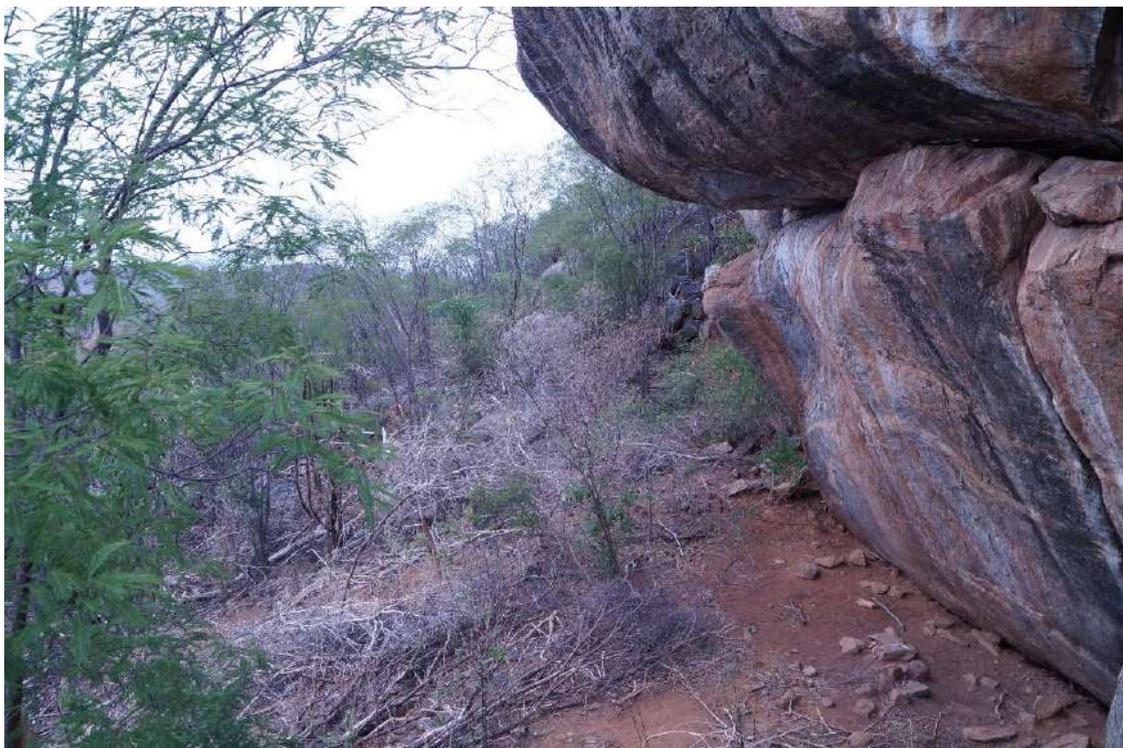
Fonte: Laboratório de Arqueologia Brasileira NDIHR/UFPB.

### 5.2.5 Sítio Lamarão

O sítio está localizado no município de Camalaú e encontra-se em dois grandes blocos graníticos formando uma pequena área abrigada (**Figura 41**), uma mancha gráfica na rocha inferior ocupando a parte central do bloco. Com cotação altimétrica de 590 metros na Serra do Lamarão, em média vertente e associado ao Rio Umbuzeiro (frente) e Rio Espinho (ao fundo) da Serra.

A primeira mancha gráfica (**Figura 42**) é composta majoritariamente de grafismo puro, contudo, também há figuras reconhecíveis (antropomorfos e um zoomorfo). A segunda mancha gráfica encontra-se na posição oeste composta de grafismos puros. Todos os grafismos estão em tonalidade vermelha, técnica das pinturas foram feitas com instrumentos e mãos com preenchimento simples.

Figura 41 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico Lamarão.



Fonte: Laboratório de Arqueologia Brasileira NDIHR/UFPB.

Figura 42 - A Mancha Gráfica 1 do Sítio Arqueológico Lamarão (DStretch).



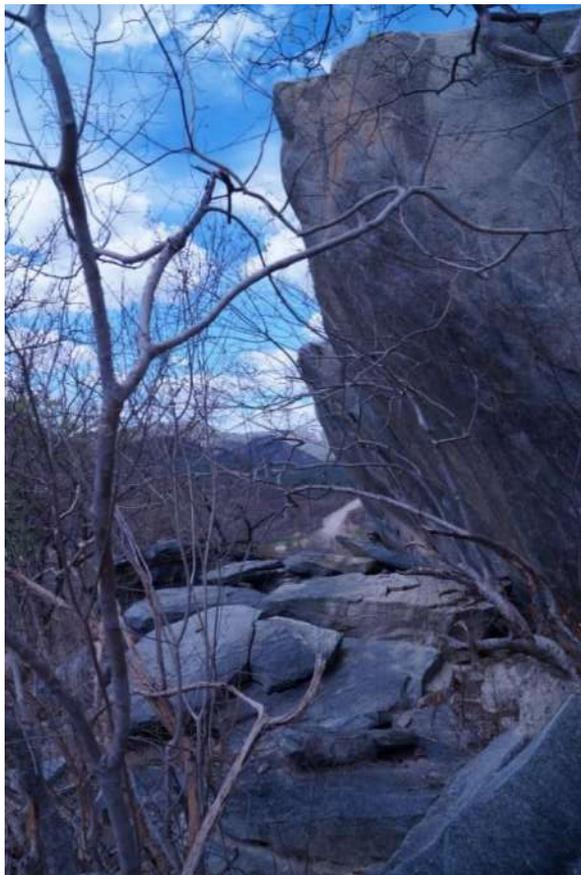
Fonte: Laboratório de Arqueologia Brasileira NDIHR/UFPB.

#### 5.2.6 Sítio Jurema II

O sítio está localizado no município de São João do Tigre e está inserido em pequena faixa abrigada por um afloramento granítico (**Figura 43**) extenso de 32 metros, em média vertente no complexo de Serra do Tabaqueiro e cotação altimétrica de 649 metros e associado ao riacho do Baixio. O sítio está dentro de um complexo de cinco sítios chamado Jurema (todos com pinturas rupestres).

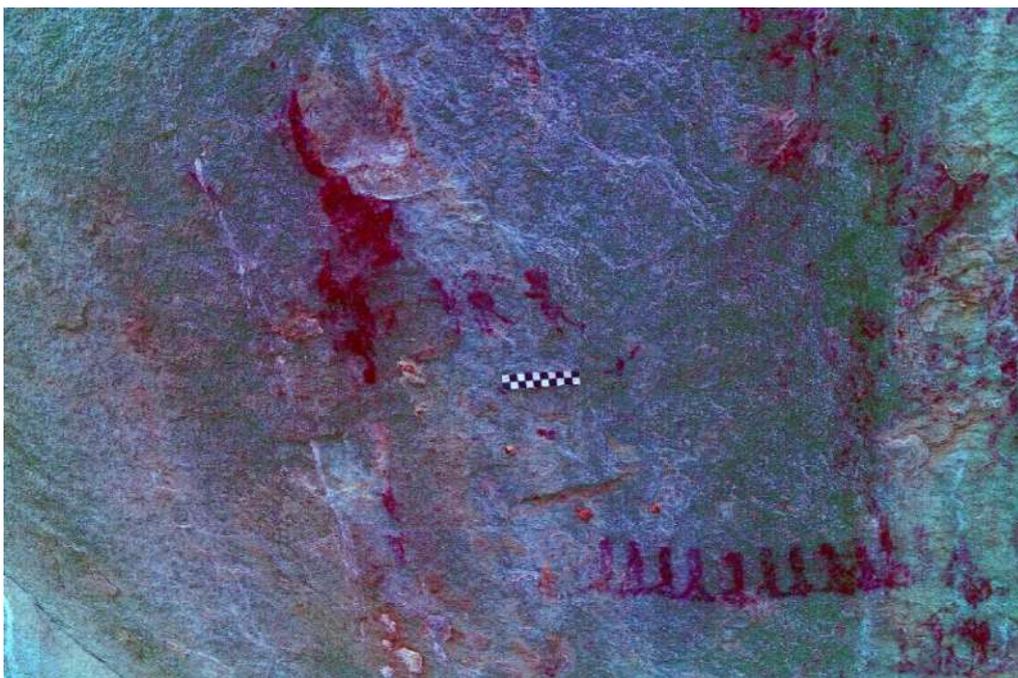
As pinturas rupestres apresentando motivos antropomorfos, zoomórficos e grafismos puros com variações temáticas e cores (**Figura 44**). Com quatro manchas gráficas e tonalidade vermelha e amarela. Nas manchas gráficas possuem sobreposições com a tonalidade vermelha. Para o sítio verificou que a única representação zoomórfica (bípede) detém a cor amarela. A distribuição das figuras no suporte rochoso e agrupada e apresenta técnica simples de preenchimento.

Figura 43 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico Jurema II.



Fonte: Laboratório de Arqueologia Brasileira NDIHR/UFPB.

Figura 44 - A Mancha Gráfica 3 do Sítio Arqueológico Jurema II (DStretch).



Fonte: Laboratório de Arqueologia Brasileira NDIHR/UFPB.

### 5.2.7 Sítio Pedra dos Veados

O sítio está localizado no município de São João do Tigre e encontra-se no afloramento granítico sob matacões com pequena área de abrigo (**Figura 45**), que se encontra as pinturas rupestres, em baixa vertente na depressão entre as Serras da Tabaqueira e Roncadeira, com cota altimétrica 698 metros e associado ao riacho do Baixio.

As pinturas rupestres estão dispersas em três manchas gráficas com dominância reconhecível das representações zoomórficas, além de conter grafismos puros agrupados, em tonalidade vermelha sobre a parte superior do abrigo (**Figura 46**).

Figura 45 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico Pedra dos Veados.



Fonte: Laboratório de Arqueologia Brasileira NDIHR/UFPB.

Figura 46 - A Mancha Gráfica 2 do Sítio Arqueológico Pedra dos Veados (DStretch).



Fonte: Laboratório de Arqueologia Brasileira NDIHR/UFPB.

#### 5.2.8 Sítio Pedra do Sapo

O sítio está localizado no município de São João do Tigre, faz parte do mesmo bloco granítico que se encontra o Sítio Junczinho, um grande bloco de afloramento que possibilita um abrigo (**Figura 47**). E está inserido em média vertente na Serra do Tabaqueiro com cota altimétrica 764 metros.

Na mancha gráfica que apresenta uma única pintura rupestre, possivelmente um motivo zoomórfico distinto dos recorrentes com técnica de preenchimento dominante simples e em tonalidade vermelha (**Figura 48**).

Figura 47 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico Pedra do Sapo.



Fonte: Laboratório de Arqueologia Brasileira NDIHR/UFPB.

Figura 48 - Única Mancha Gráfica do Sítio Arqueológico Pedra do Sapo.



Fonte: Laboratório de Arqueologia Brasileira NDIHR/UFPB.

### 5.2.9 Sítio Escondido da Jurema

O sítio está localizado no município de São João do Tigre, um matacão granítico (**Figura 49**) em local de difícil acesso localizado em alta vertente e cota altimétrica de 821 metros. Em frente a mancha gráfica 1 passa o córrego de água que desce das áreas altas da Serra do Tabaqueiro, desembocando no riacho do Baixio.

As pinturas rupestres estão em duas manchas gráficas sobre o matacão extenso com presença de antropomorfo, zoomorfo e grafismos puros (em sua maioria). Dominância de figuras zoomórficas reconhecíveis, técnicas de preenchimento dominante simples e tonalidade de vermelho (**Figura 50**).

Figura 49 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico Escondido da Jurema.



Fonte: Laboratório de Arqueologia Brasileira NDIHR/UFPB.

Figura 50 - A Mancha Gráfica 1 do Sítio Arqueológico Escondido da Jurema.



Fonte: Laboratório de Arqueologia Brasileira NDIHR/UFPB.

#### 5.2.10 Sítio Serrote do Camaleão I

O sítio está localizado no município de São João do Tigre, um matacão granítico sobre afloramento (**Figura 51**) no complexo de Serrote do Camaleão na Serra Santo André, em média vertente com cota altimétrica de 643 metros e associado ao riacho Grota do Saco Grande.

O sítio contém três manchas gráficas com presença considerável de zoomorfos, e, também, se encontra antropomorfos e grafismos puros, que apresentam desgastes consideráveis, a predominância dos grafismos é geométrico com técnicas dominante simples e tonalidade vermelha (**Figura 52**).

Figura 51 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico Serrote do Camaleão I.



Fonte: Laboratório de Arqueologia Brasileira NDIHR/UFPB.

Figura 52 - As Manchas Gráficas do Sítio Arqueológico Serrote do Camaleão I (DStretch).



Fonte: Laboratório de Arqueologia Brasileira NDIHR/UFPB.

### 5.2.11 Sítio Pedra do Flamengo

O sítio está localizado no município de São João do Tigre, um abrigo que apresenta blocos de rocha graníticas soltos no solo e configura-se como um bloco de rocha granítica (**Figura 53**) com fraturas e escamação e com muito escorrimento de água (pátina). O contexto está inserido em alta vertente com cota altimétrica de 957 metros e associado ao riacho Comprido.

A mancha gráfica 1 apresenta uma pintura com características de uma “bolsa” e outra pintura de grafismo puro. A pintura da “bolsa” apresenta-se coberta por uma pátina com presença de carbonato de cálcio. Na mancha gráfica 2 encontram-se elementos antropomorfos e grafismos puros. Entre as pinturas dos antropomorfos verificamos uma postura emblemática com a ideia de movimento, e que apresenta pinturas com cores que variam em vermelho claro, vermelho escuro e amarelo (**Figura 54**).

Figura 53 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico Pedra do Flamengo.



Fonte: Laboratório de Arqueologia Brasileira NDIHR/UFPB.

Figura 54 - A Mancha Gráfica 1 do Sítio Arqueológico Pedra do Flamengo (DStretch).



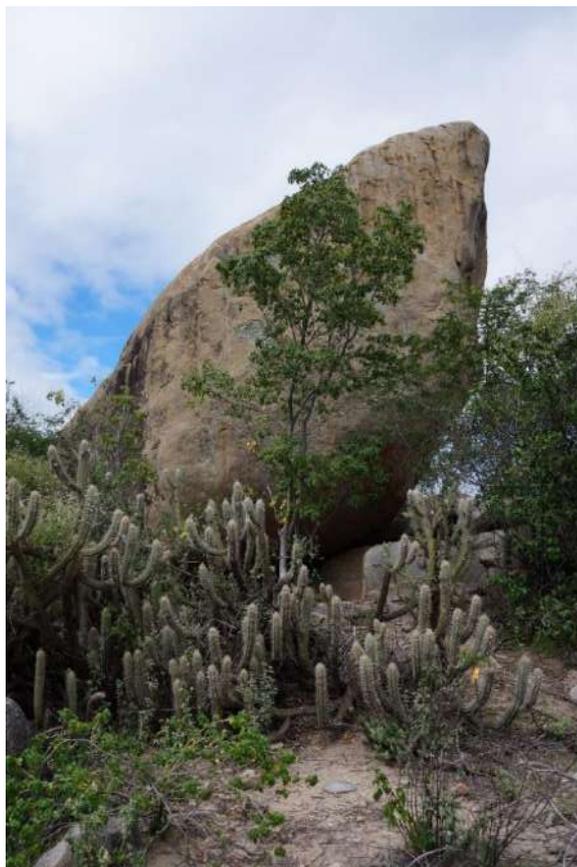
Fonte: Laboratório de Arqueologia Brasileira NDIHR/UFPB.

#### 5.2.12 Sítio Cadeia I

O sítio está localizado no município de São João do Tigre, em complexo de cinco sítios. O Cadeia I é um abrigo sobre um matacão granítico (**Figura 55**) que forma uma área extensa abrigada. O seu contexto é de média vertente com cotação altimétrica de 671 metros no complexo da Serra do Jacará e associado ao riacho Comprido.

Para as várias pinturas distribuídas no matacão temos mãos em grande quantidade por todo o bloco, como, também, presença de antropomorfos com cena marcada de mãos, zoomorfos e grafismos puros (**Figura 56**). Nas manchas gráficas a técnica é de preenchimento de dominância simples e tonalidade vermelha.

Figura 55 - Fotografia do Contexto do Sítio Arqueológico Cadeia I.



Fonte: Laboratório de Arqueologia Brasileira NDIHR/UFPB.

Figura 56 - A Mancha Gráfica 1 do Sítio Arqueológico Cadeia I (DStretch).



Fonte: Laboratório de Arqueologia Brasileira NDIHR/UFPB.

## **6 A PINTURA RUPESTRES ZOOMÓRFICA E A ESPACIALIDADE: ANÁLISES DOS AGRUPAMENTOS TIPOLÓGICOS E SEUS ESPAÇOS NO PROCESSO DE OCUPAÇÕES DA ÁREA DOS ALTOS CURSOS DOS RIOS MOXOTÓ E PARAÍBA**

Neste capítulo nossa intenção é apresentar as análises realizadas em dois campos de conhecimento. O primeiro é a tipologia arqueológica que buscará ordenamento de um conjunto de pinturas rupestres com base no banco de dados estatístico para confrontação sistêmica dos seus atributos. Quanto, também, verificar constâncias e recorrências não casuais que possibilitem ao arqueólogo montar agrupamento de tipos específicos e enxergar possíveis mudanças no comportamento ao produzir o registro arqueológico.

- 1.1 No primeiro caso analisaremos a partir das variáveis tipológicas taxonômicas propostas na metodologia, e verificaremos os aspectos da(o): identificação, reconhecimento e classificação por motivo taxonômico.
- 1.2 No segundo momento analisaremos as variáveis tipológicas com intuito de classificação do registro rupestre: ao analisar os agrupamentos (estatísticos) e a formação dos estilos gráficos.

E, posteriormente, pesquisar nas espacialidades dos registros rupestres através da paisagem arqueológica, como ferramenta analítica, para investigar fronteiras estilísticas e os espaços sociais persistentes em relação ao registro arqueológico e suas espacialidades, particulares, no processo de ocupações pré-históricas.

- 2.1 Ao verificar as suas relações locais em escala micro, entre os estilos gráficos e os espaços ocupados na superfície dos painéis rochosos dos sítios arqueológicos.
- 2.2 Ao analisar os lugares que apresentam pinturas rupestres em relações, locais de escala meso, nos sítios arqueológicos de registro rupestre, e, posteriormente, entre os estilos gráficos e os espaços ocupados como comportamento de persistências sociais em padrões de ambientes topográficos.
- 2.3 As análises pautadas em escalas de níveis macro buscam examinar as relações entre os sítios arqueológicos de registro rupestre e, posteriormente, com os padrões gráficos e suas espacialidades regionais no processo de ocupação pré-histórica.

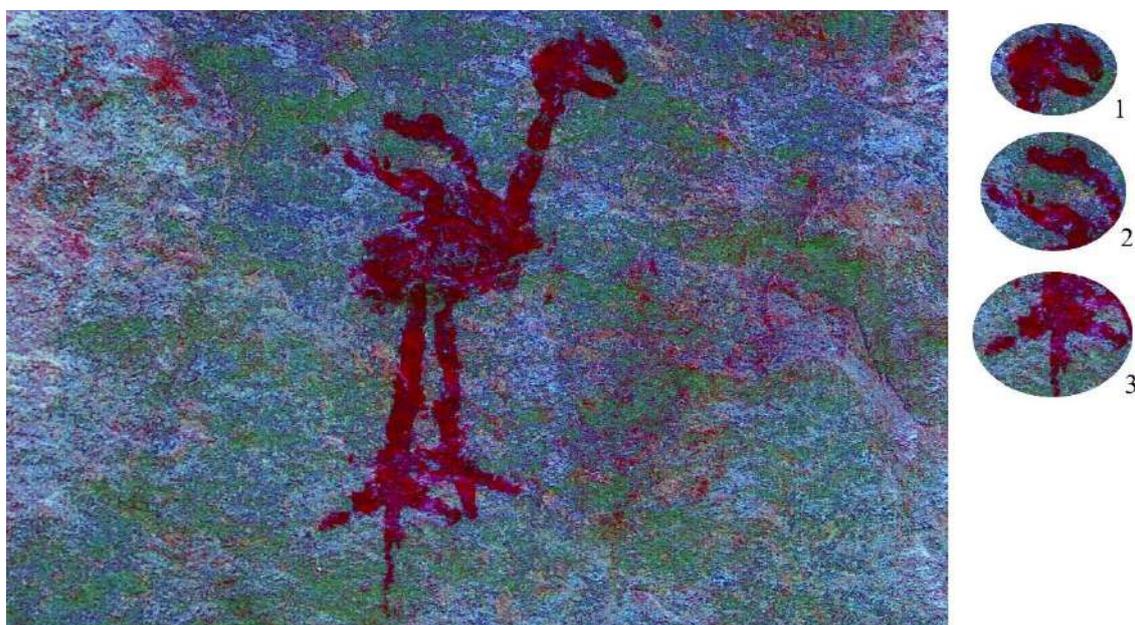
## 6.1 Análises tipológicas dos registros rupestres de representação zoomórfica

### 6.1.1 Análise da identificação da representação zoomórfica

Como demonstrado no capítulo metodológico, a identificação da representação zoomórfica reconhecível está centrada na verificação de seis características morfológicas apresentadas na execução da pintura rupestre: cabeça, pescoço, tronco, membros, patas e cauda (**Figura 57**). O que pretendemos, nesta parte, é classificar e segregá-los dentre os vários outros tipos de representações existentes no estudo de registro rupestre, como: antropomorfos, objetos, geométricos (ou grafismos puros), mãos e fitomórfos.

Assim como citado por Seda & Andrade (1989) há um grande problema na identificação dessas representações zoomórficas. Portanto, “sendo as representações zoomorfas um dos motivos mais comuns na arte rupestre brasileira, é natural que a bibliografia referente ao assunto esteja repleta de “identificação” de animais nela representados” (SEDA; ANDRADE, 1989, p. 343).

Figura 57 - Destaques para os aspectos morfológicos para identificação dos motivos zoomórficos: 1 – Cabeça; 2 – Membro Superiores; 3 – Patas.



Fonte: Laboratório de Arqueologia Brasileira (NDIHR/UFPB).

Para os casos dos sítios arqueológicos verificados na faixa do alto curso do rio Moxotó (**Tabela 6** e **Apêndice B-1**) foram verificados no total de 69 representações zoomórficas. Contudo, destes 51 unidades foram enquadradas na categoria de zoomórficos reconhecíveis (aqui estudadas) e 18 formam o conjunto de zoomórficos irreconhecíveis –

que, neste caso, houve uma dificuldade de examinar a pintura, pois possuem alguns elementos que não permitem perceber suas formas morfológicas (por diversos motivos, como: desgaste da pintura, deslocamento de parte do suporte rochoso, etc.).

Tabela 6 - Sítios arqueológicos com as quantidades de representações zoomórficas do alto curso do rio Moxotó.

Sítio Arqueológico	Zoomórficos	Zoomórficos reconhecíveis	Zoomórficos irreconhecíveis
Furna da Serra do Barreiro	4	4	-
Furna do Letreiro da Mina Grande	2	2	-
Furna do Morcego	6	3	3
Furna dos Veados	10	7	3
Loca dos Caboclos	3	2	1
Loca da Cinza	5	5	-
Sítio da Ema	15	15	-
Sítio do Veado	3	2	1
Tauá II	8	4	4
Toca do Gato	5	2	3
Sítio do Guardião	7	4	3
Lagoa dos Patos	1	1	-
Totais	69	51	18

Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE

Para os sítios arqueológicos localizados na área de estudo do alto curso do rio Paraíba (**Tabela 7 e Apêndice B-2**) verificou-se 78 unidades de representações zoomórficas em 13 sítios. Contudo, com 49 representações reconhecíveis distribuídos por 12 sítios, e um conjunto de 27 unidades irreconhecíveis para o universo de amostragem que estão em 6 sítios.

Tabela 7 - Sítios arqueológicos com as quantidades de representações zoomórficas do alto curso do rio Paraíba.

Sítio Arqueológico	Zoomórficos	Zoomórficos reconhecíveis	Zoomórficos irreconhecíveis
Beira Rio	17	9	7
Cacimba das Bestas IV	14	6	8
Cangalha	1	1	-
Lamarão	1	1	-
Roça Nova	26	21	4
Jurema II	1	1	-
Pedra dos Veados	2	2	-
Pedra do Sapo	1	1	-
Pedra do Moleque I	4	-	4
Escondido da Jurema	2	2	-

Serrote do Camaleão I	4	1	3
Pedra do Flamengo	4	3	1
Cadeia I	1	1	-
Totais	78	49	27

Fonte: Laboratório de Arqueologia Brasileira (NDIHR/UFPB)

### 6.1.2 Análise do reconhecimento dos zoomórficos reconhecíveis

Após um processo, mais visual/de percepção, na identificação das pinturas e ao definir cada unidade da amostragem<sup>13</sup>. Iniciamos a segunda fase do processo (de reconhecimento) ao agrupar, essas unidades, em classes sobre os atributos morfológicos que cada unidade contém (assim como, também, a presença ou ausência de um atributo). Podemos começar a construção da formação de grupos específicos de motivos zoomórficos: a exemplo de quadrúpedes como felino, cervídeo, réptil; e os bípedes como aves que podem variar de emas e pássaros, além de outras formas peculiares de representações zoomórficas que podemos reconhecer.

Esses aspectos morfológicos podem indicar certos padrões na produção da pintura rupestre no passado, na conduta de elementos essenciais para seu reconhecimento da forma de comunicação social para a perpetuação (desta forma morfológica) e do próprio código social constituída por grupos como recurso de pertencimento identitário daquela espécie de animal representada.

Contudo essa identificação e reconhecimento, por vezes, devemos admitir, em que há uma interpretação destes moldes zoomórficos, e aqui buscamos padronizar esses moldes com intuito de fornecer comportamentos repetitivos de escolhas sociais enquanto elementos característicos de reconhecimento de uma representação de determinada espécie de animal (**Apêndice E**). Para esta análise de agrupamento executamos através do método de “vizinho mais próximo”, combinado com a distância euclidiana ao quadrado (medida de dissimilaridade).

#### *Representações Zoomórficas do Alto Curso do rio Moxotó:*

Ao observar o dendrograma (**Figura 58**) na formação distinguidas de agrupamentos, temos: O grupo 1 constituído por nove unidades (MXT\_SDE\_028/029/030/031/032/033/036/037 e MXT\_LDP\_052). O grupo 2 constituído

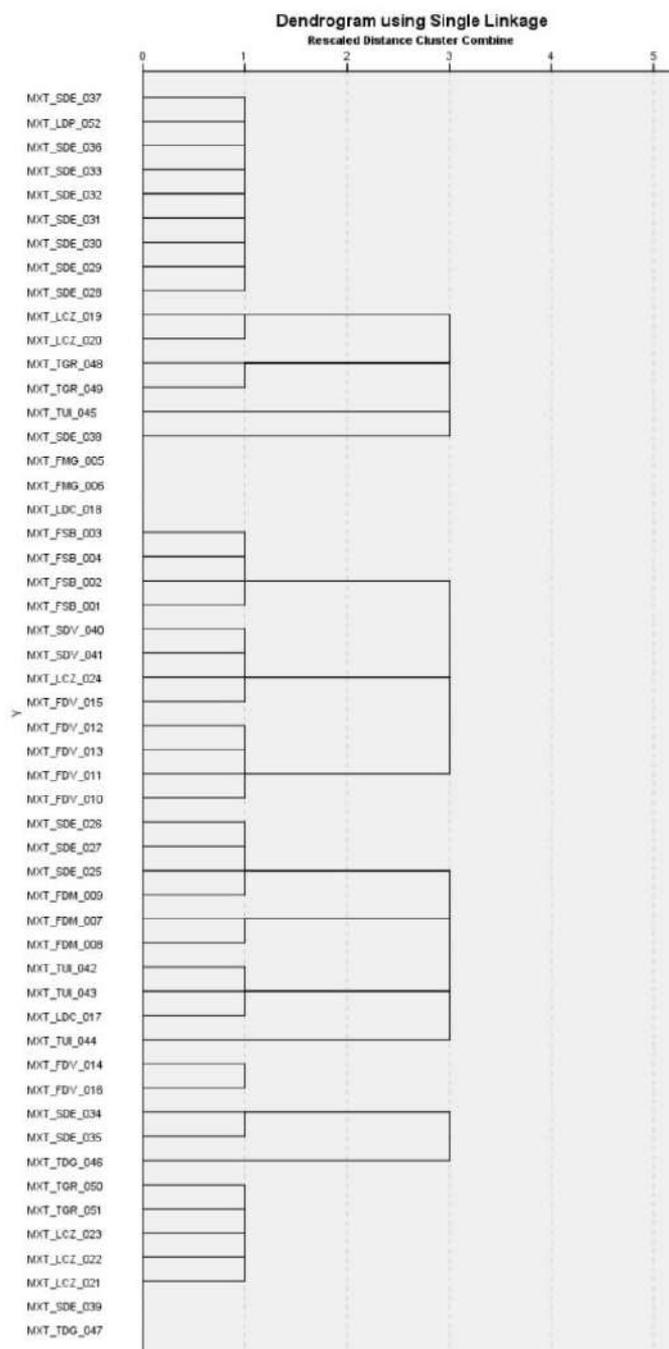
<sup>13</sup> Neste caso é amostragem por compreendermos que o conjunto pictórico examinado não é a realidade da possível totalidade de registros rupestres na região.

por duas unidades (MXT\_LCZ\_019/020). O grupo 3 constituído por 2 unidades (MXT\_TGR\_048/049). O grupo 4 constituído por quatro unidades (MXT\_FSB\_001/002/003/004). O grupo 5 constituído por quatro unidades (MXT\_SDV\_040/041; MXT\_FDV\_015 e MXT\_LCZ\_024). O grupo 6 constituído por quatro unidades (MXT\_FDV\_010/011/012/013). O grupo 7 constituído por quatro unidades (MXT\_SDE\_025/026/027 e MXT\_FDM\_009). O grupo 8 constituído por duas unidades (MXT\_FDM\_007/008). O grupo 9 constituído por três unidades (MXT\_TUI\_042/043 e MXT\_LDC\_017). O grupo 10 constituído por duas unidades (MXT\_FDV\_014/016). O grupo 11 constituído por duas unidades (MXT\_SDE\_034/035). O grupo 12 constituído por cinco unidades (MXT\_LCZ\_021/022/023 e MXT\_TGR\_051/052).

No tocante às relações existentes entre os grupamentos (**Figura 58**), a partir de suas características morfológicas utilizadas como parâmetros distintivos, ocorreram a formação de grupos particulares, quando apresentam formas similares, e que se associam a outros agrupamentos que detém certas características aproximadas, contudo, quando perceptível na observação da unidade pictórica podem não representar, de fato, uma relação fenotípica (de reconhecimento) dos tipos agrupados.

Portanto, para o resultado inicial chamamos atenção para possíveis falsas aproximações na formação dos agrupamentos fornecidos pela análise dos dados, e que podem causar falsos vínculos de reconhecimentos das unidades analisadas neste ponto. Desta forma, necessitando outros aspectos classificatórios (de agrupamentos) detalhados de suas características morfológicas. Como exemplo, certo aspecto fundamental na representação do animal: quadrúpede, bípede; posicionamento dos membros; e ausência/presença chave de determinadas atributos morfológicos.

Figura 58 - Dendrograma da formação de agrupamentos de motivos zoomórficos do alto curso do rio Moxotó.



Fonte: O autor (2020).

Contudo existem poucas unidades que apresentaram isolamento ou associação por insuficientes atributos: a unidade MXT\_TUI\_045; MXT\_SDE\_038; MXT\_FMG\_005; MXT\_FMG\_006; MXT\_LDC\_018; MXT\_TUI\_044; MXT\_TDG\_046; MXT\_SDE\_039; MXT\_TDG\_047. Na formação deste quadro inicial enquadrarem cada unidade (isolada) em

um certo agrupamento, ao verificar cada um dos seus atributos e comparar, primeiramente, as outras unidades similares no mesmo sítio arqueológico em que está essa unidade, e, em segundo, ao associá-los às outras unidades mais próximas por similaridades morfológicas (**Tabela 8**). Por fim, quando apresentar características únicas há uma tendência desta unidade ser a representação de um motivo único no conjunto das representações zoomórficas.

Tabela 8 - Agrupamentos formados pelos aspectos morfológicos do alto curso do rio Moxotó.

Agrupamento 1
Cabeça: circular
Pescoço: linha
Tronco: arredondado (comprido)
Membros: 4 linhas (quadrúpede)
Patas: circular
Cauda: linha (longa)

Agrupamento 2
Cabeça: circular
Pescoço: linha
Tronco: arredondado (comprido)
Membros: 4 linhas (quadrúpede)
Patas: tridáctilo
Cauda: linha (longa)

Agrupamento 3
Cabeça: arredondada
Pescoço: ausência
Tronco: arredondado (comprido)
Membros: 4 linhas (quadrúpede)
Patas: tridáctilo
Cauda: linha (longa)

Agrupamento 4
Cabeça: côncavo
Pescoço: linha
Tronco: arredondado (comprido)
Membros: 4 linhas (quadrúpede)
Patas: côncava
Cauda: linha (longa)

Agrupamento 5
Cabeça: côncavo (com chifres)
Pescoço: linha (longo)
Tronco: arredondado (comprido)
Membros: 2 linhas (bípede)
Patas: artiodáctilo
Cauda: linha (curta)

Agrupamento 6
Cabeça: côncavo
Pescoço: linha (longo)
Tronco: arredondado (comprido)
Membros: 2 linhas (bípede)
Patas: artiodáctilo
Cauda: linha (curta)

Agrupamento 7
Cabeça: côncavo
Pescoço: linha (longa)
Tronco: retangular (comprido)
Membros: 4 linhas (bípede)
Patas: tridáctilo
Cauda: ausência

Agrupamento 8
Cabeça: côncavo
Pescoço: linha (longa)
Tronco: arredondado (comprido)
Membros: 4 linhas (bípede)
Patas: tridáctilo
Cauda: ausência

Agrupamento 9
Cabeça: côncavo
Pescoço: linha (longa)
Tronco: arredondado (comprido)
Membros: 4 linhas (bípede)
Patas: tridáctilo
Cauda: 4 linhas (longas)

Agrupamento 10
Cabeça: côncavo
Pescoço: linha (longo)
Tronco: arredondado (comprido)
Membros: 4 linhas (quadrúpede)
Patas: circular
Cauda: linha (curta)

Agrupamento 11
Cabeça: côncavo
Pescoço: linha
Tronco: retangular (comprido)
Membros: 4 linhas (quadrúpede)
Patas: circular
Cauda: linha (longa)

Agrupamento 12
Cabeça: côncavo
Pescoço: linha (longa)
Tronco: arredondado (comprido)
Membros: 2 linhas (bípede)
Patas: tridáctilo
Cauda: ausência

Fonte: O autor (2020).

Para os agrupamentos 1 e 11 às suas características morfológicas indicam que suas variações estão em elementos específico como a cabeça côncava (possivelmente) com intuito de representar a boca do animal, e o segundo foi a opção em escolher outra forma para representar o tronco: arredondado e retangular. Os elementos essenciais para seu reconhecimento de quadrúpede é a cabeça arredondada, tronco horizontalmente alongado, patas circulares e uma cauda bastante longa.

Para os agrupamentos 2 e 4 temos duas variações em suas características morfológicas: a cabeça que se apresentam côncava (possível representação da boca) e circular; e a forma da pata uma representada tridáctila e a outra côncava. Suas características morfológicas de quadrúpede é a cabeça arredondadas (circular e côncava) e com uma cauda alongada, além do tronco comprido.

Para os agrupamentos 5, 6 e 10 há uma única variação que é forma a pata circular, mas sua morfologia apresenta característica de um quadrúpede de patas, geralmente, artiodátilas, com pescoço longo comparado ao seu tronco e, por vezes, apresentando uma espécie de apêndices localizados na cabeça.

Para os agrupamentos 7, 8, 12 as características que variaram foram a forma de tronco (arredondada e retangular) e a quantidade de membros (pois há unidades em que são representados dois membros superiores sobre o tronco). E os elementos centrais para seu reconhecimento é o pescoço e os membros inferiores alongados, sem a presença de cauda, e as patas tridáctilas.

Para o agrupamento 3 as características de seu reconhecimento de quadrúpede são a presença de cabeça arredondada, sem pescoço, tronco comprido, patas tridáctilas e uma longa cauda.

Para o agrupamento 9, assim como a espécie em citada anteriormente, possui características morfológicas semelhantes a espécime ave, mas há uma variação importante em seu reconhecimento que é presença de cauda uma cauda longa com várias linhas que provém da parte posterior do animal.

Para as unidades consideradas como isoladas obtivemos os seguintes resultados – as unidades MXT\_FMG\_005; MXT\_FMG\_006 e MXT\_LDC\_018 tem, como verificados nos agrupamentos, uma relação de proximidade no agrupamento 3 e apresentando suas características de quadrúpede principais: como cabeça arredondada, sem presença de pescoço, tronco comprido, uma pequena variação na pata e cauda alongada.

As unidades MXT\_TUI\_045; MXT\_SDE\_038 apresentam seus isolamentos com proximidades relacionadas ao agrupamento 3 como quadrúpede. Contudo, neste caso, há certas características que diferem (em negrito) enquanto a espécime da *Família* lagarto. Com cabeça arredondada, sem pescoço, o **tronco circular**, patas tridáctilas e **cauda curta**.

A unidade MXT\_TUI\_044 apresenta-se com proximidade ao agrupamento 9 com suas características morfológicas idênticas com a sua variação contida na forma da cauda que contém 7 linhas longas (em vez de 4 linhas).

Na unidade MXT\_TDG\_046 suas características morfológicas estão bastante aproximadas ao agrupamento 11, somente com a variação da cabeça que se configura como côncava.

A unidade MXT\_SDE\_039 tem proximidade com o agrupamento 12 e registra o tronco como variação ao ter forma mais retangular.

Já para a unidade MXT\_TDG\_047 apresentou uma variação maior de todos as unidades isoladas, sem está com nenhuma proximidade observada. No sítio que está localizado existe uma variação de felino que não se conectam em suas formas morfológicas. Porém, em estudos como de Pessis (2013) e Martin (2005) e trabalhos na região de pesquisa como Amaral (2015) e Souza (2016) enquadrarem nesta unidade pelas suas características morfológicas essenciais como: cabeça côncava, pescoço alongado, tronco arredondado, e dois membros longos (bípede) e sem presença de cauda.

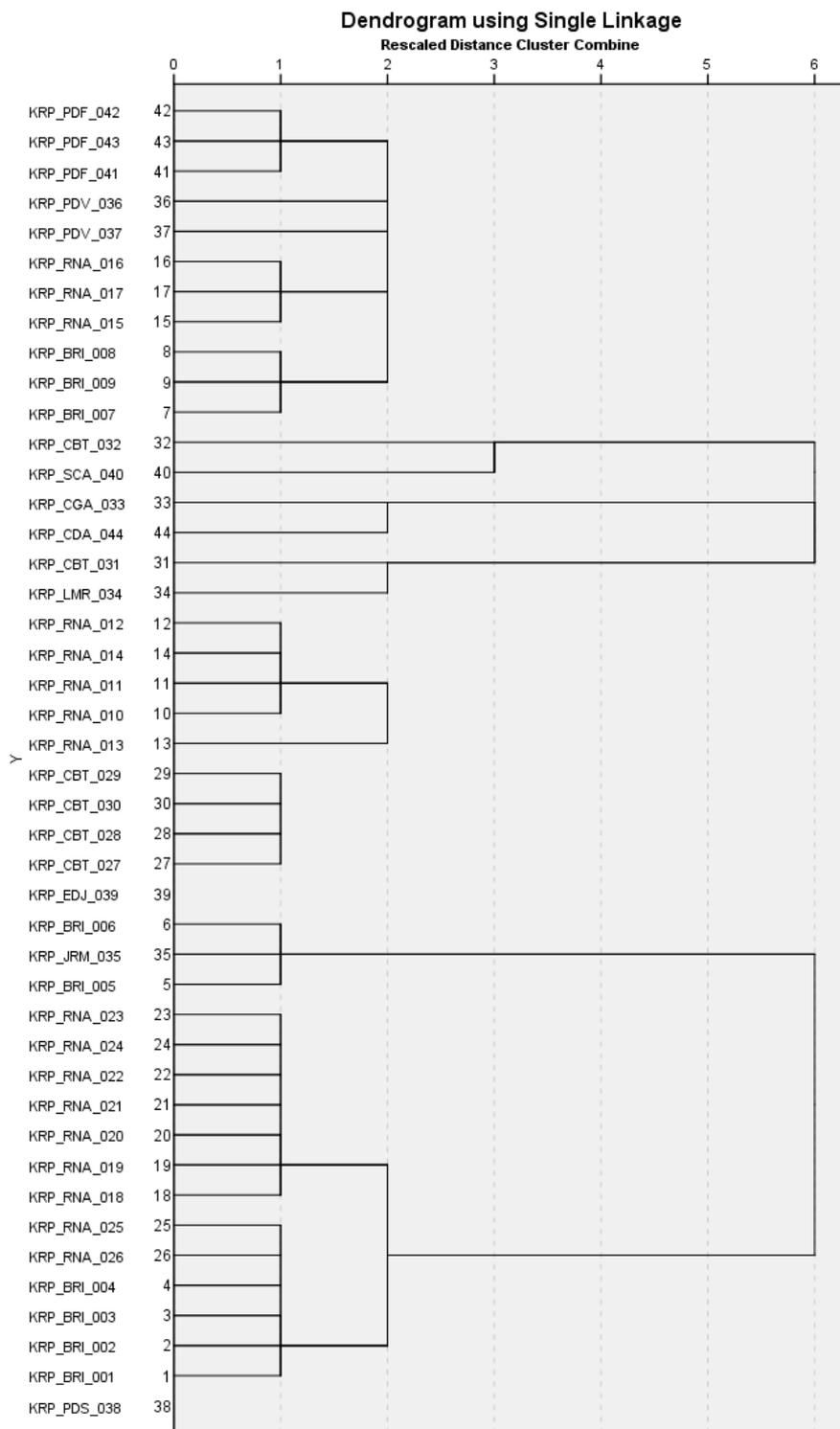
#### *Representações Zoomórficas do Alto Curso do rio Paraíba:*

No dendrograma (**Figura 59**) resultante das unidades pictóricas das representações zoomórficas, temos as seguintes associações: O grupo 1 com três unidades (KRP\_PDF\_041/042 /043). O grupo 2 tem três unidades (KRP\_RNA\_015/016/017). O grupo 3 com três unidades (KRP\_BRI\_007/008/009). O grupo 4 com quatro unidades (KRP\_RNA\_010/011/012/014). O grupo 5 detém quatro unidades (KRP\_CBT\_027/028/029/030). O grupo 6 contém três unidades (KRP\_BRI\_005/006 e KRP\_JRM\_035). O grupo 7 com sete unidades (KRP\_RNA\_018/019/020/021/022/023/024). E o grupo 8 que detém seis unidades (KRP\_BRI\_001/002/003/004 e KRP\_RNA\_025/026).

As unidades isoladas que apresentam poucas associações de atributos são as: KRP\_PDV\_036; KRP\_PDV\_037; KRP\_CBI\_032; KRP\_SCA\_040; KRP\_CGA\_033;

KRP\_CDA\_044; KRP\_CBT\_031; KRP\_LMR\_034; KRP\_RNA\_013; KRP\_EDJ\_039; e o KRP\_PDS\_038.

Figura 59 - Dendrograma da formação de agrupamentos de motivos zoomórficos do alto curso do rio Paraíba.



Fonte: O autor (2020).

Esses agrupamentos detêm aspectos gerais morfológicas (**Tabela 9**):

Tabela 9 - Agrupamentos formados pelos aspectos morfológicos do alto curso do rio Paraíba.

Agrupamento 1
Cabeça: côncava
Pescoço: linha
Tronco: arredondado
Membros: 4 linhas (quadrúpede)
Patas: tridáctila
Cauda: linha (curta)

Agrupamento 2
Cabeça: arredondado
Pescoço: linha
Tronco: retangular
Membros: 4 linhas (quadrúpede)
Patas: artiodáctila
Cauda: linha (curta)

Agrupamento 3
Cabeça: côncavo (chifre)
Pescoço: linha
Tronco: retangular
Membros: 4 linhas (quadrúpede)
Patas: artiodáctilo
Cauda: linha (curta)

Agrupamento 4
Cabeça: côncavo
Pescoço: linha
Tronco: retangular
Membros: 4 linhas (quadrúpede)
Patas: linha
Cauda: linha (curta)

Agrupamento 5
Cabeça: arredondado
Pescoço: linha (longa)
Tronco: arredondado
Membros: 2 linhas (bípede)
Patas: linha
Cauda: ausência

Agrupamento 6
Cabeça: côncavo
Pescoço: linha (longa)
Tronco: arredondado
Membros: 2 linhas (bípede)
Patas: circular
Cauda: ausência

Agrupamento 7
Cabeça: côncavo
Pescoço: linha (longa)
Tronco: arredondado/retangular
Membros: 4 linhas (bípede)
Patas: tridáctila
Cauda: ausência

Agrupamento 8
Cabeça: côncavo
Pescoço: linha (longa)
Tronco: arredondado
Membros: 2 linhas (bípede)
Patas: tridáctila
Cauda: ausência

Fonte: O autor (2020).

Aos associarmos os agrupamentos formados pelas suas características morfológicas teremos os seguintes grupos morfológicos:

Os agrupamentos 1, 2, 3 e 4 como quadrúpedes apresentam-se morfologias com proximidade como verificamos no dendrograma: a cabeça com uma variação entre côncavo e arredondado, por vezes apresentando chifre; um pescoço em linha; um tronco, de maioria, retangular e com algumas unidades de forma arredondada; membros de 4 linhas; patas variando de artiodátilo, tridáctilo como algumas unidades não apresentando uma forma perceptível, e uma cauda em linha curta.

Os agrupamentos 5, 6, 7 e 8 como bípedes contém características morfológicas com proximidade e algumas variações verificadas: a cabeça contém côncava em sua maioria e algumas unidades arredondadas; o pescoço em linha alongada; o tronco arredondado e com algumas unidades retangulares; 2 membros em posições inferiores como possível forma de locomoção e algumas unidades possuem membros superiores como apêndices da representação do animal; as patas possuem variação entre tridáctila, circular e em algumas unidades não apresentando uma forma perceptível; e sem a presença de cauda.

Para as unidades isoladas podemos enquadrá-los em certos agrupamentos (ou em novos): a unidade KRP\_RNA\_013, um quadrúpede, apresenta proximidade com os agrupamentos 1, 2, 3 e 4 e detém uma única variação dentre os outros que é a presença de chifre na cabeça.

As unidades KRP\_CBT\_031 e KRP\_CBI\_032, quadrúpedes, tem características praticamente idênticas ao apresentar formas como a cabeça circular; o pescoço em linha (curta); tronco arredondado; quatro membros em linha; uma unidade com pata tridáctila e a outra não apresentando uma forma perceptível; e a cauda na forma de linha alongada. Observamos que não apresenta outras unidades idênticas na região, contudo ao comparar a morfologia em agrupamentos da área do Moxotó poderemos enquadrar no agrupamento 2 e 4 em mesmo grupo estrutural.

As unidades KRP\_LMR\_034 e KRP\_SCA\_040, quadrúpedes, detém formas idênticas como a cabeça circular; pescoço curto em linha; tronco arredondado; quatro membros em linha; patas que vão de tridáctila e a outra possuindo no membro anterior cinco e no membro superior quatro; e cauda em linha alongada. Com variáveis morfológicas com proximidade ao agrupamento 3 da área do Moxotó.

Para as unidades KRP\_CGA\_033 e KRP\_CDA\_044 suas características, de quadrúpede, apresentam proximidade ao ter formas como a cabeça circular; pescoço em linha curta; uma unidade com tronco arredondado e outra retangular; quatro membros em linha; patas circulares; e cauda em linha alongada. Com variáveis morfológicas com proximidade aos agrupamentos 1 e 11 da área do Moxotó.

A unidade KRP\_PDS\_038 tem características morfológica particular com cabeça circular; sem presença de pescoço; tronco circular; quatro membros; e patas tridáctila; sem presença de cauda. E não apresentando proximidade com nenhum agrupamento.

A unidade KRP\_EDJ\_039 possui morfologia peculiar entre as outras, com forma que vai de cabeça arredondada; sem presença de pescoço; tronco arredondado e alongado; vinte quatro membros; sem presença de pata e cauda. E não apresentando proximidade com nenhum agrupamento.

Bem como a análise de reconhecimento, do alto curso do rio Moxotó, foram considerados, também, aspectos da representação fenotípica das unidades pictóricas. Como exemplo, certo aspecto fundamental na representação do animal: quadrúpede, bípede; posicionamento dos membros; e ausência/presença chave de determinadas atributos morfológicos.

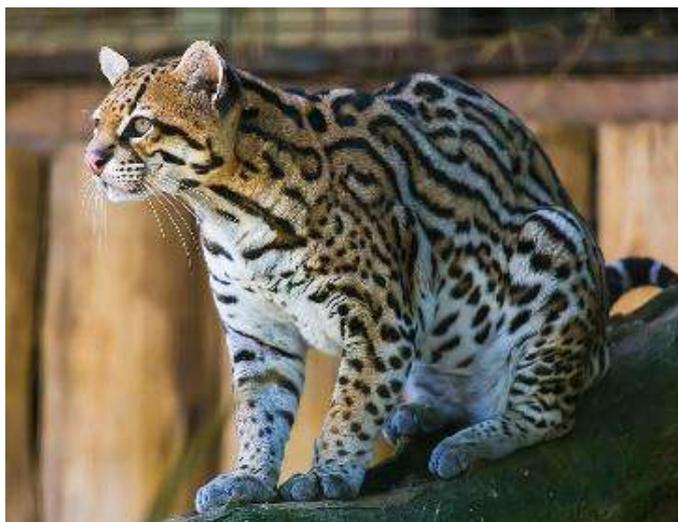
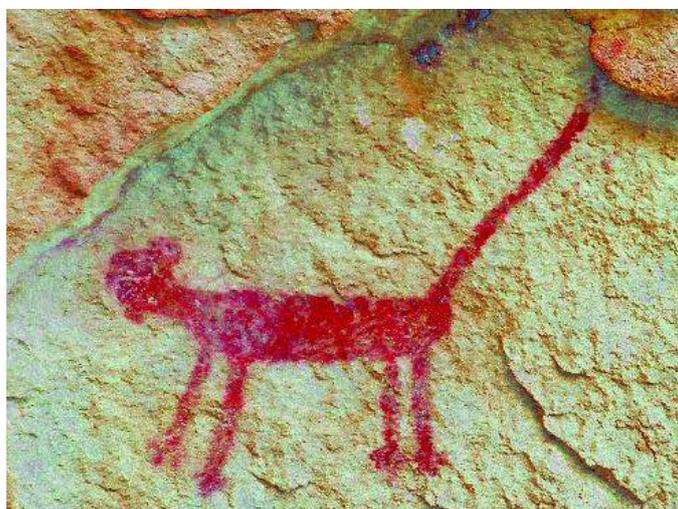
### 6.1.3 Classificação das unidades em motivos zoomórficos reconhecíveis

Após a formação de grandes grupos contendo características morfológicas idênticas (ou com proximidades), partimos para suas associações a motivos taxonômicos com intuito de segregar as representações zoomórficas específicas e iniciarmos separadamente as análises dos estilos gráficos de cada motivo, já que estamos lidando com fenômenos de representações de motivos zoomórficos reconhecíveis distintos.

#### *Representações dos Motivos Zoomórficas do Altos Cursos do rio Moxotó e Paraíba:*

Para a formação (**Figura 60**) do conjunto contendo os agrupamentos 1 e 11 e a unidade MXT\_TDG\_046 (em Moxotó) e as unidades KRP\_CGA\_033 e KRP\_CDA\_044 (na Paraíba), e relacionando sua morfologia as características dos animais presentes na região podemos indicar um possível espécime da *Subfamília* dos *felídeos* (felino).

Figura 60 – Identificação das unidades de motivo felino.



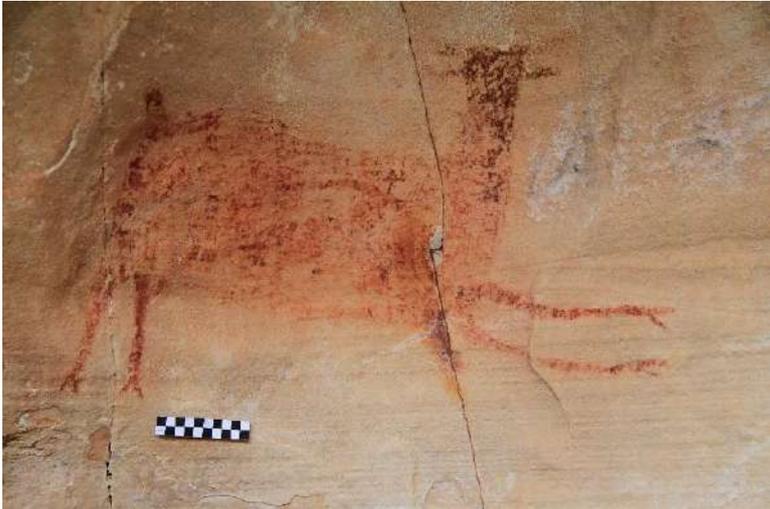
Unidades Pictóricas
MXT_SDE_028
MXT_SDE_029
MXT_SDE_030
MXT_SDE_031
MXT_SDE_032
MXT_SDE_033
MXT_SDE_034
MXT_SDE_035
MXT_SDE_036
MXT_SDE_037
MXT_TDG_046
MXT_LDP_052
KRP_CGA_033
KRP_CDA_044

Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE;

[https://pt.wikipedia.org/wiki/Jaguatirica#/media/Ficheiro:Ocelot\\_\(Jaguatirica\)\\_Zoo\\_Itatiba.jpg](https://pt.wikipedia.org/wiki/Jaguatirica#/media/Ficheiro:Ocelot_(Jaguatirica)_Zoo_Itatiba.jpg)

Para a formação (**Figura 61**) do conjunto contendo os agrupamentos 5, 6 e 10 (no Moxotó) e o agrupamentos 1, 2, 3, 4 e a unidade KRP\_RNA\_013 (na Paraíba), e relacionando sua morfologia as características dos animais presentes na região podemos indicar um possível espécime da *Família* de cervídeo (e até possibilitando indicar seu gênero como machos com grandes chifres).

Figura 61 – Identificação das Unidades do motivo cervídeo.

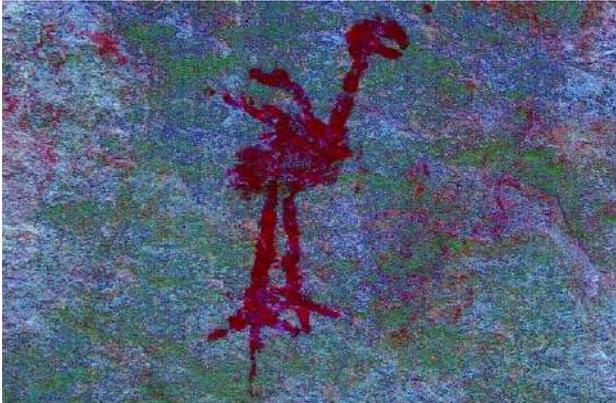
	Unidades Pictóricas
	MXT_FDV_010
	MXT_FDV_011
	MXT_FDV_012
	MXT_FDV_013
	MXT_FDV_014
	MXT_FDV_015
	MXT_FDV_016
	MXT_SDV_040
	MXT_SDV_041
	KRP_BRI_007
	KRP_BRI_008
	KRP_BRI_009
	KRP_RNA_010
	KRP_RNA_011
	KRP_RNA_012
	KRP_RNA_013
	KRP_RNA_014
	KRP_RNA_015
	KRP_RNA_016
	KRP_RNA_017
	KRP_PDV_036
	KRP_PDV_037
	KRP_PDF_041
	KRP_PDF_042
	KRP_PDF_043

Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE;

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/66/Brocket\\_deer\\_Mazama\\_gouazoubira\\_Santa\\_fe\\_do\\_Sul\\_1.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/66/Brocket_deer_Mazama_gouazoubira_Santa_fe_do_Sul_1.jpg)

Para a formação (**Figura 62**) do conjunto contendo agrupamentos 7, 8, 12 e a unidade MXT\_TDG\_047 na região do Moxotó, para o caso da Paraíba temos os agrupamentos 5, 6, 7 e 8, e relacionando sua morfologia as características dos animais presentes na região podemos indicar um possível espécime da *Classe* de ave, do *Gênero* Rhea, como a espécie ema.

Figura 62 - Identificação do motivo ema.

Unidades Pictóricas		
	MXT_FDM_007	KRP_BRI_005
	MXT_FDM_008	KRP_BRI_006
	MXT_FDM_009	KRP_RNA_018
	MXT_LCZ_021	KRP_RNA_019
	MXT_LCZ_022	KRP_RNA_020
	MXT_LCZ_023	KRP_RNA_021
	MXT_SDE_025	KRP_RNA_022
	MXT_SDE_026	KRP_RNA_023
	MXT_SDE_027	KRP_RNA_024
	MXT_SDE_039	KRP_RNA_025
	MXT_TDG_047	KRP_RNA_026
	MXT_TGR_050	KRP_CBT_027
	MXT_TGR_051	KRP_CBT_028
	KRP_BRI_001	KRP_CBT_029
	KRP_BRI_002	KRP_CBT_030
	KRP_BRI_003	KRP_JRM_035
	KRP_BRI_004	

Fonte: Laboratório de Arqueologia Brasileira NDIHR/UFPB;

[https://pt.wikipedia.org/wiki/Ema#/media/Ficheiro:Nandu\\_Rhea\\_americana\\_Tierpark\\_Hellabrunn-1.jpg](https://pt.wikipedia.org/wiki/Ema#/media/Ficheiro:Nandu_Rhea_americana_Tierpark_Hellabrunn-1.jpg)

Para a formação (**Figura 63**) do conjunto contendo o agrupamento 9 e a unidade MXT\_TUI\_044 na região do Moxotó. Ao relacionar sua morfologia as características dos animais presentes na região podemos indicar como da *Classe* de aves, da *Ordem* pássaros (ou *passeriformes*).

Figura 64 – Identificação das unidades do motivo pássaro.

		Unidades Pictóricas
		MXT_LDC_017
		MXT_TUI_042
		MXT_TUI_043
		MXT_TUI_044
Fonte:	Laboratório de Grafismos	Rupestres/UFPE;

[https://pt.wikipedia.org/wiki/Penelope\\_jacucaca#/media/Ficheiro:Naturalis\\_Biodiversity\\_Center\\_-\\_ZMA.AVES.56985\\_-\\_Penelope\\_jacucaca\\_Spix,\\_1825\\_-\\_Cracidae\\_-\\_skin\\_specimen.jpeg](https://pt.wikipedia.org/wiki/Penelope_jacucaca#/media/Ficheiro:Naturalis_Biodiversity_Center_-_ZMA.AVES.56985_-_Penelope_jacucaca_Spix,_1825_-_Cracidae_-_skin_specimen.jpeg)

Para a formação (**Figura 64**) do conjunto contendo o agrupamento 3 e as unidades MXT\_FMG\_005; MXT\_FMG\_006 e MXT\_LDC\_018 MXT\_TDG\_046 na região do Moxotó. Para área da Paraíba as unidades KRP\_LMR\_034 e KRP\_SCA\_040. E se relacionar sua morfologia as características dos animais presentes na região podemos indicar um possível espécime da *Classe* de réptil, como da *Família* lagarto.

Figura 63 – Identificação das unidades do motivo réptil (lagarto).

		Unidades Pictóricas
		MXT_FMG_005
		MXT_FMG_006
		MXT_LDC_018
		MXT_TGR_048
		MXT_TGR_049
		KRP_LMR_034
		KRP_SCA_040

Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE;

[https://pt.wikipedia.org/wiki/Salvator\\_merianae#/media/Ficheiro:Trilha\\_Betari,\\_por\\_Leonardo\\_Palermo\\_Gentile\\_03.jpg](https://pt.wikipedia.org/wiki/Salvator_merianae#/media/Ficheiro:Trilha_Betari,_por_Leonardo_Palermo_Gentile_03.jpg)

Para a formação (**Figura 65**) do conjunto contendo as unidades MXT\_TUI\_045 e MXT\_SDE\_038 na região do Moxotó. Ao relacionar sua morfologia as características dos animais presentes na região podemos indicar um possível espécime da *Classe* de réptil, da *Ordem* Chelonia, como o quelônio.

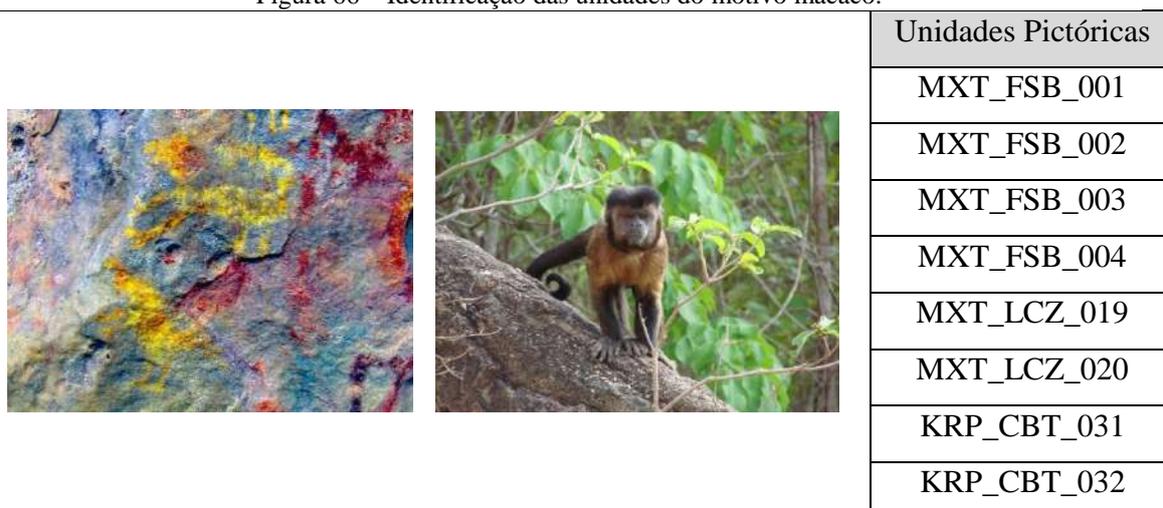
Figura 65 – Identificação das unidades do motivo réptil (quelônio).



Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE; <https://www.infoescola.com/wp-content/uploads/2008/07/cagado-138608108.jpg>

Para a formação (**Figura 66**) do conjunto contendo nos agrupamentos 2 e 4 na região do Moxotó e as unidades KRP\_CBT\_031 e KRP\_CBI\_032 na Paraíba. Ao relacionar sua morfologia as características dos animais presentes na região podemos indicar um possível espécime da *Ordem* primata (macaco).

Figura 66 – Identificação das unidades do motivo macaco.



Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE; <https://www.icmbio.gov.br/portal/faunabrasileira/estado-de-conservacao/7274-mamiferos-sapajus-libidinosus-macaco-prego>

Para a formação (**Figura 67**) do conjunto temos as unidades MXT\_TUI\_045 e MXT\_SDE\_038 na região do Moxotó. Ao relacionar sua morfologia as características dos animais presentes na região podemos indicar um possível espécime da *Ordem* Anura denominados de sapo, que é uma designação genérica desses anfíbios.

Figura 67 – Identificação da unidade do motivo réptil (sapo).



Fonte: Laboratório de Arqueologia Brasileira NDIHR/UFPB;

[https://s2.glbimg.com/vpxQiQiovLS61fuzDvkHMcU6YSo=/0x0:976x549/1000x0/smart/filters:strip\\_icc\(\)/i.s3.glbimg.com/v1/AUTH\\_59edd422c0c84a879bd37670ae4f538a/internal\\_photos/bs/2018/L/v/aaVIWQSRReKY79p7M1YLA/3-sapo-da-especie-pleurodema-diploslister-apos-estivacao.jpg](https://s2.glbimg.com/vpxQiQiovLS61fuzDvkHMcU6YSo=/0x0:976x549/1000x0/smart/filters:strip_icc()/i.s3.glbimg.com/v1/AUTH_59edd422c0c84a879bd37670ae4f538a/internal_photos/bs/2018/L/v/aaVIWQSRReKY79p7M1YLA/3-sapo-da-especie-pleurodema-diploslister-apos-estivacao.jpg)

Para a formação (**Figura 68**) contendo a unidade KRP\_EDJ\_039 na Paraíba, e ao relacionar sua morfologia as características dos animais presentes na região podemos indicar um possível espécime da superclasse dos *Artrópodes* denominados Myriapoda.

Figura 68 – Identificação da unidade do motivo artrópode.



Fonte: Laboratório de Arqueologia Brasileira NDIHR/UFPB;

[https://pt.wikipedia.org/wiki/Myriapoda#/media/Ficheiro:Cylindroiulus\\_caeruleocinctus\\_2.jpg](https://pt.wikipedia.org/wiki/Myriapoda#/media/Ficheiro:Cylindroiulus_caeruleocinctus_2.jpg)

### 6.1.4 Análises de agrupamentos através do perfil das pinturas rupestres e a formação de traços estilísticos

A análise se dará por meio da segregação inicial dos motivos zoomórficos e pelas áreas de pesquisa. Portanto, iremos analisar os agrupamentos produzidos pelas variáveis (descritas na metodologia) morfológicas, de ordenamentos e de técnicas usadas pelos agentes produtores das pinturas rupestres.

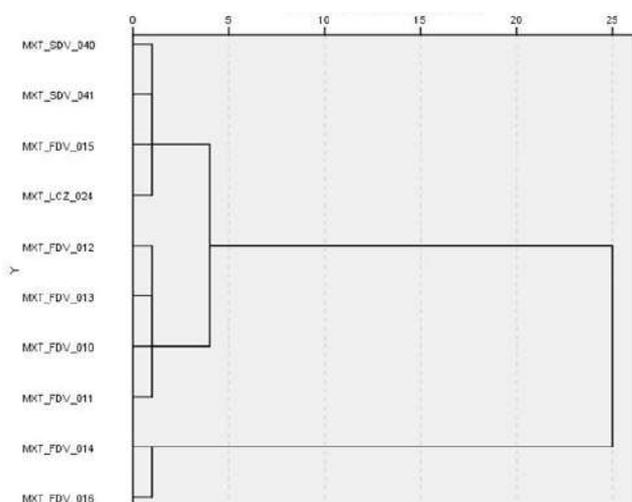
É importante salientar que os grupos de motivos analisados são, somente, aqueles que demonstra possibilidades de gerar agrupamentos, assim sendo, como verificados na classificação geral das representações zoomórficas reconhecíveis temos: cervídeos, felinos, emas, pássaros, lagartos e macaco para os casos regionais do Moxotó. Para o caso da região localizada na Paraíba serão os motivos de cervídeos e emas.

No intuito de formar grupos estilísticos que apresentam características de um perfil gráfico similar e dissimilar, essa análise de agrupamento é executada através do método de *ward*, ou variância mínima, combinado com a distância euclidiana ao quadrado (medida de dissimilaridade), e esse método é baseado na formação de grupos a partir de pares que proporcionem a menor soma dos quadrados.

Formação dos Estilos Gráficos dos Motivos Zoomórficas do Alto Curso do rio Moxotó:

#### *Motivo Cervídeo do Moxotó:*

Figura 69 - Dendrograma da formação de agrupamentos de cervídeo do alto curso do rio Moxotó



Fonte: O autor (2020).

Para os motivos de cervídeos foram verificados a formação de dois tipos: A e B (**Figura 69 e Tabela 10**). O que podemos observar, nos dados de levantamento, são os aspectos marcantes para a dissimilaridade desses dois grupos, o tipo B apresenta uma morfologia de pata circular, particular, para o motivo cervídeo, que de forma geral é artiodátila. Na dimensão do

ordenamento as unidades do tipo B aparecem de forma isoladas e em quadro estático, de forma geral, no tipo A, para a área os motivos são representados em quadro de movimentação e, por vezes, em cena.

Para o tipo A podemos ver o agrupamento de estilos A-1 (MXT\_SDV\_040/\_041; MXT\_FDV\_015; MXT\_LCZ\_024) e A-2 (MXT\_FDV\_010/\_011/\_012/\_013). O tipo B detém somente único estilo (MXT\_FDV\_014/\_016).

Tabela 10 - Formação dos Agrupamentos de motivo cervídeo do alto curso do rio Moxotó.

<b>Motivos Cervídeo Moxotó</b>	<b>Tipo A</b>	Agrupamento A-1	
		Agrupamento A-2	
	<b>Tipo B</b>	Agrupamento B/1	

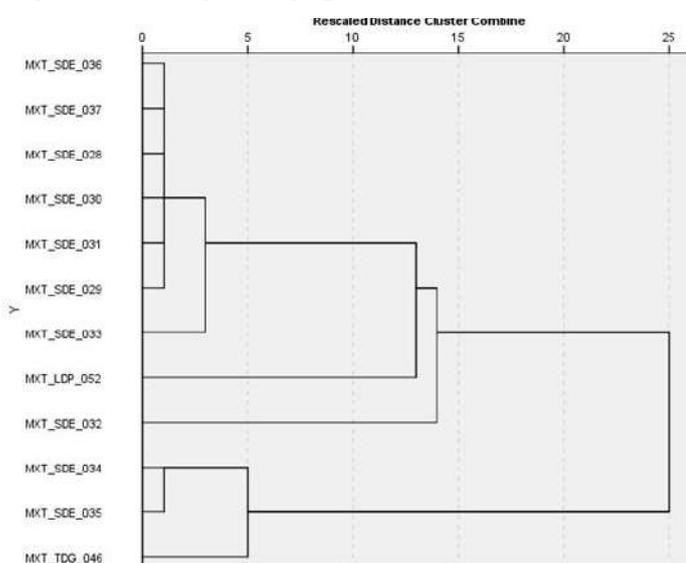
Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE.

### *Motivo Felino do Moxotó:*

Para o motivo dos felinos na análise de agrupamento obtivemos a formação de dois grupos: A e B (**Figura 70 e Tabela 11**). Para o grupo A temos os agrupamentos dos estilos A-1 e A-2: no A-1 (MXT\_SDE\_028/\_029/\_030/\_031/\_036/\_037 e a unidade MXT\_SDE\_033 com proximidade nas variáveis) é o estilo de maior quantidades de unidades, possuindo as características morfológicas fundamentais do motivo; para o estilo A-2, que apresenta particulares isoladas na formação de um grupo homogêneo, como as unidades MXT\_LDP\_052 e MXT\_SDE\_032. Suas dissimilaridades, respectivamente, estão essencialmente nos aspectos morfológicos da pata e cabeça; e para cauda. Como, também, seus isolamentos na mancha gráfica.

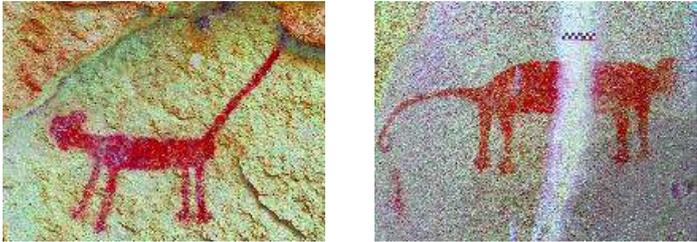
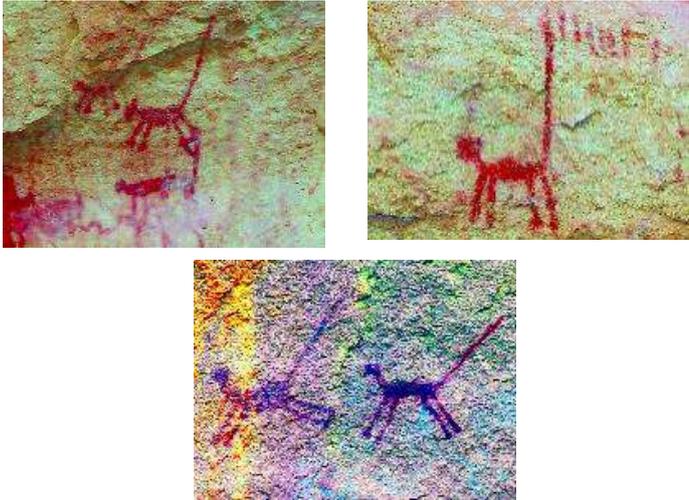
No tipo B temos dois estilos: B-1 e B-2, o estilo B-1 (MXT\_SDE\_034/\_035) apresenta uma característica, particular, morfológica (o tronco retangular), outro aspecto são suas grandes dimensões ao compararmos com os estilos do grupo A, assim como, também, o estilo B-2, e que há especificidades em detalhamento morfológico como a cauda.

Figura 70 - Dendrograma da formação de agrupamentos de felino do alto curso do rio Moxotó.



Fonte: O autor (2020).

Tabela 11 - Formação dos Agrupamentos do motivo felino do alto curso do rio Moxotó.

Motivos Felino Moxotó	Tipo A	Agrupamento A-2	
		Agrupamento A-1	
	Tipo B	Agrupamento B-2	
		Agrupamento B/1	

Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE.

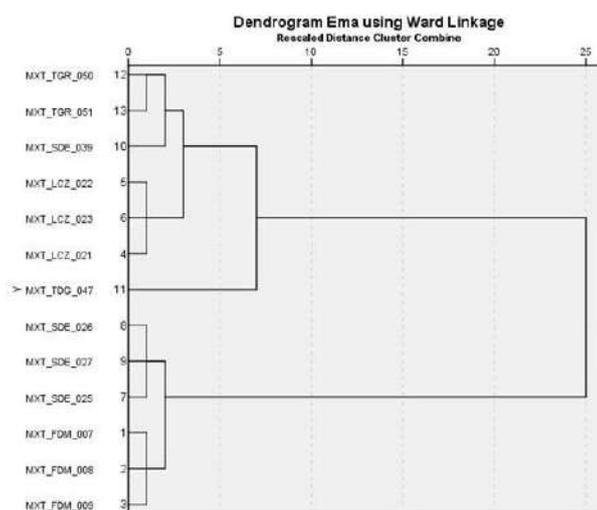
#### *Motivo Ema do Moxotó:*

Para o motivo das emas na análise de agrupamento obtivemos a formação de dois grupos: A e B (**Figura 71 e Tabela 12**). Para o grupo A temos três estilos particulares A-1; A-2; e A-3. No A-1 formado pelas unidades MXT\_TGR\_050 e MXT\_TGR\_051 apresentam

morfologia idênticas e agrupados, sem estar presentes em cena e em aspectos estáticos, com dimensões muito aproximadas. No A-2 formados pelas unidades MXT\_LCZ\_021/\_022/\_023 apresentam-se agrupados e com presença de o possível objeto e antropomorfos fazendo parte de uma cena e detendo aspectos de movimento, todas as dimensões que contém a cena têm dimensões aproximadas. No caso das unidades isoladas, do agrupamento A-3, é formado pelas unidades MXT\_SDE\_039 e MXT\_TDG\_047 que apresentam dissimilaridades, particulares, respectivamente, para a forma de apresentação das emas, que está em perspectiva frontal do motivo, e o segundo não contém as patas, em movimento e o outro estático, sem esta agrupados e em presença de cena. A segunda unidade possui uma particularidade ímpar dentre as unidades de ema, pois sua cor é branca, enquanto todos os outros têm tonalidades vermelhas.

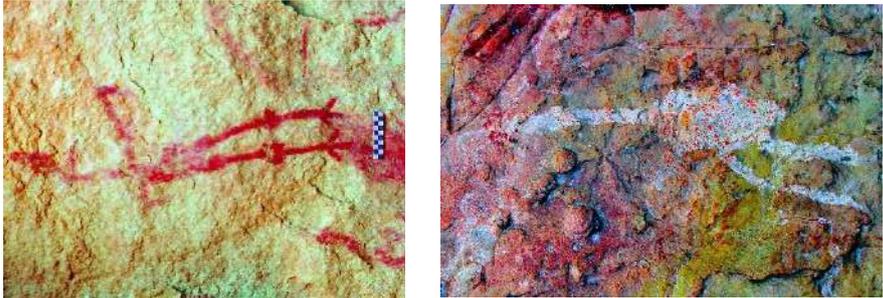
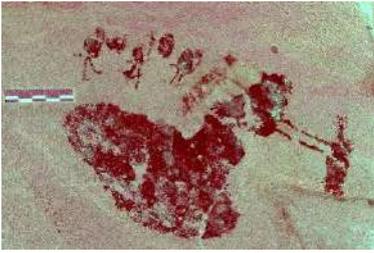
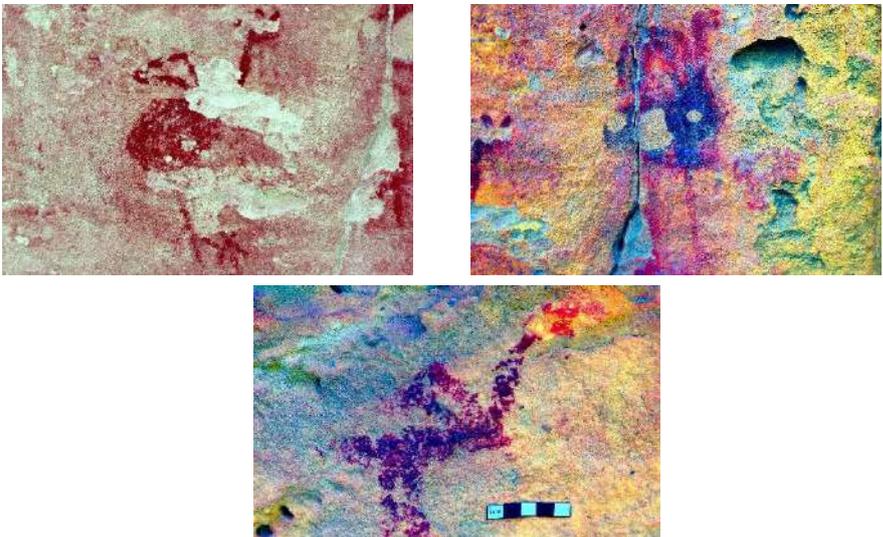
Para o grupo B, temos os agrupamentos B-1 e B-2. O estilo gráfico do agrupamento B-1, MXT\_FDM\_007/\_008/\_009, é de similar morfologia, estão agrupados, sem identificar possível cena, contudo apresentam aspectos de movimentos com os membros superiores indicados (ou asas abertas). No estilo do agrupamento B-2, nas unidades MXT\_SDE\_025/\_026/\_027, podemos perceber uma diferença particular que é na pintura das asas levantadas do motivo, eles estão agrupados e com mesma tonalidade (vermelho ocre).

Figura 71 - Dendrograma da formação de agrupamentos de ema do alto curso do rio Moxotó.



Fonte: O autor (2020).

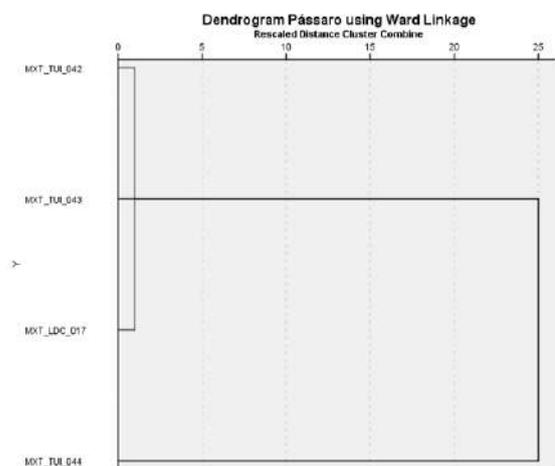
Tabela 12 - Formação dos Agrupamentos do motivo ema do alto curso do rio Moxotó.

Motivos Ema Moxotó		
<b>Tipo A</b>	Agrupamento A-3	
	Agrupamento A-2	
	Agrupamento A-1	
<b>Tipo B</b>	Agrupamento B-2	
	Agrupamento B/1	

Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE.

*Motivo Pássaro do Moxotó:*

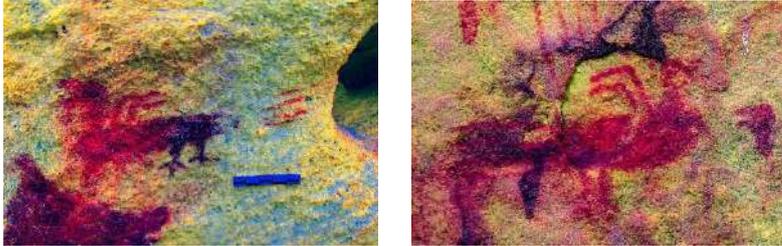
Figura 72 - Dendrograma da formação de agrupamentos de pássaro do alto curso do rio Moxotó.



Para os agrupamentos formados pelos motivos de pássaros temos os tipos A e B (**Figura 72** e **Tabela 13**). O tipo A contém três unidades MXT\_TUI\_042/\_043 e MXT\_LDC\_017 em que apresentam as morfologias características do motivo com uma particularidade de possuir 4 linhas em sua cauda. Para a dimensão de ordenamento estão agrupados, em perspectiva de movimento e associados a outros tipos gráficos como antropomorfos e geométricos. Para o tipo B

(MXT\_TUI\_044) a bastante similaridades, contudo a diferença está em sua morfologia por apresenta uma cauda com 7 linhas.

Tabela 13 - Formação dos Agrupamentos do motivo pássaro do alto curso do rio Moxotó.

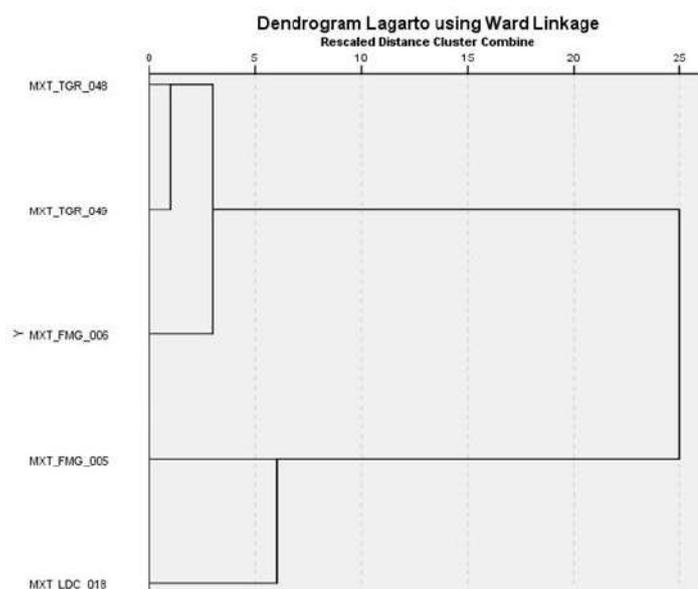
Motivos Pássaro Moxotó	Tipo A	 
	Tipo B	

Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE.

*Motivo Lagarto do Moxotó:*

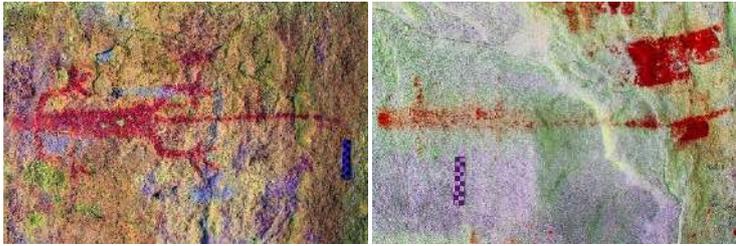
Para o motivo lagarto as análises demonstraram a formação de dois grupos de tipos: o A e B (**Figura 73** e **Tabela 14**). Para o tipo A temos a formação de dois estilos A-1 e A-2. No agrupamento A-1 (MXT\_TGR\_048/\_049) há um estilo mais grotesco na morfologia, e estão sempre agrupados com tipo gráficos geométricos. No caso da A-2 (MXT\_FMG\_006) temos as mesmas características do anterior com uma variação da ausência da cabeça da representação. O tipo B (MXT\_FMG\_005 e MXT\_LDC\_018) possui características morfológicas mais detalhadas quando verificamos suas patas e até suas dimensões aproximadas de certos lagartos de grande porte na região.

Figura 73 - Dendrograma da formação de agrupamentos de lagarto do alto curso do rio Moxotó.



Fonte: O autor (2020).

Tabela 14 - Formação dos Agrupamentos do motivo Réptil (Lagarto) do alto curso do rio Moxotó.

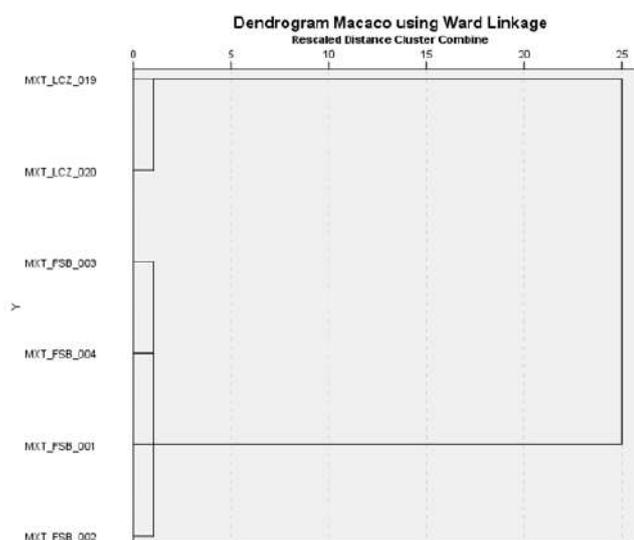
Motivos Lagarto Moxotó	<b>Tipo A</b>	Agrupamento A-2		
	<b>Tipo A</b>	Agrupamento A-1		
	<b>Tipo B</b>			

Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE.

#### *Motivo Macaco do Moxotó:*

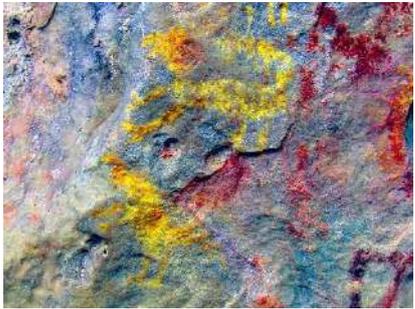
Para as representações de motivos macacos verificou-se a formação de dois tipos: A e B (Figura 74 e Tabela 15). O estilo do agrupamento A está restringido a um sítio arqueológico (MXT\_LCZ\_019/\_020), que se apresentam agrupados com outros tipos gráficos como antropomorfos e objeto como possível cena, e, também, outros motivos de zoomorfos; com dimensões e coloração semelhantes. Para o agrupamento de estilo B as unidades

Figura 74 - Dendrograma da formação de agrupamentos de macaco do alto curso do rio Moxotó.



MXT\_FSB\_001/\_002/\_003/\_004, localizados no mesmo sítio, estão agrupados com coloração amarela, em movimento e apresentando semelhanças morfológicas entre eles.

Tabela 15 - Formação dos Agrupamentos do motivo macaco do alto curso do rio Moxotó.

Motivos Macaco Moxotó	Tipo A		
	Tipo B		

Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE.

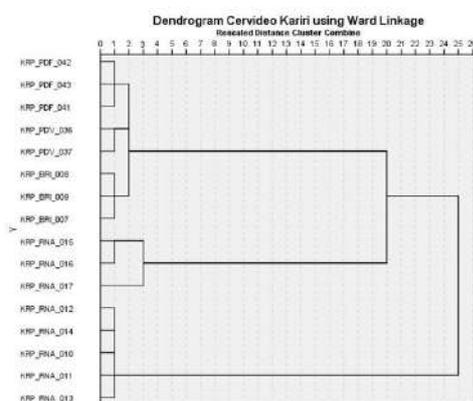
Formação dos Estilos Gráficos dos Motivos Zoomórficas do Alto Curso do rio Paraíba:

*Motivo Cervídeo da Paraíba:*

Para os motivos de cervídeos localizados na região do Cariri paraibano verificou a formação de três tipos: A, B e C (**Figura 75 e Tabela 16**). No tipo A foram formados três agrupamentos de estilos A-1, A-2 e A-3. No agrupamento A-1 (as unidades KRP\_PDF\_041/\_042/\_043), todos no mesmo sítio, detém características morfológicas idênticas e associados a tipos gráficos como antropomorfos e geométricos. No aspecto dos ordenamentos apresentam dimensões e aspectos gerais aproximados. No agrupamento A-2 (as unidades KRP\_PDV\_036/\_037) com morfologia semelhante apresentam-se agrupados com tipos gráficos como antropomorfos e geométricos, em aspecto estático. No agrupamento A-3 (KRP\_BRI\_007/\_008/\_009) detém as características morfológicas aproximadas, com um ordenamento em que estão agrupados (entre si), contudo sem presença de cena perceptível, em estado de movimento, com dimensões próximas.

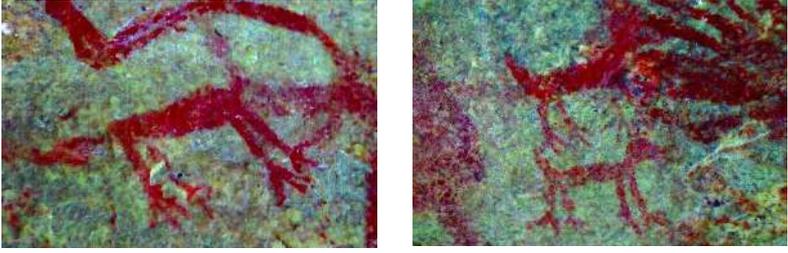
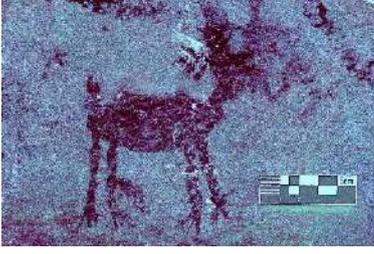
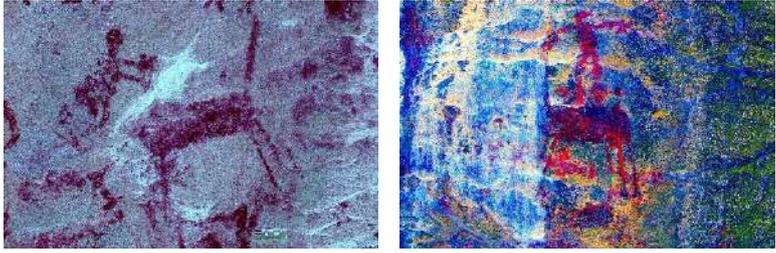
O tipo B contém a formação de dois estilos: B-1 e B-2. No B-1 as unidades KRP\_RNA\_015/\_016 apresentam características morfológicas e dimensões aproximadas, no ordenamento estão agrupados a antropomorfos em movimento. Para no B-2 a unidade KRP\_RNA\_017 com traços morfológicos dissimilares ao agrupamento B-1, esse estilo está agrupado com outros motivos de zoomorfos e apresenta detalhamentos como a presença de chifres. No tipo C temos a formação de um único agrupamento com as unidades KRP\_RNA\_010/\_011/\_012/\_013/\_014 formando um agrupamento e cena com presença de antropomorfos com dimensões aproximadas e apresentando características morfológicas e colorimetria idênticas.

Figura 75 - Dendrograma da formação de agrupamentos de cervídeo do alto curso do rio Paraíba.



Fonte: O autor (2020).

Tabela 16 - Formação dos Agrupamentos do motivo cervídeo do alto curso do rio Paraíba.

Motivos Cervídeo Paraíba		
<b>Tipo A</b>	Agrupamento A-3	
	Agrupamento A-2	
	Agrupamento A-1	
<b>Tipo B</b>	Agrupamento B-2	
	Agrupamento B-1	
<b>Tipo C</b>	Agrupamento C/1	

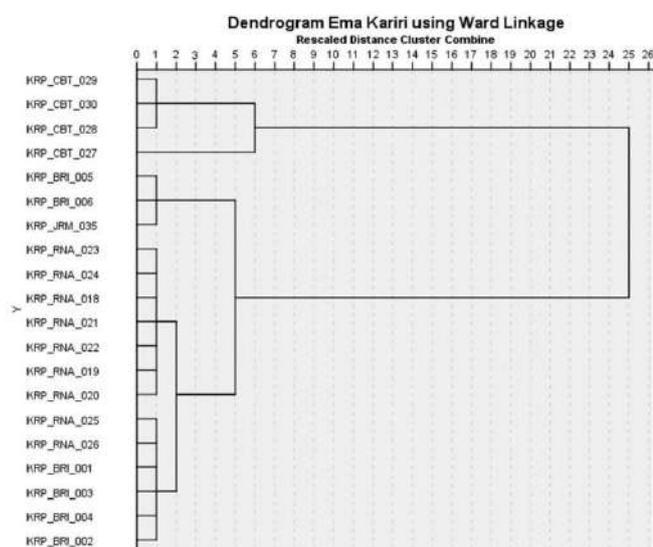
Fonte: Laboratório de Arqueologia Brasileira NDIHR/UFPB.

*Motivo Ema da Paraíba:*

Para o motivo ema verificamos com a análise a formação de dois grupos: A e B (**Figura 76** e **Tabela 17**). No grupo A temos os agrupamentos A-1 e A-2, no estilo do agrupamento A-1 com as unidades KRP\_CBT\_028/\_029/\_030 apresentam morfologia similares e estão agrupados em formação de cena com um antropomorfo com dimensões similares. Para a unidade isolada no agrupamento A-2 (a unidade KRP\_CBT\_027) temos similaridades entre o A-1, contudo possui variáveis morfológicas que distinguem do agrupamento citado anteriormente, se apresentando agrupado com outro tipo de pintura rupestre.

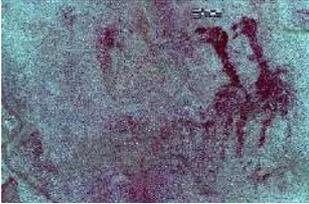
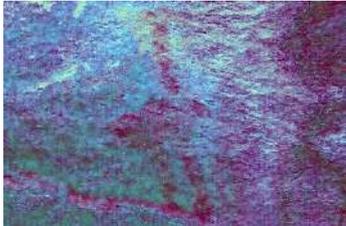
Para o grupo B temos a formação dos agrupamentos B-1, B-2 e B-3. O estilo do agrupamento B-1 (as unidades KRP\_BRI\_005/\_006 e KRP\_JRM\_035) detém uma variação morfológica para as características gerais do grupo do motivo da ema, que possui as patas em forma circular. Nos ordenamentos as unidades possuem pouco detalhamento e sem presença de cena ou aspecto de movimento. O estilo do agrupamento B-2 que está presente no único sítio arqueológico possui características morfológicas bastante similares e se apresentam agrupados (em sua maioria) com antropomorfos e outros tipos de representações zoomórficas. A sua característica morfológica particular é a presença dos membros superiores (asas abertas). O estilo do agrupamento B-3 formado pelas unidades KRP\_RNA\_025/\_026 e KRP\_BRI\_001/\_002/\_003/\_004 possuem características morfológicas aproximadas, se apresentando agrupados em aspectos de movimento sem traços da presença de cena.

Figura 76 - Dendrograma da formação de agrupamentos de ema do alto curso do rio Paraíba.



Fonte: O autor (2020).

Tabela 17 - Formação dos Agrupamentos do motivo ema do alto curso do rio Paraíba.

Motivos Ema Paraíba	<b>Tipo A</b>	Agrupamento A-2			
		Agrupamento A-1			
	<b>Tipo B</b>	Agrupamento B-3			
		Agrupamento B-2			
					
		Agrupamento B/1			

Fonte: Laboratório de Arqueologia Brasileira NDIHR/UFPB.

## 6.2 Análises de espacialidade dos sítios arqueológicos e registros rupestres de representação zoomórfica reconhecíveis

As análises da espacialidade dos sítios arqueológicos com presença de representações zoomórficas se darão, inicialmente, associados aos sítios com registro rupestre na região, para verificar certos padrões geoambientais localizados, à parte, do alto curso do rio Moxotó e do rio Paraíba. A região está inserida nas cartas topográficas (SRTM), modelos de elevação de 30 metros produzidas pela U.S. Geological Survey (USGS): S08W037; S08W038; S09W037; S09W038. E obtendo os pontos georreferenciados através do GPS: Garmin modelo GPS map 60CSx.

No levantamento das localizações dos sítios arqueológicos para produzir um banco de dados atrelado a um Sistema Informação Geográfica (SIG), buscamos revisar a localização desses sítios, utilizando a ferramenta Google Earth Pro<sup>®</sup>. Ao deparar com as coordenadas de campo no laboratório percebeu um distanciamento real da posição do sítio ao registrar os dados, processos comuns devido às variações no momento da obtenção dos dados em campo. Portanto, fez-se necessário uma correção para chegarmos ao mais próximo da localização real, para reduzirmos possíveis distúrbios nas análises espaciais.

### 6.2.1 Análises *micro* da Espacialidade

*Alto curso do rio Moxotó:*

Nas análises *micro* sob as pinturas rupestres de representações zoomórficas em sítios arqueológicos no Moxotó, temos alguns aspectos verificados (como apresentado na **Tabela 18 e Mapa 6**).

Tabela 18 - Resultado da análise micro da espacialidade.

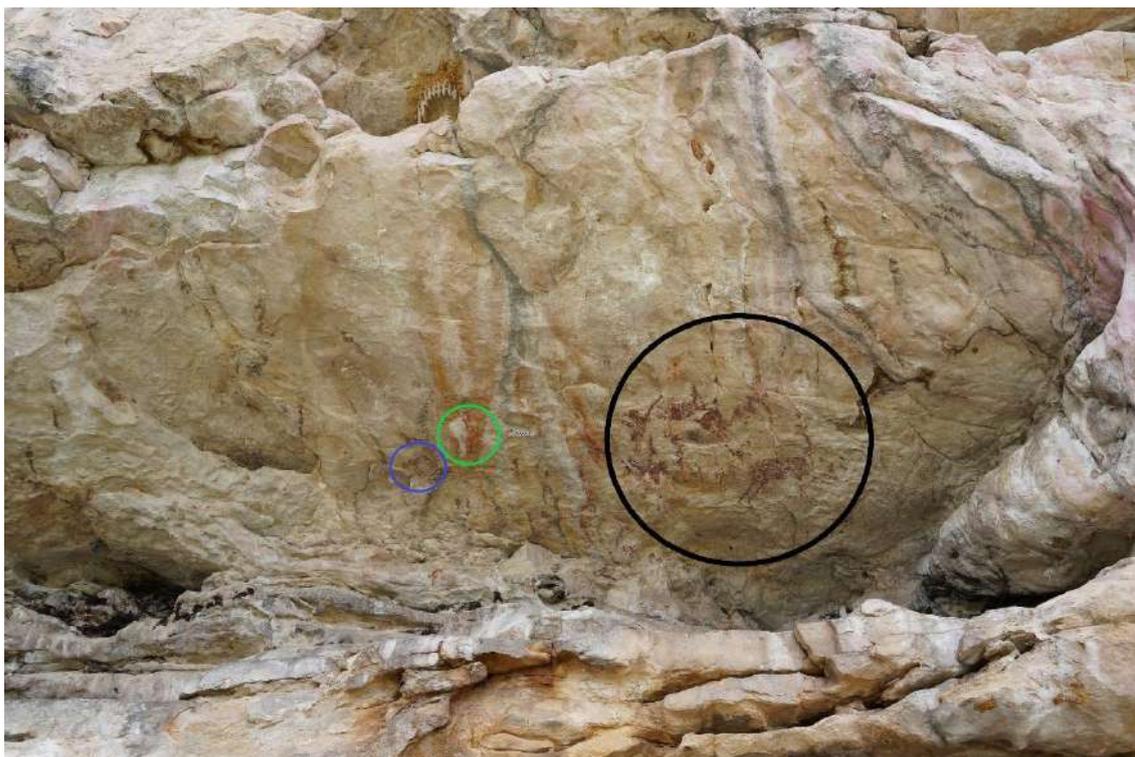
Sítios Arqueológicos	Associação	Justaposição	Sobreposição	Reuso do Espaço	Motivo
Furna dos Veados	X	X	-	-	Cervídeo
Sítio da Ema	X	-	-	-	Felino/Ema
Furna do Letreiro da Mina Grande	X	-	-	-	Lagarto
Tauá II	X	-	-	-	Pássaro

Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE.

Para o sítio Furna dos Veados observamos uma associação entre o agrupamento A-1 (formado pela unidade MXT\_FD\_V\_015) que está localizado na mancha gráfica 2 aos

agrupamento B-1 (formados pelas unidades MXT\_FD V\_014/\_016) que estão, respectivamente, na mancha gráfica 2 e mancha gráfica 3, e o agrupamento A-2 (formados pelas unidades MXT\_FD V\_010/\_011/\_012/\_013) na mancha gráfica 2. Além de contém uma justaposição entre o agrupamento A-1 (formado pela unidade MXT\_FD V\_015) e o agrupamento B-1 (pela unidade MXT\_FD V\_014) como podemos observa na **Figura 77**.

Figura 77 - Associação de motivos cervídeos no Sítio dos Veados: Círculo Azul agrupamento A-1; Círculo Verde agrupamento B-1; Círculo Preto agrupamento A-2.



Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE.

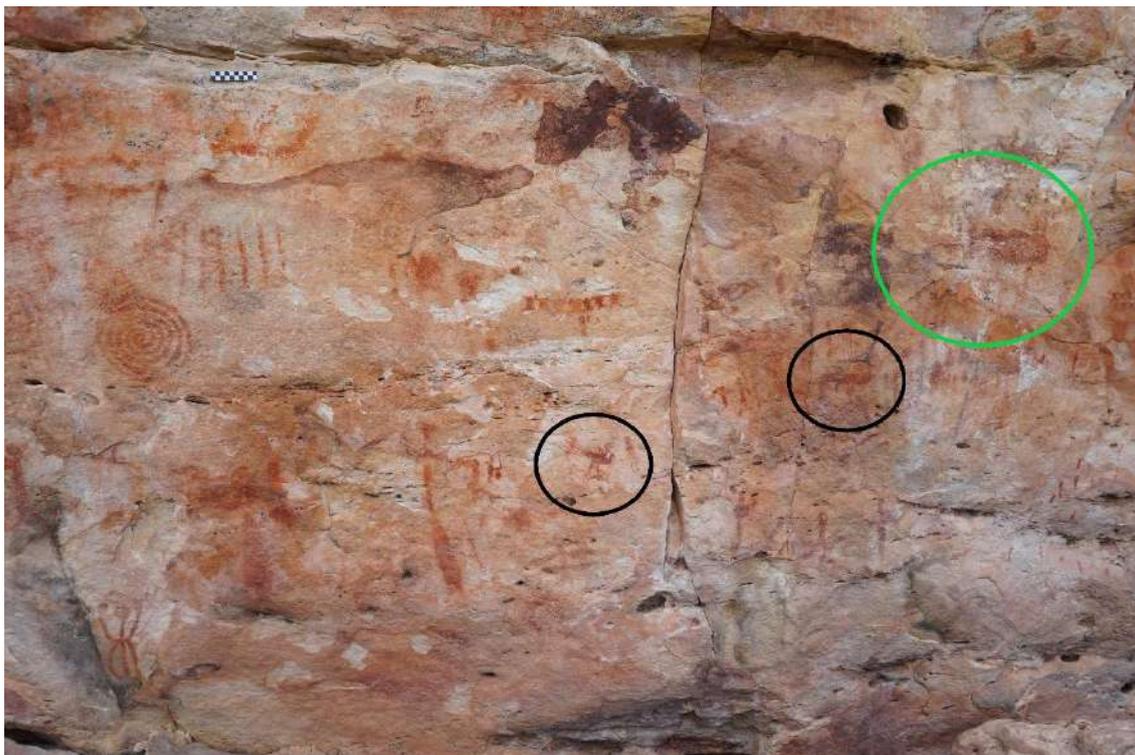
Para o Sítio da Ema verificamos associação entre o motivo felino e outro de motivo ema. Para os felinos temos o agrupamento tipo A-2 na mancha gráfica 10 (a unidade MXT\_SDE\_032) associado ao agrupamento A-1 (as unidades MXT\_SDE\_028/\_029/\_030/\_031/\_036/\_037) nas manchas gráficas 11 (MXT\_SDE\_028), mancha gráfica 6 (MXT\_SDE\_029/\_030/\_031), e mancha gráfica 13 (MXT\_SDE\_036/\_037). E, também, associação de motivo felino do agrupamento Tipo B-1 (MXT\_SDE\_034/\_035) associado aos agrupamentos A-1 e A-2 anteriormente citados.

E para o motivo ema estão associados o agrupamento B-2 pelas unidades nas unidades MXT\_SDE\_025/\_026/\_027 na mancha gráfica 1 e o agrupamento A-3 contendo a unidade MXT\_SDE\_039 na mancha gráfica 2.

No Sítio Furna do Letreiro da Mina Grande verificou uma associação entre dois agrupamentos do motivo felino: o agrupamento A-2 (MXT\_FMG\_006), na mancha gráfica 2, associado ao agrupamento B (MXT\_FMG\_005) localizado na mancha gráfica 2.

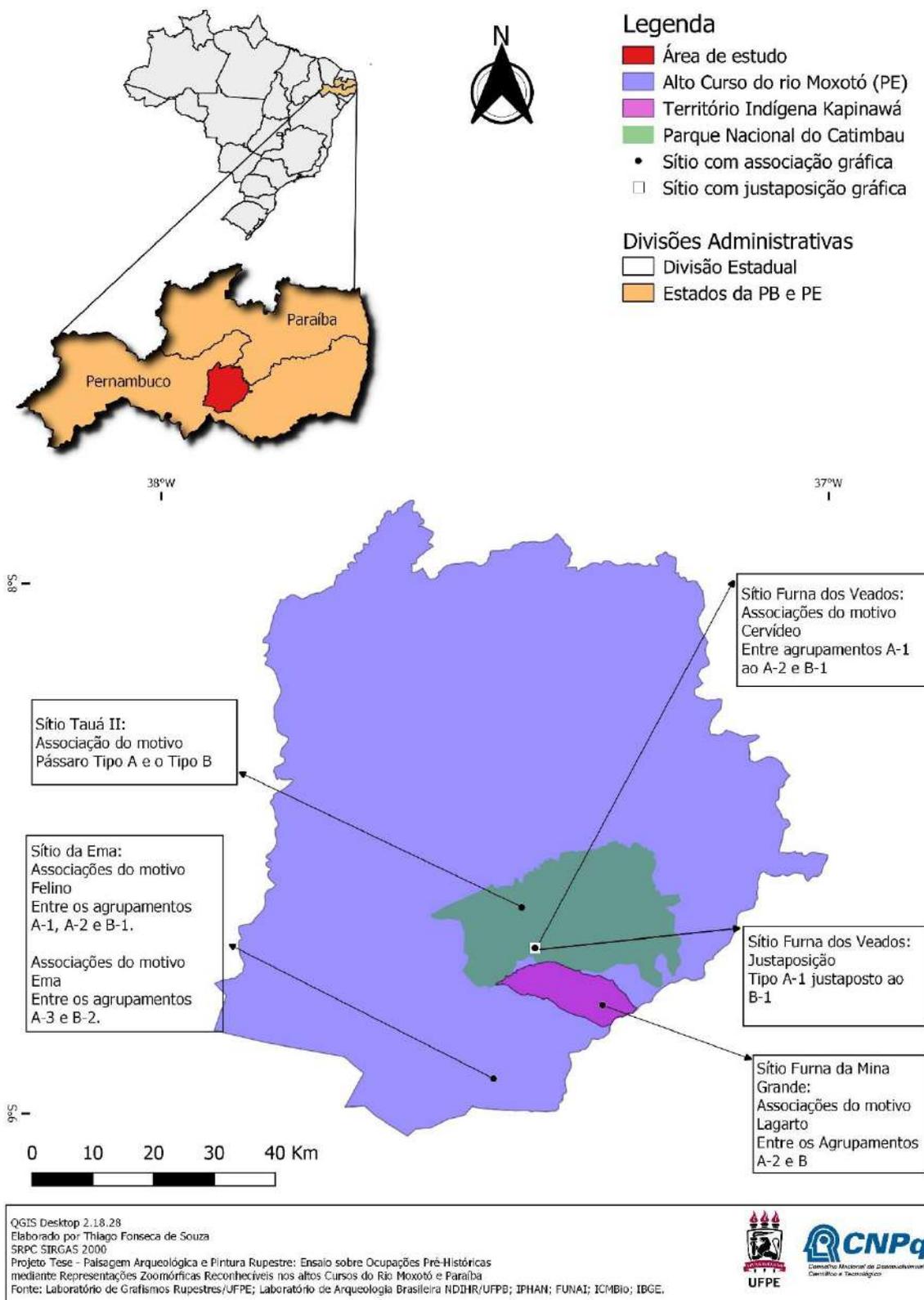
No sítio Tauá II verificou a associação (**Figura 78**) do agrupamento A formado pelas unidades MXT\_TUI\_042/\_043, que estão na mancha gráfica 2, e o agrupamento B formado pela única unidade MXT\_TUI\_044 na mancha gráfica 2.

Figura 78 - Associação de motivos pássaro no Sítio Tauá II: Círculos Preto agrupamento A; Círculo Verde agrupamento B.



Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE.

Mapa 6 - Distribuição dos Sítios Arqueológicos na Espacialidade Micro do Alto Curso do Rio Moxotó.



*Alto curso do rio Paraíba:*

Nas análises *micro* sob as pinturas rupestres de representações zoomórficas em sítios arqueológicos no alto curso do rio Paraíba, temos alguns aspectos verificados (como apresentado na **Tabela 19** e **Mapa 7**).

Tabela 19 - Resultado da análise micro da espacialidade no alto curso do rio Paraíba.

Sítios Arqueológicos	Associação	Justaposição	Sobreposição	Reuso do Espaço	Motivo
Beira Rio	X	-	-	-	Ema
Roça Nova	X	X	-	-	Cervídeo
Cacimba das Bestas IV	-	X	-	-	Ema

Fonte: Laboratório de Arqueologia Brasileira (NDIHR/UFPB).

Para o sítio Beira Rio verificou a presença de uma associação do motivo ema (**Figura 79**) entre o agrupamento B-1, formados pelas unidades KRP\_BRI\_005/\_006 que estão na mancha gráfica 2, e o agrupamento B-3, formados pelas unidades KRP\_BRI\_001/\_002/\_003/\_004 localizados na mancha gráfica 2.

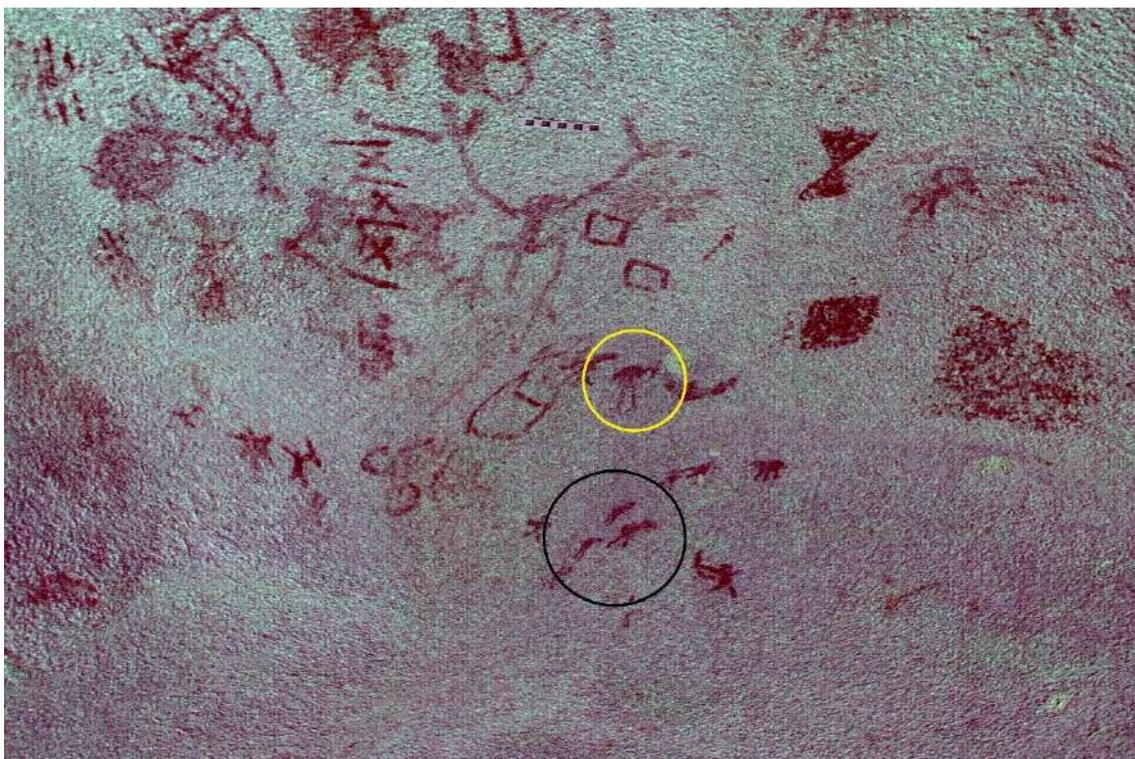
Figura 79 - Associação de motivos ema no Sítio Beira Rio: Círculos Preto agrupamento B-3; Círculo Amarelo agrupamento B-1.



Fonte: Laboratório de Arqueologia Brasileira (NDIHR/UFPB).

O sítio Cacimba das Bestas IV verificou uma justaposição de motivo ema (**Figura 80**) entre o agrupamento A-2 formado pela unidade KRI\_CBT\_027 na mancha gráfica 1 e o agrupamento A-1 formado pelas unidades KRI\_CBT\_028/\_029/\_030 que estão localizados, também, na mancha gráfica 1.

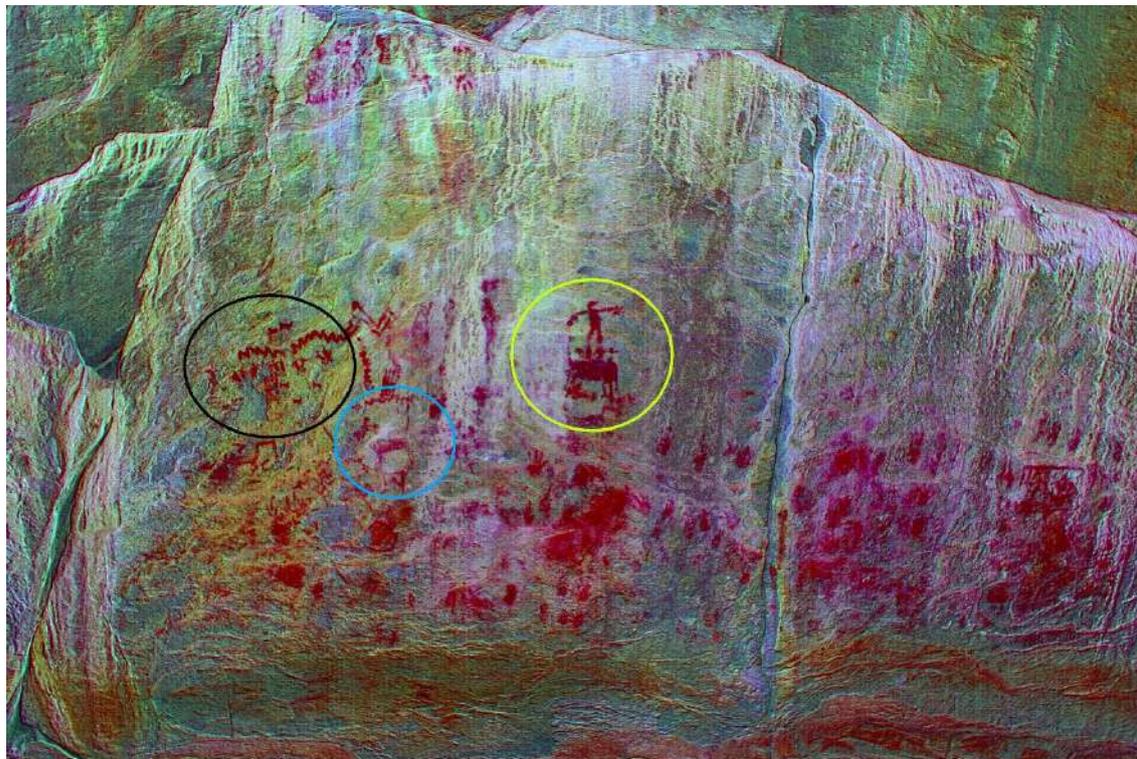
Figura 80 - Associação de motivos ema no Sítio Cacimba das Bestas IV: Círculo Preto agrupamento A-1; Círculo Amarelo agrupamento A-2.



Fonte: Laboratório de Arqueologia Brasileira (NDIHR/UFPB).

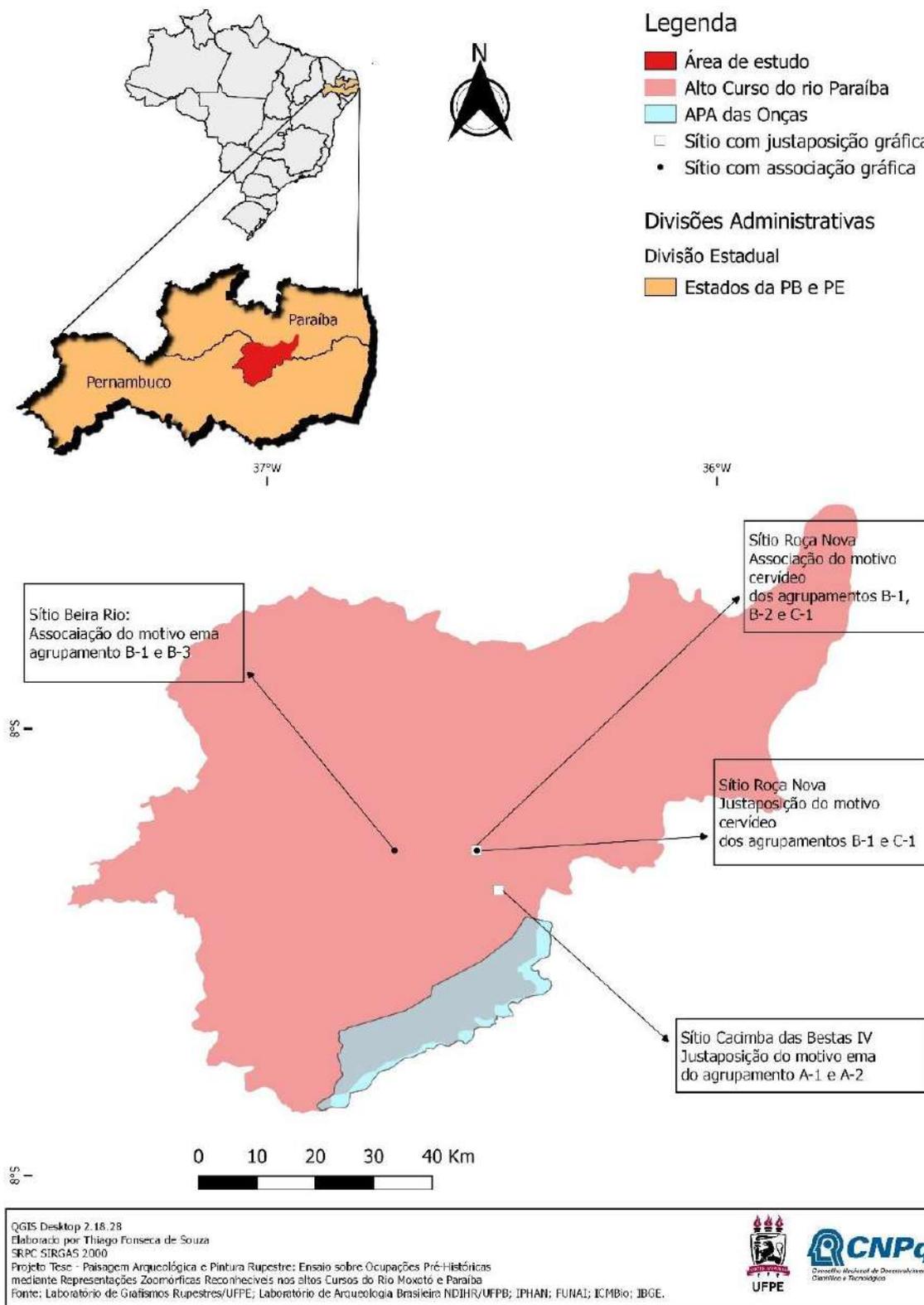
Para o Sítio Roça Nova verificou a presença de associações e justaposição de motivos cervídeos (**Figura 81**). A associação está relacionada ao agrupamento B-1, formado pelas unidades KRP\_RNA\_015/\_016 (na mancha gráfica 2), agrupamento B-2, formado pela unidade KRP\_RNA\_017 (na mancha gráfica 3), e o agrupamento C-1, formado pelas unidades KRP\_RNA\_010/\_011/\_012/\_013/\_014 (na mancha gráfica 2). Para a justaposição está entre os agrupamentos, anteriormente citados, C-1 e B-1.

Figura 81 - Associação de motivo cervídeo no Sítio Roça Nova: Círculo Preto agrupamento C-1; Círculo Azul e Amarelo agrupamento B-1.



Fonte: Laboratório de Arqueologia Brasileira (NDIHR/UFPA).

Mapa 7 - Distribuição dos Sítios Arqueológicos na Espacialidade Micro do Alto Curso do Rio Paraíba.



## 6.2.2 Análises *meso* da Espacialidade

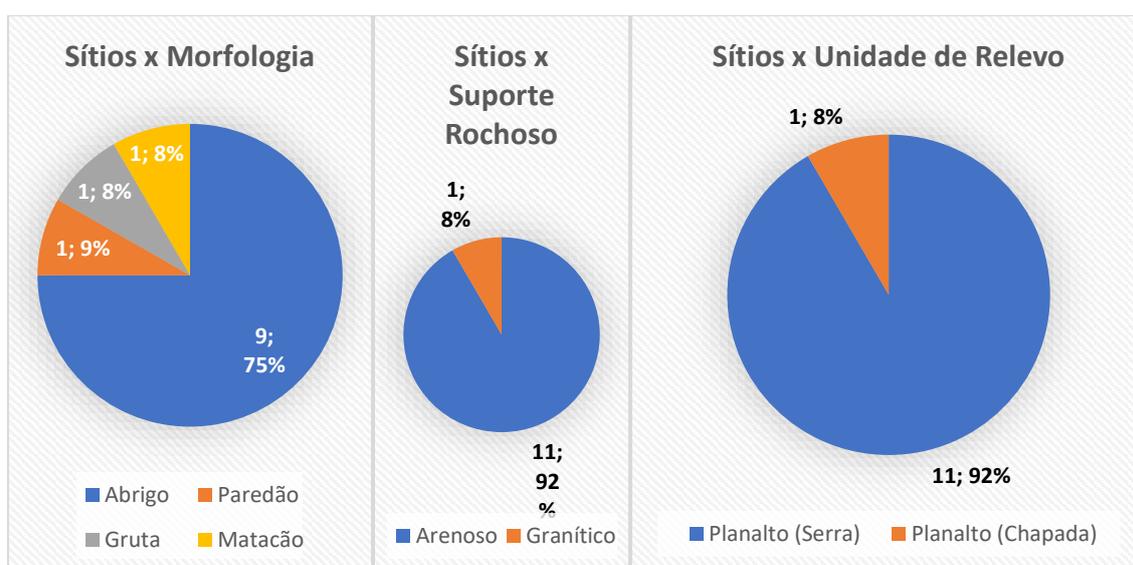
### *Alto curso do rio Moxotó:*

As análises dos sítios arqueológicos com presença de representações zoomórficas no alto curso do rio Moxotó demonstraram uma configuração particular na localização como uma característica da prática social dos grupos que ocuparam essa região (**Gráfico 1, Tabela 20, Mapa 8 e 9**). Para a conformação dos sítios verificaram que 75% (9 casos) estão situados em áreas abrigadas formadas por processos naturais inseridas nas serras areníticas, principalmente a Serra do Quiri D'Alho, com configurações que vão desde pequenos, médias e grandes comprimentos variando dos  $\cong 15$  metros a 83 metros e largura (ou profundidade) de  $\cong 4$  metros até 30 metros.

Para o sítio na gruta (1º caso) a conformação está inserida em uma grande abertura na Serra do Quiri D'Alho em suporte rochoso arenítico e escavado naturalmente por processos de erosão fluvial, já que o sítio se encontra ao lado com mesmo nível da drenagem no local. Contudo, os registros rupestres estão localizados em paredes na entrada da gruta.

No caso do sítio no paredão (1 caso) a conformação apresenta um grande comprimento por 38 metros da Serra da Mina Grande coberta de diversas manchas gráficas em um suporte rochoso arenítico e que está localizada na base da serra. Para o sítio no matacão (1 caso) a conformação está em suporte rochoso granítico na Serra da Mãe D'água, que é a variação única de sítio com este tipo de suporte.

Gráfico 1 - Relações das características Sítios x Morfologia x Suporte Rochoso x Unidade de Relevô.



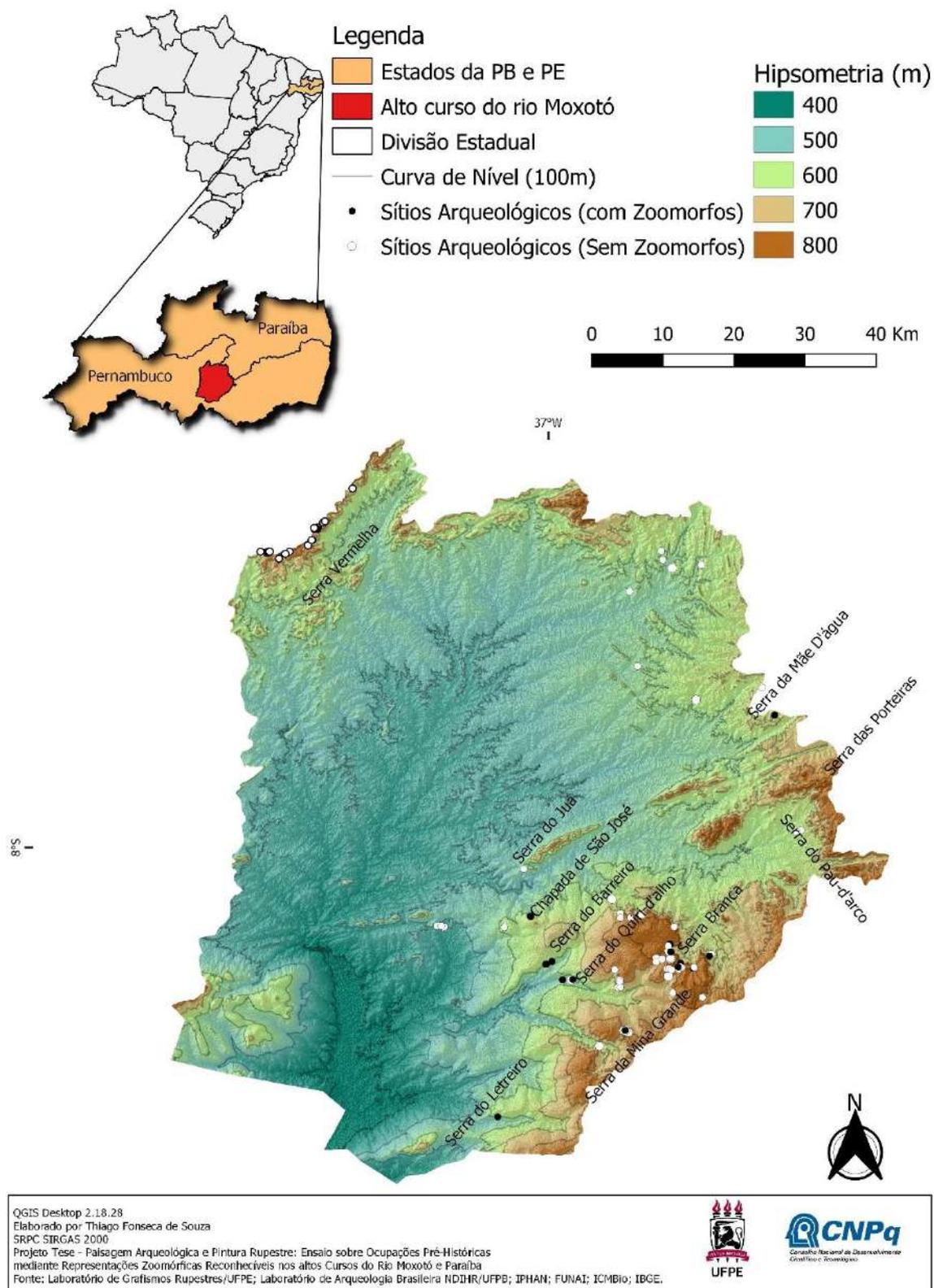
Fonte: O autor (2020).

Tabela 20 - Informações dos Sítios para análise meso do alto curso do rio Moxotó.

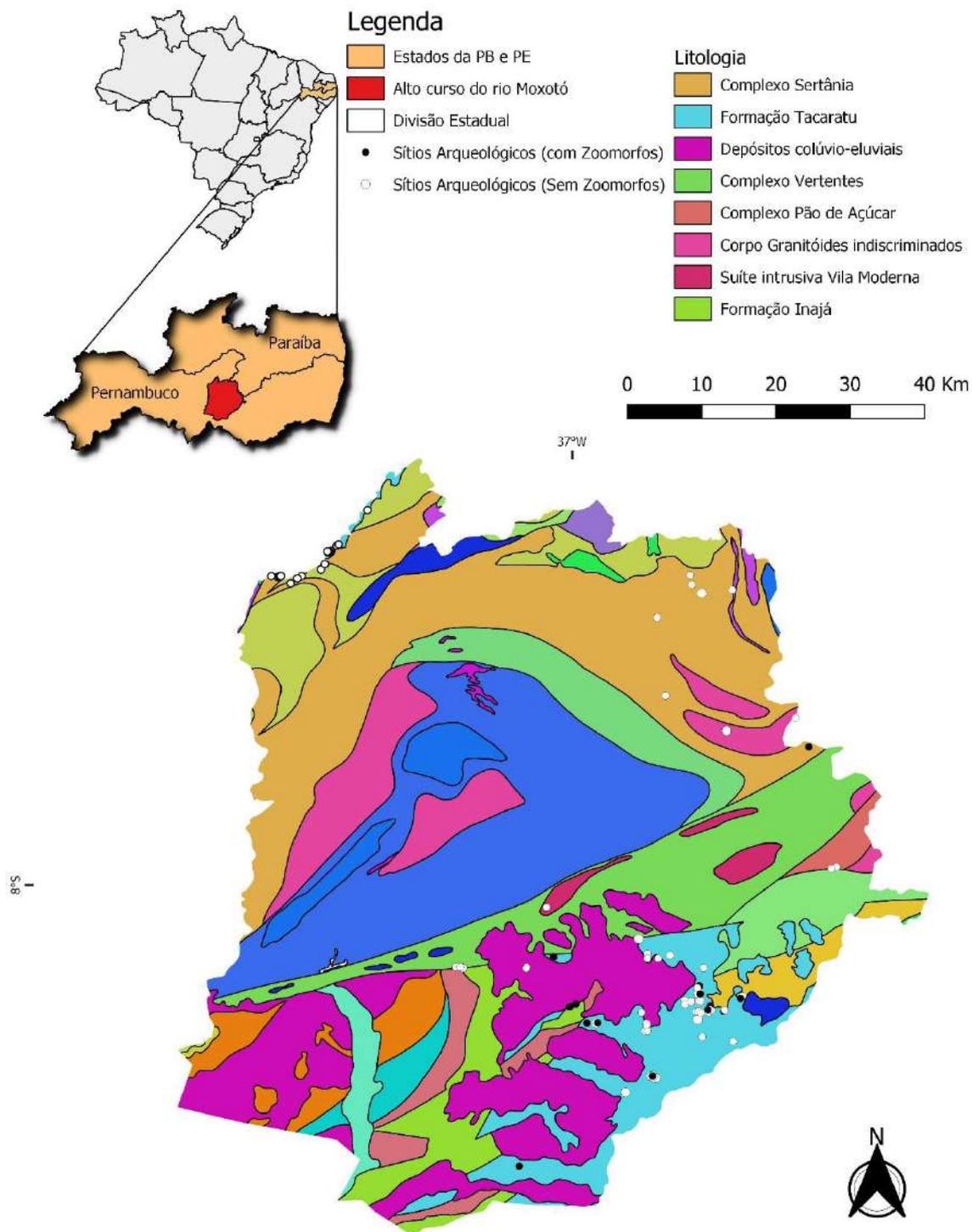
Sítios Arqueológico	Cota Altimétrica	Morfologia	Suporte Rochoso	Unidade de Relevo	Comprimento	Largura	Altura
Furna da Serra do Barreiro	594 m	Abrigo	Arenito	Serra do Barreiro	16,4 m	6 m	12 m
Furna do Letreiro da Mina Grande	835 m	Paredão	Arenito	Serra da Mina Grande	38 m	4 m	80 m
Furna do Morcego	555 m	Gruta	Arenito	Serra do Quiri D'Alho	34 m	20 m	15 m
Toca dos Veados	584 m	Abrigo	Arenito	Serra do Quiri D'Alho	19 m	3,70 m	35 m
Loca dos Caboclos	586 m	Abrigo	Arenito	Serra do Quiri D'Alho	14,80 m	30 m	4,70 m
Loca das Cinzas	911 m	Abrigo	Arenito	Serra do Jerusalém	83 m	8 m	30 m
Sítio da Ema	581 m	Abrigo	Arenito	Serra do Letreiro	33 m	8,30 m	16 m
Sítio do Veado	849 m	Abrigo	Arenito	Serra Branca	30 m	8,10 m	20 m
Tauá II	662 m	Abrigo	Arenito	Chapada de São José	20,40 m	7,60 m	15,30 m
Toca do Gato	581 m	Abrigo	Arenito	Serra do Quiri D'Alho	35,50 m	4 m	30 m
Sítio do Guardião	584 m	Abrigo	Arenito	Serra do Quiri D'Alho	36 m	6 m	35 m
Lagoa dos Patos	718 m	Matacão	Granito	Serra da Mãe D'água	25,10 m	19 m	10 m

Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE.

Mapa 8 - Distribuição dos Sítios Arqueológicos na Hipsometria do Alto Curso do Rio Moxotó.



Mapa 9 - Distribuição dos Sítios Arqueológicos na Litologia do Alto Curso do Rio Moxotó.



QGIS Desktop 2.18.28

Elaborado por: Thiago Fonseca de Souza

SRPC SIRGAS 2000

Projeto Tese - Paisagem Arqueológica e Pintura Rupestre: Ensaio sobre Ocupações Prê-Históricas

mediante Representações Zoomórficas Reconhecíveis nos altos Cursos do Rio Moxotó e Paraíba

Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE; Laboratório de Arqueologia Brasileira NDIHR/UFPB; IPHAN; FUNAI; ICMBio; IBGE.



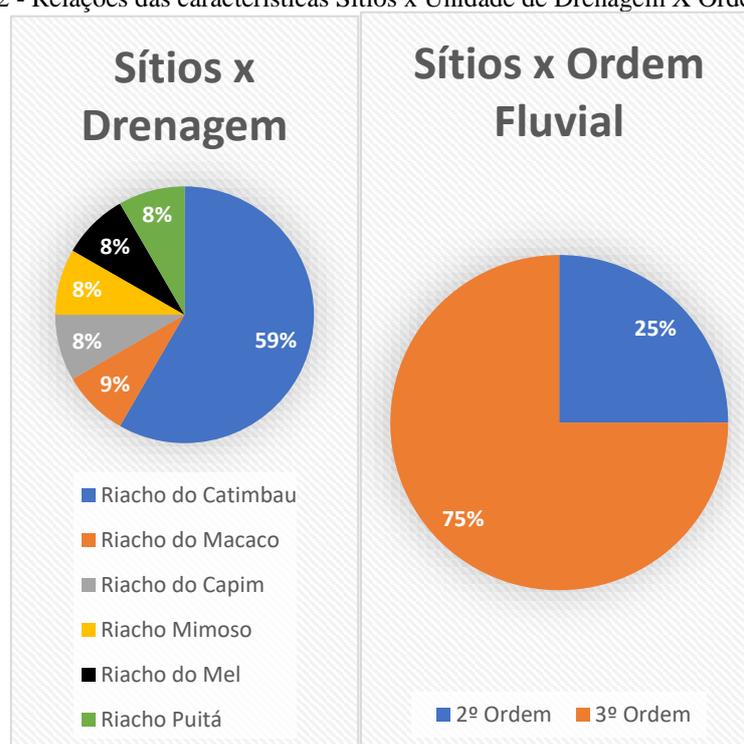
Ao verificar os aspectos hidrográficos da espacialidade dos sítios arqueológicos com presença de pinturas de representações zoomórficas reconhecíveis no alto curso do rio Moxotó (**Tabela 21, Gráfico 2, Mapa 10 e 11**), se observou que há uma construção de espacialidade associada, principalmente, ao Riacho do Catimbau e as redes de drenagens, na hierarquia fluvial, de 3º ordem ou 2º ordem.

Tabela 21 - Informações dos Sítios e seus aspectos hidrológicos no alto curso do rio Moxotó.

Sítios Arqueológico	Unidade de Drenagem	Ordem Fluvial
Furna da Serra do Barreiro	Riacho do Catimbau	3º Ordem
Furna do Letreiro da Mina Grande	Riacho do Macaco	2º Ordem
Furna do Morcego	Riacho do Catimbau	3º Ordem
Toca dos Veados	Riacho do Catimbau	3º Ordem
Loca dos Caboclos	Riacho do Catimbau	3º Ordem
Loca das Cinzas	Riacho do Catimbau	3º Ordem
Sítio da Ema	Riacho do Capim	2º Ordem
Sítio do Veado	Riacho Mimoso	2º Ordem
Tauá II	Riacho do Mel	3º Ordem
Toca do Gato	Riacho do Catimbau	3º Ordem
Sítio do Guardião	Riacho do Catimbau	3º Ordem
Lagoa dos Patos	Riacho Puitá	3º Ordem

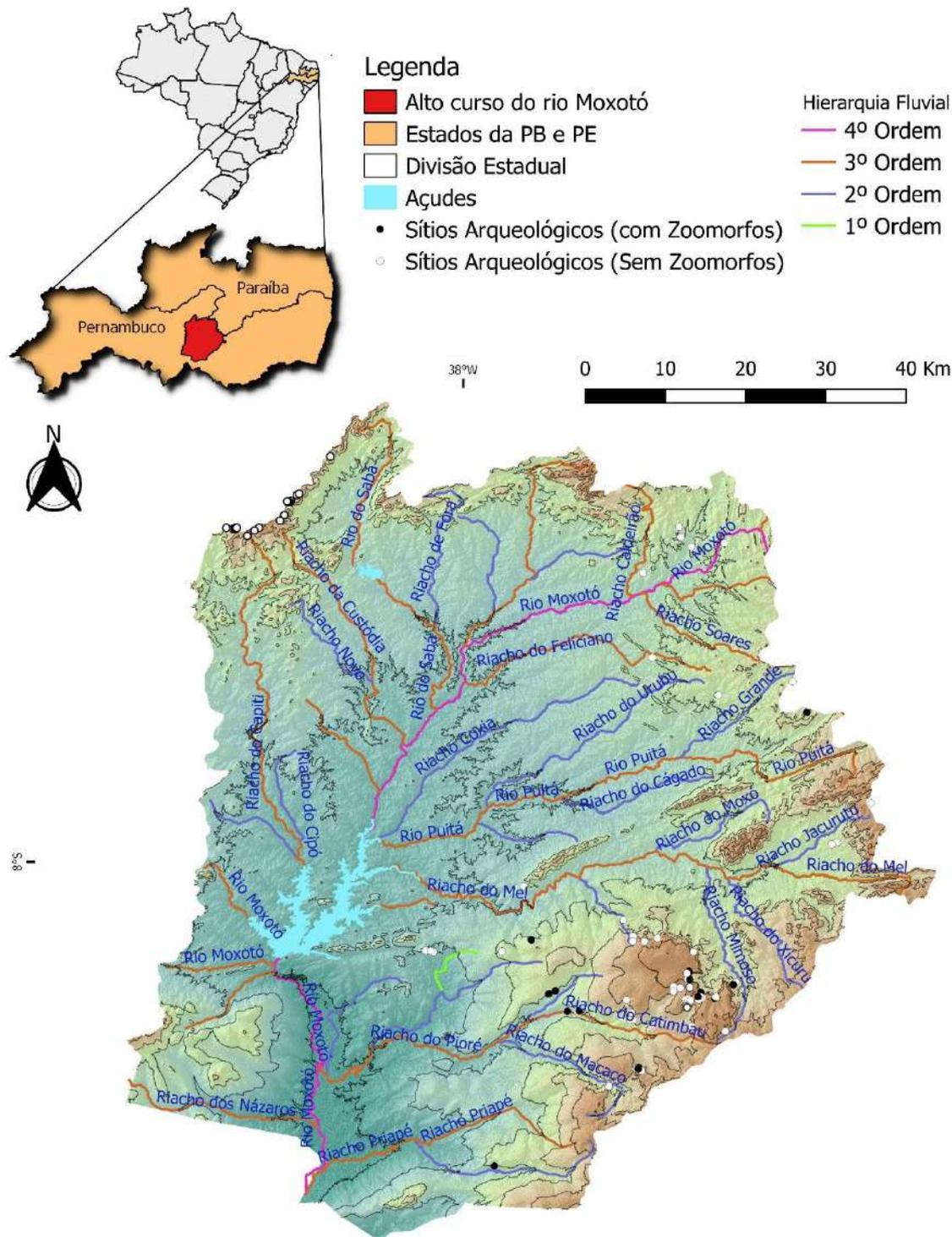
Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE.

Gráfico 2 - Relações das características Sítios x Unidade de Drenagem X Ordem Fluvial.



Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE.

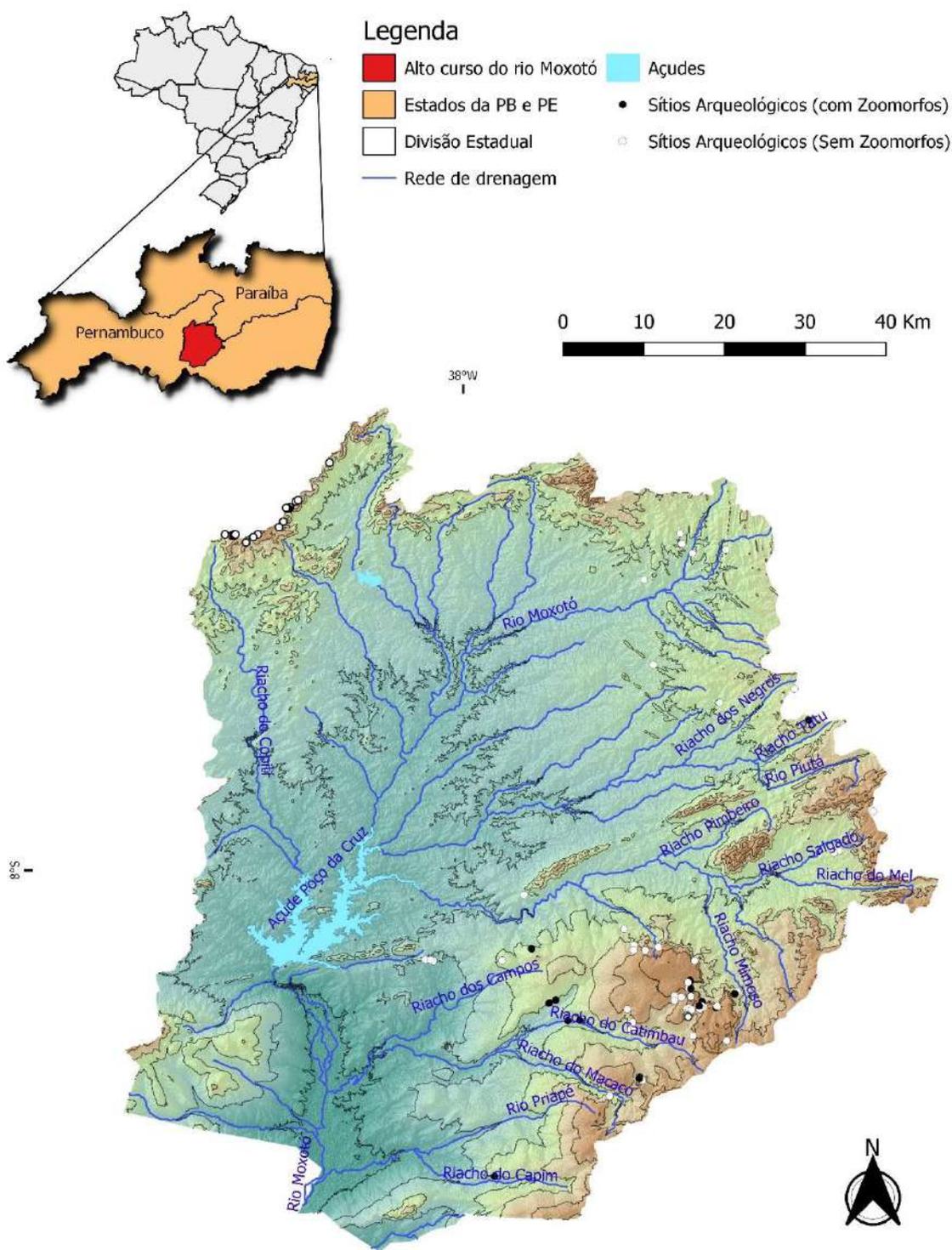
Mapa 10 - Distribuição dos Sítios Arqueológicos na Rede Hidrográfica do Alto Curso do Rio Moxotó.



QGIS Desktop 2.18.28  
 Elaborado por: Thiago Fonseca de Souza  
 SRPC SIRGAS 2000  
 Projeto Tese - Paisagem Arqueológica e Pintura Rupestre: Ensaio sobre Ocupações Pré-Históricas mediante Representações Zoomórficas Reconhecíveis nos altos Cursos do Rio Moxotó e Paraíba  
 Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE; Laboratório de Arqueologia Brasileira NDIHR/UFPE; IPHAN; FUNAI; ICMBio; IBGE; ANA.



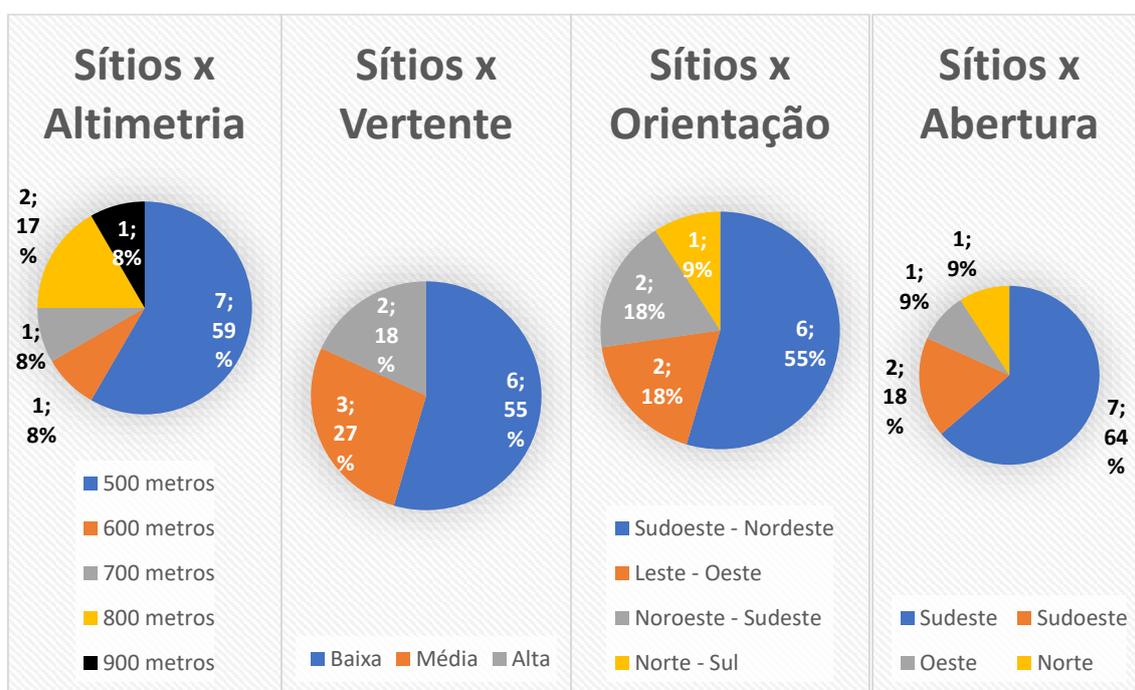
Mapa 11 - Distribuição dos Sítios Arqueológicos em Ordem de Drenagem do Alto Curso do Rio Moxotó.



Para o aspecto da visibilidade dos sítios arqueológicos no alto curso do rio Moxotó (**Gráfico 3 e Tabela 22**) verificou que os sítios detêm altimetrias que vão de  $\cong 500$  metros até 900 metros, em sua maioria (59%, 7 dos casos totais) estão entre 500 e 600 metros e localizam-se em baixa vertente (55%, 6 dos casos totais). Contudo, se observamos a inserção destes sítios nos planos de declividades podemos enxergá-los em classificações fortemente onduladas e com poucos localizados em áreas planas (**Mapa 12**).

Para as linhas de observações visíveis dos sítios (**Mapa 13**) verificou que 55% (6 casos) detêm uma orientação para Sudoeste – Nordeste e 64% (7 casos) de aberturas a Sudeste, portanto apresentando em sua maioria campos de visibilidades voltada as regiões Sul (Sudoeste – Sul – Sudeste).

Gráfico 3 - Relações das características Sítios x Altimetria x Vertente x Orientação x Abertura.



Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE.

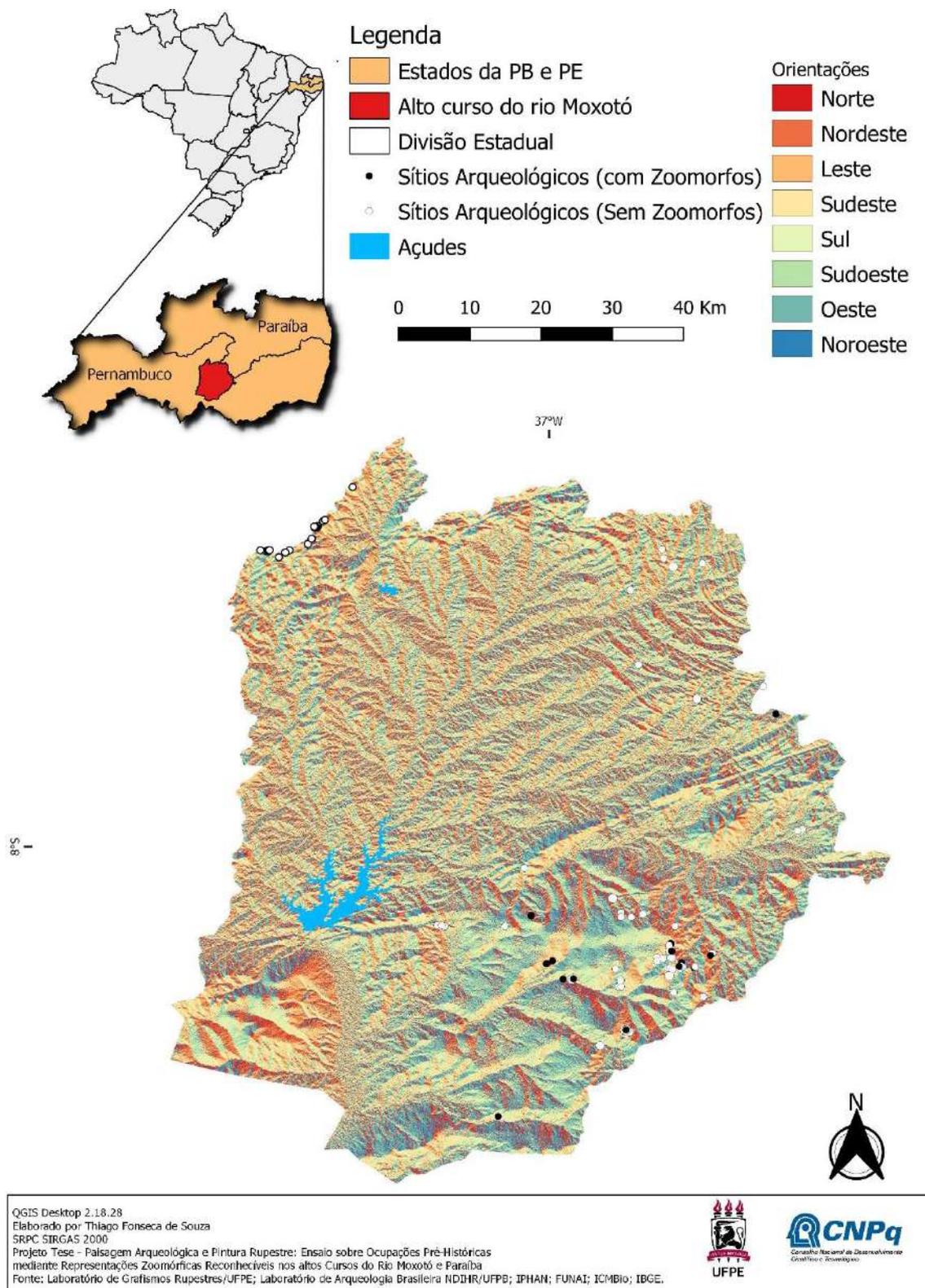
Tabela 22 - Informações dos Sítios e seus aspectos geomorfológicos no alto curso do rio Moxotó.

Sítios Arqueológico	Cota Altimétrica	Vertente	Orientação	Abertura
Furna da Serra do Barreiro	594 m	Baixa	Sudoeste - Nordeste	Sudeste
Furna do Letreiro da Mina Grande	835 m	Média	Leste - Oeste	Sudeste
Furna do Morcego	555 m	Baixa	Noroeste - Sudeste	Sudoeste

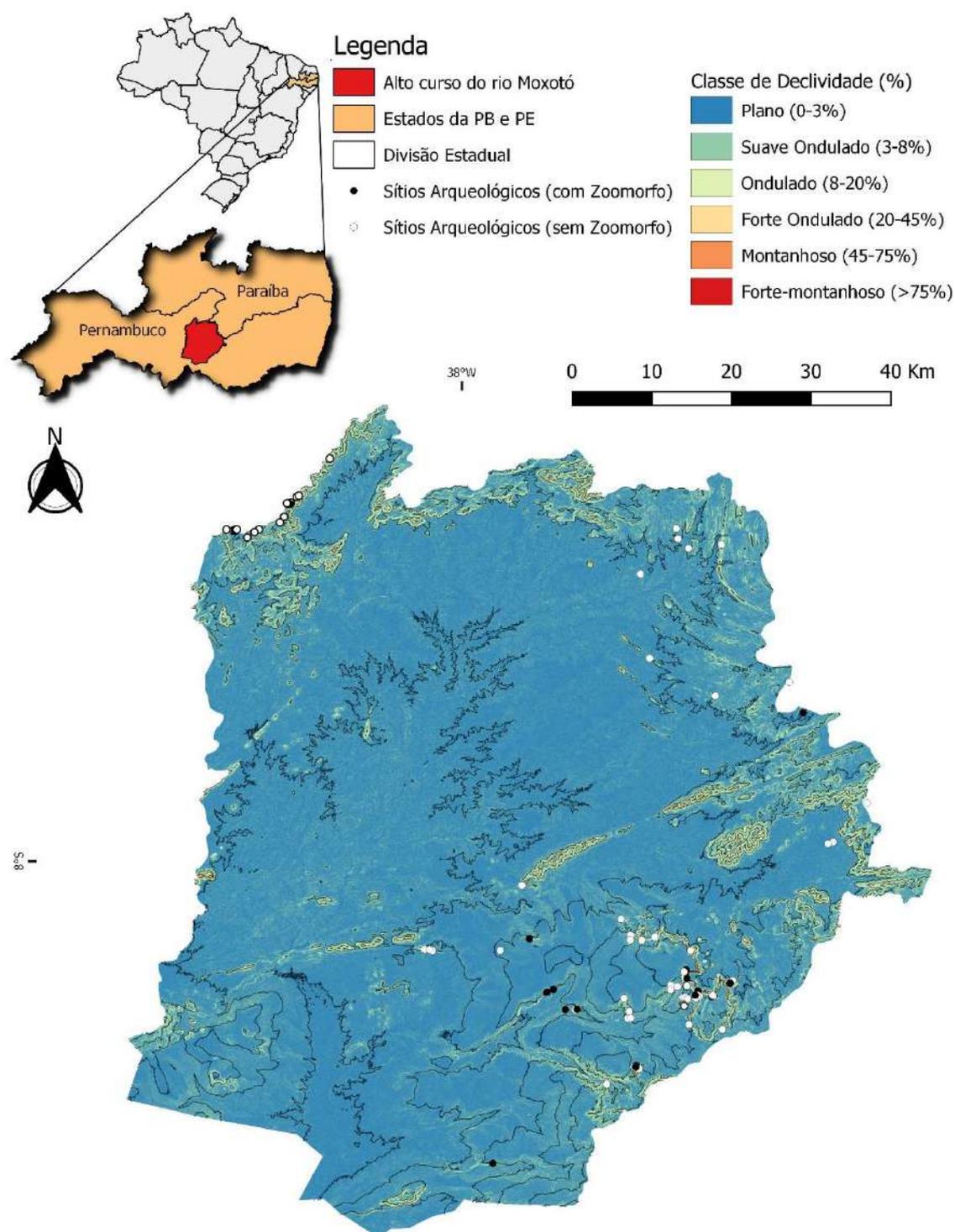
Toca dos Veados	584 m	Baixa	Sudoeste - Nordeste	Sudeste
Loca dos Caboclos	586 m	Baixa	Sudoeste - Nordeste	Sudeste
Loca das Cinzas	911 m	Média	Noroeste - Sudeste	Sudoeste
Sítio da Ema	581 m	Média	Sudoeste - Nordeste	Sudeste
Sítio do Veado	849 m	Alta	Norte - Sul	Oeste
Tauá II	662 m	Alta	Leste - Oeste	Norte
Toca do Gato	581 m	Baixa	Sudoeste - Nordeste	Sudeste
Sítio do Guardião	584 m	Baixa	Sudoeste - Nordeste	Sudeste

Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE.

Mapa 12 - Distribuição dos Sítios Arqueológicos na Orientação do Alto Curso do Rio Moxotó.



Mapa 13 - Distribuição dos Sítios Arqueológicos na Declividade do Alto Curso do Rio Moxotó.



QGIS Desktop 2.18.28

Elaborado por Thiago Fonseca de Souza  
SRPC SIRGAS 2000

Projeto Tese - Paisagem Arqueológica e Pintura Rupestre: Ensaio sobre Ocupações Pré-Históricas mediante Representações Zoomórficas Reconhecíveis nos altos Cursos do Rio Moxotó e Paraíba

Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE; Laboratório de Arqueologia Brasileira NDIHR/UFPB; IPHAN; FUNAI; ICMBio; IBGE; ANA.



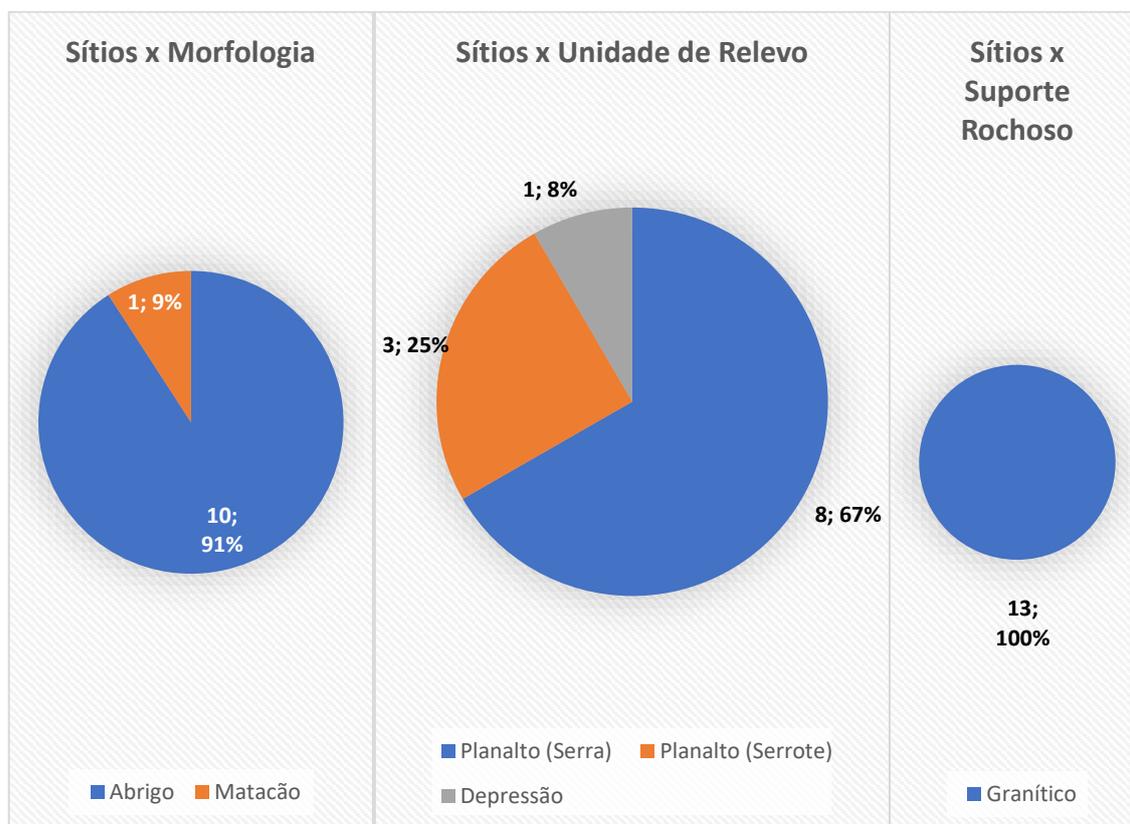
### *Alto curso do rio Paraíba:*

As análises dos sítios arqueológicos com presença de representações zoomórficas no alto curso do rio Paraíba demonstraram uma configuração, também, particular como uma característica social dos grupos que ocuparam essa região (**Gráfico 4, Tabela 23, Mapa 14 e 15**).

Para os aspectos morfológicos podemos verificar que a maior parte (91%) dos sítios estão em pequenos abrigos (comprimentos que vão de  $\cong 30$  metros  $\cong 5$  metros; e com largura/profundidade que estão entre  $\cong 21$  metros até  $\cong 2$  metros; e de alturas baixas) formados por afloramentos em rochas graníticas. E apresentam uma distribuição isoladas ocorrendo concentração (em 30% ou 3 casos) na Serra do Tabaqueiro.

Nos matacões podemos verificar que estão inseridos em pequenos blocos de rochas graníticas com até 9 metros de comprimentos e uma altura que chega a  $\cong 7$  metros. Os sítios estão situados em sua maior parte em planaltos (Serra e Serrote com 92% dos casos) e apresentando um único caso em área de depressão.

Gráfico 4 - Relações das características Sítios x Morfologia x Unidade de Relevo x Suporte Rochoso.



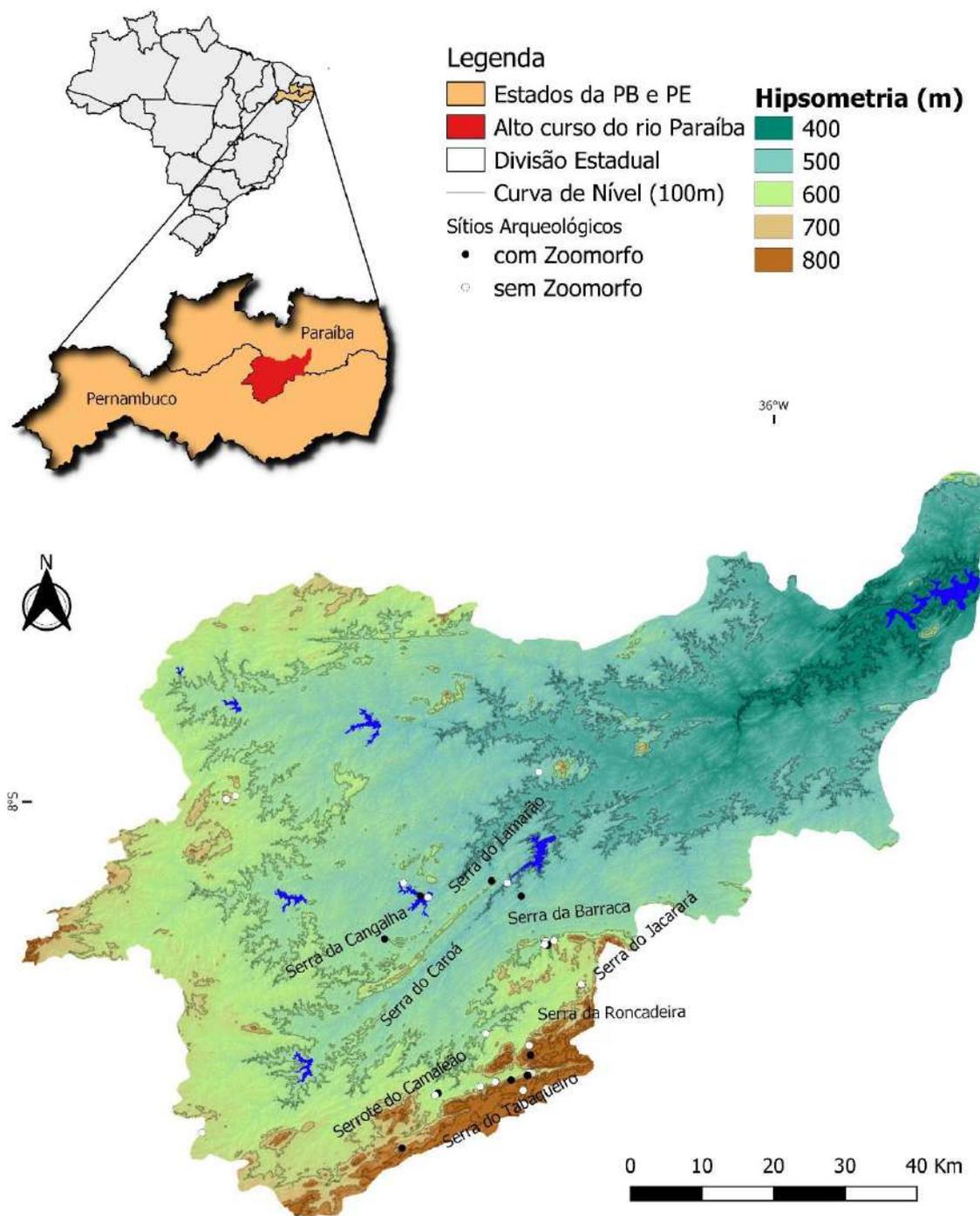
Fonte: Laboratório de Arqueologia Brasileira (NDIHR/UFPB).

Tabela 23 - Informações dos Sítios para análise meso do alto curso do rio Paraíba.

Sítios Arqueológico	Cota Altimétrica	Morfologia	Suporte Rochoso	Unidade de Relevo	Comprimento	Largura	Altura
Beira Rio	547 m	Abrigo	Granítico	Serrote Beira Rio	14,50 m	2 m	6 m
Cacimba das Bestas IV	580 m	Abrigo	Granítico	Serra da Barraca	30 m	21 m	4,90 m
Cangalha	575 m	Abrigo	Granítico	Serra da Cangalha	5,80 m	11,50 m	3,90 m
Lamarão	590 m	Abrigo	Granítico	Serra do Lamarão	23,62 m	6,52 m	12,50 m
Roça Nova	513 m	Abrigo	Granítico	N.A.	27 m	20 m	4,40 m
Jurema II	649 m	Abrigo	Granítico	Serra do Tabaqueiro	32 m	4 m	7 m
Pedra dos Veados	698 m	Abrigo	Granítico	N.A.	10,50 m	5 m	8 m
Pedra do Sapo	764 m	Abrigo	Granítico	Serra do Tabaqueiro	5,50 m	5,60 m	4 m
Escondido da Jurema	821 m	Matacão	Granítico	Serra do Tabaqueiro	5,10 m	2,60 m	5 m
Serrote do Camaleão I	643 m	Matacão	Granítico	Serrote do Camaleão	9 m	2 m	7,30 m
Pedra do Flamengo	957 m	Abrigo	Granítico	Serra da Roncadeira	30,20 m	6,10 m	6 m
Cadeia I	671 m	Abrigo	Granítico	Serra do Jacará	13,50 m	7 m	11 m

Fonte: Laboratório de Arqueologia Brasileira (NDIHR/UFPB).

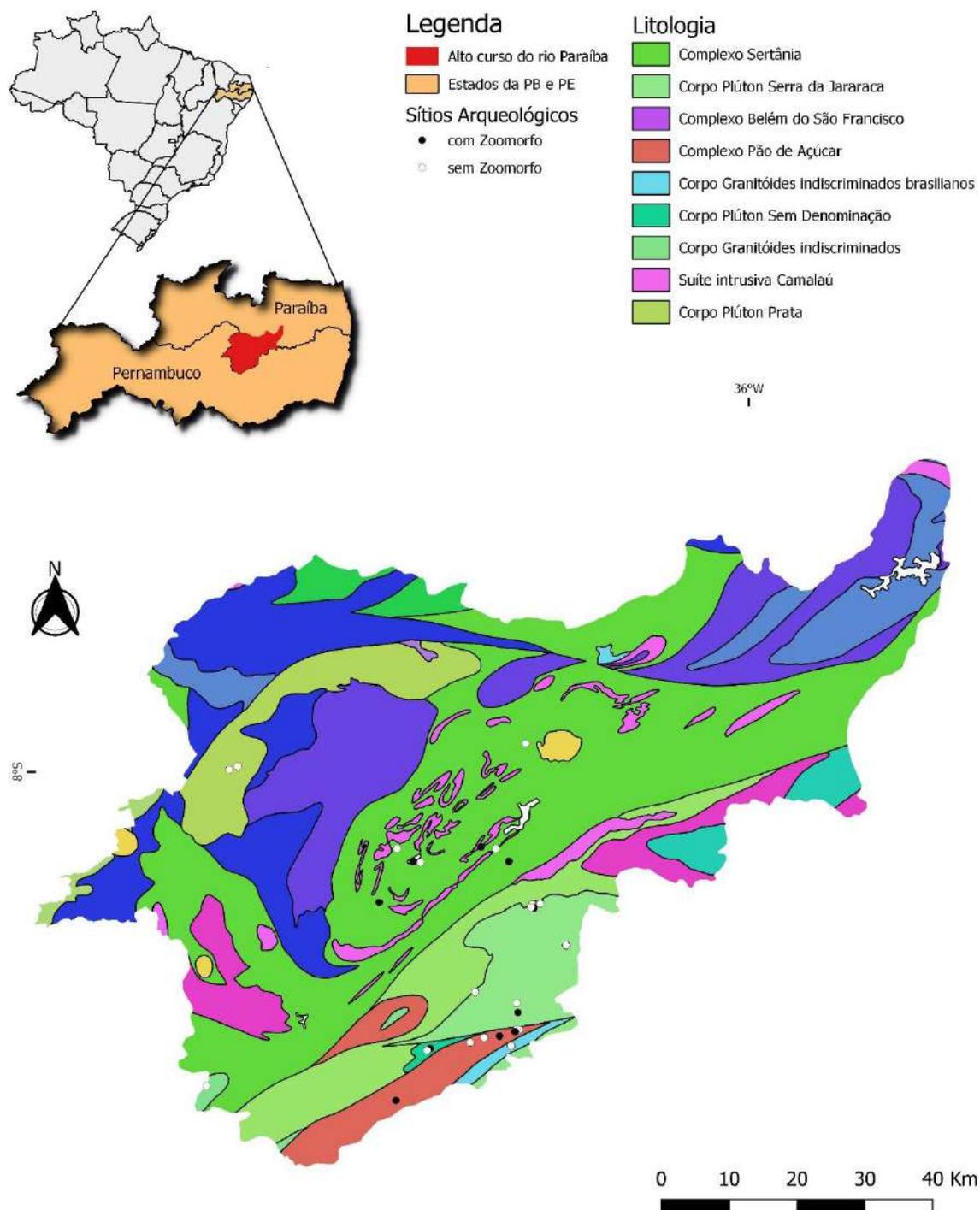
Mapa 14 - Distribuição dos Sítios Arqueológicos na Hipsometria do Alto Curso do Rio Paraíba.



QGIS Desktop 2.18.28  
 Elaborado por: Thiago Fonseca de Souza  
 SRRPC SRRGAS 2000  
 Projeto Tese - Paisagem Arqueológica e Pintura Rupestre: Ensaio sobre Ocupações Pré-Históricas mediante Representações Zoomórficas Reconhecíveis nos altos Cursos do Rio Moxotó e Paraíba.  
 Fonte: IBGE; AESA-PB; SIG Caburé-PE; IPHAN; FUNAI; ICM/GO;  
 Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE; Laboratório de Arqueologia Brasileira NDIHR/UFPB.




Mapa 15 - Distribuição dos Sítios Arqueológicos na Litologia do Alto Curso do Rio Paraíba.



QGIS Desktop 2.18.28

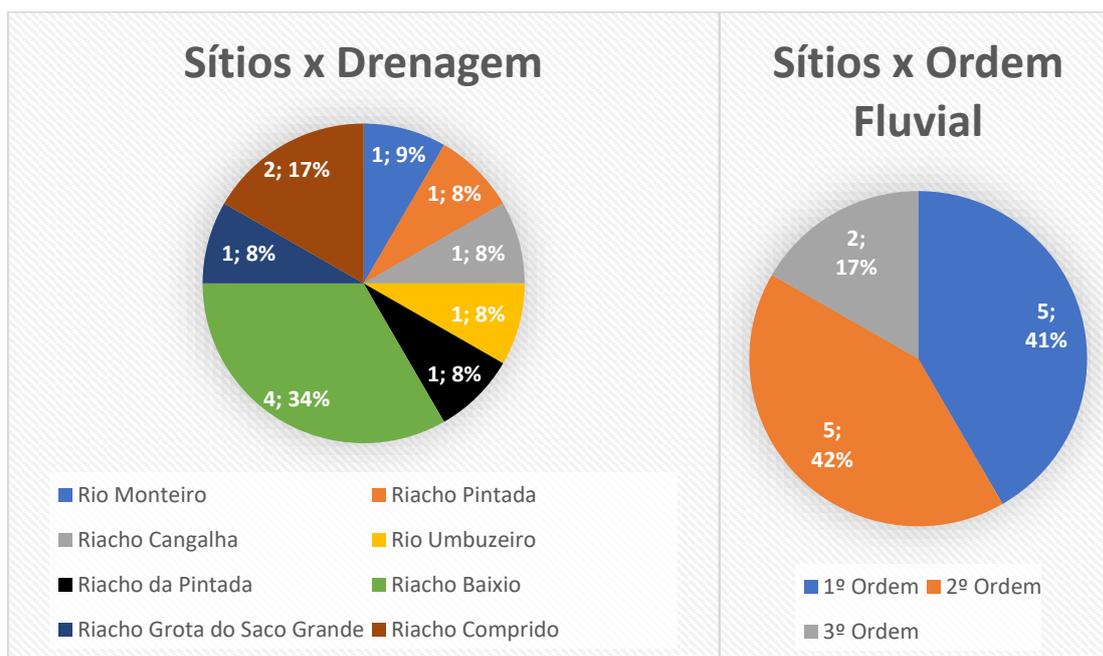
Elaborado por Thiago Fonseca de Souza  
SRPC SIRGAS 2000Projeto Tese - Paisagem Arqueológica e Pintura Rupestre: Ensaio sobre Ocupações Pré-Históricas  
mediante Representações Zoomórficas Reconhecíveis nos altos Cursos do Rio Moxotó e Paraíba

Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE; Laboratório de Arqueologia Brasileira NDHR/UFPB; IPHAN; FUNAI; ICMBio; IBGE.



Ao verificar os aspectos hidrográficos da espacialidade, dos sítios arqueológicos com presença de pinturas de representações zoomórficas reconhecíveis no alto curso do rio Paraíba (**Gráfico 5, Tabela 24, Mapa 16 e 17**) se observaram que para as redes de drenagem é uma maior associação com os rios Baixo (34%; 4 casos) e Riacho Comprido (17%; 2 casos), estando inseridos em ordens de drenagens relacionadas aos principais fluxos d'água a partir da nascente e que se localizam em ordem fluviais de 1º e 2º Ordem (83%; 10 casos).

Gráfico 5 - Relações das características Sítios x Rede de Drenagem x Ordem Fluvial.



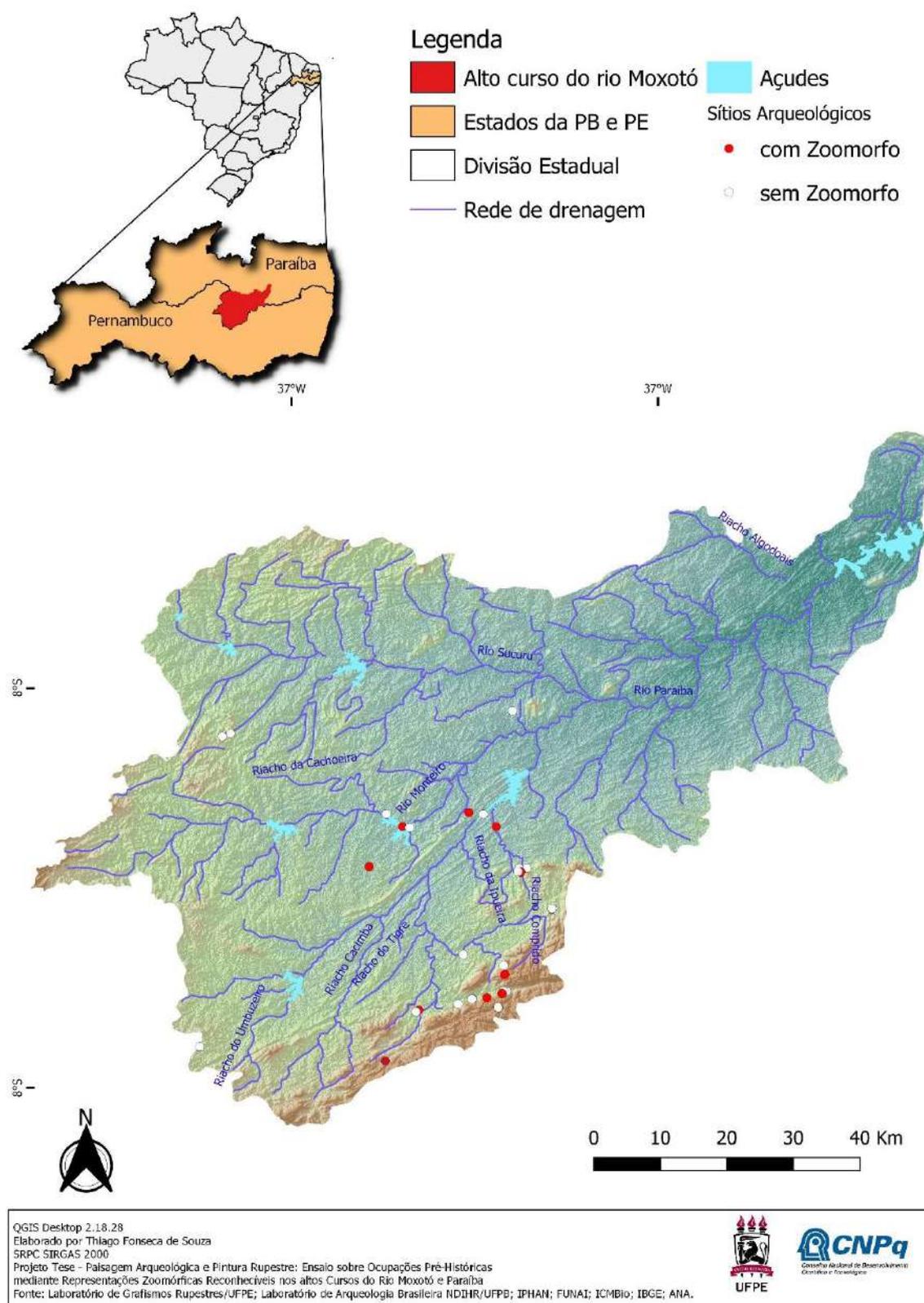
Fonte: Laboratório de Arqueologia Brasileira (NDIHR/UFPB).

Tabela 24 - Informações Hidrográficas associado aos Sítios do alto curso do rio Paraíba.

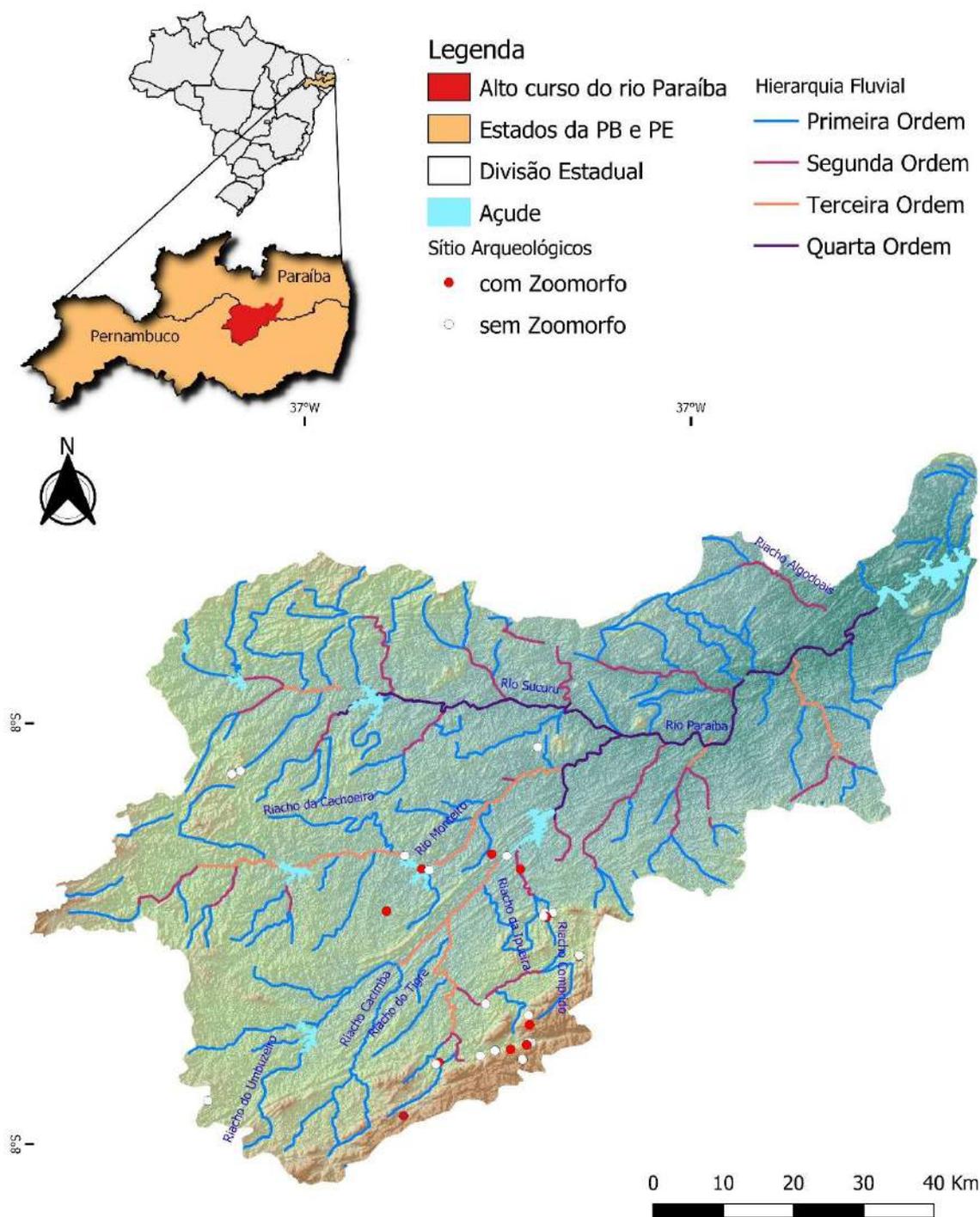
Sítios Arqueológico	Unidade de Drenagem	Ordem Fluvial
Beira Rio	Rio Monteiro	3º Ordem
Cacimba das Bestas IV	Riacho da Pintada	1º Ordem
Cangalha	Riacho Cangalha	1º Ordem
Lamarão	Rio Umbuzeiro	3º Ordem
Roça Nova	Riacho da Pintada	2º Ordem
Jurema II	Riacho Baixo	2º Ordem
Pedra dos Veados	Riacho Baixo	2º Ordem
Pedra do Sapo	Riacho Baixo	2º Ordem
Escondido da Jurema	Riacho Baixo	2º Ordem
Serrote do Camaleão I	Riacho Grota do Saco Grande	1º Ordem
Pedra do Flamengo	Riacho Comprido	1º Ordem
Cadeia I	Riacho Comprido	1º Ordem

Fonte: Laboratório de Arqueologia Brasileira (NDIHR/UFPB).

Mapa 16 - Distribuição dos Sítios Arqueológicos na Rede Hidrográfica do Alto Curso do Rio Paraíba.



Mapa 17 - Distribuição dos Sítios Arqueológicos em Ordem de Drenagem do Alto Curso do Rio Paraíba.



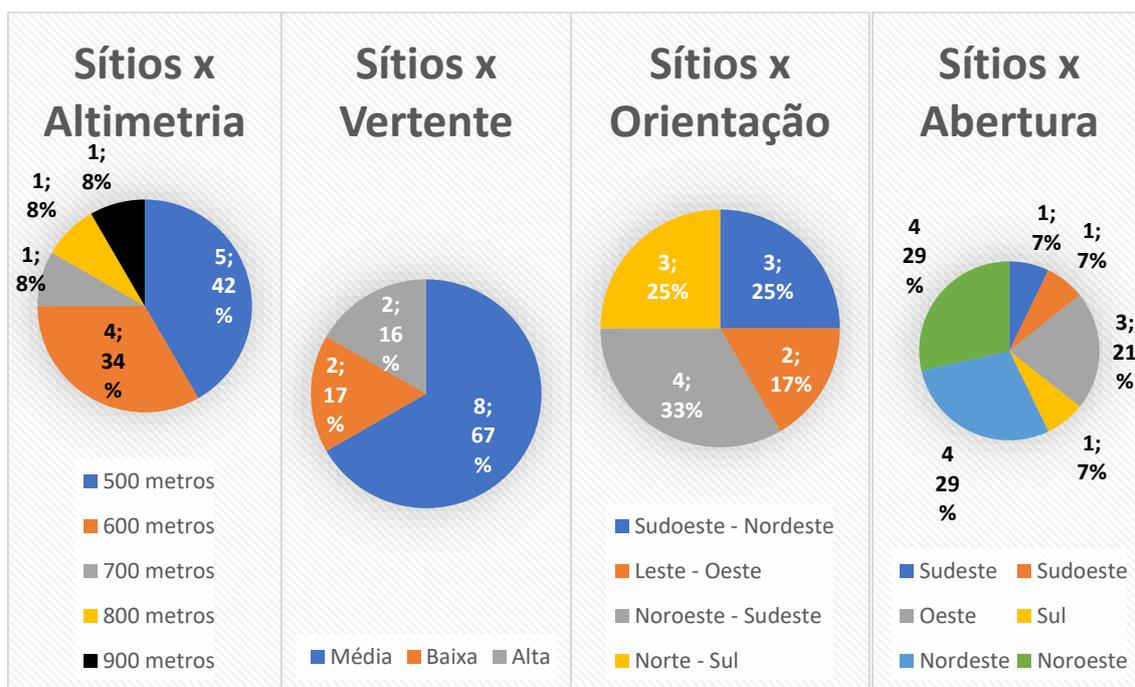
QGIS Desktop 2.18.28  
 Elaborado por Thiago Fonseca de Souza  
 SRPC SIRGAS 2000  
 Projeto Tese - Paisagem Arqueológica e Pintura Rupestre: Ensaio sobre Ocupações Pré-Históricas mediante Representações Zoomórficas Reconhecíveis nos altos Cursos do Rio Moxotó e Paraíba  
 Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE; Laboratório de Arqueologia Brasileira NDIR/UFPB; IPHAN; FUNAI; ICMBio; IBGE; ANA.




Para o aspecto do campo de visibilidade dos sítios arqueológicos no alto curso do rio Paraíba (**Gráfico 6** e **Tabela 25**) observou que os sítios têm altimetrias que variam entre  $\cong 500$  à  $\cong 900$  metros, com maior parte destes (76%, 9 casos) ocupando altitudes de 500 a 700 metros, e inseridos em (85%, 10 casos) de médio a alta vertente. Para a declividade desses sítios podemos verificar que estão localizados em maioria de classificações de fortemente ondulado até montanhoso, e apresentando somente um sítio em área plana (**Mapa 18**).

Para as linhas de observações visíveis dos sítios (**Mapa 19**) observamos que a maioria estão voltados para áreas ao norte com orientação Sudoeste-Nordeste e Sudeste-Noroeste ao relacionarmos as aberturas desses sítios que possuem direcionamentos (58%, 8 casos) para Nordeste e Noroeste.

Gráfico 6 - Relação das características Sítios x Altimetria x Vertente x Orientação x Abertura.



Fonte: Laboratório de Arqueologia Brasileira (NDIHR/UFPB).

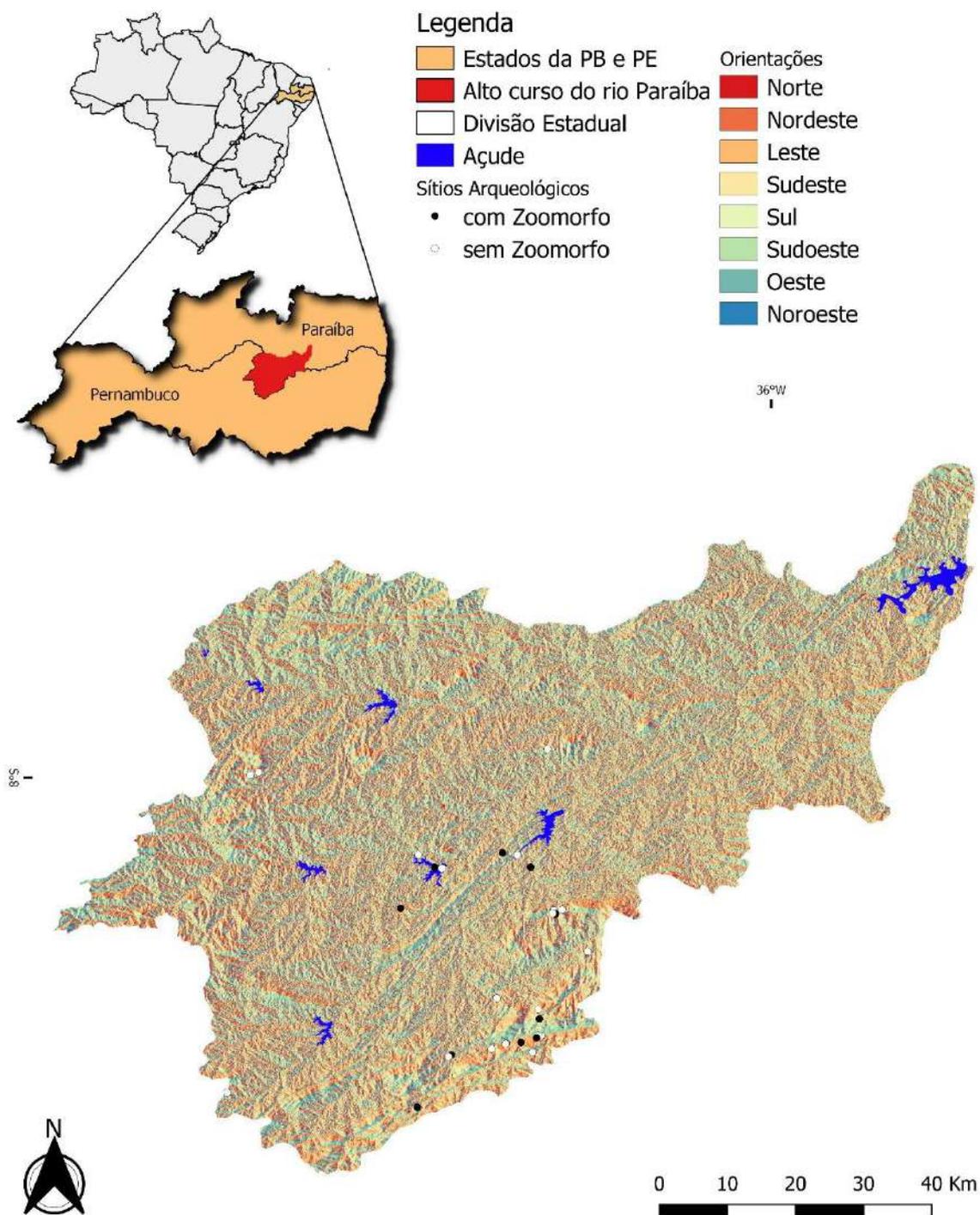
Tabela 25 - Informações dos Sítios e seus aspectos geomorfológicos no alto curso do rio Paraíba.

Sítios Arqueológico	Cota Altimétrica	Vertente	Orientação	Abertura
Beira Rio	547 m	Alta	Sudeste - Noroeste	Nordeste
Cacimba das Bestas IV	580 m	Média	Norte - Sul	Oeste
Cangalha	575 m	Média	Sudeste - Noroeste	Nordeste
Lamarão	590 m	Média	Leste - Oeste	Noroeste

Roça Nova	513 m	Baixa	Sudoeste - Nordeste	Noroeste
Jurema II	649 m	Média	Sudeste - Noroeste	Sudoeste
Pedra dos Veados	698 m	Baixa	Norte - Sul	Oeste
Pedra do Sapo	764 m	Média	Norte - Sul	Oeste
Escondido da Jurema	821 m	Média	Sudeste - Noroeste	Nordeste
Serrote do Camaleão I	643 m	Média	Sudoeste - Nordeste	Noroeste
Pedra do Flamengo	957 m	Alta	Sudoeste - Nordeste	Sudeste
Cadeia I	671 m	Média	Leste - Oeste	Sul

Fonte: Laboratório de Arqueologia Brasileira (NDIHR/UFPB).

Mapa 18 - Distribuição dos Sítios Arqueológicos pela Orientação do Alto Curso do Rio Paraíba.



QGIS Desktop 2.18.28

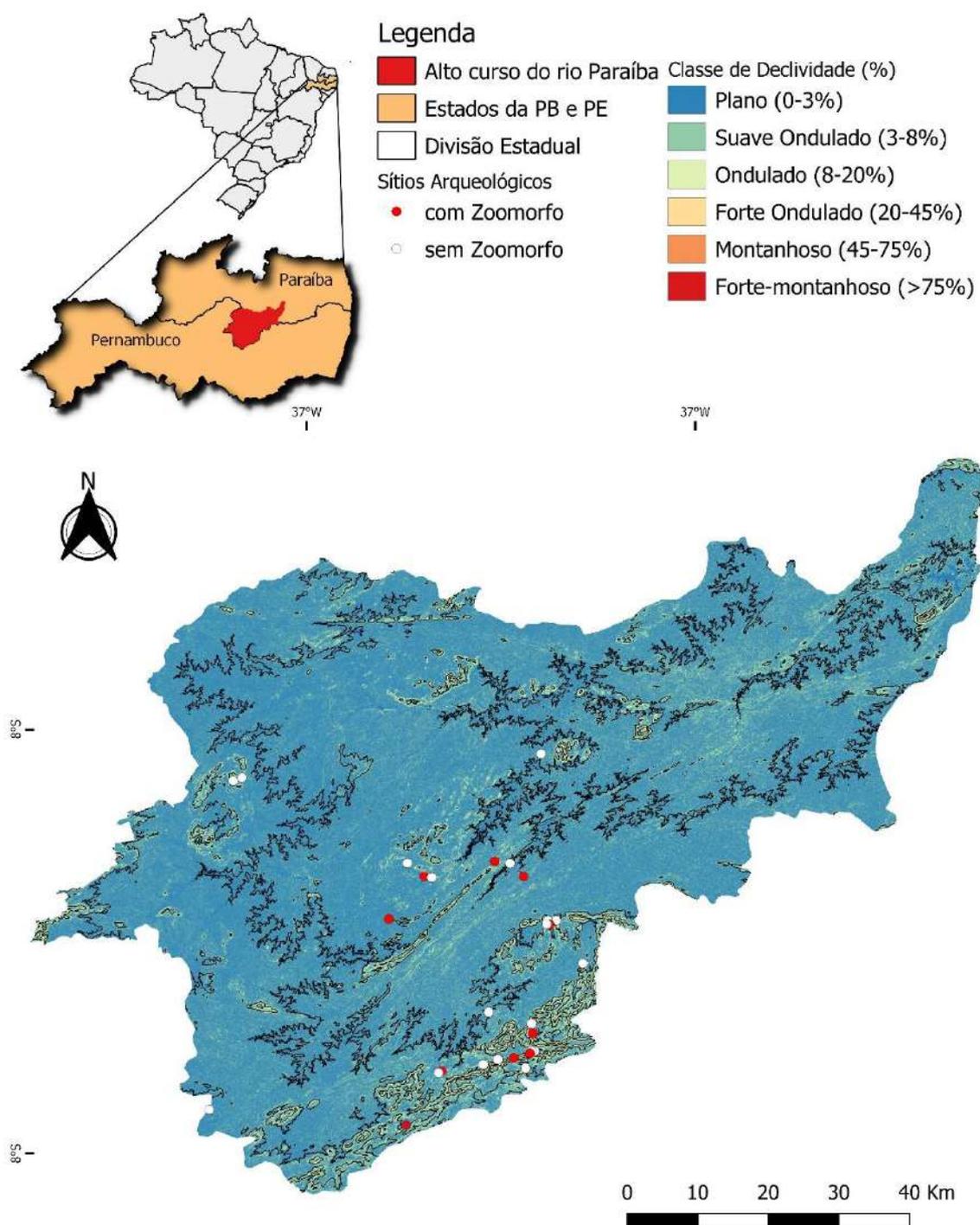
Elaborado por Thiago Fonseca de Souza  
SRPC SIRGAS 2000

Projeto Tese - Paisagem Arqueológica e Pintura Rupestre: Ensaio sobre Ocupações Pré-Históricas  
mediante Representações Zoomórficas Reconhecíveis nos altos Cursos do Rio Moxotó e Paraíba

Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE; Laboratório de Arqueologia Brasileira NDHR/UFPB; IPHAN; FUNAI; ICMBio; IBGE.



Mapa 19 - Distribuição dos Sítios Arqueológicos na Declividade do Alto Curso do Rio Paraíba.



QGIS Desktop 2.18.28

Elaborado por Thiago Fonseca de Souza  
 SRPC SIRGAS 2000

Projeto Tese - Paisagem Arqueológica e Pintura Rupestre: Ensaio sobre Ocupações Pré-Históricas  
 mediante Representações Zoomórficas Reconhecíveis nos altos Cursos do Rio Moxotó e Paraíba

Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE; Laboratório de Arqueologia Brasileira NDIHR/UFPB; IPHAN; FUNAI; ICMBio; IBGE; ANA.



### 6.2.3 Análises *macro* da Espacialidade

Ao analisar os aspectos macro da espacialidade geomorfológica e ambientais dos sítios arqueológicos e das presenças dos registros pictóricos de representações zoomórficas reconhecíveis no alto curdo do rio Moxotó e Paraíba, neste ponto, é essencial reconhecer a espacialidade como históricas e constituída no espaço *continuum*.

As análises foram realizadas utilizando *raster* de modelo digital de elevação (DEM) com resolução de 30 x 30 m, derivado dos dados *Shuttle Radar Topography Mission* (SRTM) produzidos pela U.S. Geological Survey (USGS); os dados da Unidades de Conservação (UCs) são do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio); os dados hidrológicos são da plataforma da Agência Nacional de Águas (ANA); das delimitações territoriais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); e os dados arqueológicos são de três fontes: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE; Laboratório de Arqueologia Brasileira NDIHR/UFPB; Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN).

As análises geomórficas são baseadas na ideia de que um fenômeno do relevo pode ser classificado da disposição espacial específica que reproduz valores de elevação de uma área delimitada. Segundo Jasiewicz & Stepinski (2013), o método se aplica através do conceito de padrões ternários locais, que os aspectos geomórficos são decorrentes de microestruturas relevante da paisagem.

#### 5.2.3.1 Padrões de Pontos na Distribuição dos Sítios Arqueológicos de Registro Rupestre:

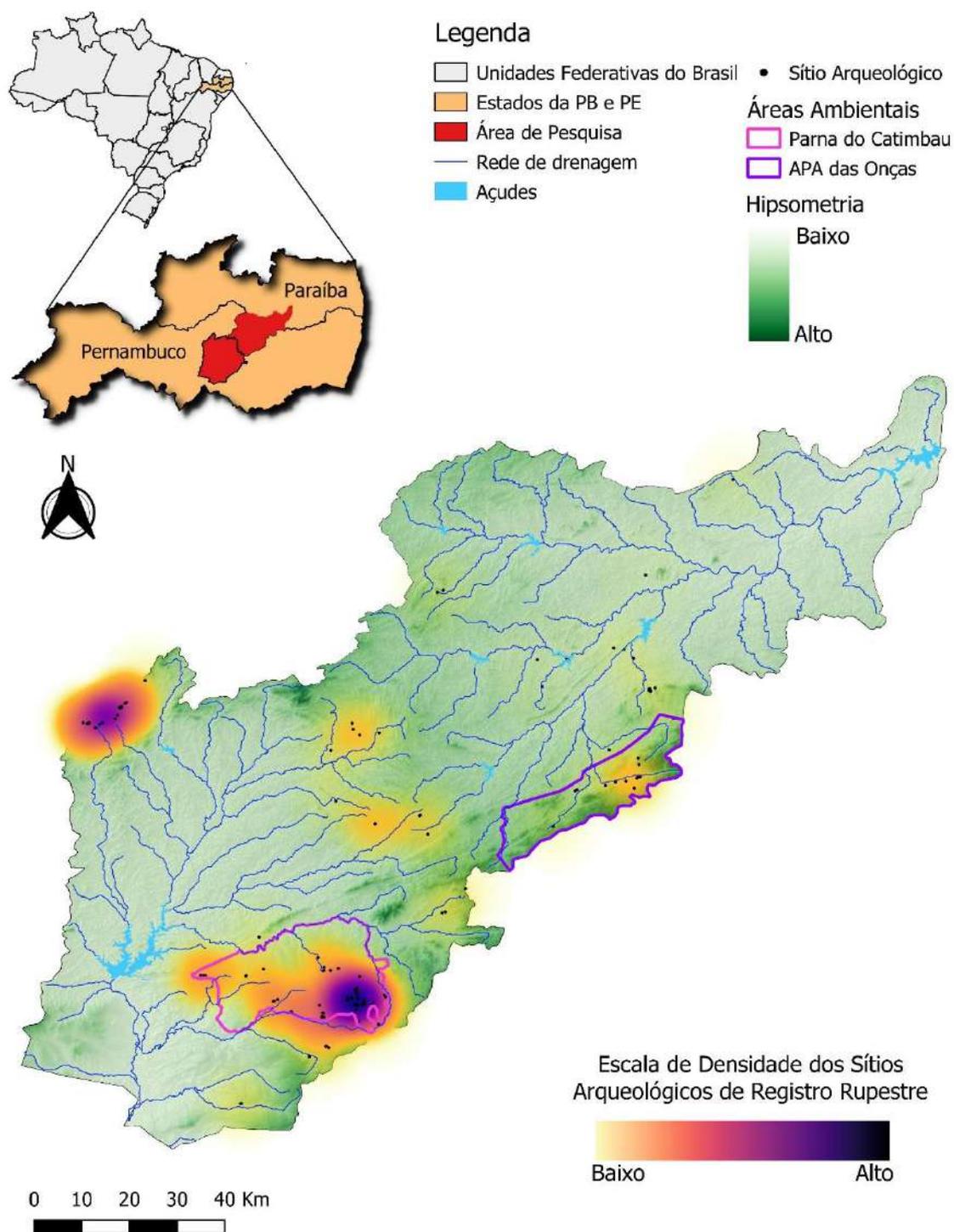
Segundo Knitter & Nakoinz (2018) os fenômenos que configuram um padrão de ponto advêm dos efeitos de “primeira ordem”, que é determinado pela feição constatada na distribuição dos sítios arqueológicos em área espacial restringida (ROCCHIETTI, 1991: 25). E, posteriormente, em uma análise de “segunda ordem” (KNITTER & NAKOINZ, 2018) nas feições inseridas na espacialidade geográfica, podendo ser constituído em associação histórica específica derivado de processos de ocupações (ROCCHIETTI, 1991: 25).

Segundo O’Sullivan e Unwin (2010 *in* KNITTER & NAKOINZ, 2018), uma análise de padrão de ponto possibilitará até certa medida discriminar essas influências. Contudo devemos compreender, provavelmente, que ainda não há um limite exato ou definitivo provável enunciada pelas formações visíveis. Portanto, além das medidas geomorfométricas contínuas, há uma classificação geomorfológica (anteriormente no

capítulo 5 nas análises do subtópico 5.2.2) aplicado para medir aspectos topográficos em categorias quantitativas (JASIEWICZ & STEPINSKI, 2013).

Como discutido na questão teórico-metodológico entendemos que o registro rupestre, em sua totalidade, é uma forma de comunicação com suas especificidades como condutas/práticas e narrativas sociais, consideramos, inicialmente, nas análises todas as suas formas de classificações: as pinturas rupestres – como zoomorfo, antropomorfo, fitomorfo, objeto, mãos, e grafismos puros; e as gravuras rupestres.

Mapa 20 – Índice de Densidade da Distribuição dos Sítios Arqueológicos de Registro Rupestre.



QGIS Desktop 2.18.28

Elaborado por Thiago Fonseca de Souza

SRPC SIRGAS 2000

Projeto Tese - Paisagem Arqueológica e Pintura Rupestre: Ensaio sobre Ocupações Pré-Históricas mediante Representações Zoomórficas Reconhecíveis nos altos Cursos do Rio Moxotó e Paraíba

Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE; Laboratório de Arqueologia Brasileira NDIHR/UFPB; IPHAN; FUNAI; ICMBio; IBGE.



Para análise *Kernel Density Estimation*, neste caso, utilizamos as seguintes configurações: Radius (raio) de 10.000; Quartic kernel função; Cellsize (tamanho de célula) 100; e o Fit (ajuste do usuário alvo) [0] nodes. Para o banco de dado arqueológico aplicamos nas localizações dos sítios com presença de registro rupestre em sua totalidade (de 168 sítios arqueológicos cadastrados).

O que se observou (**Mapa 20**) é a construção de uma espacialidade associada, principalmente, e grandes complexos de serras e drenagens influentes na região constituindo algumas características como:

1. Serra Vermelha (noroeste do alto curso do rio Moxotó) – Concentração de sítios que estão vinculados, maior parte, a microrregião do Pajeú (Riacho do Capiti e Custódia, de 3º ordem) importante drenagem de fluxo ao Moxotó.
2. Vale do Catimbau ou PARNA do Catimbau (sudoeste do alto curso do rio Moxotó) – Concentração de sítios associados ao complexo de serras do Vale do Catimbau: Serra do Quiri-d’Alho de drenagens como Riacho do Catimbau, Riacho Pioré e Riacho do Macaco (de maioria de 3º Ordem, ao sul); Serra Branca e o Riacho Mimoso (leste); Serra do Juá e o Riacho Mel (norte), e com importante fluxo da bacia do Riacho Pioré, o Riacho dos Campos (oeste).
3. Nascente do rio Moxotó (nordeste do alto curso do rio Moxotó) – Concentração associado a Serra do Capitão-Mor (oeste) e o rio Moxotó (2º ordem); Serra da Mãe D’água o Riacho Grande (4º Ordem) e Riacho Puitá (3º Ordem); e Serra do Pau d’Arco (leste) no Riacho Jacurutu (4º Ordem).
4. Complexo de Serras do Cariri Ocidental (sudeste do alto curso do Paraíba) – Concentração de sítios associados ao complexo de serras atualmente delimitado pela APA das Onças como: Serra das Porteiras e o Riacho Grota do Saco Grande de 2º ordem (sudeste); Serra dos Campos e o Riacho do Fundo ou Santa Maria de 3º ordem (leste); e a Serra da Jararaca e o Riacho Comprido de 3º ordem (nordeste).
5. Complexo de Serras de Camalaú (parte central do alto curso do rio Paraíba – Concentração de sítios associados a serras no atual município de Camalaú (PB) e, principal, na formação do rio Paraíba como: Serra do Jaú e o Riacho da Pintada de 2º ordem (leste); E o complexo de Serras relacionados ao processo litológico da Suíte Intrusiva Camalaú - Serra da Rajada, Caroá,

Cangalha e Lamarão e suas principais drenagens que são os rios Monteiro (2º ordem) e Paraíba (1º ordem).

#### 5.2.3.2 Densidade da Distribuição dos Sítios Arqueológicos Mediante as Representações Zoomórficas Reconhecíveis:

Ao entender essas formas específica de produção de pintura rupestre, podemos indicar que a construção da espacialidade detém suas particularidades nas escolhas dos lugares a serem impresso certas práticas sociais como forma de comunicação e narrativa, como formadora de suas necessidades culturais.

Para além das posições relativas às localizações entre si, que são verificadas na densidade dos sítios, o fenômeno da densidade entre a totalidade (de amostra de registro rupestre) e o resultado da densidade referente a sítios de representações zoomórficas reconhecíveis indicariam uma possível tendência e recorrência da prática social, particular, na construção de uma espacialidade relacionada ao seus costumes entrelaçados as espécimes de animais que estariam em contato com os grupos humanos (HAMER *et al.*, 2019).

A caracterização diante do fenômeno agrupado com significados e arraigadas nas espacialidades geográficas específicas (ROCCHIETTI, 1991), podem ser resultantes de certas possibilidades geoambientais que delimitaria as decisões locacionais nas constituições desses lugares. Assim, analisarmos pela ótica quantitativa para estipular os espaços preferidos para a produção das pinturas rupestres de representações zoomórficas, embora reconheçamos o âmbito assistemático que parte do banco de dados ainda possuem na elaboração de nossas observações e considerações (CARRERO-PAZOS, 2019).

Portanto, observa-se e analisa como agente mediador entre o ambiente e as práticas sociais que ocuparam dentro de seu universo simbólico, sagrado e cognitivo, como uma estratégia de interação e uso do espaço na pré-história. Segundo Gjerde (2010), é possível observar uma perspectiva de ocupação e interação na paisagem pelas representações zoomórficas na espacialidade. Ao argumentar que a paisagem é um elemento central do registro rupestre em diferentes níveis, desde as escolhas dos lugares até a paisagem mais ampla.

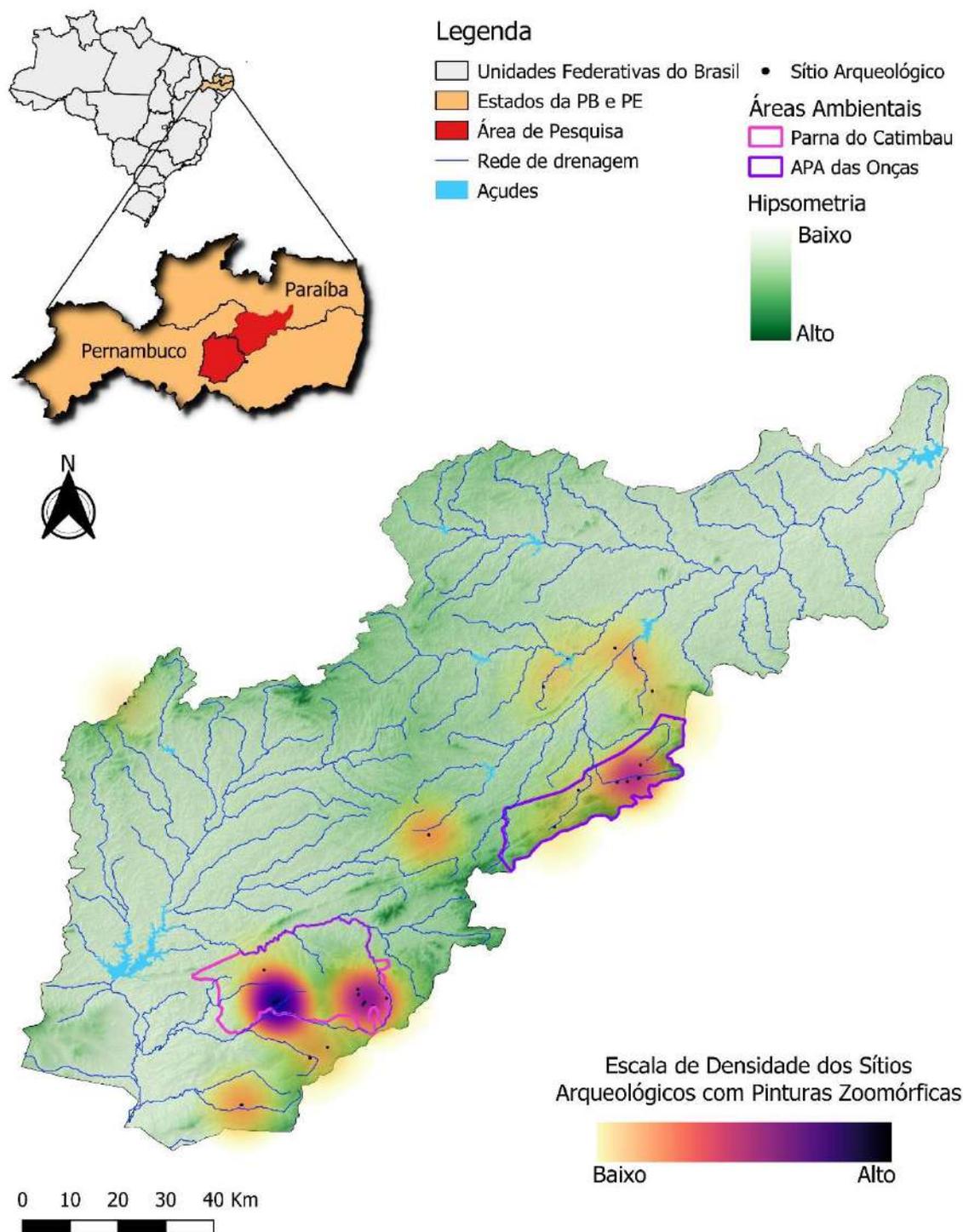
Para esta análise de densidade são verificados através de 35 sítios arqueológicos que contém zoomorfo presente na área de pesquisa. Contudo, salientamos que nem todos os objetos de estudo puderam ser analisados na formação dos grupos tipológicos e espaciais. Pois, na classificação enquadrados como não reconhecíveis ou estão em bancos de dados

(no SIG) que não apresentam informações detalhadas. Para análise *Kernel Density Estimation* utilizamos as seguintes configurações: Radius (raio) de 10.000; Quartic kernel função; Cellsize (tamanho de célula) 100; e o Fit (ajuste do usuário alvo) [0] nodes.

O resultado (**Mapa 21**) averiguou que a presença das representações zoomórficas está distribuída por toda as áreas indicadas na análise dos padrões de pontos. Contudo, podem ser verificados duas grandes concentrações na região delimitada, que estão relacionadas a importantes nichos ecológicos na área. Portanto, temos as seguintes características:

1. Vale do Catimbau (atual PARNA do Catimbau) – Duas concentrações de sítios com presença de zoomorfos estão presentes na região. O complexo de vales advindos das Serra Branca, Serra do Quiri-d’Alho e Serra do Barreiro vinculados a duas importantes rede de drenagem o riacho do Catimbau e riacho do Mel detém uma influente relação com a prática social de representar os animais.
2. Complexo de Serras do Cariri Ocidental (atual APA das Onças) – Para alto curso do rio Paraíba verificamos uma concentração de sítios com representações zoomórficas. A distribuição da prática está relacionada a Serra das Porteiras, Serra dos Campos, e a Serra da Jararaca associado as nascentes de drenagens do rio Paraíba (riacho Comprido e riacho do Baixio). O vale constituído no complexo de serras foram locais matriz no estabelecimento da espacialidade como prática social para representar espécies de animais.

Mapa 21 - Índice de Densidade da Distribuição dos Sítios Arqueológicos Mediante as Representações Zoomórficas Reconhecíveis.



QGIS Desktop 2.18.28

Elaborado por Thiago Fonseca de Souza

SRPC SIRGAS 2000

Projeto Tese - Paisagem Arqueológica e Pintura Rupestre: Ensaio sobre Ocupações Pré-Históricas mediante Representações Zoomórficas Reconhecíveis nos altos Cursos do Rio Moxotó e Paraíba

Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE; Laboratório de Arqueologia Brasileira NDIHR/UFPB; IPHAN; FUNAI; ICMBio; IBGE.



### 5.2.3.3 Densidade do Acúmulo Quantitativo das Representações Zoomórficas Reconhecíveis:

A dispersão dos dados quantitativos das representações zoomórficas em área espacial restringida constitui possível diferença estabelecida por processos de ocupações distintos por meio da cultura material e de sua espacialidade nos aspectos dimensionais de ocupações sobre os grupos humanos no passado.

O que auxiliam na interpretação de possíveis rotas pré-históricas, no qual a espacialidade é percebida acima de tudo em termos do nicho ecológico e seus recursos particulares. Desta forma, as ações humanas na geomorfologia estariam orientadas na maior parte das pesquisas para a necessidade básica, como alimentação, água, alojamento, etc.

Não só essas particularidades podem ser inferidas, outras informações podem ser obtidas através dessas manifestações, pois se configuram como uma fonte de informação de estruturas e comportamentos socioculturais e cognitivos, na medida em que representa o contexto social, simbólico, cultura, em que essas populações estavam inseridas.

Essas interações não são inócuas, mas permeadas de processos associativos e dissociativos, e essa situação gera os embates de poderes (étnico, simbólico). A definição da espacialidade é caracterizada pela delimitação de espaços, anunciado pela comunidade e seus membros sobre o *Outro*, sendo reconhecida, assim, uma determinada territorialidade, como foi observado por Bourdieu (1989).

Ao definir que o espaço representa as ações humanas no seu tempo (a socialização do espaço), podemos caracterizar que o reconhecimento desse espaço é moldado pelas ações cognitivas e simbólicas humanas (vice e versa) e como delimitadoras de poder de uma determinada sociedade formatando os lugares conforme suas estruturas sociais (ACUTO, 1999).

Nesse caso, a dispersão quantitativa da prática rupestre, de motivos zoomórficos, nas áreas pesquisadas pode estabelecer um modelo de construção de espaços moldados como comportamento social estruturado na materialidade nas espacialidades particulares (ACUTO, 1999). A distinção na configuração poderá ser devido a processos ocupacionais provocados por dinâmicas sociais (interna e externa). E de acordo com Rocchietti (1991), as mudanças de estilos constituídos nos espaços dos sítios podem indicar significativamente transgressões ao peso institucional do código, ao pensar em suas plotações locais entre

as quantidades de representações zoomórficas e sua diversidade estilística no único sítio arqueológico.

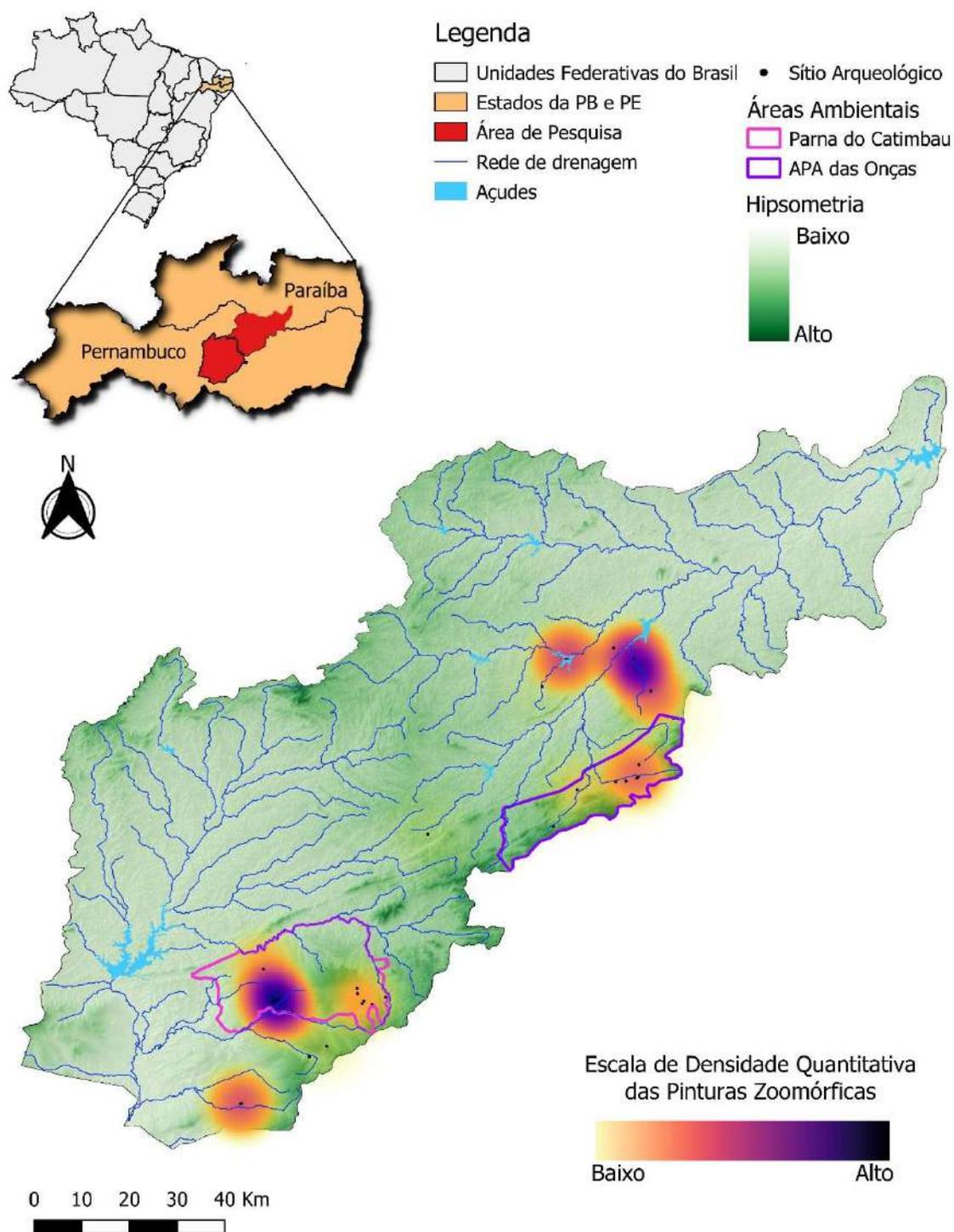
Portanto, o que consideramos é a quantidade de representações zoomórficas nos sítios relacionando os contextos das densidades (anteriormente analisadas) e refletindo como se comporta a distribuição e suas variações estilísticas produzidas pelo processo tipológico demonstrado pela classificação (discutidas no subtópico deste capítulo: **5.1.3 Classificação das Unidades em Motivos Zoomórficos Reconhecíveis**)

Para análise *Kernel Density Estimation* utilizamos as seguintes configurações: Radius (raio) de 10.000; Quartic kernel função; Cellsize (tamanho de célula) 100; e o Fit (ajuste do usuário alvo) [0] nodes.

O Resultado (**Mapa 22**) verificou algumas concentrações de representações zoomórficas similares e distintas ao compararmos com as concentrações dos sítios presença de zoomorfos. Para a região do alto curso do rio Paraíba a maior concentração está em área de altimetria baixa e na parte externa do nicho ecológico. Para a região do alto curso do rio Moxotó observamos que a quantidade está associada às áreas de concentrações de sítios e ao sul. Portanto:

1. Vale do Catimbau (atual PARNA do Catimbau) – Duas concentrações de pinturas rupestres zoomórficas. O complexo de vales advindos das Serra do Quiri-d’Alho e Serra do Barreiro vinculados a duas importantes rede de drenagem o riacho do Catimbau e riacho do Mel. E uma concentração ao sul do Vale do Catimbau na Serra do Letreiro e associado a riacho do Capim;
2. Complexo de Serras de Camalaú (parte central do alto curso do rio Paraíba – Concentração associados a serras da Suíte Intrusiva Camalaú (Serra da Rajada, Caroá e Lamarão) e localizado na confluência significativa para área de drenagem do rio Umbuzeiro e o Riacho da Pintada de 3º Ordem.

Mapa 22 - Índice da Densidade Quantitativo das Representações Zoomórficas Reconhecíveis.



QGIS Desktop 2.18.28

Elaborado por Thiago Fonseca de Souza

SRPC SIRGAS 2000

Projeto Tese - Paisagem Arqueológica e Pintura Rupestre: Ensaio sobre Ocupações Pré-Históricas mediante Representações Zoomórficas Reconhecíveis nos altos Cursos do Rio Moxotó e Paraíba

Fonte: Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE; Laboratório de Arqueologia Brasileira NDIHR/UFPB; IPHAN; FUNAI; ICMBio; IBGE.



## **7 RESULTADOS E DISCUSSÕES: REFLEXÕES SOBRE OS ESPAÇOS PERSISTENTES NA FORMAÇÃO DA ESPACIALIDADE DAS REPRESENTAÇÕES ZOOMÓRFICAS NAS ÁREAS DOS ALTOS CURSOS DOS RIOS MOXOTÓ E PARAÍBA**

O ato contínuo de produzir o registro rupestre, inicialmente, segundo Gabriela (2008), perpassou por milênios através da persistência dos grupos ao comportamento de comunicar-se e, também, pelas pinturas e seus significados como narrativa histórica pertence aos mesmos. Cronologicamente, o registro rupestre na extensa área do atual Nordeste brasileiro, e seu semiárido, detém datações que estão entre 12.000 B.P. a Sudeste do estado do Piauí evoluindo através de 10.000 a 8.000 anos em diversas tradições com datações mais recentes por volta de 2.000 B.P. (possível extinção da prática de pintura rupestre).

Ao considerar os estilos de pinturas rupestres um produto de prolongada duração incorporado aos processos de ocupações pré-históricas, uma diferença específica na pintura assinalada pela afinidade e similitude de suas técnicas como seus formatos e representações morfologias caracterizadora de um código social. Para Rocchietti (1991) “a diferença está enraizada na espacialidade geográfica, na temporalidade, no código e na formatividade (estética) enunciada a partir de suas propriedades visuais” (p. 25, minha tradução).

As afinidades estruturais e formais, no aspecto locacional da inserção da representação zoomórfica, agregadas a organização da espacialidade discursiva podem auxiliar no agrupamento de sítios arqueológicos sob um certo código social. Segundo Rocchietti (1991), e realizado por nós, a especificidade espacial surgiu da observação da distribuição geográfica dos sítios aglutinados em área espacial restringida.

Para Acuto (2008), o espaço social (espacialidade) é bastante dinâmico ao fazer parte constituintes das relações sociais e das subjetividades. E que a cultura material (materialidade) e suas formas espaciais dão forma e reproduzem práticas e relações sociais em contextos históricos e culturais específicos. Portanto, as “espacialidades distintas criam ritmos de vida diferentes” (p. 169, minha tradução).

De alguma forma, a estruturação do espaço social de tal maneira retrata os condicionamentos da organização da sociedade (ACUTO, 1999). Após as análises espaciais da relação entre os sítios ocupados com a pintura rupestre de representação zoomórfica podemos tecer certas especificidades e dinâmicas nos espaços de ocupações humanas na pré-história das áreas dos altos cursos do rio Moxotó e Paraíba.

As discussões e resultados se pautaram em dois debates:

1. Similaridade e dissimilaridade nos estilos gráficos zoomórficos – Indicar os resultados sobre os aspectos homogêneos morfológicos das representações zoomórficas; das formações dos estilos gráficos pelas análises de agrupamentos ao relacionar suas espacialidades como processos ocupacionais dispersos e intrusivos;
2. Espaços persistentes na espacialidade das representações zoomórficas – Discutindo sobre as densidades e distribuição na busca de uma espacialidade que persistiu na dinâmica da ocupação dos grupos humanos produtores da pintura rupestre de representações zoomórficas na pré-história, ao relacionar os resultados dos padrões de pontos na distribuição; o acúmulo quantitativo dos estilos gráficos; e a distribuição dos sítios com presença de registros rupestres de pintura zoomórficas reconhecíveis.

### **7.1 Similaridade e dissimilaridade dos estilos gráficos zoomórficos na espacialidade no alto curso do rio Moxotó e Paraíba**

Para os aspectos similares o que percebemos é uma constituição morfológica (e de códigos sociais) que representam os elementos centrais do reconhecimento dos motivos zoomórficos. Para a região, com suas especificidades de estilos gráficos, a morfologia detém um comportamento recorrente ao representar determinado animal. Quando identificado através das análises morfológicas determinadas representações zoomórficas e seus, respectivos, motivos (mediante cinco variáveis: cabeça, pescoço, tronco, membros, patas e cauda), verificamos ao analisar a amostragem um total de 87,5% das unidades zoomórficas enquadram-se em agrupamentos de motivos específicos, como: ema; cervídeo, felino, pássaro, lagarto, etc.

Contudo verificaram algumas singularidades na formação de agrupamentos por partes de unidades (**Apêndice C**) por se isolarem ao conterem elementos morfológicos particulares (como ex. a representação do chifre em cervídeo) ou quando há características morfológicas aproximadas, como é o caso do 11º agrupamento ao agregar representações zoomórficas distintas (quelônio, lagarto, felino e macaco). E que através de estabelecido atributo peculiar classificamos em seus respectivos motivos (como analisado e discutido no capítulo 5, no subtópico – 5.1.2 Análise do Reconhecimento dos Zoomórficos Reconhecíveis).

Para além disso, esses agrupamentos resultaram na conjectura de uma uniformidade morfológica como parte central da normativa de código institucional e social (para essas sociedades pré-históricas produtoras das pinturas rupestres), indicando uma forma de simbolizar (expressar) os traços que determinariam a representação e o reconhecimento dos motivos zoomórficos, que significam uma constante (ou recorrência) nas sínteses do fenómeno, e sua experiência, no âmbito histórico-cultural. Portanto, esse comportamento recorrente é resultante da difusão de certos códigos por séculos durante a ocupação pré-histórica no semiárido do Nordeste brasileiro, como hipótese, anteriormente, e preliminar, cogitada pelas Martin & Asón-Vidal (2014) ou Martin & Guidon (2010).

#### 7.1.1 Espacialidade dos estilos gráficos dos motivos zoomórficos do alto curso do rio Moxotó

Com a formação dos estilos gráficos (analisados no capítulo 5, subtópico 5.1.4 Análises de Agrupamentos através do Perfil das Pinturas Rupestres e a Formação de Traços Estilísticos) podemos enxergar, a partir da interpretação dos estudos da Rocchietti (1991), a conformação de diferenças estilísticas estabelecidos em configuração de área espacial restringida.

Os motivos avaliados foram cervídeo, felino, ema, pássaro, lagarto e macaco (os outros motivos temos poucas informações para estabelecer os estilos gráficos):

Tabela 26 - Estilos Gráficos e Espacialidade através dos Motivos Zoomórficos no alto curso do rio Moxotó.

Motivo	Tipo	Estilo Disperso	Estilo Intrusivo
Cervídeo	A	Sim	-
Cervídeo	B	-	Sim
Felino	A	-	Sim
Felino	B	Sim	-
Ema	A	Sim	-
Ema	B	-	Sim
Pássaro	A	Sim	-
Pássaro	B	-	Sim
Lagarto	A	Sim	-
Lagarto	B	-	Sim
Macaco	A	-	-
Macaco	B	-	-

Fonte: O autor (2020).

Para o caso no alto curso do rio Moxotó temos as seguintes características (**Mapa 23 e Tabela 26**):

- Para o motivo cervídeo do Tipo A são encontrados nos sítios: Furna dos Veados (sudoeste do vale do Catimbau) e no Sítio do Veado (no vale do Catimbau a leste), e o Tipo B no sítio Furna dos Veados.
- Para o motivo felino do Tipo A é encontrado, unicamente, no Sítio da Ema (ao sul, parte externa do vale do Catimbau), para o Tipo B são encontrados no Sítio da Ema, também, e no sítio Toca do Gato (a sudoeste do vale do Catimbau).
- Para o motivo ema do Tipo A são encontrados nos sítios: Toca do Guardião (a sudoeste do vale do Catimbau) no sítio Loca das Cinzas (a leste do vale do Catimbau) no Sítio da Ema (ao sul, parte externa do vale do Catimbau) e no sítio Toca do Gato (a sudoeste do vale do Catimbau). Para o Tipo B são encontrados nos Sítio da Ema (ao sul, parte externa do vale do Catimbau) e no sítio Furna do Morcego (sul do vale do Catimbau).
- Para o motivo pássaro o Tipo A são encontrados nos sítios: Tauá II (a noroeste do vale do Catimbau) e no sítio Loca dos Caboclos (ao sul do vale do Catimbau). O Tipo B é encontrado no sítio Tauá II.
- Para o motivo lagarto o Tipo A são encontrados nos sítios: Toca do Guardião (a sudoeste do vale do Catimbau) e no sítio Furna da Mina Grande (a sudeste, parte externa do vale do Catimbau). O Tipo B são encontrados nos sítios: Furna da Mina Grande (a sudeste, parte externa do vale do Catimbau) e no sítio Loca dos Caboclos (ao sul do vale do Catimbau).
- Para o motivo macaco o Tipo A é encontrado no sítio Loca das Cinzas (a leste do vale do Catimbau), e o Tipo B no sítio Furna da Serra do Barreiro (a sudoeste do vale do Catimbau).

Quando compreendemos a construção da espacialidade na percepção dos estilos gráficos e suas dissimilaridades, enquanto distribuição de sua dispersão e particularidade espacial (locacional), ao observar, essencialmente, os motivos zoomórficos determinamos certas estilísticas com possibilidade de identidade e síntese da experiência histórico-social.

Para o alto curso do rio Moxotó, e sua concentração no Vale do Catimbau, verificamos formas estilísticas que detêm uma dispersão sobre o espaço, constituindo uma

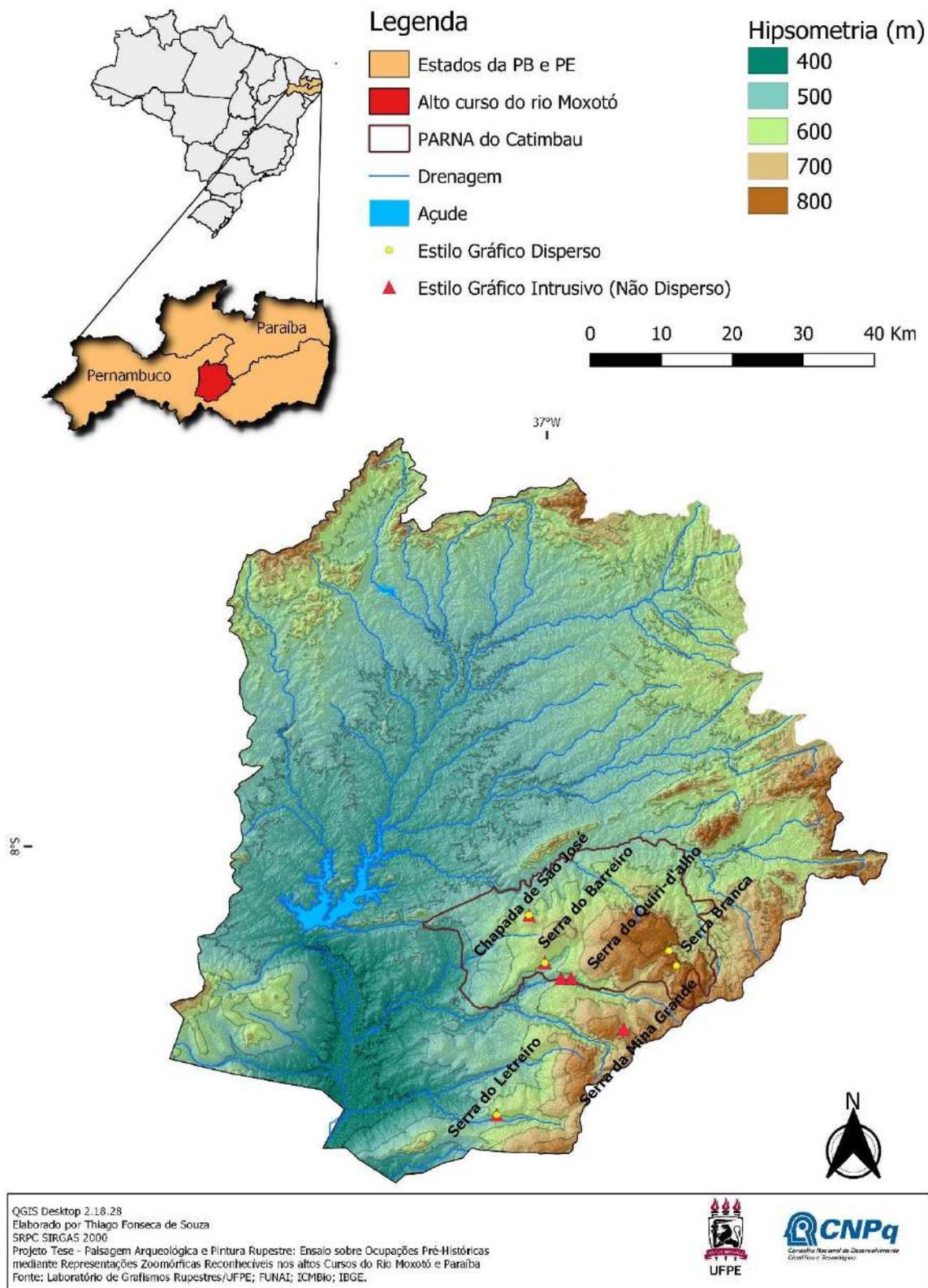
espacialidade extensa por toda uma área restringida e de concentrações das pinturas de representações zoomórficas. Que possibilita inferirmos sobre um recorrente processo de ocupação temporal e/ou, permanentemente, conflituosa com outros códigos sociais (ou grupos distintos).

Como, também, a dissimilaridade estilística, e locacional, que se dispersa sobre as áreas mais ao sul e oeste na área externa de concentração do Vale do Catimbau, essa *establishment* dessa espacialidade são constituídas pelos limites das transgressões de um código social e das configurações, possivelmente, descontínua no âmbito social, espacial e temporal.

O estilo gráfico disperso ocupa a extensa área do vale do Catimbau (atual PARNA do Catimbau) e se estende até ao sul na região da Serra do Letreiro. Portanto, percebemos que o processo de ocupação se dar pela concentração disposta na altimetria mais elevadas (que vão de 600m a 800m); nos grandes vales da Serra Branca, Serra do Barreiro e Serra do Quiri-d'alho; e são delimitados por drenagens fundamentais (de 3º ordem) no ecossistema da região: riacho do Catimbau e riacho do Mel.

O estilo gráfico intrusivo detém uma inserção locacional particular, ao apresentar uma configuração geomorfológica específica. Neste caso, estão inseridos nas áreas mais baixas dos vales (500m até 600m), associados em grande parte ao riacho do Catimbau, e localizados nos vales da Serra do Barreiro e Serra do Quiri-d'alho.

Mapa 23 - Distribuição dos Estilos Dispersos e Intrusivos no alto curso do rio Moxotó.



### 7.1.2 Espacialidade dos estilos gráficos dos motivos zoomórficas do alto curso do rio Paraíba

No caso dos estilos gráficos verificados no alto curso do rio Paraíba, alguns aspectos semelhantes na conformação da espacialidade são direcionados a uma compreensão espacial de que se distribuem por todo o centro à sudoeste da região, e um estilo que está fixada (intrusivo) em ambiente central e concentrado no alto curso do rio Paraíba (**Mapa 24** e **Tabela 27**).

Na similaridade (demonstrada no capítulo 5, subtópico 5.1.4 Análises de Agrupamentos através do Perfil das Pinturas Rupestres e a Formação de Traços Estilísticos) parece-nos uma formação de código instituído pelos grupos, que ocuparam, reconhecido pela dimensão gráfica estabelecida na área. E que foi verificado em áreas mais elevadas e se dispersando por vias hídricas ao localizarmos esses sítios associados as redes de drenagens que interligam a região da, atual, APA das Onças á regiões de baixa elevação relativos às principais afluentes do rio Paraíba (como rio Monteiro e rio Umbuzeiro).

Os motivos avaliados foram os cervídeos e emas (os outros motivos temos informações para especificar um único estilo):

- Para o motivo cervídeo Tipo A estão dispersos pelos sítios – Sítio do Flamengo e Pedra da Veado (na APA das Onças) e no sítio Beira Rio (a noroeste do centro de concentrações das representações zoomórficas). Para o Tipo B está centrado no sítio Roça Nova (na parte externa, noroeste, da APA da Onça). O Tipo C, também, está fixado no sítio Roça Nova.
- O motivo ema são localizados pelos sítios – o tipo A no sítio Cacimba das Bestas IV (na parte externa, noroeste, da APA da Onça). E o tipo B está disperso pelos sítios – Roça Nova e Beira Rio (na parte externa, noroeste, da APA da Onça); e o sítio Jurema II na concentração dos sítios com representações zoomórficas (na APA das Onças).

Para os estilos que apresentam uma dissimilaridade do código estabelecido na região, um estilo intrusivo, averiguou-se que estão concentrados em áreas de baixa elevação, a drenagem do rio Umbuzeiro (no riacho Pintada), a Serra da Barraca. E ocupando área oeste mais externas a APA das Onças.

Para a região do alto curso do rio Paraíba as espacialidades constituídas pelas segregações dos estilos gráficos inseridos, como o estilo disperso e intrusivo, exercem uma percepção da formação de dois grandes processos de ocupações atrelados a delimitações

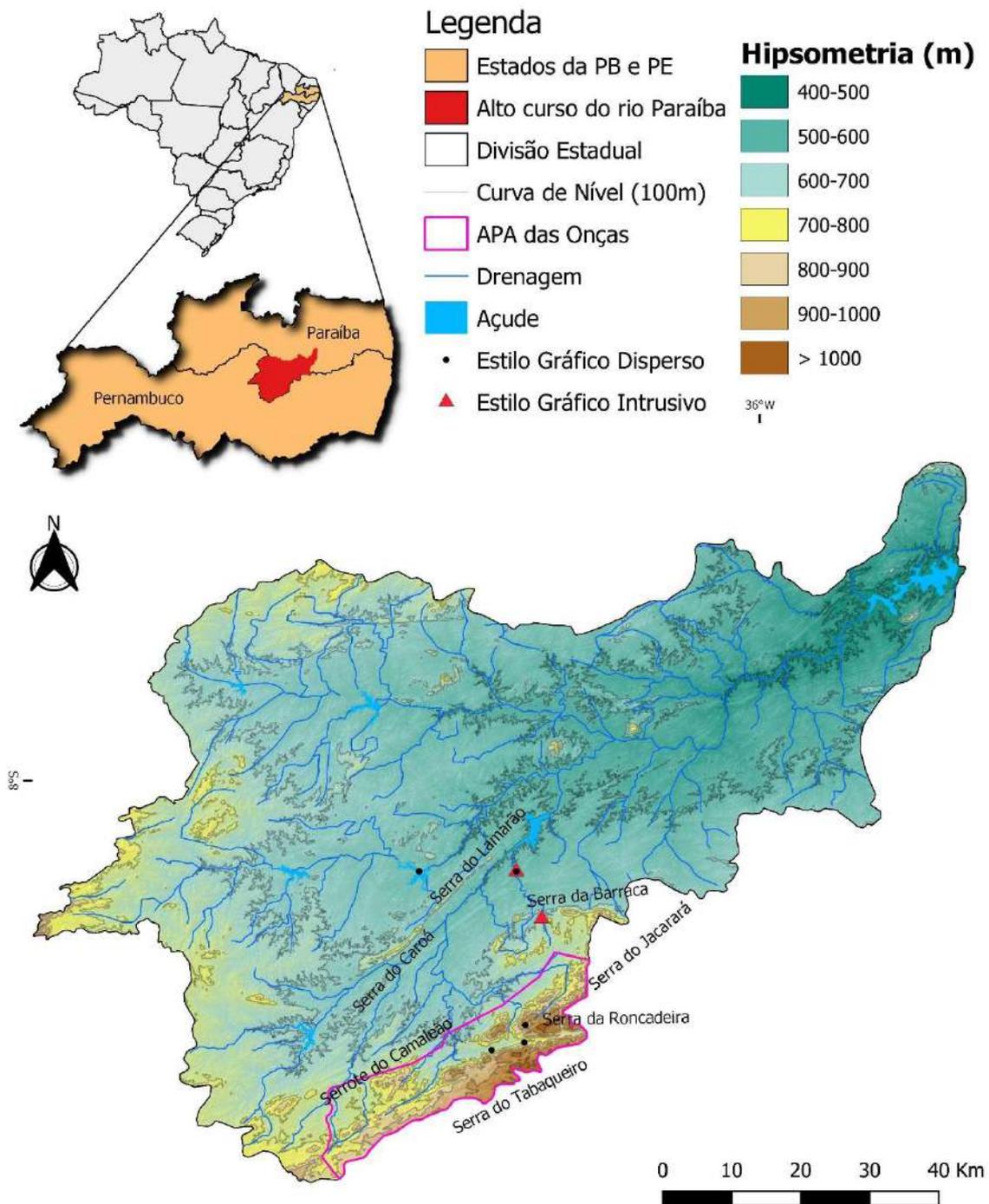
espaciais restringida. O código de conduta sociais vinculada aos aspectos de sua espacialidade traduz, em primeiro lugar, um processo associado à região dos vales da APA das Onças e que detém uma concentração relevante em nossa interpretação. E, em segundo lugar, outro processo de ocupação relacionado às regiões mais baixas e da principal rede hídrica (o rio Paraíba).

Tabela 27 - Estilos Gráficos e Espacialidade através dos Motivos Zoomórficos no alto curso do rio Paraíba.

Motivo	Tipo	Estilo Disperso	Estilo Intrusivo
Cervídeo	A	Sim	-
Cervídeo	B	-	Sim
Cervídeo	C	-	Sim
Ema	A	Sim	-
Ema	B	-	Sim

Fonte: O autor (2020).

Mapa 24 - Distribuição dos Estilos Dispersos e Intrusivos no alto curso do rio Paraíba.



QGIS Desktop 2.18.28  
 Elaborado por: Thiago Fonseca de Souza  
 SIRC SIRGAS 2000  
 Projeto: Tese - Paisagem Arqueológica e Pintura Rupestre: Ensaio sobre Ocupações Pré-Históricas mediante Representações Zoomórficas Reconhecíveis nos altos Cursos do Rio Moxotó e Paraíba.  
 Fonte: IBGE; AESA-PB; SIG Caburé-PE; IPHAN; FUNAI; ICPBio;  
 Laboratório de Arqueologia Brasileira NDIR/UFPE.



## 7.2 Os espaços persistentes no processo de ocupação pré-históricos através das representações zoomórficas

Quando citamos os processos de ocupações, anteriormente, estamos cogitando um longo processo de diversas experiências sociais e culturais. Os estilos gráficos dispersos e intrusivos, são consequências de processos histórico-culturais distintos e/ou análogos, quando há momentos de ocupações sazonais, ou de breves momentos de acessos, relacionados a fronteiras estilísticas de passagem. Nós observamos, de modo geral, o caráter de comportamento recorrente dos grupos em produzir a pintura rupestre em lugares particulares e relacionadas a espacialidades constituídas pelas suas dinâmicas sociais (SILVA, 2013).

Como compreendemos as espacialidades relacionadas, também, às características geoambientais, de área espacial restringida, e nas suas semelhanças e diferenças na organização discursiva, para a materialidade do registro rupestre, como uma configuração transitória da sua historicidade (ROCCHIETTI, 1991). Portanto, para a autora (p. 27), as mudanças, como também, a organização discursiva temporal indicaria a duração estilística e “são marcadores de fronteiras étnicas”.

Um dos aspectos em que podemos relacionar esse comportamento social recorrente pode estar relacionado a manifestação dos códigos sociais, e constatado na formação das identificações dos motivos zoomórficos reconhecíveis. Como se percebeu há uma influência ou difusão de códigos sociais pelas dimensões gráficas (e na elaboração de seus estilos gráficos e escolhas de motivos zoomórficos específicos).

Através das similaridades, que corroboram como hipótese, esses grupos produziram esses fenômenos como conjunto de uma atividade social que permaneceu por diversos processos de ocupações e, inicialmente, verificado pela formatação, de momentos distintos na ocupação das áreas, como compreendemos na constituição da espacialidade dos estilos gráficos:

- Disperso – que estariam associados a grupos que se interligaram (conectaram-se) na prática estilística distribuída no processo de ocupação extenso e duradouro, que poderia indicar uma relação estável, compartilhado e recorrente como particularidade de estilo gráfico locacional;
- E Intrusivo – percebido pela inserção geomorfológica, particular, em espaços moldados como delimitadores sociais na formação dos lugares conforme as estruturas socioculturais, e percebida como um processo de ocupação

vinculado a áreas de passagens que encontram-se, essencialmente, relacionados às regiões mais baixas e próximos das principais redes de drenagens (em nosso caso, aos rios Moxotó e rio Paraíba, de 1º ordem).

De modo geral, os motivos zoomórficos mais recorrentes na região da pesquisa são, pelas quantidades, respectivamente, os cervídeos e emas. Para o alto curso do rio Moxotó os motivos contidos, também, recorrentes são o felino, pássaro, lagarto, quelônio e macaco. E que podemos, inicialmente, associar as representações de felino e pássaro como motivos relevantes para os grupos que constituíram a processo de ocupação da área (**Tabela 28** e **Mapa 25**).

Já para o caso do alto curso do rio Paraíba, outros motivos relevantes são os macacos e lagartos, com a representação distintas como sapo e artrópodes (da *superclasse* Myriapoda). No qual podemos, inicialmente, estabelecer uma correlação dos motivos emas (pela quantidade e variação de estilos) para os grupos que constituíram ao processo de ocupação da área (**Tabela 29** e **Mapa 26**).

Tabela 28 - Motivos Reconhecíveis e Não Reconhecíveis do alto curso do rio Moxotó.

Sítio	Zoomórficos Reconhecíveis	Motivos Zoomórficos	Zoomórficos Irreconhecíveis	Possíveis Motivos Irreconhecíveis
Furna da Serra do Barreiro	4	4 Macacos	-	-
Furna do Letreiro da Mina Grande	2	2 Répteis	-	-
Furna do Morcego	3	3 Emas	3	1 Pássaro / 2 Cervídeos
Furna dos Veados	7	7 Cervídeos	3	3 Cervídeos
Loca dos Caboclos	2	1 Pássaro / 1 Réptil	1	1 Pássaro
Loca da Cinza	5	2 Macacos / 1 Cervídeo / 2 Emas	-	-
Sítio da Ema	15	10 Felinos / 4 Emas / 1 Quelônio	-	-
Sítio do Veado	2	2 Cervídeos	1	1 Cervídeo
Tauá I	4	3 Pássaros / 1 Réptil	4	1 Pássaro / 3 Répteis
Toca do Gato	2	1 Felino / 1 Ema	3	3 Pássaros
Sítio do Guardião	4	2 Répteis / 2 Emas	3	1 Réptil / 1 Cervídeo / 1 Pássaro
Lagoa dos Patos	1	1 Felino	-	-

Fonte: O autor (2020).

Tabela 29 - Motivos Reconhecíveis e Não Reconhecíveis do alto curso do rio Paraíba.

Sítio	Zoomórficos Reconhecíveis	Motivos Zoomórficos	Zoomórficos Irreconhecíveis	Possíveis Motivos Irreconhecíveis
-------	---------------------------	---------------------	-----------------------------	-----------------------------------

Beira Rio	9	6 Emas / 3 Cervídeos	7	2 Aves (Ema) / 4 Cervídeos / 1 Réptil
Cacimba das Bestas IV	6	4 Emas / 2 Macacos	8	8 Cervídeos
Cangalha	1	1 Felino	-	-
Lamarão	1	1 Réptil (Lagarto)	-	-
Roça Nova	21	8 Cervídeos / 13 Emas	4	2 Cervídeo / 3 Aves (Ema)
Jurema II	1	1 Ave (Ema)	-	-
Pedra dos Veados	2	2 Cervídeos	-	-
Pedra do Sapo	1	Réptil (Sapo)	-	-
Pedra do Moleque I	0	0	4	1 Macaco / 3 Quadrúpedes
Escondido da Jurema	2	Centopeia	-	-
Serrote do Camaleão I	1	1 Réptil (Lagarto)	3	3 Quadrúpedes
Pedra do Flamengo	3	3 Cervídeos	1	1 Ave (Ema)
Cadeia I	1	1 Felino	-	-

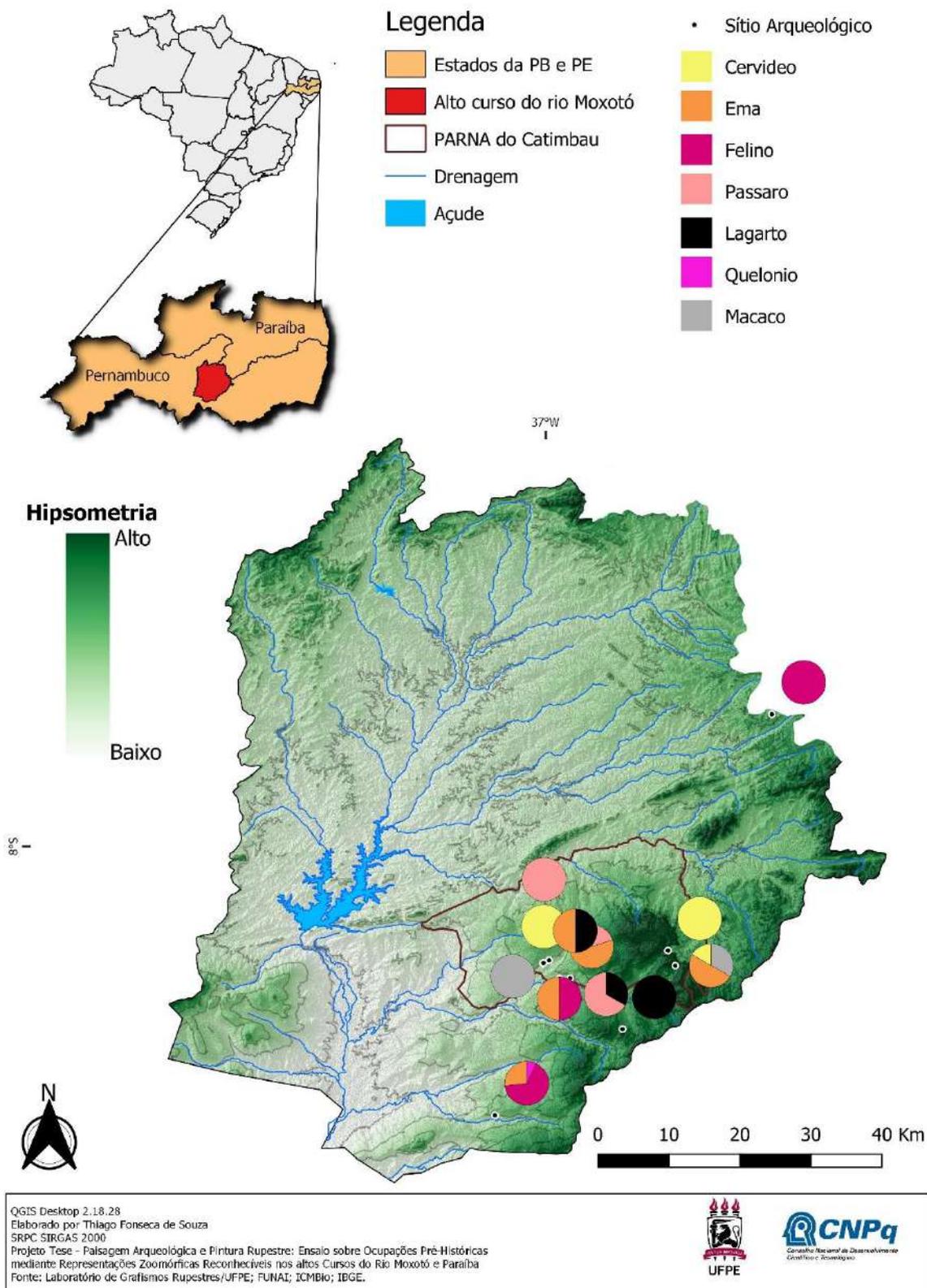
Fonte: O autor (2020).

Na investigação das representações zoomórficas, e suas formações estilísticas, resultaram no estabelecimento de parâmetros, estatísticos, da conformação das especificidades do código ou formas compartilhadas e recorrentes. Portanto, os aspectos morfológicos da identificação das representações zoomórficas produziram um padrão, da norma convencional segundo Rocchietti (1991), do processo de ocupação relacionado a especificidade espacial e temporal.

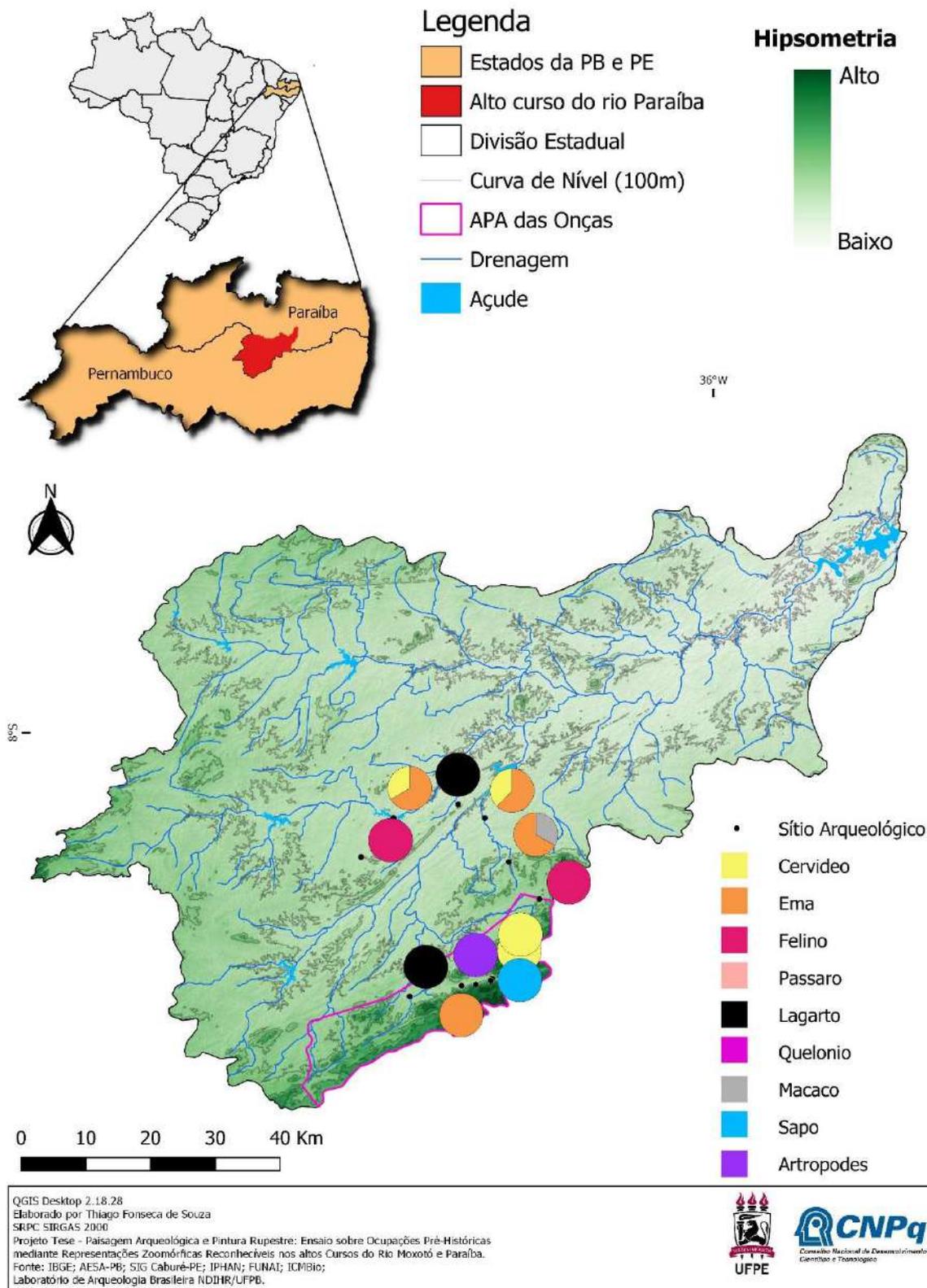
Para Rocchietti (1991), essa relação quando observada em dimensões gráficas, geográficas e cronologias (pela classificação arqueológica) possibilita a identificação dos discursos (núcleos sêmicos) e uma estética particular (e transitória). Portanto, para a área do alto curso do rio Moxotó e rio Paraíba essas configurações dos códigos (como conduta) e seu espaço social demonstraram a estruturação das espacialidades como normas institucionais das representações dos motivos e suas especificidades locais (os motivos particulares de cada região: Ex. sapo, centopeia, pássaro, etc.).

A dominação espacial de um grupo (e seus códigos) manifesta os estilos gráficos que estão vinculados a processos de ocupações por agentes sociais que conquistaram, com adaptação e prática cultural, essas áreas, que, em parte, formariam uma identidade. E uma delimitação estilística proeminente enquanto intrusão sobre os códigos dominantes, e que apontam para a ruptura social e espacial dessas regiões.

Mapa 25 - Distribuição dos Motivos Zoomórficos no alto curso do rio Moxotó.



Mapa 26 - Distribuição dos Motivos Zoomórficos no alto curso do rio Paraíba.



Quando verificado os resultados das análises macro, e neste caso a **Densidade do Acúmulo Quantitativo das Representações Zoomórficas**, o deslocamento da densidade se dá para as áreas externas as concentrações dos sítios arqueológicos com a presença da prática de pintura zoomórfica. As áreas centrais vinculadas ao Vale do Catimbau, para o caso do alto curso do rio Moxotó, e os Vales das Serras do Cariri Novo (APA das Onças), para o alto curso do rio Paraíba, com potencialidades ecológicas para região tornaram-se espaços de disputas, através dos códigos sociais na espacialidade, e/ou confrontos (e, também, contatos) havendo o prolongamento dos vales e suas dimensões de baixa altimetria, em direção às principais drenagens como é, respectivamente, o rio Moxotó e o Rio Paraíba.

Para Barbosa (2007), na região do alto curso do rio Moxotó, especificamente no Vale do Catimbau, a Serra do Coqueiro (vinculadas ao complexo de serras: Serra Branca e a Serra do Quiri-d'alho) significou para os grupos que produziram as pinturas rupestres uma fronteira gráfica. A área da face oeste da Serra do Coqueiro estaria vinculada a estilos gráficos migrados e associados a Serra da Capivara, no estado do Piauí. E nas regiões a leste da Serra, na bacia do Ipanema, está distribuído sítios com presença de estilos gráficos vinculados à Tradição Agreste.

Portanto, segundo Barbosa (2007), a dispersão espacial tem como hipótese o Vale do Catimbau como plano macro na dispersão da Tradição Nordeste, por vias de acesso que iriam do rio São Francisco até o Seridó (no atual estado do Rio Grande do Norte). E uma análise da escala micro uma possibilidade de identificar as fronteiras gráficas de passagem. Para o autor, “por se constituir um recurso metodológico importante para a confirmação das fronteiras gráficas de passagem e também por permitir inferências sobre as áreas gráficas e as hipotéticas áreas gráficas” (p. 91).

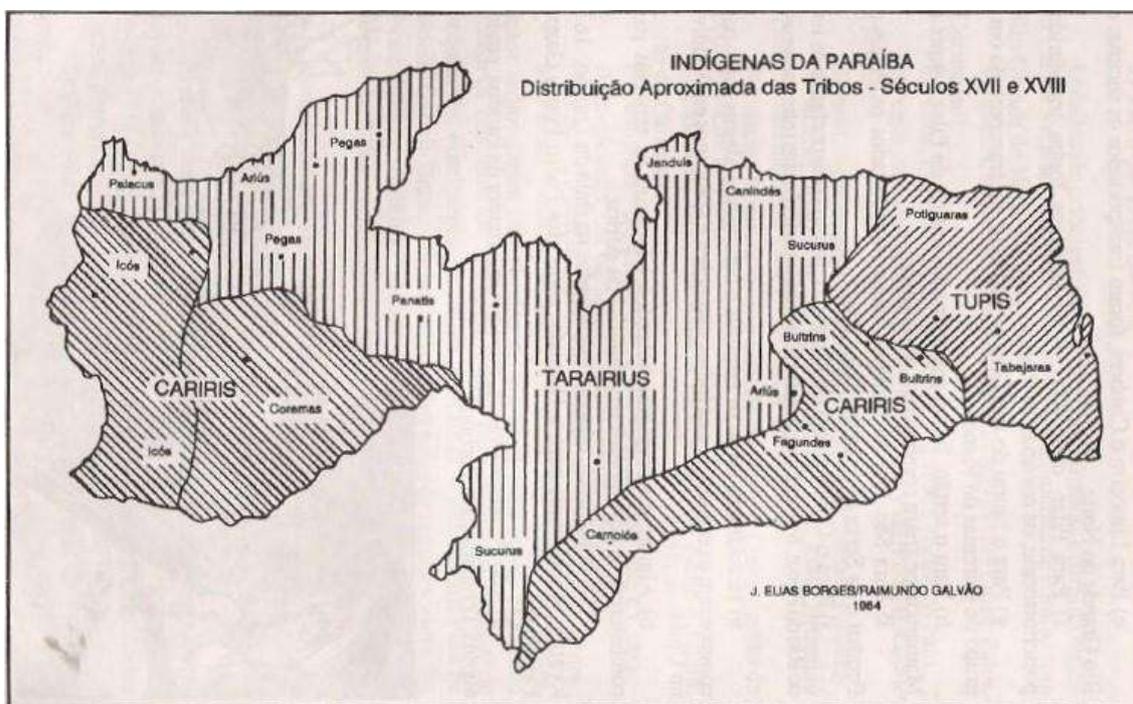
Em Barbosa (2013) a pesquisa sobre os registros rupestres (através do perfil gráfico) verificou, inicialmente, a área de intersecção gráfica. Já que

(...) os dados apoiam a instituição do Vale do Moxotó como Área de Intersecção Gráfica. Fato calcado na identificação de distintos conjuntos de pinturas no interior do vale, a saber: um, assimilável ao estilo Serra da Capivara II; outro, atribuível ao estilo Carnaúba; e um terceiro conjunto, que reúne características do estilo Carnaúba (cara de caju), mas exhibe algumas particularidades próprias da região. (Barbosa, 2013, p. 173)

Medeiros e Mützenberg (2013) demonstraram no processo de ocupação dos povos indígenas em Pernambuco no século XVIII que a região do alto curso do rio Moxotó sofreu, por via das documentações históricas, os seus deslocamentos espaciais e dinâmicos no processo histórico durante a colonização do sertão pernambucano. A região deteve áreas de ocupações por diversos grupos indígenas: como as populações dos Avis, Cabelos Vermelhos, Xucuru, Guegues, Mangueza, Paraquió, Pipipã e Xocó, pelo curso do Rio Moxotó; e dos Fulniô, Xucuru e Pancararú na Serra do Ororubá, a nordeste do alto curso do rio Moxotó.

Os estudos sobre os grupos indígenas no momento do contato no processo colonizador pelos europeus, durante o século XVII e XVIII (**Mapa 27**), trazem pistas sobre o processo de ocupação para a região do alto curso do rio Paraíba. Segundo Azevedo Netto *et al.* (2007), Herckmans (1886) e Brandão (1997) a região ocupada pelos Cariris estava conectada as bacias do rio Paraíba e seus afluentes, que desenvolviam a cultura do algodão e fibras longas como, também, cultivo da mandioca e/ou milho e hábeis caçadores-coletores da fauna e flora no Cariri paraibano.

Mapa 27- Distribuição Aproximada dos Grupos Indígenas na Paraíba nos Séculos XVII e XVIII.



Fonte: BORGES, 1993.

Segundo Matos (2019: p 206-207), analisando sobre o caminho óptimo, observou que está atrelado a área de passagem ao alto curso do rio Moxotó até o alto curso do rio

Paraíba, que se interligam na por vias de baixo divisor geomorfológico através da Bacia do Rio Moxotó-PE (Riachos do Brejo e do Pinheiro) até a Bacia do Rio Paraíba (Riachos da Cacimba e do Baixio). As semelhanças entre as formas de representações antropomórficas, e cronologias de ocupações aproximadas, evidenciaram a relação entre os processos de ocupações na pré-história entre as duas regiões. Para o caso do Cariri paraibano:

Ou seja, a área, na pré-história, se configurou como mais um núcleo de ocupação para a região semiárida, apresentando uma característica peculiar: as suas redes de drenagem como vias de contatos entre os núcleos ocupacionais do Seridó Oriental potiguar e do Parque Nacional do Catimbau/TI Kapinawá-PE. (MATOS, 2019: p 212)

Para Capistrano de Abreu (LIMA, 2003, p. 42), ao compreender os antigos caminhos e povoados do Sertão do Brasil, os grupos indígenas do Cariri dominaram ocupando extensa parte do sertão nordestino. Como descrito mediante contato de outros grupos interioranos do semiárido brasileiro Puntoni (2002) demonstrou que, certos grupos, tiveram uma atribuição fundamental no contato contínuo com os conquistadores e missionários, no qual detinham o conhecimento sobre as localizações e eram bastante adaptados à um ambiente particular e desfavorável para prolongado povoamento.

Reconhece-se, porém, sem dificuldade, a predominância da família Kariri (*sic*), presente desde o Ceará e a Paraíba até a porção setentrional do sertão baiano, mas não se definem bem os seus contornos já que apenas quatro de suas línguas – Kipeá, Dzubukuá, Kamuru e Sauyá – chegaram a ser identificadas e apenas a primeira delas suficientemente bem descrita, ainda no período colonial. (DANTAS *et al.*, 1998, p. 432).

Segundo Garcia (1922 apud LIMA, 2012) os Sucurus são a principais grupos que dominaram os Cariris Velhos e Novos no Planalto da Borborema e expandido seus territórios dos atuais municípios paraibanos de Alagoa do Monteiro, parte de São João do Cariri e Teixeira e, parte do sertão de Pernambuco: Serra do Orobá e município de Cimbres. O centro de domínio estava relacionado às drenagens do Cariri, a sua ocupação se deu a oeste do alto curso do rio Paraíba, nas serras de Jacará e Jabitacá e o rio Sucuru, atualmente o município

de Monteiro (JOFFILY, 1977 *apud* OLIVEIRA, 2009). Índios definidos como corsos, caçadores-coletores nômades que ocupavam grandes extensões na região

(...) uma vez que a economia extrativista exigia migrações mais extensas a fim de atender as demandas de abastecimento grupais. Não possuíam mais que instrumentos de pedra, osso ou madeira, úteis na caça e coleta. Estes grupos, muitas vezes, eram formados por largos contingentes, divididos em pequenos subgrupos, estratégia necessária como forma de distribuir mais eficientemente as áreas de coleta. (LIMA, 2003, p. 44)

Mesmo que não estejam interligados, diretamente, com os processos de ocupações pré-históricas, o paradigma, neste caso, é para evidenciar a diacronia histórica que podemos indicar como hipótese de uma espécie de processo de dominação espacial e recorrente no comportamento dos grupos em realizar suas práticas culturais, como, exemplo, a pintura rupestre (aqui analisados e resultantes dos tipos distintos em características geomorfológicas similares) em lugares particulares e relacionadas às suas dinâmicas sociais.

A compreensão resultante da análise micro sobre os registros rupestres, de representações zoomórficas, indicariam um comportamento similar nas práticas culturais e das formas de comunicações ao percebemos as interações dos estilos gráficos em espaços compartilhados (nos sítios arqueológicos) delimitando suas espacialidades, o qual não se encontrou sobreposições ou reuso dos espaços como possível ato de dominação ou apropriação social. O que verificou está relacionado, a em grande parte, a associação dos estilos gráficos ocupando espaços particulares, nas manchas gráficas por nós definidas, e distribuídas por todo o suporte rochoso selecionados socialmente, e, em poucos casos, a justaposição desses estilos que ocupam espaços semelhantes, contudo, não havendo elementos pictóricos que possamos conectar essas apresentações gráficas.

Com os resultados obtidos na **Densidade da Distribuição dos Sítios Arqueológicos mediante as Representações Zoomórficas Reconhecíveis** mostram o potencial da observação da materialidade, e seu fenômeno social, na construção de uma modelagem geográfica em estudos arqueológicos de registro rupestre e de espacialidade. Pois, os resultados possibilitam constatar recorrências que podem ser interpretadas como hipóteses através de instrumentos estatísticos e quantitativos.

As aproximações para a dinâmica espacial relacionadas aos aspectos geomorfológicos dos sítios arqueológicos, contendo representações zoomórficas, demonstram um fenômeno de espacialidade ordenado por processos de ocupações recorrente e compartilhado em molduras da construção social do espaço, que diante de mudanças perceptíveis na prática cultural (neste caso, na pintura rupestre) apresentaram comportamento análogos.

As configurações geomorfológicas detêm especificidades para a prática de comunicação social (produção da pintura rupestre de representação zoomórfica) e a espacialidade é uma estratégia dos grupos, como forma de domínio sobre seus elementos ambientais da paisagem (lugares), e, possivelmente, relacionados a áreas de captação de recursos. Para Vita Finzi *et al.* (1970), e assim penso, os padrões de assentamentos (os lugares escolhidos) está interligado as áreas de captação de recurso da fauna. Contudo, essa espacialidade constituída pela materialidade social traz consigo outras formas de se relacionar com o espaço: como cultural e simbólico; que está atrelado com a prática de comunicação social para a manifestação da pintura rupestres de representação zoomórfica.

A formação da espacialidade, na região do estudo, demonstrou uma concentração no que podemos definir de áreas de nicho ecológicos (atuais e do passado). Essa densidade dos sítios arqueológicos com a presença das representações zoomórficas, independente das questões de estilo gráfico, e de processos de ocupações distintos, têm evidenciado um molde na construção espacial dos grupos que praticavam a pintura rupestre como comunicação social. De forma geral, ocupando as regiões de vales e próximos de drenagens (de 1ª ordem) que devido aos aspectos geomorfológicos e climáticos possibilitam uma importante fonte d'água, fauna e flora por tempo prolongado ao compararmos com as áreas do entorno.

E isso, possivelmente, está relacionado a área de contato com os animais pelos grupos pré-históricos e suas práticas sociais, observados na temática e encenação do registro rupestre zoomórfico através da associação com cenas de caça ou até a representação do animal agrupado (cena do animal na natureza, como possível “signo/símbolo” da relação ecológica dos animais em seu hábitat).

Os resultados das análises meso obtidas aos relacionar a materialidade da cultura nas pinturas rupestres de representações zoomórficas corrobora na hipótese dos grupos humanos que praticam essa manifestação como marco testemunho de similaridade no processo de ocupação das áreas. Como percebemos a prática cultural está associado a configurações particulares em áreas abrigadas formadas por processos naturais: Para o alto curso do rio

Moxotó com 75% vinculados a abrigos inseridos nas serras areníticas própria da característica geomorfológica; e no alto curso do rio Paraíba 91% dos sítios em abrigos formados por afloramentos em rochas graníticas. Em geral, esses sítios estão associados às principais redes de drenagens que tem suas nascentes em elevadas altitudes e que acompanham até os níveis mais baixos.

Da mesma forma que compreendemos a manifestação da pintura rupestre como um comportamento padrão estabelecido no contexto histórico e cultural específico, a paisagem social ocupada (tanto de forma sazonal e mais permanente) apresentaram características (verificadas pelas variáveis da paisagem natural) que indicam um padrão de comportamento dos grupos pré-históricos, mesmo quando percebemos, a existência de confronto estilísticos e espaciais ou rupturas de estilos gráficos locais, um duradouro processo de ocupação persistente na espacialidade.

Essa espacialidade que é o espaço socialmente constituído, demonstrado através da organização espacial de uma cultura material determinado por um espaço restringido representaria uma prática social manifestada pelos grupos humanos, que estabeleceram no passado uma paisagem específica e/ou persistente nos relacionamentos sociais, caracterizando a formação de paisagens interligados as formas institucionalizadas pelas experiências sociais com o ambiente ocupado.

Essa persistência espacial seria um exemplo de que os grupos que ocuparam as regiões estariam em estágios culturalmente próximos, mesmo identificados socialmente distintos como podemos observar através das suas tradições/estilos pictóricos divergentes (visto pelo padrão tipológico). Essa persistência significaria uma continuidade dos comportamentos sociais que os grupos ocupantes das áreas detinham nas esferas sociais e culturais.

Vista a partir da distribuição na paisagem arqueológica estabelecemos um modelo de formação da espacialidade específica como manifestação particular das representações zoomórficas interligados as práticas sociais. O espaço arqueológico moldado detém comportamento comum entre as duas áreas. Portanto, a aglomeração e formas de distribuições desses sítios é o resultado de estratégia dos grupos que ocuparam como uma grande unidade social. Mesmo sendo grupos distintos, culturalmente, lidaram com o uso de espaço de formas similares com o marco testemunho de uma mesma iconografia como parte dessa persistência espacial.

Por fim, com os resultados obtidos nos **Padrões de Pontos na Distribuição dos Sítios Arqueológicos de Registro Rupestre** demonstraram que esses padrões, analisado por agrupamento, indicariam um fenômeno agrupado e com delimitações geográficas específicas. Nos permitindo propor que certas configurações ambientais determinaram as decisões locacionais, amparado pelas pesquisas em aspectos quantitativos produzidos durante décadas nas áreas de estudo.

Embora foi verificada a formação de fronteiras estilísticas, o Vale do Catimbau e o Vale da APA das Onças (Cariris Velhos) apresentam características fundamentais que concentram a prática de pintura zoomórfica, esta particularidade pode ser interpretada como espaço persistente na ocupação humana durante longa diacronia. Esse espaço *continuum* de ocupação e de representação zoomórficas não se configura sempre similar, contudo, apresenta uma uniformidade espacial relevante ao observamos sua densidade em uma área espacial restringida.

Ao relacionar as relações natureza-homem que resultam na construção social da paisagem, incluindo a identidade individual e de grupo, bem como a memória, implica que indivíduos e grupos foram capazes de se envolver em interações diretas com o ambiente. Essas, por sua vez, podem ter introduzido modificações temporárias ou permanentes no cenário natural.

Não só uma espacialidade refletida pelo aspecto econômico (da sobrevivência) que está relacionada aos nichos ecológicos das respectivas áreas de pesquisa no semiárido nordestino, mas na formação social de uma paisagem pela construção das distribuições espaciais da reprodução, e persistência, da representação de pinturas zoomórficas nesses espaços moldados. Portanto, para os grupos que produziram estas pinturas por possíveis séculos (se lembramos das datações sobre ocupações das regiões) podemos perceber um vínculo contundente na composição de uma espacialidade específica para as interligações de comunicação (ou narrativa) pré-histórica “entre os homens e animais” ou a formatação secular da paisagem.

Os espaços (sítios) específicos para a produção da representação zoomórfica como formatação da espacialidade de expressão ou comunicação social relacionados a um processo de ocupação adequado aos seus comportamentos enquanto grupos pré-históricos para região, como possíveis caçadores-coletores (as vezes por certos períodos) e associados aos aspectos de contemplação (místico/cosmológicos) para a produção de uma paisagem social através dessa espacialidade dos registros rupestres zoomórficos.

Essa relação dos grupos pré-históricos e suas práticas sociais no ambiente, como dinâmica económica de caçadores-coletores (observadas no registro rupestre) e as áreas de contato com os animais, representou a chave na formação da espacialidade dependente de nichos ecológicos em regiões que detém grandes vales consequentes das características geomorfológicas, dos aspectos climáticos, pluviométrico e seus recursos naturais particulares que atraíam as comunidades, ao compararmos ao seu entorno.

Essa especificidade no geoambiente tem fundamento para explicar o porquê foram essenciais na continuidade da representação zoomórfica nos altos cursos do rio Moxotó e Paraíba, já que está relacionada a uma “memória social das comunidades” que ocuparam esse espaço. E, isso, consegue ser visualizado na persistência espacial no dinamismo através dos estilos gráficos de possíveis momentos vinculados a esses dois núcleos espaciais, por vezes, observados pela manifestação de estilos gráficos dispersos, e locacional, e estilos gráficos intrusivos, como fronteiras de passagem.

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nosso ensaio sobre os grupos humanos que praticavam a pintura rupestre (o registro rupestre) em contexto, particular, na pré-história das áreas dos altos cursos dos rios Moxotó e Paraíba, necessita ser compreendido como fenômeno de um código social que se apresenta com determinados padrões estabelecidos através de condutas sociais institucionalizadas, pelo compartilhamento e reprodução que permaneceram ao longo da indispensabilidade nas inter-relações da prática de comunicação social e das suas práticas materiais de caráter ambiental, econômico e cultural relacionados às vivências desses grupos caçadores-coletores.

E, isso, pode ser observado mediante o contato nas pinturas rupestres das representações zoomórficas e antropomórficas (em cena). Quando, por exemplo, há instrumentos contidos em cenas de caça e adornos associados a representações zoomórficas. O que demonstra grupos humanos que detinham uma economia voltada para a caça e coleta no ambiente ocupado, refletida nas suas formas de reprodução e persistência da prática cultural relacionado ao registro rupestre.

Portanto, a importância dos espaços persistentes como o Vale do Catimbau, e também, os vales, a sudoeste, nas Serras do Cariri paraibano, inicialmente, para os estudos arqueológicos do semiárido do Nordeste brasileiro é, senão, entender os processos de ocupações que se deram em seu passado. A convivência dos grupos humanos e os “animais” se dá, também, pelo resultado da construção imagética e cosmológica no mesmo momento em sua conformação retratada na constituição dos espaços sociais.

Foi possível verificar essa produção do espaço social pela forma de ocupação espacial, entre sociedades semelhantes, que são espelho de sua organização social. E, numa disposição fenomenológica, estaria associado aos aspectos de comportamento intencional que os padrões de assentamentos representam esse revestimento ideal do mundo vivido. Esses locais persistem-se enquanto fenômeno cultural pela recorrência do comportamento social através do espaço.

Ao analisar a distribuição geoambiental dos sítios arqueológicos localizados na região, podemos considerar, de modo geral, que a paisagem arqueológica constata padrões organizacionais interligadas as ‘ilhas de nichos ecológicos’ ou os ‘bolsões ecológicos’ no qual representaria a chave do entendimento de estratégias de ocupações dos grupos na pré-história.

Nossa abordagem compreendeu as relações perdidas das práticas de produzirem as pinturas rupestres zoomórficas pelos grupos caçadores-coletores, e a abordagem se baseou na reconstrução de relações passadas na paisagem sobre o registro rupestre, que foram perdidas, ao concentraram-se em reconstruir o fundo natural através das narrativas de símbolos comunicacionais institucionalizadas por essas sociedades. Logo, vários elementos revelam como os humanos vivenciam na paisagem natural (ambiente) e que assim se tornaram um espaço social carregadas de experiências sociais seculares.

A abordagem do registro rupestre pela arqueologia da semiótica possibilitou delimitar os símbolos reconhecidos como representações zoomórficas diante de um abismo temporal que se encontram o arqueólogo e seu objeto de estudo, enquanto materialidade preservada, como marco testemunho das demarcações espaciais constatado pelos estilos gráficos e suas espacialidades. Assim, concedemos ao registro de pintura rupestre de representação zoomórfica uma função social e ideológica de caráter, também, espacial.

O método implementado para classificação zoomórfica deteve resultados válidos e significativos como proposta de enquadrar duas áreas distintas, mas aproximadas, na delimitação morfológica de identificação dos motivos zoomórficos representados como código e comunicação social pelos grupos humanos pré-históricos.

A ferramenta analítica da espacialidade, que denominamos paisagem arqueológica, que é estabelecida por parâmetros do próprio arqueólogo, através de escalas minuciosas: micro, meso e macro, nos possibilitou perceber a persistência espacial produzida pela distribuição em ambiente comum para os grupos humanos. Ao traçar uma investigação que foi desde a relação espacial do código social zoomórfico nas manchas gráficas (nos sítios arqueológicos), nas inserções ambientais da prática específica e da observação empírica da concentração em geoambiente interligados com a cultura e economia (espaços de interações com os animais).

A constituição da espacialidade verificada nas análises é um produto histórico e análogo que implementou um padrão espacial e persistente para os grupos que ocuparam essa extensa área do semiárido brasileiro, e demonstrou uma capacidade de adaptação aos aspectos ambientais e climáticos custoso, por vezes, ao identificar e se relacionar pela “memória topográfica” atribuída a possível comportamento social recorrente. Portanto, esses lugares têm qualidades metonímicas (locais e seus conteúdos consistem na relação parte-todo) e densidades carregadas de significados. Esse sentimento de apego ao espaço é frequentemente derivado da estabilidade de significados associados a ele.

A configuração dessa espacialidade ímpar criou ritmos de ocupações espaciais diferentes, ao aglomerar e formar uma distribuição dos sítios arqueológicos como resultado de estratégias passadas. Essa aglomeração decorrente de unidade cultural/social, que mesmo se reconhecendo em grupos distintos (eticamente, aqui não discutido), poderia indicar uma continuidade social consumindo/usando espaços similares: verificados pelo padrão ocupacional em determinados lugares, apropriando-se e reproduzindo uma iconografia como parte dessa persistência espacial e simbólica (com significados distintos).

Os grupos humanos no passado, na área de pesquisa, estabeleceram parâmetros de materialidade e, conseqüentemente, na espacialidade, que pode ser apoiado pelo material (experiência das relações com os animais) e uma forma de ocupar que beneficiariam sua reprodução em ambientes próprios no Vale do Catimbau e no complexo de serras, a sudoeste, do Serras do Cariri paraibano. A partir da formação dos agrupamentos dos tipos zoomórficos identificados pelas fronteiras estilísticas demonstramos a persistência da prática cultural através de até possíveis mudanças sociais na dispersão visualizada na paisagem arqueológica.

O que percebemos é a modulação espacial formatada pelo comportamento comum entre as duas áreas pesquisadas, e que podem estabelecer um modelo de construção de espaços no passado, pela recorrência que se produziam em contextos históricos e culturais particulares, caracterizada na formação de processos de ocupações em áreas do semiárido do Nordeste brasileiro que perduraram por um longo tempo em sua prática social de espaço.

O que explicaria esse fenômeno da materialidade no espaço persistente? Para o caso dos sítios localizados nos altos cursos dos rios Moxotó e Paraíba, ao verificarmos nas análises espaciais (micro e meso), poderíamos instituir padrão comportamental relacionada ao agrupamento/controlado dos motivos zoomórficos às configurações geoambientais delimitadores de áreas propícias para a ocorrência de determinado tipo de cultura material, em espaços (zonas) estabelecidos (em nossa análise) pelos distintos padrões estilísticos ou de uma amostra (que se conhece) como estratégia de expressões sociais na ocupação dos grupos, expresso nas suas evidências sobre o registro arqueológico.

Os resultados da ferramenta analítica da paisagem arqueológica mediante os registros rupestres em áreas espaciais restringidas para os grupos pré-históricos, de forma evidenciada, colabora na hipótese que esses espaços persistentes eram motivados pela ocupação devido a certas características: a rede de drenagem (fonte d'água) e os grandes vales de serras destacáveis na geomorfologia que favoreceram um amplo desenvolvimento

da flora, atraindo os animais que necessitavam, também, da água. Alguns outros aspectos como abrigos areníticos (para o Moxotó) e graníticos (para o Paraíba) estariam associadas às práticas de pintura rupestre outrora lugares escolhidos por assegurar a manifestação, manutenção e conservação da prática. Portanto, essa longa diacronia de ocupação humana é refletida nos corredores óptimos estabelecidas pela passagem dos grupos humanos pretéritos e seus processos de ocupações.

Por fim, propomos a necessidade permanente dos estudos sobre as pinturas zoomórficas com um método, menos subjetivo, ao compararmos as abordagens conceituais de “representações zoomórficas reconhecíveis”. Por conseguinte, isso, possibilita a instituição de um banco de dados abrangente e sustentado pela extensão dos próximos estudos zoomórficos, e estabelecendo uma instrução que pode ser relacionada (pela similaridade e dissimilaridade), enquanto fenômeno específico.

Outro ponto é estabelecer análises, com ferramentas analíticas, na espacialidade com intuito de verificar esses padrões geoambientais e suas inter-relações com a materialidade (registro rupestre, lítico, cerâmico, assentamentos, etc.) sucedidas numa paisagem *continuum*, compreendendo uma ordem material historicamente produzida e que representa a constituição da vida social particular. Contudo contribuem, também, na formulação de hipóteses de fenômenos arqueológicos persistentes na espacialidade de uma área restringida pelas práticas sociais dos grupos humanos no passado.

Assim é talvez maior a possibilidade de descobrir, arqueologicamente, partindo das evidências, quais as razões dominantes para a frequência desse processo de ocupação. Esse fenômeno, portanto, representaria um dos parênteses explicativos sociais como estratégia para a “formação espacial zoomórfica” pretérita, que se prolongou por séculos na integração peculiar da vida dos grupos humanos e suas interações geoambientais próprias dos agentes produtores da prática do registro rupestre no semiárido do Nordeste brasileiro.

## REFERÊNCIAS

- ACUTO, Félix A. *Materialidad, espacialidade y vida social. Reinterpretando el Período Prehispánico Tardío de los Andes del Sur*. In: Zarankin A, Acuto F (eds) *Sed Non Satiata II. Acercamientos sociales em la arqueologia latino-americana*. Encuentro Grupo Editor, Córdoba, 2008, p. 159-193.
- ACUTO, Félix A. *Paisaje y Dominación: La constitución del espacio social em el Império Inka*, in ZARAKIN, A.; ACUTO, F.A. (ed.), *Sed Non Satiata – Teoria social em la arqueologia latino americana contemporânea*, Buenos Aires, 25 Ediciones Del Tridente, 1999, p. 33-76.
- ADLER, M. A., *'The Great Period': the Pueblo world during the Pueblo III Period, AD 1150 to 1350*. In M. A. Adler (ed.), *The prehistoric Pueblo world AD 1150-1350*, Tucson, AZ, University of Arizona Press, 1996, p. 1-10.
- ALBURQUERQUE, Marcos & LUCENA, Velédo. **Caçadores Coletores no Agreste Pernambucano: Ocupação e Ambiente Holocênico**. *Clio, Série Arqueologia*, Recife: UFPE, V. 1, n. 4, *Anais do I Simpósio de Pré-História do Nordeste do Brasileiro – 1987*, p. 73-74, 1991, Número extraordinário.
- ALMEIDA, Ruth T. **A Arte Rupestre nos Cariris Velhos**. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB. 1979.
- ALVES, J. J. A. **Caatinga do Cariri paraibano**. *GEONOMOS*, 17(1), 2009.
- ALVES, Jose Jakson Amancio; NASCIMENTO, Sebastiana Santos do. **Ecoclimatologia do Cariri Paraibano**. *Revista Geográfica Acadêmica*, Vol. 2, Nº 3. 2008.
- AMARAL, Marília Perazzo Valadares do. **As pinturas rupestres da tradição agreste em Pernambuco e na Paraíba - Brasil**. Tese (Doutorado) Universidade Federal de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, 2015.
- ARS HERING, Cássia. **Semiótica Aplicada à Arqueologia - Um Estudo de Caso na Área Andina**. *Revista de História da Arte e Arqueologia*, v. 13, p. 1-7, 2010.
- ARSENAULT, Daniel. *Rock-art, Landscape, Sacred Places: Attitudes in Contemporary Archaeological Theory*. In CHIPPINDALE, Christopher & NASH, George. *The Figured Landscapes of Rock Art: Looking at Pictures in Place*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004, Capítulo 3, p. 69-84.

AZEVEDO NETTO, C. X.; DUARTE, P.; OLIVEIRA, A. M. P. **A presença da Tradição Nordeste na região do Cariri Ocidental: Questões classificatórias**. FUMDHAMENTOS, v. IX, 2010.

AZEVEDO NETTO, C. X.; ROSA, C. R. ; MIRANDA, P. G. . **Semiótica dos sítios cerâmicos da região do Cariri Ocidental, PB**. In Clio. Série Arqueológica, v. 26, Recife, 2011.

AZEVEDO NETTO, C. X.; KRAISCH, A. M. P. O; ROSA, C. R. **Territorialidade e Arte Rupestre – Inferências iniciais a cerca da distribuição espacial dos sítios de arte rupestre na região do Cariri paraibano**, in Revista de Arqueologia, SAB, Juiz de Fora, 2007.

AZEVEDO NETTO, Carlos Xavier de. **A natureza da informação da arte rupestre: a proximidade de dois campos**. In: INFORMARE, Rio de Janeiro, v.4, nº. 2, 1998. p. 55-62.

AZEVEDO NETTO, Carlos Xavier de. **A representação e interpretação de um antigo sistema de informação: os grafismos rupestres no Brasil**. João Pessoa: Editora da UFPB, 2013.

AZEVEDO NETTO, Carlos Xavier de. **As Gravações Rupestres do Cerrado: O Enfoque de seus signos**. Dissertação de mestrado, EBA/UFRJ, 1994.

AZEVEDO NETTO, Carlos Xavier de. *Classificação em Arte Rupestre - Os conceitos fundamentais*. Seminário de estudos da informação da UFF, 2 / seminário da associação nacional de pesquisa e pós-graduação em ciência da informação/região sudeste, 1. Niterói, ANCIB/UFF/NEINFO, 1998, p. 90-98.

AZEVEDO NETTO, Carlos Xavier de; RODRIGUES ROSA, Conrad; FONSECA DE SOUZA, Thiago. **Situação geomorfológica dos sítios arqueológicos no município de Camalaú - Paraíba**. REVISTA DE ARQUEOLOGIA (SOCIEDADE DE ARQUEOLOGIA BRASILEIRA. IMPRESSO), v. 34, p. 177-195, 2021.

BARBOSA, Ricardo José Neves. **As pinturas rupestres da área arqueológica Vale do Catimbau – Buíque, Pernambuco: Estudo das fronteiras gráficas de passagem**. Dissertação defendida no Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, UFPE, 2007.

BARBOSA, Ricardo José Neves. **Perfil gráfico das pinturas rupestres pré-históricas do Vale do Moxotó e Quadrante Nordeste da bacia hidrográfica do Pajeú – Pernambuco, Brasil**. Tese defendida no Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, UFPE, Recife, 2013.

- BELTRÃO, Maria Conceição de M.C. & LOCKS, Martha. **Os Zoomorfos da Serra Azul e da Serra de Santo Inácio**. Rev. Patrimônio Hist. e Artístico Nac. 21, 1993a, p. 146-157.
- BELTRÃO, Maria Conceição de M.C. & LOCKS, Martha. **Rock paintings of mammals at Central, Bahia, Brazil**. Rev. Bras. Zool. Vol.10, n.4 [online]. 1993b, p. 727-745.
- BERROCAL, M.C. **Paisaje y Arte Rupestre: Ensayo de Contextualización Arqueológica y Geográfica de la Pintura Levantina**. Tese defendida na Facultad de Geografía e Historia, Departamento de Prehistoria, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, novembro de 2003.
- BETTANINI, T. **Espaço e ciências humanas**. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 1982.
- BOADO, F. Criado. **Del terreno al espacio: planteamientos y perspectivas para la arqueología del paisaje**. Col. CAPA, 6. Santiago: Laboratorio de Arqueología e Formas Culturais. 1999.
- BORGES, José Elias. **Índios paraibanos: classificação preliminar**. In: MELO, José Octavio de Arruda & RODRIGUEZ, Gonzaga. (org.). Paraíba: conquista, patrimônio e povo. João Pessoa: Edições GRAFSET, 1993, p. 21-38.
- BRANDÃO, Ambrósio Fernandes. **Diálogo das Grandezas do Brasil**. FUNDAJ, Ed. Massangana, 3º ed. integral segundo apógrafo de Leiden. Recife, 1997.
- BUTZER, K. W.. **Archaeology as human ecology: method and theory for a contextual approach**. Cambridge: Cambridge University Press, 1982.
- CARRERO-PAZOS, M. **Density, intensity and clustering patterns in the spatial distribution of Galician megaliths (NW Iberian Peninsula)**. Archaeol Anthropol Sci 11, 2097–2108 (2019). <https://doi.org/10.1007/s12520-018-0662-2>.
- CARVALHO, R.R. **Origem e Proveniência da Sequência Siliciclástica Inferior da Bacia do Jatobá**. UFPE, Dissertação (Mestrado em Geociências), Recife, 2010, p: 101.
- CAVALCANTI, Lucas Costa de Souza. **Da Descrição de Áreas à Teoria dos Geossistemas: Uma Abordagem Epistemológica sobre Sínteses Naturalistas**. Tese (Doutorado) Universidade Federal de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Recife, 2013.
- CLARKE, David L. **Arqueologia Analítica**. 2ª Edição, Barcelona, Ediciones Bellaterra, 1984.
- CONOLLY, J. & LAKE, M. **Sistemas de Información Geográfica aplicados a La Arqueología**. Barcelona: Edicions Bellaterra, 2009.

- CONSENS, Mario. *Sobre Función, Uso y Producción Simbólica: Apuntes Metodológicos*. In: PODESTÁ; LLOSAS; COQUET (eds.). *El Arte Rupestre en la Arqueología Contemporánea*. Buenos Aires: M.M. Podestá, 1991. p. 31-39.
- CORRÊA, A. C. B.; CAVALCANTI, L. C. S; LIRA, D. R. **Stone and sand ruins in the drylands of Brazil: the rustic landscapes of Catimbau National Park**. In: VIEIRA, B. C.; SALGADO, A. A. R.; SANTOS, L. J. C. *Landscapes and landforms of Brazil*. Dordrecht: Springer, 2015. p. 243-252.
- CORRÊA, A. C. B.; TAVARES, Bruno de Azevêdo Cavalcanti; LIRA, D. R.; MUTZENBERG, Demétrio da Silva; CAVALCANTI, L. C. S. **The Semi-arid Domain of the Northeast of Brazil**. In: Salgado A., Santos L., Paisani J. (eds) *The Physical Geography of Brazil. Geography of the Physical Environment*. Springer, Cham, 2019.
- CORRÊA, A.C.B. **A Geografia Física; Uma Pequena Revisão** Histórica. Curso de Atualização Docente em Geografia. Projeto Graciliano Ramos, Secretaria de Educação de Pernambuco - Seduc/PE, British Council. Recife: UFPE, UFRPE. 2005.
- CORRÊA, A.C.B; TAVRES, B.A.C; MONTEIRO, K.A; CAVALCANTI, L.C.S; LIRA, D.R. **Megageomorfologia e Morfoestrutura do Planalto da Borborema**. Revista do Instituto Geológico, São Paulo, 2010.
- CHAMBERLIN, Mathew A. *Symbolic Conflict and the Spacialty of Traditions in Small-scale Society*, in *Cambridge Archaeological Journal*, 16:1, Cambridge, MacDonal Institute for Archaeological Research, 2006.
- CHAVEZ R.R, CAVALCANTI, I.F. *A Atmospheric circulation features associated with rainfall variability over southern Northeast Brazil*. *Mon Weather*, 2001, Rev. 129:2614–2626
- CHEVALIER, Jean; Gheerbrant, Alain. **Dicionário de símbolos**. Rio de Janeiro: José Olympio, 2001.
- CHIPPINDALE, Christopher & NASH, George. *The Figured Landscapes of Rock Art: Looking at Pictures in Place*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.
- D'ALVIELLA, Conde Globet. **A migração dos símbolos**. Tradução de Hebe Way Ramos e Newton Roberval Eichenberg. São Paulo: Pensamento. 1995.
- DANTAS, Beatriz G; SAMPAIO, José Augusto L; CARVALHO, Maria Rosário G. de. **Os povos indígenas no nordeste brasileiro: um esboço histórico**. In: CUNHA, Manuela Carneiro da. (org) *História dos Índios no Brasil*. São Paulo: Companhia das Letras, 1998, p. 431 – 456.

- DUNNELL, Robert. **Classificação em Arqueologia**. Editora EDUSP, São Paulo, 2006.
- FAGUNDES, Marcelo; PIUZANA, Danielle. **Estudo teórico sobre o uso conceito de paisagem em pesquisas arqueológicas**. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, vol. 8, núm. 1, enero junio, Universidad de Manizales, Colombia, 2010, p. 205-220.
- GALVÃO, Manoel Júlio da Trindade Gomes. **Cadastro e Inventário de Poços do Projeto Alto Vale do rio Moxotó - PE**. CPRM - Programa de Água Subterrânea para a Região Nordeste. Projeto Centro de Pesquisa de Águas Subterrâneas - Alto Vale do rio Moxotó, Recife, 2000.
- GIRAUDO, Silvia. *Semiótica y Arqueología: Hacia una cooperación interdisciplinaria en la interpretación del pasado*. Cartografía de Investigaciones Semióticas. VIII Congreso Nacional y III Internacional de la Asociación Argentina de Semiótica, 2010, p. 1115 - 1128. Disponível em: [http://www.aasemiotica.com.ar/wp-content/uploads/2014/11/36\\_Cartografía-de-Investigaciones-Semióticas.pdf](http://www.aasemiotica.com.ar/wp-content/uploads/2014/11/36_Cartografía-de-Investigaciones-Semióticas.pdf). Acesso 31-05-2019.
- GJERDE, Jan M. *Rock Art and Landscapes: Studies of Stone Age rock art from northern Fennoscandia*. PhD: University of Tromsø, 2010.
- GUIDON, N.; MARTIN, G. **Difusão e diáspora na arte rupestre do Nordeste do Brasil: a tradição Nordeste**. FUMDHAMentos, São Raimundo Nonato, v. 9, n. 2, p. 17-18, 2010. (Número dedicado à publicação dos Anais do Global Rock Art – Congresso de Arte Rupestre IFRAO, de 2009).
- GUIDON, Niède. **Da aplicabilidade das classificações preliminares na Arte Rupestre**. CLIO – Revista do Curso de Mestrado em História, Recife, UFPE, 1982, p. 117-128.
- GURGEL, S.P.P.; BEZERRA, F.H.R.; CORRÊA, A.C.B.; MARQUES, F.O.; MAIA, R.P. *Cenozoic uplift and erosion of structural landforms in NE Brazil*. Geomorphology. v. 186. 2013.
- Haidar, Julieta. *Semiótica y arqueología: una relación interdisciplinaria necesaria*. Cuicuilco, Revista de la Escuela Nacional de Antropología e Historia, Vol. 4, N° 10 – 11, 1997, pág. 121 – 142.
- HAMER, W.B.; KNITTER, D.; GRIMM, S.B.; SERBE, B.; ERIKSEN, B.V.; NAKOINZ, O.; DUTTMANN, R. *Location Modeling of Final Palaeolithic Sites in Northern Germany*. Geosciences 2019, 9, 430.

- HARTLEY, R. J.; VAWSER, A. M. W.. *Wayfinding in the desert: evaluating the role of rock art through GIS*. In P. Faulstich (ed.), *Rock art as visual ecology*. Tucson, AZ: American Rock Art Research Association. IRAC Proceedings 1. 1997, p. 55-76.
- HERCKMANS, Elias. **Descrição Geral da Capitania da Paraíba [1639]**. In: Recife, RIAHGPE, n° 31, p. 239-288, 1886.
- HODDER, Ian (ed.). *The Archaeology of Contextual Meanings*. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.
- HODDER, Ian (ed.): *Symbolic and Structural Archaeology*. Cambridge: Cambridge University Press, 1982.
- HODDER, Ian. *Interpretación en arqueología*. Editora Crítica, segunda edición ampliada y puesta al día, Barcelona, 1994.
- HYDER, W. D. *Rock Art and Archaeology in Santa Barbara County*. California. San Luis Obispo Occasional Paper 13, 1989, p. 1-47.
- HYDER, William D. *Locational analysis in rock-art studies*, in CHIPPINDALE, Christopher & NASH, George. *The Figured Landscapes of Rock Art: Looking at Pictures in Place*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004, Capítulo 4, p. 85-101.
- INGOLD, Tim (ed.). *What is an animal?* Londres: Routledge, 1994.
- INGOLD, Tim. *The Temporality of the Landscape*, *World Archaeology*, Vol. 25, Nº. 2, Conceptions of Time and Ancient Society. Outubro, 1993, p. 152-174.
- ISNARDIS, A. & LINKE, V. **Pedras pintadas, paisagens construídas: a integração de elementos culturalmente arquitetados na transformação e manutenção da paisagem**. *Revista de Arqueologia*, São Paulo, v. 23, n. 1, 2010. p. 41-58.
- JASIEWICZ J., STEPINSKI T.F. *Geomorphons—a pattern recognition approach to classification and mapping of landforms*. *Geomorphology* 182, 2013, p. 147–156. <https://doi.org/10.1016/j.geomorph.2012.11.005>
- KNITTER, D.; NAKOINZ, O. *Point Pattern Analysis as Tool for Digital Geoarchaeology: A Case Study of Megalithic Graves in Schleswig-Holstein, Germany*. In *Digital Geoarchaeology*; Siart, C., Forbriger, M., Bubbenzer, O., Eds.; Natural Science in Archaeology; Springer: Cham, Switzerland, 2018; pp. 45–64.
- LEE, G.; HYDER, W. D. *Prehistoric Rock Art as an Indicator of Cultural Interaction and Tribal Boundaries in South-central California*. *Journal of California and Great Basin Anthropology*, 13(1), 1991.
- LEFEBVRE, Henry. *La production de l'espace*. Paris: Éditions Anthropos, 1974.

- LIMA, Jeannette Maria Dias de. **Furna do Estrago no Brejo da Madre de Deus, PE.** Instituto Anchieta de Pesquisas. Antropologia; n. 69. Unisinos, São. Leopoldo, 2012. 159 p.
- LIMA, Marcos Galindo. **O Governo das Almas: a expansão colonial no país dos tapuias – séculos XVII e XVIII.** Tese de Doutorado. Holanda: Leiden Universiteit, 2003. 307 p.
- LÓPEZ, César Pérez. *Técnicas de Análisis Multivariante de Datos - Aplicaciones con SPSS.* PEARSON EDUCACIÓN, S.A., Madrid, 2004.
- MARCUZZO; F. F. N. *et al.* **Detalhamento Hidromorfológico da Bacia do Rio Paraíba.** In: SIMPÓSIO DE RECURSOS HÍDRICOS DO NORDESTE, 11., João Pessoa, 2012. Disponível em: [http://www.cprm.gov.br/publique/media/Evento\\_Hidro\\_Marcuzzo.pdf](http://www.cprm.gov.br/publique/media/Evento_Hidro_Marcuzzo.pdf). Acesso em: 25 junho de 2019
- MARINHO, Cláudia Fernanda Costa Estevam. **Caracterização hídrica e morfométrica do alto curso da bacia hidrográfica do rio Paraíba.** Monografia (Especialização em Geoambiência e Recursos Hídricos do Semiárido) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Educação, 2011.
- MARQUARDT, W. H.; C. L. CRUMLEY. *Theoretical issues in the analysis of spatial patterning.* In C. L. Crumley and W. H. Marquardt (ed.), Regional dynamics: Burgundian landscapes in historical perspective. San Diego, CA: Academic Press, 1987, p. 1-18.
- MARTIN, Gabriela. **As pinturas rupestres do sítio Alcobaça, Buíque, PE, no contexto da Tradição Agreste.** Clio-Arqueológica, Recife, n. 18, 2005, p. 28-40.
- MARTIN, Gabriela. **Pré-História do Nordeste do Brasil.** 5ªed. Recife: Universitária/UFPE, 2008.
- MARTIN, Gabriela. **Registro rupestre e registro arqueológico do nordeste do Brasil.** Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira, 8, Revista de Arqueologia, São Paulo, v.8, nº 1, 1994, p. 291-302.
- MARTIN, Gabriela; ASÓN-VIDAL, Irma. **Dispersão e difusão das tradições rupestres no nordeste do Brasil: vias de ida e volta.** Clio: Série Arqueológica, Recife, v. 29, n. 2, p. 17-30, 2014.
- MATOS, F. A. S.; SOUZA, Thiago F. **Distribuição Espacial dos Vestígios Arqueológicos do Sítio Cemitério Barra - PB.** In I Encontro Regional Nordeste Sociedade de Arqueologia Brasileira, Recife - PE. Livro de Resumos - SAB Nordeste 2010.
- MATOS, Francisco A. S. **Os antropomorfos no registro rupestre do semiárido paraibano: caracterização das representações na Microrregião do Cariri Ocidental.**

Dissertação (Mestrado em Arqueologia). Programa de Pós-Graduação em Arqueologia da Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2015.

MATOS, Francisco de Assis Soares de. **Entre semelhanças gráficas e ambientais: as recorrências das representações antropomórficas pintadas pré-históricas entre as regiões do Cariri Ocidental-PB, Parque Nacional do Catimbau-PE e Seridó Oriental-RN**. Tese de Doutorado, Pós-Graduação em Arqueologia, UFPE, Recife, 2019.

MEDEIROS, R. P.; MÜTZENBERG, D. **Cartografia histórica dos povos indígenas em Pernambuco no século XVIII**. Clio: Série Arqueológica, Recife, v. 28, n. 2, 2013.

MELO, Patrícia Pinheiro de. **Técnicas de escavações. Um estudo de caso: a Toca do Baixão do Perna I, São Raimundo Nonato, PI**. Dissertação de Mestrado em História, UFPE, Recife, 1992.

MORAIS, F. de. **Qualidade da Água e Produtividade dos Poços no meio fissural do Alto Vale do rio Moxotó-PE**. Dissertação de Mestrado, UFPE, 2000.

MUTZENBERG, D. S. & MATOS, F. A. S. **Padrões Gráficos das Representações Antropomórficas Pré-históricas na Microrregião do Cariri Ocidental Paraibano: Definições e Correlações**. Clio Arqueológica, 2015, V30N2, pp. 67-99.

NASCIMENTO, S. S.; ALVES, J. J. A. **Ecoclimatologia do Cariri paraibano**. In: Rev. Geogr. Acadêmica, v.2 n.3, 2008.

NEGREIROS, Rômulo Macêdo B. de. **As trilhas da morte no sertão das Pimenteiras-PI (1769-1815): caracterização e reconhecimento de um território**. Dissertação (Mestrado em Arqueologia) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2012.

OLIVEIRA, Adriana Machado Pimentel de. **Entre a pré-história e a história: em busca de uma cultura histórica sobre os primeiros habitantes do Cariri Paraibano**. Dissertação de Mestrado. João Pessoa, Universidade Federal da Paraíba. 2009.

OLIVEIRA, Ana Lúcia do Nascimento. **O Sítio arqueológico Alcobaça: Buíque, Pernambuco - Estudo das estruturas arqueológicas**. Tese de Doutorado, Programa de Pós-graduação em História da Universidade Federal de Pernambuco-UFPE, Recife, 2001.

OLIVEIRA, George Pereira de. **Evolução morfoestrutural e morfotectônica pós-rifte de divisores de drenagem em ambientes de margem passiva: o caso do Nordeste Oriental brasileiro**. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2019.

OLIVEIRA, Jorge Eremites de. **Cultura material, identidade étnica e direitos territoriais na Arqueologia Brasileira: análise da perícia arqueológica sobre a Terra Indígena**

- Sucuri'y, Mato Grosso do Sul.** In *Identidades étnicas em Arqueologia: possibilidades e limites* Tania Andrade Lima (Organizadora). Rio de Janeiro: Museu Nacional, 2015: págs. 67-101.
- PEIRCE, Charles Sanders. *Peirce Edition Project - The Essential Peirce: Selected Philosophical Writings*, Vol. 2: 1893–1913. Bloomington: Indiana University Press, 1998.
- PEIRCE, Charles Sanders. **Semiótica**. Tradução de José Teixeira Coelho Neto. São Paulo: Perspectiva, 2000.
- PEIRCE, Charles Sanders. *Values in a Universe of Chance: Selected Writings of Charles S. Peirce*, ed. P. P. Weiner. Garden City, NY: Doubleday, 1958.
- PESSIS, Anne-Marie. **Apresentação gráfica e apresentação social na tradição nordeste de pinturas rupestres do Brasil.** CLIO – Revista do Curso de Metrado em História – Série Arqueologia, Recife, UFPE, nº 5, 1989, p. 11-18.
- PESSIS, Anne-Marie. **Identificação e classificação dos registros gráficos pré-históricos do nordeste do Brasil.** CLIO – Revista do Curso de Metrado em História – Série Arqueologia, Recife, UFPE, v.1, nº 8, 1992, p. 35-68.
- PESSIS, Anne-Marie. **Imagens da pré-história.** Parque Nacional Serra da Capivara. PETROBRAS, FUMDHAM, 2003.
- PESSIS, Anne-Marie. **Registros rupestres, perfil gráfico e grupo social.** CLIO - Série Arqueológica, v. 1, n. 9. Recife, UFPE, 1993, p. 7-14.
- PESSIS, Anne-Marie; MARTIN, Gabriela. **A área arqueológica de Seridó, RN. Brasil: Problemas de conservação do Patrimônio Cultural.** In: Fundamentos II, São Raimundo Nonato, Fundação do Homem Americano, 2002.
- PODESTÁ, María M.; MANZI, Liliana M.; HORSEY, Alex; FALCHI, María Pía. *Función e interacción a través del análisis temático en arte rupestre.* En *El Arte Rupestre en la Arqueología Contemporánea*, editado por M. Podestá, M.I. Hernández Llosas y S.E. Renard de Coquet, Buenos Aires, 1991, p. 40-52.
- PREUCCEL, Robert W. *Archaeological Semiotics*. Malden: Blackwell, 2006.
- PUNTONI, Pedro. **A Guerra dos Bárbaros: povos indígenas e a colonização do Sertão Nordeste do Brasil, 1650-1720.** São Paulo, Hucitec/Edusp/Fapesp, 2002.
- RIBEIRO, Emílio Soares. **Um estudo sobre o símbolo, com base na semiótica de Peirce.** Estudos semióticos, semestral, vol. 6, no 1. Junho de 2010, p. 46 –53.

- ROCCHIETTI, Ana Maria. *Estilo y Diferencia: un Ensayo en Area Espacial Restringida*. In: PODESTÁ; LLOSAS; COQUET (eds.). *El Arte Rupestre en la Arqueologia Contemporánea*. Buenos Aires: M.M. Podestá, 1991.
- RODRIGUES, N. de M. **Estrada como elemento fragmentador de ecossistemas: análise da estrutura da zona de amortecimento do Parque Nacional Catimbau como contribuição ao estudo da ecologia da paisagem**. Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2010.
- SANJUÁN, Leonardo García. *Introducción al Reconocimiento y Análisis Arqueológico del Territorio*. Barcelona: Editorial Ariel, 2005.
- SANTOS, E. J. **Ensaio preliminar sobre Terrenos e Tectônica acrescionária na Província Borborema**. In XXXIX Congresso Brasileiro de Geologia. V.6, Salvador, 1996, p. 47-50.
- SANTOS, Edilton José dos; FERREIRA, Cícero Alves; SILVA JR., José Maria F. da (Orgs.). **Geologia e recursos naturais do estado da Paraíba**. CPRM – Serviço Geológico do Brasil. Programa levantamentos geológicos básicos do Brasil, Recife, 2002.
- SCHAAF SMA, P. *Indian rock art of the Southwest*. Santa Fe, NM: School of American Research; and Albuquerque, NM: University of New Mexico Press, 1980.
- SCHLANGER, Sarah H., *Recognizing persistent places in Anasazi settlement systems*. In: J. Rossignol & L. Wandsnider (eds), *Space, time and archaeological landscapes*, New York and London: Plenum Press, 1992, p. 91-112.
- SCHMID, Christian. **A Teoria da Produção do Espaço de Henri Lefebvre: em direção a uma dialética tridimensional**. GEOUSP – espaço e tempo, São Paulo, n°32, 2012, p. 89-109.
- SEBEOK, Thomas A. *'Animal' in biological and semiotic perspective*. In INGOLD, Tim (Ed.), *What is an animal?* Londres: Routledge, 1994
- SECTMA; **Sistema de Informações de Recursos Hídricos - SIRH**. Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco. Governo do Estado de Pernambuco. Recife, 1999.
- SEDA, P.R. & ANDRADE, G. **As representações zoomorfas da Arte Rupestre da Serra do Cabral: uma tentativa de Classificação Taxonômica**. Dédalo, S. Paulo, pub. avulsa, 1: 343-361, 1989.
- SEDA, Paulo. **A questão das interpretações em arte rupestre no Brasil**. CLIO - Revista do Curso de Mestrado em História - Série Arqueológica, Recife, UFPE, n. 12, 1997, p. 139-67.

- SHANKS, M. & TILLEY, C. *Re-Constructing Archaeology*. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.
- SILVA, Adrienne Costa da. **As Representações Zoomórficas na Subtradição Seridó**. Dissertação defendida no Programa de Pós-Graduação em História, UFPE, 2003.
- SILVA, Ana Rita da. **A arte rupestre e a ocupação humana do Vale do Côa - segundo uma perspectiva espacial**. Aplicações SIG em Arqueologia no Território Nacional. Marcos Osório (Coord.), Seminário SIG em Arqueologia, Mestrado em Arqueologia e Território, FLUC, Coimbra, 2013.
- SILVA, Daniela Cisneiros. **Similaridades e diferenças nas pinturas rupestres pré-históricas de contorno aberto no Parque Nacional Serra da Capivara – PI**. Tese de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Arqueologia. UFPE, Recife, 2008, p. 54-67.
- SOGNNES, K. *Symbols in a changing world: rock-art and the transition from hunting to farming in mid-Norway*. C. Chippindale, P.S.C. Taçon, (eds.), *The Archaeology of rock-art*, Cambridge University Press, Cambridge, 1998, p. 146-162.
- SOJA, E. *The spatiality of social life: Towards a transformative retheorisation*. In *Social relations and spacial structures*, editado por Gregory, D. y J. Urry, págs. 90-127. London: MacMillan, 1985.
- SOJA, E. *Thirdspace: journeys to Los Angeles and other real and imagined places*. Blackwell Publishers, London, 1996.
- SOUZA, Thiago Fonseca de. **Espaço e Apropriação Cultural - As Paisagens dos Sítios Arqueológicos de Camalaú, PB**. Monografia (Licenciatura Plena em História), Departamento de História, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2013.
- SOUZA, Thiago Fonseca de. **Pinturas rupestres e paisagem: um estudo de caso das representações zoomórficas do Vale do Catimbau – PE**. Dissertação (Mestrado em Arqueologia), Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2016.
- TILLEY, Christopher. *Phenomenology of Landscape Places, Paths, and Monuments*. Oxford. Berg Berg Pub Ltd. 1994.
- TØNNESEN, Morten & TÜÜR, Kadri. *The semiotics of animal representations: Introduction*. In Kadri Tüür and Morten Tønnessen (eds), *The Semiotics of Animal Representations (Nature, Culture and Literature 10)*, Amsterdam/New York: Rodopi, 2014. p. 7–30.

VELOSO, Siba. **Só é Gente Quem se Diz**. In: VELOSO, Siba. **Coruja Muda**. São Paulo: EAEO Records | YB Music, 2019. CD.

VIDIGAL, B. C. **Avaliação de agrupamentos em misturas de variáveis**. Dissertação (Mestrado em Arqueologia), Departamento de Estatística, Programa de Pós-Graduação em Estatística Aplicada e Biometria, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG, 2013.

VITA-FINZI, C., HIGGS, E., STURDY, D., HARRISS, J., LEGGE, A., & TIPPETT, H. ***Prehistoric Economy in the Mount Carmel Area of Palestine: Site Catchment Analysis***. Proceedings of the Prehistoric Society, 36, 1-37, 1970.

VIVEIROS DE CASTRO, E. B. **O nativo relativo**. Mana, São Paulo, 2002: págs. 113- 148.

WATANABE, Shigueo; AYTA, Walter Feria; HAMAGUCHI, Henrique; GUIDON, Niede; LA SALVIA; Eliany; MARANCA, Silva; BAFFA FILHO, Osvaldo. ***Some Evidence of Date of Firts Humans to Arrive in Brazil***. Journal of Archaeological Science, 2003, 30. p. 351-354.

ZEDEÑO, MARIA NIEVES. ***The Archaeology of Territory and Territoriality***. In David, Bruno; Thomas, Julian. Handbook of Landscape Archaeology. Left Coast Press, California, 2008: págs. 210-217.

ZVELEBIL, M.; GREEN, S. W.; MACKLIN, M. G. ***Archaeological Landscapes, Lithic Scatters, and Human Behaviour***. In ROSSIGNOL, J. & WANDSNIDER, L. (eds.) Space, Time and Archaeological Landscapes. Plenum Press, New York, 1992.

## APÊNDICE A – LISTA DE SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS COM REGISTRO RUPESTRE

Sítios Arqueológicos com representações zoomórficas analisados.

Sítios Arqueológicos com representações zoomórficas não analisados.

Sítios Arqueológicos com Registro Rupestre.

ID	Sítio Arqueológico	UF	Município	Zona	UTME	UTMN	Pintura Rupestre	Gravura Rupestre	Fonte
1	Cacimba das Bestas IV	PB	Camalaú	24S	754940	9120237	Sim	Não	LAB - NDIHR /UFPB
2	Escondido da Jurema	PB	São João do Tigre	24S	749734	9101093	Sim	Não	LAB - NDIHR /UFPB
3	Serrote do Camaleão I	PB	São João do Tigre	24S	739504	9099285	Sim	Não	LAB - NDIHR /UFPB
4	Beira Rio	PB	Camalaú	24S	737170	9127203	Sim	Não	LAB - NDIHR /UFPB
5	Cadeia I	PB	São João do Tigre	24S	759656	9114432	Sim	Não	LAB - NDIHR /UFPB
6	Cangalha	PB	Camalaú	24S	732118	9121133	Sim	Não	LAB - NDIHR /UFPB
7	Jurema II	PB	São João do Tigre	24S	747552	9100912	Sim	Não	LAB - NDIHR /UFPB
8	Pedra dos Veados	PB	São João do Tigre	24S	752281	9102041	Sim	Não	LAB - NDIHR /UFPB
9	Lamarão	PB	Camalaú	24S	747164	9129297	Sim	Não	LAB - NDIHR /UFPB
10	Pedra do Flamengo	PB	São João do Tigre	24S	752473	9104601	Sim	Não	LAB - NDIHR /UFPB
11	Roça Nova	PB	Camalaú	24S	751284	9127122	Sim	Não	LAB - NDIHR /UFPB
12	Pedra do Sapo	PB	São João do Tigre	24S	752032	9101731	Sim	Não	LAB - NDIHR /UFPB
13	Furna do Letreiro da Mina Grande	PE	Buíque	24S	686895	9044988	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
14	Furna do Morcego	PE	Ibimirim	24S	678080	9052269	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
15	Loca das Cinzas	PE	Buíque	24S	694377	9054017	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
16	Loca dos Caboclos	PE	Ibimirim	24S	679539	9052303	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
17	Sítio do Veado	PE	Buíque	24S	693346	9056179	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
18	Tauá 2	PE	Ibimirim	24S	673593	9061314	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
19	Toca do Gato	PE	Ibimirim	24S	675738	9054468	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
20	Toca do Guardiã	PE	Ibimirim	24S	675803	9054511	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
21	Toca dos Veados	PE	Ibimirim	24S	675828	9054524	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
22	Sítio da Ema	PE	Ibimirim	24S	668891	9032767	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
23	Furna da Serra do Barreiro	PE	Ibimirim	24S	676587	9054864	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE

24	Lagoa dos Patos	PE	Sertânia	24S	708161	9089843	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
25	Cacimba das Bestas III	PB	Camalaú	24S	754849	9120172	Sim	Não	LAB - NDIHR /UFPB
26	Moleque de Pedra I	PB	São João do Tigre	24S	752741	9102075	Sim	Não	LAB - NDIHR /UFPB
27	Pedra da Cachoeira	PB	São João do Tigre	24S	734413	9091544	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
28	Alcobaça	PE	Buíque	24S	699329	9055395	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
29	Furna do Furengo	PE	Tupanatinga	24S	683229	9042779	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
30	Serrinha	PE	Buíque	24S	693245	9057238	Sim	Sim	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
31	Caiana	PE	Buíque	24S	694726	9054576	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
32	Serra do Catimbau	PE	Buíque	24S	696486	9053784	Sim	Sim	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
33	Serra Vermelha II	PE	Carnaíba	24S	644578	9117551	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
34	Sítio do Matheus	PB	Camalaú	24S	731094	9126853	Sim	Não	LAB - NDIHR /UFPB
35	Cacimba das Bestas II	PB	Camalaú	24S	754698	9120711	Sim	Não	LAB - NDIHR /UFPB
36	Estrelinha	PB	São João do Tigre	24S	752283	9102069	Sim	Não	LAB - NDIHR /UFPB
37	Pedra da Pintada I	PB	Camalaú	24S	755866	9120796	Sim	Não	LAB - NDIHR /UFPB
38	Pedra do Letreiro	PB	Congo	24S	753856	9144699	Sim	Não	LAB - NDIHR /UFPB
39	Cacimba das Bestas V	PB	Camalaú	24S	754925	9120142	Sim	Não	LAB - NDIHR /UFPB
40	Cadeia II	PB	São João do Tigre	24S	759720	9114458	Sim	Não	LAB - NDIHR /UFPB
41	Cadeia III	PB	São João do Tigre	24S	759613	9114536	Sim	Não	LAB - NDIHR /UFPB
42	Cadeia IV	PB	São João do Tigre	24S	759699	9114594	Sim	Não	LAB - NDIHR /UFPB
43	Cadeia V	PB	São João do Tigre	24S	759592	9114606	Sim	Não	LAB - NDIHR /UFPB
44	Junczinho	PB	São João do Tigre	24S	752041	9101745	Sim	Não	LAB - NDIHR /UFPB
45	Pedra do Encantado	PB	São João do Tigre	24S	752289	9105997	Sim	Não	LAB - NDIHR /UFPB
46	Serrote dos Pereiros I	PB	São João do Tigre	24S	746226	9107712	Sim	Não	LAB - NDIHR /UFPB
47	Serrote dos Pereiros II	PB	São João do Tigre	24S	746212	9107691	Sim	Não	LAB - NDIHR /UFPB
48	Cacimba das Bestas I	PB	Camalaú	24S	754572	9120600	Sim	Não	LAB - NDIHR /UFPB
49	Gota de Lágrima	PB	São João do Tigre	24S	745410	9100174	Sim	Não	LAB - NDIHR /UFPB
50	Jurema III	PB	São João do Tigre	24S	747533	9100899	Sim	Não	LAB - NDIHR /UFPB
51	Moleque de Pedra II	PB	São João do Tigre	24S	752667	9102057	Sim	Não	LAB - NDIHR /UFPB
52	Pedra da Pintada II	PB	Camalaú	24S	755852	9120779	Sim	Não	LAB - NDIHR /UFPB
53	Pedra do Velho Samuel	PB	São João do Tigre	24S	751420	9099623	Sim	Não	LAB - NDIHR /UFPB
54	Jurema I	PB	São João do Tigre	24S	747542	9100935	Sim	Não	LAB - NDIHR /UFPB
55	Jurema V	PB	São João do Tigre	24S	747493	9100877	Sim	Não	LAB - NDIHR /UFPB
56	Serrote do Camaleão II	PB	São João do Tigre	24S	739050	9099021	Sim	Não	LAB - NDIHR /UFPB

57	Cacimba das Bestas VI	PB	Camalaú	24S	754522	9120281	Sim	Não	LAB - NDIHR /UFPB
58	Jurema IV	PB	São João do Tigre	24S	747509	9100889	Sim	Não	LAB - NDIHR /UFPB
59	Pedra do Caboclo	PB	São João do Tigre	24S	751473	9099605	Sim	Não	LAB - NDIHR /UFPB
60	Pedra Vermelha	PB	São João do Tigre	24S	752302	9102116	Sim	Não	LAB - NDIHR /UFPB
61	Tapuio	PB	Camalaú	24S	749354	9129008	Sim	Não	LAB - NDIHR /UFPB
62	Sítio Laje das Oncinhas II	PB	Monteiro	24S	710100	9141065	Sim	Não	CNSA/IPHAN
63	Ribeira	PB	Monteiro	24S	711358	9141498	Sim	Não	CNSA/IPHAN
64	Pedra da Panelinha	PB	São Sebastião do Umbuzeiro	24S	706507	9093870	Sim	Sim	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
65	Sítio Mares	PB	São João do Cariri	24S	772182	9164935	Não	Sim	LAB - NDIHR /UFPB
66	Caruá	PB	São João do Tigre	24S	751420	9099623	Sim	Não	LAB - NDIHR /UFPB
67	Pedra da Cachoeira	PB	São João do Tigre	24S	734413	9091544	Sim	Não	LAB - NDIHR /UFPB
68	Baixa do Edmundo	PE	Buíque	24S	687312	9044709	Sim	Sim	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
69	Capoeira do Zé Maria	PE	Buíque	24S	686259	9051142	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
70	Casa de Farinha	PE	Buíque	24S	694489	9053644	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
71	Furna do Bode	PE	Buíque	24S	686756	9044959	Sim	Sim	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
72	Furna Ponta da Serra	PE	Buíque	24S	686681	9044954	Sim	Sim	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
73	Furna Preta II	PE	Buíque	24S	685890	9051112	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
74	Furna Preta III	PE	Buíque	24S	685979	9051125	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
75	Homem Sem Cabeça	PE	Buíque	24S	693200	9057197	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
76	Loca das Gravuras	PE	Buíque	24S	694479	9053992	Sim	Sim	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
77	Loca do Messias	PE	Ibimirim	24S	679305	9052244	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
78	Tauá 2	PE	Ibimirim	24S	673627	9061303	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
79	Sítio da Ema	PE	Ibimirim	24S	668891	9032767	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
80	Pedra da Concha I	PE	Buíque	24S	692825	9053742	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
81	Pedra da Concha II	PE	Buíque	24S	693089	9053778	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
82	Lajedo da Mimita	PE	Arcoverde	24S	711135	9073206	Não	Sim	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
83	Caldeirão da Serra Branca II	PE	Buíque	24S	692189	9055180	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE

84	Dedos de Deus II	PE	Buíque	24S	699081	9055868	Sim	Sim	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
85	Furtuoso I	PE	Buíque	24S	691291	9055314	Sim	Sim	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
86	Caldeirão da Serra Branca I	PE	Buíque	24S	692124	9055129	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
87	Sítio do João	PE	Buíque	24S	693600	9050290	Sim	Sim	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
88	Fumaça	PE	Buíque	24S	692978	9056990	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
89	Gameleira	PE	Buíque	24S	694676	9054044	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
90	Macambira	PE	Buíque	24S	693344	9055214	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
91	Caldeirão do Facheiro	PE	Ibimirim	24S	661409	9059943	Não	Sim	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
92	Canyon do Salgado	PE	Ibimirim	24S	669976	9059889	Não	Sim	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
93	Furna do Campos	PE	Ibimirim	24S	660432	9059975	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
94	Sítio do Juazeiro	PE	Ibimirim	24S	669925	9059777	Não	Sim	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
95	Riacho do Salgado I	PE	Ibimirim	24S	661427	9059728	Sim	Sim	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
96	Pedra do Letreiro do Cerecé	PE	Sertânia	24S	697920	9111298	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
97	Letreiro da Moderna	PE	Sertânia	24S	672706	9068080	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
98	Matacão do Inácio	PE	Sertânia	24S	692473	9112053	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
99	Serrote da Barriguda	PE	Sertânia	24S	692270	9113356	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
100	Toca das Abelhas	PE	Tupanatinga	24S	685990	9051260	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
101	Furna Preta I	PE	Tupanatinga	24S	685975	9051128	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
102	Sítio do Sal	PE	Tupanatinga	24S	689338	9061455	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
103	Escadinha	PE	Tupanatinga	24S	685433	9053665	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
104	Riacho do Pinga	PE	Tupanatinga	24S	687706	9061046	Não	Sim	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
105	Baixão do Luís	PE	Tupanatinga	24S	686278	9061060	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
106	Furna da Onça	PE	Arcoverde	24S	711813	9073417	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
107	Pedra do Letreiro dos Fenícios	PE	Arcoverde	24S	716089	9078371	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE

108	Pedra da Concha I	PE	Buíque	24S	692825	9053742	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
109	Dedos de Deus I	PE	Buíque	24S	699035	9055878	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
110	Furtuoso II	PE	Buíque	24S	691286	9054750	Não	Sim	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
111	Pedra da Concha II	PE	Buíque	24S	693089	9053778	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
112	Pititi	PE	Buíque	24S	693454	9053599	Sim	Sim	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
113	Sítio da Escada	PE	Buíque	24S	693822	9059694	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
114	Eloia	PE	Buíque	24S	694901	9053928	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
115	Iguana	PE	Buíque	24S	696672	9053901	Sim	Sim	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
116	Olho d'Água do Catimbau	PE	Buíque	24S	696610	9053984	Sim	Sim	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
117	Serra do Abacaxi	PE	Buíque	24S	697777	9049651	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
118	Caldeirão da Velha	PE	Ibimirim	24S	661372	9059878	Sim	Sim	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
119	Riacho do Salgado II	PE	Ibimirim	24S	661445	9059844	Sim	Sim	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
120	Salgado	PE	Ibimirim	24S	661047	9059958	Sim	Sim	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
121	Pedra do Letreiro das Pretas	PE	Sertânia	24S	706393	9093767	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
122	Pedra do Letreiro do Caruá	PE	Sertânia	24S	688859	9096894	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
123	Pedra Pintada	PE	Sertânia	24S	687757	9107584	Não	Sim	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
124	Serra do Chiqueiro	PE	Tupanatinga	24S	686254	9051144	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
125	Sítio do Zezé	PE	Tupanatinga	24S	686132	9052021	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
126	Prateado	PE	Tupanatinga	24S	686303	9061683	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
127	Furtuoso I	PE	Buíque	24S	691291	9055314	Sim	Sim	CNSA/IPHAN
128	Furtuoso II	PE	Buíque	24S	691286	9054750	Não	Sim	CNSA/IPHAN
129	Serra das Torres	PE	Buíque	24S	692987	9052682	Não	Sim	CNSA/IPHAN
130	Baixa da Veada	PE	Buíque	24S	686138	9052061	N.I.	N.I.	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
131	Capoeira do Messias	PE	Ibimirim	24S	679311	9052239	N.I.	N.I.	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
132	Riacho Fundo I	PE	Sertânia	24S	697044	9092094	N.I.	N.I.	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE

133	Riacho Fundo II	PE	Sertânia	24S	697058	9092090	N.I.	N.I.	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
134	Riacho Fundo III	PE	Sertânia	24S	697070	9092078	N.I.	N.I.	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
135	Milharal	PE	Sertânia	24S	693800	9110873	N.I.	N.I.	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
136	Túnel	PE	Tupanatinga	24S	685101	9063717	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
137	Mirante da Serrinha	PE	Buíque	24S	693166	9056338	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
138	Serra Branca	PE	Buíque	24S	693322	9055188	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
139	Capuchu	PE	Custódia	24S	636604	9113294	Não	Sim	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
140	Estrelim	PE	Custódia	24S	638370	9112412	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
141	Jacu	PE	Custódia	24S	639840	9113426	Sim	Sim	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
142	Letreiro da Lagoinha do Sabá	PE	Flores	24S	636938	9113451	Sim	Sim	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
143	Pedra a Letra do Sabá II	PE	Custódia	24S	642454	9114307	Sim	Sim	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
144	Pedra do Ouro	PE	Custódia	24S	648751	9122395	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
145	Pedra do Pilão Deitado	PE	Custódia	24S	643691	9116637	Sim	Sim	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
146	Pedra do Tamanduá	PE	Custódia	24S	642985	9115048	Sim	Sim	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
147	Serra Vermelha I	PE	Carnaíba	24S	644856	9117723	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
148	Serra Vermelha IV	PE	Custódia	24S	643404	9116654	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
149	Serra Vermelha V	PE	Flores	24S	643339	9116754	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
150	Serra Vermelha VI	PE	Custódia	24S	643571	9116723	Não	Sim	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
151	Serra Vermelha VII	PE	Custódia	24S	643793	9116706	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
152	Serra Vermelha VIII	PE	Custódia	24S	643817	9116861	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
153	Serra Vermelha XI	PE	Custódia	24S	639257	9113098	Sim	Não	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
154	Serra Vermelha XIII	PE	Flores	24S	637042	9113440	Não	Sim	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
155	Serra Vermelha XIV	PE	Custódia	24S	636627	9113301	Sim	Sim	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
156	Serra Vermelha XV	PE	Flores	24S	636887	9113298	Sim	Sim	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE

157	Serra Vermelha XVI	PE	Custódia	24S	635750	9113436	Não	Sim	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE
158	Torre	PE	Flores	24S	636859	9113304	Não	Sim	Laboratório de Grafismos Rupestres/UFPE

**APÊNDICE B – FICHA DE REGISTRO DAS INFORMAÇÕES DOS SÍTIOS  
ARQUEOLÓGICOS COM REGISTRO DE PINTURA RUPESTRE  
ZOOMÓRFICO**

**Sítios Arqueológicos do alto curso do rio Moxotó:**

Sítio Furna da Serra do Barreiro:

<b>LOCALIZAÇÃO</b>				
<b>Nome do sítio:</b> Furna da Serra do Barreiro				
<b>Município:</b> Ibimirim		<b>UF:</b> PE	<b>Cota altimétrica:</b> 594 m	
<b>UTM E:</b> 676587	<b>UTM N:</b> 9054864	<b>Zona:</b> 24L	<b>DATUM:</b> WGS 84	
<b>DADOS DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO</b>				
<b>Tipo de sítio:</b> ( X ) Abrigo ( ) Céu aberto ( ) Gruta ( ) Matakão				
<b>Superfície dominante do suporte:</b> ( ) Lisa ( X ) Rugosa ( ) Outra:				
<b>Rocha suporte dominante:</b> arenítico			<b>Outras rochas:</b>	
<b>Unidade geológica da área:</b> Depósito colúvio-eluviais			<b>Forma de Relevo:</b> Planalto / Serra do Barreiro	
<b>Posição do sítio no relevo:</b> baixa vertente			<b>Identificação do solo:</b> arenoso	
<b>Dimensão do Sítio</b>				
<b>Comprimento:</b> 16,4 m	<b>Largura:</b> 6 m	<b>Altura:</b> 12 m		
<b>Abertura:</b> Sudeste		<b>Orientação:</b> Sudoeste - Nordeste		
<b>Rio:</b> Riacho do Catimbau		<b>Bacia hidrográfica:</b> Rio Moxotó		
<b>Perfil Topográfico</b>				
<b>GRAFISMOS RUPESTRES</b>				
<b>Tipos:</b> ( X ) Pintura ( ) Gravura				
<b>Sobreposição:</b> ( X ) Sim ( ) Não		<b>Obs.:</b> No sítio foram identificados três tons nas pinturas rupestres; observa-se que o vermelho-claro foi o primeiro a ser efetuado no interior do abrigo, posteriormente, o vermelho-escuro e, por fim, o amarelo-claro.		
<b>Quantidade de manchas gráficas:</b> 03				
<b>ID:</b>	<b>Mancha gráfica nº:</b>	<b>Comprimento:</b>	<b>Espessura:</b>	<b>Colorimetria:</b>
MXT_FSB_001	Mancha Gráfica 1	8,13 cm	8,12 cm	Amarelo
MXT_FSB_002	Mancha Gráfica 1	11,28 cm	9,23 cm	Amarelo
MXT_FSB_003	Mancha Gráfica 1	N.I.	N.I.	Amarelo
MXT_FSB_004	Mancha Gráfica 1	7,04 cm	16,06 cm	Amarelo

<b>Dominância de figuras zoomórficas:</b> ( X ) Reconhecíveis ( ) Não reconhecíveis	
( X ) Antropomorfo ( X ) Zoomorfo ( ) Fitomorfo ( ) Objetos ( X ) Grafismos puros	
<b>Distribuição das figuras no suporte:</b> ( ) Isolada ( X ) Agrupadas	
<b>Representação de cenas:</b> ( X ) Sim ( ) Não	<b>Suporte:</b> ( X ) Não trabalhado ( ) Trabalhado
<b>Técnica de preenchimento dominante:</b> ( X ) Simples ( ) Complexo	
<b>Cores:</b> ( X ) Vermelho ( X ) Amarelo ( ) Branco ( ) Preto ( ) Outras	
<b>Nomenclaturas utilizadas:</b> N.I. = Não identificado; N.A. = Não se aplica	

Sítio Furna do Letreiro da Mina Grande:

LOCALIZAÇÃO				
<b>Nome do sítio:</b> Furna do Letreiro da Mina Grande				
<b>Município:</b> Buíque		<b>UF:</b> PE	<b>Cota altimétrica:</b> 835 m	
<b>UTM E:</b> 686895	<b>UTM N:</b> 9044988	<b>Zona:</b> 24L	<b>DATUM:</b> WGS 84	
DADOS DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO				
<b>Tipo de sítio:</b> ( ) Abrigo ( X ) Céu aberto ( ) Gruta ( ) Matakão				
<b>Superfície dominante do suporte:</b> ( ) Lisa ( X ) Rugosa ( ) Outra:				
<b>Rocha suporte dominante:</b> arenítico			<b>Outras rochas:</b>	
<b>Unidade geológica da área:</b> Bacia do Jatobá (Formação Tacaratu)			<b>Forma de Relevo:</b> Planalto / Serra da Mina Grande	
<b>Posição do sítio no relevo:</b> média vertente			<b>Identificação do solo:</b> arenoso	
Dimensão do Sítio				
<b>Comprimento:</b> 38 m	<b>Largura:</b> 4 m	<b>Altura:</b> 80 m		
<b>Abertura:</b> Sudeste		<b>Orientação:</b> Leste - Oeste		
<b>Rio:</b> Riacho do Macaco		<b>Bacia hidrográfica:</b> Rio Moxotó		
Perfil Topográfico				
GRAFISMOS RUPESTRES				
<b>Tipos:</b> ( X ) Pintura ( X ) Gravura				
<b>Sobreposição:</b> ( ) Sim ( X ) Não		<b>Obs.:</b>		
<b>Quantidade de manchas gráficas:</b> 04				
<b>ID:</b>	<b>Mancha gráfica nº:</b>	<b>Comprimento:</b>	<b>Espessura:</b>	<b>Colorimetria:</b>
MXT_FMG_005	Mancha Gráfica 2	32,53 cm	64,27 cm	Vermelho
MXT_FMG_006	Mancha Gráfica 2	12,05 cm	31,8 cm	Vermelho
<b>Dominância de figuras zoomórficas:</b> ( X ) Reconhecíveis ( ) Não reconhecíveis				
( X ) Antropomorfo ( X ) Zoomorfo ( ) Fitomorfo ( ) Objetos ( X ) Grafismos puros ( X ) Mãos				
<b>Distribuição das figuras no suporte:</b> ( ) Isolada ( X ) Agrupadas				
<b>Representação de cenas:</b> ( ) Sim ( X ) Não		<b>Suporte:</b> ( X ) Não trabalhado ( ) Trabalhado		
<b>Técnica de preenchimento dominante:</b> ( X ) Simples ( ) Complexo				

<b>Cores:</b> ( X ) Vermelho ( ) Amarelo ( X ) Branco ( ) Preto ( ) Outras
<b>Nomenclaturas utilizadas:</b> N.I. = Não identificado; N.A. = Não se aplica

Sítio Furna do Morcego:

LOCALIZAÇÃO				
<b>Nome do sítio:</b> Furna do Morcego				
<b>Município:</b> Ibirimir		<b>UF:</b> PE	<b>Cota altimétrica:</b> 555 m	
<b>UTM E:</b> 678080	<b>UTM N:</b> 9052269	<b>Zona:</b> 24L	<b>DATUM:</b> WGS 84	
DADOS DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO				
<b>Tipo de sítio:</b> ( ) Abrigo ( ) Céu aberto ( X ) Gruta ( ) Matakão				
<b>Superfície dominante do suporte:</b> ( ) Lisa ( X ) Rugosa ( ) Outra:				
<b>Rocha suporte dominante:</b> arenítico			<b>Outras rochas:</b>	
<b>Unidade geológica da área:</b> Bacia do Jatobá (Formação Tacaratu)			<b>Forma de Relevo:</b> Planalto / Serra do Quiri D'Alho	
<b>Posição do sítio no relevo:</b> baixa vertente			<b>Identificação do solo:</b> arenoso	
Dimensão do Sítio				
<b>Comprimento:</b> 34 m	<b>Largura:</b> 20 m	<b>Altura:</b> 15 m		
<b>Abertura:</b> Sudoeste	<b>Orientação:</b> Noroeste - Sudeste			
<b>Rio:</b> Riacho do Catimbau		<b>Bacia hidrográfica:</b> Rio Moxotó		
Perfil Topográfico				
GRAFISMOS RUPESTRES				
<b>Tipos:</b> ( X ) Pintura ( ) Gravura				
<b>Sobreposição:</b> ( X ) Sim ( ) Não		<b>Obs.:</b> O sítio exibe duas tonalidades de vermelho. As pinturas realizadas em vermelho claro antecedem às pinturas efetuadas em vermelho ocre.		
<b>Quantidade de manchas gráficas:</b> 03				
<b>ID:</b>	<b>Mancha gráfica nº:</b>	<b>Comprimento:</b>	<b>Espessura:</b>	<b>Colorimetria:</b>
MXT_FDM_007	Mancha Gráfica 1	22,54 cm	39,63 cm	Vermelho (ocre)
MXT_FDM_008	Mancha Gráfica 1	16,6 cm	43,32 cm	Vermelho (ocre)
MXT_FDM_009	Mancha Gráfica 3	13,94 cm	13,16 cm	Vermelho (ocre)
<b>Dominância de figuras zoomórficas:</b> ( X ) Reconhecíveis ( ) Não reconhecíveis				
( X ) Antropomorfo ( X ) Zoomorfo ( ) Fitomorfo ( X ) Objetos ( X ) Grafismos puros ( ) Mãos				
<b>Distribuição das figuras no suporte:</b> ( ) Isolada ( X ) Agrupadas				
<b>Representação de cenas:</b> ( ) Sim ( X ) Não		<b>Suporte:</b> ( X ) Não trabalhado ( ) Trabalhado		
<b>Técnica de preenchimento dominante:</b> ( X ) Simples ( ) Complexo				
<b>Cores:</b> ( X ) Vermelho ( ) Amarelo ( X ) Branco ( ) Preto ( ) Outras				
<b>Nomenclaturas utilizadas:</b> N.I. = Não identificado; N.A. = Não se aplica				

Sítio Toca dos Veados:

LOCALIZAÇÃO				
<b>Nome do sítio:</b> Toca dos Veados				
<b>Município:</b> Ibimirim		<b>UF:</b> PE	<b>Cota altimétrica:</b> 584 m	
<b>UTM E:</b> 675828	<b>UTM N:</b> 9054524	<b>Zona:</b> 24L	<b>DATUM:</b> WGS 84	
DADOS DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO				
<b>Tipo de sítio:</b> ( X ) Abrigo ( ) Céu aberto ( ) Gruta ( ) Matakão				
<b>Superfície dominante do suporte:</b> ( ) Lisa ( X ) Rugosa ( ) Outra:				
<b>Rocha suporte dominante:</b> arenítico		<b>Outras rochas:</b>		
<b>Unidade geológica da área:</b> Depósito colúvio-eluviais		<b>Forma de Relevo:</b> Planalto / Serra do Quiri D'Alho		
<b>Posição do sítio no relevo:</b> baixa vertente		<b>Identificação do solo:</b> arenoso		
Dimensão do Sítio				
<b>Comprimento:</b> 19 m	<b>Largura:</b> 3,70 m	<b>Altura:</b> 35 m		
<b>Abertura:</b> Sudeste	<b>Orientação:</b> Sudoeste - Nordeste			
<b>Rio:</b> Riacho do Catimbau		<b>Bacia hidrográfica:</b> Rio Moxotó		
Perfil Topográfico				
GRAFISMOS RUPESTRES				
<b>Tipos:</b> ( X ) Pintura ( X ) Gravura				
<b>Sobreposição:</b> ( X ) Sim ( ) Não		<b>Obs.:</b> As sobreposições foram observadas em pinturas nas manchas gráficas; partindo-se da sobreposição mais antiga para a mais recente: cor vermelha, de tonalidade clara; cor vermelha, de tonalidade ocre; e cor amarela.		
<b>Quantidade de manchas gráficas:</b> 04				
ID:	Mancha gráfica nº:	Comprimento:	Espessura:	Colorimetria:
MXT_TDV_010	Mancha Gráfica 2	78,8 cm	55,87 cm	Vermelho (ocre)
MXT_TDV_011	Mancha Gráfica 2	57,56 cm	52,78 cm	Vermelho (ocre)
MXT_TDV_012	Mancha Gráfica 2	38,11 cm	35,10 cm	Vermelho (ocre)
MXT_TDV_013	Mancha Gráfica 2	35,4 cm	31,41 cm	Vermelho (ocre)
MXT_TDV_014	Mancha Gráfica 2	24 cm	16,9 cm	Vermelho (ocre)
MXT_TDV_015	Mancha Gráfica 2	29,15 cm	18,1 cm	Amarelo
MXT_TDV_016	Mancha Gráfica 3	22,77 cm	12,47 cm	Vermelho (ocre)
<b>Dominância de figuras zoomórficas:</b> ( X ) Reconhecíveis ( ) Não reconhecíveis				
( X ) Antropomorfo ( X ) Zoomorfo ( ) Fitomorfo ( X ) Objetos ( X ) Grafismos puros ( ) Mãos				
<b>Distribuição das figuras no suporte:</b> ( ) Isolada ( X ) Agrupadas				
<b>Representação de cenas:</b> ( X ) Sim ( ) Não		<b>Suporte:</b> ( X ) Não trabalhado ( ) Trabalhado		
<b>Técnica de preenchimento dominante:</b> ( X ) Simples ( ) Complexo				

<b>Cores:</b> ( X ) Vermelho ( X ) Amarelo ( ) Branco ( ) Preto ( ) Outras
<b>Nomenclaturas utilizadas:</b> N.I. = Não identificado; N.A. = Não se aplica

Sítio Loca dos Caboclos:

LOCALIZAÇÃO				
<b>Nome do sítio:</b> Loca dos Caboclos				
<b>Município:</b> Ibimirim		<b>UF:</b> PE	<b>Cota altimétrica:</b> 586 m	
<b>UTM E:</b> 679539	<b>UTM N:</b> 9052303	<b>Zona:</b> 24L	<b>DATUM:</b> WGS 84	
DADOS DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO				
<b>Tipo de sítio:</b> ( X ) Abrigo ( ) Céu aberto ( ) Gruta ( ) Matakão				
<b>Superfície dominante do suporte:</b> ( ) Lisa ( X ) Rugosa ( ) Outra:				
<b>Rocha suporte dominante:</b> arenítico			<b>Outras rochas:</b>	
<b>Unidade geológica da área:</b> Bacia do Jatobá (Formação Tacaratu)			<b>Forma de Relevo:</b> Planalto / Serra do Quiri D'Alho	
<b>Posição do sítio no relevo:</b> baixa vertente			<b>Identificação do solo:</b> arenoso	
Dimensão do Sítio				
<b>Comprimento:</b> 14,80 m	<b>Largura:</b> 30 m	<b>Altura:</b> 4,70 m		
<b>Abertura:</b> Sudeste	<b>Orientação:</b> Sudoeste - Nordeste			
<b>Rio:</b> Riacho do Catimbau		<b>Bacia hidrográfica:</b> Rio Moxotó		
Perfil Topográfico				
GRAFISMOS RUPESTRES				
<b>Tipos:</b> ( X ) Pintura ( ) Gravura				
<b>Sobreposição:</b> ( X ) Sim ( ) Não		<b>Obs.:</b> No sítio há sobreposições de pinturas, os grafismos em vermelho claro foram efetuados primeiro e, posteriormente, os realizados em vermelho ocre.		
<b>Quantidade de manchas gráficas:</b> 04				
<b>ID:</b>	<b>Mancha gráfica nº:</b>	<b>Comprimento:</b>	<b>Espessura:</b>	<b>Colorimetria:</b>
MXT_LDC_017	Mancha Gráfica 1	12,58 cm	6,2 cm	Vermelho (ocre)
MXT_LDC_018	Mancha Gráfica 1	18,2 cm	73,3 cm	Vermelho (ocre)
<b>Dominância de figuras zoomórficas:</b> ( X ) Reconhecíveis ( ) Não reconhecíveis				
( X ) Antropomorfo ( X ) Zoomorfo ( ) Fitomorfo ( X ) Objetos ( X ) Grafismos puros ( ) Mãos				
<b>Distribuição das figuras no suporte:</b> ( ) Isolada ( X ) Agrupadas				
<b>Representação de cenas:</b> ( ) Sim ( X ) Não		<b>Suporte:</b> ( X ) Não trabalhado ( ) Trabalhado		
<b>Técnica de preenchimento dominante:</b> ( X ) Simples ( ) Complexo				
<b>Cores:</b> ( X ) Vermelho ( ) Amarelo ( ) Branco ( ) Preto ( ) Outras				
<b>Nomenclaturas utilizadas:</b> N.I. = Não identificado; N.A. = Não se aplica				

Sítio Loca das Cinzas:

LOCALIZAÇÃO				
Nome do sítio: Loca da Cinzas				
Município: Buíque		UF: PE	Cota altimétrica: 911 m	
UTM E: 694377	UTM N: 9054017	Zona: 24L	DATUM: WGS 84	
DADOS DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO				
Tipo de sítio: <input checked="" type="checkbox"/> Abrigo <input type="checkbox"/> Céu aberto <input type="checkbox"/> Gruta <input type="checkbox"/> Matakão				
Superfície dominante do suporte: <input type="checkbox"/> Lisa <input checked="" type="checkbox"/> Rugosa <input type="checkbox"/> Outra:				
Rocha suporte dominante: arenítico			Outras rochas:	
Unidade geológica da área: Bacia do Jatobá (Formação Tacaratu)			Forma de Relevo: Planalto / Serra do Jerusalém	
Posição do sítio no relevo: média vertente			Identificação do solo: arenoso	
Dimensão do Sítio				
Comprimento: 83 m	Largura: 8 m	Altura: 30 m		
Abertura: Sudoeste	Orientação: Noroeste - Sudeste			
Rio: Riacho do Catimbau		Bacia hidrográfica: Rio Moxotó		
Perfil Topográfico				
GRAFISMOS RUPESTRES				
Tipos: <input checked="" type="checkbox"/> Pintura <input checked="" type="checkbox"/> Gravura				
Sobreposição: <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		Obs.: Há sobreposições no interior das manchas gráficas, onde são observados três tons: primeiro o vermelho claro; segundo o vermelho ocre; e, posteriormente, o amarelo.		
Quantidade de manchas gráficas: 04				
ID:	Mancha gráfica nº:	Comprimento:	Espessura:	Colorimetria:
MXT_LCZ_019	Mancha Gráfica 1	25,56 cm	13,45 cm	Vermelho (ocre)
MXT_LCZ_020	Mancha Gráfica 1	24 cm	17 cm	Vermelho (ocre)
MXT_LCZ_021	Mancha Gráfica 1	1,7 cm	3,95 cm	Vermelho (ocre)
MXT_LCZ_022	Mancha Gráfica 1	1,7 cm	4,45 cm	Vermelho (ocre)
MXT_LCZ_023	Mancha Gráfica 1	1,95 cm	3,55 cm	Vermelho (ocre)
MXT_LCZ_024	Mancha Gráfica 1	7,6 cm	6,45 cm	Vermelho (ocre)
Dominância de figuras zoomórficas: <input checked="" type="checkbox"/> Reconhecíveis <input type="checkbox"/> Não reconhecíveis				
<input checked="" type="checkbox"/> Antropomorfo <input checked="" type="checkbox"/> Zoomorfo <input type="checkbox"/> Fitomorfo <input checked="" type="checkbox"/> Objetos <input checked="" type="checkbox"/> Grafismos puros <input type="checkbox"/> Mãos				
Distribuição das figuras no suporte: <input type="checkbox"/> Isolada <input checked="" type="checkbox"/> Agrupadas				
Representação de cenas: <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		Suporte: <input checked="" type="checkbox"/> Não trabalhado <input type="checkbox"/> Trabalhado		
Técnica de preenchimento dominante: <input checked="" type="checkbox"/> Simples <input type="checkbox"/> Complexo				
Cores: <input checked="" type="checkbox"/> Vermelho <input checked="" type="checkbox"/> Amarelo <input type="checkbox"/> Branco <input checked="" type="checkbox"/> Preto <input type="checkbox"/> Outras				
Nomenclaturas utilizadas: N.I. = Não identificado; N.A. = Não se aplica				

Sítio da Ema:

LOCALIZAÇÃO				
Nome do sítio: Sítio da Ema				
Município: Ibimirim		UF: PE	Cota altimétrica: 581 m	
UTM E: 668891	UTM N: 9032767	Zona: 24L	DATUM: WGS 84	
DADOS DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO				
Tipo de sítio: <input checked="" type="checkbox"/> Abrigo <input type="checkbox"/> Céu aberto <input type="checkbox"/> Gruta <input type="checkbox"/> Matakão				
Superfície dominante do suporte: <input type="checkbox"/> Lisa <input checked="" type="checkbox"/> Rugosa <input type="checkbox"/> Outra:				
Rocha suporte dominante: arenítico			Outras rochas:	
Unidade geológica da área: Bacia do Jatobá (Formação Tacaratu)			Forma de Relevo: Planalto / Serra do Letreiro	
Posição do sítio no relevo: média vertente			Identificação do solo: arenoso	
Dimensão do Sítio				
Comprimento: 33 m	Largura: 8,30 m	Altura: 16 m		
Abertura: Sudeste	Orientação: Sudoeste - Nordeste			
Rio: Riacho do Capim		Bacia hidrográfica: Rio Moxotó		
Perfil Topográfico				
GRAFISMOS RUPESTRES				
Tipos: <input checked="" type="checkbox"/> Pintura <input checked="" type="checkbox"/> Gravura				
Sobreposição: <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		Obs.: No sítio são encontradas sobreposições de pinturas no interior das manchas gráficas, onde são percebidas duas tonalidades de vermelho. O vermelho ocre, mais antigo que o vermelho claro; situação que o diferencia dos demais sítios da região.		
Quantidade de manchas gráficas: 15				
ID:	Mancha gráfica nº:	Comprimento:	Espessura:	Colorimetria:
MXT_SDE_025	Mancha Gráfica 11	24,7 cm	64,29 cm	Vermelho (ocre)
MXT_SDE_026	Mancha Gráfica 11	22,89 cm	72 cm	Vermelho (ocre)
MXT_SDE_027	Mancha Gráfica 11	46,95 cm	95,58 cm	Vermelho (ocre)
MXT_SDE_028	Mancha Gráfica 11	19,52 cm	16,15 cm	Vermelho (ocre)
MXT_SDE_029	Mancha Gráfica 6	19,68 cm	26,49 cm	Vermelho (ocre)
MXT_SDE_030	Mancha Gráfica 6	18,13 cm	15,94 cm	Vermelho (ocre)
MXT_SDE_031	Mancha Gráfica 6	18,94 cm	39,4 cm	Vermelho (ocre)
MXT_SDE_032	Mancha Gráfica 10	32 cm	27,66 cm	Vermelho (ocre)
MXT_SDE_033	Mancha Gráfica 10	25,54 cm	35,3 cm	Vermelho (ocre)
MXT_SDE_034	Mancha Gráfica 14	N.I.	N.I.	Vermelho (ocre)
MXT_SDE_035	Mancha Gráfica 14	N.I.	N.I.	Vermelho (ocre)
MXT_SDE_036	Mancha Gráfica 13	N.I.	N.I.	Vermelho (ocre)

MXT_SDE_037	Mancha Gráfica 13	N.I.	N.I.	Vermelho (ocre)
MXT_SDE_038	Mancha Gráfica 2	13,73 cm	22,29 cm	Vermelho (ocre)
MXT_SDE_039	Mancha Gráfica 2	27 cm	75,76 cm	Vermelho (ocre)
<b>Dominância de figuras zoomórficas:</b> ( X ) Reconhecíveis ( ) Não reconhecíveis				
( X ) Antropomorfo ( X ) Zoomorfo ( ) Fitomorfo ( ) Objetos ( X ) Grafismos puros ( ) Mãos				
<b>Distribuição das figuras no suporte:</b> ( ) Isolada ( X ) Agrupadas				
<b>Representação de cenas:</b> ( ) Sim ( X ) Não		<b>Suporte:</b> ( X ) Não trabalhado ( ) Trabalhado		
<b>Técnica de preenchimento dominante:</b> ( X ) Simples ( ) Complexo				
<b>Cores:</b> ( X ) Vermelho ( ) Amarelo ( ) Branco ( ) Preto ( ) Outras				
<b>Nomenclaturas utilizadas:</b> N.I. = Não identificado; N.A. = Não se aplica				

Sítio do Veado:

LOCALIZAÇÃO				
<b>Nome do sítio:</b> Sítio do Veado				
<b>Município:</b> Buíque		<b>UF:</b> PE	<b>Cota altimétrica:</b> 849 m	
<b>UTM E:</b> 693346	<b>UTM N:</b> 9056179	<b>Zona:</b> 24L	<b>DATUM:</b> WGS 84	
DADOS DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO				
<b>Tipo de sítio:</b> ( X ) Abrigo ( ) Céu aberto ( ) Gruta ( ) Matakão				
<b>Superfície dominante do suporte:</b> ( ) Lisa ( X ) Rugosa ( ) Outra:				
<b>Rocha suporte dominante:</b> arenítico		<b>Outras rochas:</b>		
<b>Unidade geológica da área:</b> Bacia do Jatobá (Formação Tacaratu)		<b>Forma de Relevo:</b> Planalto / Serra Branca		
<b>Posição do sítio no relevo:</b> alta vertente		<b>Identificação do solo:</b> arenoso		
Dimensão do Sítio				
<b>Comprimento:</b> 30 m	<b>Largura:</b> 8,10 m	<b>Altura:</b> 20 m		
<b>Abertura:</b> Oeste	<b>Orientação:</b> Norte - Sul			
<b>Rio:</b> Riacho Mimoso		<b>Bacia hidrográfica:</b> Rio Moxotó		
Perfil Topográfico				
GRAFISMOS RUPESTRES				
<b>Tipos:</b> ( X ) Pintura ( ) Gravura				
<b>Sobreposição:</b> ( X ) Sim ( ) Não		<b>Obs.:</b> O sítio contém sobreposições de pinturas, nas quais são observados três níveis cromáticos, descritos do mais antigo para o recente: vermelho claro, representando grafismos puros; vermelho ocre, com representações zoomórficas; e, por fim, aparece o vermelho ocre sobre os zoomorfos, com representações de grafismos puros.		
<b>Quantidade de manchas gráficas:</b> 08				
<b>ID:</b>	<b>Mancha gráfica nº:</b>	<b>Comprimento:</b>	<b>Espessura:</b>	<b>Colorimetria:</b>

MXT_SDV_040	Mancha Gráfica 1	75,71 cm	43,51 cm	Vermelho (ocre)
MXT_SDV_041	Mancha Gráfica 2	94,63 cm	49,17 cm	Vermelho (ocre)
<b>Dominância de figuras zoomórficas:</b> ( X ) Reconhecíveis ( ) Não reconhecíveis				
( X ) Antropomorfo ( X ) Zoomorfo ( ) Fitomorfo ( ) Objetos ( X ) Grafismos puros ( X ) Mãos				
<b>Distribuição das figuras no suporte:</b> ( ) Isolada ( X ) Agrupadas				
<b>Representação de cenas:</b> ( ) Sim ( X ) Não		<b>Suporte:</b> ( X ) Não trabalhado ( ) Trabalhado		
<b>Técnica de preenchimento dominante:</b> ( X ) Simples ( ) Complexo				
<b>Cores:</b> ( X ) Vermelho ( ) Amarelo ( ) Branco ( ) Preto ( ) Outras				
<b>Nomenclaturas utilizadas:</b> N.I. = Não identificado; N.A. = Não se aplica				

Sítio Tauá II:

LOCALIZAÇÃO				
<b>Nome do sítio:</b> Sítio Tauá II				
<b>Município:</b> Ibimirim		<b>UF:</b> PE	<b>Cota altimétrica:</b> 662 m	
<b>UTM E:</b> 673627	<b>UTM N:</b> 9061303	<b>Zona:</b> 24L	<b>DATUM:</b> WGS 84	
DADOS DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO				
<b>Tipo de sítio:</b> ( X ) Abrigo ( ) Céu aberto ( ) Gruta ( ) Matakão				
<b>Superfície dominante do suporte:</b> ( ) Lisa ( X ) Rugosa ( ) Outra:				
<b>Rocha suporte dominante:</b> arenítico		<b>Outras rochas:</b>		
<b>Unidade geológica da área:</b> Bacia do Jatobá (Formação Tacaratu)		<b>Forma de Relevo:</b> Planalto / Chapada de São José		
<b>Posição do sítio no relevo:</b> alta vertente		<b>Identificação do solo:</b> arenoso		
Dimensão do Sítio				
<b>Comprimento:</b> 20,40 m	<b>Largura:</b> 7,60 m	<b>Altura:</b> 15,30 m		
<b>Abertura:</b> Norte		<b>Orientação:</b> Leste - Oeste		
<b>Rio:</b> Riacho do Mel		<b>Bacia hidrográfica:</b> Rio Moxotó		
Perfil Topográfico				
GRAFISMOS RUPESTRES				
<b>Tipos:</b> ( X ) Pintura ( ) Gravura				
<b>Sobreposição:</b> ( X ) Sim ( ) Não		<b>Obs.:</b> No sítio aparecem duas cores de tinta, partindo da mais antiga para a mais recente: a cor vermelha, em tons claro e ocre, e a cor amarela.		
<b>Quantidade de manchas gráficas:</b> 04				
ID:	Mancha gráfica nº:	Comprimento:	Espessura:	Colorimetria:
MXT_TUI_042	Mancha Gráfica 2	16,4 cm	13,9 cm	Vermelho (ocre)
MXT_TUI_043	Mancha Gráfica 2	13,1 cm	9 cm	Vermelho (ocre)
MXT_TUI_044	Mancha Gráfica 2	49,4 cm	24,2 cm	Vermelho (ocre)
MXT_TUI_045	Mancha Gráfica 2	13,6 cm	18,5 cm	Vermelho (ocre)

<b>Dominância de figuras zoomórficas:</b> ( X ) Reconhecíveis ( ) Não reconhecíveis	
( X ) Antropomorfo ( X ) Zoomorfo ( ) Fitomorfo ( ) Objetos ( X ) Grafismos puros ( ) Mãos	
<b>Distribuição das figuras no suporte:</b> ( ) Isolada ( X ) Agrupadas	
<b>Representação de cenas:</b> ( ) Sim ( X ) Não	<b>Suporte:</b> ( X ) Não trabalhado ( ) Trabalhado
<b>Técnica de preenchimento dominante:</b> ( X ) Simples ( ) Complexo	
<b>Cores:</b> ( X ) Vermelho ( X ) Amarelo ( ) Branco ( ) Preto ( ) Outras	
<b>Nomenclaturas utilizadas:</b> N.I. = Não identificado; N.A. = Não se aplica	

Sítio Toca do Gato:

LOCALIZAÇÃO				
<b>Nome do sítio:</b> Toca do Gato				
<b>Município:</b> Ibimirim		<b>UF:</b> PE	<b>Cota altimétrica:</b> 581 m	
<b>UTM E:</b> 675738	<b>UTM N:</b> 9054468	<b>Zona:</b> 24L	<b>DATUM:</b> WGS 84	
DADOS DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO				
<b>Tipo de sítio:</b> ( X ) Abrigo ( ) Céu aberto ( ) Gruta ( ) Matakão				
<b>Superfície dominante do suporte:</b> ( ) Lisa ( X ) Rugosa ( ) Outra:				
<b>Rocha suporte dominante:</b> arenítico			<b>Outras rochas:</b>	
<b>Unidade geológica da área:</b> Depósito colúvio-eluviais			<b>Forma de Relevo:</b> Planalto / Serra do Quiri D'Alho	
<b>Posição do sítio no relevo:</b> baixa vertente			<b>Identificação do solo:</b> arenoso	
Dimensão do Sítio				
<b>Comprimento:</b> 35,50 m	<b>Largura:</b> 4 m	<b>Altura:</b> 30 m		
<b>Abertura:</b> Sudeste		<b>Orientação:</b> Sudoeste - Nordeste		
<b>Rio:</b> Riacho do Catimbau		<b>Bacia hidrográfica:</b> Rio Moxotó		
Perfil Topográfico				
GRAFISMOS RUPESTRES				
<b>Tipos:</b> ( X ) Pintura ( ) Gravura				
<b>Sobreposição:</b> ( X ) Sim ( ) Não		<b>Obs.:</b> O sítio contém áreas com sobreposições de pinturas, onde são observadas a existência de três cores, relacionadas da mais antiga para a mais recente: vermelha, de tom ocre, amarela e branca.		
<b>Quantidade de manchas gráficas:</b> 02				
<b>ID:</b>	<b>Mancha gráfica nº:</b>	<b>Comprimento:</b>	<b>Espessura:</b>	<b>Colorimetria:</b>
MXT_TDG_046	Mancha Gráfica 1	98,4	48	Vermelho (ocre)
MXT_TDG_047	Mancha Gráfica 1	19,7	60	Branco
<b>Dominância de figuras zoomórficas:</b> ( X ) Reconhecíveis ( ) Não reconhecíveis				
( X ) Antropomorfo ( X ) Zoomorfo ( ) Fitomorfo ( ) Objetos ( X ) Grafismos puros ( ) Mãos				
<b>Distribuição das figuras no suporte:</b> ( ) Isolada ( X ) Agrupadas				

<b>Representação de cenas:</b> ( ) Sim ( X ) Não	<b>Suporte:</b> ( X ) Não trabalhado ( ) Trabalhado
<b>Técnica de preenchimento dominante:</b> ( X ) Simples ( ) Complexo	
<b>Cores:</b> ( X ) Vermelho ( X ) Amarelo ( X ) Branco ( ) Preto ( ) Outras	
<b>Nomenclaturas utilizadas:</b> N.I. = Não identificado; N.A. = Não se aplica	

Sítio Toca do Guardião:

LOCALIZAÇÃO				
<b>Nome do sítio:</b> Toca do Guardião				
<b>Município:</b> Ibimirim		<b>UF:</b> PE	<b>Cota altimétrica:</b> 584 m	
<b>UTM E:</b> 675803	<b>UTM N:</b> 9054511	<b>Zona:</b> 24L	<b>DATUM:</b> WGS 84	
DADOS DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO				
<b>Tipo de sítio:</b> ( X ) Abrigo ( ) Céu aberto ( ) Gruta ( ) Matakão				
<b>Superfície dominante do suporte:</b> ( ) Lisa ( X ) Rugosa ( ) Outra:				
<b>Rocha suporte dominante:</b> arenítico			<b>Outras rochas:</b>	
<b>Unidade geológica da área:</b> Depósito colúvio-eluviais			<b>Forma de Relevo:</b> Planalto / Serra do Quiri D'Alho	
<b>Posição do sítio no relevo:</b> baixa vertente			<b>Identificação do solo:</b> arenoso	
Dimensão do Sítio				
<b>Comprimento:</b> 36 m	<b>Largura:</b> 6 m	<b>Altura:</b> 35 m		
<b>Abertura:</b> Sudeste	<b>Orientação:</b> Sudoeste - Nordeste			
<b>Rio:</b> Riacho do Catimbau		<b>Bacia hidrográfica:</b> Rio Moxotó		
Perfil Topográfico				
GRAFISMOS RUPESTRES				
<b>Tipos:</b> ( X ) Pintura ( ) Gravura				
<b>Sobreposição:</b> ( X ) Sim ( ) Não		<b>Obs.:</b> A pintura amarela está sobre a vermelha ocre		
<b>Quantidade de manchas gráficas:</b> 06				
<b>ID:</b>	<b>Mancha gráfica nº:</b>	<b>Comprimento:</b>	<b>Espessura:</b>	<b>Colorimetria:</b>
MXT_TGR_048	Mancha Gráfica 2	30,7 cm	55,4 cm	Vermelho (ocre)
MXT_TGR_049	Mancha Gráfica 2	11 cm	33,4 cm	Vermelho (ocre)
MXT_TGR_050	Mancha Gráfica 2	3,25 cm	10,8 cm	Vermelho (ocre)
MXT_TGR_051	Mancha Gráfica 2	4,5 cm	12,5 cm	Vermelho (ocre)
<b>Dominância de figuras zoomórficas:</b> ( X ) Reconhecíveis ( ) Não reconhecíveis				
( X ) Antropomorfo ( X ) Zoomorfo ( ) Fitomorfo ( X ) Objetos ( X ) Grafismos puros ( ) Mãos				
<b>Distribuição das figuras no suporte:</b> ( ) Isolada ( X ) Agrupadas				
<b>Representação de cenas:</b> ( ) Sim ( X ) Não		<b>Suporte:</b> ( X ) Não trabalhado ( ) Trabalhado		
<b>Técnica de preenchimento dominante:</b> ( X ) Simples ( ) Complexo				
<b>Cores:</b> ( X ) Vermelho ( X ) Amarelo ( ) Branco ( ) Preto ( ) Outras				

**Nomenclaturas utilizadas:** N.I. = Não identificado; N.A. = Não se aplica

Sítio Lagoa dos Patos:

LOCALIZAÇÃO				
<b>Nome do sítio:</b> Lagoa dos Patos				
<b>Município:</b> Sertânia		<b>UF:</b> PE	<b>Cota altimétrica:</b> 718 m	
<b>UTM E:</b> 708161	<b>UTM N:</b> 9089843	<b>Zona:</b> 24L	<b>DATUM:</b> WGS 84	
DADOS DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO				
<b>Tipo de sítio:</b> ( ) Abrigo ( ) Céu aberto ( ) Gruta (X) Matakão				
<b>Superfície dominante do suporte:</b> (X) Lisa ( ) Rugosa ( ) Outra:				
<b>Rocha suporte dominante:</b> granito		<b>Outras rochas:</b>		
<b>Unidade geológica da área:</b> Complexo Sertânia		<b>Forma de Relevo:</b> Planalto / Serra da Mãe D'água		
<b>Posição do sítio no relevo:</b> alta vertente		<b>Identificação do solo:</b> N.A.		
Dimensão do Sítio				
<b>Comprimento:</b> 25,10 m	<b>Largura:</b> 19 m	<b>Altura:</b> 10 m		
<b>Abertura:</b> Leste	<b>Orientação:</b> Norte - Sul			
<b>Rio:</b> Riacho Tatu / Rio Piutá		<b>Bacia hidrográfica:</b> Rio Moxotó		
Perfil Topográfico				
GRAFISMOS RUPESTRES				
<b>Tipos:</b> (X) Pintura ( ) Gravura				
<b>Sobreposição:</b> ( ) Sim (X) Não		<b>Obs.:</b>		
<b>Quantidade de manchas gráficas:</b> 05				
<b>ID:</b>	<b>Mancha gráfica nº:</b>	<b>Comprimento:</b>	<b>Espessura:</b>	<b>Colorimetria:</b>
MXT_LDP_052	Mancha Gráfica 1	91,17 cm	36,61 cm	Vermelho (claro)
<b>Dominância de figuras zoomórficas:</b> (X) Reconhecíveis ( ) Não reconhecíveis				
( ) Antropomorfo (X) Zoomorfo ( ) Fitomorfo ( ) Objetos (X) Grafismos puros ( ) Mãos				
<b>Distribuição das figuras no suporte:</b> ( ) Isolada (X) Agrupadas				
<b>Representação de cenas:</b> ( ) Sim (X) Não		<b>Suporte:</b> (X) Não trabalhado ( ) Trabalhado		
<b>Técnica de preenchimento dominante:</b> (X) Simples ( ) Complexo				
<b>Cores:</b> (X) Vermelho ( ) Amarelo ( ) Branco ( ) Preto ( ) Outras				
<b>Nomenclaturas utilizadas:</b> N.I. = Não identificado; N.A. = Não se aplica				

Sítios Arqueológicos do alto curso do rio Paraíba:

Sítio Beira Rio:

LOCALIZAÇÃO				
Nome do sítio: Beira Rio				
Município: Camalaú		UF: PB	Cota altimétrica: 547 m	
UTM E: 737170	UTM N: 9127203	Zona: 24M	DATUM: WGS 84	
DADOS DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO				
Tipo de sítio: <input checked="" type="checkbox"/> Abrigo <input type="checkbox"/> Céu aberto <input type="checkbox"/> Gruta <input type="checkbox"/> Matakão				
Superfície dominante do suporte: <input type="checkbox"/> Lisa <input checked="" type="checkbox"/> Rugosa <input type="checkbox"/> Outra:				
Rocha suporte dominante: granito			Outras rochas:	
Unidade geológica da área: Complexo Sertânia			Forma de Relevo: Planalto / Serra Beira Rio	
Posição do sítio no relevo: alta vertente			Identificação do solo: areno-pedregoso	
Dimensão do Sítio				
Comprimento: 14,50 m	Largura: 2 m	Altura: 6 m		
Abertura: Nordeste	Orientação: Sudeste - Noroeste			
Rio: Rio Monteiro	Bacia hidrográfica: Rio Paraíba			
Perfil Topográfico				
GRAFISMOS RUPESTRES				
Tipos: <input checked="" type="checkbox"/> Pintura <input type="checkbox"/> Gravura				
Sobreposição: <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		Obs.:		
Quantidade de manchas gráficas: 02				
ID:	Mancha gráfica nº:	Comprimento:	Espessura:	Colorimetria:
KRP_BRI_001	Mancha Gráfica 2	10 cm	17 cm	Vermelho (ocre)
KRP_BRI_002	Mancha Gráfica 2	8 cm	17 cm	Vermelho (ocre)
KRP_BRI_003	Mancha Gráfica 2	12 cm	23 cm	Vermelho (ocre)
KRP_BRI_004	Mancha Gráfica 2	7 cm	20 cm	Vermelho (ocre)
KRP_BRI_005	Mancha Gráfica 2	13 cm	18 cm	Vermelho (ocre)
KRP_BRI_006	Mancha Gráfica 2	13 cm	20 cm	Vermelho (ocre)
KRP_BRI_007	Mancha Gráfica 2	12 cm	9 cm	Vermelho (ocre)
KRP_BRI_008	Mancha Gráfica 2	12 cm	14 cm	Vermelho (ocre)
KRP_BRI_009	Mancha Gráfica 2	7 cm	8 cm	Vermelho (ocre)
Dominância de figuras zoomórficas: <input checked="" type="checkbox"/> Reconhecíveis <input type="checkbox"/> Não reconhecíveis				
<input type="checkbox"/> Antropomorfo <input checked="" type="checkbox"/> Zoomorfo <input type="checkbox"/> Fitomorfo <input type="checkbox"/> Objetos <input checked="" type="checkbox"/> Grafismos puros <input type="checkbox"/> Mãos				
Distribuição das figuras no suporte: <input type="checkbox"/> Isolada <input checked="" type="checkbox"/> Agrupadas				
Representação de cenas: <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		Suporte: <input checked="" type="checkbox"/> Não trabalhado <input type="checkbox"/> Trabalhado		
Técnica de preenchimento dominante: <input checked="" type="checkbox"/> Simples <input type="checkbox"/> Complexo				
Cores: <input checked="" type="checkbox"/> Vermelho <input type="checkbox"/> Amarelo <input type="checkbox"/> Branco <input type="checkbox"/> Preto <input type="checkbox"/> Outras				
Nomenclaturas utilizadas: N.I. = Não identificado; N.A. = Não se aplica				

Sítio Roça Nova:

LOCALIZAÇÃO				
Nome do sítio: Roça Nova				
Município: Camalaú		UF: PB	Cota altimétrica: 513 m	
UTM E: 751284	UTM N: 9127122	Zona: 24M	DATUM: WGS 84	
DADOS DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO				
Tipo de sítio: <input checked="" type="checkbox"/> Abrigo <input type="checkbox"/> Céu aberto <input type="checkbox"/> Gruta <input type="checkbox"/> Matakão				
Superfície dominante do suporte: <input type="checkbox"/> Lisa <input checked="" type="checkbox"/> Rugosa <input type="checkbox"/> Outra:				
Rocha suporte dominante: granito			Outras rochas:	
Unidade geológica da área: Complexo Sertânia			Forma de Relevo: Serrote	
Posição do sítio no relevo: baixa vertente			Identificação do solo: N.A.	
Dimensão do Sítio				
Comprimento: 27 m	Largura: 20 m	Altura: 4,40 m		
Abertura: Noroeste	Orientação: Nordeste - Sudoeste			
Rio: Riacho da Pintada		Bacia hidrográfica: Rio Paraíba		
Perfil Topográfico				
GRAFISMOS RUPESTRES				
Tipos: <input checked="" type="checkbox"/> Pintura <input type="checkbox"/> Gravura				
Sobreposição: <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		Obs.:		
Quantidade de manchas gráficas: 04				
ID:	Mancha gráfica nº:	Comprimento:	Espessura:	Colorimetria:
KRP_RNA_010	Mancha Gráfica 2	5 cm	4 cm	Vermelho (ocre)
KRP_RNA_011	Mancha Gráfica 2	8 cm	6 cm	Vermelho (ocre)
KRP_RNA_012	Mancha Gráfica 2	5 cm	5 cm	Vermelho (ocre)
KRP_RNA_013	Mancha Gráfica 2	5 cm	5 cm	Vermelho (ocre)
KRP_RNA_014	Mancha Gráfica 2	5 cm	6 cm	Vermelho (ocre)
KRP_RNA_015	Mancha Gráfica 2	30 cm	35,6 cm	Vermelho (ocre)
KRP_RNA_016	Mancha Gráfica 2	39,8 cm	42 cm	Vermelho (ocre)
KRP_RNA_017	Mancha Gráfica 3	10 cm	11 cm	Vermelho (ocre)
KRP_RNA_018	Mancha Gráfica 3	11,85 cm	14,55 cm	Vermelho (ocre)
KRP_RNA_019	Mancha Gráfica 3	5,65 cm	9,45 cm	Vermelho (ocre)
KRP_RNA_020	Mancha Gráfica 3	7,25 cm	11,35 cm	Vermelho (ocre)
KRP_RNA_021	Mancha Gráfica 3	17,2 cm	19,6 cm	Vermelho (ocre)
KRP_RNA_022	Mancha Gráfica 3	5,35 cm	13,2 cm	Vermelho (ocre)
KRP_RNA_023	Mancha Gráfica 3	5,4 cm	12,75 cm	Vermelho (ocre)
KRP_RNA_024	Mancha Gráfica 3	6 cm	13 cm	Vermelho (ocre)
KRP_RNA_028	Mancha Gráfica 4	10 cm	25 cm	Vermelho (ocre)
KRP_RNA_029	Mancha Gráfica 4	11 cm	30 cm	Vermelho (ocre)
Dominância de figuras zoomórficas: <input checked="" type="checkbox"/> Reconhecíveis <input type="checkbox"/> Não reconhecíveis				

( X ) Antropomorfo ( X ) Zoomorfo ( ) Fitomorfo ( ) Objetos ( X ) Grafismos puros ( X ) Mãos	
<b>Distribuição das figuras no suporte:</b> ( ) Isolada ( X ) Agrupadas	
<b>Representação de cenas:</b> ( X ) Sim ( ) Não	<b>Suporte:</b> ( X ) Não trabalhado ( ) Trabalhado
<b>Técnica de preenchimento dominante:</b> ( X ) Simples ( ) Complexo	
<b>Cores:</b> ( X ) Vermelho ( X ) Amarelo ( ) Branco ( ) Preto ( ) Outras	
<b>Nomenclaturas utilizadas:</b> N.I. = Não identificado; N.A. = Não se aplica	

Sítio Cacimba das Bestas IV:

LOCALIZAÇÃO				
<b>Nome do sítio:</b> Cacimba das Bestas IV				
<b>Município:</b> Camalaú		<b>UF:</b> PB	<b>Cota altimétrica:</b> 580 m	
<b>UTM E:</b> 754940	<b>UTM N:</b> 9120237	<b>Zona:</b> 24M	<b>DATUM:</b> WGS 84	
DADOS DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO				
<b>Tipo de sítio:</b> ( X ) Abrigo ( ) Céu aberto ( ) Gruta ( ) Matakão				
<b>Superfície dominante do suporte:</b> ( ) Lisa ( X ) Rugosa ( ) Outra:				
<b>Rocha suporte dominante:</b> granito			<b>Outras rochas:</b>	
<b>Unidade geológica da área:</b> Corpo Plúton Serra da Jararaca			<b>Forma de Relevo:</b> Planalto / Serrote	
<b>Posição do sítio no relevo:</b> baixa vertente			<b>Identificação do solo:</b> N.A.	
Dimensão do Sítio				
<b>Comprimento:</b> 30 m	<b>Largura:</b> 21 m	<b>Altura:</b> 4,90 m		
<b>Abertura:</b> Oeste		<b>Orientação:</b> Norte - Sul		
<b>Rio:</b> Riacho da Pintada		<b>Bacia hidrográfica:</b> Rio Paraíba		
Perfil Topográfico				
GRAFISMOS RUPESTRES				
<b>Tipos:</b> ( X ) Pintura ( ) Gravura				
<b>Sobreposição:</b> ( X ) Sim ( ) Não		<b>Obs.:</b>		
<b>Quantidade de manchas gráficas:</b> 03				
ID:	Mancha gráfica nº:	Comprimento:	Espessura:	Colorimetria:
KRP_CBT_030	Mancha Gráfica 1	16 cm	13 cm	Vermelho (ocre)
KRP_CBT_031	Mancha Gráfica 1	6 cm	10 cm	Vermelho (ocre)
KRP_CBT_032	Mancha Gráfica 1	7 cm	9 cm	Vermelho (ocre)
KRP_CBT_033	Mancha Gráfica 1	5 cm	8 cm	Vermelho (ocre)
KRP_CBT_034	Mancha Gráfica 1	35 cm	31 cm	Vermelho (ocre)
KRP_CBT_035	Mancha Gráfica 1	24 cm	22 cm	Vermelho (ocre)
<b>Dominância de figuras zoomórficas:</b> ( X ) Reconhecíveis ( ) Não reconhecíveis				
( X ) Antropomorfo ( X ) Zoomorfo ( ) Fitomorfo ( X ) Objetos ( X ) Grafismos puros ( ) Mãos				
<b>Distribuição das figuras no suporte:</b> ( ) Isolada ( X ) Agrupadas				
<b>Representação de cenas:</b> ( X ) Sim ( ) Não		<b>Suporte:</b> ( X ) Não trabalhado ( ) Trabalhado		

<b>Técnica de preenchimento dominante:</b> ( X ) Simples ( ) Complexo
<b>Cores:</b> ( X ) Vermelho ( ) Amarelo ( ) Branco ( ) Preto ( ) Outras
<b>Nomenclaturas utilizadas:</b> N.I. = Não identificado; N.A. = Não se aplica

Sítio Cangalha:

LOCALIZAÇÃO				
Nome do sítio: Cangalha				
Município: Camalaú		UF: PB	Cota altimétrica: 575 m	
UTM E: 732118	UTM N: 9121133	Zona: 24M	DATUM: WGS 84	
DADOS DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO				
Tipo de sítio: ( X ) Abrigo ( ) Céu aberto ( ) Gruta ( ) Matakão				
Superfície dominante do suporte: ( ) Lisa ( X ) Rugosa ( ) Outra:				
Rocha suporte dominante: granito			Outras rochas:	
Unidade geológica da área: Complexo Sertânia			Forma de Relevo: Planalto / Serra da Cangalha	
Posição do sítio no relevo: média vertente			Identificação do solo: areno-pedregoso	
Dimensão do Sítio				
Comprimento: 5,80 m	Largura: 11,50 m	Altura: 3,90 m		
Abertura: Nordeste	Orientação: Sudeste - Noroeste			
Rio: Riacho Cangalha		Bacia hidrográfica: Rio Paraíba		
Perfil Topográfico				
GRAFISMOS RUPESTRES				
Tipos: ( X ) Pintura ( ) Gravura				
Sobreposição: ( X ) Sim ( ) Não		Obs.:		
Quantidade de manchas gráficas: 02				
ID:	Mancha gráfica nº:	Comprimento:	Espessura:	Colorimetria:
KRP_CGA_036	Mancha Gráfica 1	39 cm	25 cm	Vermelho (ocre)
Dominância de figuras zoomórficas: ( ) Reconhecíveis ( X ) Não reconhecíveis				
( X ) Antropomorfo ( X ) Zoomorfo ( ) Fitomorfo ( ) Objetos ( X ) Grafismos puros ( ) Mãos				
Distribuição das figuras no suporte: ( ) Isolada ( X ) Agrupadas				
Representação de cenas: ( ) Sim ( X ) Não		Suporte: ( X ) Não trabalhado ( ) Trabalhado		
Técnica de preenchimento dominante: ( X ) Simples ( ) Complexo				
Cores: ( X ) Vermelho ( ) Amarelo ( X ) Branco ( X ) Preto ( ) Outras				
Nomenclaturas utilizadas: N.I. = Não identificado; N.A. = Não se aplica				

Sítio Lamarão:

LOCALIZAÇÃO				
Nome do sítio: Lamarão				
Município: Camalaú		UF: PB	Cota altimétrica: 590 m	
UTM E: 747164	UTM N: 9129297	Zona: 24M	DATUM: WGS 84	
DADOS DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO				
Tipo de sítio: <input checked="" type="checkbox"/> Abrigo <input type="checkbox"/> Céu aberto <input type="checkbox"/> Gruta <input type="checkbox"/> Matakão				
Superfície dominante do suporte: <input type="checkbox"/> Lisa <input checked="" type="checkbox"/> Rugosa <input type="checkbox"/> Outra:				
Rocha suporte dominante: granito/Gnaisse		Outras rochas:		
Unidade geológica da área: Suíte intrusiva Camalaú		Forma de Relevo: Planalto / Serra do Lamarão		
Posição do sítio no relevo: média vertente		Identificação do solo: arenoso		
Dimensão do Sítio				
Comprimento: 23,62 m	Largura: 6,52 m	Altura: 12,50 m		
Abertura: Noroeste	Orientação: Leste - Oeste			
Rio: Rio Umbuzeiro (frente) e Rio Espinho (ao fundo)		Bacia hidrográfica: Rio Paraíba		
Perfil Topográfico				
GRAFISMOS RUPESTRES				
Tipos: <input checked="" type="checkbox"/> Pintura <input type="checkbox"/> Gravura				
Sobreposição: <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		Obs.:		
Quantidade de manchas gráficas: 02				
ID:	Mancha gráfica nº:	Comprimento:	Espessura:	Colorimetria:
KRP_LMR_037	Mancha Gráfica 1	25 cm	62,6 cm	Vermelho (ocre)
Dominância de figuras zoomórficas: <input checked="" type="checkbox"/> Reconhecíveis <input type="checkbox"/> Não reconhecíveis				
<input checked="" type="checkbox"/> Antropomorfo <input checked="" type="checkbox"/> Zoomorfo <input type="checkbox"/> Fitomorfo <input type="checkbox"/> Objetos <input checked="" type="checkbox"/> Grafismos puros <input type="checkbox"/> Mãos				
Distribuição das figuras no suporte: <input type="checkbox"/> Isolada <input checked="" type="checkbox"/> Agrupadas				
Representação de cenas: <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não		Suporte: <input checked="" type="checkbox"/> Não trabalhado <input type="checkbox"/> Trabalhado		
Técnica de preenchimento dominante: <input checked="" type="checkbox"/> Simples <input type="checkbox"/> Complexo				
Cores: <input checked="" type="checkbox"/> Vermelho <input type="checkbox"/> Amarelo <input type="checkbox"/> Branco <input type="checkbox"/> Preto <input type="checkbox"/> Outras				
Nomenclaturas utilizadas: N.I. = Não identificado; N.A. = Não se aplica				

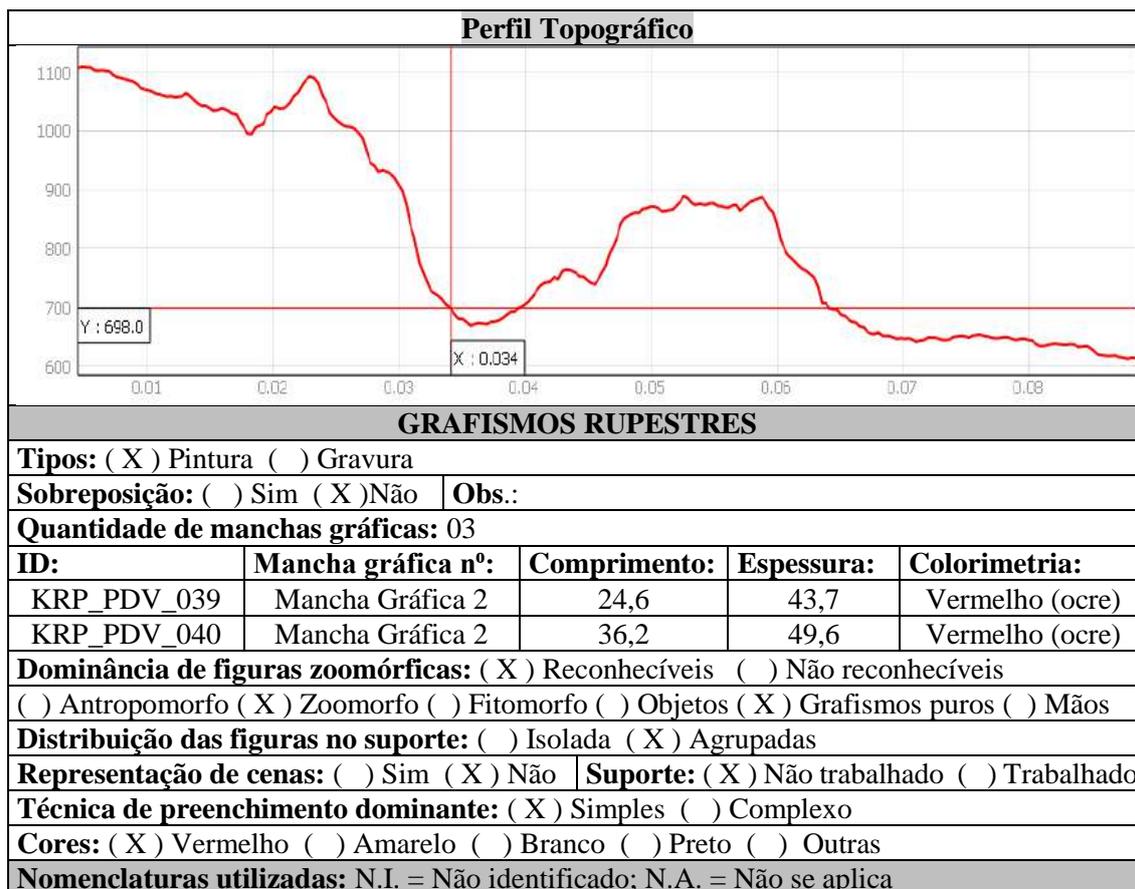
Sítio Jurema II:

LOCALIZAÇÃO				
Nome do sítio: Jurema II				
Município: São João do Tigre		UF: PB	Cota altimétrica: 649 m	
UTM E: 747552	UTM N: 9100912	Zona: 24L	DATUM: WGS 84	
DADOS DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO				
Tipo de sítio: <input checked="" type="checkbox"/> Abrigo <input type="checkbox"/> Céu aberto <input type="checkbox"/> Gruta <input type="checkbox"/> Matakão				
Superfície dominante do suporte: <input type="checkbox"/> Lisa <input checked="" type="checkbox"/> Rugosa <input type="checkbox"/> Outra:				

<b>Rocha suporte dominante:</b> granito		<b>Outras rochas:</b>	
<b>Unidade geológica da área:</b> Complexo Pão de Açúcar		<b>Forma de Relevo:</b> Planalto / Serra do Tabaqueiro	
<b>Posição do sítio no relevo:</b> baixa vertente		<b>Identificação do solo:</b> N.A.	
<b>Dimensão do Sítio</b>			
<b>Comprimento:</b> 32 m	<b>Largura:</b> 4 m	<b>Altura:</b> 7 m	
<b>Abertura:</b> Sudoeste	<b>Orientação:</b> Sudeste - Noroeste		
<b>Rio:</b> Riacho Baixio		<b>Bacia hidrográfica:</b> Rio Paraíba	
<b>Perfil Topográfico</b>			
<b>GRAFISMOS RUPESTRES</b>			
<b>Tipos:</b> ( X ) Pintura ( ) Gravura			
<b>Sobreposição:</b> ( X ) Sim ( ) Não		<b>Obs.:</b>	
<b>Quantidade de manchas gráficas:</b> 04			
<b>ID:</b>	<b>Mancha gráfica nº:</b>	<b>Comprimento:</b>	<b>Espessura:</b>
KRP_JRM_038	Mancha Gráfica 2	7 cm	14,7 cm
<b>Colorimetria:</b> Amarelo			
<b>Dominância de figuras zoomórficas:</b> ( X ) Reconhecíveis ( ) Não reconhecíveis			
( X ) Antropomorfo ( X ) Zoomorfo ( ) Fitomorfo ( X ) Objetos ( X ) Grafismos puros ( ) Mãos			
<b>Distribuição das figuras no suporte:</b> ( ) Isolada ( X ) Agrupadas			
<b>Representação de cenas:</b> ( ) Sim ( X ) Não		<b>Suporte:</b> ( X ) Não trabalhado ( ) Trabalhado	
<b>Técnica de preenchimento dominante:</b> ( X ) Simples ( ) Complexo			
<b>Cores:</b> ( X ) Vermelho ( X ) Amarelo ( ) Branco ( ) Preto ( ) Outras			
<b>Nomenclaturas utilizadas:</b> N.I. = Não identificado; N.A. = Não se aplica			

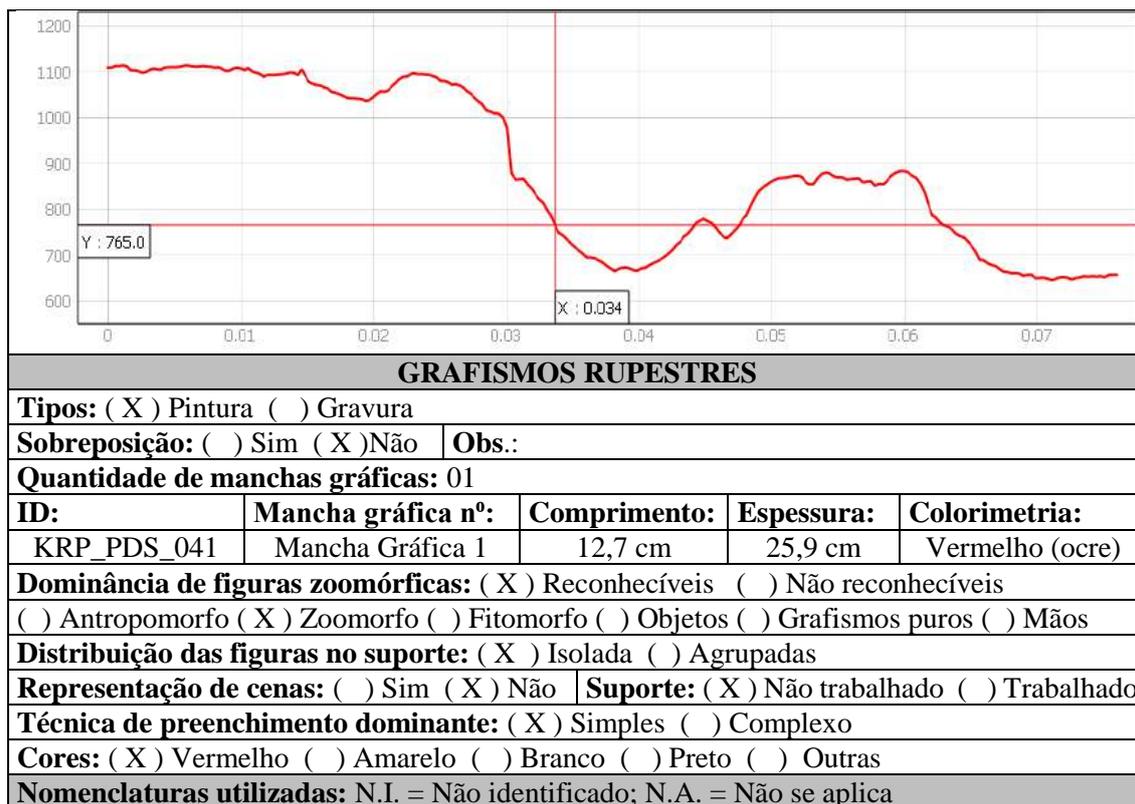
Sítio Pedra dos Veados:

<b>LOCALIZAÇÃO</b>			
<b>Nome do sítio:</b> Pedra dos Veados			
<b>Município:</b> São João do Tigre		<b>UF:</b> PB	<b>Cota altimétrica:</b> 698 m
<b>UTM E:</b> 752281	<b>UTM N:</b> 9102041	<b>Zona:</b> 24L	<b>DATUM:</b> WGS 84
<b>DADOS DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO</b>			
<b>Tipo de sítio:</b> ( X ) Abrigo ( ) Céu aberto ( ) Gruta ( ) Matakão			
<b>Superfície dominante do suporte:</b> ( ) Lisa ( X ) Rugosa ( ) Outra:			
<b>Rocha suporte dominante:</b> granito		<b>Outras rochas:</b>	
<b>Unidade geológica da área:</b> Complexo Pão de Açúcar		<b>Forma de Relevo:</b> Depressão	
<b>Posição do sítio no relevo:</b> baixa vertente		<b>Identificação do solo:</b> areno-pedregoso	
<b>Dimensão do Sítio</b>			
<b>Comprimento:</b> 10,50 m	<b>Largura:</b> 5 m	<b>Altura:</b> 8 m	
<b>Abertura:</b> Oeste	<b>Orientação:</b> Norte - Sul		
<b>Rio:</b> Riacho Baixio		<b>Bacia hidrográfica:</b> Rio Paraíba	



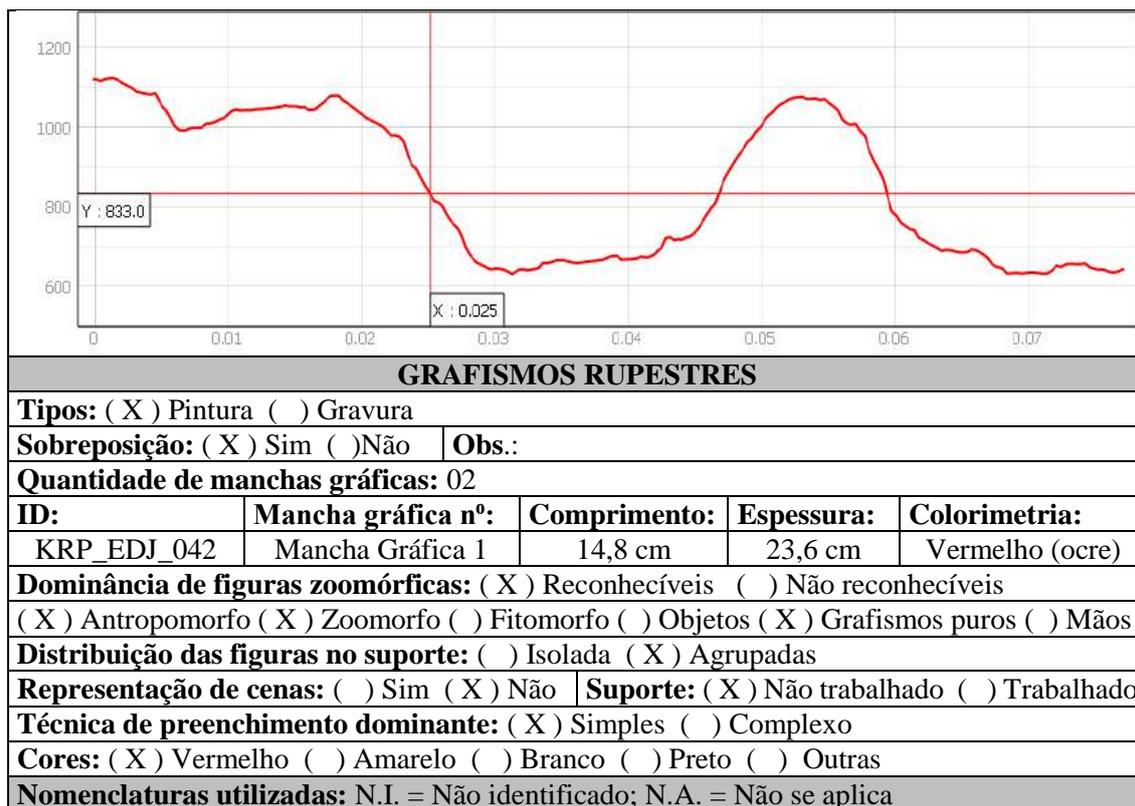
Sítio Pedra do Sapo:

<b>LOCALIZAÇÃO</b>			
<b>Nome do sítio:</b> Pedra do Sapo			
<b>Município:</b> São João do Tigre		<b>UF:</b> PB	<b>Cota altimétrica:</b> 764 m
<b>UTM E:</b> 752032	<b>UTM N:</b> 9101731	<b>Zona:</b> 24L	<b>DATUM:</b> WGS 84
<b>DADOS DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO</b>			
<b>Tipo de sítio:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Abrigo <input type="checkbox"/> Céu aberto <input type="checkbox"/> Gruta <input type="checkbox"/> Matakão			
<b>Superfície dominante do suporte:</b> <input type="checkbox"/> Lisa <input checked="" type="checkbox"/> Rugosa <input type="checkbox"/> Outra:			
<b>Rocha suporte dominante:</b> granito		<b>Outras rochas:</b>	
<b>Unidade geológica da área:</b> Complexo Pão de Açúcar		<b>Forma de Relevo:</b> Planalto / Serra do Tabaqueiro	
<b>Posição do sítio no relevo:</b> média vertente		<b>Identificação do solo:</b> arenoso	
<b>Dimensão do Sítio</b>			
<b>Comprimento:</b> 5,50 m	<b>Largura:</b> 5,60 m	<b>Altura:</b> 4 m	
<b>Abertura:</b> Oeste		<b>Orientação:</b> Norte - Sul	
<b>Rio:</b> Riacho Baixio		<b>Bacia hidrográfica:</b> Rio Paraíba	
<b>Perfil Topográfico</b>			



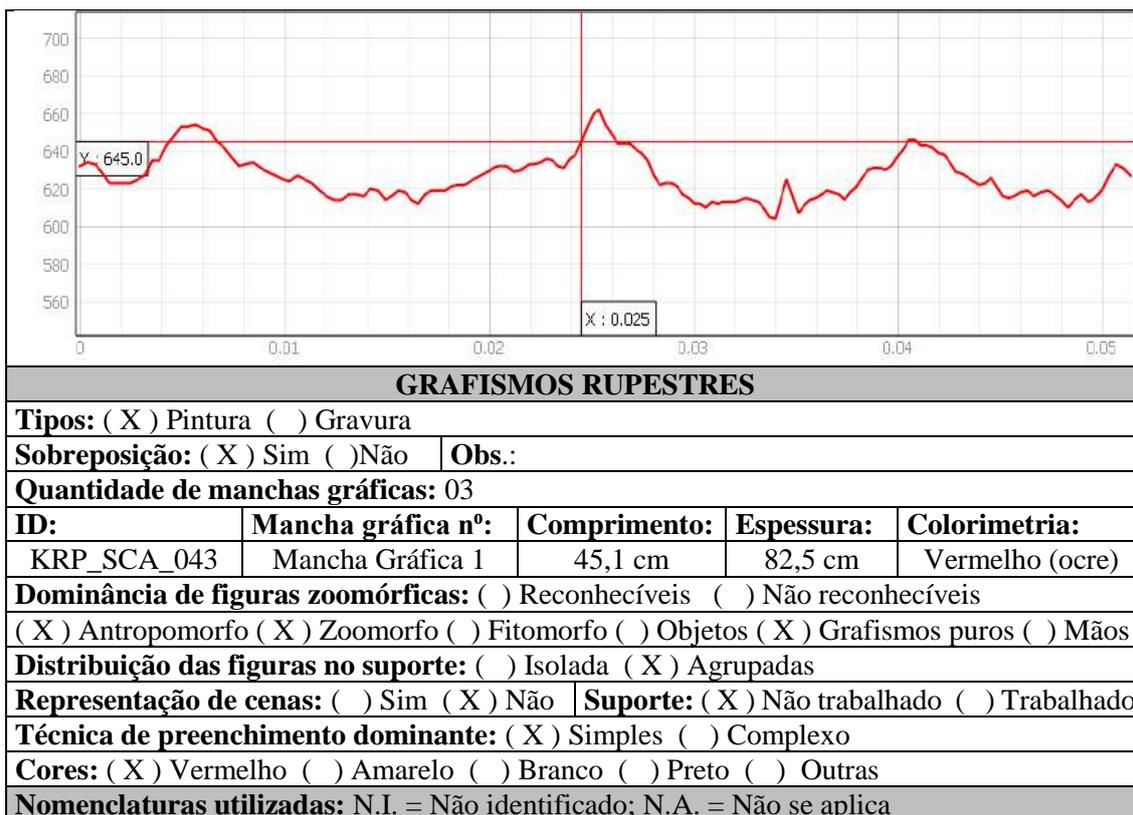
Sítio Escondido da Jurema:

LOCALIZAÇÃO			
<b>Nome do sítio:</b> Escondido da Jurema			
<b>Município:</b> São João do Tigre		<b>UF:</b> PB	<b>Cota altimétrica:</b> 821 m
<b>UTM E:</b> 749734	<b>UTM N:</b> 9101093	<b>Zona:</b> 24L	<b>DATUM:</b> WGS 84
DADOS DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO			
<b>Tipo de sítio:</b> <input type="checkbox"/> Abrigo <input type="checkbox"/> Céu aberto <input type="checkbox"/> Gruta <input checked="" type="checkbox"/> Matacão			
<b>Superfície dominante do suporte:</b> <input type="checkbox"/> Lisa <input checked="" type="checkbox"/> Rugosa <input type="checkbox"/> Outra:			
<b>Rocha suporte dominante:</b> granito		<b>Outras rochas:</b>	
<b>Unidade geológica da área:</b> Complexo Pão de Açúcar		<b>Forma de Relevo:</b> Planalto / Serra do Tabaqueiro	
<b>Posição do sítio no relevo:</b> média vertente		<b>Identificação do solo:</b> N.A.	
Dimensão do Sítio			
<b>Comprimento:</b> 5,10 m	<b>Largura:</b> 2,60 m	<b>Altura:</b> 5 m	
<b>Abertura:</b> Nordeste		<b>Orientação:</b> Sudeste - Noroeste	
<b>Rio:</b> Riacho Baixio		<b>Bacia hidrográfica:</b> Rio Paraíba	
Perfil Topográfico			



Sítio Serrote do Camaleão I:

LOCALIZAÇÃO			
<b>Nome do sítio:</b> Serrote do Camaleão I			
<b>Município:</b> São João do Tigre		<b>UF:</b> PB	<b>Cota altimétrica:</b> 643 m
<b>UTM E:</b> 739504	<b>UTM N:</b> 9099285	<b>Zona:</b> 24L	<b>DATUM:</b> WGS 84
DADOS DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO			
<b>Tipo de sítio:</b> ( ) Abrigo ( ) Céu aberto ( ) Gruta ( X ) Matakão			
<b>Superfície dominante do suporte:</b> ( ) Lisa ( X ) Rugosa ( ) Outra:			
<b>Rocha suporte dominante:</b> granito		<b>Outras rochas:</b>	
<b>Unidade geológica da área:</b> Corpo Plúton sem Denominação		<b>Forma de Relevo:</b> Planalto / Serrote do Camaleão/Serra Santo André	
<b>Posição do sítio no relevo:</b> média vertente		<b>Identificação do solo:</b> N.A.	
Dimensão do Sítio			
<b>Comprimento:</b> 9 m	<b>Largura:</b> 2 m	<b>Altura:</b> 7,30 m	
<b>Abertura:</b> Noroeste		<b>Orientação:</b> Sudoeste - Nordeste	
<b>Rio:</b> Riacho Grota do Saco Grande		<b>Bacia hidrográfica:</b> Rio Paraíba	
Perfil Topográfico			



Sítio Pedra do Flamengo:

LOCALIZAÇÃO			
<b>Nome do sítio:</b> Pedra do Flamengo			
<b>Município:</b> São João do Tigre		<b>UF:</b> PB	<b>Cota altimétrica:</b> 957 m
<b>UTM E:</b> 752473	<b>UTM N:</b> 9104601	<b>Zona:</b> 24L	<b>DATUM:</b> WGS 84
DADOS DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO			
<b>Tipo de sítio:</b> ( X ) Abrigo ( ) Céu aberto ( ) Gruta ( ) Matakão			
<b>Superfície dominante do suporte:</b> ( ) Lisa ( X ) Rugosa ( ) Outra:			
<b>Rocha suporte dominante:</b> granito		<b>Outras rochas:</b>	
<b>Unidade geológica da área:</b> Corpo Plúton Serra da Jararaca		<b>Forma de Relevo:</b> Serra da Roncadeira	
<b>Posição do sítio no relevo:</b> alta vertente		<b>Identificação do solo:</b> areno-pedregoso	
Dimensão do Sítio			
<b>Comprimento:</b> 30,20 m	<b>Largura:</b> 6,10 m	<b>Altura:</b> 6 m	
<b>Abertura:</b> Sudeste		<b>Orientação:</b> Sudoeste -Nordeste	
<b>Rio:</b> Riacho Comprido		<b>Bacia hidrográfica:</b> Rio Paraíba	
Perfil Topográfico			

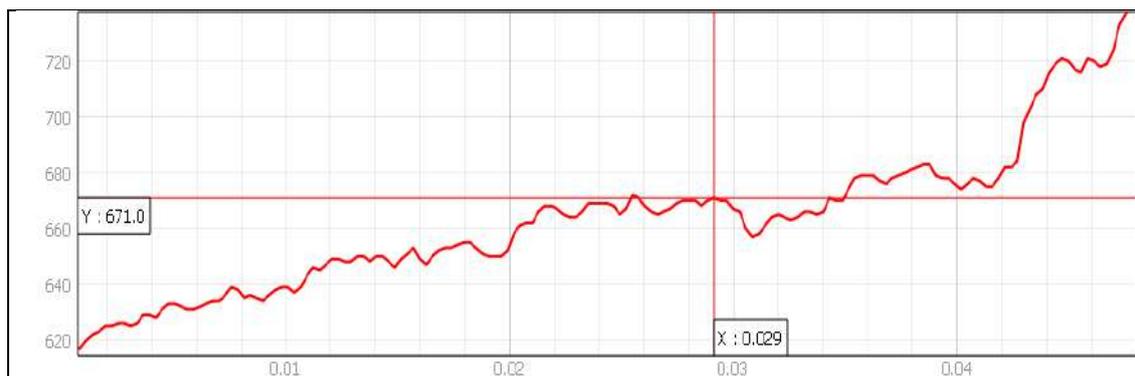


### GRAFISMOS RUPESTRES

<b>Tipos:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pintura <input type="checkbox"/> Gravura				
<b>Sobreposição:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		<b>Obs.:</b>		
<b>Quantidade de manchas gráficas:</b> 02				
<b>ID:</b>	<b>Mancha gráfica nº:</b>	<b>Comprimento:</b>	<b>Espessura:</b>	<b>Colorimetria:</b>
KRP_PDF_044	Mancha Gráfica 1	4,8 cm	11,7	Vermelho (ocre)
KRP_PDF_045	Mancha Gráfica 1	6,7 cm	6,6	Vermelho (ocre)
KRP_PDF_046	Mancha Gráfica 1	6,7 cm	4,3	Vermelho (ocre)
<b>Dominância de figuras zoomórficas:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Reconhecíveis <input type="checkbox"/> Não reconhecíveis				
<input checked="" type="checkbox"/> Antropomorfo <input checked="" type="checkbox"/> Zoomorfo <input type="checkbox"/> Fitomorfo <input checked="" type="checkbox"/> Objetos <input checked="" type="checkbox"/> Grafismos puros <input type="checkbox"/> Mãos				
<b>Distribuição das figuras no suporte:</b> <input type="checkbox"/> Isolada <input checked="" type="checkbox"/> Agrupadas				
<b>Representação de cenas:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		<b>Suporte:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Não trabalhado <input type="checkbox"/> Trabalhado		
<b>Técnica de preenchimento dominante:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Simples <input type="checkbox"/> Complexo				
<b>Cores:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Vermelho <input checked="" type="checkbox"/> Amarelo <input type="checkbox"/> Branco <input type="checkbox"/> Preto <input type="checkbox"/> Outras				
<b>Nomenclaturas utilizadas:</b> N.I. = Não identificado; N.A. = Não se aplica				

Sítio Cadeia I:

LOCALIZAÇÃO			
<b>Nome do sítio:</b> Cadeia I			
<b>Município:</b> São João do Tigre		<b>UF:</b> PB	<b>Cota altimétrica:</b> 671 m
<b>UTM E:</b> 759656	<b>UTM N:</b> 9114432	<b>Zona:</b> 24L	<b>DATUM:</b> WGS 84
DADOS DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO			
<b>Tipo de sítio:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Abrigo <input type="checkbox"/> Céu aberto <input type="checkbox"/> Gruta <input type="checkbox"/> Matakão			
<b>Superfície dominante do suporte:</b> <input type="checkbox"/> Lisa <input checked="" type="checkbox"/> Rugosa <input type="checkbox"/> Outra:			
<b>Rocha suporte dominante:</b> granito		<b>Outras rochas:</b>	
<b>Unidade geológica da área:</b> Corpo Plúton Serra da Jararaca		<b>Forma de Relevo:</b> Planalto / Serra do Jacarará	
<b>Posição do sítio no relevo:</b> média vertente		<b>Identificação do solo:</b> arenoso	
Dimensão do Sítio			
<b>Comprimento:</b> 13,50 m	<b>Largura:</b> 7 m	<b>Altura:</b> 11 m	
<b>Abertura:</b> Sul		<b>Orientação:</b> Leste - Oeste	
<b>Rio:</b> Riacho Comprido		<b>Bacia hidrográfica:</b> Rio Paraíba	
Perfil Topográfico			



### GRAFISMOS RUPESTRES

**Tipos:**  Pintura  Gravura

**Sobreposição:**  Sim  Não **Obs.:**

**Quantidade de manchas gráficas:** 02

ID:	Mancha gráfica nº:	Comprimento:	Espessura:	Colorimetria:
KRP_CDA_047	Mancha Gráfica 1	51,4 cm	45,8 cm	Vermelho (ocre)

**Dominância de figuras zoomórficas:**  Reconhecíveis  Não reconhecíveis

Antropomorfo  Zoomorfo  Fitomorfo  Objetos  Grafismos puros  Mãos

**Distribuição das figuras no suporte:**  Isolada  Agrupadas

**Representação de cenas:**  Sim  Não **Suporte:**  Não trabalhado  Trabalhado

**Técnica de preenchimento dominante:**  Simples  Complexo

**Cores:**  Vermelho  Amarelo  Branco  Preto  Outras

**Nomenclaturas utilizadas:** N.I. = Não identificado; N.A. = Não se aplica

## APÊNDICE C – UNIDADES PICTÓRICAS ZOOMÓRFICAS (MOXOTÓ)

Representações Zoomórficas Reconhecíveis no alto curso do rio Moxotó.



MXT\_FSB\_001 e 002



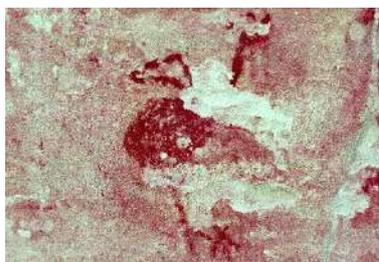
MXT\_FSB\_003 e 004



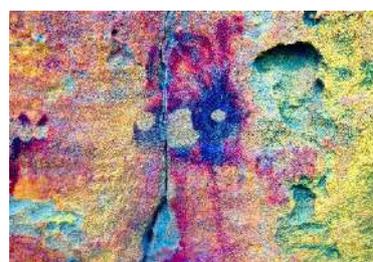
MXT\_FMG\_005



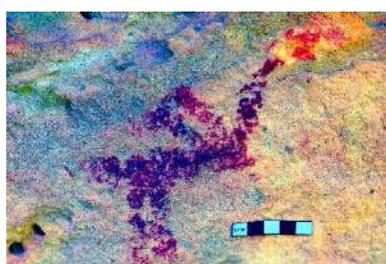
MXT\_FMG\_006



MXT\_FDM\_007



MXT\_FDM\_008



MXT\_FDM\_009



MXT\_FDV\_010, 011, 012,  
013



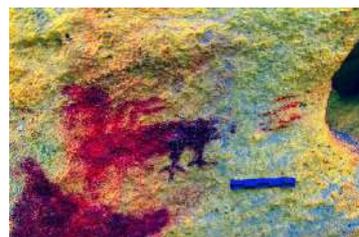
MXT\_FDV\_014



MXT\_FDV\_015



MXT\_FDV\_016



MXT\_LDC\_017



MXT\_LDC\_018



MXT\_LCZ\_019



MXT\_LCZ\_020



MXT\_LCZ\_021, 022, 023



MXT\_LCZ\_024



MXT\_SDE\_025, 026, 027



MXT\_SDE\_028, 029, 030



MXT\_SDE\_031



MXT\_SDE\_032



MXT\_SDE\_033, 034



MXT\_SDE\_035, 036



MXT\_SDE\_038



MXT\_SDE\_039



MXT\_SDV\_040



MXT\_SDV\_041



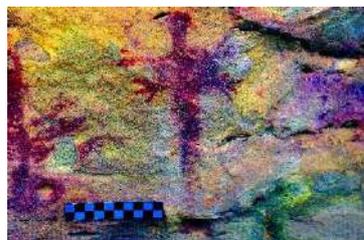
MXT\_TUI\_042



MXT\_TUI\_043



MXT\_TUI\_044



MXT\_TUI\_045



MXT\_TDG\_046



MXT\_TDG\_047



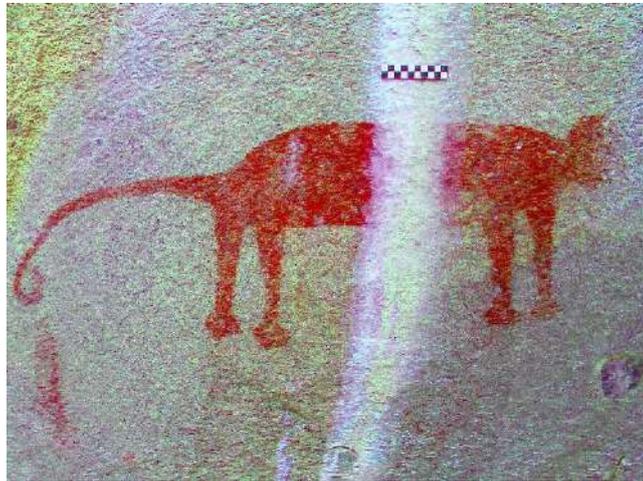
MXT\_TGR\_048



MXT\_TGR\_049



MXT\_TGR\_050, 051



MXT\_LDP\_052

## APÊNDICE D – UNIDADES PICTÓRICAS ZOOMÓRFICAS (PARAÍBA)

Representações Zoomórficas Reconhecíveis no alto curso do rio Paraíba.



KRP\_BRI\_001, 002, 003,  
004



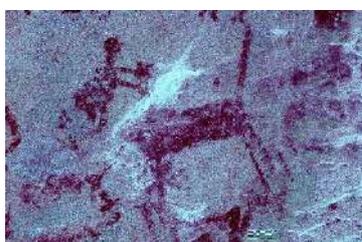
KRP\_BRI\_005, 006



KRP\_BRI\_007, 008, 009



KRP\_RNA\_010, 011, 012,  
013, 014



KRP\_RNA\_015



KRP\_RNA\_016



KRP\_RNA\_017



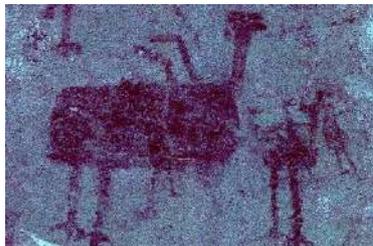
KRP\_RNA\_018



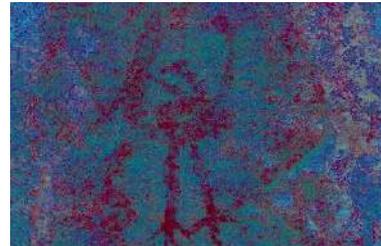
KRP\_RNA\_019



KRP\_RNA\_020



KRP\_RNA\_021, 022



KRP\_RNA\_023



KRP\_RNA\_024



KRP\_RNA\_025, 026



KRP\_CBT\_030, 031, 032



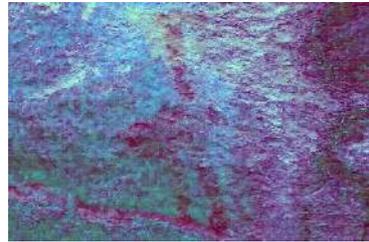
KRP\_CBT\_033



KRP\_CBT\_034



KRP\_CBT\_035



KRP\_CGA\_036



KRP\_LMR\_037



KRP\_JRM\_038



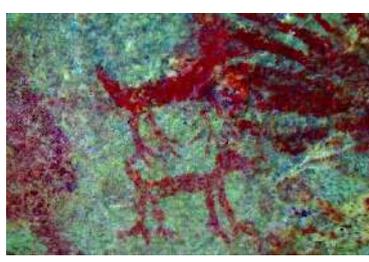
KRP\_PDV\_039, 040



KRP\_PDS\_041



KRP\_EDJ\_042



KRP\_SCA\_043



KRP\_PDF\_044



KRP\_PDF\_045, 046





KRP\_CDA\_047

## APÊNDICE E – FORMAÇÃO DOS AGRUPAMENTOS GERAIS DOS MOTIVOS ZOOMÓRFICOS.

