



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

NATHALIA CRISTINY SILVA NOGUEIRA

MOMENTOS CENOGRÁFICOS DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO CASA SANTA: uma
análise das sobreposições gráficas



Recife
2022

NATHALIA CRISTINY SILVA NOGUEIRA

**MOMENTOS CENOGRÁFICOS DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO CASA SANTA: uma
análise das sobreposições gráficas**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Arqueologia da Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, como requisito para a obtenção do título de Doutora em Arqueologia. **Área de concentração:** Arqueologia e Conservação do Patrimônio Cultural.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Daniela Cisneiros

Coorientador: Prof^o. Dr^o. Eduardo Krempser

Recife
2022

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

N778m Nogueira, Nathalia Cristiny Silva.
Momentos cenográficos do Sítio Arqueológico Casa Santa : uma análise das sobreposições gráficas / Nathalia Cristiny Silva Nogueira. – 2022.
151 f. : il. ; 30 cm.

Orientadora : Prof^ª. Dr^ª. Daniela Cisneiros.
Coorientador: Prof. Dr. Eduardo Krempser.
Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Pernambuco, CFCH.
Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, Recife, 2022.
Inclui Referências.

1. Arqueologia. 2. Sítios arqueológicos. 3. Pinturas rupestres. 4. Sobreposição gráfica. I. Cisneiros, Daniela (Orientadora). II. Krempser, Eduardo (Coorientador). III. Título.

930.1 CDD (22. ed.)

UFPE (BCFCH2023-047)

NATHALIA CRISTINY SILVA NOGUEIRA

**“MOMENTOS CENOGRÁFICOS DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO CASA SANTA:
uma análise das sobreposições”**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arqueologia da Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, como requisito para a obtenção do título de Doutora em Arqueologia. **Área de concentração:** Arqueologia e Conservação do Patrimônio Cultural.

Aprovada em: 09/09/2022.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Daniela Cisneiros Silva Mützenberg (Orientadora)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof.^a Dr.^a Anne-Marie Pessis (Examinadora Interna)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof.^a Dr.^a Maria Gabriela Martin Ávila (Examinadora Interna)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^o. Dr^o. Carlos Alberto Etchevarne (Examinador Externo)
Universidade Federal da Bahia

Prof^o. Dr^o. Valdeci dos Santos Júnior (Examinador Externo)
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte -

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), pela concessão da bolsa de doutorado, o que me permitiu uma dedicação exclusiva aos estudos e a ciência.

Desde que iniciei minha graduação em História pela UNICAP, iniciou também minha jornada no Laboratório de Registros Gráficos da UFPE, com incontáveis histórias. Período dedicado aos estudos como bolsista de graduação, com o mestrado e com o doutorado investigando o objeto de estudo que é a razão da minha existência na terra, as pinturas rupestres. Assim, meus agradecimentos são às pessoas que estavam comigo nesta jornada.

À minha orientadora a professora Daniela Cisneiros, pelos 12 anos de orientação, pelos ensinamentos e pelas reflexões acadêmicas. Com ela aprendi a pesquisar, a fazer questionamentos científicos, a ser persistente, disciplinada e a me apaixonar cada dia mais pela ciência, pela pesquisa e pela docência. Sendo a principal responsável pela minha formação como pesquisadora e meu exemplo de professora, arqueóloga, cientista, ser humano e mulher. Todo meu carinho, respeito e gratidão a minha companheira de pesquisa.

À professora Gabriela Martin, pois através da oportunidade que me concedeu em 2010 após o evento da SAB, pude começar a fazer um estágio como bolsista no laboratório de arte rupestre. Minha eterna gratidão por me conceder a oportunidade estudar com o que mais amo na vida, por seus conselhos acadêmicos e por tudo que representa como ser humano, mulher, arqueóloga e cientista para mim.

Às professoras Niède Guidon e Anne-Marie Pessis, que primeiro trilharam as pesquisas sobre as pinturas rupestres do Nordeste brasileiro, como cientistas mulheres e sendo exemplo para as pesquisadoras seguintes. Em especial agradeço a professora Anne-Marie Pessis, que através do INAPAS me concedeu uma bolsa de estudo durante a graduação, o que foi fundamental para o início da minha caminhada acadêmica.

Aos professores Carlos Etchevarne, Valdeci Santos e Marília Perazzo pelas contribuições à pesquisa durante a qualificação. Em que, através das anotações feitas e enviadas, pude refletir e redirecionar os capítulos e a escrita com o apoio da minha orientadora. Faço um agradecimento especial ao professor Valdeci Santos que me

concedeu seu banco de dados imagético das pinturas rupestres do Seridó, o que foi fundamental para meus estudos desde o mestrado.

Aos professores do Departamento de Arqueologia pelos ensinamentos arqueológicos e prontidão na docência para com seus alunos. Em especial Bruno Tavares e Carlos Rios, pelos descontraídos momentos dos cafés no laboratório, tornando meus dias mais leves e divertidos.

À Luciane Borba por ir além da prontidão e eficiência em seu trabalho na secretaria do departamento da pós-graduação. Ela que é um exemplo de profissionalismo para mim e que tornou meus dias no departamento mais leves, cheios de sorrisos e cafés.

À Sóstenes por tornar meus dias no departamento tão divertidos com nossas conversas. Cada encontro que tínhamos junto com a Lu, fizeram muita falta para mim no período de reclusão pandêmica.

À Maria Janeide, pela imensurável ajuda na formatação do documento da tese. Pessoas como você, mostra que ainda há bondade e empatia para com os outros no mundo.

Aos meus amigos de departamento Mariana Freitas, Mariana Zanchetta, Ilca Pacheco, Aliane Oliveira, Francisco Soares, Nicodemos Chagas, Adriana Machado, Leonardo Borges, Maria Fernanda Van Erven, Marta Beatriz, Nilo Nobre, Rafaela Torres, pelos grandes momentos juntos. Sinto muito a falta de todos vocês no meu cotidiano.

A ela que é minha irmã, minha companheira de estudos, de sonhos, de café e de vida. Rayanny, você é meu incentivo diário, meu exemplo, minha conselheira, a pessoa que mais merece receber a caneta e é a minha “pessoa”.

À minha amiga-irmã, Ilana Elisa. Ela que me socorreu nos momentos em que mais precisei, estando comigo em todo o processo de construção de tese e me trazendo alegria nos dias mais nublados. Te agradeço por tudo, meu raio de sol.

À minha amiga-irmã, Aline. Ela que foi minha primeira e melhor amiga, ela que participou de todos os momentos da minha vida, ela que me colocava nos eixos quando precisava, ela que me defende de todos como uma leoa, ela que me deu uma sobrinha linda. Te agradeço por tudo, Miga.

Às minhas amigas de apartamento Laura, Fernanda, Gersia e Robervânia, as meninas mais incríveis que pude conhecer nesse período da minha vida e que tenho

um amor profundo por todas elas. Conhecer e compartilhar o apartamento com vocês foi uma grande benção para mim. Que sorte a minha!

À minha família por todo apoio e incentivo diário. Em especial agradeço a Jó minha mãe-tia-irmã. Ela que me criou, me educou, me aconselhou e foi meu maior espelho de bondade, generosidade, honestidade e força. E a Clé, ela que foi minha inspiração e meu exemplo de força e dedicação aos estudos.

E por último, mas não menos importante, quem me permitiu vivenciar tudo isso, agradeço a Deus por tudo.

RESUMO

Esta investigação propõe, através da perspectiva diacrônica, contribuir para as pesquisas sobre as pinturas rupestres situadas na área arqueológica do Seridó, a partir da identificação das camadas pictóricas no painel com sobreposições gráficas do sítio Casa Santa. Para tanto, foi realizado a sistematização de um método que teve por finalidade, o ordenamento dos momentos gráficos e a avaliação das condutas humanas em relação as suas escolhas na marcação do espaço rupestre no painel. Discutido sob bases teóricas do conceito de território como espaço comunicativo das condutas humanas refletidos na construção do painel com sobreposição de arte rupestre. Com isso, o painel foi analisado em três etapas sistemáticas: a primeira foi para a identificação do sequenciamento estratigráfico; a segunda foi para a identificação do ordenamento sincrônico, através das propriedades formais; a terceira foi para aspectos de repertório gráfico com o propósito de discutir a variabilidade das imagens. Os resultados sugeriram a existência de 4 momentos gráficos para o painel, onde os produtores demonstraram comportamento e reciclar, obliterar, de manutenção e de respeitar considerando as intersecções mínimas entre imagens pré-existentes, apresentando em cada camada características gráficas particulares através das similaridades e diferenças. Contribuindo na ampliação das investigações para as análises das propriedades formais, condutas humanas gráficas, regras de comunicação visual, construções de paisagens rupestres, composições e particularidades culturais, entre outros sob a perspectiva diacrônica.

Palavras-chaves: sobreposição gráfica; condutas humanas; pinturas rupestres; arqueologia do Seridó

ABSTRACT

This research proposes, through the diachronic perspective, to contribute to the research on the rock paintings located in the archeological area of Seridó, from the identification of the pictorial layers in the panel with graphic overlays of the Casa Santa site. For this purpose, a method was systematized with the purpose of ordering the graphic moments and evaluating the human conducts in relation to their choices in marking the rock paintings on the panel. Discussed under the theoretical basis of the concept of territory as a communicative space of human conducts reflected in the construction of the panel with overlapping rock art. With that, the panel was analyzed in three systematic steps: the first was for the identification of the stratigraphic sequencing; the second was for the identification of the synchronic ordering, through formal properties; the third was for graphic repertoire aspects with the purpose of discussing the variability of the images. The results suggested the existence of 4 graphic moments for the panel, where the producers demonstrated behavior and recycling, obliteration, maintenance and respect considering the minimal intersections between pre-existing images, presenting in each layer particular graphic characteristics through the similarities and differences. Contributing to the expansion of investigations for the analysis of formal properties, human graphic conducts, visual communication rules, rock landscape constructions, compositions and cultural particularities, among others from the diachronic perspective.

Keywords: grafic superposition; human behavior; cave paintings; archeology of the Seridó

LISTA DE ESQUEMA

| | |
|--|----|
| Esquema 1 – Proposta metodológica..... | 55 |
| Esquema 2 – Variáveis dos tipos de sobreposições | 62 |
| Esquema 3 – Classificação da imagem de acordo com o plano formal | 65 |
| Esquema 4 – Variáveis das propriedades formais..... | 66 |
| Esquema 5 – Variáveis dos aspectos do repertório gráfico | 67 |

LISTA DE FIGURAS

| | | |
|-------------|--|----|
| Figura 1 – | Estilo Serra da Capivara II, sítio arqueológico Furna do Messias. Município de Carnaúba dos Dantas – RN..... | 27 |
| Figura 2 – | Estilo Carnaúba, sítio arqueológico Xique-Xique I. Município de Carnaúba dos Dantas – RN..... | 28 |
| Figura 3 – | Estilo Cerro Corá, sítio arqueológico Pedra do Braz. Município de Cerro Corá – RN..... | 29 |
| Figura 4 – | Grafismo da Tradição Agreste no sítio arqueológico da Pedra do Letreiro – Currais Novos - RN | 30 |
| Figura 5 – | Visão geral do sítio arqueológico Casa Santa, Carnaúba dos Dantas – RN..... | 40 |
| Figura 6 – | Visão geral do painel gráfico, sítio Casa Santa, Carnaúba dos Dantas – RN | 42 |
| Figura 7– | Escavação do sítio Casa Santa: a) área I, b) área II e c) área III | 43 |
| Figura 8 – | Realce digital das imagens a) original; b) primeira etapa do processo, com destaque das cores através do filtro de nitidez inteligente e ajustes de saturação e cor seletiva. Sítio Casa Santa, Carnaúba dos Dantas – RN..... | 56 |
| Figura 9 – | Imagem do painel de Casa Santa quadriculado..... | 57 |
| Figura 10 – | Imagens fragmentadas nas quadrículas 2a e 2b. a) imagem das quadrículas 2a e 2b; b) imagem alterada com exclusão da matriz do suporte e alterações de contrastes e cor seletiva. Sítio Casa Santa, Carnaúba dos Dantas – RN..... | 58 |
| Figura 11 – | Composição cênica recorrente no painel do sítio Casa Santa a) imagens comprometidas pelo desgaste e deslocamento do suporte; b) e c) imagens recorrentes no painel que sugere cognitivamente o reconhecimento das formas gráficas anteriores. | 59 |
| Figura 12 – | Exemplos dos tipos de sobreposições: mínimo (a); manutenção (b); reciclagem (c); e obliteração (d) | 63 |
| Figura 13 – | Imagem do painel de casa santa quadriculado para análise..... | 69 |
| Figura 14 – | Amostragem das camadas crono-estratigráfica: camada 1-camada 2 (); camada 2-camada 3(); camada 3-camada 4 (). | 89 |

| | |
|--|-----|
| Figura 15 – Destaque na inserção das imagens agrupadas com pirogas no painel | 109 |
| Figura 16 – Representação gráfica do momento 4 | 115 |
| Figura 17 – Sítio Furna do Messias – visão geral do abrigo | 116 |
| Figura 18 – Foto do painel com destaque para a seleção da amostragem de análise | 117 |
| Figura 19 – Quadriculamento do painel de amostragem do sítio Furna do Messias | 117 |
| Figura 20 – Amostragem das camadas crono-estratigráfica: camada 1-camada 2 () ; camada 2 - camada 3 () | 121 |
| Figura 21 – Imagem zoomórfica correspondente ao momento gráfico 1 do sítio Furna do Messias | 122 |
| Figura 22 – Imagens antropomórficas correspondente ao momento gráfico 2 do sítio Furna do Messias | 123 |
| Figura 23 – Imagens antropomórficas correspondente ao momento gráfico 3 do sítio Furna do Messias | 124 |
| Figura 24 – Sítio Furna dos Caboclos – visão do abrigo | 125 |
| Figura 25 – Foto do painel com destaque para a seleção da amostragem de análise | 126 |
| Figura 26 – Quadriculamento do painel de amostragem do sítio Furna dos Caboclos | 126 |
| Figura 27 – Quadriculas da amostragem do sítio Furna dos Caboclos | 127 |
| Figura 28 – Amostragem das camadas estratigráfica: camada 1-camada 2 () ; camada 2-camada 3 () | 131 |
| Figura 29 – Imagem geométrica correspondente ao momento gráfico 1 do sítio Furna dos Caboclos | 132 |
| Figura 30 – Imagens antropomórficas correspondente ao momento gráfico 2 do sítio Furna dos Caboclos | 133 |
| Figura 31 – Imagens correspondente ao momento gráfico 3 do sítio Furna dos Caboclos | 134 |

LISTA DE GRÁFICO

| | |
|--|-----|
| Gráfico 1 – Tipos de sobreposições | 86 |
| Gráfico 2 – Tipos de sobreposições da camada 1 | 90 |
| Gráfico 3 – Tipos de imagens da camada 1 | 91 |
| Gráfico 4 – Média do tamanho da camada 1..... | 91 |
| Gráfico 5 – Tipos de sobreposições da camada 2 | 92 |
| Gráfico 6 – Disposições das imagens da camada 2..... | 93 |
| Gráfico 7 – Cenas herméticas da camada 2 | 93 |
| Gráfico 8 – Atributos culturais da camada 2..... | 94 |
| Gráfico 9 – Marcador gráfico das imagens em cena da camada 2 | 95 |
| Gráfico 10 – Média do tamanho das imagens em cena da camada 2..... | 95 |
| Gráfico 11 – Isolados da camada 2..... | 96 |
| Gráfico 12 – Atributos culturais das imagens isoladas da camada 2..... | 96 |
| Gráfico 13 – Marcador gráfico dos antropomorfos isolados da camada 2 | 97 |
| Gráfico 14 – Média do tamanho das imagens isoladas da camada 2 | 97 |
| Gráfico 15 – Disposições das imagens da camada 3..... | 98 |
| Gráfico 16 – Isolados da camada 3..... | 99 |
| Gráfico 17 – Tipo de inserção gráfica da camada 3 para os isolados..... | 99 |
| Gráfico 18 – Marcador gráfico dos antropomorfos isolados da camada | 100 |
| Gráfico 19 – Atributos culturais das imagens isoladas da camada 3 | 100 |
| Gráfico 20 – Média do tamanho das imagens isoladas da camada 3 | 101 |
| Gráfico 21 – Tipos de cena da camada 3..... | 101 |
| Gráfico 22 – Média do tamanho das imagens agrupadas da camada 3 | 102 |
| Gráfico 23 – Média do tamanho das imagens isoladas da camada 4 | 103 |
| Gráfico 24 – Média do tamanho das imagens agrupadas da camada 4 | 104 |
| Gráfico 26 – Tipos de sobreposições da amostragem do sítio Furna do Messias .. | 120 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|---|-----|
| Quadro 1 – Seleção de amostragem correspondente a quadrícula 2a e 2b | 60 |
| Quadro 2 – Estratigrafia da quadrícula 2a..... | 87 |
| Quadro 3 – Estratigrafia da quadrícula 2b..... | 87 |
| Quadro 4 – Estratigrafia da quadrícula 2c..... | 88 |
| Quadro 5 – Estratigrafia da quadrícula 3b..... | 88 |
| Quadro 6 – Grafismos do painel da camada 1 | 105 |
| Quadro 7 – Imagens do painel correspondente ao momento 2..... | 106 |
| Quadro 8 – Imagens composta pelo momento 2 e o momento 3..... | 107 |
| Quadro 9 – Antropomorfos que divergem das características do Estilo Carnaúba . | 108 |
| Quadro 10 – Imagens do painel correspondente ao momento 3..... | 110 |
| Quadro 11 – Imagens composta pelo momento 3..... | 111 |
| Quadro 12 – Características gráficas do momento 3 | 112 |
| Quadro 13 – Comparação gráfica entre zoomorfos do momento 2 e do momento 3 | 112 |
| Quadro 14 – Tipo de sobreposição gráfica do momento 3 para o momento 4..... | 113 |
| Quadro 15 – Imagens do painel correspondente ao momento 4..... | 114 |
| Quadro 16 – Ordenamento sequencial das camadas estratigráficas correspondente as quadrículas 2c e 2d | 120 |
| Quadro 17 – Ordenamento sequencial das camadas estratigráficas correspondente as quadrículas 2d e 2e | 130 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela 1 – Relação dos sítios abrigos escavados na área arqueológica do Seridó.. | 49 |
| Tabela 2 – Tabela dos sítios a céu aberto escavados na área arqueológica do Seridó | 51 |

SUMÁRIO

| | | |
|--------------|--|------------|
| 1 | INTRODUÇÃO À PESQUISA E SEUS OBJETIVOS | 17 |
| 2 | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA | 22 |
| 2.1 | MÉTODO DE CLASSIFICAÇÃO UTILIZADO NAS PINTURAS .. RUPESTRES DO NORDESTE BRASILEIRO | 22 |
| 2.2 | CLASSIFICAÇÃO DAS PINTURAS RUPESTRES NA ÁREA ARQUEOLÓGICA DO SERIDÓ | 26 |
| 2.3 | CONCEITOS CENTRAIS DA INVESTIGAÇÃO: SOBREPOSIÇÃO GRÁFICA, TERRITORIALIDADE E COMUNICAÇÃO | 31 |
| 2.3.1 | Sobreposição gráfica | 32 |
| 2.3.2 | A construção do espaço gráfico como elemento de territorialidade e comunicação | 35 |
| 3 | O SÍTIO ARQUEOLÓGICO CASA SANTA | 39 |
| 3.1 | DADOS GERAIS DO SÍTIO CASA SANTA | 39 |
| 3.2 | DADOS ARQUEOLÓGICOS DO SÍTIO | 41 |
| 3.3 | CONTEXTO ARQUEOLÓGICO..... | 46 |
| 4 | SISTEMATIZAÇÃO DO MÉTODO | 53 |
| 4.1 | ORDENAMENTO DE UMA PROPOSTA METODOLÓGICA PARA ANÁLISE DE SOBREPOSIÇÕES GRÁFICAS..... | 53 |
| 4.2 | ANÁLISE DIACRÔNICA DO PAINEL RUPESTRE | 56 |
| 4.2.1 | Segregação das camadas estratigráficas | 61 |
| 4.3 | ANÁLISE SINCRÔNICA DO PAINEL RUPESTRE | 64 |
| 4.4 | ANÁLISE DO REPERTÓRIO GRÁFICO DO PAINEL RUPESTRE | 67 |
| 5 | IDENTIFICAÇÃO DOS MOMENTOS GRÁFICOS DO SÍTIO CASA SANTA | 68 |
| 5.1 | IDENTIFICAÇÃO DAS SOBREPOSIÇÕES GRÁFICAS – DIACRONIA | 68 |
| 5.2 | IDENTIFICAÇÃO DA SEQUÊNCIA ESTRATIGRÁFICA DO PAINEL – SINCRONIA..... | 87 |
| 5.3 | MOMENTOS GRÁFICOS DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO CASA SANTA – REPERTÓRIO GRÁFICO | 104 |
| 6 | APLICAÇÃO DO MÉTODO ANALÍTICO NOS SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS | 116 |
| 6.1 | SÍTIO FURNA DO MESSIAS | 116 |

| | | |
|-------|---|-----|
| 6.1.1 | Identificação das sobreposições gráficas – Diacronia do painel | 118 |
| 6.1.2 | Identificação da sequência estratigráfica do painel – Sincronia do painel | 120 |
| 6.1.3 | Momentos gráficos do sítio arqueológico Furna do Messias – Repertório gráfico..... | 122 |
| 6.2 | SÍTIO FURNA DOS CABOCLOS | 125 |
| 6.2.1 | Identificação das sobreposições gráficas – Diacronia do painel | 127 |
| 6.2.2 | Identificação da sequência estratigráfica do painel – Sincronia do painel | 130 |
| 6.2.3 | Momentos gráficos do sítio arqueológico Furna dos Caboclos – Repertório gráfico..... | 132 |
| 7 | DISCUSSÃO E CONTRIBUIÇÕES | 135 |
| 7.1 | DISCUSSÃO DOS DADOS E CONTRIBUIÇÕES DA INVESTIGAÇÃO | 135 |
| 8 | CONTRIBUIÇÕES FINAIS | 139 |
| | REFERÊNCIAS | 141 |

1 INTRODUÇÃO À PESQUISA E SEUS OBJETIVOS

Esta investigação propõe, através da perspectiva diacrônica, contribuir para as pesquisas sobre as pinturas rupestres situadas na área arqueológica do Seridó, a partir da identificação das camadas estratigráficas do painel com sobreposições gráficas no sítio Casa Santa, e da sistematização de um método que teve por finalidade, o ordenamento dos momentos pictóricos e a avaliação das condutas humanas em relação as suas escolhas na marcação do espaço rupestre.

As pesquisas sistemáticas sobre as pinturas rupestres na área arqueológica do Seridó iniciaram na década de 1980, com investigações orientadas para identificação de rotas migratórias de grupos humanos e identidades gráficas, através das análises de similaridades e diferenças no registro rupestre. Direcionados a partir do conceito de Tradições Arqueológicas, sob a perspectiva sincrônica, esses estudos delimitaram na região a presença da subtradição Seridó e seus três estilos gráficos: Serra da Capivara II, Carnaúba e Cerro Corá, o que demonstraram informações sobre as características culturais vinculadas aos seus produtores (MARTIN, 1985; 1989; 2003; 2008; MARTIN, 2013; MARTIN e MEDEIROS, 2008; MATOS, 2019; PESSIS e MARTIN, 2020).

Nesse contexto gráfico, os registros rupestres compartilham um ambiente arqueológico com outros vestígios, como: lítico, cerâmica, estrutura de fogueira, restos alimentares, enterramentos humanos entre outros elementos da presença humana que proporcionaram datações entre 9.400 e 900 anos A.P. Essa janela temporal correspondeu à dois momentos ocupacionais para a área: o primeiro com datações de 9.400 e 1.991 anos A.P., para os sítios abrigos ou sítios ritualísticos; e o segundo com datações de 3.760 e 900 anos A.P. para sítios a céu aberto ou sítios habitacionais (MARTIN, 1985; TORRES, 1996; BORGES, 2010; NOGUEIRA, M. e BORGES, 2014; NOGUEIRA, M., 2017).

Considerando as informações obtidas através da análise sobre as pinturas rupestres e o período de ocupação humana na região, observou-se a existência de lacunas investigatórias gerais relativo ao processo de estabelecimento, dinâmica e condutas humanas, a partir de uma perspectiva diacrônica sobre os registros gráficos. Trabalhos como Chippindale e Taçon (1993); Gunn et al. (2010); Hernando Alvarez (2010); Brady e Gunn (2012); Re (2016); Isnardis e Linke (2018); Linke *et al*, (2020) entre outros, demonstraram através de diferentes abordagens teóricas-metodológicas

que o estudo direcionado para esse tipo de análise pode produzir informações sobre as condutas humanas dispostas em um painel temporalmente.

Assim, a perspectiva diacrônica possibilita uma série de discussões que envolvem aspectos sobre o comportamento humano em relação à marcação do espaço gráfico rupestre. Nesse sentido, as tomadas de decisões, de como e de onde sobrepor suas formas gráficas, podem demonstrar as condutas dos indivíduos em relação às imagens pré-existentes no painel, expressando as escolhas e o comportamento humano concebido temporalmente em *in situ* ou em uma determinada área (ASCHERO, 1997; RE, 2016; ACEVEDO, 2017; FIORE e ACEVEDO, 2018). Dessa forma, as investigações alcançam informações sobre as estratégias e dinâmicas territoriais, comunicacionais, entre outros aspectos que podem ser evidenciados a partir das regras de composições gráficas que estão distanciadas pelo tempo.

No intuito de selecionar e identificar o sítio rupestre, com presença de sobreposições gráficas, que viria a ser o objeto deste estudo, foi analisado o banco de dados imagético da região do Seridó, disponibilizado pelo Laboratório de Registros Gráficos da UFPE e pelo Dr. Valdeci dos Santos Júnior. Com isso, foi identificado que em relação às imagens com pontos de intersecções, a maioria dos sítios observados se apresentavam com pouca densidade gráfica, apesar da existência de variabilidades gráficas sobre as propriedades formais e das tonalidades de colorações.

A partir desse cenário, foi selecionado o sítio arqueológico Casa Santa por apresentar três características singulares que o diferenciou dos demais sítios da região: 1. O sítio abriga um painel rupestre de alta densidade pictórica com sobreposições gráficas, formando um palimpsesto rupestre que possibilitaria uma investigação diacrônica para identificar os momentos gráficos do painel; 2. As escolhas humanas para a construção de um painel gráfico com 2,7 m de comprimento com imagens que se sobrepõem, em relação ao suporte que apresenta 22 m de extensão total; 3. Em um primeiro momento sob uma análise visual do painel, a percepção de imagens distintas das definições pré-estabelecidas para a área.

Com a revisão de literatura e da identificação do estado da arte, foram evidenciadas lacunas investigatórias específicas, a respeito das condutas humanas na construção do espaço gráfico na região do Seridó. Assim, a pesquisa está orientada pela perspectiva diacrônica através de três conceitos centrais, direcionados

para a construção do espaço gráfico, quais sejam: sobreposição gráfica, territorialidade e comunicação. Visto que, os elementos de comunicação interagem com as escolhas humanas em relação às imagens pré-existentes, aproximando a discussão sobre o conhecimento das condutas entre os indivíduos/grupos que habitaram a região do Seridó e suas particularidades culturais ao longo do tempo.

Com base nas discussões dispostas acima, foi levantado o seguinte problema de pesquisa: quais foram as condutas humanas exercidas para a construção do painel rupestre com sobreposições gráficas, a partir da perspectiva diacrônica e quais os reflexos desta análise sobre a literatura arqueológica das pinturas rupestres da região?

Através das análises preliminares dos dados, foi levantada a seguinte hipótese: O palimpsesto do sítio Casa Santa demonstra aspectos relacionados à territorialidade entre os produtores de cada sequência estratigráfica, evidenciando interações comunicativas entre os grafismos, refletindo na construção dos momentos pictóricos e proporcionando novos critérios investigatórios sob a perspectiva diacrônica.

O objetivo geral desta investigação consiste em identificar e analisar a sequência estratigráfica do painel com sobreposições, por meio da perspectiva diacrônica, avaliando as condutas humanas através da construção do espaço gráfico no sítio Casa Santa e como os resultados dessa análise podem contribuir para os estudos das pinturas rupestres da região.

Para cumprir este objetivo geral a pesquisa foi concebida a partir de um conjunto de 3 objetivos específicos, são eles:

1. Identificar através de um ordenamento sistemático as camadas estratigráficas do painel;
2. Caracterizar as condutas humanas em relação às imagens pré-existentes, a partir dos tipos de sobreposições gráficas dispostas entre as camadas estratigráficas;
3. Definir e caracterizar os momentos gráficos para o sítio Casa Santa.

A estrutura da tese foi elaborada em oito capítulos, com o objetivo de analisar o painel do sítio arqueológico Casa Santa sob a perspectiva diacrônica, a partir de um diálogo entre os dados obtidos e a base teórica, identificando o desempenho do estudo sobre a região do Seridó.

A seção 2, que segue esta introdução, intitulada de “Fundamentação Teórico- Metodológica”, foi fragmentada em três subtópicos. No qual foi abarcado: 1. elaboração do método analítico aplicado às pinturas rupestres do nordeste do Brasil; 2. as atuais classificações para a área arqueológica do Seridó; 3. os conceitos principais para o desenvolvimento desta pesquisa, sob a perspectiva da construção do espaço gráfico, correspondentes à: sobreposição gráfica; territorialidade; e comunicação.

A seção 3, intitulada de “O Sítio Arqueológico Casa Santa, foi fragmentada em três subtópicos. No qual foi abarcado: 1. a apresentação do sítio Casa Santa através de seus dados gerais; 2. os dados arqueológicos do sítio; 3. o contexto arqueológico ao qual se insere na arqueologia do Seridó, auxiliando na compreensão e avaliação crítica sobre seu posicionamento em relação a dinâmica e as condutas humanas para a construção do palimpsesto rupestre.

A seção 4, intitulada de “Sistematização do Método”, foi fragmentada em quatro subtópicos. No qual foi abarcado: 1. a apresentação da elaboração e a da construção do ordenamento sistemático entre procedimentos técnicos, para identificar as sequências estratigráficas do painel a partir da disposição dos grafismos, mediante os parâmetros de estabelecimentos diacrônicos e sincrônicos e análise do repertório gráfico.

A seção 5, intitulada de “Identificação dos Momentos Gráficos do Sítio Casa Santa”, foi fragmentada em três subtópicos. No qual foi abarcado: 1. análise das sobreposições; 2. identificação das sequências estratigráficas; 3. definição dos momentos de inserção pictórica acerca do repertório gráfico do sítio Casa Santa, através da análise do repertório gráfico.

A seção 6, intitulada de “Aplicação do Método Analítico nos Sítios Arqueológicos Furna do Messias e Furna dos Caboclos”, foi fragmentada em dois subtópico. No qual foi abarcado: 1. a reprodutibilidade do método e a validação de sua eficácia, por meio de amostragem sobre os sítios Furna do Messias e Furna dos Caboclos.

A seção 7, intitulada de “Discussão e Contribuições”, foi fragmentada em dois subtópicos. No qual foram explanadas as discussões sobre a hipótese e os objetivos propostos na pesquisa e as contribuições teórico-metodológica proporcionadas para a área arqueológica do Seridó.

A seção 8, foi apresentada as considerações finais sobre os pontos abordados nesta pesquisa e as sugestões para o avanço do conhecimento sobre as pinturas rupestre da área arqueológica do Seridó.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA

Esta seção teve por objetivo apresentar o desenvolvimento teórico-metodológico aplicado às pinturas rupestres do nordeste do Brasil, a elaboração das atuais terminologias classificatórias dos registros gráficos através dos procedimentos analíticos e os limites investigatórios que impulsionam novas abordagens para a área arqueológica do Seridó. Com isso, foi apresentada a perspectiva diacrônica através dos estudos sobre as sobreposições gráficas e as investigações da construção do espaço gráfico, a partir de dois conceitos centrais: territorialidade e comunicação.

2.1 MÉTODO DE CLASSIFICAÇÃO UTILIZADO NAS PINTURAS RUPESTRES DO NORDESTE BRASILEIRO

As investigações sobre as pinturas rupestres na área arqueológica do Seridó iniciaram de forma sistemática na década de 1980 com Gabriela Martin, através dos procedimentos analíticos elaborados e proposto por Niède Guidon e sistematizados por Anne-Marie Pessis. Concebido inicialmente para ordenar e analisar os grafismos localizados no sudeste do Piauí¹, atualmente, constitui a base teórico-metodológica para as pesquisas da região do Nordeste, aplicadas a partir das categorias classificatórias gráficas (GUIDON, 1975, 1982a, 1982b; MARTIN, 1982; PESSIS, 1984a, 1984b).

No primeiro momento, para o desenvolvimento do método, foi estabelecido uma lógica analítica que abrangesse as diferentes etapas entre identificação, segregação e classificação dos grafismos, visto a necessidade de ordenar uma alta quantidade e variedade de imagens evidenciadas nos painéis (GUIDON, 1975). Desta maneira, os grafismos foram agrupados a partir das similaridades gráficas gerais como, por exemplo, antropomorfos, zoomorfos, fitomorfos. Para suas variações foram estabelecidos subgrupos morfológicos como subdivisões no interior de suas classes, por exemplo, cervídeos, emas etc. de modo a organizar o *corpus* gráfico (GUIDON, 1975; 1982).

De acordo com Guidon (1975; 1982), esse ordenamento classificatório não significava que os indivíduos compartilhavam da mesma cultura, mas, refere-se ao

¹ Área arqueológica da Serra da Capivara

estabelecimento de critérios para a construção de uma ferramenta analítica que teve por finalidade, a estruturação de bases metodológicas para o estudo dos registros gráficos. Para a autora, essas bases compreenderiam os seguintes critérios: 1. um *corpus* de definições buscando a unificação e universalização de terminologias; 2. classificação em categorias definidas de todas as características e proposições; 3. estabelecimento do grau de fiabilidade científica; 4. estabelecimento dos níveis de análise e a classificação dos resultados das sínteses.

Com base nisso, o estabelecimento das definições do *corpus* de terminologias foi realizado a partir das particularidades e das características arqueológicas, ambientais e etnográficas, a fim de uma adequação analítica para um método personalizado, pontuando que, neste momento, as investigações direcionada aos registros gráficos eram ajustados às definições da arte rupestre paleolítica europeia. Portanto, criada e adaptada à região e às finalidades das equipes, a unificação dos conceitos procedeu com a concepção de categorias analíticas compostas pelos níveis morfológico, cenográfico, hipotético e conjectural (PESSIS, 1984a; PESSIS, 1984b; GUIDON, 1982; 1985).

O nível morfológico constituiu na definição de critérios e conceitos direcionado à identificação das formas gráficas representadas pelas imagens, através da análise descritiva do traçado (PESSIS, 1984a). Nessa etapa as imagens seriam identificadas por duas maneiras: a primeira correspondendo as formas não reconhecíveis, designadas como grafismos puros, onde a unidade gráfica apresentaria contornos morfológicos que não contêm referência com o atual mundo sensível; a segunda correspondendo as formas reconhecíveis, que apresentariam os constituintes essenciais para a identificação imediata da morfologia da unidade gráfica, caracterizado pelo plano biológico e técnico designados como congruentes², ausentes³ ou incongruentes⁴ (PESSIS, 1984a).

Considerado como a primeira etapa interpretativa, o nível cenográfico corresponderia ao estudo da ação individual ou da ação em composição entre os

² Corresponde ao grafismo que apresenta todos os constituintes biológicos da manifestação vital de um ser, como exemplo, uma figura antropomórfica ou humana, a presença da cabeça, tronco, membros superiores e inferiores (PESSIS, 1984a).

³ Corresponde ao grafismo que não apresenta todos os constituintes biológicos da manifestação vital de um ser, sendo desprovido de um ou mais partes (PESSIS, 1984a).

⁴ Corresponde ao grafismo que um dos constituintes biológicos são incompatíveis com a forma real da morfologia identificada, por exemplo, em uma figura antropomórfica ou humana, a cabeça ser substituída por um adorno (PESSIS, 1984a).

grafismos do *corpus* gráfico, através da análise de dados do registro central⁵. Ou seja, neste parâmetro, a investigação centra-se no estudo da imagem em relação a temática utilizada, em que sua avaliação estaria de acordo com as perspectivas microcenográfica⁶ ou macrocenográfica⁷ (PESSIS, 1984b). Nesta etapa as imagens seriam analisadas a partir de sua ação através das posturas e gestos que permitiriam sugerir um determinado movimento ao indivíduo, o que resultaria em uma interpretação sobre a ação da representação gráfica (PESSIS, 1984b).

Designado como segunda etapa interpretativa do estudo, o nível hipotético consistiria na análise das representações de ação correlacionando com os dados do registro exterior, ou seja, seria incorporado à análise informações de outras disciplinas para a investigação de uma determinada ação temática (PESSIS, 1984a; PESSIS, 1984b). Nesta etapa, a investigação de uma determinada proposição feita a partir da interdisciplinaridade pesquisadores, a fim da ampliação do universo arqueológico para o complexo arqueológico, o que possibilitaria o alcance de uma síntese final sobre a realidade e totalidade arqueológica de regional à continental (GUIDON, 1982).

Designado como a última etapa interpretativa, o nível conjectural consistiria na explanação dos resultados sobre os níveis anteriores, atingindo a interpretação sobre os significados das representações gráficas no ambiente. Fato que no presente momento não é viável, justificada pela ausência de elementos investigatórios que traduzam o real significado dos grafismos pertencentes aos diferentes grupos e culturas que expressaram seus códigos visuais nos suportes rochosos (PESSIS, 1984a).

Em seguida, os grafismos foram adequados ao modelo de tradições arqueológicas, com a aplicação das terminologias de tradições, estilos e variedades através das similaridades gráficas, como categorias de entrada para analisar a materialidade arqueológica através de três elementos: a cultura, o tempo e o espaço. Esta perspectiva teórica-metodológica considera que os vestígios humanos se modificaram a partir da aquisição de novos elementos gráficos, por meio do processo da difusão de seu centro original aos novos ambientes, resultando em mudanças no

⁵ Consiste no conjunto de informações cujo sua única fonte são os painéis de registros rupestres (PESSIS, 1984b).

⁶ Corresponde aos componentes da ação, assim a articulação das fases dessa ação entre os elementos gráficos (PESSIS, 1984b).

⁷ Corresponde aos conjuntos como eles estão apresentados, empenhados em uma ação comum (PESSIS, 1984b).

interior das culturas e refletindo nos registros rupestres (GUIDON, 1982; PROUS, 1991; KRISTIANSEN, 2005; MARTIN, 2008; 2013; COSTA, 2020). Com base nisso, foram definidos inicialmente o ordenamento classificatório: tradição, estilo e variedade, todavia, com o afinamento das classificações, atualmente está difundido na literatura como tradição, subtradição e estilos.

A Tradição foi definida pelos traços culturais obtidos pela análise dos dados do registro central, sendo caracterizada pela temática disposta nas representações e implicando uma certa permanência dos traços distintivos. No qual, compreenderia na representação visual do universo simbólico de grupos pré-históricos que poderia ser transmitido durante milênios, sem que, necessariamente, pertencessem aos mesmos grupos étnicos (GUIDON, 1982; PROUS, 1991; MARTIN, 2008).

Na sequência do ordenamento classificatório, o Estilo foi definido pela técnica de realização dos grafismos constituído de um subgrupo de uma tradição, onde na tradição Nordeste pôde ser evidenciado o estilo Várzea Grande (GUIDON, 1980) e o estilo Seridó (MARTIN, 1982; GUIDON, 1982). Por fim, a Variedade tinha como finalidade ser um instrumento de trabalho com o objetivo de agrupar os subgrupos de um estilo que compartilham características gráficas, por exemplo, estilo Várzea Grande e variedades Serra da Capivara, Serra Talhada, Serra Branca e Salitre (GUIDON, 1982).

A ampliação das investigações e o afinamento das classificações não constituíram mudanças significativas na ideia e no conceito das tradições arqueológicas, mas significou um aprimoramento do ordenamento já disposto. Desse modo, a nomenclatura Estilo foi substituído por Subtradições, o que define um grupo desvinculado de uma tradição e adaptado a um meio geográfico e ecológico diferente e implicando na soma de novos elementos gráficos. Enquanto, a nomenclatura de Variedade foi substituída por Estilo, sob a definição da classe mais particular decorrente da evolução de uma subtradição, no qual as variações da técnica e da apresentação gráfica seriam o reflexo da manifestação criativa de cada comunidade (GUIDON, 1982; MARTIN, 2008).

Os resultados obtidos a partir do modelo de Tradições pontuaram a existência de ocupações diacrônicas através da análise de similaridades gráficas, demonstrando levadas migratórias humanas a partir das mudanças gráficas que os particularizavam. Entretanto, com o avanço do conhecimento em termos arqueológicos, antropológicos, etnográficos e tecnológicos, o modelo e as nomenclaturas estão sendo revisitadas

pelos pesquisadores como, a título de exemplo, as modificações terminológicas para região do Seridó de Estilos para período Arcaico e período Recente. Sendo decorrentes do avanço investigatório sobre as teorias e os métodos a partir da interdisciplinaridade proposta no nível hipotético (MARTIN e GUIDON, 2010; COSTA, 2020; PESSIS e MARTIN, 2020).

A ideia deste modelo aplicado nas investigações sobre as pinturas rupestres foi desenvolvida a partir de uma proposta de observação preliminar e provisória dos contextos arqueológicos. Porém, ao longo das décadas as pesquisas subsidiaram esse modelo para explicações finais em relação a atividade gráfica de uma determinada região (MARTIN e GUIDON, 2010; COSTA, 2020). Pontua-se que as Tradições permitem a percepção de elementos físicos com características similares nos grafismos, em diferentes sítios, com dispersão espaço-temporal específicos, rotas migratórias (COSTA, 2020). Entretanto, a partir das interações humanas em redes complexas de relações socioculturais, ampliar as investigações sob novas perspectivas científicas podem aprimorar o conhecimento sobre as escolhas, a complexidade social, ambiental, cultural e do fazer gráfico dos distintos grupos que habitaram as regiões (MARTIN e GUIDON, 2010; COSTA, 2020).

2.2 CLASSIFICAÇÃO DAS PINTURAS RUPESTRES NA ÁREA ARQUEOLÓGICA DO SERIDÓ

Proposta por Martin na década de 1980, as classificações para a região do Seridó podem ser dividida temporalmente em dois momentos. O primeiro momento, refere-se à Martin (1982; 1984), com as pinturas do Seridó incluídas na tradição Nordeste, sob a nomenclatura de estilo Seridó. O segundo momento, refere-se à Martin (1989; 2008) com o estilo Seridó modificado para a subtradição Seridó e subdividido em três estilos gráficos, por meio das ampliações investigatórias de acordo com os aspectos morfológicos, cenográficos e técnicos.

De acordo com os parâmetros gráficos analisados, a caracterização geral da Subtradição Seridó foi definida a partir da presença majoritária de grafismos reconhecíveis (antropomorfo, fitomorfo e zoomorfo); disposição isolado ou em cena; dominância de presença dos antropomorfos em relação às formas; marcadores gráficos (cabeças côncavas, pirogas...). Entretanto, com as mudanças identificadas

no interior da subtradição através dos atributos gráficos, os grafismos foram denominados como estilos Serra da Capivara II, Carnaúba e Cerro Corá, ambos vinculados a tradição Nordeste (MARTIN, 2003; 2008; PESSIS e MARTIN, 2020).

Salientando que, as pinturas rupestres correspondentes à tradição Nordeste compartilhariam características gerais, como: grafismos contendo figuras em tamanho pequeno (raramente ultrapassam de 10 cm de altura), cenas apresentando ações através de posturas e gestos humanos e de grupos de animais. Apresentando uma diversidade entre as figuras, suas técnicas de realização, a disposição espacial das pinturas no suporte, a existência de cenas emblemáticas e o reconhecimento dos temas escolhidos permitiram identificar o padrão gráfico (PESSIS e MARTIN, 2020).

Dessa maneira, representando o primeiro momento gráfico dessa área, o estilo Serra da Capivara II dispõe de uma terminologia derivada das similaridades morfológicas encontradas no SE do Piauí, em que apresentam as seguintes características: presença de grafismos reconhecíveis e de ação, com diferenças morfológicas significativas em relação aos demais estilos e sobreposições que indicam uma antiguidade maior (MARTIN e MEDEIROS, 2008) (Figura 1).

Figura 1 – Estilo Serra da Capivara II, sítio arqueológico Furna do Messias. Município de Carnaúba dos Dantas – RN



Fonte: Martin e Medeiros (2008).

O estilo Carnaúba, representa o segundo momento pictórico dessa área, recebe esse nome a partir do local de concentração dessas formas, o município de

Carnaúba dos Dantas. As principais características desse estilo consistem na presença de grafismos reconhecíveis e de ação apresentando figuras humanas com cabeça côncava⁸, com adornos ou objetos que acompanham o corpo ou a cena representada e representações denominadas de pirogas (MARTIN, 2008; PESSIS e MARTIN, 2020) (Figura 2).

Figura 2 – Estilo Carnaúba, sítio arqueológico Xique-Xique I. Município de Carnaúba dos Dantas – RN.



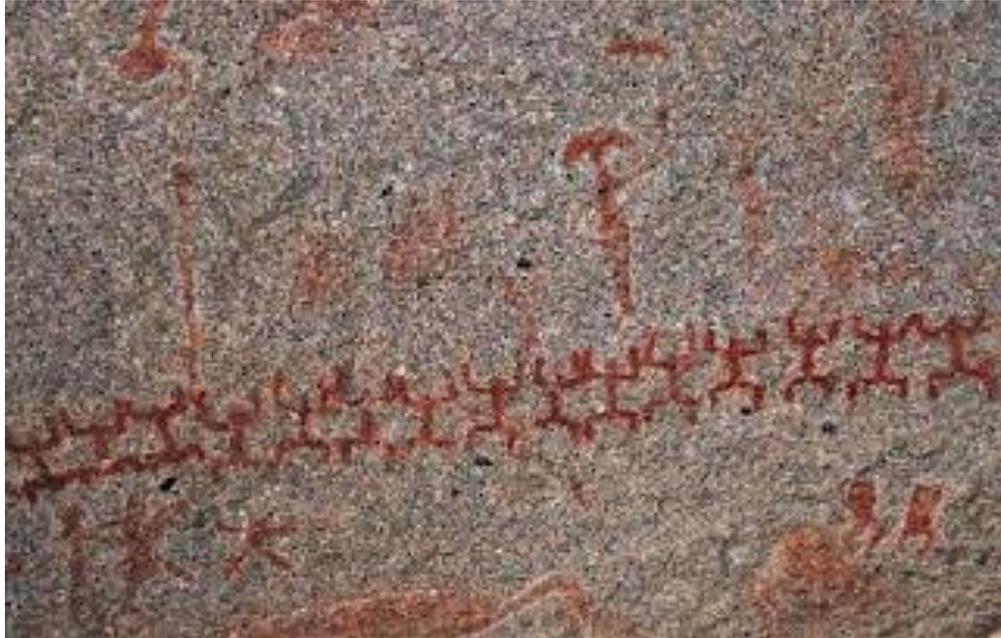
Fonte: Nathalia Nogueira (2016).

O estilo Cerro Corá, é o terceiro momento das representações gráficas dessa área, sua terminologia deriva do local da sua identificação, o município de Cerro Corá. A principal característica para este estilo corresponde a uma cena de quinze antropomorfos idênticos, com os braços levantados. De acordo com Martin (2003), a cena é comumente encontrada em outras subtradições da Tradição Nordeste, porém a forma de representá-la difere das demais, o que pode caracterizá-la como um estilo distinto (Figura 3). Martin (2003), pontua que para a concretização desse estilo necessita-se de mais investigações em outros sítios arqueológicos, entretanto, não se observa a continuidade desse estilo nas investigações e publicações posteriores⁹.

⁸ Também chamadas de cabeça castanha de caju (MARTIN, 2013), em alusão ao seu formato semelhante ao fruto do cajueiro (*Anacardium occidentale*).

⁹ O estilo Cerro Corá não é comumente disseminado na literatura arqueológica da região como os demais estilos, Serra da Capivara II e Carnaúba. Entretanto, nesta pesquisa é citado como parte

Figura 3 – Estilo Cerro Corá, sítio arqueológico Pedra do Braz. Município de Cerro Corá – RN



Fotografia: Valdeci Santos (2016).

No tocante as pinturas rupestres classificadas como Tradição Agreste compartilhariam características gerais, como: a predominância de figuras antropomorfas e zoomorfas com tamanho médio entre 50 cm e 70 cm, contendo pouco movimento e dinamismo, geralmente não são acompanhados de cultura material. Com poucas representações gráficas que envolvem ação e quando aparecem seriam, em geral, cenas herméticas de difícil compreensão (PERAZZO, PESSIS, CISNEIROS, 2015; CISNEIROS *et al.*, 2021).

Tais características foram identificadas em outras áreas do Brasil como Ceará, Pernambuco, Piauí, Paraíba e Rio Grande do Norte, porém, com diferenças no interior de suas morfologias e na predominância de preferências entre suas temáticas apresentadas nos suportes (AGUIAR, 1986; PROUS, 1991; NASCIMENTO e LUNA, 1996; MARTIN, 1994; 2003; PERAZZO, 2007; 2014; PERAZZO, PESSIS E CISNEIROS, 2015; PERAZZO, RIOS e PESSOA, 2017; FARIAS FILHO e PERAZZO, 2018).

No que tange a área arqueológica do Seridó, ainda existem poucos trabalhos investigatórios sobre as pinturas que apresentam às características que conceitualmente se vinculariam a esse horizonte gráfico. Todavia, de acordo com

integrante dos estilos da área considerando o artigo de Martin (2003) e a carência de um artigo científico que o redirecione dentro da literatura arqueológica.

Martin (2003), a principal característica dessas pinturas na região seria similar às encontradas em outras regiões do Nordeste brasileiro com formas não reconhecíveis/não-figurativa (Figura 4).

Figura 4 – Grafismo da Tradição Agreste no sítio arqueológico da Pedra do Letreiro – Currais Novos (RN)



Fotografia: Valdeci Santos (2016) – Imagem modificada no *software DStretch* com o filtro YRD

É importante pensar sobre os registros rupestres como fragmentos culturais, de indivíduos/grupos que interagem com outras culturas, ambientes e experiências/criações, que refletem um período ocupacional em uma determinada região. Este período consiste na existência de diferentes grupos que se estabeleceram, coexistiram e modificaram-se culturalmente, com a possibilidade de câmbios culturais através de interações e assimilações de comportamento, costumes, rituais, hábitos, como podem ser evidenciados em pesquisas etnográficas realizadas no território brasileiro como, por exemplo, Turner (1967; 1969); Vidal (1972); Müller (1976); Vidal e Müller (1986); Seeger, Da Matta e Viveiros de Castro (2019).

Investigar os grafismos rupestres pintados e/ou gravados apresentam diferentes nuances que interagem fortemente com estudos etnográficos, antropológicos e históricos, para pensar sobre a quantidade e diversidade cultural dos grupos humanos que ocuparam e reocuparam determinadas regiões. Portanto, ao analisar as representações gráficas exploram-se aspectos relativos as características culturais e comunicacionais dos grupos. No qual, suas regras visuais evidenciadas pelos padrões gráficos contribuem para a construções de paisagens rupestres¹⁰

¹⁰ Trata-se da construção cultural de uma paisagem visual em que operam de forma combinada os elementos da paisagem natural – geomorfologia, topografia, tipos de rocha de suporte, cursos de água, vegetação, etc. - e a colocação de imagens produzidas nos suportes rochosos selecionado pelos grupos (FIORE e ACEVEDO, 2017).

intencionais ou não, através dos códigos visuais em um espaço socialmente construído.

2.3 CONCEITOS CENTRAIS DA INVESTIGAÇÃO: SOBREPOSIÇÃO GRÁFICA, TERRITORIALIDADE E COMUNICAÇÃO

Como visto nos tópicos anteriores, as pinturas rupestres da área arqueológica do Seridó tiveram suas investigações iniciadas sob a ótica do modelo de Tradições, com investigações sobre levas migratórias humanas. O que produziram mudanças no interior de suas representações gráficas através do espaço-tempo e das experiências culturais e ambientais, particularizando-as e os diferenciando-as do seu núcleo central para uma evolução estilística, através da mudança em sua temática e em sua técnica (GUIDON, 1975; 1982; 1985; PESSIS, 1984a, 1984b; MARTIN, 1989; 2008; 2003; PESSIS e MARTIN, 2020).

Esse processo foi realizado a partir do método analítico que em primeiro plano sob a perspectiva sincrônica, enfatizava as similaridades para o ordenamento cultural gráfico e em segundo plano sob a perspectiva diacrônica, enfatizava as diferenças para o ordenamento temporal gráfico, com a caracterização de três estilos pictóricos para a área (GUIDON, 1975; 1982; 1985; PESSIS, 1984a, 1984b; MARTIN, 1989; 2003; 2008; PESSIS e MARTIN, 2020).

Deste modo, com base no conhecimento já produzido, a área apresenta potencialidade arqueológica para alterar a ordem de análise, ou seja, no primeiro plano sob a perspectiva diacrônica e no segundo plano sob a perspectiva sincrônica. O que permite a longo prazo, um avanço no conhecimento sobre o comportamento humano, cultural, social dos grupos que habitaram a região através da temporalidade. Desta maneira, considerando o objetivo geral desta investigação, foram abordados os conceitos de sobreposição gráfica, territorialidade e comunicação, pois neste primeiro momento a pesquisa direciona-se para analisar o modo de deposição gráfica para entender as condutas humanas.

2.3.1 Sobreposição gráfica

A diacronia nos registros rupestres é evidenciada através da sobreposição gráfica, o qual pode ser identificada por meio do contato entre duas ou mais imagens através dos pontos de intersecção entre ambas e sua a realização no suporte encontra-se separadas cronologicamente entre milênios ou por um curto intervalo de tempo. Essas condutas gráficas permitem, mediante a análise dos painéis, a identificação de um ordenamento temporal entre as imagens dispostas em camadas pictóricas (SANCHIDRIÁN, 2001; RE, 2016; HARRIS, *et al.*, 2018).

Essa variável permitiu aos pesquisadores identificar diferentes cenários sobre o comportamento gráfico humano, por meio das escolhas na decisão de interagir de alguma maneira com as imagens pré-existentes, no posicionamento estratégicos entre os grafismos e na relação do suporte e do ambiente. Com isso, através dessa conduta e na ausência de técnicas que possibilitam obter datações absolutas consolidadas sobre as pinturas rupestres, a análise das sobreposições tornou-se um dos métodos mais utilizados para ordenar temporalmente as imagens desde o início do século XX (SANCHIDRIÁN 2001; LYCETT e KAYSER, 2019; RE, 2016).

Historicamente, os estudos sobre esse comportamento têm se revelado uma variável importante, apresentando as primeiras investigações realizadas por Henri Breuil e Leroi-Gouhran, sobre as pinturas rupestres do Paleolítico europeu. Breuil, percebia as sobreposições pictóricas como uma evolução estilística da arte paleolítica, a partir das diferentes cronologias associadas as camadas estratigráficas (diacronia). Isso, através da abordagem crono-estilística que centralizava sua periodização nos estilos e na distribuição entre esses estilos com as culturas arqueológicas seguindo preceitos evolutivos (BREUIL, 1932; FIORE, 2006; SÁNZ e REDONDO, 2010; RE, 2016).

Enquanto Leroi-Gouhran, direcionava suas pesquisas de cronologia para um ordenamento dos conjuntos gráficos dispostos no suporte rochoso priorizado a análise sincrônica. Isso, através da abordagem estruturalista no qual baseava-se na hipótese de estruturas binárias da mente humana que se projetava na estruturação das imagens rupestres em pares de opostos dispostos no espaço dos suportes rochosos (LEROI-GOURHAN, 1965; 1971; 1983; 1984; FIORE, 2006; SÁNZ e REDONDO, 2010; RE, 2016).

Visando o aperfeiçoamento desse tipo de análise, novas técnicas foram implementadas como a Matriz de Harris¹¹ difundida em 1993 e utilizada pela primeira vez nas pinturas rupestres por Chippindale e Taçon (CHIPPINDALE e TAÇON, 1993; HARRIS, *et al.*, 2018). O objetivo inicial foi a identificação do sequenciamento de tradições de pinturas rupestres localizadas em Arnhem Land na Austrália e, posteriormente, foi aplicado na África do Sul, sendo usado por autores como Chippindale e Taçon (1993); Anderson (1996); Mguni (1997); Russell (2000); Gunn et al. (2010); Hernando Alvarez (2010); Marretta et al. (2011); Brady e Gunn (2012), entre outros.

O método baseava-se no rastreamento das camadas estratigráficas do painel pictórico, a partir do ordenamento numérico das imagens em relação ao seu posicionamento no suporte e da combinação de uma única matriz que demonstrariam as relações lógicas estratigráficas. Com isso, as relações das figuras numeradas eram apresentadas em termos de sequências, assim como, nos contextos de escavações sedimentares, em que cada figura distinta tem seu próprio número e quando identificadas similaridades gráficas, ocorreriam a distribuição a um único conjunto (CHIPPINDALE e TAÇON, 1993).

Alguns autores interagiram contrariamente à utilização da Matriz de Harris, a exemplo, Pearce (2006; 2010), no qual defende que está técnica não é a mais adequada para construir cronologias relativas para as pinturas que se encontram em sobreposições, os principais argumentos referem-se à: 1. existência de imagens que estariam vinculadas a mesma tradição, pois possibilitaria sequências errôneas incorporando-as em argumentos cronológicos mais amplos que a realidade. 2. existência de imagens denominadas de “flutuantes”, ou seja, são grafismos que não se apresentam em sobreposições e que foram incluídas em sequências gerais, a partir de suas características semelhantes (PEARCE, 2010; ROGERIO-CANDELERIA, 2015).

Entretanto, foi salientado a importância da inovação para o sequenciamento de pinturas rupestres como uma nova técnica e um novo modelo utilizado nos estudos subsequentes na Austrália e na África do Sul. O uso de tipologias quando feito com critérios específicos pode permitir o agrupamento de diferentes imagens "flutuantes",

¹¹ Trata-se de uma ferramenta para representar e ordenar as camadas sobrepostas na sequência sedimentares em uma escavação arqueológica, com a Lei de Sucessão Estratigráfica (HARRIS, 1979, 1991).

diminuindo a subjetividade da análise (PEARCE, 2010; ROGERIO-CANDELERIA, 2015).

No Brasil, de maneira geral, as investigações sobre a produção de sequências cronológicas relativas no registro gráfico, foram conduzidas a partir dos estudos de evoluções estilísticas e mediante as mudanças evidenciadas no *corpus* gráfico em associação aos locais que apresentavam pontos de sobreposições entre os elementos estilísticos e temáticos pré-estabelecidos. Para a realização das análises *in situ* os pesquisadores desde o início dos trabalhos fizeram uso da ferramenta de decalque nos painéis e ainda o fazem, porém, as inovações consistiram na integração dos instrumentos de microscópio digital, lupa, fotografia digital, fotogrametria (ISNARDIS, 2004; 2009; ISNARDIS e LINKE, 2018; LINKE *et al*, 2020).

Atualmente na literatura podem ser evidenciadas investigações sistemáticas sobre análises de sobreposições gráficas na região de Minas Gerais, nas áreas do Vale do Peruaçu, Diamantina, Montalvânia e Jequitaiá. No qual, o procedimento metodológico aplicado na identificação da diacronia e sincronia dos grafismos consiste na análise sobre o processo de elaboração do contorno das imagens, e não na imagem final para discutir os dados e o comportamento humano (ISNARDIS, 2004; 2009; BALDONE, 2016; ISNARDIS e LINKE, 2018; LINKE *et al*, 2020).

Sob esta perspectiva analítica, as pesquisas guiaram-se através da concepção de que os traços são uma unidade mínima de toda composição da figura, podendo ser constituído, também, por um gesto, ou seja, uma figura pode ser composta por vários gestos ou vários traços para a sua construção total. O processo de produção da imagem demanda atenção, compromisso e habilidades dos indivíduos e os diversos modos do fazer gráfico em que produzem efeitos e resultados diferentes, denotando as condutas em relação aos grafismos e suas distintas intenções entre os autores (ISNARDIS, 2004; 2009; ISNARDIS e LINKE, 2018; LINKE *et al*, 2020).

Desta maneira, para a análise diacrônica foram realizadas a caracterização e o delineamento dos conjuntos nas relações existentes entre os traços de uma mesma figura, na busca do conjunto de gestos que constituíam sua forma, e assim, identificando a diacronia entre os traços de elaboração do grafismo. Com relação a análise da sincronia, foram investigados como constituições complementares gráficos em que a sincronicidade relaciona-se com a justaposição de formas que apresentavam uma uniformidade em relação a algumas tintas, granulometria e textura mesmo compondo momentos distintos de ocupação do suporte, implicando em

relações dialógicas (ISNARDIS, 2004; 2009; BALDONE, 2016; ISNARDIS e LINKE, 2018; LINKE *et al*, 2020).

Os exemplos investigatórios dispostos acima demonstraram como a análise das sobreposições gráficas podem interagir com diferentes abordagens e direcionamentos metodológicos da arqueologia, entretanto com objetivos semelhantes em compreender determinadas condutas humanas no fazer gráfico. A execução de uma imagem gráfica sobre um suporte constitui uma forma de alteração humana do espaço natural, que podem demonstrar aspectos de territorialidade e de comunicação evidenciando as construções dos ambientes/paisagens sob as preferências dos produtores gráficos e suas relações grupais ou extra grupais (ASCHERO, 1997; ACEVEDO, 2017).

2.3.2 A construção do espaço gráfico como elemento de territorialidade e comunicação

Consistindo em uma porção do espaço geográfico que corresponde a extensão de um governo ou de um grupo que compartilha a mesma estrutura de regras e organização social, a noção de territorialidade tem um papel importante na construção e no estabelecimento de grupos sociais, que pode ser determinada através da ocupação, uso, controle de uma parcela específica e delimitada sobre uma área espacial (GOTTMANN, 1975; LITTLE, 2004; HEIDRICH, 2017).

Esse ambiente quando socializado, revela uma dualidade entre ser considerado como parte de uma construção social, enquanto em determinados momentos, pode construir uma sociedade. Logo, sua investigação permite uma análise sobre um espaço onde ocorrem as relações das sociedades humanas conforme o padrão de assentamento de uma comunidade, em que, consciente ou inconscientemente os sistemas sociais se reproduzem (CLARKE, 1977; RUÍZ RODRIGUEZ e MOLINOS, 1993; DE AZEVEDO NETTO, KRAISCH e ROSA, 2007).

Essa relação entre seres humanos e lugares, quando investigada a partir do conceito de territorialidade, remete aos estudos das ciências humanas e sociais em que define-a como às relações entre um indivíduo ou grupo social e seu meio de referência, que se manifestam através de diferentes escalas geográficas e se expressam por entre os níveis individuais e coletivo. O nível individual, refere-se ao

espaço pessoal imediato considerado um espaço inviolável, enquanto, o nível coletivo refere-se ao meio que regula as interações sociais e reforçam a identidade do grupo ou comunidade (SANTOS e SILVEIRA, 2001).

À vista disso, com o direcionamento dessa investigação para pesquisar a construção de um espaço gráfico socializado, a partir do elemento das sobreposições e do modo de realização no painel. Esse aspecto das atividades humanas pode ser extraído informações sobre as dinâmicas territoriais através de suas identidades coletivas, que remetem a elemento de coesão social ou a fonte ou estímulo de hostilidades no local, com base nas condutas/ações humanas (SANTOS e SILVEIRA, 2001; KIPNIS, 2002; BUENO, 2008; BUENO e BEHRMANN, 2009).

Compreendendo que a construção do espaço gráfico é encarada como um produto social, na medida em que os remanescentes vestigiais geraram vínculos/interação entre indivíduos, intragrupal ou extragrupal. Pois leva-se em consideração que a Arqueologia, para além de outros aspectos, baseia-se da fragmentação de uma realidade social do passado (ALVAREZ e FIORE, 1993; BOADO, 1999; SANTOS e SILVEIRA, 2001; KIPNIS, 2002; BUENO, 2008; BUENO e BEHRMANN, 2009).

Nisso, para a marcação do espaço visual sobre o suporte rochoso é demandado uma série de fatores como a escolha da área espacial, suporte, mobilidade, recursos disponíveis no ambiente, demarcação territorial, entre outros (FIORE e ACEVEDO, 2018). Em decorrência do objetivo desta investigação, de analisar sistematicamente as camadas estratigráficas do fazer gráfico e o espaço escolhido para a inserção das sobreposições pictóricas, implica em analisar a escolha da área do suporte e em quais locais, especificamente, foram inseridas as imagens.

No qual, as decisões dos produtores em relação às imagens pré-existente de respeitar, reutilizar, destruir ou ignorar as imagens anteriores, podem demonstrar suas condutas perante os produtores anteriores (RE, 2016). Evidenciando, entre outros elementos, um comportamento de territorialidade e, conseqüentemente, comunicacional, a partir do resultado das interações humanas refletidas no registro rupestre.

Desta maneira, a avaliação das ações humanas sob a perspectiva da lógica da territorialidade implica sobre o elemento comunicativo em que exprime relações de poder, sociais, simbólicos, ritualístico, manifestações culturais identitárias, através de seus códigos gráficos e no modo de suas inserções (PESSIS, 1987; 1992; FIORE,

2006; SOUZA, 2013). Assim, aqui a análise do comportamento gráfico dos grupos dirige-se a partir da concepção comunicativa em relação as escolhas humanas perante as imagens pré-existentes.

Do ponto de vista comunicacional, os estudos voltados à uma análise que remete ao registro rupestre como portadores de um sistema de transmissão de informações, apresentam suas bases na abordagem Estruturalista. Premissa ao qual implica que as imagens dispostas nos suportes rochosos participavam de um sistema de comunicação, que estavam baseadas em um código que permitiam a emissão (codificação) e recepção (decodificação) de informação visual entre os indivíduos participantes, ou seja, a comunicação (PESSIS, 1987; 1992; SANCHIDRIÁN, 2001; FIORE, 2006; ACEVEDO, 2017).

Esta abordagem analisa as imagens a partir da caracterização dos elementos constituintes de suas propriedades formais e quando combinadas à outras figuras estabelecem conjuntos de imagens, no qual, suas configurações foram estruturadas com base em um código visual. Desta forma, o código visual opera sobre os registros rupestres e seus conjuntos de imagens participam do sistema de comunicação por meio de um conjunto de regras de comunicação, que podem ser evidenciadas através das recorrências em uma determinada região ou das características associadas a cada camada estratigráfica do painel (PESSIS, 1992; FIORE, 2006; 2002; VILLAFANE, 2006; ACEVEDO, 2017).

Através da perspectiva de comunicação podem ser identificadas regras gráficas associadas à composição visual da imagem, às particularidades observadas tanto nas encenações quanto nas técnicas que caracterizam a construção social e os aspectos culturais de um determinado grupo (PESSIS, 1987; 1992; FIORE, 2006). Mediante a isso, a apresentação é um arranjo de comportamentos pelos gestos, posturas, movimentos faciais, vestimentas, ornamentos e que cada grupo cultural possui um sistema de apresentação que exprime um sistema de comunicação e um ordenamento social subjacente (PESSIS, 1987).

Desta forma, as maneiras de se apresentar socialmente, a partir de um conjunto de regras de comportamento pertencentes a um determinado grupo, permite-lhes se compreender, se avaliar, se situar e se reconhecer através do compartilhamento de seus códigos (PESSIS, 1987). Assim como, o seu comportamento diante de imagens pré-existentes no suporte que é exibido através dos diferentes modos de interações. Nisso, quando um painel rupestre dispõe de camadas com sobreposições gráficas,

como por exemplo o Casa Santa, as estratégias de inserção pictórica, seus padrões gráficos, as condutas de inserções, as interações e as intenções humanas em relação as imagens pré-existentes, podem demonstrar as escolhas na construção social do espaço gráfico rupestre.

3 O SÍTIO ARQUEOLÓGICO CASA SANTA

Esta seção teve por objetivo apresentar o objeto de estudo desta pesquisa o sítio arqueológico Casa Santa, através de seus dados gerais, contexto ambiental e arqueológico. A descrição destas informações auxiliou na compreensão sobre o posicionamento do sítio em relação a dinâmica e as condutas humanas na construção do palimpsesto rupestre.

3.1 DADOS GERAIS DO SÍTIO CASA SANTA

O sítio arqueológico Casa Santa está localizado no município de Carnaúba dos Dantas, nas margens do riacho do Bojo afluente do rio Carnaúba, em uma altitude de 524m em média vertente, sob as coordenadas UTM E: 771808 e UTM N: 9280434, na zona 24M. O suporte rochoso apresenta as seguintes dimensões: altura: Setor 1: 4:30 cm / Setor 2: 3,55 cm; comprimento: Setor 1: 22 m / Setor 2: 4,70 m e profundidade: Setor 1: 3,80 m / Setor 2: 2,70 m e sua posição em relação aos pontos cardeais: abertura: Setor 1 – NW / Setor 2 – SE e orientação: Setor 1 – NE-SW / Setor 2 – NE-SW (Figura 5).

Figura 5 – Visão geral do sítio arqueológico Casa Santa, Carnaúba dos Dantas – RN.



Fotografia: Daniela Cisneiros (2018).

A paisagem ao qual o sítio está inserido em um contexto geomorfológico caracterizado por dois tipos distintos de relevos, o Planalto da Borborema com traços de vales profundos e estreitos, com altimetrias entre 700 m até 1100 m e pela Depressão Sertaneja com áreas menos ondulada e altimetrias entre 400 m até 700m, produzindo uma região ondulada, do tipo serrano (CHAGAS JUNIOR, 2017; SOUZA e CORRÊA, 2020). O que proporciona para a região estudos arqueológicos que visam investigar sobre a dinâmica espacial e a interação humano-ambiente, entre as distinções culturais relacionadas com o uso do espaço, o uso dos recursos naturais e de tecnologias, distinguindo os padrões culturais (CISNEIROS, *et al.*, 2020).

3.2 DADOS ARQUEOLÓGICOS DO SÍTIO

O sítio Casa Santa por sua singularidade gráfica em relação aos demais sítios rupestres da região, foi foco de processos descritivos na década de 1920 com Azevedo Dantas, e investigações científicas sistemáticas a partir da década de 1980 com a arqueóloga Gabriela Martin (MARTIN, 1982, 1984; MARTIN *et al.*, 2006). No qual, foi destacado nos trabalhos desenvolvidos pelos autores, o painel pictórico com a presença de intensas sobreposições de pinturas rupestres, formando através das alterações nas imagens um palimpsesto rupestre.

Através do modo de inserção das pinturas rupestres no suporte e os tipos morfológicos das imagens foram realizadas correlações antropológicas para compreender características culturais sobre os indivíduos realizadores do palimpsesto rupestre. Dentre as conjecturas e hipóteses destacam-se informações na literatura que associa os indivíduos à prováveis cultos agrícolas e de ritos relacionados a plantas alucinógenas, como é o caso da Jurema (MARTIN, 1984). Tais associações derivaram da riqueza e do realismo gráfico presente nas cenas e nas figuras isoladas das pinturas rupestres, permitindo o reconhecimento imediato de algumas representações (MARTIN, 1984).

Martin (1982), descreve em seu artigo que o painel foi pintado com tintas diferentes em pelo menos duas etapas, a primeira foi realizada em branco e amarelo-laranja e a segunda em vermelho, onde tal distinção permitiu identificar e segregar as duas fases pictóricas contidas no suporte rochoso (Figura 6).

Figura 6 – Visão geral do painel gráfico, Sítio Casa Santa, Carnaúba dos Dantas – RN



Fotografia: Nathalia Nogueira (2016). Imagem com alteração no software *Photoshop* 2020

Como pode ser observado acima, o painel é composto por imagens que em sua maioria sobrepõem-se com formas dispostas de maneira isolada, em cenas com características de reconhecimento imediato e imagens não reconhecíveis apresentando contornos não figurativos com contornos simples e complexos ou parafraseando Azevedo Dantas (1994 [1926], n.p), um produto de uma arte muitíssimo remota.

Em virtude da potencialidade arqueológica e de dados antropológicos fornecidos pelas pinturas rupestres, o sítio foi investigado ao longo das décadas a partir de pesquisas diretas e indiretas. As investigações diretas corresponderam as pesquisas direcionadas ao sítio em particular, como Martin (1982; 2006) e indiretas corresponderam as pesquisas direcionadas para diferentes temáticas associando sítios arqueológicos que compartilhavam determinadas características, como zoomorfos (SILVA, 2003); figuras humanas (NOGUEIRA & CISNEIROS, 2015); adorno de cabeça (NOGUEIRA, 2016); arqueologia espacial (CHAGAS JUNIOR, 2017); adornos corporais (CISNEIROS; NOGUEIRA; SANTOS, 2020).

Em 2006 foi realizado uma campanha de escavação arqueológica implementada pelo Programa de Pós-Graduação em Arqueologia da UFPE, com o

apoio da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e da Fundação Seridó, sob a coordenação da arqueóloga Gabriela Martin.

O sítio foi escavado a partir de um plano topográfico de quadriculamento alfanumérico, composto por quadrículas de 1 m² e abrangendo 1 setor dividido em três áreas. A Área I foi delimitada logo abaixo do painel que apresenta maior concentração de pinturas rupestres e em termos estruturais constituindo-se da parte mais protegida pelo abrigo. A Área II foi delimitada na porção mais ao sul do abrigo, sendo escolhida em virtude de um maior acúmulo sedimentar, o que possibilitou uma contextualização crono-estratigráfica dos vestígios. E a Área III foi escolhida em decorrência de sua localização relacionada com a base do abrigo, partindo do pressuposto de atividade humana mais densa (MARTIN *et al*, 2006) (Figura 7).

Figura 7– Escavação do sítio Casa Santa: a) Área I, b) Área II e c) Área III





Fonte: MARTIN *et al.* (2006).

A partir das intervenções das três áreas delimitadas, foram obtidos vestígios compreendidos em: área I, carvões espaçados, estrutura de fogueira e fragmentos de ocre; área II, lítico, estrutura de fogueira e fragmentos de ocre e área III, fragmentos de carvões espaçados e fragmentos de ocre. Esses vestígios, segundo Martin et al., (2006) proporcionaram para a investigação compreensão sobre a atuação humana em cada período deposicional do sítio e a partir disso, a hipótese de constituir-se como sítio destinado a realização gráfica.

De um modo geral, o conjunto vestigial encontrado no sítio foram lascas de debitage, fragmentos de ocre, estrutura de fogueira e carvões espaçados. A ausência de restos alimentares e a presença de fragmentos de ocre no contexto das estruturas de fogueiras, apontam para uma possível associação dos vestígios com a realização das pinturas rupestres. Os dados arqueológicos indicaram que o sítio poderia estar relacionado a prática gráfica considerando o conjunto de vestígios, suas tipologias e o contexto ao qual estavam associados (MARTIN *et al*, 2006).

Com isso, foi sugerido que o sítio se caracterizava como um local destinado para realização de pinturas rupestres entre grupos humanos e outras atividades sem traços habitacionais. Essa hipótese decorre da ausência das características de um assentamento do tipo habitacional, a partir dos parâmetros estabelecidos para a área arqueológica do Seridó de acordo com as seguintes variáveis: (1) presença de fogueiras; (2) distribuição espacial regular e com características intencionais; (3) material lítico variado e material cerâmico simples associados às estruturas de combustão e ao perímetro delimitado do sítio (BORGES, 2010). Ou seja, densidade de vestígios humanos que indiquem sua presença vinculada à diferentes atividades em uma mesma área para caracterizá-lo como local de habitação humana.

É importante pontuar que na Área II no nível 5, foi identificado a presença de carvões e estrutura de fogueira com perturbação natural de um bloco desprendido do abrigo. Na mesma área foi constatado alta compactação do sedimento, indicando uma intensa passagem d'água nesse período de depósito, no qual pode ter acarretado uma dispersão de material arqueológico. E na Área III, os autores sugerem que a ausência de vestígios humanos pode ter sido ocasionada pela perturbação da grande quantidade de raízes e de blocos provenientes da parede do abrigo, deslocando prováveis remanescentes (MARTIN *et al*, 2006).

Contudo, embora tenham sido evidenciadas camadas estratigráficas com comprovações de perturbações sedimentares em locais/momentos que poderiam

conter a presença de mais vestígios humanos. A partir dos dados coletados e os conceitos dispostos na literatura até o momento não pode ser afirmado tipo habitacional para este sítio arqueológico.

3.3 CONTEXTO ARQUEOLÓGICO

Situado em um contexto que compreende uma das áreas arqueológicas¹² de maior concentração de vestígios da presença humana em tempos pré-históricos do Nordeste brasileiro, com datações radiocarbônicas para esse período que permeiam entre 9.410 anos A.P.¹³ e 811 anos A.P.¹⁴. As investigações sistemáticas para área tiveram por objetivo principal, compreender as rotas de dispersão migratórias por meio das tradições gráficas registradas na região através das similaridades e diferenças com grafismos de outras partes do Nordeste.

A partir do epicentro investigatórios nos municípios de Carnaúba dos Dantas e Parelhas, onde foram realizadas as primeiras prospecções para constatar a autenticidade dos desenhos copiados por Azevedo Dantas, as investigações realizadas através do projeto Seridó partiram de duas frentes pesquisas através de duas hipóteses: a primeira, partia do pressuposto que os grupos étnicos¹⁵ da Tradição Nordeste, originários do Sul do Piauí, teriam chegado até a região do Seridó criando um nicho específico gráfico que foi caracterizado como subtração Seridó. De acordo com a autora, no primeiro momento voltado para os estudos das pinturas rupestres, os horizontes desse projeto se ampliaram para investigar desde as primeiras ocupações humanas da bacia do Seridó até os grupos indígenas em pós-contato com os colonizadores, alongando as investigações da pré-história à proto-história para a região do Seridó (MARTIN, 2008).

¹² Uma Área Arqueológica pode ser estabelecida a partir da compreensão das divisões geográficas que compartilham das mesmas condições ecológicas e nas quais possuem um número expressivo de sítios arqueológicos (MARTIN, 2008).

¹³ Datação obtida no sítio Mirador.

¹⁴ Datação obtida no sítio Baixa do Umbuzeiro.

¹⁵ Terminologia utilizada no início das investigações arqueológicas no Nordeste brasileiro com o objetivo de estabelecer/associar uma origem étnica aos vestígios humanos evidenciados em períodos pré-históricos, através de suas características físicas e seus posicionamentos espaciais. Atualmente, de maneira geral, os investigadores não utilizam essa terminologia para tais associações, mas foi inserido no texto por fazer parte dos objetivos originais descritos pela autora Gabriela Martin p. 108 – 110, 2008.

Enquanto, a segunda considerou uma ocupação diacrônica para a região através de diversas levas migratórias, portadoras de diferentes tradições rupestres que remonta 9.410 anos A.P. de presença humana, através da presença de gravuras rupestres nos cursos d'água como uma segunda ocupação, onde os grupos étnicos realizadores das gravuras teriam deslocado os grupos realizadores das pinturas rupestres vinculadas à Tradição Nordeste (MARTIN, 2008).

Ao longo das décadas seguintes foram realizadas pesquisas a partir das hipóteses propostas através do projeto Seridó, centralizando seus esforços nas análises sobre as pinturas rupestres. Para a ampliação do conhecimento, as investigações avançaram para a realização de sondagens e de escavações entre os sítios rupestres, contudo, com pouco êxito, pois em sua maioria os sítios estão situados em locais com poucos ou nenhum depósito sedimentar, com exceção do Mirador em Parelhas e Pedra do Alexandre em Carnaúba dos Dantas (MARTIN, 2008).

Os sítios arqueológicos Mirador em Parelhas e Pedra do Alexandre em Carnaúba dos Dantas obtiveram resultados satisfatórios, apresentando o estabelecimento de uma crono-estratigrafia para a região com datações de 9.410 anos A.P. e 9.400 anos A.P., respectivamente. Os remanescentes identificados foram sepultamentos humanos para ambos os sítios mais estrutura de fogueira, lítico e cerâmica para o Pedra do Alexandre. Suas evidências arqueológicas indicaram a presença de atividades ritualísticas e suas ocupações fortuitas poderiam estar relacionadas às próprias atividades dos grupos caçador-coletores que ocuparam a região no início do Holoceno (MELLO *et al* 1996; TORRES, 1996; QUEIROZ e CARDOSO, 1996; MARTIN, 1996; 2008; QUEIROZ, 2002; FONTES, 2006; MUTZENBERG, 2011; SOLARI *et al*, 2016; BORGES, 2020; SILVA e SOLARI, 2020).

Com o avanço das pesquisas as investigações e intervenções arqueológicas foram ampliadas para outros sítios e outros focos de análise, como pode ser consultado nas pesquisas de Mello *et al* (1996); Martin (1996); Torres (1996); Queiroz (2002); Vidal (2002); Fontes (2006); Martin *et al* (2006); Santos Junior (2010); Mutzenberg (2011); Santos Junior *et al* (2016); Solari *et al* (2016); Lima *et al* (2017); Martin e Santos Junior (2017); De Oliveira e Santos Junior (2019); Borges (2020); Silva e Solari (2020); Martins *et al* (2020).

Essa ampliação investigatória permitiu evidenciar remanescentes relacionados aos materiais líticos, Martin (2008); Borges (2010); Santos Júnior (2019); Almeida

(2014); Figueiredo Filho *et al.* (2014); Moraes *et al.* (2015); Vidal (2002); Mutzenberg (2016); Rocha (2018); aos materiais cerâmicos, Martin (2003, 2005); Borges (2010); Nogueira, M. (2017); Vidal (2002); Fontes (2003, 2006) e aos remanescentes ósseos humanos, Martin (1989, 2008); Torres (1996); Cisneiros (2003); Castro (2009); Borges (2010); Silva e Solari (2020) Solari *et al.* (2016); Santos (2016); Sullasi *et al.* (2017); Campelo *et al.* (2019), proporcionando através de suas análises contribuições sobre a ocupação e o estabelecimento e dinâmica humana nessa região.

Através da síntese de pesquisas realizadas em sítios abrigos e das lacunas existentes, podem ser direcionadas investigações sobre seu processo ocupacional e o conhecimento sobre os grupos humanos que habitaram a região do Seridó nos sítios abrigos em uma escala temporal que hoje remonta entre 9.410 e 1.991 anos A.P. como pode ser visualizado na tabela 1.

Tabela 1 – Relação dos sítios abrigos escavados na área arqueológica do Seridó

| Sítio Arqueológico | Tipo | Município | Material | Datação | Data de Escavação |
|--------------------|--------|---------------------|--|--------------------------|-------------------|
| Pedra do Alexandre | Abrigo | Carnaúba dos Dantas | Enterramento humano Estrutura de fogueira Lítico Cerâmica Estruturas de combustão Lítico | 9.400 anos A.P. | 1990 |
| Furna do Umbuzeiro | Abrigo | Carnaúba dos Dantas | Cerâmica Restos faunísticos Coprólitos de animais e humanos Ossos humanos Estrutura de fogueira Ossos humanos | 3.630 ± 32 anos A.P. | 2007-2008 |
| Casa de Pedra | Abrigo | Carnaúba dos Dantas | Ocre Restos faunísticos Restos vegetais Cerâmica Lítico | - | 2003 |
| Furna do Cupim | Abrigo | Carnaúba dos Dantas | Carvão Pigmento de ocre | | 1997 |
| Serrote das Areias | Abrigo | Carnaúba dos Dantas | (Não foi identificado dados) | - | 2001 |
| Pedra do Chinelo | Abrigo | Parelhas | Estrutura de fogueira Lítico Cerâmica Ossos humanos | 1.991 até - 28 anos A.P. | 2001 |
| Mirador | Abrigo | Parelhas | Enterramento humano | 9.410 até 100 anos A.P. | Década de 1980 |

Fonte: MARTIN, 1985; TORRES, 1996; VIDAL, 2002; FONTES, 2003; MARTIN, 2003; BORGES, 2010.

Os dados fornecidos na tabela acima demonstraram uma ocupação humana em sítios abrigos entre os períodos de 9.410 anos A.P. a 1.991 anos A.P., locais inicialmente classificados por Martin (2008) como ritualístico. Essa designação terminológica é proveniente da identificação de enterramentos humanos em sítios rupestres e com a ausência de vestígios arqueológicos que demonstraram uma ocupação do tipo habitacional.

Pesquisas realizadas a partir dos primeiros anos do século XXI ampliaram a dimensão de investigação, dos sítios arqueológicos da área de sítios abrigos com grafismos rupestres (ritualísticos) para sítios lito-cerâmicos a céu aberto (habitacionais). Essa mudança proporcionou a identificação de uma dinâmica na paisagem arqueológica sobre as preferências dos locais para cada atividade dos diferentes grupos que habitaram a região.

De acordo com Nogueira e Borges (2014), os sítios a céu aberto, bem como os sítios em abrigo sem a presença de registros rupestres, na área arqueológica apontaram para uma nova perspectiva investigatória para região: a análise e identificação das áreas habitacionais dos grupos humanos na área arqueológica do Seridó. Em que, a partir dessa nova perspectiva, foram realizadas intervenções nos sítios e a obtenção de cronologias entre os assentamentos a céu aberto, demonstrando que a localização desses sítios poderia estar associada às escolhas culturais e/ou funções distintas para os assentamentos (BORGES, 2010).

Essa ampliação investigatória permitiu evidenciar vestígios relacionados aos materiais líticos que foram discutidos nos trabalhos de Morais (2008); Borges (2010); Nogueira, M. (2017); Almeida (2014); Borges *et al.*, (2015; 2016); Borges e Nogueira (2018), aos materiais cerâmicos, Fontes (2003); Sena (2004); Borges e Nogueira, M. (2018). De acordo com Nogueira M., (2018), a identificação de sítios lito-cerâmicos a céu aberto tem ampliado as classificações crono-culturais na área arqueológica do Seridó. Até o momento foram identificados dezenove (19) sítios arqueológicos a céu aberto em ambas as margens do rio da Cobra, entre os municípios de Carnaúba dos Dantas e Parelhas. Local onde estão sendo intensificadas as pesquisas sobre sítios lito-cerâmicos do Seridó (NOGUEIRA, M., 2018) (Tabela 2).

Tabela 2 – Tabela dos sítios a céu aberto escavados na área arqueológica do Seridó

| Sítio Arqueológico | Tipo | Município | Material | Datação | Data de Escavação |
|---------------------|------------|---------------------|---|--------------------------|-------------------|
| Baixa do Umbuzeiro | Céu aberto | Carnaúba dos Dantas | Estrutura de fogueira Cerâmica Lítico | 3.760 ± 811 anos A.P. | 2007/ 2008 |
| Alto da Cobra I | Céu aberto | Carnaúba dos Dantas | Estrutura de fogueira | - | 2013 |
| Meggers I | Céu aberto | Parelhas | Estrutura de fogueira Cerâmica Lítico | - | 2012 |
| Meggers II | Céu aberto | Parelhas | Estrutura de fogueira Cerâmica Lítico | - | 2012 |
| Meggers III | Céu aberto | Parelhas | Estrutura de fogueira Cerâmica Lítico | 2.820 anos A.P. | 2012 |
| Meggers IV | Céu aberto | Parelhas | Estrutura de fogueira Cerâmica Lítico | - | 2012 |
| Serrote | Céu aberto | Parelhas | Estrutura de fogueira Cerâmica Lítico | - | 2012 |
| Aroeira | Céu aberto | Parelhas | Estrutura de fogueira Cerâmica Lítico | - | 2012 |
| Aroeira II | Céu aberto | Parelhas | Estrutura de fogueira Cerâmica Lítico | - | 2013 |
| Lajedo do Lero | Céu aberto | Parelhas | Estrutura de fogueira Lítico | - | 2013 |
| Despensa II | Céu aberto | Parelhas | Estrutura de fogueira | - | 2013 |
| Alto dos Marcolinos | Céu aberto | Parelhas | Estrutura de fogueira Cerâmica Lítico | 900 ± 30 anos A.P. | 2013 |
| Pereira I | Céu aberto | Parelhas | Estrutura de fogueira | - | 2013 |
| Pereira II | Céu aberto | Parelhas | Estrutura de fogueira Lítico | - | 2013 |

Fonte: BORGES, 2010; NOGUEIRA, M. e BORGES, 2014; NOGUEIRA, M., 2017.

De acordo com Nogueira, M. e Borges (2014), o levantamento arqueológico realizado permitiu a identificação de sítios a céu aberto relacionados às áreas de habitação do(s) grupo(s) ocupantes da área arqueológica do Seridó. De acordo com os autores, os dados obtidos contribuirão, futuramente, para o mapeamento das áreas onde foram implantados esses tipos de sítios e um levantamento geral do processo migratório e ocupacional da região do Seridó entre os sítios em abrigo e a céu aberto.

A partir das informações apresentadas na tabela 1 e 2, foram evidenciados dois momentos, o primeiro no qual vincula-se a hipótese proposta por Martin (2008) com as cronologias mais recuadas para os sítios rupestres e a segunda no qual Borges (2010), apresenta um corte epistemológico evidenciando sítios habitacionais em períodos mais recentes. Isto, através de pesquisas arqueológicas desenvolvidas ao

longo de quatro décadas de estudos, sobre o processo ocupacional e o entendimento sobre o ambiente com as dinâmicas humanas, que podem resultar na construção de paisagens arqueológicas.

4 SISTEMATIZAÇÃO DO MÉTODO

Esta seção teve por objetivo apresentar e discorrer sobre os processos sistemáticos utilizados no desenvolvimento da pesquisa, a partir de uma proposta metodológica para a análise dos grafismos em sobreposições. Aqui, foram apresentados os parâmetros empregados nas etapas de análise para a identificação dos momentos de inserção gráfica (diacronia e sincronia) nos sítios arqueológicos, a partir da segregação das camadas estratigráficas e da análise dos grafismos através do plano formal, para se chegar ao objetivo da pesquisa sobre o sítio Casa Santa.

4.1 ORDENAMENTO DE UMA PROPOSTA METODOLÓGICA PARA ANÁLISE DE SOBREPOSIÇÕES GRÁFICAS

Esta investigação aborda parâmetros analíticos que compreende um conjunto de processos sistemáticos, sequencial e comprobatório, utilizando a coleta de dados para testar hipóteses, estabelecer padrões e comprovar teorias (SAMPIERI, *et al.*, 2013), o que a torna adequada ao propósito central da presente pesquisa, sobre a identificação e caracterização dos momentos pictóricos do sítio arqueológico Casa Santa, através do posicionamento diacrônico e sincrônico dos grafismos no painel.

O desenvolvimento dessa proposta é em virtude da ausência de um método que abarque uma análise sob um ordenamento sistemático, a partir da perspectiva diacrônica, as pinturas rupestres do palimpsesto Casa Santa, que se encontram em condições de um alto nível de densidade gráfica e sobreposições. Visto isto, os procedimentos serão replicados nos sítios Furna do Messias e Furna dos Caboclos (seção 6), em uma escala menor constituído de uma amostragem. Isso, com o objetivo da reprodutibilidade do método correspondente sua fiabilidade e validade científica, através dos processos sistemáticos apresentados neste capítulo.

A proposta consiste em três etapas sistemáticas principais, através da análise diacrônica com a identificação das camadas estratigráficas, da análise sincrônica com a caracterização das propriedades formais e da análise do repertório gráfico com a identificação dos momentos pictóricos do painel.

A primeira etapa foi direcionada para a identificação da diacronia, demandando a aplicação da técnica do quadriculamento e a identificação dos pontos de intersecção

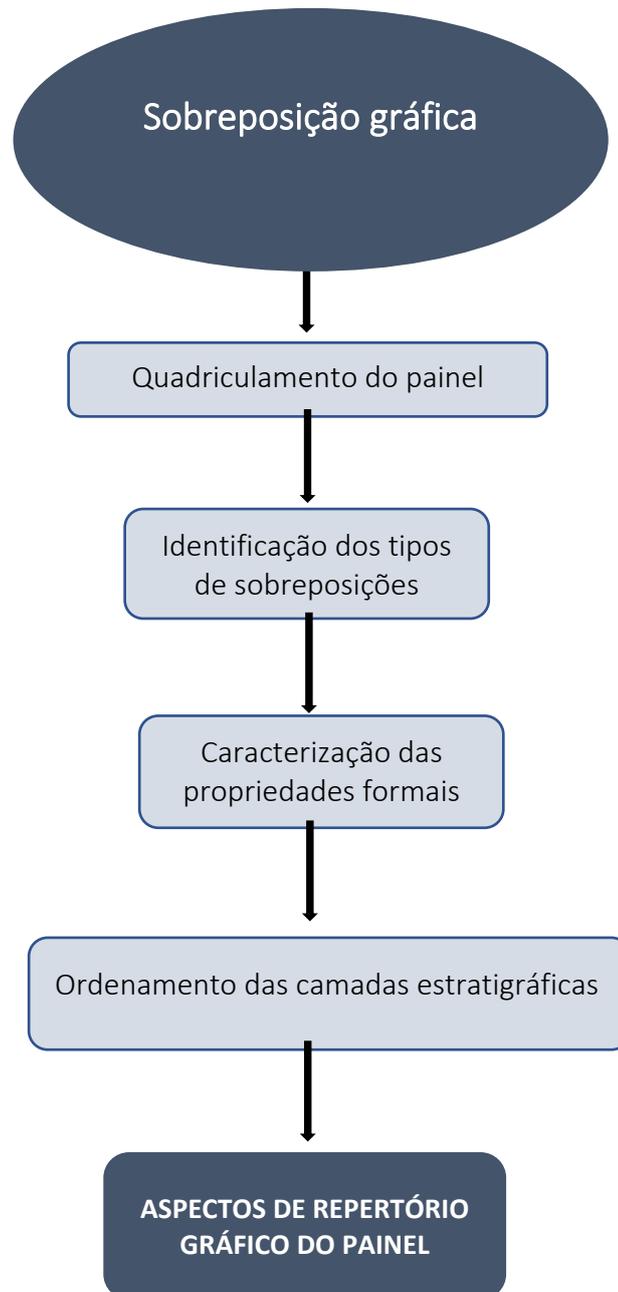
entre as figuras. Para a realização do quadriculamento foi inserido a camada de *grid* sobre o painel utilizando os *softwares CorelDRAW e Adobe Photoshop*, e suas medidas entre tamanho e largura dependerá da dimensão total do painel. Em seguida, através dos pontos de intersecções entre as figuras foram pontuados critérios para identificar os tipos de sobreposições.

A segunda etapa foi direcionada para a análise sincrônica, demandando a aplicação de critérios analíticos sobre os aspectos formais gráficos, a partir das propriedades gráficas das figuras. Este procedimento associado com a etapa anterior da pesquisa, permitiu a identificação de padrões gráficos e o ordenamento temporal entre as camadas pictóricas do painel.

A terceira etapa foi direcionada para o repertório gráfico, o que demandou uma análise sobre os dados obtidos nas etapas anteriores, com o objetivo de identificar a variabilidade gráfica e com isso, as condutas humanas em relação a cada momento pictórico.

Os recursos para a construção dessa proposta analítica já foram utilizados por outros pesquisadores, no qual são devidamente citados nesta investigação. A inovação consiste no ordenamento de uma série de operações sistemáticas para a identificação diacrônica, sincrônica e do repertório gráfico disposto nos painéis que apresentam um palimpsesto rupestre, no qual dispõe de uma intensa sobreposição gráfica no suporte rochoso (Esquema 1).

Esquema 1 – Proposta metodológica



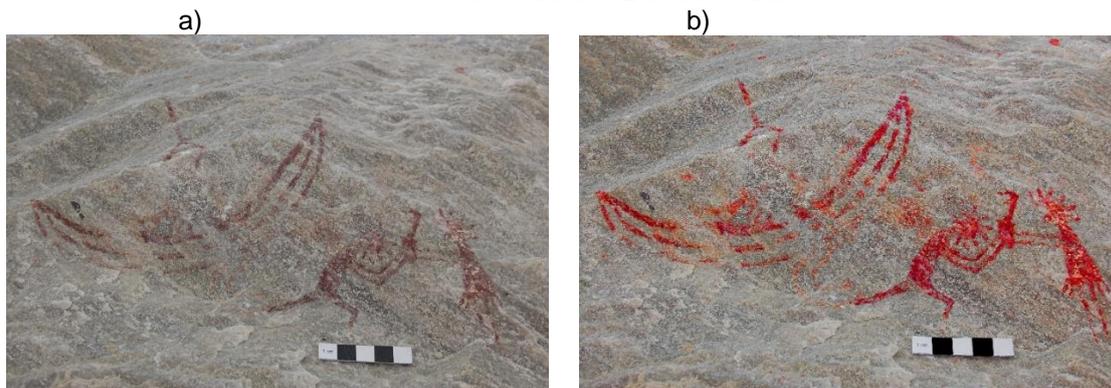
4.2 ANÁLISE DIACRÔNICA DO PAINEL RUPESTRE

Este momento se qualifica como a primeira etapa de análise para a identificação das camadas estratigráficas, a partir da perspectiva diacrônica evidenciada sobre o painel rupestre. Desta maneira, foram implementados procedimentos técnicos de fotografias em alta resolução, tratamento de imagens pelo *software Adobe Photoshop 2020*, quadriculamento do painel e o estabelecimento de critérios para a definir os pontos de intersecção gráfica e seus tipos.

Assim, o primeiro procedimento técnico realizado consistiu no levantamento fotográfico de alta resolução em todo o painel. As fotografias foram realizadas de uma mesma angularidade e distanciamento, para que a deformação da imagem fosse minimizada. O levantamento fotográfico sendo concentrado no painel principal do sítio, porém incluindo tomadas gerais para a contextualização do sítio e dos painéis rupestres (Figura 8).

O segundo procedimento técnico que consistiu no realce digital das imagens, através da aplicação do *software Adobe Photoshop 2020* (Figura 8).

Figura 8 – Realce digital das imagens a) original; b) primeira etapa do processo, com destaque das cores através do filtro de nitidez inteligente e ajustes de saturação e cor seletiva. Sítio Casa Santa, Carnaúba dos Dantas – RN.

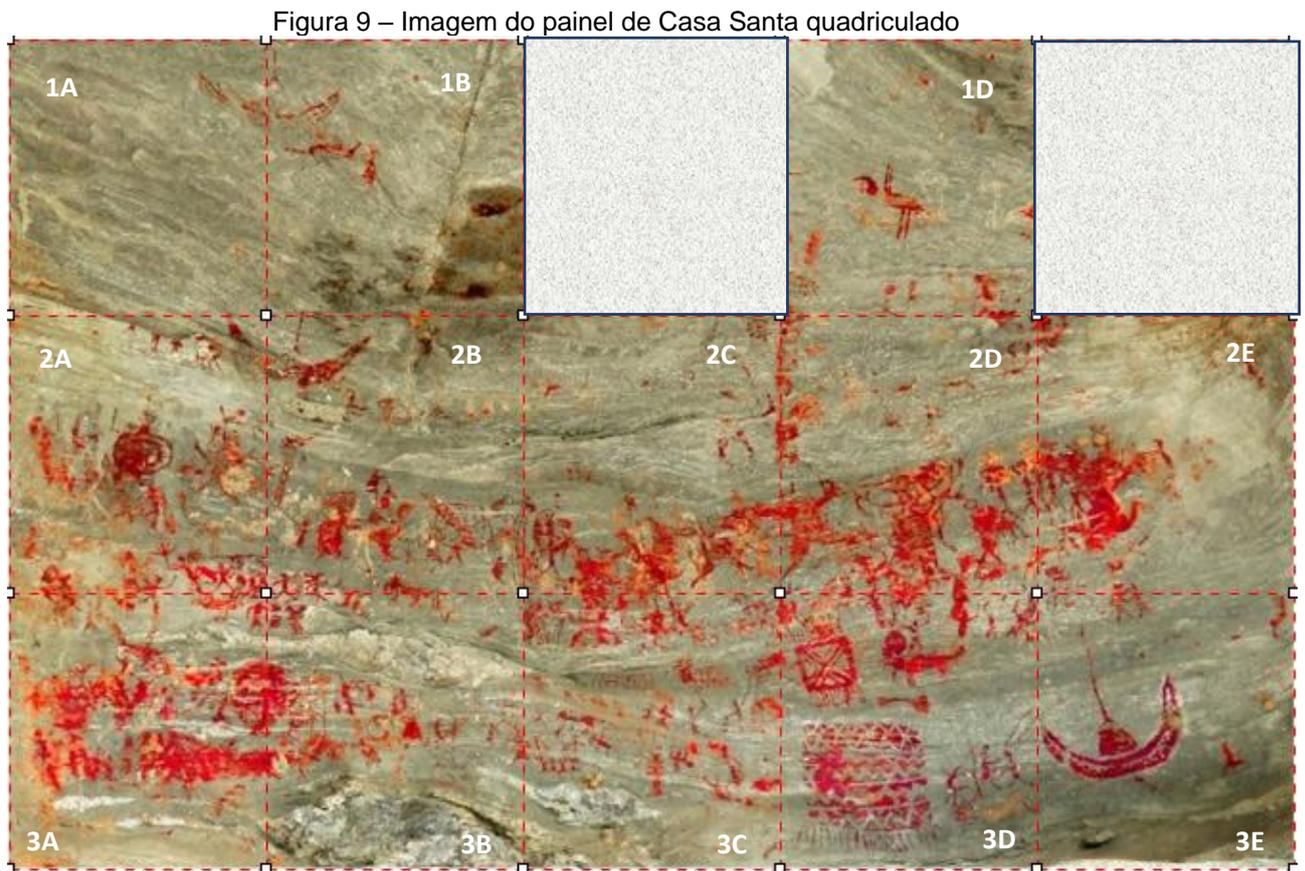


Fotografia: Nathalia Nogueira (2016).

Isso permitiu a melhoria na visualização da imagem e, conseqüentemente, uma análise mais direcionada sobre a constituições gráficas das formas pictóricas. Porém, é importante padronizar os filtros de ajustes que serão aplicados à fotografia para evitar distorções nos pixels e conseqüentemente, alterações nos resultados da análise (FILHO e NETO, 1999). Para tal, foram aplicados no *software Adobe Photoshop 2020*,

o filtro de nitidez inteligente para resultados de alta qualidade minimizando os ruídos nas imagens e ajustes de constastes, matriz/saturação e cor seletiva para o realce da tonalidade dos pigmentos.

O terceiro procedimento técnico consistiu na aplicação do método de quadriculamento, comumente aplicado em depósitos sedimentares que permite o ordenamento temporal dos vestígios identificados nas camadas estratigráficas. Com o auxílio do *software CoreIDRAW* (procedimento pode ser realizado através dos *softwares CoreIDRAW e Adobe Photoshop*), o quadrante foi dividido em 5 quadrículas horizontais e 3 quadrículas verticais, com a inclusão de nomenclaturas para a sua identificação e a restrição na análise das quadrículas 1C e 1E em virtude da ausência de imagem para a análise, como pode ser visualizado na figura 9.



Fonte: Fotografia Daniela Cisneiros (2018).

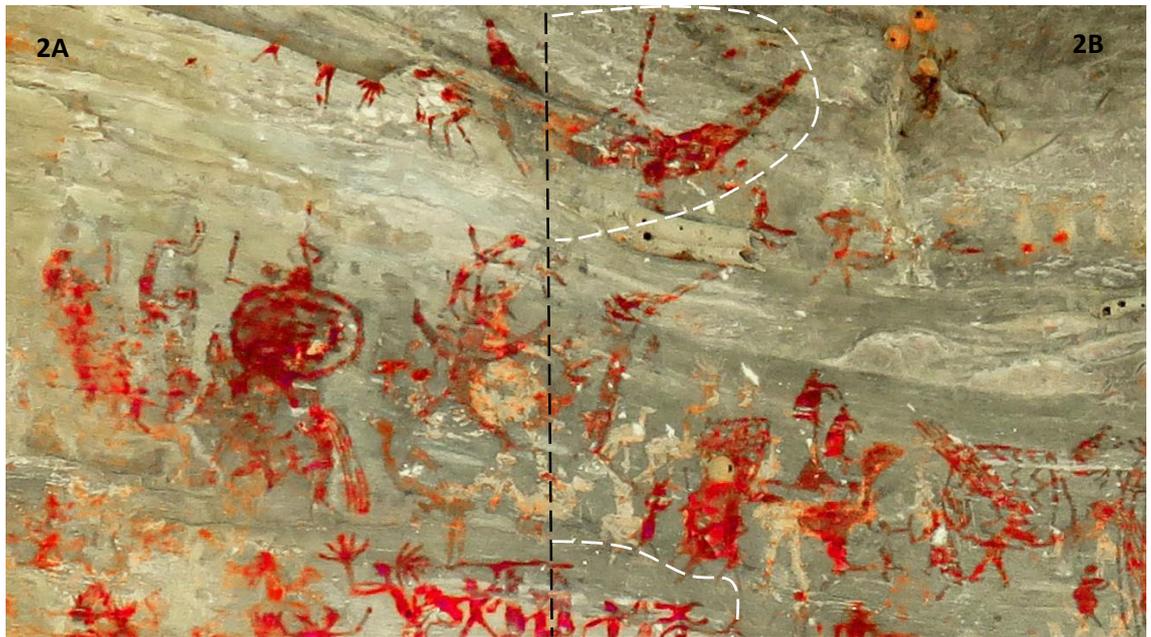
A utilização do quadriculamento nas investigações arqueológicas faz parte da sistematização do método de escavação sedimentar, em que, compreende na identificação dos depósitos arqueológicos em cada nível das camadas estratigráficas,

evidenciando vestígios humanos nos diferentes períodos temporais sob análise diacrônica e sincrônica (RENFREW E BAHN, 1993; BOADO, 2012).

Contudo, em virtude da possibilidade da fragmentação de uma imagem entre duas ou mais quadriculas no painel, foi estabelecido o critério da organização da disposição espacial da figura. Em que consistiu na vinculação da imagem para a quadricula onde primeiro apresentaram seus elementos gráficos (Figura 10).

Figura 10 – Imagens fragmentadas nas quadriculas 2A e 2B. a) imagem das quadriculas 2A e 2B; b) imagem alterada com exclusão da matriz do suporte e alterações de contrastes e cor seletiva. Sítio Casa Santa, Carnaúba dos Dantas – RN.

a)



b)



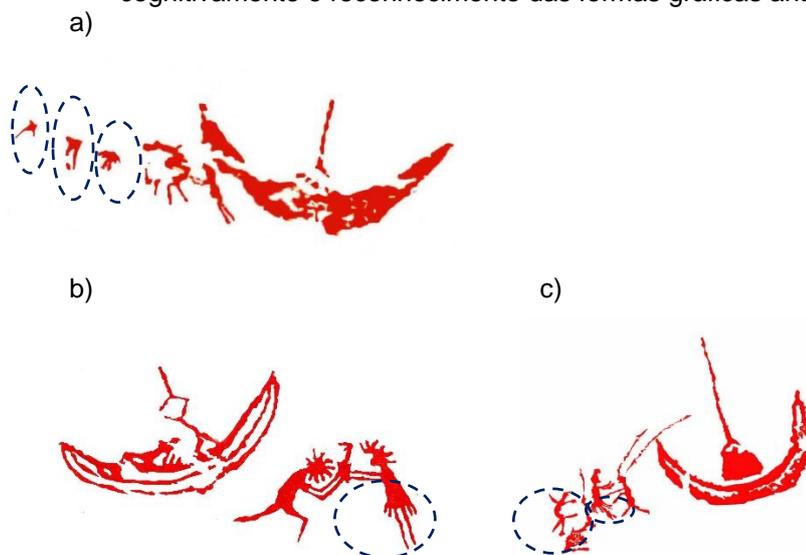
Fotografia: Imagem modificada no software *Photoshop* 2020.

O quadriculamento auxiliou para o ordenamento temporal dos grafismos e a sistematização da identificação sobre as camadas estratigráficas contidas na mancha gráfica. Todavia, em decorrência da deterioração do suporte e das figuras, foi realizado a seleção de amostragem com o objetivo de evitar o comprometimento da análise e dos resultados desta investigação, a partir da definição das unidades de amostragem e dos parâmetros para seleção sobre o universo gráfico (SAMPIERI, *et al.*, 2013).

Nisso, foram elaborados quatro parâmetros para a seleção da amostragem entre as figuras, onde os três primeiros parâmetros se referiram às formas com traçados figurativos. O primeiro, foi atribuído às imagens completas que apresentaram os constituintes essenciais de reconhecimento imediato da morfologia; o segundo, às formas gráficas que apresentaram constituintes biológicos ausentes, mas sem comprometer sua identificação; o terceiro, às formas gráficas que apresentaram constituintes biológicos incongruentes, mas sem comprometer sua identificação (PESSIS, 1984a).

Entre os tipos de formas figurativas mencionadas no segundo e no terceiro parâmetro pode ser resultado de desgastes ou alterações tafonômicas, mas por sua recorrência morfológica no painel foi sugerido cognitivamente seu reconhecimento, como pode ser exemplificado na figura 11.

Figura 11 – Composição cênica recorrente no painel do sítio Casa Santa **a)** imagens comprometidas pelo desgaste e deslocamento do suporte; **b)** e **c)** imagens recorrentes no painel que sugere cognitivamente o reconhecimento das formas gráficas anteriores.

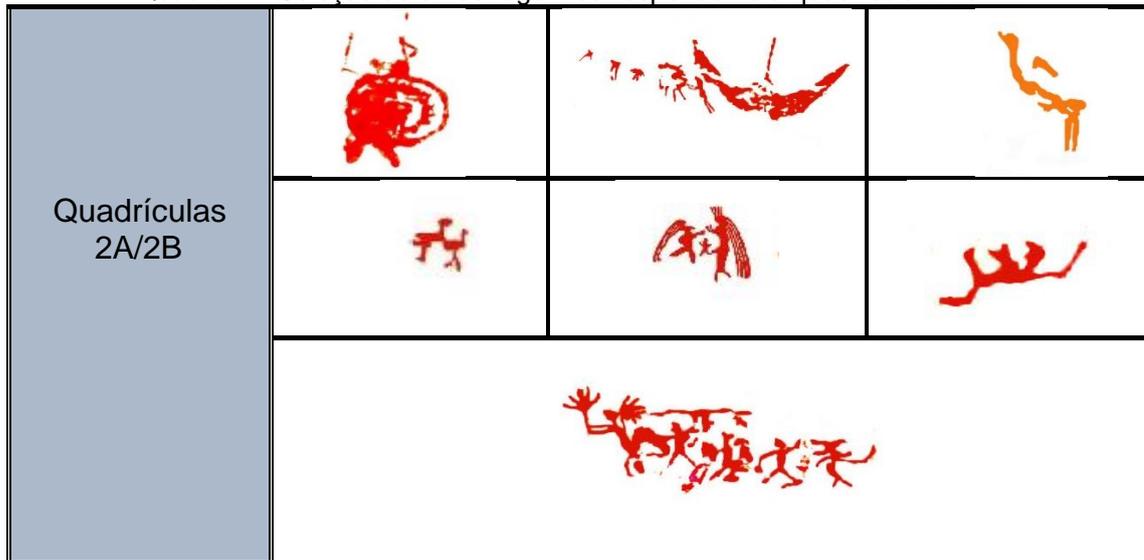


Fonte: Imagens modificadas no software Photoshop 2020.

O quarto parâmetro se referiu às formas de traçados não-figurativos correspondentes as imagens que apresentaram contornos sem ligação com mundo sensível atual e que não confere o reconhecimento imediato de sua forma (PESSIS, 1984a).

Desta maneira, foram sequenciados na tabela as imagens identificadas e selecionadas a partir dos parâmetros pré-estabelecidos nos requisitos anteriores.

Quadro 1 – Seleção de amostragem correspondente a quadrícula 2A e 2B



Fonte: Imagem modificada no software *Photoshop 2020*.

Como pode ser observado na figura 11 e no quadro 1, a imagem comumente conhecida como piroga está em contexto cênico com os antropomorfos e a cena hermética estão fragmentados entre as quadrículas 2A e 2B, assim, foram unificados no processo analítico.

O quarto procedimento técnico consistiu na identificação das sobreposições gráficas e nos tipos de intersecções entre as figuras. No qual permitiu, após a realização das etapas anteriores, que as imagens fossem posicionadas em seu ponto no espaço temporal em relação a imagem pré-existente ou sobreposta a si, como pode ser observado no item 4.2.1

4.2.1 Segregação das camadas estratigráficas

Esta etapa foi realizada através dos métodos de documentação dos registros gráficos pela técnica tradicional (decalque) e digital (*softwares*), com o objetivo de maior precisão durante a análise com os resultados. Entretanto, vale pontuar que, os métodos de documentação baseados em técnicas digitais têm sido considerados pela UNESCO como "os mais adequados para a reprodução de manifestações das pinturas rupestres, considerando [...] as vantagens de seu baixo custo monetário e o baixo ou nenhum impacto sobre a integridade tanto das representações gráficas, quanto dos suportes" (GIRALDO, 2012).

Processo técnico de segregação

Para a identificação das sobreposições gráficas foi realizada através de dois procedimentos técnicos: 1. a utilização do método tradicional do decalque, através da impressão das fotografias para aplicação do papel manteiga e a transposição dos contornos gráficos. 2. a utilização do *software Photoshop 2020*, a fim de evidenciar os contornos gráficos e a sucessão das camadas estratigráficas entre as imagens que se apresentavam com intersecções gráficas.

A principal vantagem do método tradicional de decalque, foi a interação entre pesquisador e o desenho no suporte transferido por impressão. Pois, a partir do momento em que é dedicado um tempo para observar a imagem em suas formas e detalhes para a cópia com o máximo de exatidão, pode-se perceber detalhes na construção gráfica que são evidenciados pela percepção cognitiva humana e fazer suscitar novas reflexões e questionamentos sobre o problema de pesquisa.

Porém, a principal desvantagem relacionou-se aos limites no processo da identificação estratigráfica pelas imagens sobrepostas. Esses limites estão associados principalmente ao fator do desgaste no suporte rochoso e sobre a imagem gráfica, em que nos níveis mais avançados de degradação, altera a percepção do ordenamento de tinta sobreposta e do contorno da forma gráfica. Comprometendo a confiabilidade da análise e aumentando a subjetividade das imagens e da disposição no ordenamento diacrônico.

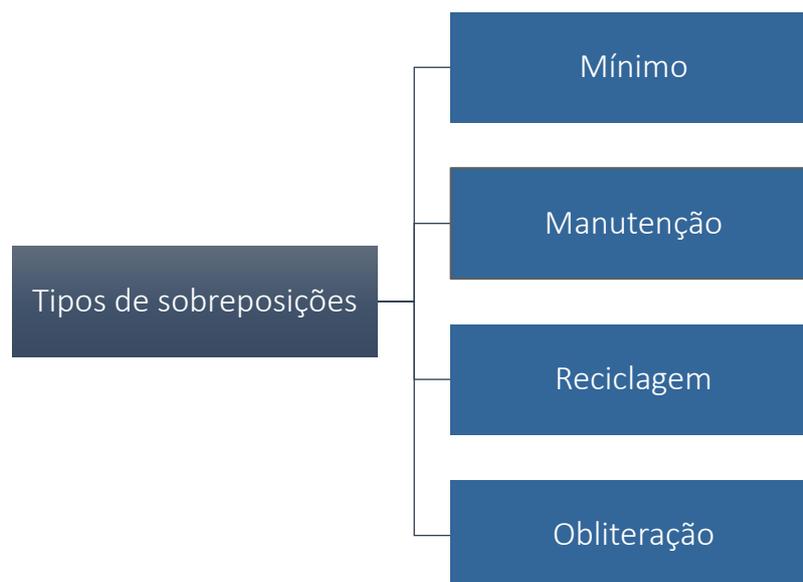
Em relação ao decalque através do *software Photoshop 2020*, a principal vantagem foi a precisão em relação ao contorno da imagem, visto a possibilidade de alterações de contraste e cores, que auxiliaram na visualização das figuras que

apresentavam um maior grau de desgaste. E em relação a sua desvantagem, consistiu na ausência de interações com as imagens e com o painel, quando este é realizado de maneira tradicional.

À medida em que as imagens eram segregadas houve a identificação dos tipos de sobreposições às quais foram preteridas pelos realizadores gráficos de acordo com as definições dos seguintes autores: Aschero, 1988; Fiore, 2007; Nash, 2012; Re, 2016.

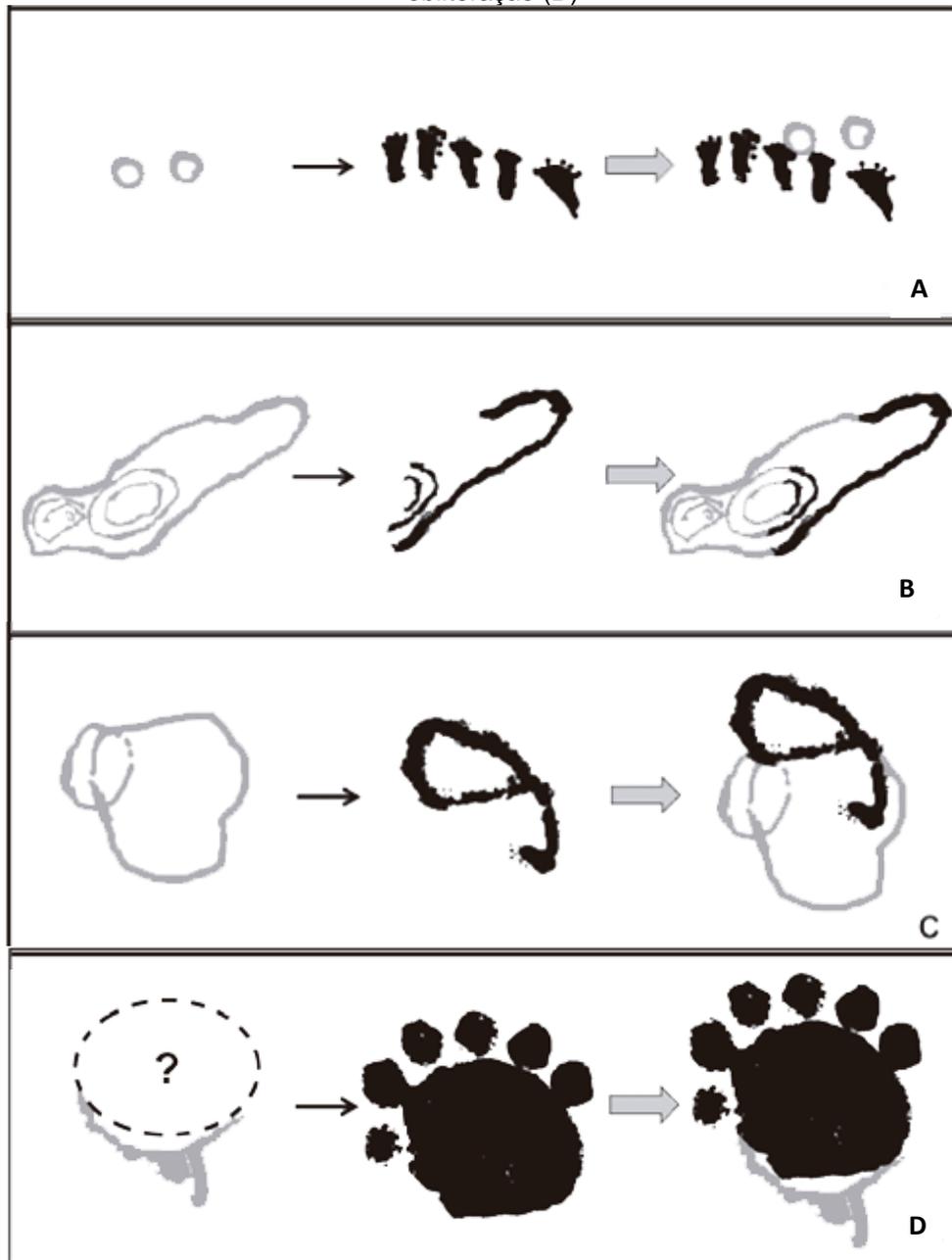
1. **Mínimo:** trata-se de uma interação entre o motivo mais recente respeitando a imagem original do mais antigo, em que uma pequena porcentagem da imagem sobrepõe a outra (Esquema 2 e Figura 12);
2. **Manutenção:** trata-se de motivos que se sobrepõe na mesma morfologia que o anterior, realizando a manutenção do motivo completo ou parcialmente destacando a imagem anterior (Esquema 2 e Figura 12).;
3. **Reciclagem:** trata-se da alteração do motivo pré-existente a partir da inserção de novos elementos gráficos, criando uma morfologia para a imagem já disposta no suporte (Esquema 2 e Figura 12);
4. **Obliteração:** trata-se de uma alteração no motivo que através da sobreposição pressupõe-se a intencionalidade de destruir ou anular imagens originais (Esquema 2 e Figura 12).

Esquema 2 – Variáveis dos tipos de sobreposições



Fonte: Adaptação de ASCHERO (1988); FIORE (2007); NASH (2012); RE (2016).

Figura 12 – Exemplos dos tipos de sobreposições: mínimo (A); manutenção (B); reciclagem (C); e obliteração (D)



Fonte: Re, A. 2016

Esse primeiro procedimento de segregação a partir da identificação dos tipos de sobreposições, foi realizado com o objetivo de apontar o posicionamento diacrônico entre os grafismos e as escolhas gráficas tomadas em relação a figura pré-existente.

Geralmente o painel gráfico é observado a priori como sincrônico, mas quando há a presença de sobreposições pictóricas é possível identificar diacronias entre as inserções gráficas (PESSIS, 1992). Portanto, este procedimento permite à investigação segregar dois ou mais momentos gráficos, para que na sequência da

análise seja realizada a caracterização das figuras vinculadas a cada camada estratigráfica e suas características pictóricas através dos procedimentos analíticos sobre as propriedades formais. Todavia, vale ressaltar que o estabelecimento dos tipos correspondentes aos grafismos para cada momento, são de caráter específico para o sítio arqueológico trabalhado.

4.3 ANÁLISE SINCRÔNICA DO PAINEL RUPESTRE

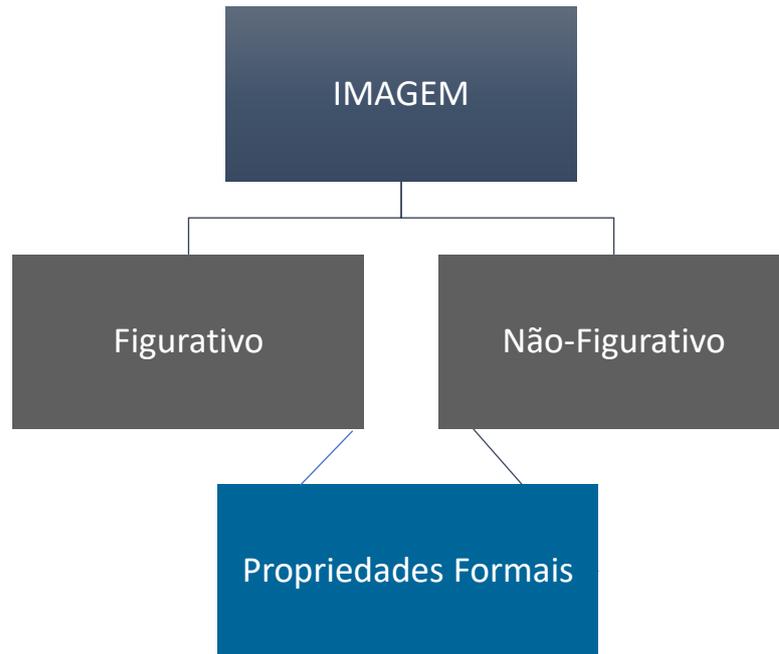
Este momento se qualifica como a segunda etapa na análise para a identificação das sequências estratigráficas, a partir da perspectiva sincrônica com o objetivo da caracterização das imagens a partir dos aspectos formais gráficos.

Para tanto, o direcionamento para a análise foi sob o plano formal com a aplicação no processo analítico da distinção das formas, a partir da percepção do observador. Considerando os seguintes parâmetros: 1. Imagem; 2. Figurativo; 3. Não-Figurativo; 4. Propriedades formais (PESSIS, 1984; 1992; SANCHIDRIÁN, 2009; FIORE, 2011).

1. **Imagem:** refere-se à composição visual de uma figura em seu nível morfológico;
2. **Figurativo:** refere-se às figuras que mantém o vínculo com a aparência da imagem que representa¹⁶, através dos elementos primários e secundários de reconhecimento imediato em relação os aspectos congruentes, incongruentes e ausentes;
3. **Não-Figurativo:** refere-se às figuras que não mantém o vínculo direto com a aparência da imagem que representa, através da percepção ocidental para a construção das formas em relação aos aspectos congruentes;
4. **Propriedades Formais:** corresponde as características gráficas que compõem a figura como, por exemplo, forma, cor, tamanho, no qual, produzem uma imagem final. Ou seja, refere-se à caracterização do contorno gráfico seja este disposto de maneira isolada ou em cenografia.

¹⁶ Essa aparência da imagem pode constituir-se de uma forma real ou imaginária proveniente da mente humana que corresponderia ao seu mundo sensível e/ou de seus pensamentos.

Esquema 3 – Classificação da imagem de acordo com o plano formal

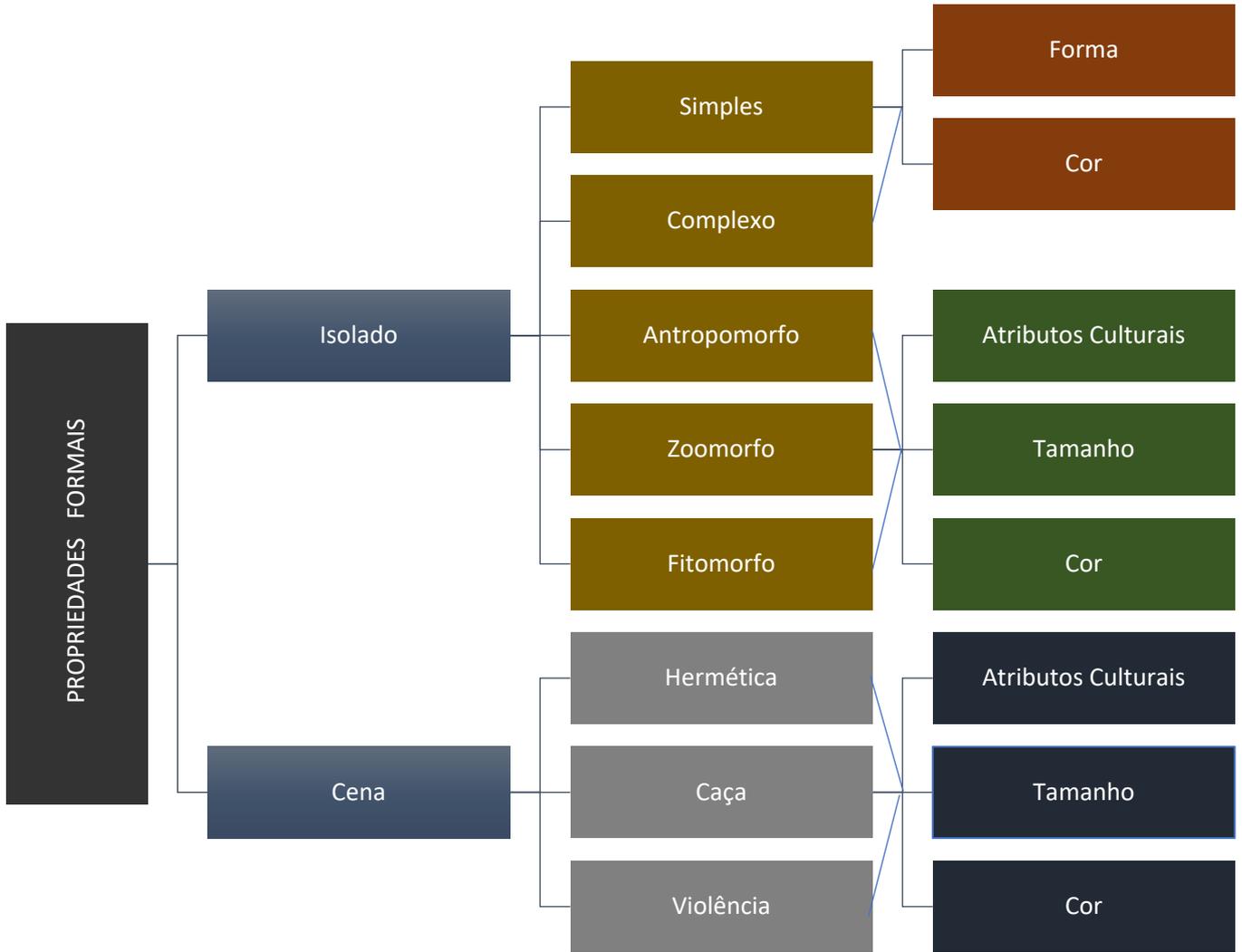


Fonte: Adaptado de PESSIS (1984; 1992); SANCHIDRIÁN (2009); FIORE (2011)

Como pode ser observado no esquema acima a identificação inicial começa com a imagem, visto que, a percepção visual é o primeiro estímulo ativado para que o cérebro humano processe as informações e ocorra o reconhecimento da morfologia da figura. A partir disso, o observador diferencia a imagem como um forma figurativa ou não-figurativa em relação a ótica das construções das formas ao qual culturalmente está inserido, nesse caso, a percepção ocidental (PESSIS, 1984; FIORE, 2011).

Desse modo, a caracterização das imagens e o processo analítico foi direcionado sobre a análise das propriedades formais, com o objetivo da caracterização das imagens em relação a seus elementos constituintes, seja essa disposta de maneira isolada ou em cena (Esquema 4).

Esquema 4 – Variáveis das Propriedades Formais



4.4 ANÁLISE DO REPERTÓRIO GRÁFICO DO PAINEL RUPESTRE

Este momento se qualifica como a análise dos resultados obtidos nas etapas anteriores, com o objetivo de identificar o comportamento e a variabilidade *in situ* sobre cada momento gráfico, através das sequências estratigráficas. Permitindo, com isso, a descrição dos conjuntos gráficos estabelecido no suporte pelos produtores, indicando a variabilidade do repertório utilizado para a construção do painel rupestre (FIORE, 2011).

Esquema 5 – Variáveis dos aspectos do repertório gráfico



A variável acima corresponde a análise da variabilidade do repertório gráfico, inferindo dados sobre a densidade qualitativa e quantitativa encontrada em cada momento gráfico e a partir disso a descrição das condutas humanas em relação aos aspectos formais do registro e do modo de posicionamento gráfico no painel.

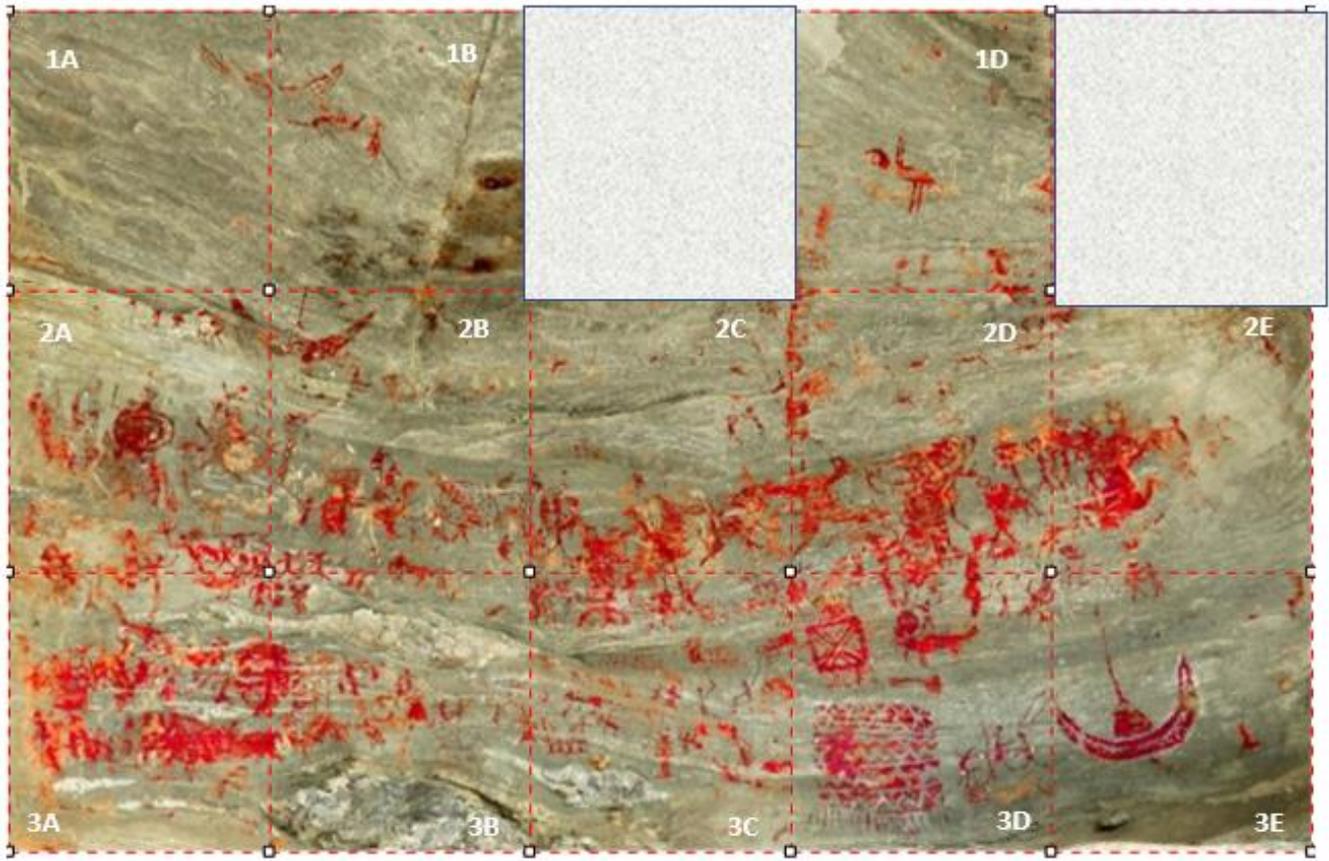
5 IDENTIFICAÇÃO DOS MOMENTOS GRÁFICOS DO SÍTIO CASA SANTA

Esta seção tem por objetivo apresentar a análise feita de acordo com os processos sistemáticos descritos na seção 4 (Sistematização do Método). Para tanto, foi realizada a segregação das camadas estratigráficas a partir dos pontos de intersecção entre os grafismos para o ordenamento diacrônico, à medida em que foram avaliados através das propriedades formais, para sua caracterização e ordenamento sincrônico dos momentos gráficos do sítio Casa Santa correspondente ao repertório gráfico.

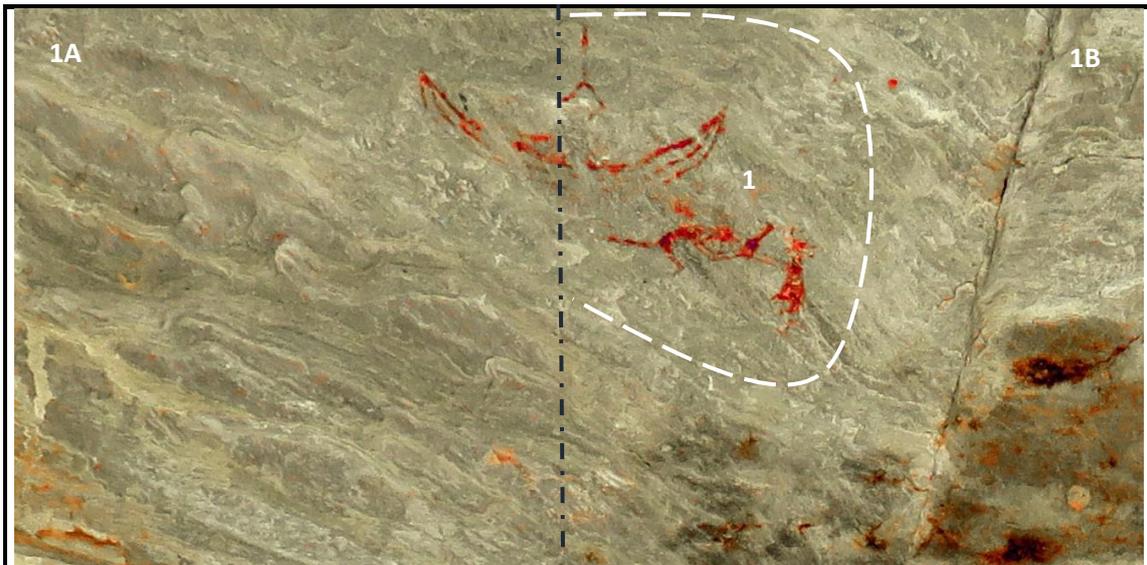
5.1 IDENTIFICAÇÃO DAS SOBREPOSIÇÕES GRÁFICAS – DIACRONIA

Nesta primeira etapa de análise foi realizada a segregação das camadas estratigráficas, a partir da identificação das sobreposições entre os pontos de intersecções entre as figuras dispostas na quadrícula selecionada, permitindo o ordenamento diacrônico. Com a identificação e segregação das camadas estratigráficas e de seus tipos sobreposições, foram analisadas as propriedades formais dos grafismos ao qual permitiu o ordenamento sincrônico (Figura 13).

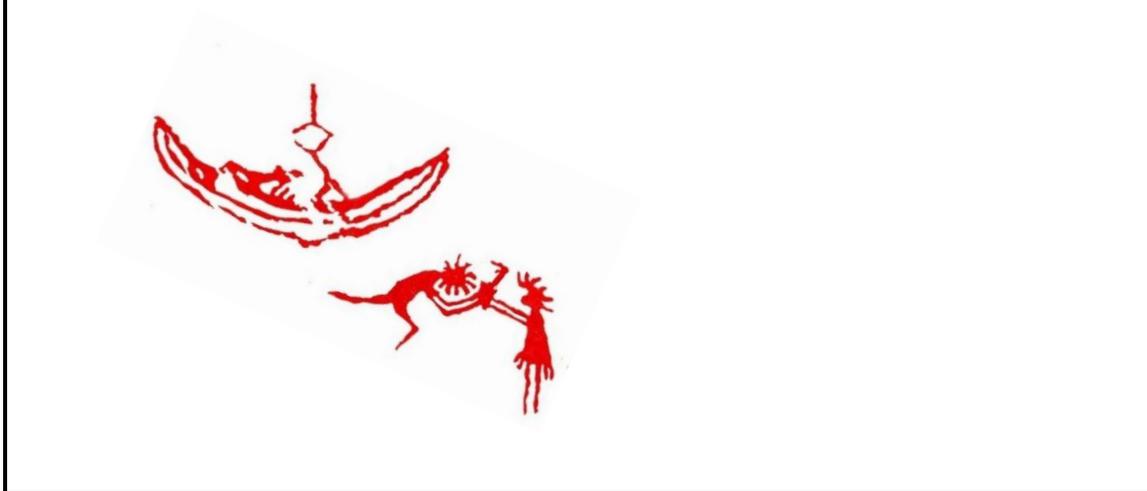
Figura 13 – Imagem do painel de Casa Santa quadriculado para análise



Fonte: Fotografia Daniela Cisneiros (2018).

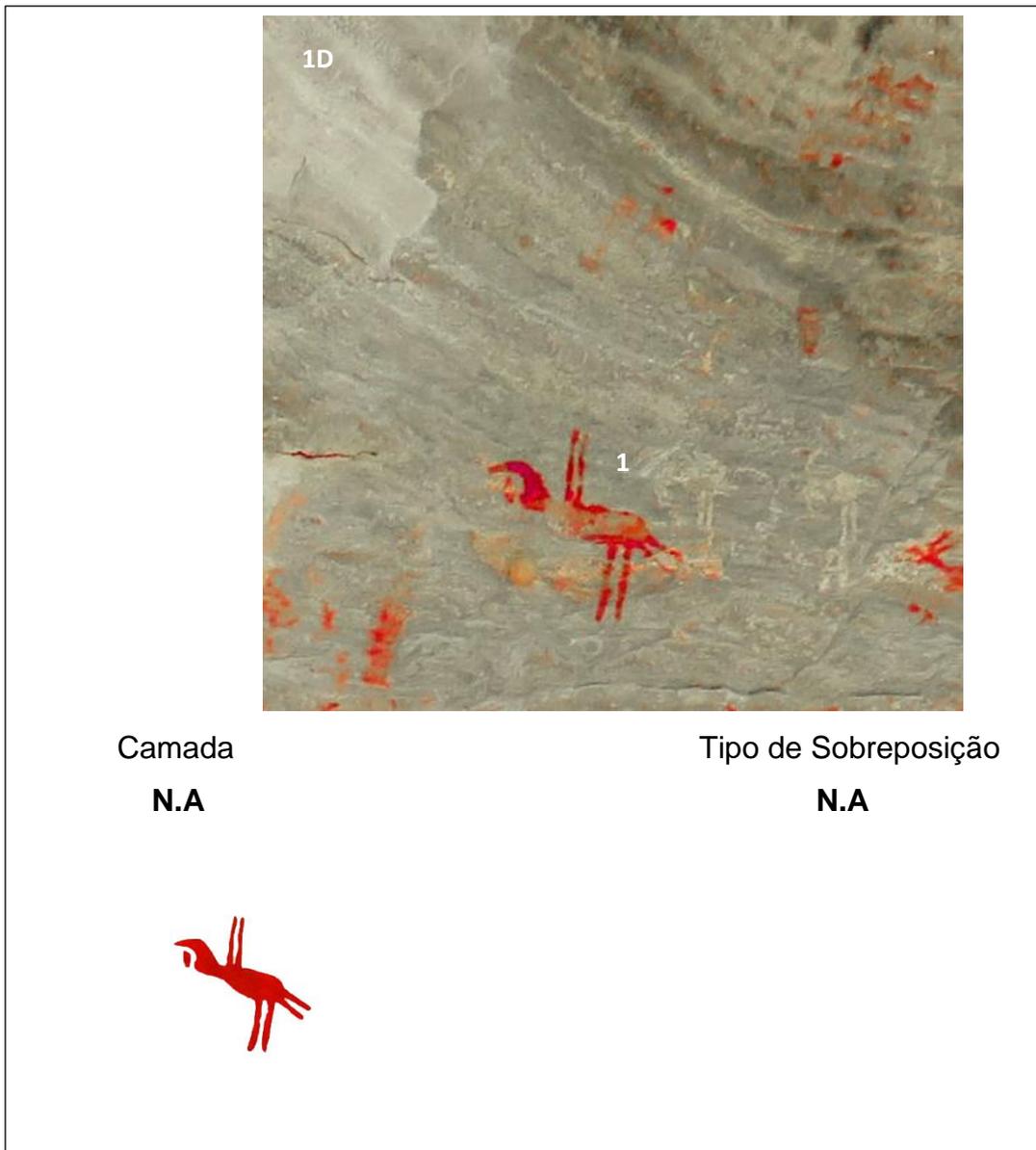
1A e 1B

Não há sobreposição



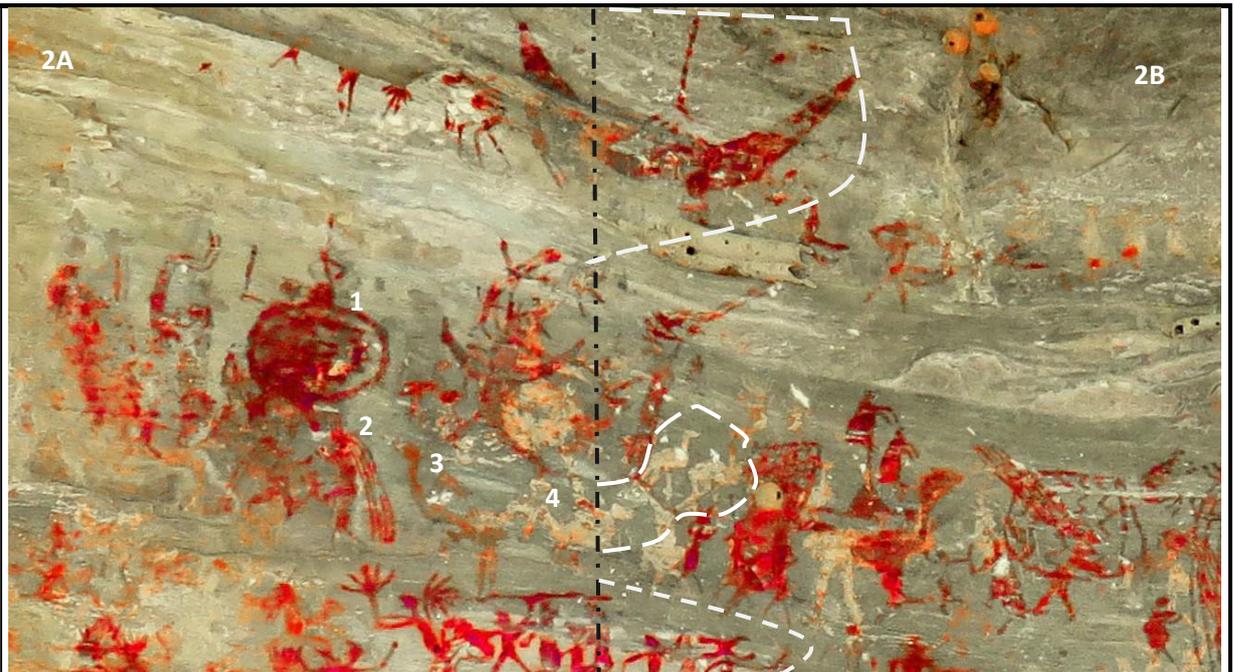
As quadrículas 1A e 1B é caracterizada por uma cena hermética na cor vermelha e não apresenta sobreposições gráficas.

1D



A quadrícula 1D é caracterizada por um zoomorfo na cor vermelha e não apresentou sobreposições gráficas.

2A e 2B



Camada 1

Camada 2

Sobreposição



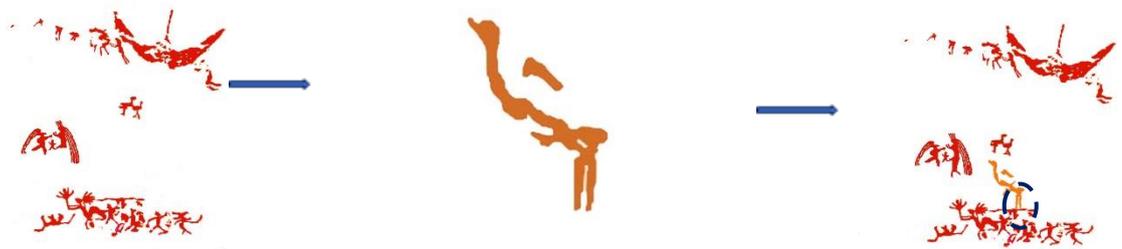
Tipo de Sobreposição

Obliteração

Camada 2

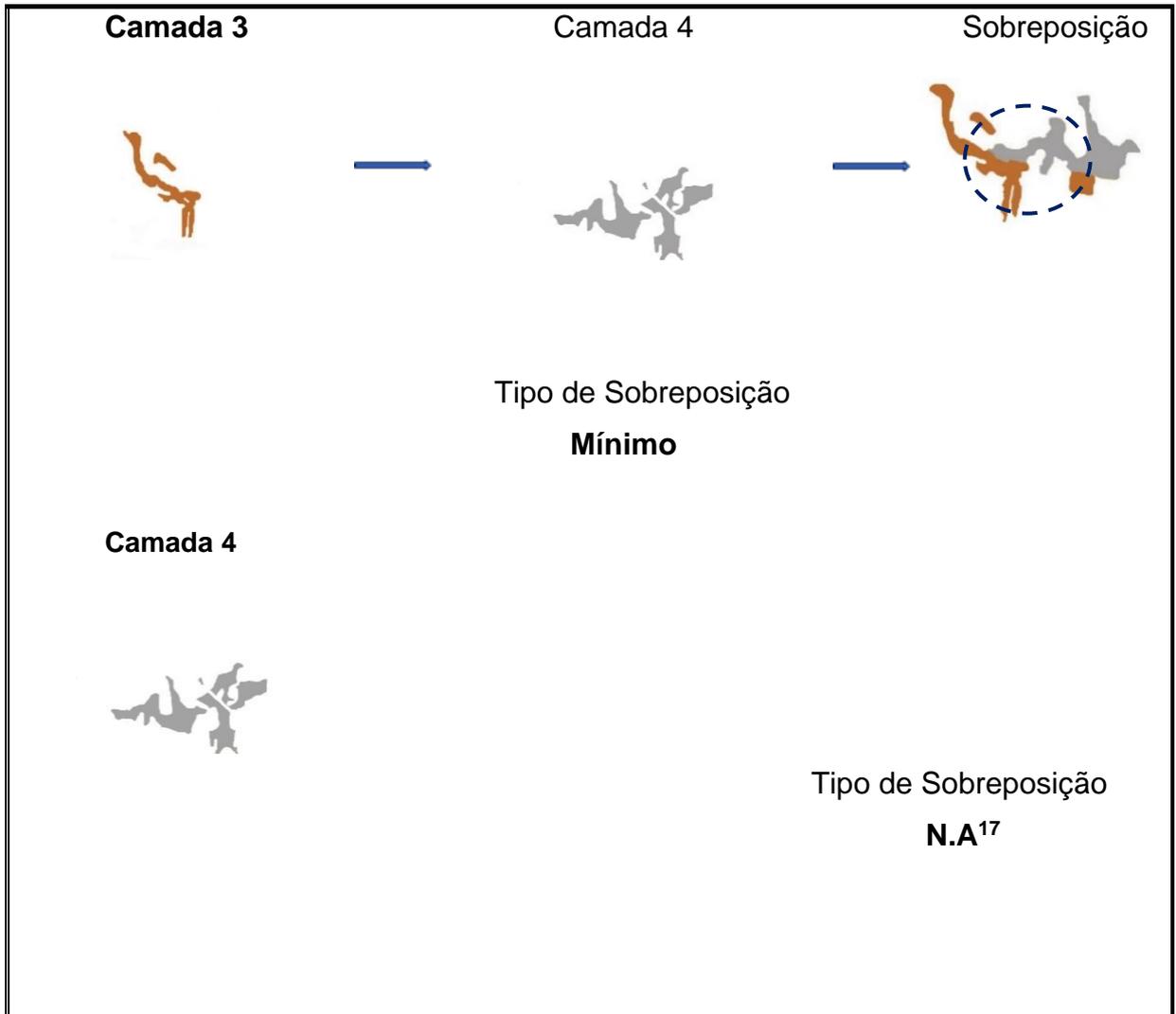
Camada 3

Sobreposição



Tipo de Sobreposição

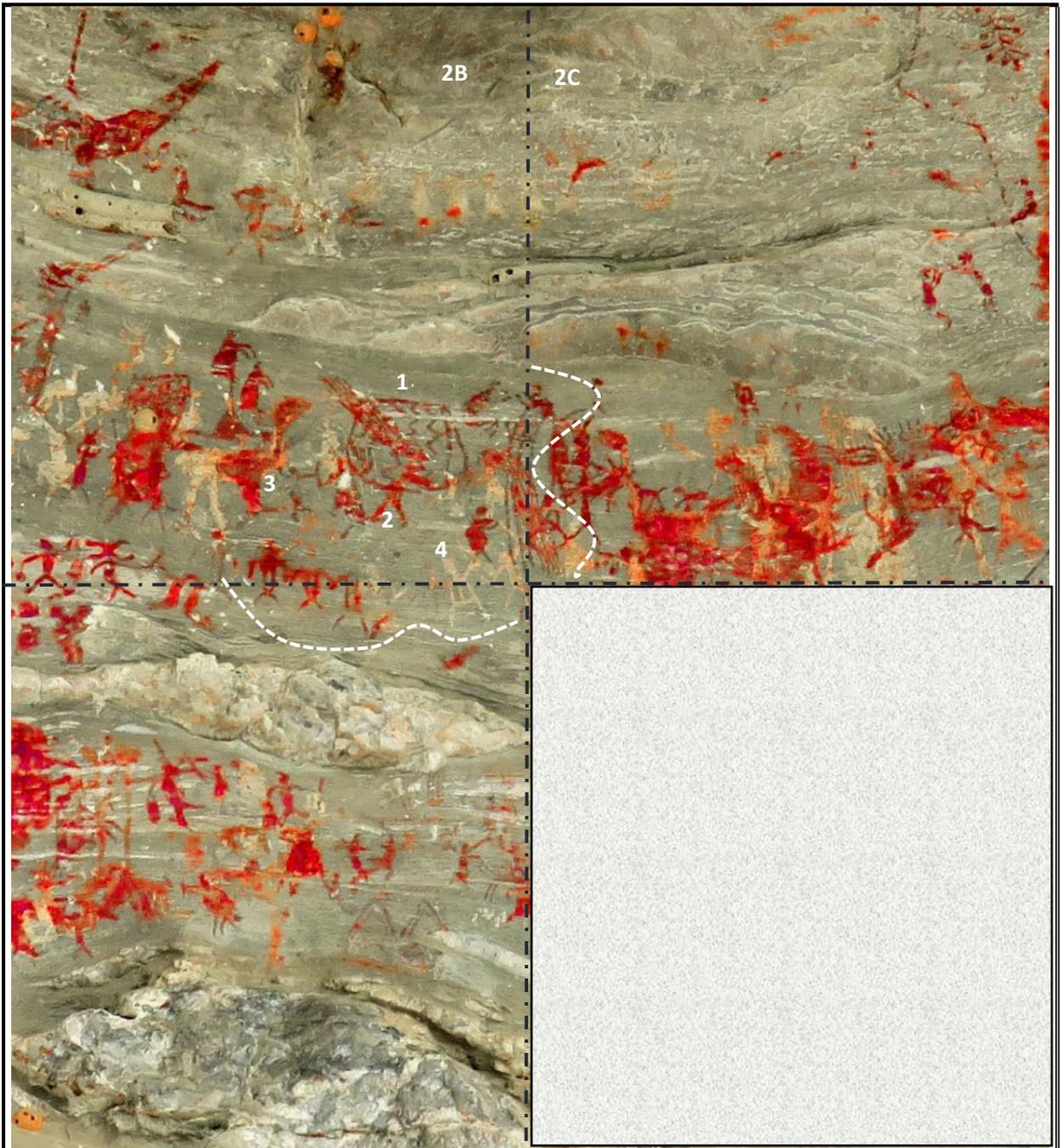
Mínimo



A quadrícula 2A em sua configuração apresenta 4 camadas de sobreposições com obliteração e em mínimo. Com as seguintes descrições das camadas: camada 1, caracterizada por um grafismo não figurativo com traços geométricos na cor vermelha; a camada 2, caracterizada por grafismos caracterizados pelo estilo Carnaúba e imagem não figurativa complexa, na cor vermelha; camada 3, caracterizada por grafismo figurativo na cor vermelha em tonalidade clara; camada 4, caracterizada pela continuação do pigmento que compõe a forma zoomórfica da quadrícula 2B, com um pigmento na cor branca.

¹⁷ N.A (Não se Aplica): Colocado na análise quando não há a identificação de imagens que se apresentam em sobreposições gráficas, em uma quadrícula com contexto de figuras sobrepostas.

2B – 2C – 3B



Camada 1

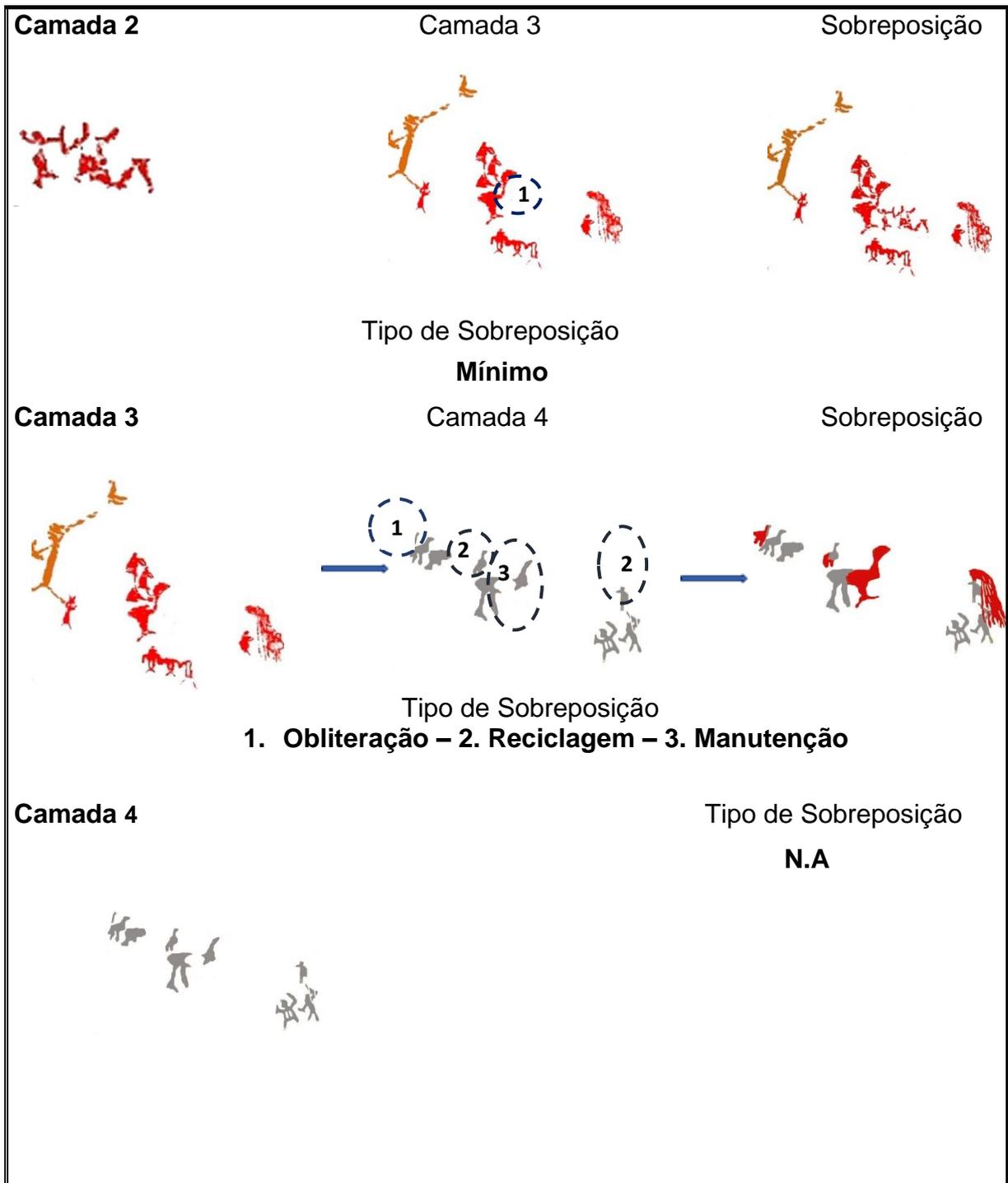
Camada 2

Sobreposição



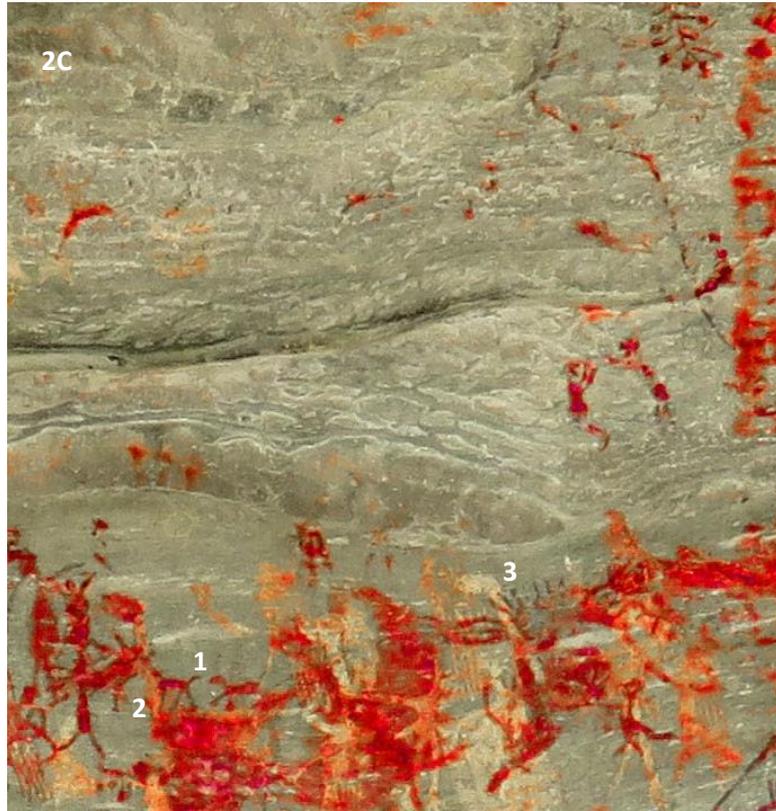
Tipo de Sobreposição

1. Mínimo – 2. Obliteração



A quadrícula 2B em sua configuração apresentam 3 camadas de sobreposições com obliteração, reciclagem e em mínimo. Com a seguintes descrições das camadas: camada 1, caracterizada por grafismos não figurativo, na cor vermelha; a camada 2, caracterizada por grafismos figurativos de zoomorfos e antropomorfos, na cor vermelha em duas tonalidades; camada 3, caracterizada por grafismos figurativas de zoomorfos, na cor branca.

2C



Camada 1

Camada 2

Sobreposição



Camada 2

Camada 3

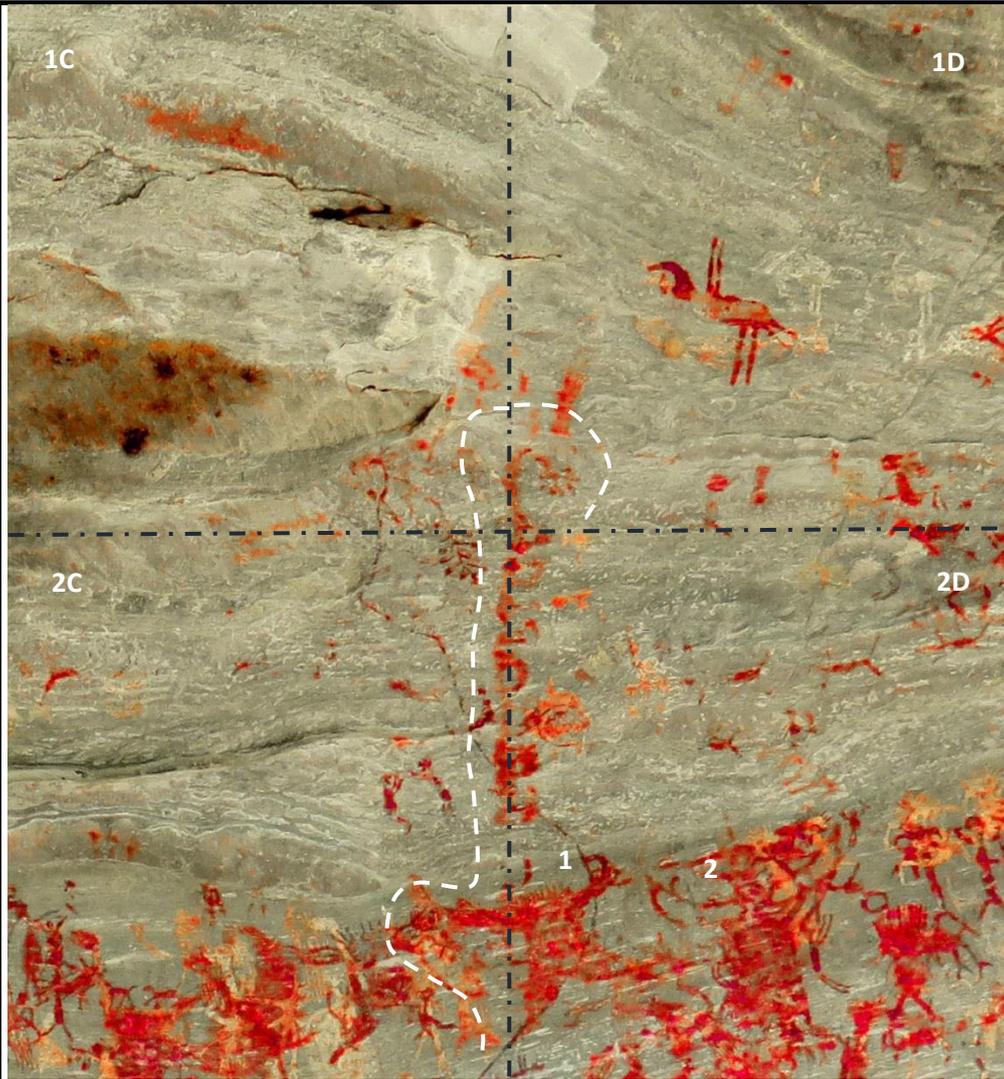
Sobreposição



| Camada 3 | Tipo de Sobreposição |
|---|----------------------|
|  | N.A |

A quadrícula 2C em sua configuração apresentam 3 camadas de sobreposições com reciclagem, manutenção e mínimo. Com a seguintes descrições das camadas: camada 1, caracterizada por grafismos figurativas de zoomorfos e antropomorfos, na cor vermelha; camada 2, caracterizada por grafismos figurativas de zoomorfos e antropomorfos, na cor alaranjada; e camada 3, caracterizada por grafismos figurativos de zoomorfos, na cor branca.

1C – 1D – 2C – 2D



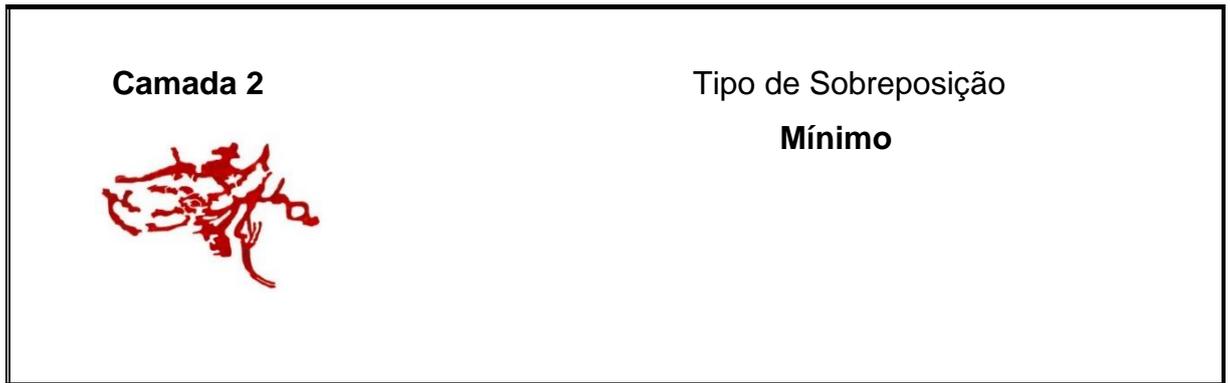
Camada 1

Camada 2

Sobreposição

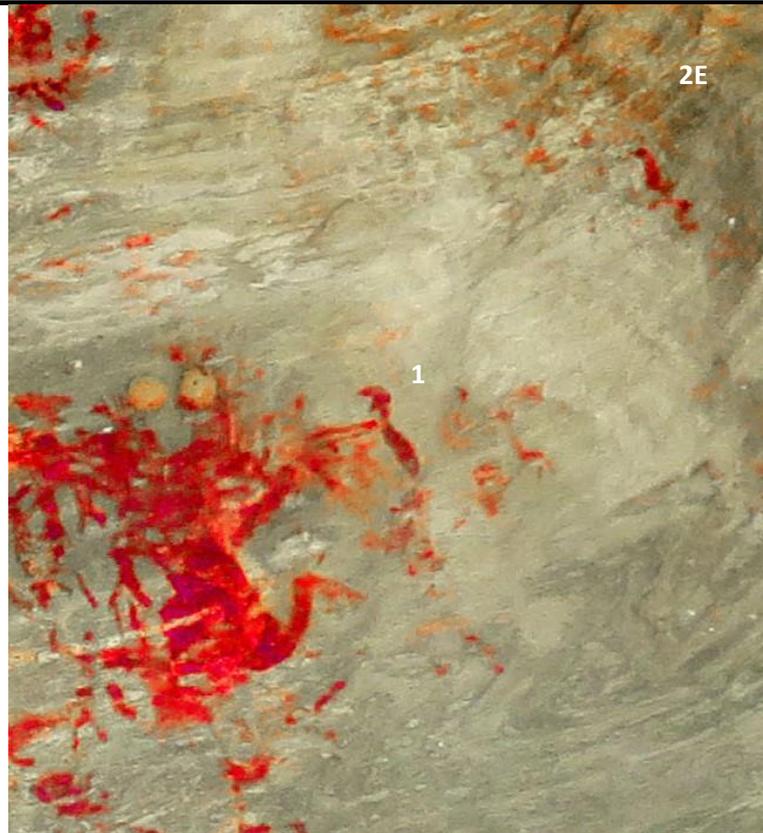


Tipo de Sobreposição
Mínimo



A quadrícula 2D em sua configuração apresentam 2 camadas de sobreposições em mínimo. Com a seguintes descrições das camadas: camada 1, caracterizada por grafismos não-figurativo e figurativo, na cor vermelha; camada 2, caracterizada por grafismos não-figurativo e figurativo, na cor vermelha.

2E



Camada

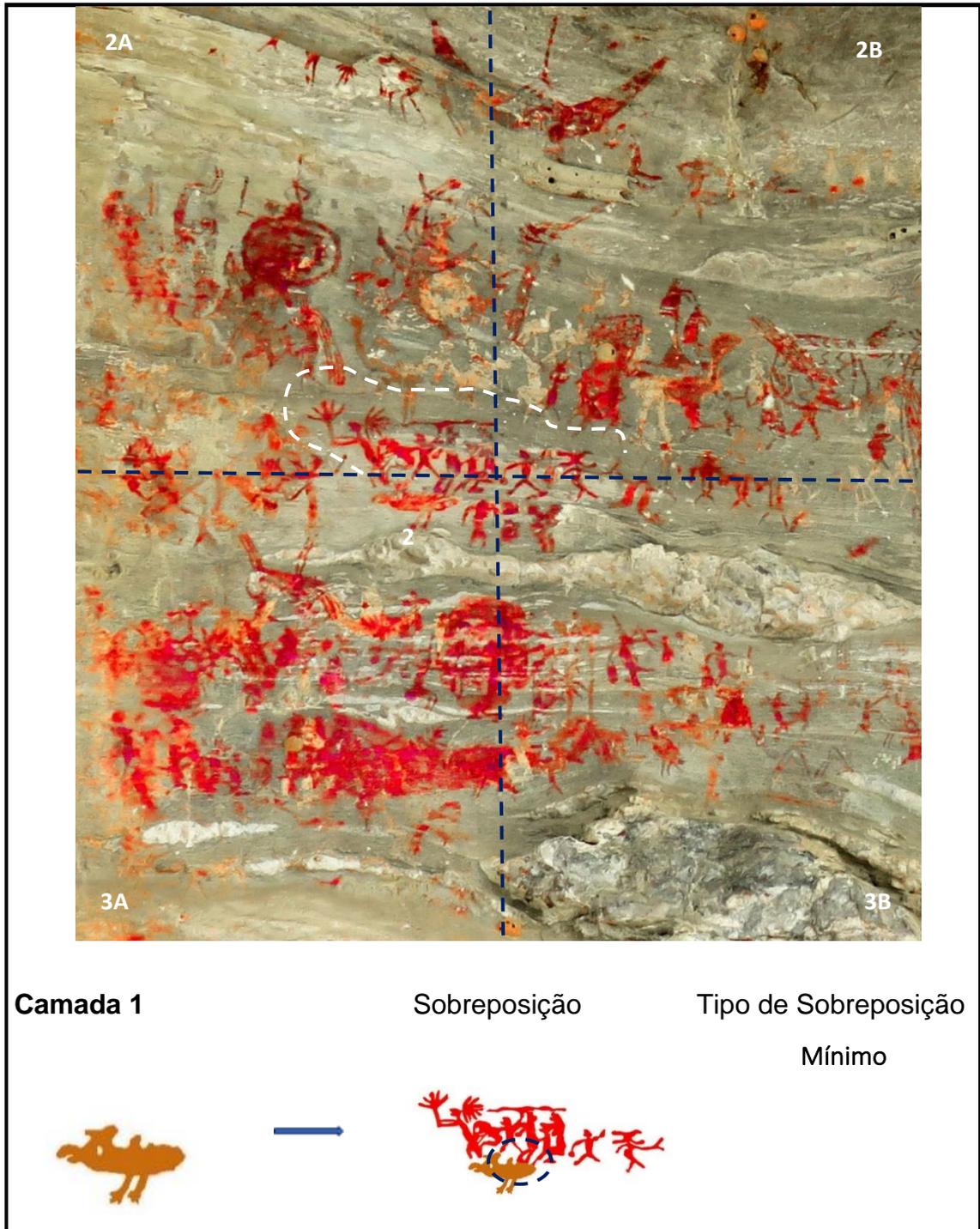
N.A

Tipo de Sobreposição

N.A

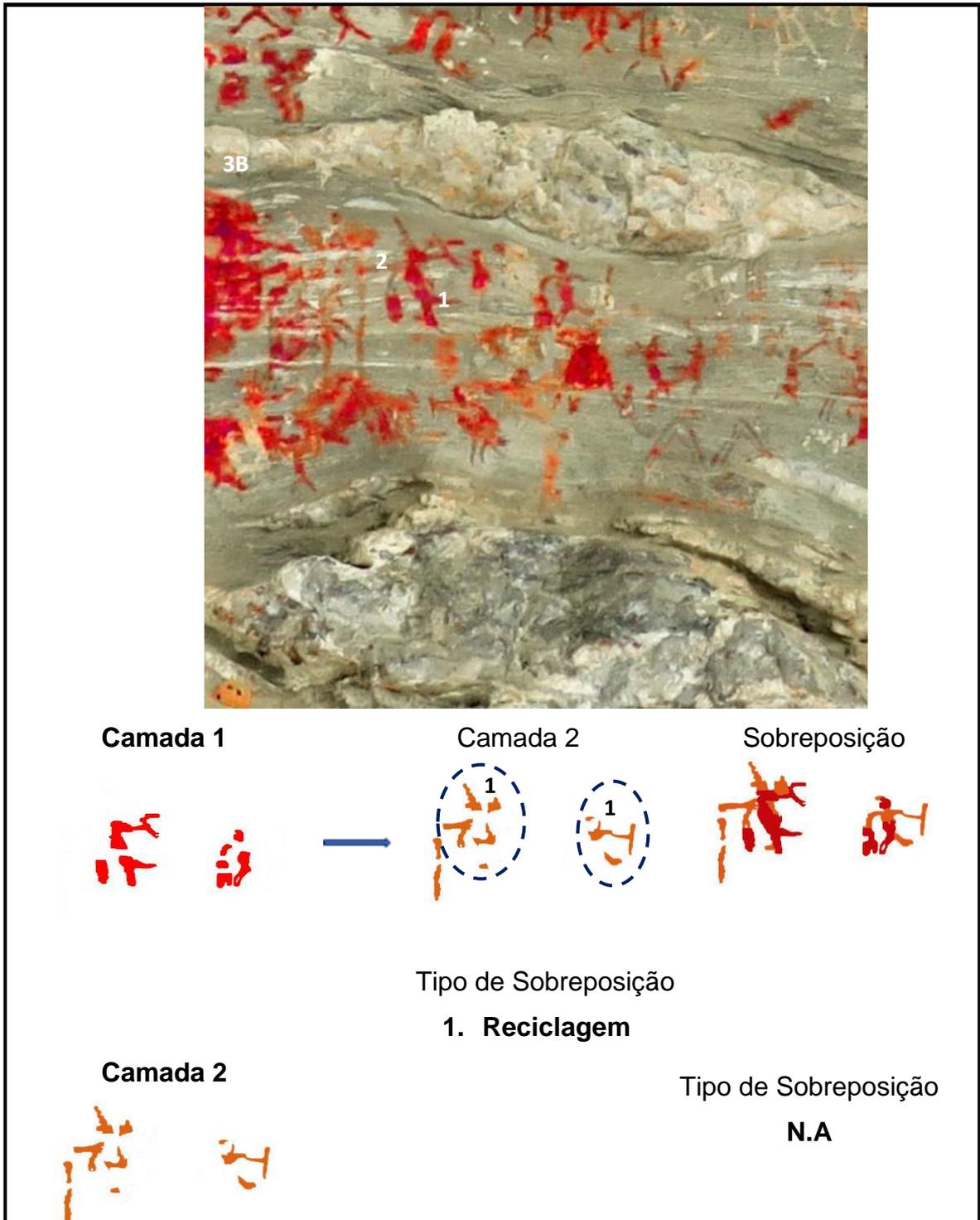
A quadrícula 2E em sua configuração apresentam diferentes camadas em sobreposições, entretanto, em decorrência da densidade gráfica em sobreposições, não foi possível obter dados concretos sobre as imagens dispostas. Com isso, foi identificado uma imagem caracterizada por um grafismo figurativo de antropomorfo, na cor vermelha.

3A – 2B – 3B



A quadrícula 3A em sua configuração apresentam diferentes camadas em sobreposições, entretanto, em decorrência da densidade gráfica em sobreposições, não foi possível obter dados concretos sobre as imagens dispostas. Com isso, foi identificado uma imagem caracterizada por um grafismo figurativo de antropomorfo sobreposta a uma cena correspondente a quadrícula 2A, na cor alaranjada.

3B



A quadrícula 3B em sua configuração apresentam 2 camadas de sobreposições em reciclagem e obliteração. Com a seguintes descrições das camadas: camada 1, caracterizada por grafismos figurativos de antropomorfo, na cor vermelha; camada 2, caracterizada por grafismos figurativo de antropomorfo, na cor alaranjada.

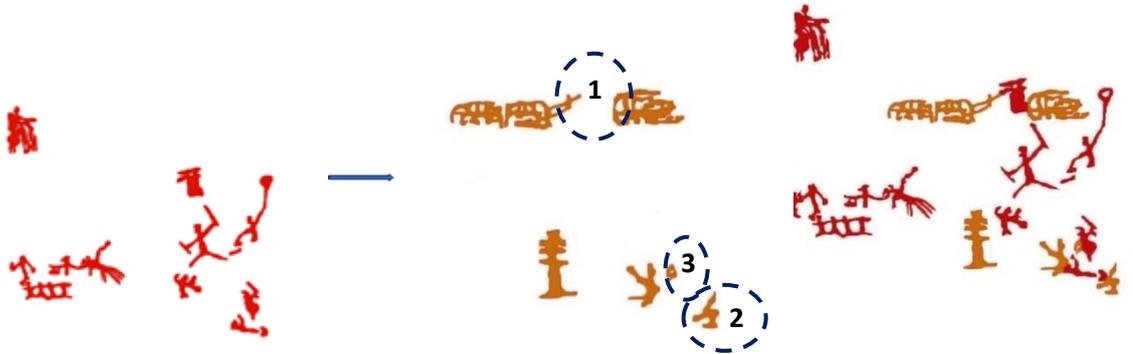
3C



Camada 1

Camada 2

Sobreposição



Tipo de Sobreposição

- 1. Mínimo
- 2. Reciclagem
- 3. Obliteração



A quadrícula 3C em sua configuração apresentam 2 camadas de sobreposições em mínimo, reciclagem e obliteração. Com a seguintes descrições das camadas: camada 1, caracterizada por grafismos figurativo de antropomorfo e não-figurativo, na cor vermelha; camada 2, caracterizada por grafismos figurativo de antropomorfo e não-figurativo, na cor alaranjada.

3D – 3E



Camada

N.A

Tipo de Sobreposição

N.A

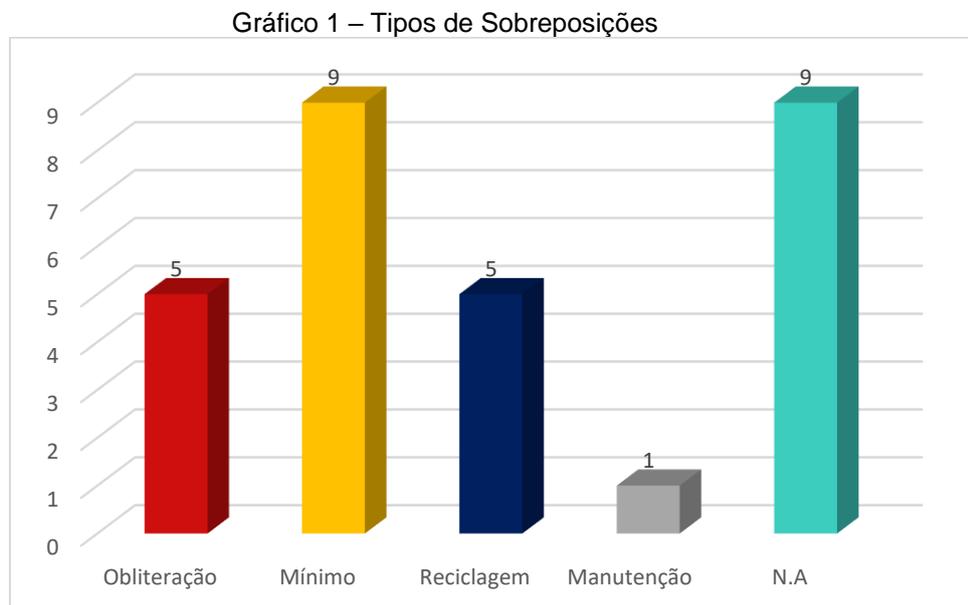


A quadrícula 3D e 3E em sua configuração não apresentou sobreposições gráficas. Mas, em seu contexto gráfico se apresenta contendo grafismos não-figurativo e figurativo de antropomorfo e zoomorfo, nas cores vermelho e alaranjada.

Tipos de Sobreposições

No procedimento técnico realizado acima foram realizadas a identificação, segregação e classificação das imagens e dos tipos de sobreposições, a partir dos critérios estabelecidos no método (Capítulo 4), o que viabilizou a identificação de 4 camadas estratigráficas dispostas no painel.

Entre os tipos de sobreposições encontrados na análise, a partir da seleção de amostragem, foram 9 em mínimo, 5 em obliteração, 5 em reciclagem, 1 em manutenção e 9 imagens sem sobreposições.



Como pode ser observado no gráfico acima, a maior concentração de tipos com pontos de intersecção entre as imagens compreendeu à (9) sem presença de sobreposições; (9) mínimo; (5) obliteração; (5) reciclagem; e (1) manutenção. Em que, mediante o contexto do painel de intensidade gráfica e, conseqüentemente, a redução de imagens para a seleção de amostragem em virtude do não reconhecimento das formas dispostas no suporte, o tipo mínimo foi utilizado em maior frequência de acordo com os parâmetros estabelecidos para o universo amostral, seguidos por obliteração e reciclagem e depois por manutenção.

5.2 IDENTIFICAÇÃO DA SEQUÊNCIA ESTRATIGRÁFICA DO PAINEL – SINCRONIA

Ordenamento das Camadas Estratigráficas

Na análise diacrônica do painel foi identificado que as imagens não apresentavam o mesmo ordenamento sequencial na inserção dos grafismos em relação as camadas. Em virtude disso, foi realizada a análise das propriedades formais das figuras a partir dos parâmetros estabelecidos nas variáveis (Esquema 4), o que possibilitou a identificação de um núcleo central onde pôde ser constatado a ordem das camadas estratigráficas, através da recorrência dos tipos gráficos em relação as sobreposições.

Como pode ser observado a quadrícula **2A** (quadro 2) apresentou 4 camadas estratigráficas, através dos pontos de intersecção entre as imagens. Com a análise das demais quadrículas, foi identificado um padrão gráfico no sequenciamento entre as quadrículas 2B (quadro 3), 2C (quadro 4) e 3B (quadro 5), o qual permitiu a validação do ordenamento entre as camadas por meio das recorrências do tipo gráfico e, conseqüentemente, o estabelecimento dos momentos de sobreposição do painel.

Quadro 2 – Estratigrafia da quadrícula 2A

| | Camada 1 | Camada 2 | Camada 3 | Camada 4 |
|---------------|---|---|---|---|
| Quadrícula 2A |  |  |  |  |

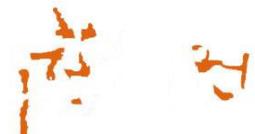
Quadro 3 – Estratigrafia da quadrícula 2B

| | Camada 1 | Camada 2 | Camada 3 |
|---------------|---|--|---|
| Quadrícula 2B |  |  |  |

Quadro 4 – Estratigrafia da quadrícula 2C

| Quadrícula 2C | Camada 1 | Camada 2 | Camada 3 |
|---|---|--|---|
| |  |  |  |
|  | | | |

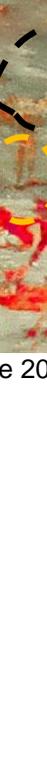
Quadro 5 – Estratigrafia da quadrícula 3B

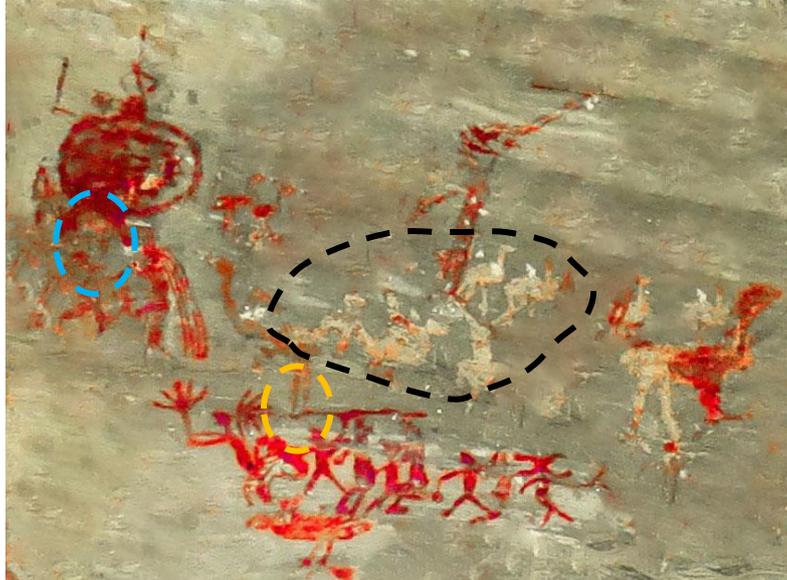
| Quadrícula 3B | Camada 1 | Camada 2 |
|--|--|--|
| |  |  |
|  | | |

Com a análise diacrônica do painel, foram evidenciadas as similaridades e diferenças entre as propriedades formais das imagens dispostas em cada camada gráfica do painel, através da construção formal e das características pictóricas assinalando as distinções e com isso, a segregação das formas.

No qual, de maneira geral, corresponde à: **camada 1**, as imagens não reconhecíveis com formas complexas e simples, na cor vermelha; **camada 2**, as imagens se apresentavam de maneira isolada com formas de zoomórficas e as imagens agrupadas constituíam-se em cenas herméticas com atributos culturais, ambas na cor vermelha; **camada 3** apresentou imagens com contornos mais longilíneos, na cor laranja ou vermelho claro; **camada 4** apresentou imagens similares à camada 2, na cor branca.

O ordenamento sequencial dos grafismos pode ser observado na figura 14, onde as imagens se conectam entre os pontos de interseção, delimitando as 4 camadas estratigráfica (Figura 14).

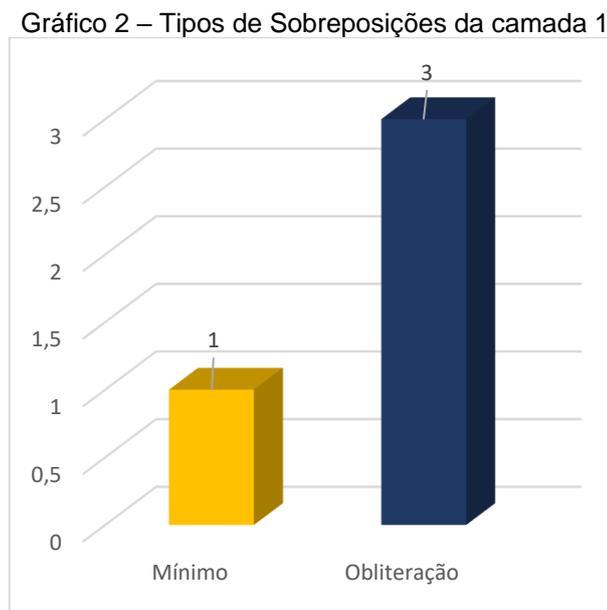
Figura 14 – Amostragem das camadas crono-estratigráfica: Camada 1-Camada 2 (), Camada 2-Camada 3 (), Camada 3-Camada 4 ()



Fotografia: Nathalia Nogueira, ano de 2016. Imagem modificada no *software* Photoshop 2020.

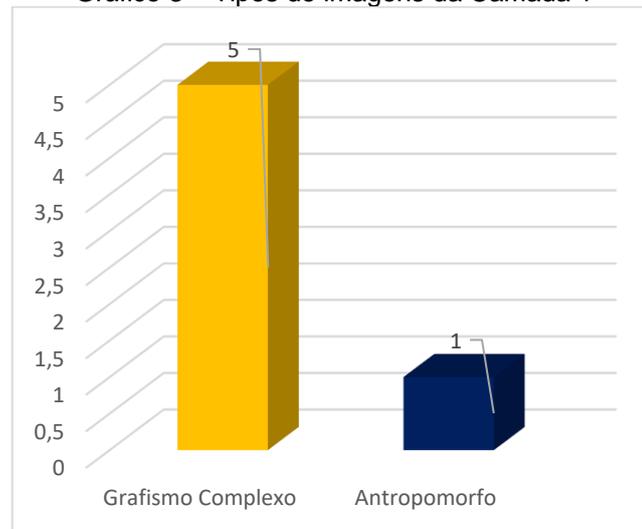
Camada 1 apresentou imagens isoladas não-figurativas em que a caracterização mediante as propriedades formais demonstrou a existência de formas gráficas simples e complexas, onde suas características são similares as disseminadas na literatura arqueológica da região como Tradição Agreste.

Na análise dos tipos de sobreposição das imagens que estão dispostas entre camada 1 e a camada 2, foram identificadas (3) obliteração; e (1) mínimo, não apresentando os demais tipos levantados nas variáveis (Gráfico 2).



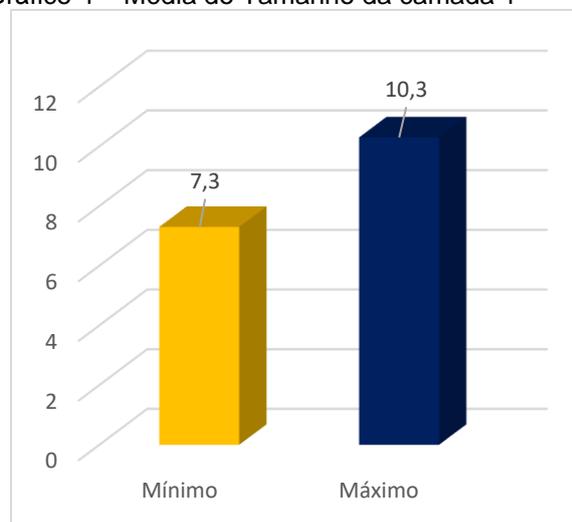
Através das variáveis em relação as formas gráficas foram identificadas os tipos das imagens sendo compostas por 3 grafismos não-figurativos com formas complexas em círculo complexo e 1 em figurativo com antropomorfo (Gráfico 3).

Gráfico 3 – Tipos de imagens da Camada 1



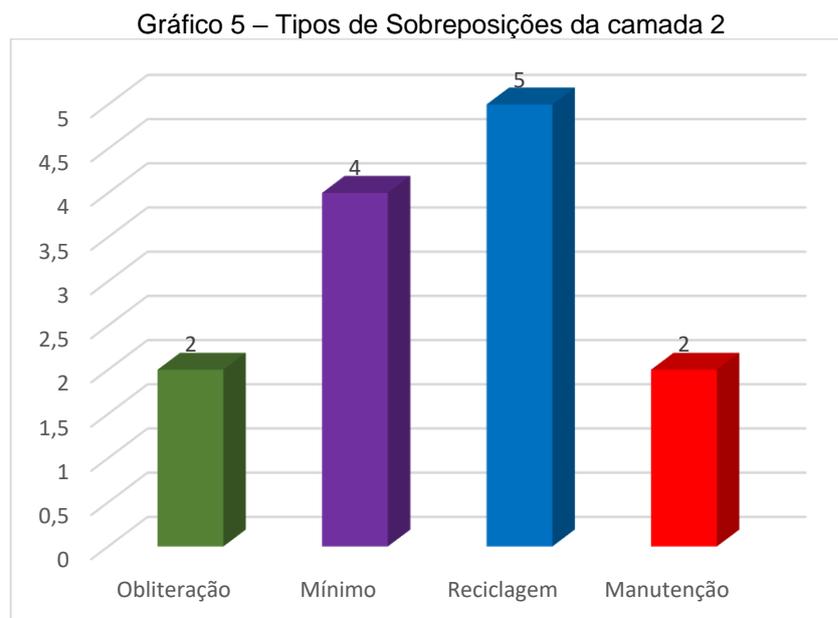
Na análise correspondente à disposição das figuras entre isolados e cenas, para esta camada foi observado que todas as inserções foram de maneira isolada e na cor vermelha, com tamanhos médios de 7,3cm para o menor e 10,3cm para o maior, de acordo com seus pontos distais e conforme a seleção amostral (Gráfico 4).

Gráfico 4 – Média do Tamanho da camada 1



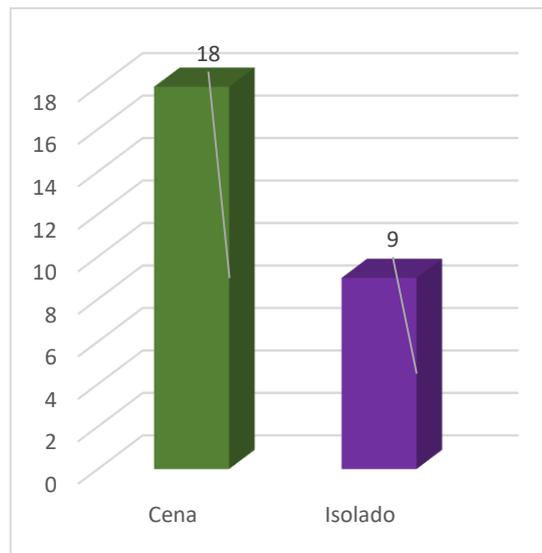
Camada 2 apresentou características gráficas com imagens figurativas dispostas de forma isolada e cenas apresentando diferentes composições, onde através da caracterização foram identificadas representações com marcadores gráficos e atributos culturais, que contribuíram para um reconhecimento das formas e uma aproximação com as características culturais.

Na análise dos tipos de sobreposição as figuras que estão dispostas na camada 2 e em contato com as camadas 3 e 4, foram identificadas como: (5) reciclagem, (4) mínimo, (2) em obliteração e (1) manutenção, para um total de 12 momentos de sobreposições gráficas. A partir da seleção amostral foram identificadas para as preferências de inserção gráfica uma diversificação em relação a maneira de sobrepor os grafismos, porém, a utilização do contato da reciclagem e do mínimo foram preferíveis para esta camada (Gráfico 5).



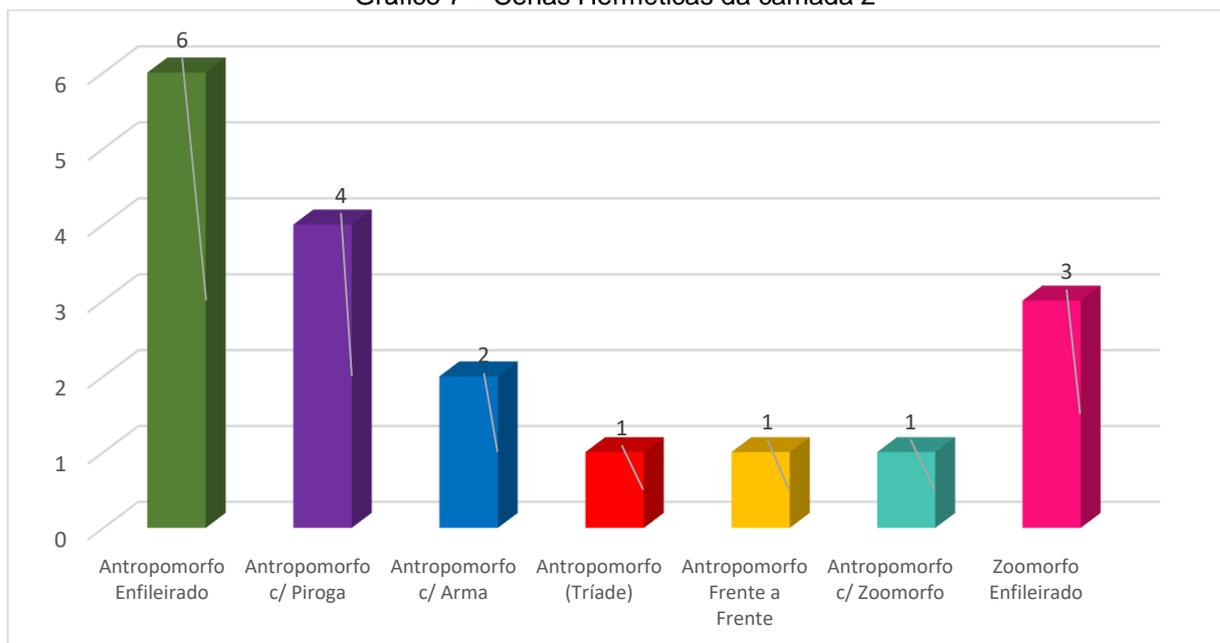
Para a análise correspondente à preferência de inserção gráfica, foi observada que no total de 27 segregações, identificou-se (18) cena classificadas como herméticas e (9) isoladas.

Gráfico 6 – Disposições das imagens da camada 2

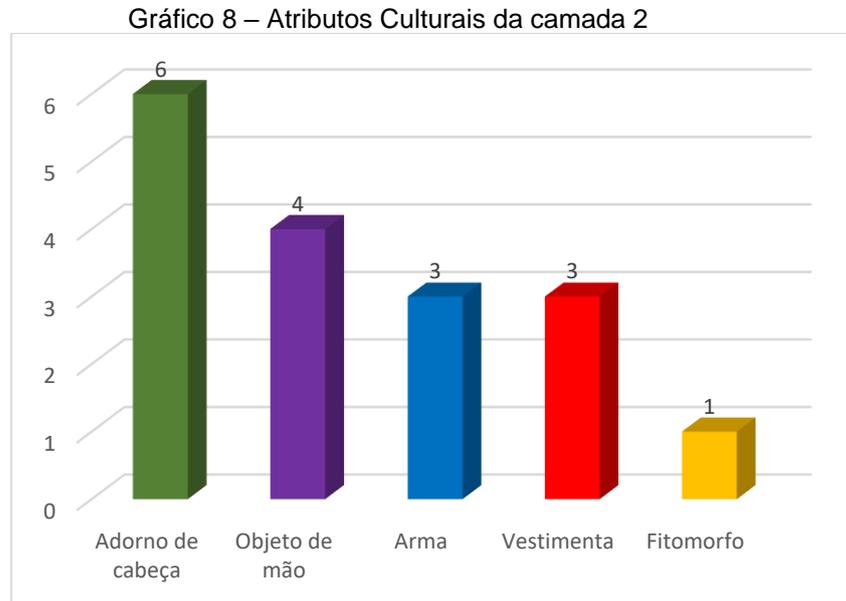


As preferências cenográficas para inserção das composições para a camada 2, foram identificados (6) antropomorfos enfileirados; em seguida de (4) antropomorfos com pirogas; posteriormente de (2) antropomorfos com armas; (1) com antropomorfos compondo tríade; (1) com antropomorfos frente à frente; e (3) de zoomorfos enfileirados, demonstrando variabilidade gráfica de elementos para sua disposição cenográfica (Gráfico 7).

Gráfico 7 – Cenas Herméticas da camada 2

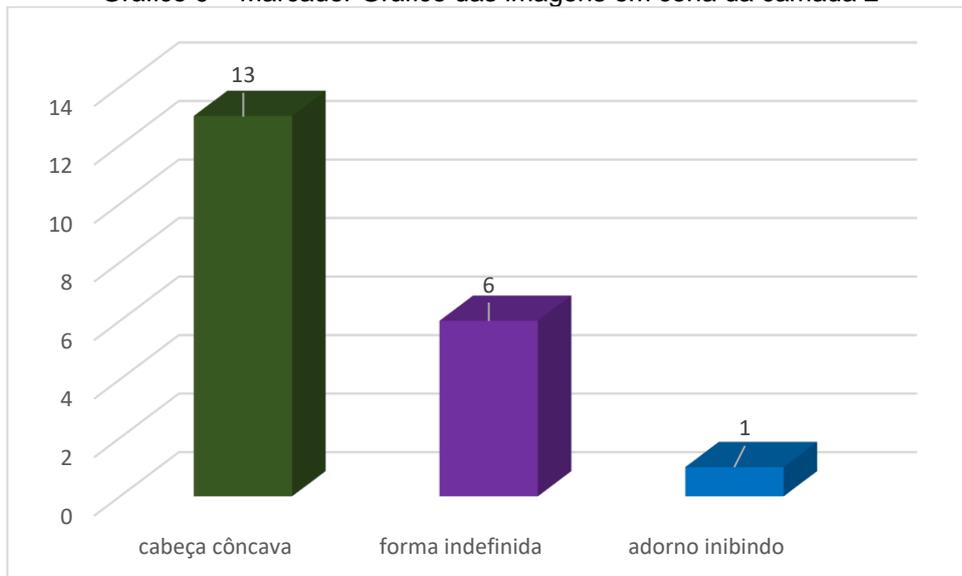


Para os atributos culturais vinculados as imagens formando as cenas, foram identificados (6) adornos de cabeça; seguida de (4) objetos de mão; (3) arma; e (3) vestimenta; e (1) de fitomorfo acompanhando o antropomorfo (Gráfico 8).



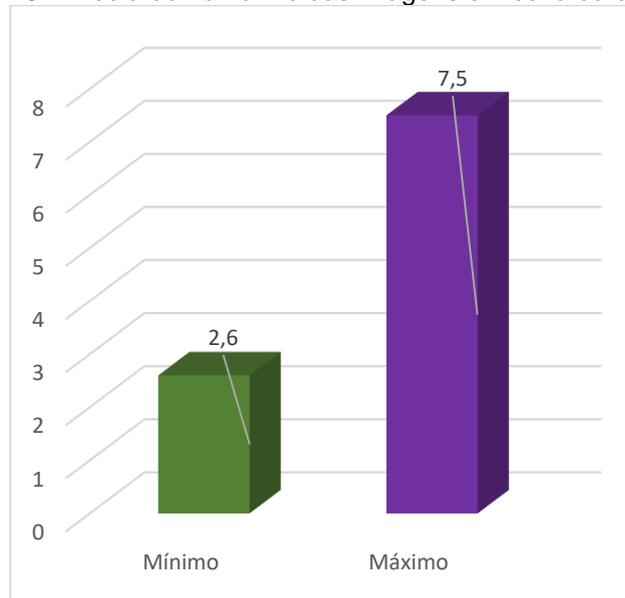
Na análise correspondente ao quantitativo das imagens que apresentaram marcadores gráficos associados as cabeças côncavas, foram identificados (13) antropomorfos com a cabeça côncava; (6) de antropomorfos sem a presença da forma na cabeça; e (1) com a forma da cabeça inibida por adorno. Salientando que, o marcador gráfico selecionado para a avaliação foi a cabeça côncava em virtude da recorrência desta forma gráfica nas imagens da região (Gráfico 9).

Gráfico 9 – Marcador Gráfico das imagens em cena da camada 2



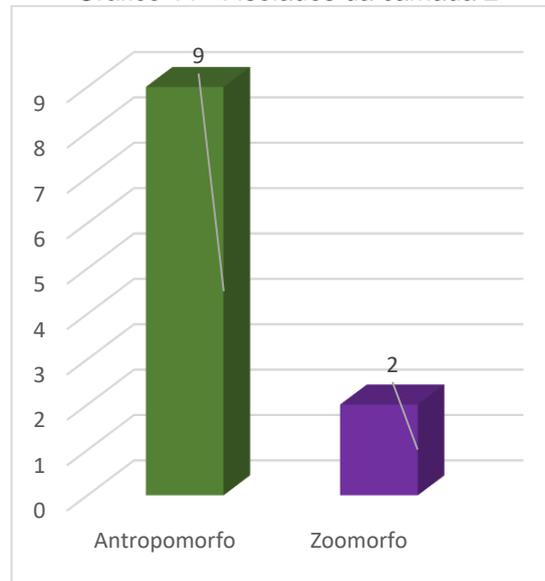
A média do tamanho dos grafismos dispostos para esta camada, com medições realizadas a partir de seus pontos distais, foram identificadas que o mínimo foi de 2,6cm e o máximo de 7,5cm, corresponde as imagens em cena (Gráfico 10).

Gráfico 10 – Média do Tamanho das imagens em cena da camada 2



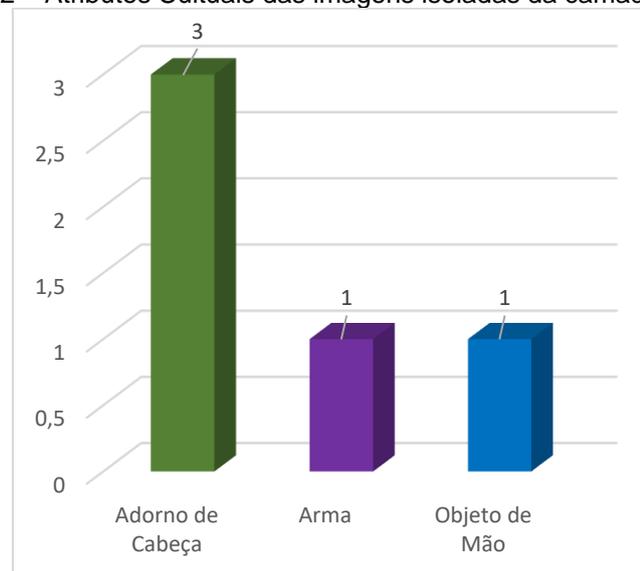
Para o tipo de grafismo disposto isolado nesta camada, foram identificados (9) antropomorfos e (2) zoomorfos, a partir da seleção amostral (Gráfico 11).

Gráfico 11 –: Isolados da camada 2



Enquanto, na análise sobre os atributos culturais associados aos antropomorfos isolados identificou-se (3) adornos de cabeça; (1) arma; e (1) objeto de mão (Gráfico 12).

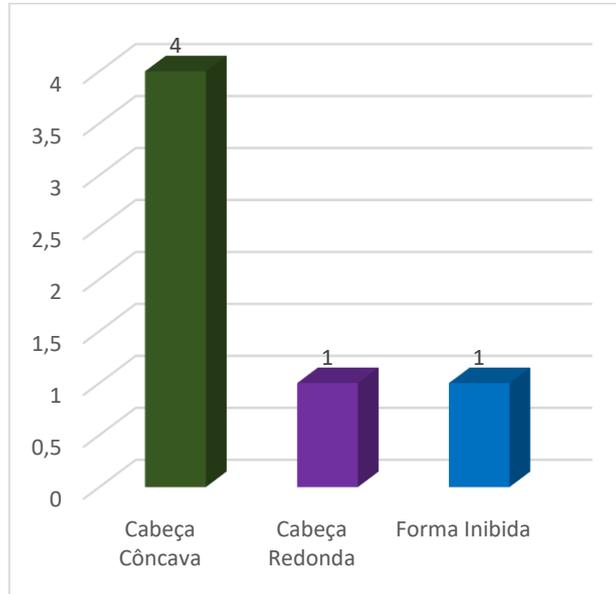
Gráfico 12 – Atributos Culturais das imagens isoladas da camada 2



Na análise correspondente ao quantitativo das imagens agrupadas que apresentaram marcadores gráficos associados as cabeças côncavas, foram identificados: (4) antropomorfos com a cabeça côncava; seguida de (1) cabeça redonda; e (1) com a forma inibida. O marcador gráfico selecionado para a avaliação

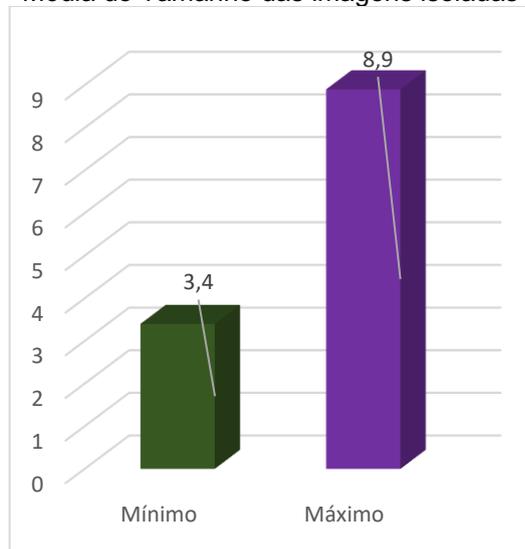
foi a cabeça côncava em virtude da recorrência desta forma gráfica nas imagens da região (Gráfico 13).

Gráfico 13 – Marcador Gráfico dos antropomorfos isolados da camada 2



No quantitativo dos tipos isolados por subgrupos foram avaliados os tipos de figuras zoomórficas, com a identificação de (1) ema e (1) pássaro. Para as cores das imagens, notou-se que foram inseridas preferivelmente as formas na cor vermelha. Enquanto, em relação ao tamanho os grafismos apresentaram 8,9 cm para o maior e 3,4 cm para o menor, com medições realizadas a partir de seus pontos distais (Gráfico 14).

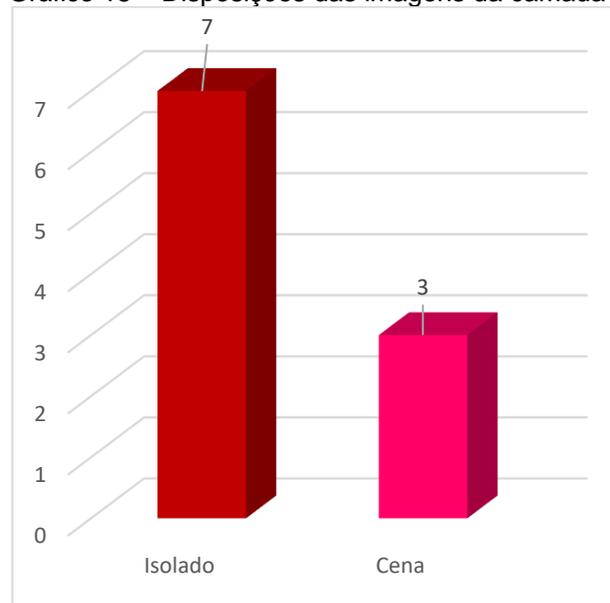
Gráfico 14 – Média do Tamanho das imagens isoladas da camada 2



Camada 3 apresentou características gráficas com imagens figurativas dispostas de maneira isolada e em cena, com a identificação de diferentes composições. Durante sua caracterização foi constatado a existência de representações com marcadores gráficos e atributos culturais, que contribuíram para um naturalismo das formas e uma aproximação com as características culturais refletidas nas figuras. Similar à camada 2, em relação a estrutura de suas propriedades formais, observou-se um menor quantitativo imagético e de variabilidade, onde sua principal distinção correspondeu as imagens figurativas com o formato mais longilíneo.

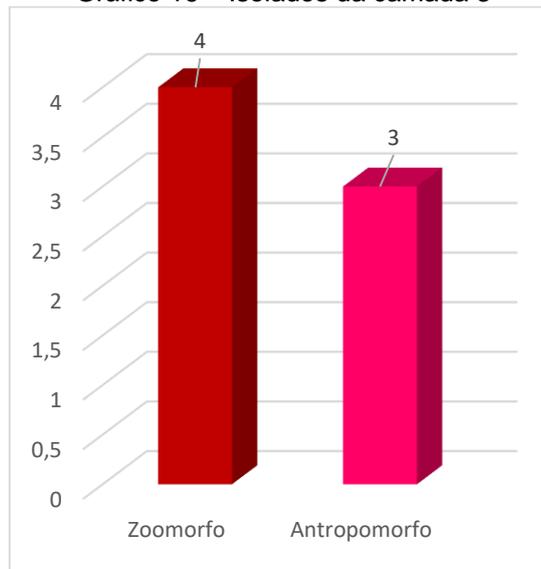
Com isso, na análise dos tipos de sobreposição das imagens que estão dispostas entre a camada 3 para a camada 4, foram compostas pela tipologia de mínimo, onde suas configurações corresponderam em (7) isoladas e (3) cena (Gráfico 15).

Gráfico 15 – Disposições das imagens da camada 3



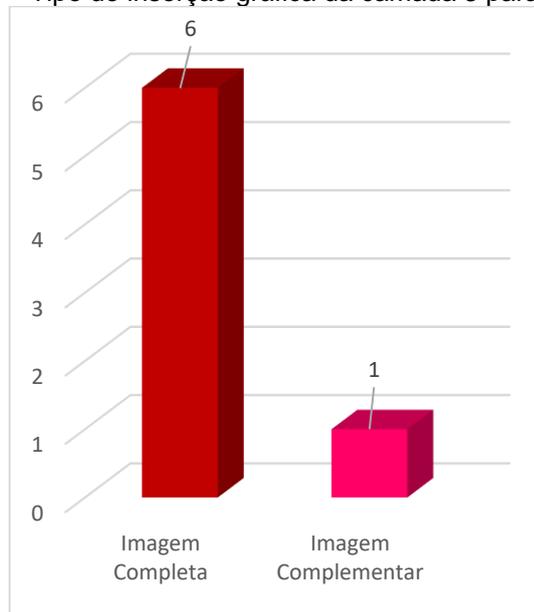
Para os grafismos dispostos isolados foram identificados (4) zoomorfos e (3) antropomorfos para o total de 7 figuras segregadas (Gráfico 16).

Gráfico 16 – Isolados da camada 3



Entre o quantitativo disposto acima, os grafismos isolados apresentaram-se em (6) como imagem completa e (1) como complementada, como pode ser observado na quadrícula 2C (Gráfico 17).

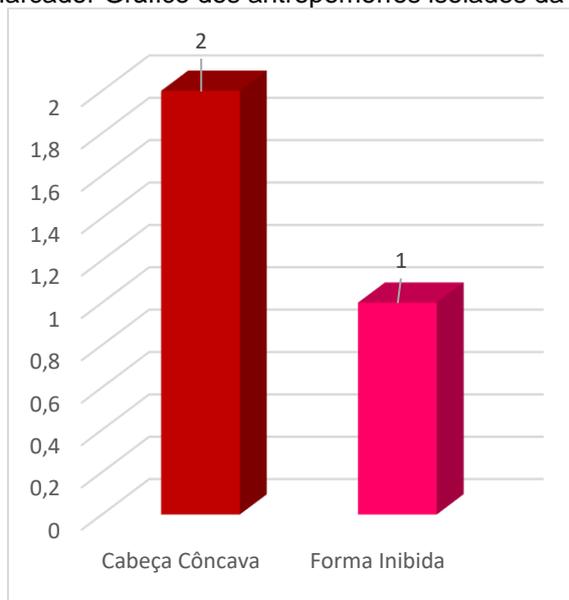
Gráfico 17 – Tipo de inserção gráfica da camada 3 para os isolados



Nisso, os tipos isolados identificados como zoomórficos tiveram sua avaliação por subgrupos, com caracterização de 3 tipos diferentes: (1) emas; (1) pássaro; (1) quadrupede; e (1) sem forma definida, sendo relativo a imagem complementada por formas de camadas mais recentes.

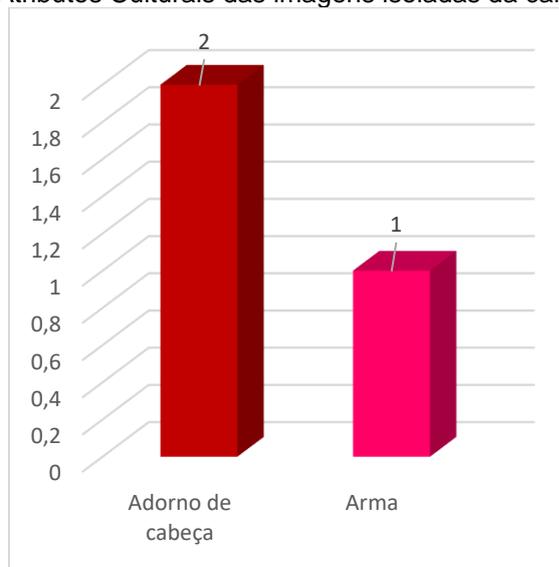
Durante a análise correspondente ao quantitativo das imagens isoladas foram identificados marcadores gráficos associados as cabeças côncavas, com: (2) antropomorfos com a cabeça côncava; e (1) antropomorfo com a forma da cabeça inibida (Gráfico 18).

Gráfico 18 – Marcador Gráfico dos antropomorfos isolados da camada



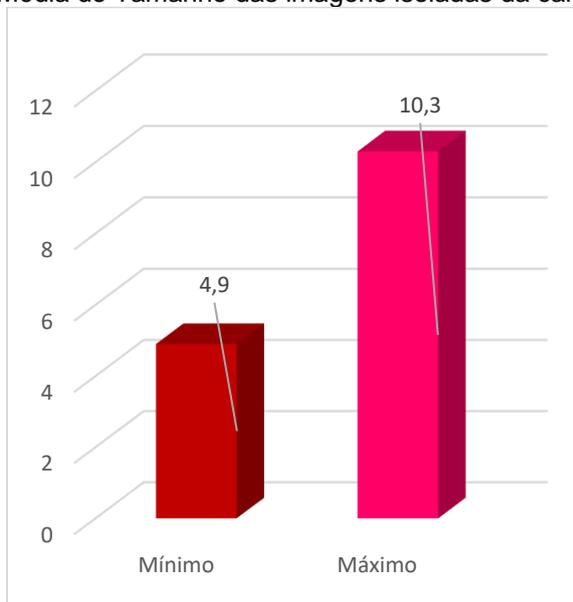
Para os tipos de atributos culturais foram identificadas (2) adornos de cabeça e (1) arma, para as imagens isoladas (Gráfico 19).

Gráfico 19 – Atributos Culturais das imagens isoladas da camada 3



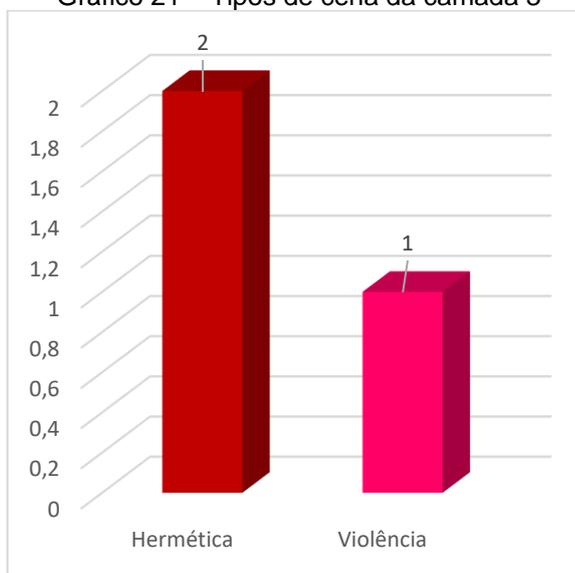
Na análise correspondente a média do tamanho dos grafismos dispostos para esta camada, com medições realizadas a partir de seus pontos distais, foram identificadas que o mínimo foi de 4,9cm e o máximo de 10,3cm (Gráfico 20).

Gráfico 20 – Média do Tamanho das imagens isoladas da camada 3



Em relação as preferências sobre os tipos de cenas para a camada 3, foram identificados (2) herméticas e (1) violência, com pouca variabilidade gráfica entre os elementos (Gráfico 21).

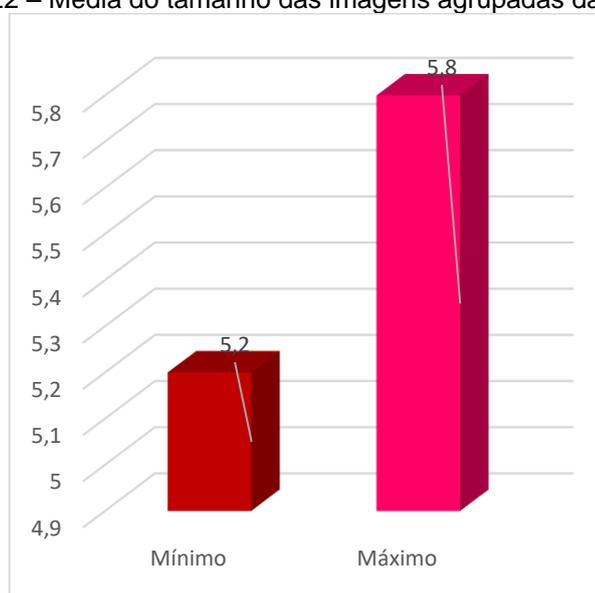
Gráfico 21 – Tipos de cena da camada 3



Essas cenas apresentaram-se com atributos culturais de (1) adornos de cabeça; e (1) arma, para os marcadores gráficos associados as cabeças côncavas, foram identificados (2) antropomorfos com a cabeça côncava; e (2) com forma inibida e em relação a cor, as formas foram inseridas na vermelha mais clara/ alaranjado.

A média do tamanho dos grafismos dispostos para esta camada, com medições realizadas a partir de seus pontos distais, foram identificadas que o mínimo foi 5,2cm e o máximo de 5,8cm correspondente as imagens agrupadas (Gráfico 22).

Gráfico 22 – Média do tamanho das imagens agrupadas da camada 3

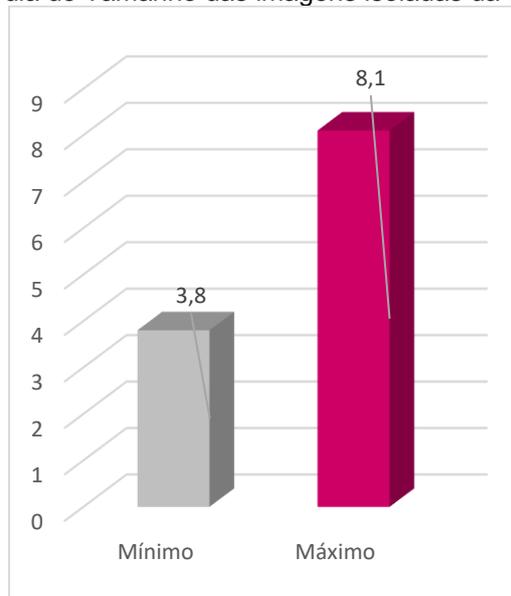


Camada 4 apresentou características gráficas com imagens figurativas dispostas de maneira isolada e em cena, com a evidenciação de diferentes composições. Durante sua caracterização foi identificado a existência de representações com um naturalismo nas e uma aproximação com as características culturais refletidas nas figuras. Similar às camadas 2 e 3, em relação a estrutura de suas propriedades formais, observou-se um menor quantitativo imagético e de variabilidade, onde sua principal distinção correspondeu ao seu posicionamento e sua cor branca.

Na análise correspondente as disposições das imagens a partir dos parâmetros estabelecidos foram identificadas (2) isoladas e (2) cenas, notando que através dos

dados obtidos para esta camada a preferência foi equilibrada entre os modos de inserção das imagens. Em relação as imagens isoladas foram identificadas (1) antropomorfo e (1) zoomorfo, com média de tamanho entre 3,8cm e o máximo de 8,1cm através dos seus pontos distais (Gráfico 23).

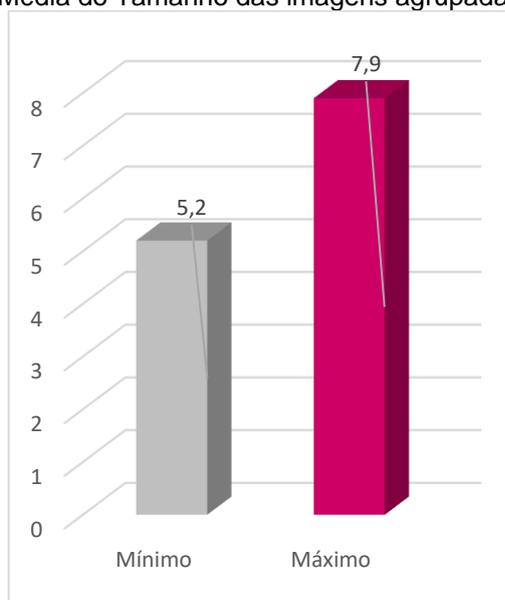
Gráfico 23 – Média do Tamanho das imagens isoladas da camada 4



Na análise correspondente as preferências de cenas foram identificadas (2) antropomorfos enfileirados; (2) zoomorfos enfileirados, notando pouca variabilidade gráfica de elementos para sua disposição cênica, ambos inseridos na cor branca.

Em relação à média do tamanho dos grafismos dispostos para esta camada, foram identificadas que o mínimo foi de 5,2cm e o máximo de 7,9cm, com medições realizadas a partir de seus pontos distais (Gráfico 24).

Gráfico 24 – Média do Tamanho das imagens agrupadas da camada 4



Em decorrência da pouca densidade gráfica relativa à camada 4, não houve a possibilidade de maiores análises quantitativa em relação aos dados. Todavia, as informações obtidas forneceram dados que divergem das demais camadas em variáveis como cor e seu posicionamento em relação as escolhas gráficas atribuídas a este momento do painel.

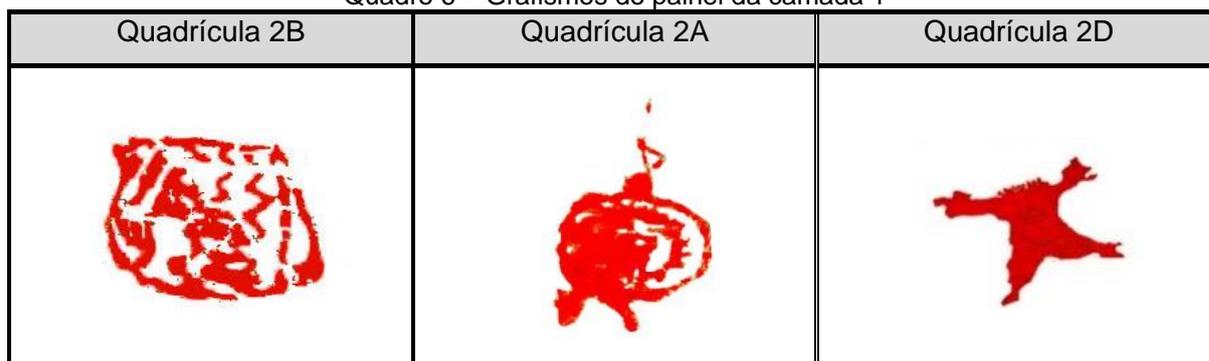
5.3 MOMENTOS GRÁFICOS DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO CASA SANTA – REPERTÓRIO GRÁFICO

Os momentos gráficos do painel correspondente ao sítio Casa Santa foram identificados a partir da segregação das camadas (diacronia) dispostas no item 5.1 e da análise das propriedades formais (sincronia) dispostas no item 5.2, obtendo-se através disso, o estabelecimento de 4 momentos de inserção gráfica no suporte rochoso. Visto isso, segue abaixo as características dos diferentes momentos gráficos, inseridos de acordo com o método proposto.

Momento 1

O momento gráfico 1 encontrado correspondeu a camada mais recente entre as demais evidenciadas no painel, onde os grafismos apresentaram formas não figurativas com traços simples e complexos no contorno ou no preenchimento da forma e figurativa com forma similar a antropomorfo (Quadro 6).

Quadro 6 – Grafismos do painel da camada 1



Fotografia: Imagens alteradas no software *Photoshop 2020*

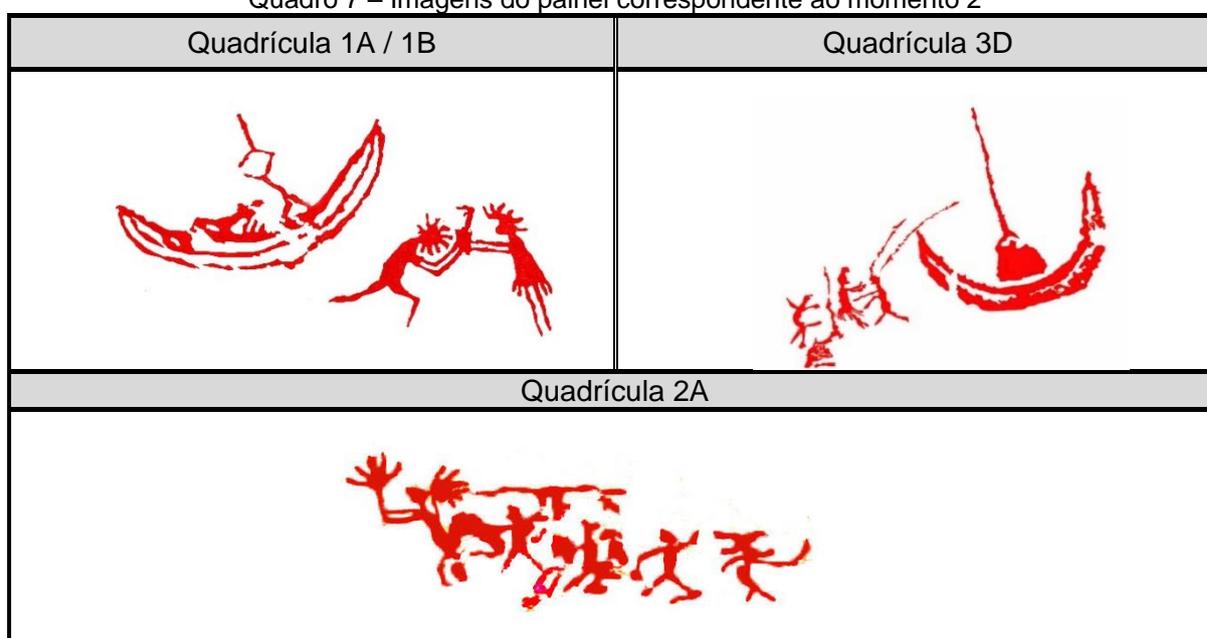
Conforme os parâmetros estabelecidos no método sobre a seleção amostral e os tipos de sobreposições, foram obtidas as seguintes informações: 1. as figuras para este momento apresentaram pouca densidade gráfica com (6) figuras, em relação ao total trabalhado de (47) figuras segregadas; 2. entre os tipos de sobreposições identificaram-se (3) obliterações e (1) em mínimo; 3. o tamanho médio foi entre 7,3 cm e 10,3 cm; 4. predominância de formas isoladas; ambas estavam na cor vermelha.

Contudo, em decorrência do universo gráfico reduzido, não foram obtidas maiores informações sobre as predileções nas escolhas no modo de sobrepor as formas pré-existentes. Entretanto, a partir da segregação e da análise entre as propriedades formais, observou-se similares gráficas com a definição da Tradição Agreste proposto por Aguiar (1986) e seu posicionamento no painel como momento mais recente de inserção gráfica.

Momento 2

O momento gráfico 2 encontrado no suporte apresentou as características que correspondeu ao que Martin (2008) definiu como estilo Carnaúba, subcategoria da Subtradição Seridó e que posteriormente Pessis e Martin (2020) redefiniu como período Recente. Essa identificação ocorreu com a evidenciação de marcadores gráficos como pirogas, cabeça côncava, atributos culturais como adornos de cabeça, vestimentas e a diversidade de temas e composições fornecendo informações de aspectos culturais em relação as inserções gráficas (Quadro 7).

Quadro 7 – Imagens do painel correspondente ao momento 2

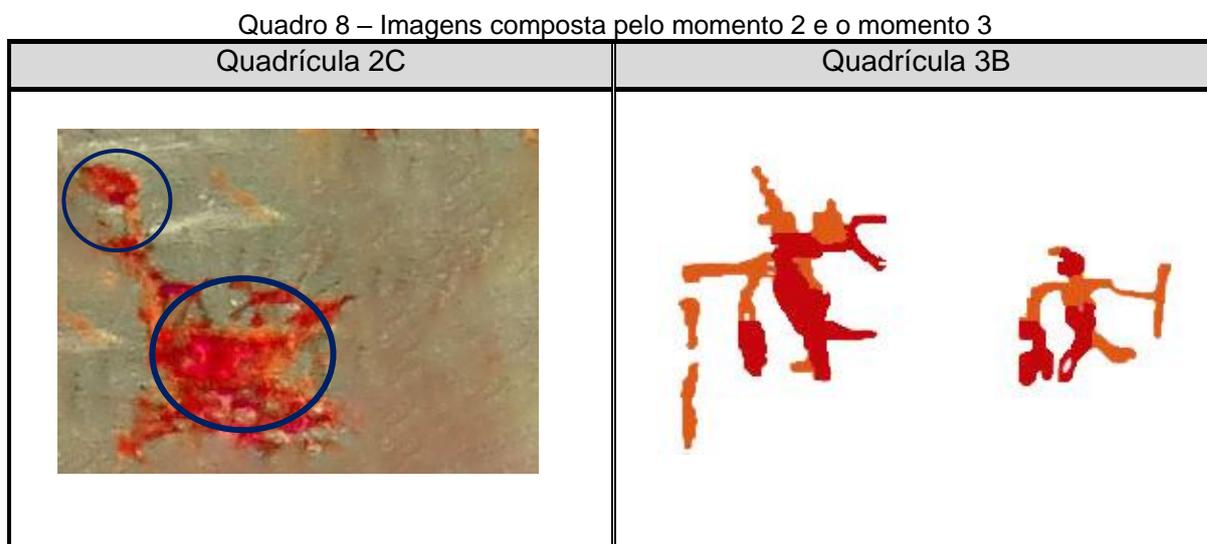


Fotografia: Imagens alteradas no software *Photoshop 2020*

Entre os 4 momentos dispostos no painel, este apresentou maior densidade e variabilidade gráfica, onde as características gráficas gerais correspondeu na identificação de (18) cenas com predominância nas Herméticas e (9) isoladas; as sobreposições apresentaram (5) em reciclagem, (4) em mínimo, (2) em manutenção e (2) em obliterando figuras pré-existentes do total analisado.

Através da análise sobre os tipos de sobreposições pictóricas e de seus quantitativos foram evidenciadas a existência de interações com as camadas 3 e 4, com as escolhas de reciclagem e manutenção para as figuras dispostas no painel. Isso, demonstrou uma preferência em não obliterar e, conseqüentemente, respeitar

as figuras que foram planejadas e executadas no suporte em um momento anterior, de certo modo (Quadro 8).



Fotografia: Daniela Cisneiros, ano de 2018 – Imagens alteradas no *software Photoshop 2020*

Para as imagens que estavam em cenas foram identificadas as seguintes características nas composições: (6) antropomorfos enfileirados; em seguida de (4) antropomorfos com pirogas; posteriormente de (2) antropomorfos com armas; (1) com antropomorfos compondo tríade; (1) com antropomorfos frente a frente; e (3) de zoomorfos enfileirados.

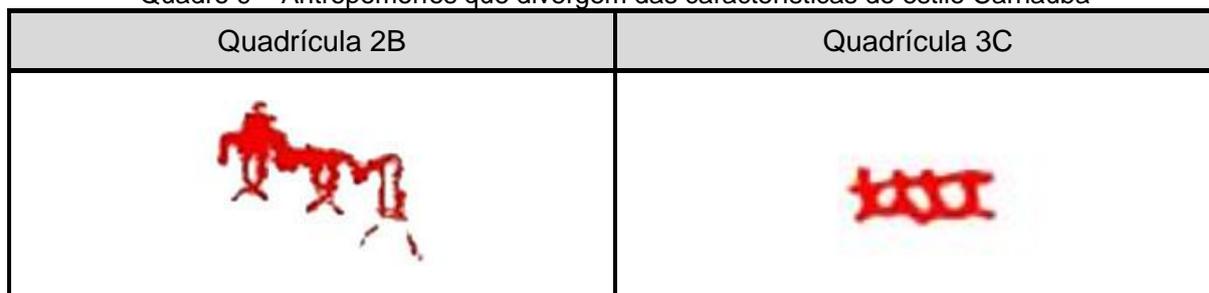
Os atributos culturais foram preteríveis para as composições os adornos de cabeça em (6) das composições; objetos de mão em (4); vestimenta em (3); armas em (3); e fitomorfo em (1). Quanto a presença dos marcadores gráficos que foram inclusos nesse contexto, pôde ser evidenciado (13) dos antropomorfos dispostos cenograficamente com a cabeça côncava, forma gráfica associação ao estilo Carnaúba. Bem como a média do tamanho das imagens, onde foi identificado entre 2,6 cm e 7,5 cm, característico ao que Martin (2008) define inicialmente sobre o estilo Carnaúba, em que raramente ultrapassa dos 10 cm de tamanho.

Na análise sobre os grafismos dispostos no suporte de forma isolada, foram identificados (9) de antropomorfos e (2) de zoomorfos, a partir da seleção amostral. Dado que condiz o que Martin (2008) expõe sobre a relação de ocorrências entre antropomorfos e zoomorfos em determinadas regiões, em que na região do Seridó prevalece um maior quantitativo de antropomorfos, enquanto na área Central e na Chapada de Diamantina registra-se maior ocorrência de zoomorfos.

Em relação aos atributos culturais foram preteríveis para as figuras isoladas quantitativamente (3) adornos de cabeça, (1) de arma e (1) de objetos de mão. Quanto a presença dos marcadores gráficos que foram inclusos nesse contexto, pôde ser evidenciado (4) dos antropomorfos dispostos de maneira isolada com a cabeça côncava e o quantitativo dos tipos isolados por subgrupos foram evidenciados (1) de ema e (1) por pássaro. Bem como a média do tamanho das imagens, onde foi identificado entre 3, 4 cm e 8,9 cm, característico ao que Martin (2008) define inicialmente sobre o estilo Carnaúba, em que raramente ultrapassa dos 10 cm de tamanho.

A variabilidade gráfica não se restringe para as formas descritas acima correspondentes as similaridades sobre a definição do estilo Carnaúba, mas evidencia imagens com outras características em suas propriedades formais, como pode ser exemplificado no quadro 9.

Quadro 9 – Antropomorfos que divergem das características do estilo Carnaúba



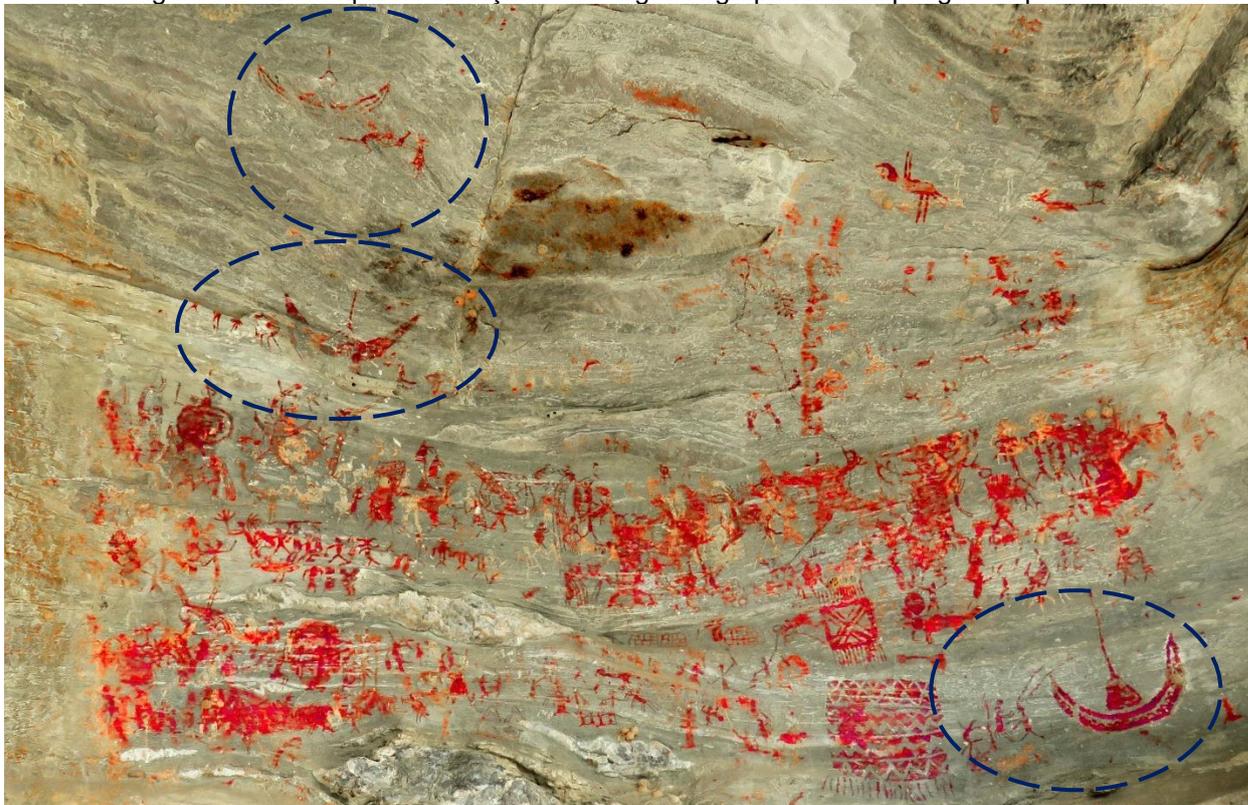
Fotografia: Imagens alteradas no *software Photoshop 2020*

As figuras acima demonstram uma diversidade gráfica que não se enquadra na definição do estilo Carnaúba, contudo, essas composições gráficas estão em contexto das imagens relativas a esse estilo, em virtude dos parâmetros estabelecidos no método. Todavia, com a ampliação das investigações para outros sítios poderá ser confirmada ou refutada a existência dessas formas gráficas no mesmo contexto gráfico.

Por fim, nesse momento foi identificado que as figuras em cenas que apresentam grafismo do tipo piroga, não sobrepõem e não está sobreposta de outras figuras, encontrando-se em uma parte mais afastada e em destaque no painel, como pode ser exemplificado no quadro 9. Incluindo as cenas mais dinâmicas e com atributos culturais como adornos de cabeça e vestimenta se apresentam com o tipo

mínimo nas sobreposições, proporcionando um destaque sobre essas imagens no painel (Figura 15).

Figura 15 – Destaque na inserção das imagens agrupadas com pirogas no painel



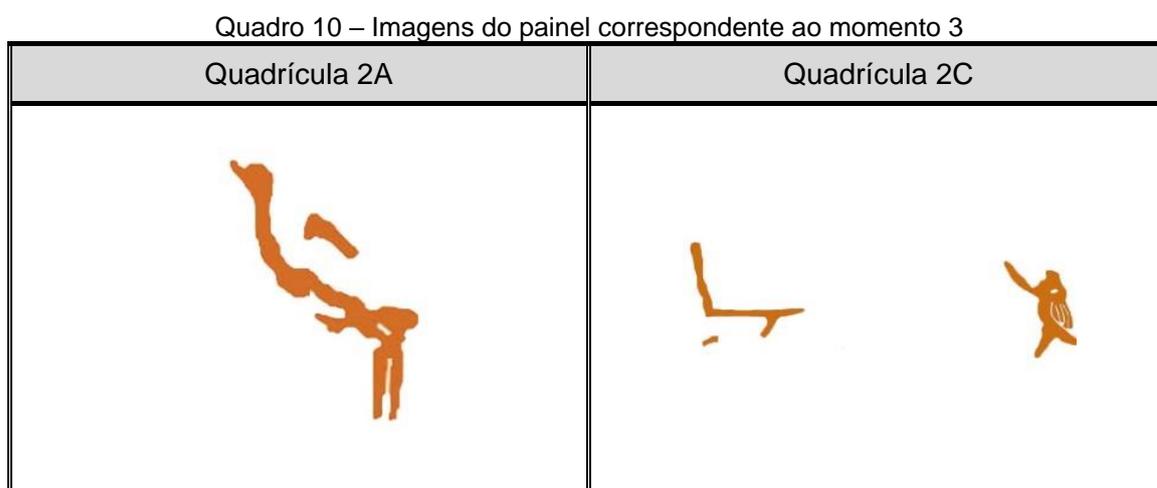
Fotografia: Nathalia Nogueira, ano 2016 – Imagem alterada pelo software *Photoshop*

As imagens correspondentes a este momento gráfico apresentaram as características pictóricas relacionadas a definição do estilo Carnaúba ou período Recente, da subtradição Seridó (MARTIN, 2008; PESSIS e MARTIN, 2020), porém apresentando algumas formas que não se enquadram nessa categoria (Figura 22).

Essa informação acima pode ser um dado pontual em relação as escolhas gráficas sobre este painel em específico, ou um dado que pode auxiliar na ampliação das investigações sobre o comportamento gráfico desta região, em que através da análise diacrônica na área possibilitaria investigar as condutas gráficas e suas principais características analisadas temporalmente.

Momento 3

O momento gráfico 3 encontrado no suporte apresentou as características similares ao momento 2 e conseqüentemente ao que Martin (2008) definiu como estilo Carnaúba e posteriormente Pessis e Martin (2020) redefiniu como período Recente. Entretanto, com diferenças gráficas relacionadas ao menor quantitativo de diversidade cenográfica e as imagens apresentaram mais longilíneas alcançando a 10,3 cm (Quadro 10).

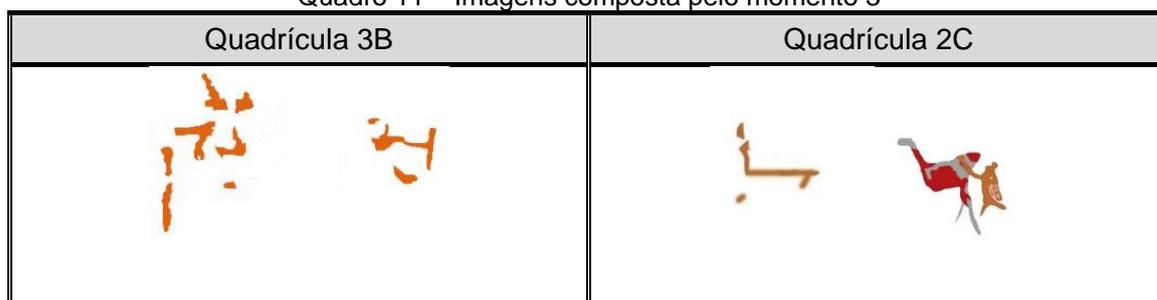


Fotografia: Imagens alteradas no *software Photoshop 2020*

Entre os 4 momentos dispostos no painel, este apresentou a segunda maior densidade e variabilidade gráfica, onde as características gráficas gerais corresponderam na identificação de (7) do quantitativo gráfico isolados, enquanto as imagens em cena apresentaram predominância de inserção de herméticas em (2); as sobreposições apresentaram todas em mínimo em relação das condutas com as imagens pré-existentes.

Através da análise sobre os tipos de sobreposições e de seus quantitativos foi identificado uma preferência em sobrepôr de maneira mínima em relação as imagens já dispostas no suporte, o que demonstrou escolhas em respeitar as figuras executadas no suporte em um momento anterior (Quadro 11).

Quadro 11 – Imagens composta pelo momento 3



Fotografia: Imagens alteradas no software *Photoshop 2020*

Para as imagens em cenas foram identificadas as seguintes características nas composições: (2) de cenas herméticas com antropomorfos enfileirados e (1) de violência entre antropomorfos e dentro desse contexto foram evidenciados atributos culturais correspondentes aos adornos de cabeça com total de (1) e a armas com o total de (1) das representações.

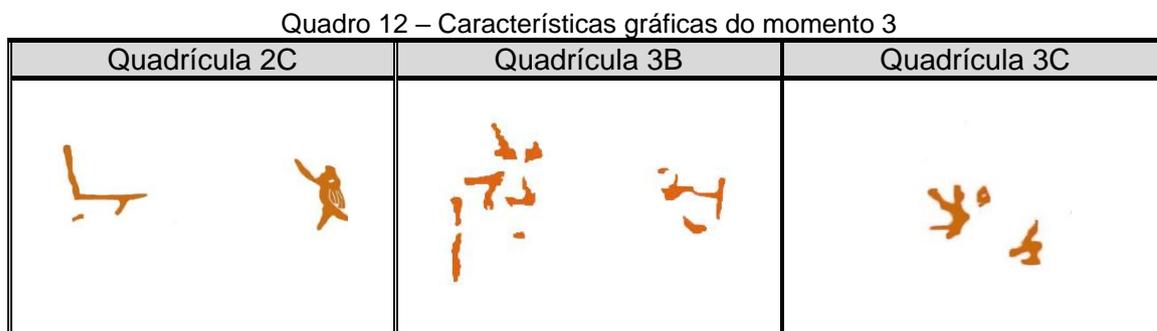
Quanto a presença dos marcadores gráficos que foram inclusos nesses contextos, pôde ser evidenciado a cabeça côncava em (2) das representações, no qual apresenta as características definidas por Martin (2008). Bem como, a média do tamanho das imagens identificado entre 5,2 cm e 5,8 cm, com medidas que raramente ultrapassa dos 10 cm.

Na análise sobre os grafismos dispostos no suporte de forma isolada, foram identificados (4) de zoomorfos e (3) de antropomorfos, nos quais, apresentou uma variabilidade zoomórfica com a presença de (1) emas, (1) de pássaros, (1) de quadrúpedes e (1) com forma indefinida. No que tange aos tipos das formas gráficas notou-se que (7) eram figurativas e (1) estava como complementar a imagem pré-existentes no painel.

Quanto a presença dos marcadores gráficos que foram inclusos nesse contexto gráfico de imagens isoladas, pôde ser evidenciado a cabeça côncava em (2) das representações e (1) com forma indefinida. Dentre esses, os atributos culturais foram preteríveis para as composições corresponderam a (2) dos adornos de cabeça e (1) de armas. Assim como, as demais representações realizadas nesta camada, os dados obtidos em relação ao tamanho apresentaram uma média similar, entre 4,9cm e 10,3cm.

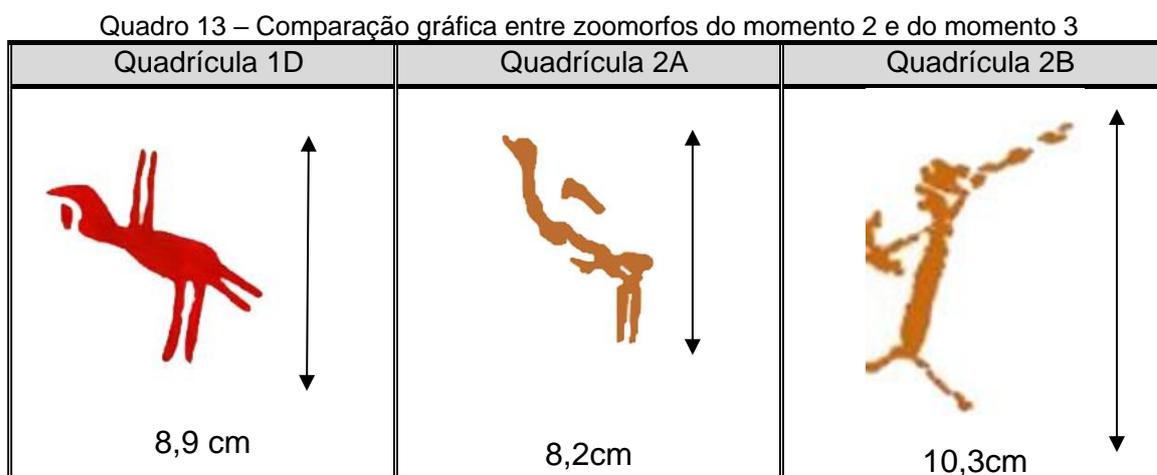
De acordo com as informações descritas acima sobre a caracterização e sobre as condutas na realização gráfica no momento de inserção das sobreposições dos grafismos correspondente à camada 3. Foram identificadas similaridades entre as

propriedades formais correspondente ao momento 2, como a presença de cabeças côncavas, adornos de cabeça, agenciamento entre os elementos agrupados cenograficamente, entre outros como pode ser observado abaixo (Quadro 12).



Fotografia: Imagens alteradas no software Photoshop 2020

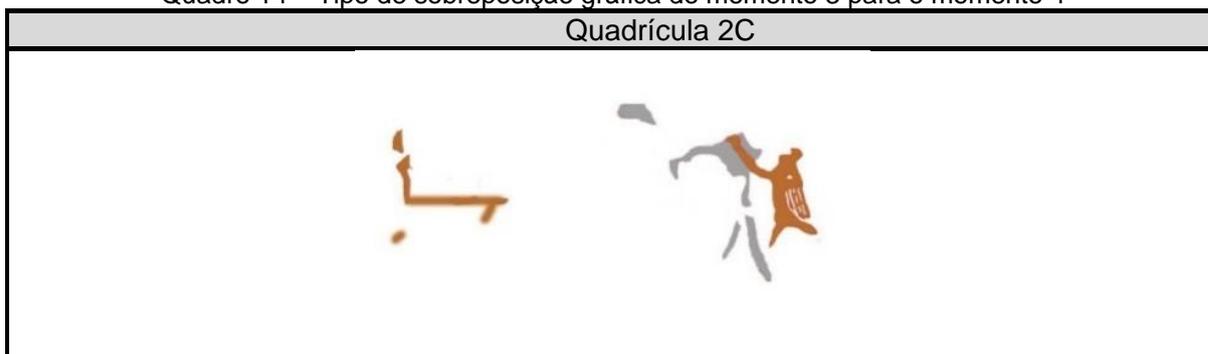
Contudo, foi identificado que algumas imagens apresentaram uma construção gráfica mais longilínea em comparação as demais momentos, entre os grafismos isolados de antropomorfo e zoomorfo, com tamanho médio entre 8,2 cm e 10,3 cm (Quadro 13). Esse dado não necessariamente significa que tais grafismos fazem parte da construção gráfica de outros grupos ou que corresponda a outro estilo. Mas trata-se de uma informação relevante para analisar as condutas e técnicas gráficas centralizado em um único sítio e quando investigado em larga escala, possibilitaria analisar as preferências de determinadas construções gráficas e suas interações em escala micro e macro.



Fotografia: Imagens alteradas no software Photoshop 2020

No que tange as intersecções gráficas, foi identificado preferência para o tipo de sobreposição gráfica em mínimo contato com as imagens pré-existentes, correspondente ao momento 4 (Quadro 14). Demonstrando através dos dados obtidos que as inserções pictóricas, assim como o momento 2, não apresentou conduta em apagar a identidade gráfica das imagens que já estavam dispostas no painel, mas em interagir graficamente apresentando contatos mínimos com as formas.

Quadro 14 – Tipo de sobreposição gráfica do momento 3 para o momento 4



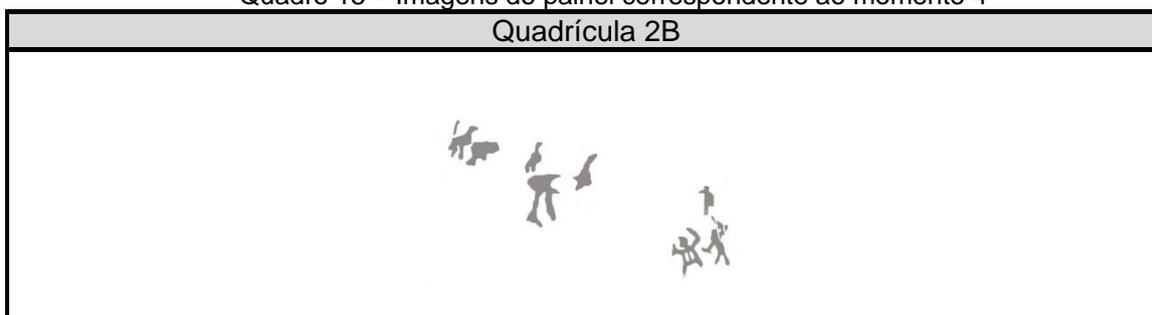
Fotografia: Imagens alteradas no *software Photoshop 2020*

As imagens correspondentes a esse momento gráfico apresentaram características pictóricas similares a definição da subtradição Seridó e o subgrupo estilo Carnaúba (MARTIN, 2008). Contudo, as manifestações gráficas apresentaram características gráficas que direcionam para uma ampliação nas investigações sobre esse vestígio humano.

Momento 4

O momento gráfico 4 encontrado no suporte apresenta as características similares ao momento 2 e 3 e conseqüentemente ao que Martin (2008) definiu como estilo Carnaúba subcategoria da Subtradição Seridó, que posteriormente Pessis e Martin (2020) redefiniu como período Recente. Todavia, com diferenças gráficas relacionadas a cor atribuídas nas imagens e ao menor quantitativo de diversidade cenográfica corresponde ao painel analisado (Quadro 15).

Quadro 15 – Imagens do painel correspondente ao momento 4



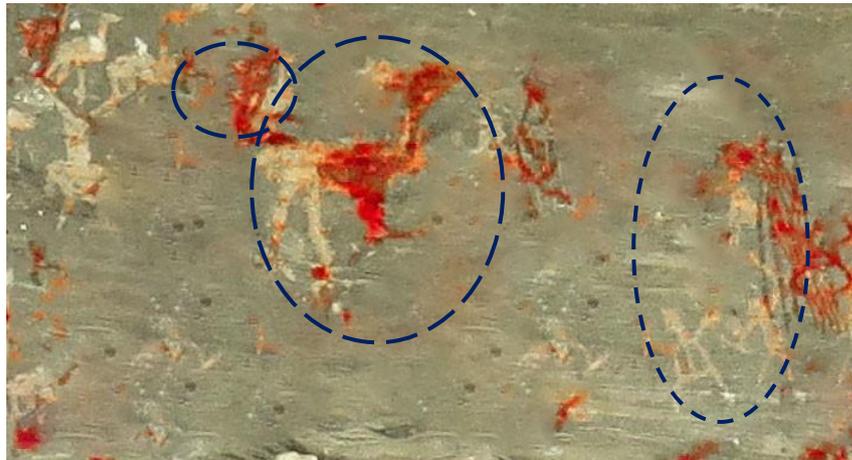
Fotografia: Imagens alteradas no *software Photoshop 2020*

Entre os 4 momentos dispostos no painel, este apresentou a menor densidade e variabilidade gráfica, onde as características gráficas gerais correspondeu na identificação de (2) das representações em cenas e (2) imagens dispostas de maneira isoladas; entre o agrupamento foram evidenciados (2) de antropomorfos enfileirados e (2) de zoomorfos enfileirados; o tamanho médio sobre os pontos distais das imagens foi de 5,2 cm e 7,9 cm; a cor em branco; e em relação as sobreposições gráficas, por se tratar do momento mais antigo de inserção no suporte, no que tange a seleção amostral, este momento não sobrepõe outros grafismos pré-existentes.

Para as imagens que estavam com os elementos isolados foram identificadas as seguintes características gráficas gerais: (1) de antropomorfo e (1) de zoomorfo; a cor em branco; e o tamanho médio sobre os pontos distais das imagens 3,8 cm e 8,1 cm, assim como as camadas 2 e 3 as características conferem ao que Martin (2008) define inicialmente sobre o estilo Carnaúba ou período Recente, no qual raramente ultrapassa dos 10 cm de tamanho.

No que tange as condutas gráficas refletido nas sobreposições, foi identificado que os autores correspondentes aos momentos 2 e 3 tiveram preferência em relação a reciclar, obliterar e fazer a manutenção das imagens deste momento gráfico (Figura 16).

Figura 16 – Representação gráfica do momento 4



Fonte: Daniela Cisneiros (2018). Imagem alterada no *software Photoshop 2020*.

As imagens correspondentes a este momento gráfico apresentaram características pictóricas similares a definição da subtradição Seridó e o subgrupo estilo Carnaúba (MARTIN, 2008). Entretanto, as manifestações gráficas apresentaram pouca densidade pictórica para obter maiores informações sobre as preferências sobre os tipos de representações que pode remeter as características culturais gráficas dos autores.

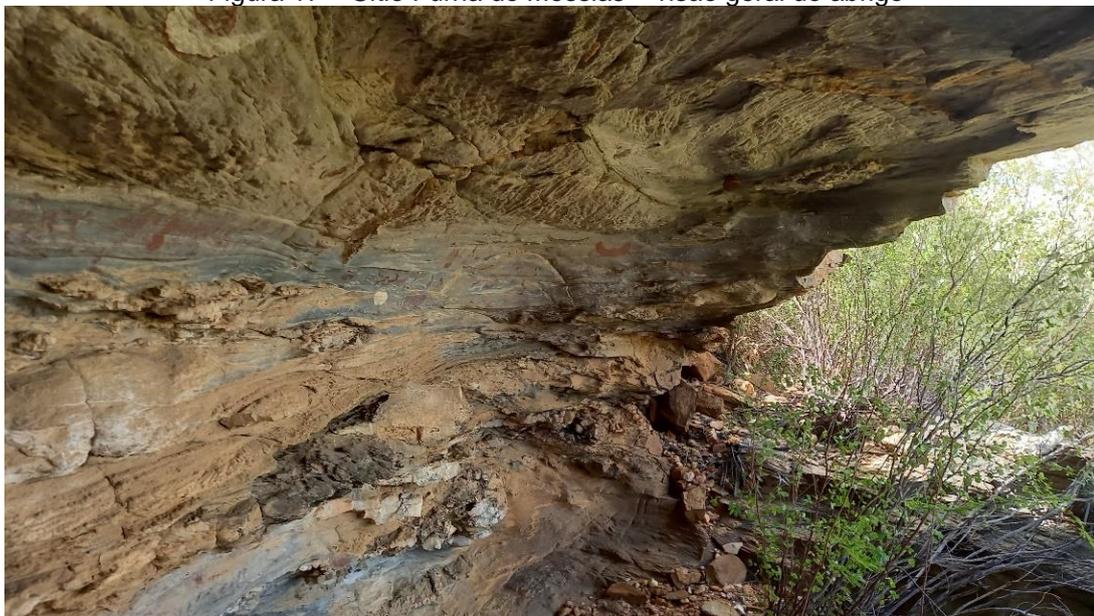
6 APLICAÇÃO DO MÉTODO ANALÍTICO NOS SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS FURNA DO MESSIAS E FURNA DOS CABOCLOS

Esta seção teve por objetivo aplicar os procedimentos analíticos utilizados no sítio Casa Santa, para testar a reprodutibilidade do método e identificar a sua eficácia através de uma amostragem gráfica em outros sítios arqueológicos que apresentam as mesmas condições pictóricas, pinturas rupestres em sobreposições.

6.1 SÍTIO FURNA DO MESSIAS

O sítio arqueológico Furna do Messias está situado no município Carnaúba dos Dantas, sob as coordenadas UTM E: 772143 e UTM N: 9279216 na zona 24 M, com altimetria de 557 m, em meia vertente. Trata-se de um abrigo sob rocha em quartzito e metaconglomerados da formação Equador, com as seguintes dimensões: altura: 4 m, comprimento: 14 m e profundidade: 6 m. Sua posição em relação aos pontos cardeais: abertura é SE e sua orientação E – S (Figura 17).

Figura 17 – Sítio Furna do Messias – visão geral do abrigo



Fotografia: Bruno Tavares (2021).

Este sítio apresenta-se na literatura arqueológica da região como o local em que foi evidenciado a sucessão cronológica que indicaria uma evolução estilística e cronológica através da sobreposição de imagens, onde Martin (2003), estabeleceu o

sequenciamento entre os estilos Serra da Capivara II e Carnaúba (MARTIN e MEDEIROS, 2008) (Figura 18).

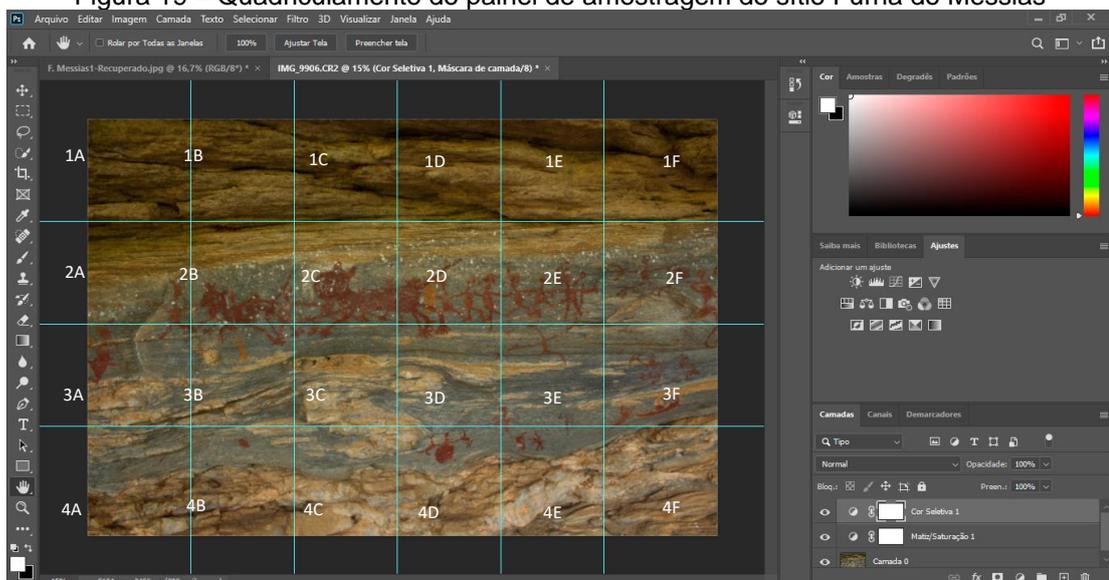
Figura 18 – Foto do painel com destaque para a seleção da amostragem de análise



Fotografia: Bruno Tavares (2021).

Dada a importância deste sítio, foi aplicado o método em uma parte amostral do painel, a partir do quadriculamento e da seleção de duas quadrículas para a identificação da ordem de sobreposições gráficas (Figura 19).

Figura 19 – Quadriculamento do painel de amostragem do sítio Furna do Messias

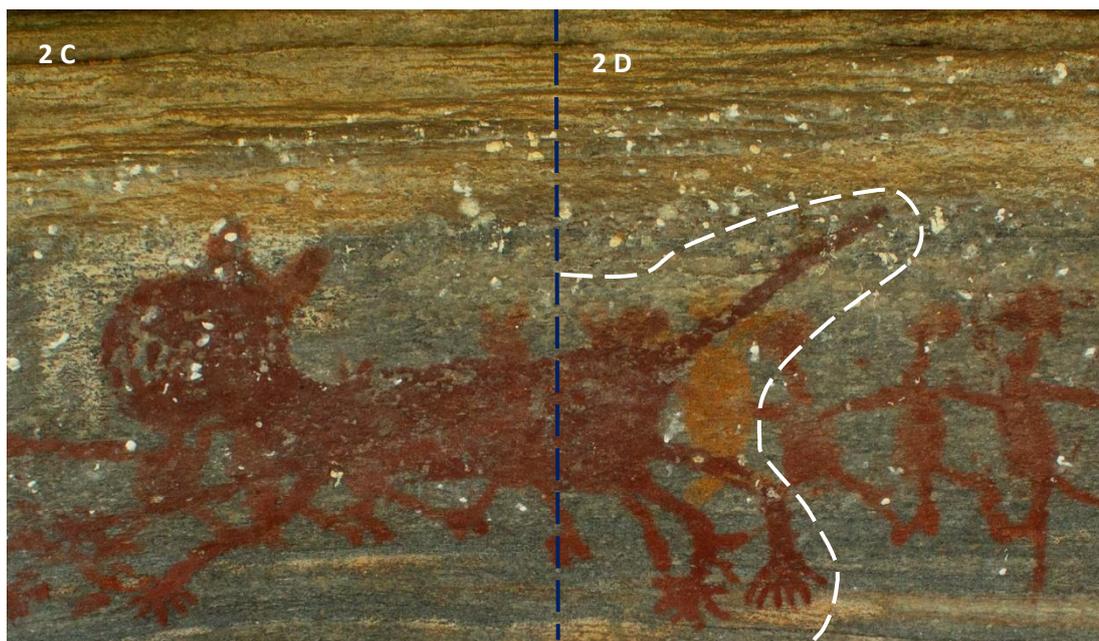


Fotografia: Bruno Tavares (2021) – Quadriculamento realizado através do software Photoshop 2020

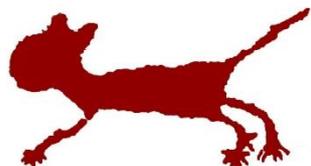
6.1.1 Identificação das sobreposições gráficas – Diacronia do painel

A partir do quadriculamento realizado no painel, foram selecionadas as quadrículas 2C e 2D para a segregação das camadas estratigráficas e a análise diacrônica da amostragem.

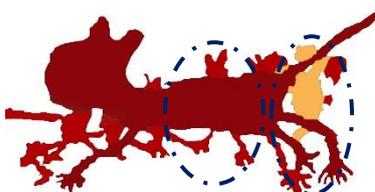
2C e 2D



Camada 1



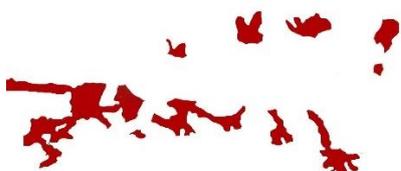
Sobreposição



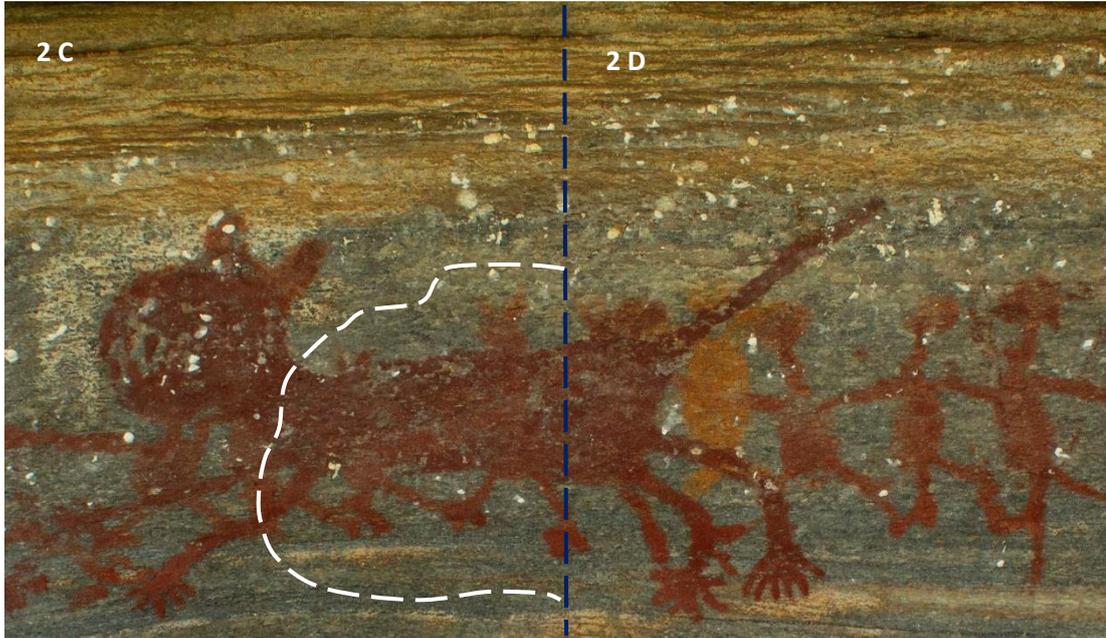
Tipo de Sobreposição

**Obliteração
Mínimo**

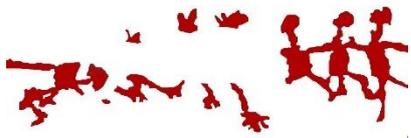
Camada 2



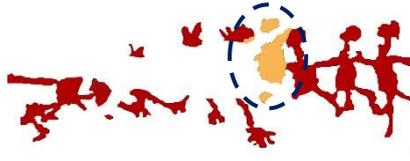
2C e 2D



Camada 1



Sobreposição



Tipo de Sobreposição

Mínimo

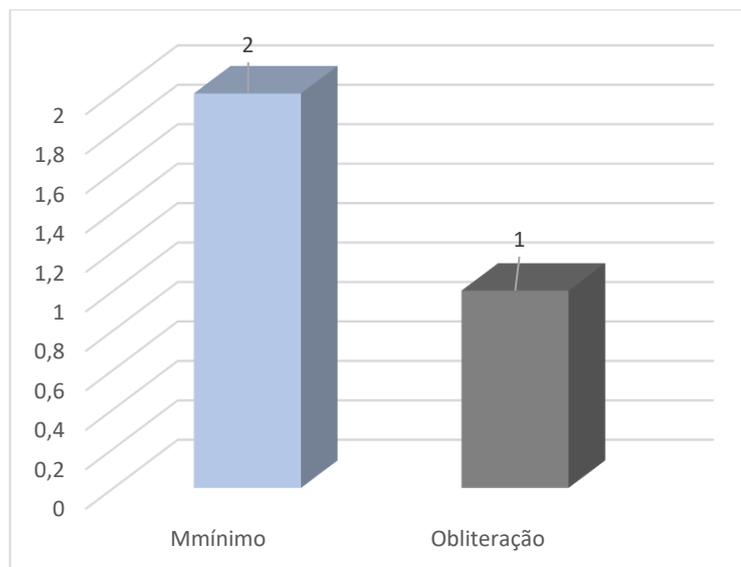
Camada 2



Tipos de Sobreposições

No procedimento realizado acima foram identificadas e segregadas 2 imagens isoladas e 1 cena que se apresentavam em sobreposições, o que totalizou 3 camadas gráficas sobre a amostragem, evidenciando seus tipos em 2 mínimo e 1 obliteração.

Gráfico 25 – Tipos de sobreposições da amostragem do sítio Furna do Messias

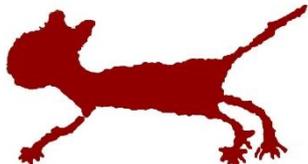


6.1.2 Identificação da sequência estratigráfica do painel – Sincronia do painel

Ordenamento das Camadas Estratigráficas

Na análise diacrônica da amostragem do painel correspondente a amostragem das quadrículas 2C e 2D, foram identificadas 3 camadas estratigráficas a partir dos pontos de intersecção entre as imagens no suporte rochoso. A partir disso, a pesquisa se direcionou para os procedimentos analíticos sobre as propriedades formais, para obter dados em relação a composição do repertório gráfico (Quadro 16).

Quadro 16 – Ordenamento sequencial das camadas estratigráficas correspondente as quadrículas 2C e 2D

| Camadas estratigráficas das quadrículas 2C e 2D | Imagem 1 | Imagem 2 | Imagem 3 |
|---|---|--|---|
| |  |  |  |

Através das sobreposições gráficas e da caracterização das propriedades formais foi identificado o sequenciamento, em que de maneira geral corresponde à: **camada 1**, apresentou a imagem de um zoomorfo na cor vermelha; **camada 2**, apresentou uma cena hermética de antropomorfos enfileirados, na cor vermelha; **camada 3**, apresentou um antropomorfo, na cor amarela.

O sequenciamento pode ser observado na figura 34, em que as imagens se conectam entre os pontos de interseção, delimitando as 3 camadas crono-estratigráfica e a distinção entre as formas pictóricas (Figura 20).

Figura 20 – Amostragem das camadas crono-estratigráfica: Camada 1-Camada 2 (—); Camada 2 - Camada 3 (—).



Fotografia: Bruno Tavares, ano 2021. Imagem modificada no software Photoshop 2020

Camada 1 correspondeu a imagem com propriedades formais reconhecíveis com a forma de zoomorfo, apresentando características vinculadas ao que na literatura arqueológica pode ser associado a Tradição Agreste. Nisso, conforme os parâmetros estabelecidos no método (Capítulo 4) sobre a seleção amostral e os tipos de sobreposições, foram obtidas as seguintes informações: 1. as figuras apresentaram-se com sobreposições (1) mínimo e (1) obliteração; 2. Imagem com predominância isolada, correspondente a (1) zoomorfo do tipo quadrúpede; 3. figuras estavam na cor vermelha.

Camada 2 apresentou características gráficas com imagens figurativas disposto em cena, com elementos gráficos nas representações de marcadores gráficos e atributos culturais. Nisso, conforme os parâmetros estabelecidos no método (Capítulo 4) sobre a seleção amostral e os tipos de sobreposições, foram obtidas as seguintes informações: 1. as figuras apresentaram-se com sobreposições (1) mínimo;

2. predominância em cena, correspondente a (1) hermética do tipo antropomorfos enfileirados; 3. (1) adorno de cabeça; 4. Marcador gráfico de cabeça côncava; 5. as figuras estavam na cor vermelha.

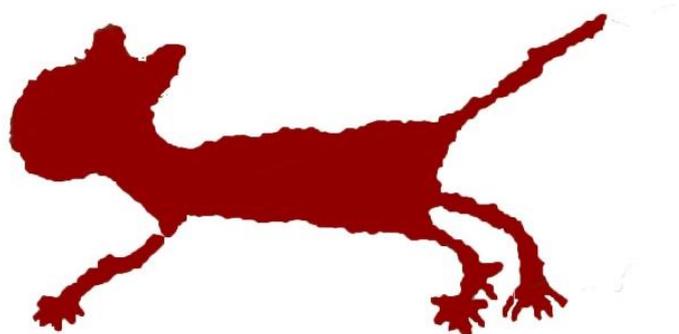
Camada 3, correspondeu a figuras que de acordo com os pontos de intersecção e o sequenciamento está situada sobreposta a cena hermética correspondente à camada 2 e com estrutura gráfica de grafismo figurativo com a forma de antropomorfo, na cor amarela. Nisso, conforme os parâmetros estabelecidos no método (Capítulo 4) sobre a seleção amostral, foram obtidas as seguintes informações: 1. figura isolado, correspondente a (1) antropomorfo; 2. cor amarela.

6.1.3 Momentos gráficos do sítio arqueológico Furna do Messias – Repertório gráfico

Momento 1

O momento gráfico 1 disposto no suporte foi composta por uma imagem zoomórfica com características gráficas similares a Tradição Agreste, considerado o universo amostral. No que tange ao que Martin (1980, 1981, 2005, 2008); Aguiar (1986) e Perazzo (2014, 2015) estabeleceram sobre as características gráficas, entre as representações de grafismos não figurativos simples e complexos, imagens antropomórficas e zoomórficas (Figura 21).

Figura 21 – Imagem zoomórfica correspondente ao momento gráfico 1 do sítio Furna do Messias



Fotografia: Imagem modificada no software *Photoshop* 2020

Assim, como foi identificado na análise correspondente ao sítio Casa Santa e seu momento 1, as imagens que apresentam essas características vinculadas ao último momento de inserção gráfica neste painel, sobrepondo imagens correspondentes ao estilo Carnaúba. Corresponde ao que Martin (1993, 2008), propôs de hipótese sobre o processo temporal de realização gráfica para a região.

Em decorrência do número reduzido que corresponde a seleção amostral do painel, não foi obtido maiores informações sobre os momentos gráficos deste sítio e a sua caracterização.

Momento 2

O momento gráfico 2 encontrado no suporte apresenta as características que corresponde ao que Martin (2008) definiu como Subtradição Seridó e posteriormente Pessis e Martin (2020) redefiniu como período Recente e o estilo Carnaúba. Evidenciando marcador gráfico, atributo cultural e cenas herméticas comumente encontrada nesse estilo (Figura 22).

Figura 22 – Imagens antropomórficas correspondente ao momento gráfico 2 do sítio Furna do Messias



Fotografia: Imagem modificada no *software Photoshop 2020*

Em virtude da seleção amostral correspondente a duas quadrículas do painel, não foi obtido maiores informações sobre as condutas humanas sobre o suporte em relação as imagens. Todavia, foi possível identificar que o momento 2 apresenta as características vinculadas a subtradição Seridó e ao estilo Carnaúba, contendo o marcador gráfico de cabeça côncava e o atributo cultural de adornos de cabeça. Fazendo uma correspondência aos resultados identificados no sítio Casa Santa,

ambos os sítios estão apresentando o mesmo ordenamento gráfico, para o universo amostral.

Momento 3

O momento gráfico 3 encontrou-se dificuldade na correlação entre a imagem e a literatura arqueológica sobre os traços gráficos em decorrência do grau de deterioração do suporte rochoso e pelas sobreposições. Suas características gráficas estão comprometidas em decorrência do grau de degradação do suporte e da tinta, impossibilitando correlações gráficas entre outras classificações a partir dessa amostragem (Figura 23).

Figura 23 – Imagens antropomórficas correspondente ao momento gráfico 3 do sítio Furna do Messias



Fotografia: Imagem modificada no *software Photoshop 2020*

Para este momento foi identificado uma imagem antropomórfica na cor amarela, em que no painel se encontra sobreposto pela imagem agrupada do momento 1 e 2, ambos pelo tipo mínimo.

É importante ressaltar que os resultados obtidos nesta análise sobre as sobreposições gráficas do sítio Furna do Messias, podem não corresponder aos momentos gráficos dispostos no suporte.

6.2 SÍTIO FURNA DOS CABOCLOS

O sítio arqueológico Furna dos Caboclos está situado no município Carnaúba dos Dantas, sob as coordenadas UTM E: 771706 e UTM N: 9345606 na zona 24 M, com altimetria de 166 m, em média vertente. Trata-se de um abrigo sob rocha em biotita xisto da formação Seridó, com as seguintes dimensões: altura: 6m, comprimento: 1,9m e profundidade 3,4m (Figura 24).

Figura 24 – Sítio Furna dos Caboclos – visão do abrigo



Fotografia: Nicodemos Chagas (2022).

Este sítio arqueológico apresenta em seu suporte rochoso sobreposições gráficas entre formas pictóricas distintas que se vinculam a proposta feita por Martin (2008), sobre as etapas cronológicas entre a realização gráfica das tradições Nordeste e Agreste. Assim como, dados arqueológicos produzidos a partir da realização de duas sondagens no ano de 1996 sob a coordenação da arqueóloga Claudia A. de Oliveira (BORGES, 2010; MARTIN, 2003; 2008).

Dada a importância deste sítio para literatura arqueológica sobre as pinturas rupestre da região, foi aplicado o método em uma parte de seu painel gráfico. Em que

consistiu no quadriculamento de uma amostragem da sobreposição e a seleção de duas quadrículas para a identificação da ordem de sobreposições gráficas (Figura 25 e 26).

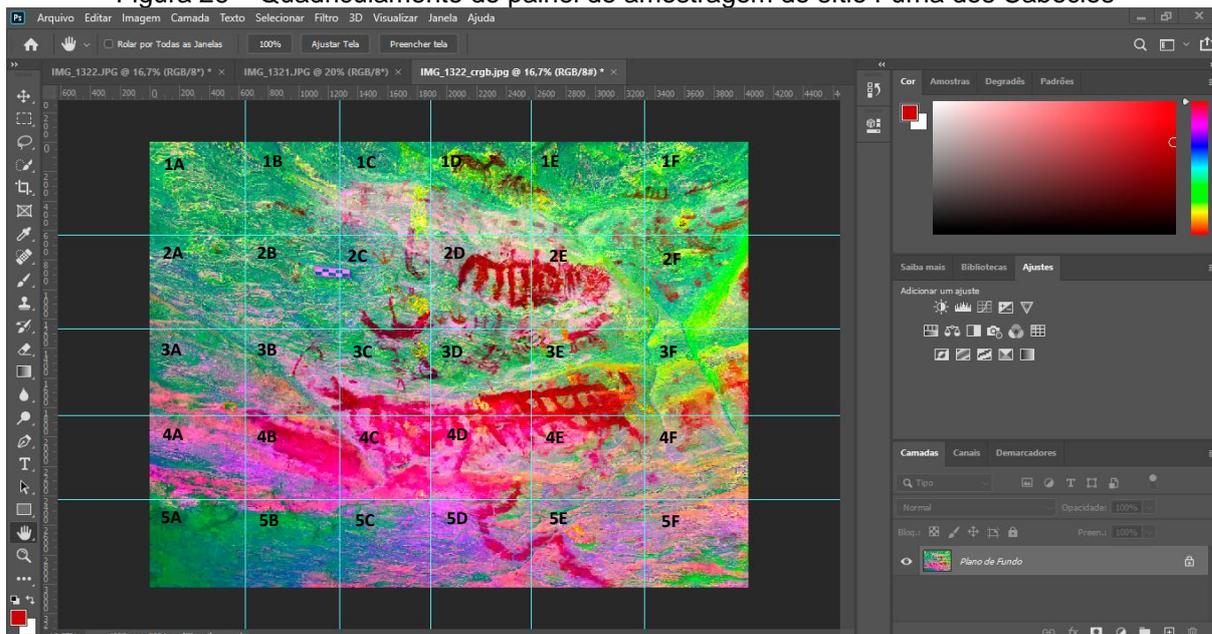
Figura 25 – Foto do painel com destaque para a seleção da amostragem de análise



Fotografia:

Nicodemos Chagas (2022).

Figura 26 – Quadriculamento do painel de amostragem do sítio Furna dos Caboclos

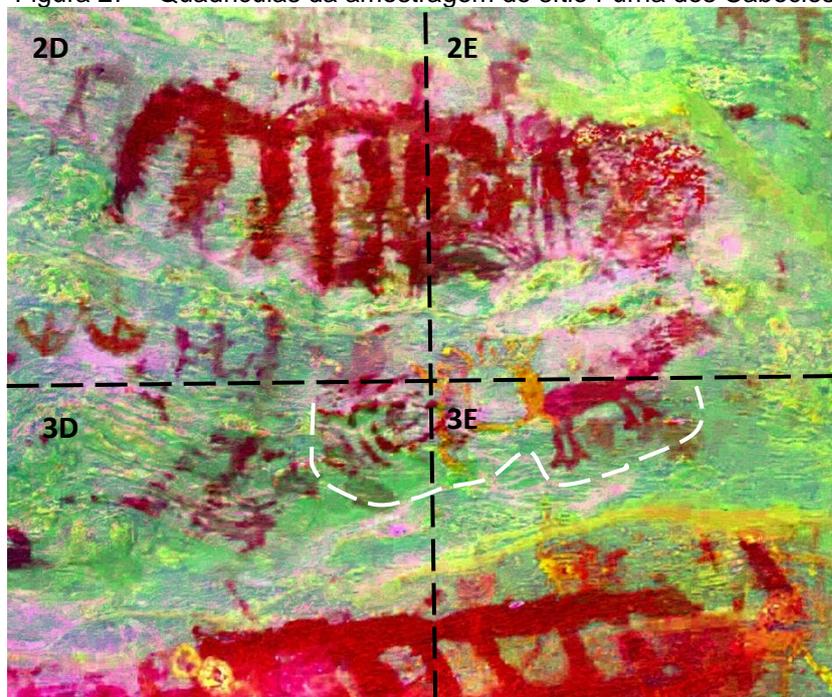


Fotografia: Nicodemos Chagas (2022) – Imagem alterada através do software *DStretch ImageJ* – Quadriculamento realizado através do software *Photoshop 2020*.

6.2.1 Identificação das sobreposições gráficas – Diacronia do painel

A partir do quadriculamento realizado no painel, foram selecionadas as quadrículas 2D e 2E para a segregação das camadas estratigráficas e a análise diacrônica da amostragem. Em decorrência do parâmetro estabelecido no método, no qual, quando o contexto cênico está fragmentado entre duas ou mais quadrículas sua disposição vincula-se onde primeiro apresentam seus elementos gráficos, foram integradas na análise imagens que estão dispostas nas 3D e 3E (Figura 27).

Figura 27 – Quadrículas da amostragem do sítio Furna dos Caboclos



Fotografia: Nicodemos Chagas, ano 2022 – Imagem alterada através do *software* DStretch ImageJ –
Quadriculamento realizado através do *software* Photoshop 2020

2D – 2E – 3D



Camada 1

Sobreposição

Tipo de sobreposição

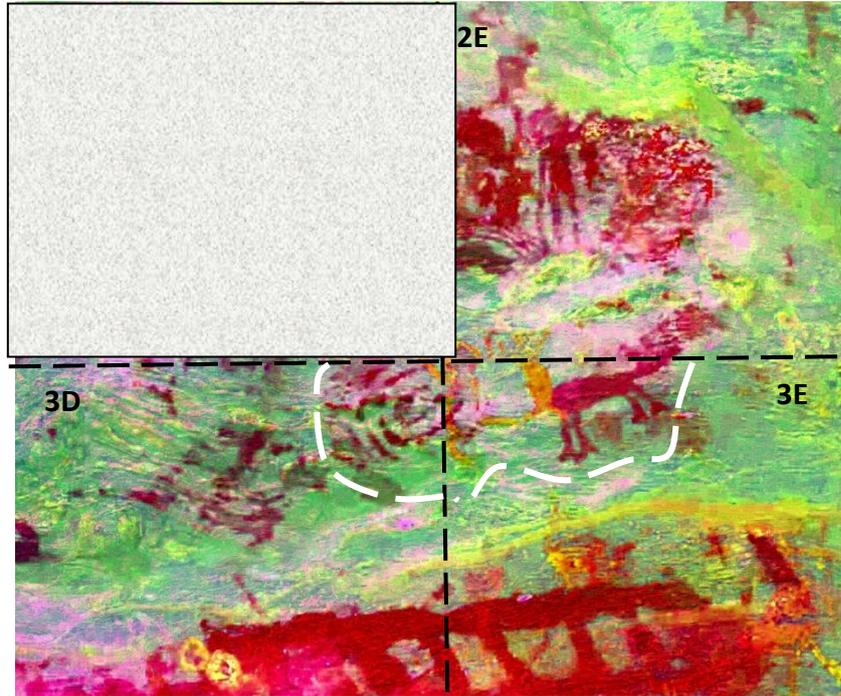


Mínimo

Camada 2



2E – 3D – 3E



Camada 1

Sobreposição

Tipo de sobreposição

Mínimo



Camada 2



Tipos de Sobreposições

No procedimento realizado acima foram identificadas e segregadas as imagens que se apresentam em sobreposição, totalizando 3 camadas e entre os tipos de sobreposições foram encontrados 3 em mínimo.

A análise em questão parte de uma pequena amostragem de um universo gráfico encontrado no suporte rochoso do sítio Furna dos Caboclos. Todavia, para essa seleção foi identificado que (3) corresponderam ao tipo mínimo, onde na imagem das quadrículas podem ser evidenciados outros tipos de pigmentos, mas não entraram nesta análise em decorrência dos parâmetros estabelecidos para a seleção de amostral.

6.2.2 Identificação da sequência estratigráfica do painel – Sincronia do painel

Ordenamento das Camadas Estratigráficas

Na análise diacrônica da amostragem do painel correspondente a amostragem das quadrículas 2D e 2E, foi identificado 3 camadas estratigráficas a partir dos pontos de intersecção entre as imagens no suporte rochoso. A partir disso, a pesquisa se direcionou para os procedimentos analíticos sobre as propriedades formais, para obter dados em relação a composição do repertório gráfico (Quadro 17).

Quadro 17 – Ordenamento sequencial das camadas estratigráficas correspondente as quadrículas 2D e 2E

| | | | |
|---|---|---|---|
| Camadas estratigráficas das quadrículas 2D e 2E |  |  |  |
|---|---|---|---|

Através das sobreposições gráficas e a caracterização das propriedades formais foi identificado o sequenciamento, em que de maneira geral corresponde à: **camada 1**, apresentam duas imagens com formas geométricas, na cor vermelha; **camada 2**, apresenta uma cena hermética de antropomorfos, na cor amarela; **camada 3**, apresenta antropomorfo, zoomorfo e pirogas, na cor vermelha.

O sequenciamento pode ser observado na figura 28, em que as imagens se conectam entre os pontos de interseção, delimitando as 3 camadas cronoestratigráfica (Figura 28).

Figura 28 – Amostragem das camadas estratigráfica: Camada 1-Camada 2 (→); Camada 2-Camada 3(→)



Fotografia: Imagem modificada no *software Photoshop 2020*

Camada 1 corresponde a imagem com propriedades formais de grafismos geométricos, apresentando características vinculadas ao que na literatura arqueológica pode ser associado a Tradição Agreste. Nisso, conforme os parâmetros estabelecidos no método sobre a seleção amostral e os tipos de sobreposições, foram obtidas as seguintes informações: 1. as figuras apresentaram-se com sobreposições (1) mínimo; 2. Imagem com predominância isolada, correspondente a (2) não-figurativo; 3. cor vermelha.

Camada 2 apresentam características gráficas com imagens figurativas dispostas em cena, com elementos gráficos nas representações de marcadores gráficos na cor amarela. Nisso, conforme os parâmetros estabelecidos no método sobre a seleção amostral e os tipos de sobreposições, foram obtidas as seguintes informações: 1. as figuras apresentaram-se com sobreposições (2) mínimo; 2. presença de cena hermética, correspondente a (1) antropomorfos enfileirados; 3. marcador gráfico de cabeça côncava; 4. cor amarelo.

Camada 3, apresentou características gráficas com imagens reconhecíveis disposto em cena e isolados, com elementos gráficos nas representações de marcadores gráficos na cor vermelha. Nisso, conforme os parâmetros estabelecidos no método sobre a seleção amostral e os tipos de sobreposições, foram obtidas as seguintes informações: 1. presença de (2) cenas herméticas, correspondente a (1) antropomorfos enfileirados e (1) pirogas enfileiradas; 2. marcador gráfico de cabeça côncava (3); 3. presença de (2) figuras isoladas, correspondente a (1) antropomorfo e (1) zoomorfo; 4. cor vermelha.

6.2.3 Momentos gráficos do sítio arqueológico Furna dos Caboclos – Repertório gráfico

Momento 1

O momento gráfico 1 disposto no suporte é composta por imagem com forma geometrizada com características gráficas similares a Tradição Agreste. No que tange ao que Martin (1980, 1981, 2005, 2008) e Aguiar (1986) estabeleceu inicialmente sobre as características gráficas e, posteriormente, Perazzo (2014; 2015) redefiniu de parâmetros (Figura 29).

Figura 29 – Imagem geométrica correspondente ao momento gráfico 1 do sítio Furna dos Caboclos



Fotografia: Imagem modificada no *software Photoshop 2020*

Em conformidade com o resultado obtido do sítio Casa Santa sobre o momento 1, a amostragem do sítio Furna do Messias apresentou características similares vinculadas ao mesmo momento gráfico, correspondentes ao estilo Carnaúba e ao que

Martin (1993; 2008) propôs de hipótese sobre o processo temporal estilístico de realização gráfica.

Porém, em decorrência do número reduzido que corresponde a seleção amostral do painel, não foi obtido maiores informações sobre os momentos gráficos deste sítio e a sua caracterização.

Momento 2

O momento gráfico 2 encontrado no suporte apresenta as características que corresponde ao que Martin (2008) definiu como Subtradição Seridó e posteriormente Pessis e Martin (2020) redefiniu como período Recente e o estilo Carnaúba. Evidenciando marcador gráfico de cabeça côncava e cenas herméticas comumente encontrada nesse estilo (Figura 30).

Figura 30 – Imagens antropomórficas correspondente ao momento gráfico 2 do sítio Furna dos Caboclos



Fotografia: Imagem modificada no *software Photoshop 2020*

Em virtude da seleção amostral correspondente a duas quadrículas do painel, não foi obtido informações mais detalhadas sobre as escolhas gráficas para este sítio. Todavia, foi identificado que o momento 2 apresenta as características vinculadas ao estilo Carnaúba, correspondente a subtradição Seridó e, contendo o marcador gráfico de cabeça côncava.

Momento 3

O momento gráfico 3 encontrado no suporte apresenta as características similares ao momento anterior, correspondendo ao que Martin (2008) definiu como estilo Carnaúba, vinculado a Subtradição Seridó e posteriormente Pessis e Martin (2020) redefiniu como período Recente. Evidenciando marcador gráfico de cabeça côncava e cenas herméticas e representações de pirogas comumente encontrada nesse estilo (Figura 31).

Figura 31 – Imagens correspondente ao momento gráfico 3 do sítio Furna dos Caboclos



Fotografia: Imagem modificada no *software Photoshop 2020*

Para este momento foram identificadas imagens isoladas de antropomorfo e zoomorfo e agrupadas compondo cenas herméticas de antropomorfos enfileirados e pirogas enfileiradas, ambos na cor vermelha.

A partir dessa amostragem foi identificado que o ordenamento difere dos encontrados nos sítios Casa Santa e Furna do Messias no que concerne os momentos 3 e 4 (Casa Santa) e 2 e 3 (Furna do Messias). Entretanto, é importante ressaltar que os resultados obtidos nesta análise sobre as sobreposições gráficas do sítio Furna dos Caboclos, podem não corresponder aos momentos gráficos dispostos no suporte. Como já foi mencionado no capítulo, os dados foram retirados de duas quadrículas de um painel gráfico, para demonstrar a reprodutibilidade do método, todavia, a princípio, a partir do universo gráfico pesquisado existem similaridades no ordenamento entre os sítios estudados.

7 DISCUSSÃO E CONTRIBUIÇÕES

7.1 DISCUSSÃO DOS DADOS E CONTRIBUIÇÕES DA INVESTIGAÇÃO

A territorialidade pode ser delimitada espacialmente através da ocupação, uso e controle de uma parcela específica de uma área, onde é evidenciado o compartilhamento da estrutura de regras e de organização social, para a construção e o estabelecimento de grupos sociais (GOTTMANN, 1975; LITTLE, 2004; HEIDRICH, 2017). Essas estruturas de regras e de organização social quando associadas ao conceito de comunicação direcionados aos registros rupestres, permitem identificar as particularidades nas encenações e nas técnicas caracterizadores da construção social e dos aspectos culturais de um determinado grupo. Isso, através da identificação do compartilhamento das regras gráficas que aparecem associadas na composição visual da imagem que refletem seus códigos visuais (PESSIS, 1987; 1992; FIORE, 2006).

De acordo isso, o universo amostral pictural submetido ao método e posteriormente, às discussões dos resultados junto com a fundamentação teórico-metodológica, ocasionaram na identificação de 4 momentos gráficos no painel, sendo eles:

As figuras do momento 1 (mais recente), apresentaram características gráficas similares a Tradição Agreste. Essas figuras são em sua dominância grafismos não-figurativos, do tipo circular e quadrangular com preenchimento complexo e figurativo a partir de formas antropomorfas arranjada em posição frontal, indicando um movimento individual através da disposição de seus membros superiores e inferiores, ambas identificadas na cor vermelha. No que tange ao tipo de sobreposição, foi observado que essas imagens obliteram as demais pré-existentes, manifestando oposição em relação as figuras que não compartilhavam das mesmas características gráficas.

As figuras do momento 2, apresentaram características gráficas similares a Tradição Nordeste, mais precisamente, com o estilo Carnaúba. Essas figuras são em sua dominância grafismos figurativos, do tipo antropomorfos e zoomorfo com exteriorização isolada e em cena (predominância Hermética), incluindo associações cenográficas a marcadores gráficos (cabeças côncavas, pirogas) e a atributos culturais (adornos de cabeça, vestimenta, armas), ambas identificadas na cor

vermelha e com tamanho médio entre 3, 4 cm e 8,9 cm. No que tange ao tipo de sobreposição, foi observado que essas imagens reavivaram as figuras anteriores através das escolhas de reciclagem, manutenção e mínimo identificadas nas intersecções gráficas.

As figuras do momento 3, apresentaram características gráficas similares a Tradição Nordeste, mais precisamente, com o estilo Carnaúba. Essas figuras exibiram em sua dominância grafismos figurativos, do tipo antropomorfos e zoomorfo dispostas isolada ou em cena (predominância Hermética), com a presença de marcadores gráficos (cabeças côncavas) e atributos culturais (adornos de cabeça, armas), as imagens foram identificadas na cor alaranjada e com tamanho médio entre 8,2 cm e 10,3 cm. No que tange ao tipo de sobreposição, foi observado que as figuras foram sobrepostas de maneira mínima em relação às pré-existentes.

As figuras do momento 4 (mais antiga), apresentaram características gráficas similares a Tradição Nordeste, mais precisamente, com o estilo Carnaúba. Essas figuras dispostas em menor quantidade gráfica em relação aos momentos 2 e 3, exibiram em sua dominância grafismos figurativos do tipo, antropomorfos e zoomorfo exibido em cenas (predominância Hermética), com a presença de marcadores gráficos (cabeças côncavas) e atributos culturais (adornos de cabeça, armas), as imagens foram identificadas na cor branca e com tamanho médio entre 3,8 cm e 8,1 cm.

Conforme os dados obtidos sobre os conjuntos gráficos correspondentes aos momentos 2, 3 e 4, foram identificados compartilhamentos entre as características gráficas das propriedades formais com o estilo Carnaúba. Contudo, entre as distinções evidenciadas na análise ressaltaram-se os descritores de forma, cor e tamanho, que possibilitou diferenciar mudanças no interior das regras gráficas. Demonstrando com isso, que a diversidade gráfica não se restringe às análises sobre as características culturais e rotas migratórias, mas podem ser ampliadas para as regras internas de composições através da temporalidade de indivíduos/grupos podiam ou não compartilhar os mesmos códigos visuais.

Essas características gráficas associadas aos tipos de sobreposições entre as figuras, demonstraram que o painel foi utilizado como um espaço socializado entre diferentes identidades gráficas. Pois, os momentos 2, 3 e 4 evidenciaram o compartilhamento de regras gráficas e as condutas para a sobreposição entre as imagens pré-existentes foram de reciclagem, manutenção e mínimo. Enquanto, o

momento 1 (mais recente), apresentou distinções na construção da estrutura gráfica com os demais momentos pictóricos e em sua inserção no painel foi privilegiado o comportamento de obliterar às figuras pré-existentes que detinham código distinto.

A partir dos resultados obtidos através das análises correspondente as sobreposições gráficas, a caracterização das imagens e o repertório gráfico, juntamente com a hipótese levantada nesta pesquisa, pôde ser definido que as escolhas gráficas demonstraram o esforço em regular as interações sociais e reforçar a identidade do grupo, seja na complementação ou na obliteração das imagens pré-existentes. Manifestando, assim, através das eleições de inserções gráficas seus intentos sobre as imagens por meio de suas regras de composição e deposição para a construção social do espaço gráfico rupestre no sítio Casa Santa.

Desta maneira, os resultados obtidos confirmam a hipótese proposta de que, o palimpsesto do sítio Casa Santa demonstra aspectos relacionados à territorialidade entre os produtores de cada sequência estratigráfica, evidenciando interações comunicativas entre os grafismos, refletindo na construção dos momentos pictóricos e proporcionando novos critérios investigatórios sob a perspectiva diacrônica. Visto que, foram identificadas condutas territoriais através das regras gráficas, correspondente ao momento 1 através das obliterações entre as figuras que se distinguem de suas propriedades formais e os momentos 2, 3 e 4 com interações que demonstraram o reforço do realce às figuras pré-existentes, e, conseqüentemente, a identidade do grupo, através das similaridades gráficas.

O estudo aplicado à região do Seridó, em termos de contribuições, conseguiu abranger resultados sobre os parâmetros de perspectiva analítica e de aspectos das condutas humanas na construção do espaço gráfico. De acordo com Whetten (2003), uma contribuição que agrega valor ao desenvolvimento de um estudo, é realizada a partir de como uma mudança proposta em um determinado campo científico que afeta as variáveis - "comos". Ou seja, advém da demonstração de como a adição de uma nova variável, neste caso, a análise diacrônica, altera significativamente nosso entendimento do fenômeno através da reorganização de nossos mapas causais em relação as análises sobre as pinturas rupestres do Seridó.

Com isso, está investigação a partir dos parâmetros estabelecidos para uma análise com a perspectiva diacrônica, proporcionou a identificação de 4 momentos gráficos para o sítio Casa Santa, ampliando a identificação feita por Martin (1982). Onde observou uma construção do painel em 2 etapas, em que na primeira etapa

apresentou as tintas e tonalidades diferentes entre o branco, amarelo-laranja e na segunda etapa com tintas e tonalidades em vermelho, o que permitiu, para a autora, separar as duas fases pictóricas.

Assim como, a identificação de figuras que se diferenciam das definições pré-estabelecidas, como pode ser exemplificado na figura 22, no qual apesar de se constituir a partir de um universo amostral pequeno, demonstra a existência de uma maior variabilidade gráfica. Dado que pode implicar sobre as informações do estilo Cerro Corá feita por Martin (2003) ou no reflexo da criatividade individual humana. Mas, sobretudo, demonstram distinções entre as representações gráficas provocando a necessidade de ampliação dos estudos sobre as pinturas rupestres na região, a partir de uma perspectiva diacrônica.

Para a pesquisa alcançar o objetivo proposto de: identificar e analisar a sequência estratigráfica do painel com intensas sobreposições a partir da perspectiva diacrônica, avaliando as condutas humanas através da construção do espaço gráfico no sítio Casa Santa e como seus resultados poderiam contribuir para os estudos das pinturas rupestres da região. Foi necessário delimitar etapas de análise em um ordenamento que dispusessem de uma série de operações sistemáticas, para a construção de uma análise partindo da diacronia para sincronia entre as imagens disposta no palimpsesto pictórico contido no suporte.

Nisso, através da revisão de literatura sobre a temática não foi identificado entre os artigos empíricos, métodos que apresentavam aptidão em alcançar as necessidades estabelecidas para esta investigação. Assim, foi proposto um ordenamento sistemático de técnicas, que nesta pesquisa demonstrou a efetividade na identificação das camadas em painéis com sobreposição gráfica, para análises diacrônicas e das condutas humanas na construção do painel.

Assim sendo, esta investigação analisou os aspectos das escolhas humanas, sob o condicionante de um painel com sobreposições gráficas, a partir da aplicação de um ordenamento de técnicas que abarcou os parâmetros diacrônicos e sincrônicos na análise gráfica. Obtendo com isso, duas contribuições principais: 1. o desenvolvimento e a aplicação de um método que analisa os momentos cenográficos de um painel com sobreposições pictóricas e as condutas humanas para a construção do palimpsesto; 2. a indicação de que, através da perspectiva diacrônica é possível identificar como os diferentes grupos construíram suas paisagens rupestres temporalmente na área arqueológica do Seridó.

8 CONTRIBUIÇÕES FINAIS

Diante dos resultados obtidos foi identificado que o sítio Casa Santa apresentou em seu painel de sobreposições 4 momentos gráficos, foram eles: **momento 1** (mais recente), com figuras similares à Tradição Agreste em que sua dominância foi de grafismos não-figurativos e de figurativo (antropomorfo), ambos na cor vermelha; **momento 2**, com figuras similares ao estilo Carnaúba em que sua dominância foi de grafismos figurativos isolados e de cenas herméticas e associações com marcadores gráficos e a atributos culturais, ambas imagens na cor vermelha; **momento 3**, com figuras similares ao estilo Carnaúba em que sua dominância foi de grafismos figurativos isolados e de cenas herméticas e associações com marcadores gráficos e atributos culturais, ambas imagens na cor alaranjada; e o **momento 4** (mais antiga), com figuras similares ao estilo Carnaúba em que sua dominância foi de grafismos figurativos de cenas herméticas e associações com marcadores gráficos e atributos culturais, ambas imagens na cor branca.

Mediante a isso, nessa pesquisa foi identificado que a construção do espaço gráfico das sobreposições demonstrou a utilização do painel como um espaço de socialização, com dois tipos de comportamentos entre as figuras: 1. no momento 1, a predominância de obliteração em relação as imagens pré-existentes no qual apresentavam diferenças nas regras gráficas; 2. nos momentos 2, 3 e 4, a predominância na intenção em realçar as figuras anteriores, e, conseqüentemente, a identidade do grupo, através das similaridades gráficas, em que as distinções estavam concentradas nos descritores forma, tamanho e cor.

Desse modo, através do uso dos conceitos de territorialidade e comunicação, notou-se que as escolhas gráficas dispostas no painel em relação as sobreposições pictóricas, podem ser entendidas como condutas comportamentais gráficas e de interação social, que foram refletidas no modo de inserção pictóricas no suporte rochoso. Manifestando com isso, as ações humanas em relação às figuras que englobam ou não, seus códigos visuais e o reflexo de suas atitudes diante dessa circunstância gráfica.

As evidências e as potencialidades investigatórias relatadas na investigação, estão diretamente associadas com a mudança de perspectiva analítica da sincronia para a diacronia. Em que, o estudo diacrônico permitiu observar de forma mais precisa as ações dos autores sobre as imagens pré-existentes no suporte, apresentadas a

partir de sobreposições, mesmo não sendo possível estipular o tempo transcorrido entre uma sobreposição e outra, o ordenamento e o método proposto permitiram a identificação, a caracterização da sequência estratigráfica e a avaliação das condutas dos autores na construção do espaço gráfico.

Diante disso, o método apresentado também possibilita pesquisas futuras que englobem análises direcionadas para o estudo das condutas gráficas em relação ao ambiente, através da caracterização e da definição do comportamento humano gráfico na região. Assim, perante o exposto, os resultados obtidos nesta pesquisa não esgotam os estudos sobre as pinturas rupestres na área arqueológica do Seridó, iniciados com Gabriela Martin na década de 1980, e sim possibilitam a ampliação das investigações a partir de novas perspectivas e abordagens, para contribuir com o avanço do conhecimento sobre a ocupação dessa área em tempos pretéritos.

REFERÊNCIAS

- ACEVEDO, A. **Arte, Composición Visual y Paisaje: Un Estudio de la Producción de los Grupos Cazadores-Recolectores de la Región Extremo Sur del Macizo del Deseado (Provincia de Santa Cruz, Argentina) (TOMO I)**. Tese de Doutorado, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, 2017.
- AGUIAR, A. **A tradição Agreste: estudo sobre a arte rupestre em Pernambuco**. CLIO. Série Arqueológica-3, v. 8, 1986.
- AGUIAR, A. **A tradição Agreste: análise de 20 sítios de arte rupestre**. Dissertação de Mestrado - Programa de Pós-graduação em História, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 1986.
- ALVAREZ, M. R.; FIORE, D. **La arqueología como ciencia social: apuntes para un abordaje teórico-epistemológico**. Boletín de Antropología Americana, n. 27, 1993.
- ASCHERO, C. **Pinturas rupestres, actividades y recursos naturales: un encuadre arqueológico In: Arqueología Contemporánea Argentina Actualidad y Perspectivas** Edited by: H Yacobaccio, Ediciones Búsqueda. Buenos Aires, 1988.
- ASCHERO, C. **De cómo interactúan emplazamientos, conjuntos y temas**. Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael, vol. 16 (1-4), 1997.
- BERENJENO, E. **Arqueología y territorio: de la "interpretación arqueológica" al "dato histórico"**. SPAL, 10, 2001. Disponível em: https://institucional.us.es/revistas/spal/10/art_5.pdf. Acesso em: 20 fev. 2022.
- BINFORD, L. **The Archaeology of Place**. Journal of anthropological archaeology, 1. 1982. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3259233/mod_resource/content/1/7.BINFORD%2C%20L.R.%20The%20archaeology%20of%20place.pdf Acesso em: 05 jan. 2018.
- BRADY, L., GUNN, R. **Digital enhancement of deteriorated and superimposed pigmented art: Methods and case studies**. Wiley Online Library, 2012.
- BREUIL, H. **Le Paléolithique ancien en Europe Occidentale et sa Chronologie**. In: Bulletin de la Société préhistorique de France, tome 29 (12), 1932.
- BORGES, F. **Os Sítios Arqueológicos Furna do Umbuzeiro e Baixa do Umbuzeiro: Caracterização de um Padrão de Assentamento na Área Arqueológica do Seridó – Carnaúba dos Dantas - RN, Brasil**. Tese de Doutorado – Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2010.
- BORGES, F. **Proposta para uma abordagem arqueológica da etno-história do Seridó – RN/PB**. Revista Nordestina de História do Brasil, Cachoeira, vol. 2 (4), jan./jun. 2020.

BORGES, F. NOGUEIRA, M., SILVA, J., BRITO, I., **Levantamento Arqueológico na área arqueológica do Seridó, RN–Brasil**. Revista do CERES, vol. 1 (1), 2015.

BORGES, F., MARTIN, G., NOGUEIRA, M. **Sítios a céu aberto na região do Seridó Potiguar: Um Estudo de Caso do Rio da Cobra, Entre os Municípios de Carnaúba dos Dantas e Parelhas, RN**. CLIO–Série Arqueológica. Recife, vol. 31 (3), 2016.

CISNEIROS, D.; NOGUEIRA, N.; COSTA, H.; BORGES, L. **Similaridades e diferenças gráficas nas representações antropomórficas no Parque Nacional Serra da Capivara – Brasil**. Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Vol. 9 (1), 2021.

CONKEY, M. **To Find Ourselves: Art and Social Geography of Prehistoric Hunter-Gatherers**. In: C. Shire (Ed.), Past and Present in Hunter-Gatherer Studies, Academic Press, New York. 1984.

COSTA, C. **Notas sobre os novos caminhos epistemológicos para o estudo da arte rupestre da Bahia**. Kairós, vol. 5, 2020.

CHAGAS JUNIOR, J. **Arqueologia Espacial no Seridó Potiguar: análise e interpretação arqueológica do território na bacia hidrográfica do rio Carnaúba**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2017.

CHIPPINDALE, C. TAÇON P. S. **Two old painted panels from Kakadu: variation and sequence in Arnhem Land rock art**. In J. Steinbring, A. Watchman, P. Faulstich & P.S.C. Taçon (ed.) Time and space: dating and spatial considerations in rock art research (Occasional AURA Publication 8); Melbourne: Archaeological Publications, 1993.

CHIPPINDALE, C. TAÇON P. S. **An archaeology of rock art through informed methods and formal methods**. In: CHIPPINDALE, C., TAÇON P. S. (Org.) The archaeology of rock-art. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

CHIPPINDALE, C. **Pictures in place: approaches to the figured landscapes of rock-art**. In: CHIPPINDALE, C.; NASH, G. (Org.) The figured landscapes of rock-art: looking at pictures in place. Cambridge: Cambridge University Press, 2004

CLARKE, D. **Spatial information in archaeology**. Spatial archaeology, 1977.

CRIADO-BOADO, F. **Construcción social del espacio y reconstrucción arqueológica del paisaje**. Boletín de Antropología Americana, 1991.

CRIADO-BOADO, F. **Del terreno al espacio: planteamientos y perspectivas para la arqueología del paisaje**. Universidad de Santiago de Compostela, 1999.

Disponível em:

https://www.academia.edu/534892/Del_Terreno_al_Espacio_planteamientos_y_perspectivas_para_la_Arqueologia_del_Paisaje. Acesso em: 13 de mar. 2019.

DANTAS, J. **Indícios de uma civilização antiqüíssima**. Fundação Casa de José Américo, 1994.

DE AZEVEDO NETTO, C.; KRAISCH, A. M. P. O.; ROSA, Conrad Rodrigues. **Territorialidade e arte rupestre: inferências iniciais acerca da distribuição espacial dos sítios de arte rupestre na região do Cariri paraibano**. Revista de Arqueologia, vol. 20 (1), 2007.

DE OLIVEIRA, D.; DOS SANTOS JÚNIOR, V. **Datações de gravuras rupestres no Brasil: Pesquisa e Métodos Arqueológicos**. Clio Arqueológica, vol. 34 (1), 2019.

ETCHEVARNE, C. **As particularidades das expressões gráficas rupestres da Tradição Nordeste. Morro do Chapéu, Bahia**. Clio Arqueológica, vol. 24 (1), 2009.

FARIAS FILHO, A.; CISNEIROS, D.; PERAZZO, M. **Caracterização das figuras antropomórficas da tradição agreste em Pernambuco**. Revista Noctua – Arqueologia e Patrimônio, vol. 2 (3), 2018.

FIORE, D., **El arte rupestre como producto complejo de procesos económicos e ideológicos: una propuesta de análisis**. Espacio, Tiempo y Forma. Serie I, Prehistoria y Arqueología 9: 1996.

Fiore, D. **Poblamiento de imágenes: arte rupestre y colonización de la Patagonia. Variabilidad y ritmos de cambio en tiempo y espacio**. In D. Fiore and M. Podestá (eds), Tramas en la piedra. Producción y usos del arte rupestre, WAC, SAA and AINA, Buenos Aires, 2006.

Fiore, D. **Perspectivas teórico-metodológicas en arqueología del arte rupestre, mobiliario y corporal**. Newsletter UNICEN 5, 2006.
https://www.soc.unicen.edu.ar/newsletter/nro5/nuestros_docentes/fiore.htm. Acesso em: 28 de nov. 2020.

Fiore, D. **The economic side of rock art: concepts on the production of visual images**. Rock Art Research 24(2), 2007.

Fiore, D. **Materialidad visual y arqueología de la imagen. Perspectivas conceptuales y propuestas metodológicas desde el sur de Sudamérica**. Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino, vol.16 (2), 2011.

Fiore, D. **Archaeology of Art: Theoretical Frameworks**. En: C. Smith (ed.), Enciclopedia of Global Archaeology, Springer, Heidelberg. tomo 1, 2014.

FIORE, D. e ACEVEDO A. **Paisajes rupestres. la identificación de patrones de producción y distribución de arte parietal en escalas espaciales amplias (Cañadón Yaten Guajen, Santa Cruz, Patagonia Argentina)**. Arqueología, 4 (2), 2018.

GIRALDO, H. **Primeras manifestaciones de arte rupestre paleolítico: el final de las certidumbres**. In: Creativity and cognitive neuroscience, 2012.

GOTTMANN, J. **The evolution of the concept of territory**. Social science information, vol. 14 (3), 1975.

GUIDON, N. **Peintures rupestres de Várzea Grande, Piauí, Brésil**. Editions de l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, 1975.

GUIDON, N. **Arte Rupestre: Uma síntese do procedimento de pesquisa**. Reunião Científica Da Sociedade De Arqueologia Brasileira, 1, Arquivos do Museu de História Natural, Belo Horizonte, UFMG, Anais, vol. 6/7, 1981/82.

GUIDON, N. **Da aplicabilidade das classificações preliminares na arte rupestre**. CLIO—Revista de Pesquisa Histórica, Recife, vol. 5 (1), 1982.

GUIDON, N. **Tradições e Estilos da Arte Rupestre no Piauí**. In Catálogo da Exposição Pré-História Brasileira. Museu de História Natural e Jardim Botânico - UFMG. Belo Horizonte, 1981.

GUIDON, N. **Arte Rupestre: Uma síntese do procedimento de pesquisa**. Arquivos do Museu de História Natural, Belo Horizonte, vol. 6-7, 1982.

GUIDON, N. **As ocupações humanas da área Arqueológica de São Raimundo Nonato-Piauí**. Revista de Arqueologia, São Paulo, vol. 2 (1), 1984.

GUIDON, N. **Arte rupestre: a temática e sua importância para a caracterização das etnias pré-históricas**. Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, vol. 12 (1), 1987.

GUIDON, N. **Pesquisas Arqueológicas em São Raimundo Nonato Piauí: Novos Dados**. Revista de Arqueologia, São Paulo, vol. 8 (2), 1994.

GUNN, R., OGLEBY, C., LEE, D, WHEAR, R. **A method to visually rationalise superimposed pigment motifs**. The Journal of the Australian Rock Art Research Association (AURA), vol. 27 (2), 2010.

GOURHAN, A. **O gesto e a palavra: memória e ritmos**. Vol. II, Lisboa: Editora Perspectivas do Homem, 1965.

HARRIS, E. **As leis da estratigrafia arqueológica**. Arqueologia Mundial, editora: Academic Press, London, 1979.

HARRIS, E. **Principios de Estratigrafía Arqueológica**. Introducción por Emili Junyent. Traduzido por Isabel G. Trocoli. Editorial Crítica, Barcelona, 1991.

HARRIS, E., GUNN, R., DAVID, B. **The use of Harris Matrices in rock art research**. The Oxford handbook of the archaeology and anthropology of rock art, Oxford Manuals, 01-19, 2018.

HEIDRICH, Á. **Vínculos Territoriais—discussão teórico-metodológica para o estudo das territorialidades locais.** GEOgraphia, v. 19, n. 39, 2017.

HERNANDEZ-SAMPIERI, R.; FERNANDEZ-COLLADO, C.; BAPTISTA-LUCIO, P. **Análise de dados quantitativos. Metodologia de Pesquisa,** 2006.

HERNANDO, C. **Estudio del arte parietal paleolítico desde la perspectiva arqueológica: viejos fantasmas/nuevos enfoques.** El Futuro del Pasado 1, 2010.

ISNARDIS, A. **Lapa, parede, painel. A distribuição geográfica das unidades estilísticas de grafismos rupestres do Vale do Rio Peruaçu e suas relações diacrônicas (Alto-Médio São Francisco, Norte de Minas Gerais).** Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

ISNARDIS, A. **Entre as Pedras: as ocupações pré-históricas recentes e os grafismos rupestres da região de Diamantina, Minas Gerais.** Tese de Doutorado. Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

ISNARDIS, A. **Semelhanças, diferenças e redes de relações na transição Pleistoceno-Holoceno e no Holoceno inicial, no Brasil Central.** Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas, v. 14, 2019.

KIPNIS, R. **Long-term land tenure systems in Central Brazil. Evolutionary Ecology, Risk-Management, and Social Geography.** In: Beyond Foraging and Collecting. Springer, Boston, MA, 2002.

LEROI-GOURHAN, A. **Préhistoire de l'art occidental.** Lucien Mazenod, Paris, 1965.

LINKE, V., ALCANTARA, H., ISNARDIS, A., TOBIAS JÚNIOR, R., BALDONE, R. **Do fazer a arte rupestre: reflexões sobre os modos de composição de figuras e painéis gráficos rupestres de Minas Gerais, Brasil.** Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas, Belém, v. 15 (1), 2020.

LYCETT, S.; KEYSER, J. **Dating Crow Rock Art through Multivariate Statistical Comparison with Biographic Artworks.** American antiquity, vol. 84 (4), 2019.

MARTIN, G. **"Casa Santa": Um Abrigo com Pinturas Rupestres do Estilo Seridó, no Rio Grande do Norte.** Clio Revista de Pesquisa Histórica, UFPE. Recife, vol. 5, n. 1, 1982.

MARTIN, G. **Amor, violência, e solidariedade no testemunho da arte rupestre brasileira.** Revista Clio-Arqueológica, UFPE. Recife. n. 1, 1984.

MARTIN, G. **O estilo "Seridó" na arte rupestre do Rio Grande do Norte.** Arquivos do Museu de História Natural, 1984.

MARTIN, G. **Arte rupestre no Seridó (RN): o sítio “Mirador” no Boqueirão de Parelhas**. *Clio-Arqueológica*, n. 2, 1985.

MARTIN, G. **A Subtradição Seridó de Pintura Rupestre Pré-histórica do Brasil**. *Clio – Arqueológica*, n. 5, 1989.

MARTIN, G. **Arte Rupestre e Registros Arqueológico no Nordeste do Brasil**. *Revista Clio-Arqueológica*. UFPE, Recife. n. 9, 1993.

MARTIN, G. **Fronteiras Estilísticas e Culturais na Arte Rupestre da Área Arqueológica do Seridó-RN**. *Revista Clio – Arqueológica*, n. 16, 2003.

MARTIN, G. **Pré-história do Nordeste do Brasil**. Recife: Editora Universitária, UFPE, 2008.

MARTIN, G. e ASÓN, **A tradição nordeste na arte rupestre do Brasil**. *Revista Clio-Arqueológica*. UFPE, Recife. n. 14, 2000.

MARTIN, G. e ASÓN. **Dispersão e difusão das tradições rupestres no Nordeste do Brasil. Vias de ida e volta?** *Revista Clio-Arqueológica*. UFPE, Recife. v. 29. n. 2, 2014.

MARTIN, G. e ASÓN. **Arte rupestre na região nordeste do Brasil: expressões culturais e movimentos migratórios**. *Annals of the Museum of America*. Ministerio de Cultura y Deporte. n. 27, 2019.

MARTIN, G. e MEDEIROS. **A Furna do Messias. Um sítio com pinturas rupestres na área arqueológica do Seridó, no Rio Grande do Norte**. *Revista Clio – Arqueológica*, v. 23. n. 2, 2008.

MARTIN, G, GUIDON, N. **A onça e as orantes: uma revisão das classificações tradicionais dos registros rupestres do NE do Brasil**. *Revista Clio–Série Arqueológica*, Recife, vol. 25 (1), 2010.

MARTIN, G. e SANTOS JÚNIOR. **SANTANA DO MATOS, RIO GRANDE DO NORTE Uma Pintura Rupestre Recuperada das Águas**. *Revista Clio–Série Arqueológica*, Recife, vol.32 (2), 2017.

MARTIN, G. *et al.* **Escavação arqueológica do sítio Casa Santa, Carnaúba dos Dantas, RN**. *Revista Clio–Série Arqueológica*, Recife, n.21, 2006.

MARTIN, G. *et al.* **Levantamento na Área Arqueológica do Seridó – Rio Grande do Norte – Brasil: Nota Prévia**. *Revista Clio–Série Arqueológica*, Recife, vol. 23, n.2, 2008.

MARRETTA A., MARTINOTTI A., COLELLA M. **Nuove metodologie di documentazione e analisi de sequenze istoriative su due frammenti litici com graffiti protostorici da Piancogno (Valcamonica, BS)**. In: Anati E., ed., *Art and communication in pre-literate societies / Arte e comunicazione nelle società pre-*

letterate, Pre-atti del XXIV Valcamonica Symposium (Capo di Ponte, 13-18 luglio 2011). Capo di Ponte (Italia): 294-305, 2011.

MASCARENHAS, J. de C. et al. (ORG.) **Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea estado do Rio Grande do Norte**. CPRM /PRODEEM, 2006.

MULLER, R. A pintura do corpo e os ornamentos xavante: arte visual e comunicação social. Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1976.

MATOS, F. **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. Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2019.

MGUNI S. **The evaluation of the superpositioning sequence of painted images to infer relative chronology: Diepkloof Kraal Shelter as a case study**. BA thesis, University of Cape Town, 1997.

NASCIMENTO, A.; LUNA, S. **A cerâmica arqueológica dos sítios dunares no Rio Grande do Norte - Brasil**. Revista Clio–Série Arqueológica, Recife, n. 12, 1997.

NASH, G. **Temporal modes in rock art: how passive superimposition tamed the Iron Age warriors of the Valcamonica, Lombardy, northern Italy**. Arkeos 32, 2012.

NOGUEIRA, N. **As Representações Rupestres dos Adornos de Cabeça nos Antropomorfo na Área Arqueológica do Seridó - RN**. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Arqueologia, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2016.

NOGUEIRA, N.; CISNEIROS, D. **Anthropomorphic Representations in the Cave Paintings Located in the Archaeological Region of Seridó in Brazil**. Anthropomorphic Images, editora: Archaeopress, 2015.

NOGUEIRA, M. **A Cerâmica Tupinambá na Serra de Santana – RN: O Sítio Arqueológico Aldeia da Serra de Macaguá I**. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Arqueologia, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2011.

NOGUEIRA, M.; BORGES, F. **Levantamento de sítios arqueológicos a céu aberto na Área Arqueológica do Seridó–Rio Grande do Norte–Brasil**. Mneme-Revista de Humanidades, vol. 15 (35), 2014.

NOGUEIRA, M. **Ocupações pré-históricas a céu aberto no Vale do Rio da Cobra–Carnaúba dos Dantas e Parelhas-RN**. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2017.

OLIVEIRA, R; BRITO, S; ALMEIDA, L; SCUDELLER, V e BARBOA, R. **Uso e extrativismo do angico numa comunidade indígena na savana de Roraima,**

norte da Amazônia brasileira. Ambiente: Gestão e Desenvolvimento, v. 12, n.01, Jan/Jun 2019.

PROUS. **Arqueologia Brasileira.** Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1991.

PROUS e RIBEIRO, **A expansão da Tradição Nordeste na América do Sul** in: Gilson Rodolfo Martins (org.). Anais do 13º Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira. Campo Grande-MS, 2005.

PERAZZO, M. **As pinturas rupestres da Tradição Agreste em Pernambuco e na Paraíba–Brasil.** Tese de Doutorado. Tese (Doutorado em Arqueologia). Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2014.

PERAZZO, M. **Os sítios de registros rupestres em Buíque, Venturosa e Pedra (PE) no contexto da geopaisagem.** 2007. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco, 2007.

PERAZZO, M.; PESSIS, A-M; CISNEIROS, D. **As Pinturas Rupestres da Tradição Agreste em Pernambuco e na Paraíba.** Revista Fundamentos, v. XII, 2015.

PERAZZO, M.; RIOS, C.; PESSOA, R. **Sítios com pinturas rupestres em Buíque, Venturosa e Pedra no contexto da geopaisagem, Pernambuco, Brasil.** Boletim do museu paraense Emilio Goeldi. Ciências Humanas, v. 12, 2017.

PESSIS, A-M. **Método de interpretação da arte rupestre pré-histórica: análise preliminar da ação.** Revista de Arqueologia, v. 2, n. 1, 1984.

PESSIS, A-M. **Métodos de interpretação da Arte Rupestre: análises preliminares por níveis.** Revista Clio–Série Arqueológica. Recife, v. 1, 1984.

PESSIS, A-M. **Da Antropologia Visual a Arqueologia Pré-histórica.** Revista Clio–Série Arqueológica. Recife, n. 3, 1986.

PESSIS, A-M. **Contexto de Apresentação Social dos Registros Visuais da Antropologia Pré-histórica.** Revista Clio–Série Arqueológica. Recife, n. 4, 1987.

PESSIS, A-M. **Apresentação Gráfica e Apresentação Social na Tradição Nordeste de Pintura Rupestre do Brasil.** Revista Clio–Série Arqueológica. Recife, n. 5, 1989.

PESSIS, A-M. **Identidade e Classificação dos Registros Gráficos Pré-históricos do Nordeste do Brasil.** Revista Clio–Série Arqueológica. Recife, n. 8, 1992.

PESSIS, A-M. Registros rupestres, perfil gráfico e grupo social. Revista Clio–Série Arqueológica. Recife, n. 9, 1993.

PESSIS, A-M. **Métodos de interpretação da arte rupestre.** Revista Clio–Série Arqueológica. Recife, n. 1, 1984.

PESSIS, A-M. **Imagens da Pré-História.** FUMDHAM/PETROBRAS: São Paulo, 2003.

PESSIS, A-M e MARTIN, G. **As pinturas rupestres da tradição Nordeste na região do Seridó, RN, no contexto da arte rupestre brasileira.** Revista Clio – Arqueológica, vol. 35, n. 3, 2020.

PEARCE, D. **A comment on Swart's rock art sequences and the use of the Harris matrix in the Drakensberg, Southern African.** Humanities, v.18 n.2, 2006

PEARCE, D. **The harris matrix technique in the construction of relative chronologies of rock paintings in South África.** The South African Archaeological Bulletin, vol. 65 (192), 2010.

RAMIREZ, P., BEHRMANN, R. **Marcadores gráficos y territorios tradicionales en la prehistoria de la Península Ibérica.** Cuadernos de Prehistoria y Arqueología da Universidade de Granada, v. 19, 2009.

RE, A. **Superimpositions and Attitudes Towards Pre-existing Rock Art: a Case Study in Southern Patagonia.** ed. 1, Oxford: Editora Archaeopress Publishing LTD, 2016.

RENFREW, C. BAHN. P. **Arqueología. Teoría, métodos y práctica,** 1993.

ROGERIO CANDELER, M. **Propuesta metodológica para establecer la secuencia estratigráfica de un panel rocoso: La Coquinera II (Obón, Teruel, España).** In Sobre rocas y huesos: las sociedades prehistóricas y sus manifestaciones plásticas, 2014.

ROGERIO-CANDELER, M. **Digital image analysis based study, recording, and protection of painted rock art. Some Iberian experiences.** Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage, v.2, n.2-3, 2015.

RODRÍGUEZ, Ruiz; MOLINOS. **Los iberos: análisis arqueológico de un proceso histórico.** Crítica/Arqueologia, Barcelona .1993.

ROS, M. **Emerging trends in rock-art research: hunter-gatherer culture, land and landscape.** Antiquity, v. 75, n. 289, 2001.

ROSS, J. L. S., **Geomorfologia: Ambiente e Planejamento – (Coleção Repensando a Geografia).** São Paulo, Ed. Contexto, 1990.

RUSSELL T. **The application of the Harris matrix to San rock art at Main Caves North, KwaZulu-Natal, South African.** Archaeological Bulletin, 55, 2000.

SAMPIERI, R., COLLADO, C. LUCIO, M. **Metodologia de pesquisa.** Porto Alegre: Penso 2013.

SANCHIDRIÁN, J. **Manual de arte prehistórico.** Grupo Planeta (GBS), Barcelona: Editorial Ariel, 2001.

SANTOS, M., SILVEIRA, M. **Brasil: território e sociedade no limiar do século XXI**, Rio de Janeiro: Ed. Record, 2001.

SAUER, C. **The morphology of landscape**. Berkeley. University of California Publications in Geography, v. 2, 1925.

SAUSSURE, F. **Curso de Linguística Geral**. 27 ed. São Paulo: Cultrix, 2006.

SÁINZ, C. e REDONDO, A. **La superposición entre figuras en el arte parietal paleolítico. Cambios temporales en la región cantábrica**. Cuadernos de Arqueología 18, 2010.

SEEGER, A.; DA MATTA, R.; VIVEIROS DE CASTRO, E. **The construction of the person in indigenous Brazilian societies**. HAU: Journal of Ethnographic Theory, v. 9, n. 3, 2019.

SILVA, S. et al., **Levantamento Ambiental do Rio Piranhas-Açu. Atividades Poluidoras ou Potencialmente Poluidoras**. Disponível em: http://www.aesa.pb.gov.br/aesa-website/wp-content/uploads/2016/11/doc_PA_08.pdf. acesso em 21 de out 2019.

SOUZA, J. e CORRÊA, A. **Cenários evolutivos da conectividade da paisagem em ambiente semiárido—bacia do Riacho do Saco, Serra Talhada, Pernambuco**. Evolution scenarios of landscape connectivity in semiarid environment—saco creek watershed, serra. Revista Brasileira de Geomorfologia, v. 21, n. 1, 2020.

SULLASI, H. Santos, A. Simões, S. Martin, G. Silva, S. Faria, A. **A note on diagenetic parameters for bone remains from Pedra do Alexandre site without sample destruction**. Revista Fundamentos, vol. XIX, 2017.

SCHLANGER, S. **Recognizing Persistent Places in Anasazi Settlement Systems**. in: Space, time and archaeological landscapes. Springer, Boston, MA, 1992.

TORRES, A. **Estudos dos Pigmentos do Sítio Pré-histórico Pedra do Alexandre - Carnaúba dos Dantas - RN**. Revista Clio – Arqueológica, n. 11, 1996.

TURNER, V. **The forest of symbols: Aspects of Ndembu ritual**. Ithaca, London: Cornell University Press, 1967.

TURNER, V. **The ritual process: structure and anti-structure**, Chicago, Aldine. 1969

VIDAL, I. **Projeto Arqueológico do Seridó: Escavação no Sítio Pedra do Chinelo, Parelhas, Rio Grande do Norte. Primeiros Resultados**. Revista Clio - Arqueológica. Universidade Federal de Pernambuco-UFPE, Recife, 2002.

VIDAL, L.; MÜLLER, R. **Pintura e adornos corporais**. Suma Etnológica Brasileira (Arte Indígena), v. 3, 1986.

WHETTEN, D. **Desenvolvimento de teoria. O que constitui uma contribuição teórica.** RAE-revista de administração de empresas, v. 43, n. 3, 2003

WILLEY, Gordon; PHILLIPS, Philip. **Método e teoria na arqueologia americana.** University of Alabama Press, 1958.