

Universidade Federal de Pernambuco  
Centro de Filosofia e Ciências Humanas  
Programa de Pós-Graduação em Arqueologia

JULIA CRISTINA DE ALMEIDA BERRA

**AS PINTURAS RUPESTRES PRÉ-HISTÓRICAS DE CONTORNO ABERTO NA  
SERRA DO LAJEADO – TO: similaridades e diversidades com as pinturas de  
contorno aberto no Parque Nacional Serra da Capivara.**

Recife  
2015

JULIA CRISTINA DE ALMEIDA BERRA

**AS PINTURAS RUPESTRES PRÉ-HISTÓRICAS DE CONTORNO ABERTO NA  
SERRA DO LAJEADO – TO: similaridades e diversidades com as pinturas de  
contorno aberto no Parque Nacional Serra da Capivara.**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arqueologia da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Arqueologia na área de concentração Arqueologia e Conservação do Patrimônio Cultural no Nordeste.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Anne-Marie Pessis  
Co-orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Daniela Cisneiros

RECIFE  
2015

Catálogo na fonte

Bibliotecária: Maria Janeide Pereira da Silva, CRB4-1262

B533p Berra, Julia Cristina de Almeida.

As pinturas rupestres pré-históricas de contorno aberto na Serra do Lajeado-TO : similaridades e diversidades com as pinturas de contorno aberto no Parque Nacional Serra da Capivara / Julia Cristina de Almeida Berra. – 2015.

265 f. : il. ; 30 cm.

Orientadora : Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Anne-Marie Pessis.

Coorientadora : Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Daniela Cisneiros.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Pernambuco, CFCH. Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, Recife, 2015.

Inclui Referências.

1. Arqueologia. 2. Sítios arqueológicos. 3. Pinturas rupestres. 4. Arte rupestre. I. Pessis, Anne-Marie (Orientadora). II. Cisneiros, Daniela. (Coorientadora). III. Título.

930.1 CDD (22. ed.)

UFPE (BCFCH2017-180)

JULIA CRISTINA DE ALMEIDA BERRA

**AS PINTURAS RUPESTRES PRÉ-HISTÓRICAS DE CONTORNO ABERTO NA  
SERRA DO LAJEADO – TO: similaridades e diversidades com as pinturas de  
contorno aberto no Parque Nacional Serra da Capivara.**

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

Aprovada em: 06/03/2015

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Anne-Marie Pessis (Orientadora)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Maria Gabriela Martin Ávila (1<sup>o</sup> Examinador Interno)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Daniela Cisneiros (2<sup>o</sup> Examinador Interno)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof<sup>o</sup>. Dr. Demétrio da Silva Mutzenberg (3<sup>o</sup> Examinador Interno)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Neuvânia Curty Ghetti (4<sup>o</sup> Examinador Interno)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Edithe da Silva Pereira (1<sup>o</sup> Examinador Externo)  
Museu Paraense Emílio Goeldi (Belém – Pará)

A Lara Sophia, Luiz Filipe e Ana Paula

## AGRADECIMENTOS

A minha orientadora Anne-Marie Pessis.

Ao companheiro de campo de uma década Glauco Paiva Rodrigues e aos mais recentes, e não menos importantes, Osmar Panzeri e Luiz Filipe Berra Pessoa.

Aos super solícitos bibliotecários do Museu de Arqueologia e Etnologia da USP, em especial Hélio Rosa de Miranda e Eleuza Gouveia.

A Marcos Zimmermann do Núcleo Tocantinense de Arqueologia.

## RESUMO

A arte rupestre na Serra no Lajeado, no centro do Estado do Tocantins, abrange poucos temas. Representações humanas e animais prevalecem na maioria dos abrigos arqueológicos. No entanto, os modos pelos quais esses temas são apresentados diferem consideravelmente *intra e inter* sítios. A variedade de expressão e de técnicas de execução que hoje observamos é um reflexo da multiplicidade cultural de que a região foi palco durante milênios de ocupação humana. Nesse *corpus* rupestre se descobriu uma centena de grafismos elaborados com a técnica gráfica do contorno aberto, conhecida em alguns sítios no Nordeste e Brasil Central, e que possui a interessante particularidade de se manifestar em pouquíssimos grafismos nos sítios em que aparece. A especificidade desses registros permitiu realizar um recorte de análise em um acervo de grandes dimensões, pouco estudado, e que está na iminência de desaparecimento por razões mais ambientais que antropogênicas. A disponibilidade de perfis gráficos de pinturas de contorno aberto no Parque Nacional Serra da Capivara, no Estado do Piauí, incitou ao exercício de comparações nas dimensões temática, cenográfica e, principalmente, técnica com essa modalidade de pinturas no Lajeado. Uma mesma metodologia utilizada na construção dos perfis gráficos de ambas as áreas, assim como a abordagem sob o ponto de vista da arqueologia cognitiva, permitiram confrontações que resultaram em proposição sobre os vínculos culturais entre os autores das pinturas.

**Palavras-chave:** Arqueologia. Arte rupestre. Serra do Lajeado.

## ABSTRACT

The rock art in Serra do Lajeado, in the center of the State of Tocantins, covers few themes. Human and animal representations prevail in most archaeological shelters. However, the ways in which these themes are depicted differ considerably within and between sites. The variety of expression and execution techniques we observe today is a reflection of the cultural multiplicity the region witnessed during millennia of human occupation. In this rock art corpus there are about a hundred paintings executed with the open-ended technique, known in some places in the Northeast and Central Brazil, which shows the interesting peculiarity of manifesting itself in very few figures in the panels where it appears. The specificity of these records allowed us to perform an analysis clipping in a large collection, little studied, and that is about to disappear for reasons that are more environmental than anthropogenic. The availability of graphical profiles of open-ended paintings in Serra da Capivara National Park, in the State of Piauí, prompted comparisons in the thematic, scenographic and, mainly, technical aspects with this modality of paintings in Serra do Lajeado. The same methodology used in the construction of the graphic profiles of both areas, as well as the approach from the point of view of cognitive archeology, led to comparisons that resulted in a proposal on the cultural links between the authors of the paintings.

**Keywords:** Archaeology. Rock art. Serra do Lajeado.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	11
<b>1 ARTE RUPESTRE NA SERRA DO LAJEDO E O DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA</b> .....	15
1.1 O contexto ambiental dos sítios analisados .....	15
1.1.1 Geologia: arenitos friáveis, matéria prima farta e paisagens marcantes	15
1.1.2 Climatologia: abundância de água .....	19
1.1.3 A cobertura vegetal.....	24
1.2 A arte rupestre na Serra do Lajeado.....	25
1.3 A divisão territorial e ambiental proposta para a pesquisa.....	35
1.4 O objeto e os objetivos da pesquisa .....	38
1.5 Problemáticas e hipótese de trabalho .....	39
1.6 A abordagem cognitiva.....	40
1.7 Metodologia de análise: as variáveis arqueológicas .....	43
1.7.1 Escolhas temáticas .....	44
1.7.2 A técnica de execução .....	44
1.7.3 A apresentação gráfica.....	47
1.8 Os procedimentos na obtenção de dados .....	49
<b>2. AS PINTURAS COM CONTORNO ABERTO NA SERRA DO LAJEADO</b> .....	50
2.1 ABRIGO BICO DE PEDRA.....	53
2.1.1 Localização, espaço abrigado e espaço pictórico. ....	53
2.1.2 Os conjuntos gráficos .....	55
2.1.3 As pinturas de contorno aberto.....	55
2.2 ABRIGO VENEZA.....	83
2.2.1 Localização, espaço abrigado e pictórico .....	83
2.2.2 Os conjuntos gráficos .....	85
2.2.3 As pinturas de contorno aberto .....	87
2.3 ABRIGO MUTAMBA .....	94
2.3.1 Localização, espaço abrigado e pictórico .....	94
2.3.2 Os conjuntos gráficos .....	96
2.3.3 A pintura de contorno aberto .....	97
2.4 ABRIGO DO BREJÃO.....	99

2.4.1	Localização, espaço abrigado e espaço pictórico. ....	99
2.4.2	Os conjuntos gráficos .....	101
2.4.3	As pinturas de contorno aberto .....	101
2.5	ABRIGO DOS TRÊS VEADOS.....	111
2.5.1	Localização, espaço abrigado e pictórico .....	111
2.5.2	Os conjuntos gráficos .....	113
2.5.3	As pinturas de contorno aberto .....	113
2.6	ABRIGO DOS LOBOS .....	115
2.6.1	Localização, espaço abrigado e pictórico .....	115
2.6.2	A pintura de contorno aberto .....	116
2.7	ABRIGO JOSAFÁ .....	117
2.7.1	Localização, espaço abrigado e pictórico .....	117
2.7.1	A pintura de contorno aberto .....	119
2.8	ABRIGO SERRA DO CARMO .....	120
2.8.2	Os conjuntos gráficos .....	122
2.8.3	As pinturas de contorno aberto .....	123
2.9	ABRIGO ALTAMIRA .....	138
2.9.1	Localização, espaço abrigado e pictórico .....	138
2.9.2	Os conjuntos gráficos .....	138
2.9.3	A pintura de contorno aberto .....	140
2.10	ABRIGO SÃO JOSÉ .....	141
2.10.1	Localização, espaço abrigado e espaço pictórico .....	141
2.10.2	Os conjuntos gráficos .....	143
2.10.3	As pinturas de contorno aberto .....	144
2.11	ABRIGO GAVIÃO FIEL .....	149
2.11.1	Localização, espaço abrigado e espaço pictórico .....	149
2.11.2	A pintura de contorno aberto .....	151
2.12	ABRIGO DO JON .....	153
2.12.1	Localização, espaço abrigado e pictórico. ....	153
2.12.2	Os conjuntos gráficos .....	156
2.12.3	As pinturas de contorno aberto .....	159
2.12	ABRIGO DO VÃO GRANDE .....	179
2.12.1	Localização, espaço abrigado e pictórico .....	179
2.12.2	Os conjuntos gráficos .....	181
2.12.3	As pinturas de contorno aberto .....	184

2.14	ABRIGO DA JIBÓIA.....	196
2.14.1	Localização, espaço abrigado e pictórico .....	196
2.14.2	Os conjuntos gráficos .....	197
2.14.3	A pintura de contorno aberto.....	199
2.15	ABRIGO BOQUEIRÃO DO SUCURI .....	201
2.15.1	Localização, espaço abrigado e pictórico .....	201
2.15.2	A pintura de contorno aberto.....	202
<b>3</b>	<b>AS ANÁLISES DAS PINTURAS DE CONTORNO ABERTO .....</b>	<b>204</b>
3.1	Distribuição dos grafismos.....	204
3.2	Setor sul.....	207
3.3	Setores norte e centro .....	216
3.3.1	Os antropomorfos.....	218
3.3.2	Os zoomorfos.....	222
3.3.3	Os quadrúpedes – aspectos morfológicos e de apresentação.....	222
3.3.4	A dimensão técnica entre os zoomorfos .....	224
3.5	As pinturas de contorno aberto na Serra da Capivara, PI.....	229
3.5.1	A segregação e classificação das pinturas de contorno aberto na Serra da Capivara: a construção de perfis gráficos .....	230
3.5.2	Os caracterizadores gráficos das pinturas com contorno aberto.....	231
3.5.3	As relações entre os caracterizadores dos grafismos de contorno aberto e os estilos Serra Branca e Serra da Capivara.....	234
3.5.4	O padrão gráfico das figuras de contorno aberto.....	235
<b>4</b>	<b>CONVERGÊNCIAS E DIVERGÊNCIAS ENTRE AS PINTURAS COM CONTORNO ABERTO NAS SERRAS DO LAJEADO E DA CAPIVARA.....</b>	<b>237</b>
	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>258</b>
	<b>REFERÊNCIAS E BIBLIOGRAFIA CONSULTADA .....</b>	<b>262</b>

## INTRODUÇÃO

Em áreas ecologicamente distintas do planeta existem registros rupestres que se destacam, independentemente do que representam e da técnica de execução, por um modo específico de delineamento em que o contorno do desenho não se completa. São grafismos que se caracterizam pela utilização de poucas linhas contínuas em sua delimitação; às vezes apenas uma.

Em geral, nas figuras que representam seres vivos os segmentos abertos estão nas extremidades – membros, cabeça, cauda ou caule. Há registros apenas contornados em que os poucos traços contínuos – ou um único – não apenas bastam para a assimilação do sentido, mas suscitam um efeito visual de realce ao exigir do observador a complementação mental do objeto representado. A produção de uma figura de contorno aberto requer do autor movimentos longos, contínuos e controlados.

No Brasil, pinturas rupestres com tais características têm sido observadas em sítios do Planalto Central e do Nordeste (PESSIS, 1987; RIBEIRO, 2006; CISNEIROS, 2008; MORALES, 2002). Trata-se de uma técnica gráfica incomum que surge esporádica e minoritariamente compartilhando, ou não, dos elementos definidores dos estilos prevalentes localmente.

Pinturas com contorno aberto foram inicialmente identificadas no Parque Nacional Serra da Capivara enquanto intrusões a ordenamentos estilísticos já estabelecidos no interior da Tradição Nordeste<sup>1</sup>, reiteradamente nos sítios do complexo estilístico Serra Talhada, mas sem se tornar definidoras de uma classe estilística em razão do número insuficiente de ocorrências.

Anos mais tarde, os componentes técnicos, temáticos e cenográficos dos registros em questão foram analisados em profundidade com a finalidade de segregar seus caracterizadores gráficos e assim esclarecer as relações cronológicas e de pertencimento às demais classes já estabelecidas na região (CISNEIROS, 2008). Dessa forma, obtiveram-se perfis gráficos das figuras de contorno aberto

---

<sup>1</sup> A Tradição Nordeste de pinturas rupestres foi definida como um horizonte cultural de enorme dispersão na área em apreço, sendo sua característica distintiva a representação de uma gama de cenas reconhecíveis, como dança, caça, confrontos e sexo, elaboradas com traçados que refletem controle técnico apurado na elaboração dos grafismos e na confecção de tintas e aplicadores (PESSIS, 2003).

registradas em 26 sítios do Parque. Na ocasião, se ressaltou que tal concentração é inusitada diante da escassez de grafismos desse tipo em outras áreas arqueológicas.

No início da primeira década do século XXI, no âmbito de pesquisas arqueológicas conduzidas como exigência legal para a construção da Usina Hidrelétrica Luiz Eduardo Magalhães no Estado do Tocantins, foi descoberta uma nova área de profusos sítios arqueológicos com pinturas rupestres. Nas altas vertentes de setores serranos que bordejam o Rio Tocantins em seu trecho médio, entre o município de Palmas, capital do Estado, e a cidade do Lajeado 50 km ao norte, abrigos sob rocha contêm centenas de pinturas pré-históricas entre as quais grafismos de contorno aberto com componentes temáticos e cenográficos variados. Tal qual o conjunto estudado na Serra da Capivara, os grafismos com essa estrutura são minoritários e, em geral, se distinguem das dominâncias gráficas dos sítios em que aparecem.

Embora praticamente alinhadas na mesma latitude e separadas por apenas 630 km, as duas áreas arqueológicas não compartilham o mesmo bioma. A zona de transição ecológica entre o cerrado, típico da Serra do Lajeado, e a caatinga semiárida predominante na Serra da Capivara, é hoje uma pequena faixa contígua a essa última (BRASIL, 1981). Em termos ambientais, a semelhança entre as regiões está no sistema de vales e serras sustentadas por rochas areníticas, o que torna os abrigos visualmente assemelhados.

A conjunção entre a posição geográfica e a disponibilidade de perfis gráficos de figuras elaboradas com a mesma técnica gráfica na Serra da Capivara incitou ao levantamento de pontos convergentes e divergentes na produção gráfica entre as duas regiões. Com esse propósito, os parâmetros privilegiados na definição do perfil gráfico daquelas pinturas no Tocantins são retomados - e de outros acrescentados - de modo a viabilizar as comparações no âmbito das temáticas representadas, das cenografias escolhidas e das técnicas disponíveis aos grupos autores.

Comumente, o conceito de estilo adotado pelos pesquisadores de arte rupestre refere-se ao conjunto de convenções em que características-chaves são veiculadas consistentemente de forma que os agentes da cultura em questão estejam familiarizados com suas mensagens, formas e expressão (CHIPPINDALE, 2001). Em outra abordagem igualmente pertinente, e até mesmo complementar, o

estilo pode ser percebido na variação e padronização de variáveis cognitivas relacionadas à qualidade do saber fazer.

Nesse sentido, a análise do sistema técnico é ferramenta que permite ao arqueólogo abordar o conjunto de capacidades em suas manifestações materiais. Os processos de produção revelam percepções seletivas. Embora as potencialidades sejam as mesmas na espécie humana, as percepções e modos de atenção são diferentemente direcionados e condicionam a qualidade do saber fazer desenvolvida e transmitida nos processos de aprendizado estabelecidos numa cultura (SIGAUT, 2011).

Tal enfoque cognitivo é operacional na análise das etapas de realização da arte como preparação de tintas, de instrumentos de aplicação das tintas, dos gestos técnicos e mesmo dos locais escolhidos para pintar que exigem equipagem especial. O processo de realização gráfica visa a atender a demandas técnicas específicas para se atingir um produto gráfico, demandas essas geradas em meios ambientais e culturais particulares e resolvidas com diferentes graus de sucesso. Em suma, a variação estilística está (também) no processo tecnológico que leva à realização de uma determinada forma.

A pesquisa está estruturada em 5 seções. O capítulo I apresenta a arte rupestre na Serra do Lajeado, no Tocantins, e discorre sobre o seu contexto ambiental sob o ponto de vista dos fatores que determinam o seu estado atual de conservação. São colocados os antecedentes dos estudos rupestres na região e apresentados os norteadores da investigação em seus aspectos teóricos e metodológicos.

O capítulo II introduz os abrigos arqueológicos e as pinturas com contorno aberto na Serra do Lajeado, veiculando as informações necessárias para a construção dos perfis gráficos conforme os aspectos teóricos e metodológicos explicitados no capítulo anterior.

O capítulo III apresenta em detalhe as análises efetuadas nesse corpus de arte rupestre culminando com a proposta dos perfis gráficos desse tipo de pintura na Serra do Lajeado. São apresentados os perfis gráficos das pinturas com contorno aberto no Parque Nacional Serra da Capivara.

O capítulo IV traz as comparações entre os perfis gráficos das pinturas de contorno aberto estudadas nas duas regiões, ressaltando os pontos convergentes e divergentes.

O último capítulo – Considerações Finais – promove a reflexão sobre possíveis significados culturais das convergências observadas nas comparações entre os perfis gráficos das pinturas de contorno aberto na Serra do Lajeado e na Serra da Capivara.

## 1. ARTE RUPESTRE NA SERRA DO LAJEDO E O DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

### 1.1. O contexto ambiental dos sítios analisados

Os suportes das pinturas rupestres estão se desfazendo em ritmo acelerado. Novos nichos de deslocamentos foram observados a cada etapa dos trabalhos de campo, levados a cabo anualmente. Não existem pesquisas que elucidem até que ponto o processo erosivo se intensificou durante a construção da Usina Hidrelétrica do Lajeado, ocasionando os deslizamentos de massas rochosas testemunhados em períodos recentes. No que tange aos registros rupestres, a desintegração dos arenitos já reduziu consideravelmente a quantidade observável e os remanescentes frequentemente têm sua integridade, coloração e senso de conjunto perturbados pelo intemperismo.

As consequências das intervenções antropogênicas se estendem à biodiversidade tão característica do bioma cerrado, especialmente no que se refere à fauna. Após a construção da represa não mais avistamos tamanduás, tatus, jabutis, quatis e araras - animais assíduos nas prospecções iniciais. Em outros termos, o ambiente natural atual não reflete as condições vividas pelo homem pré-histórico apesar da exuberante vegetação que ainda recobre a serra.

As informações geomorfológicas e climáticas a seguir apresentadas buscam contextualizar a ambiência da produção de pinturas – localização, suportes e obtenção da matéria prima para as tintas - e o intenso intemperismo a que as obras estão submetidas<sup>2</sup>.

#### 1.1.1 Geologia: arenitos friáveis, matéria prima abundante e paisagens marcantes

A Serra do Lajeado, com orientação geral NNW-SSE, corresponde a um relevo desdobrado de *cuesta* na borda ocidental da Bacia Sedimentar do Parnaíba,

---

<sup>2</sup> Informações extraídas dos estudos de licenciamento ambiental para a implantação da APA do Lajeado, construção da cidade de Palmas e da UHE Luís Eduardo Magalhães (MANTOVANI, 1992).

na margem direita do Rio Tocantins, entre as cidades de Monte do Carmo e Tocantínia (10° 46' 13"S - 48° 6' 35"W e 09°33'57"S - 48°22'27"W). A faixa orográfica caracteriza-se por residuais de planalto em sedimentos paleozóicos assentados em estruturas cristalinas pré-cambrianas do Complexo Goiano.

Ocupando posição basal na sequência sedimentar está a Formação Serra Grande, assentada discordantemente sobre a base cristalina de estrutura gnáissico-migmática. De idade siluro-devoniana, constitui-se de rochas areníticas, conglomeráticas e calcárias. Há camadas espessas de arenitos grosseiros, mal selecionados, com estratificações intercaladas em níveis de conglomerados, de siltitos e de argilitos. Os grãos dos arenitos são angulosos a subarredondados, com diâmetros de até 2 mm e natureza essencialmente quartzosa e caulínica. A seleção está entre baixa a média, existindo seixos dispersos de até 4 cm de diâmetro. As tonalidades dos afloramentos apresentam ora tons esbranquiçados, ora avermelhados.

Esses arenitos sustentam os chapadões da Serra do Lajeado e os morros testemunhos. Nas escarpas verticalizadas da chapada, a base das rochas expostas ao longo dos altos paredões é constituída essencialmente pelos sedimentos rudáceos e psamíticos dessa formação. Na seção inferior das cornijas está a sequência de cavidades naturais utilizadas como abrigos pelos grupos pré-históricos. São locais que se diferenciam pela textura das paredes de acordo com o nível do afloramento da Formação Serra Grande em que se encontram. Existem suportes constituídos de seções mais clásticas e finas e há os formados por camadas conglomeráticas com seixos de entre 1 a 3 cm até matacões medindo 20 cm ou mais, constituídos de quartzo e quartzito. É comum a evidenciação de estratificações cruzadas, laminações plano-paralelas, marcas de ondas, zonas silicificadas e até mesmo bolas de argila.

A Formação Pimenteiras recobre tanto as rochas gnáissicas como os sedimentos arenosos da Formação Serra Grande a partir dos 400 metros. Com espessura da ordem de 150-200 metros estrutura, juntamente com a Formação Serra Grande, as cornijas da Serra do Lajeado e capeia todo o extenso chapadão que molda o topo da serra. De idade devoniana, cujo ambiente de sedimentação é atribuído a uma zona marinha costeira, constitui-se de arenitos de granulação desde fina a grosseira, principalmente siltitos, siltitos foliáceos, ferruginosos e argilitos,

apresentando as cores branca e arroxeadas conforme o teor ferruginoso. É justamente na intemperização de seus arenitos conglomeráticos<sup>3</sup> – que ocorre principalmente em áreas dissecadas ou retocadas por processos erosivos, como o topo pediplanado e as encostas onde se localizam os abrigos – que está a origem dos solos concrecionários distróficos e cascalhentos, ou seja, da crosta ferruginosa formada pela decomposição das rochas com precipitação dos óxidos e hidróxidos de alumínio e ferro. Daí a abundância de nódulos e concreções de hematita e goethita nos sítios arqueológicos e em seu entorno, apropriados como matéria prima para a produção das tintas de tonalidades marrom-avermelhadas e amarelas utilizadas nas pinturas rupestres.

Por encontrar-se em borda de bacia – ou, mais exatamente, nos limites do Planalto Dissecado do Tocantins - o contato entre os sedimentos da Bacia Sedimentar do Parnaíba e as estruturas do Complexo Goiano, a Serra do Lajeado caracteriza-se como remanescente de *cuesta* e *reverso* com fraco mergulho para leste, em direção ao eixo da bacia, com *front* resultante do processo de dissecação e exumação do Complexo Goiano induzido pelo curso ortoclinal do Rio Tocantins e seus tributários da margem direita na Depressão do Tocantins<sup>4</sup>, especialmente as bacias do Rio Lajeado e Taquarussu Grande na porção meridional.

O topo levemente ondulado da chapada corresponde ao *reverso* remanescente da *cuesta* e está fragmentado pela drenagem ortoclinal do Rio Lajeado cuja dissecação também forma faixas alcantiladas com vales<sup>5</sup> esculpidos pelos tributários anaclinais deste rio nas estruturas pré-cambrianas. O planalto é, portanto, individualizado pela presença de escarpas abruptas voltadas para o Rio Tocantins e pela existência do topo pediplanado em superfícies estruturais tabulares.

A dissecação produzida nesse compartimento pelas drenagens do Lajeado e seus tributários resulta em estruturas *cuestiformes* semelhantes às do Tocantins, embora com sopés em cotas superiores e taludes menos íngremes. Assim como

---

<sup>3</sup> Sua formação superficial já está completamente laterizada.

<sup>4</sup> A Depressão do Tocantins, por onde segue a calha do rio homônimo, se desenvolve no sentido N-S separando o Planalto Dissecado do Planalto, em cuja borda estão os sítios arqueológicos aqui tratados, do Planalto do Interflúvio Araguaia-Tocantins.

<sup>5</sup> A serra é entrecortada por vales acentuados pela erosão remontante dos tributários anaclinais, profundos e encachoeirados no setor meridional, denominados vãos pela população local.

ocorre no *front* debruçado para o Tocantins, observam-se na base das cornijas esculpidas no *reverso* as formas convexas associadas à dissecação dos arenitos grosseiros da Formação Serra Grande e, pontualmente, os abrigos sob-rocha ocupados por grupos pré-históricos em cujas paredes encontram-se as pinturas.



Figura 1. Serra do Lajeado. Superfície de topo articulando-se com a superfície baixa através de pedimentos. Planalto Dissecado do Tocantins / Depressão do Médio Tocantins. Fonte: MANTOVANI, 1992.

De acordo com Mantovani (1992), a sequência de fatos geológicos que resultou na existência dessas duas unidades morfológicas distintas – o Planalto Dissecado do Tocantins e a Depressão do Tocantins - pode ser entendida como o processo de pediplanação terciária resultante em superfície estrutural tabular e formas retocadas por processos erosivos que localmente coincidem com a estrutura geológica da Formação Pimenteiras. Com a reorganização do processo de drenagem associada a fenômenos epirogenéticos registrou-se o entalhamento da drenagem comandado pelo Rio Tocantins e seus tributários, responsáveis pela elaboração da depressão periférica e seccionamento dos depósitos siluro-denovianos. No plio-pleistoceno nova fase de pediplanação, já em condições intermontanas, contribuiu para o desenvolvimento lateral dos vales que foram reafeiçoados pelas oscilações climáticas do Pleistoceno, com posterior embutimento de superfícies aluvionadas do Holoceno. O resultado foi a elaboração de *front* intensamente dissecado pelos cursos anaclinais que aprofundaram ainda mais os vãos. Hoje a depressão é marcada por disposição tabular, com altitudes entre 200 a 250 metros e o planalto pediplanado aos 600-700 metros.

A elevada altimetria do Lajeado não encontra paralelo no nivelamento dos topos de chapada similares desenvolvidos sobre a Formação Pimenteiras na região; o nivelamento a 700 m não é explicado simplesmente por uma posição clássica de

borda de *cuesta*, voltada para as margens da bacia sedimentar, pois os sedimentos Pimenteiras têm sua área de ocorrência estendendo-se bem mais a oeste. Tectonicamente, a região encontra-se caracterizada por intenso processo de falhamento, o que leva a se postular a presença de um sistema conjugado de *graben e horst*, ambos alinhados no sentido N-S. O Rio Tocantins correria na zona central do *graben* e a Serra do Lajeado ocuparia a posição do respectivo *horst*. Atualmente, os pontos mais elevados são as cornijas verticalizadas e estruturas ruiformes nas bordas das escarpas constituídas por sequências de folhelhos e siltitos da Formação Pimenteiras. Nos declives negativos, associados à maior vulnerabilidade dos arenitos da Formação Serra Grande ao intemperismo, encontram-se os abrigos sob-rocha com registros pré-históricos.

Em suma, a paisagem é fortemente marcada por esse desnível abrupto entre a Depressão do Rio Tocantins e o Planalto Dissecado cujas bordas escarpadas, constituídas por seqüências de folhelhos e siltitos da Formação Pimenteiras, acompanham o Rio ao longo de 60 km, com alguns trechos mais intensamente erodidos a indicar caminhos para o vale do Rio Lajeado entalhado no *reverso de cuesta*. Em toda a serra constata-se a presença de formas convexas associadas à dissecação dos arenitos grosseiros da Formação Serra Grande ou das estruturas graníticas do Complexo Goiano - os chamados vãos que conferem o caráter de festonamento ao rebordo - e também relevos residuais com formas aguçadas esculpidas, verdadeiros marcos na paisagem avistáveis de qualquer ponto do piedemonte ocidental ocupado pela calha do Tocantins e suas planícies aluviais.

#### 1.1.2. Climatologia: abundância de água

Posicionada em torno de 10° de latitude sul, a área de estudo encontra-se em pleno domínio do clima do tipo "Aw" na classificação de Köpen: Tropical com acentuadas características de continentalidade, ou seja, altas temperaturas com estação seca definida. A estiagem é longa, praticamente não chove durante cinco meses, de maio a setembro. Por outro lado, precipitações torrenciais são frequentes no período restante, com precipitações mensais superiores a 200 mm. A média pluviométrica anual é 1700 mm e a umidade relativa do ar encontra-se numa relação direta com o índice pluviométrico mensal, chegando a 84% em fevereiro.

A diferenciação sazonal resulta basicamente da distribuição pluviométrica: período de chuvas e período de estiagem, visto que a temperatura não apresenta grandes variações, mesmo no inverno. Em razão das altimetrias elevadas, em torno de 650 m, e da densa vegetação, a temperatura média anual na Serra do Lajeado é de 2°C abaixo das regiões circundantes que gira em torno de 28°C. São índices que não variam significativamente durante o ano. Esta conjuntura implica em um clima que alguns autores rotulam pertinentemente como “úmido sub-úmido com moderada deficiência hídrica no inverno” (MANTOVANI, 1992).

A conjunção de fatores geológicos e climáticos – relacionados à torrencialidade e não à temperatura - explica a desintegração rochosa e a destruição dos registros rupestres em curso na Serra do Lajeado.

A intensidade das chuvas potencializa as áreas de recarga no pediplano de cimeira da Serra do Lajeado que engendram e alimentam as cachoeiras intermitentes ou perenes nas formas escarpadas do *front*<sup>6</sup>. Além do trabalho de erosão remontante associado a esse processo de encachoeiramento, o fluxo torrencial ou concentrado favorece o deslizamentos de massas, inclusive em áreas abrigadas potencialmente portadoras de registros pré-históricos, conforme observado nas etapas de campo. Em suma, o expressivo grau de torrencialidade registrado principalmente em fevereiro implica em efeitos altamente corrosivos nos compartimentos mais vulneráveis como as escarpas e demais formas aguçadas residuais do Planalto do Tocantins, efeitos esses potencializados pela disposição em acentuada declividade das escarpas que responde pelo fluxo concentrado.

Já a erosão pontual do suporte rochoso dos abrigos, que se manifesta como deslocamentos e esfoliações, depende da friabilidade e permeabilidade do arenito. Essas estão diretamente relacionadas às forças de compactação, ao tipo de cimentação e à dissolução dos grãos nos pontos de contato. A cimentação é o fator preponderante na determinação da consolidação. O agente cimentante reduz a porosidade e a permeabilidade pelo preenchimento dos poros da rocha<sup>7</sup>. O tipo de grão vai influenciar diretamente na resistência da rocha às diversas formas de

---

<sup>6</sup> De acordo com Mantovani (1992), as litologias areno-siltosas da Formação Pimenteiras que recobrem o topo da serra são impermeáveis e têm importante papel de represamento. Escorrimentos superficiais erodem as bordas das chapadas, e conseqüentemente as cornijas, mesmo durante os meses secos.

<sup>7</sup> Os agentes cimentantes mais comuns são o quartzo, a calcita (carbonato de cálcio) e a dolomita (carbonato de magnésio).

intemperismo, pois rochas com grãos mais grossos (diâmetros entre 10 e 30 mm) apresentam-se mais friáveis.

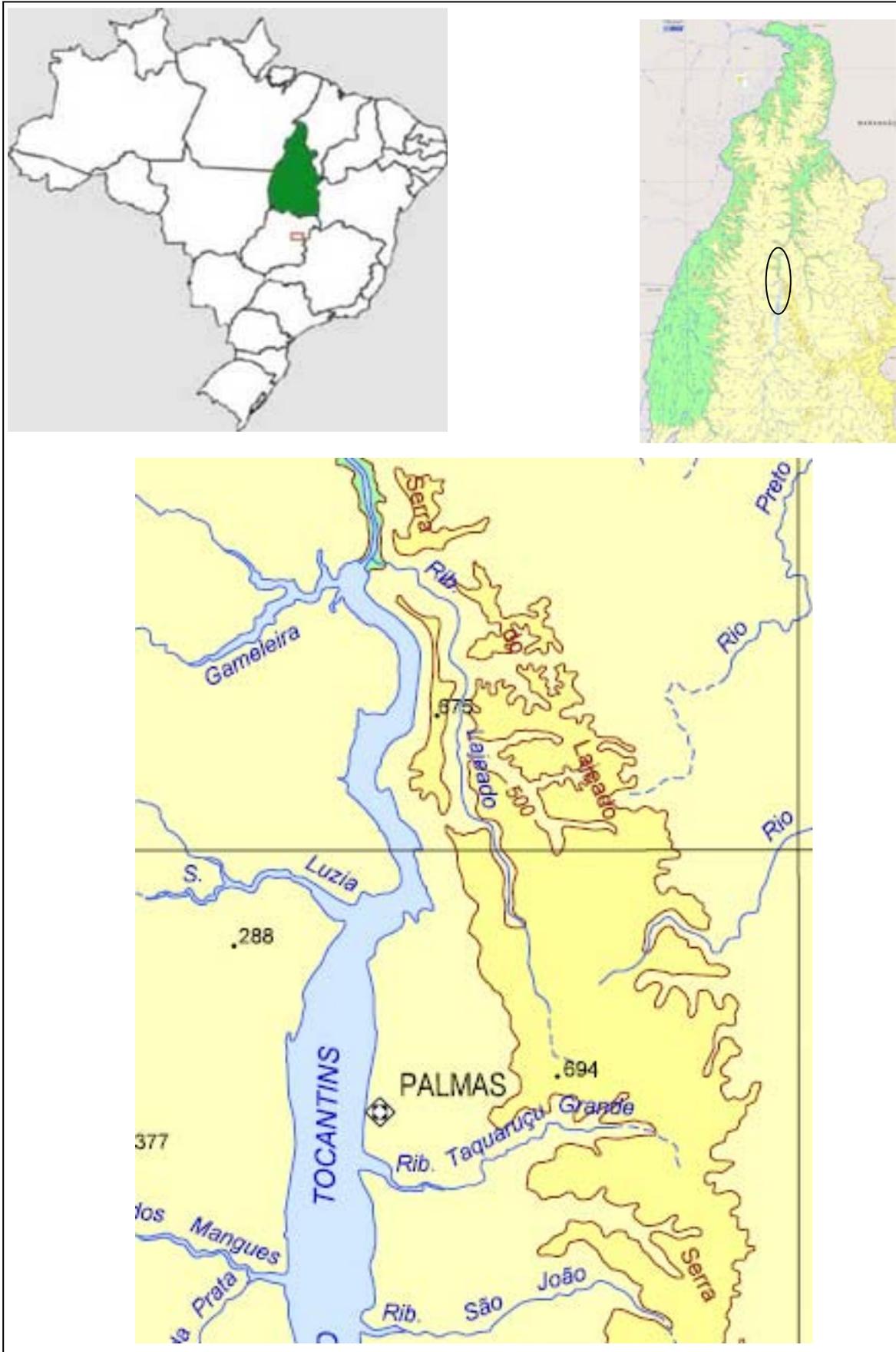
Os arenitos em questão estão quase que permanentemente submetidos à umidade na forma gravitacional que induz a escoamentos e gotejamentos oriundos das pequenas cabeceiras sobre as bordas das chapadas, de reduzidas extensões, mas de grande poder erosivo. A absorção de água também ocorre pela parede rochosa através de capilaridade e infiltração produzindo fissuras e deslocamentos em razão do depósito inorgânico formado pela eflorescência salina. A água tem papel central na formação do salitre, pois ao migrar do interior da rocha, através de capilaridade ou mesmo através de águas que escorrem sobre a parede rochosa, carrega consigo sais inorgânicos (como nitratos, sulfatos e silicatos) e após evaporar-se os deixa depositados em profundidade, em superfície, ou imediatamente sob a superfície rochosa (LAGE, 2007).

Há de se ter em mente, no tocante à fragilidade dos suportes das pinturas rupestres, a menor resistência dos arenitos grosseiros da Formação Serra Grande devido ao forte grau de intemperização e friabilidade de seus componentes cimentantes diante de processos morfogenéticos comandados pelas chuvas. Inclua-se nessa realidade a natureza rudácea desses arenitos, sendo comum a visualização de fragmentos maiores que 20 cm incrustados nas paredes dos abrigos. A conjuntura erosiva se reforça com a estrutura pedológica na superfície pediplanada do topo da serra (solos distróficos) que não retém as águas mas, ao contrário, favorece a infiltração às camadas inferiores.

Já a composição textural dos siltitos e folhelhos da Formação Pimenteiras, parcialmente revestida de concreções ferralíticas<sup>8</sup>, oferece maior resistência aos intemperismos químicos. Uma consequência morfológica, já mencionada, são as faces verticalizadas das cornijas estruturais que se projetam acima e externamente às sequências arenosas da Formação Serra Grande que, menos resistentes à retirada de material instabilizado, originam os abrigos sob rocha utilizados na prática pictórica.

---

<sup>8</sup> Concreções que ao se despregarem das matrizes cimentantes se tornam eventualmente a matéria prima de tintas utilizadas nas pinturas.



Mapa 1. Serra do Lajeado no Estado do Tocantins. Fonte: IBGE.



Figura 2. Exposição da rocha na escarpa estrutural da Formação Pimenteiras. Os abrigos arqueológicos estão na base das cornijas. Fonte BERRA, Julia.

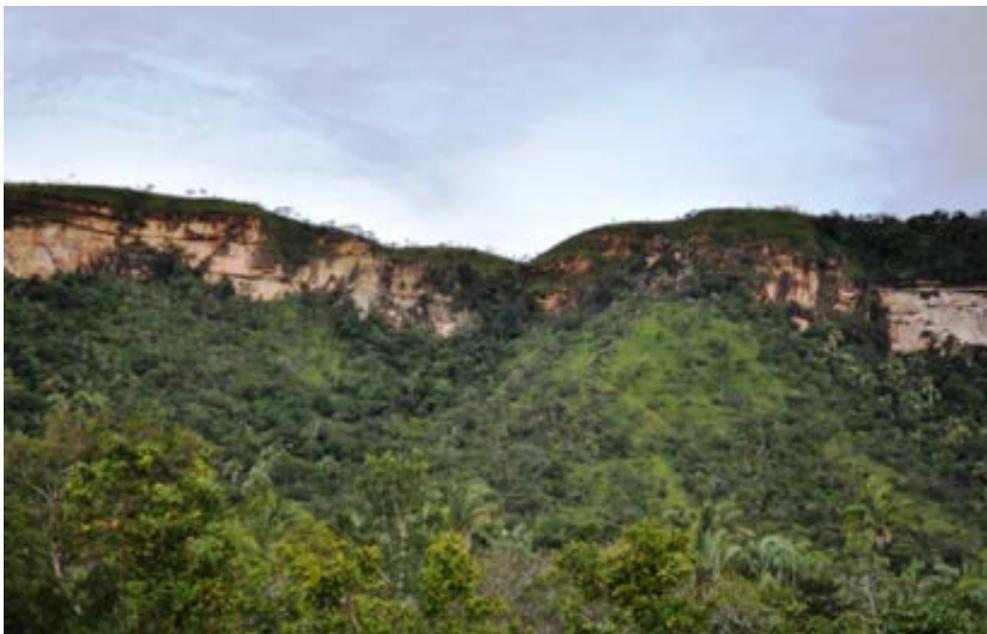


Figura 3. Erosão remontante no front da Serra do Lajeado, com processos de encachoeiramento.

### 1.1.3. A cobertura vegetal

Embora a serra não seja atraente economicamente em razão dos solos cascalhentos e acentuada ingremidade, não é possível afirmar que a exuberante cobertura vegetal atual, aparentemente conservada, se aproxime da vivenciada pelos autores das pinturas rupestres. As periódicas queimadas de origem antrópica nas últimas décadas certamente descaracterizaram a composição florística primária.

A área de estudo está em região de domínio do Bioma Cerrado o que implica em elevada diversidade de tipologias vegetais. Relevo e solo condicionam as diferenças fitofisionômicas. Nos dois níveis pediplanados – as margens do Tocantins e o topo da chapada – predomina a vegetação de Cerrado (savana arbórea aberta) com floresta galeria; já a Serra do Lajeado é uma região de tensão ecológica onde existe um enclave cerrado/floresta ombrófila em que espécies de diferentes regiões fitoecológicas competem pelo mesmo ambiente fisiográfico. Em terrenos dissecados como a faixa orográfica em questão, a tensão se manifesta na forma de um mosaico de vegetação com o Cerrado Típico<sup>9</sup>, babaçus e matas galeria e ciliar ocupando os talvegues e encostas médias e inferiores, enquanto que as formações de Cerradão<sup>10</sup> se posicionam nas encostas superiores. Formações campestres e veredas com buritis são avistadas com frequência nas escaladas para os abrigos. Portanto, as áreas de encostas destacam-se pela alternância de formações florestais, savânicas e campestres em espaços relativamente pequenos.

A existência de árvores de grande porte próximas aos abrigos, não raro em trechos efetivamente abrigados, deve ter sido um fator de proteção importante às pinturas, haja vista que o compartimento topográfico na forma de paredões leva a uma intensa concentração de energia solar sobre a fachada oeste durante o período da tarde. Atualmente, pelo contrário, diante das queimadas antropogênicas, a cobertura vegetal é mais um tópico de destruição dos registros.

---

<sup>9</sup> Fitofisionomia característica do bioma Cerrado com árvores baixas e retorcidas, arbustos, subarbustos e ervas. As plantas lenhosas em geral possuem casca corticeira, folhas grossas, coriáceas e pilosas. As árvores medem até 6 m e tem cobertura arbórea menor que as do Cerradão.

<sup>10</sup> Formação florestal que apresenta elementos xeromórficos (adaptações a ambientes secos) e caracteriza-se pela composição mista de espécies comuns ao Cerrado Sentido Restrito, à Mata de Galeria e à Mata Seca. São comuns as árvores de até 12 m com copas bem desenvolvidas.

## 1.2. A arte rupestre na Serra do Lajeado

Os estudos dos grafismos rupestres no médio Tocantins tiveram início no fim do século passado com o levantamento de 20 sítios, 19 deles nos *fronts de cuevas* orientados para o vale do Rio Tocantins e no seu *reverso*, nas escarpas voltadas para o vale do Rio Lajeado. Um único abrigo, o Altamira, se localiza em planície.

Os abrigos descobertos formavam núcleos nos extremos e no centro do intervalo de 50 km entre Lajeado e Palmas, cidades que se tornaram os limites territoriais da pesquisa. Trechos ao sul, norte e centro dessa área, tanto no vale do Tocantins como no reverso da *cuesta*, no vale do Lajeado, estavam amostrados. Ao longo da década seguinte, outros 32 sítios foram descobertos, geralmente em prospecções a partir dos já conhecidos. Dessa forma, o segmento entre o norte e o centro, tanto nas *cuestas* orientadas para o Tocantins como para o Rio Lajeado, foi prospectado e novos sítios localizados. Um novo território com cinco abrigos foi incorporado a cerca de 8 km do limite sul anterior, no vale do Rio Taquarussu, um tributário do Tocantins (figura 4).



Figura 4. Distribuição dos abrigos sob rocha com pinturas rupestres na região da Serra do Lajeado, Médio Tocantins – TO. Fonte: Google earth.

A opção em estudar um grande número de sítios arqueológicos conjuntamente, em uma área onde inexisteriam pesquisas de registros rupestres, exigiu uma abordagem centrada na obtenção de um quadro geral de dominâncias temáticas e cenográficas no contexto geográfico local.

No início da organização e análise da documentação produzida – fotografias, cópias em plástico e croquis – constataram-se tendências gerais confirmadas com a adição das três dezenas de sítios ao acervo anos depois. Com exceção de raríssimos casos em que grafismos reconhecidos estão dispostos espacialmente de modo a transmitir interações significativas, como evocações de caça, danças ou reuniões, de um modo geral não existem cenas representadas. Apenas nessas poucas ocorrências observa-se a representação espacial de profundidade com técnicas de manipulação dos planos do suporte e no tamanho das figuras. Por outro lado, são comuns as composições com elementos de alguma forma semelhantes sem denotar narrativas (figura 5).



Figura 5. Painel monocromático. Abrigo Jiboinha. Serra do Lajeado, TO.  
Fonte: BERRA, Julia.

Outro aspecto que chama à atenção é a preponderância de grafismos associáveis ao mundo sensível e a inexistência de sítios unicamente ou mesmo majoritariamente pintados com grafismos abstratos. Os assuntos mais presentes são as famílias zoológicas da fauna local, os seres humanos e os híbridos entre esses, raros fitomorfos e um conjunto de motivos relacionável a objetos culturais, propulsores, seteiras, tipitis e cestas. Os grafismos abstratos não são estruturas gráficas elaboradas, e costumam ser repetitivos como os sinais. Um motivo onipresente são os pectiniformes, uma haste horizontal com outras que lhe são perpendiculares, pintados em diversos formatos, tamanhos e tonalidades (figura 6).



Figura 6. Painel monocromático com pectiniformes. Abrigo Ponta da Serra. Serra do Lajeado. Fonte: BERRA, Julia.

As dimensões das pinturas variam entre miniaturas e as consideradas grandes, com mais de um metro, extremos raros já que a maioria incorre numa média de 20 a 50 cm. Outro aspecto privilegiado nas apresentações gráficas é o preenchimento pleno, embora haja minoritariamente grafismos apenas contornados, com zonas reservadas sem pinturas, com preenchimentos digitais ou geometrizarantes como segmentos de retas, ondulações, esferas e círculos concêntricos.

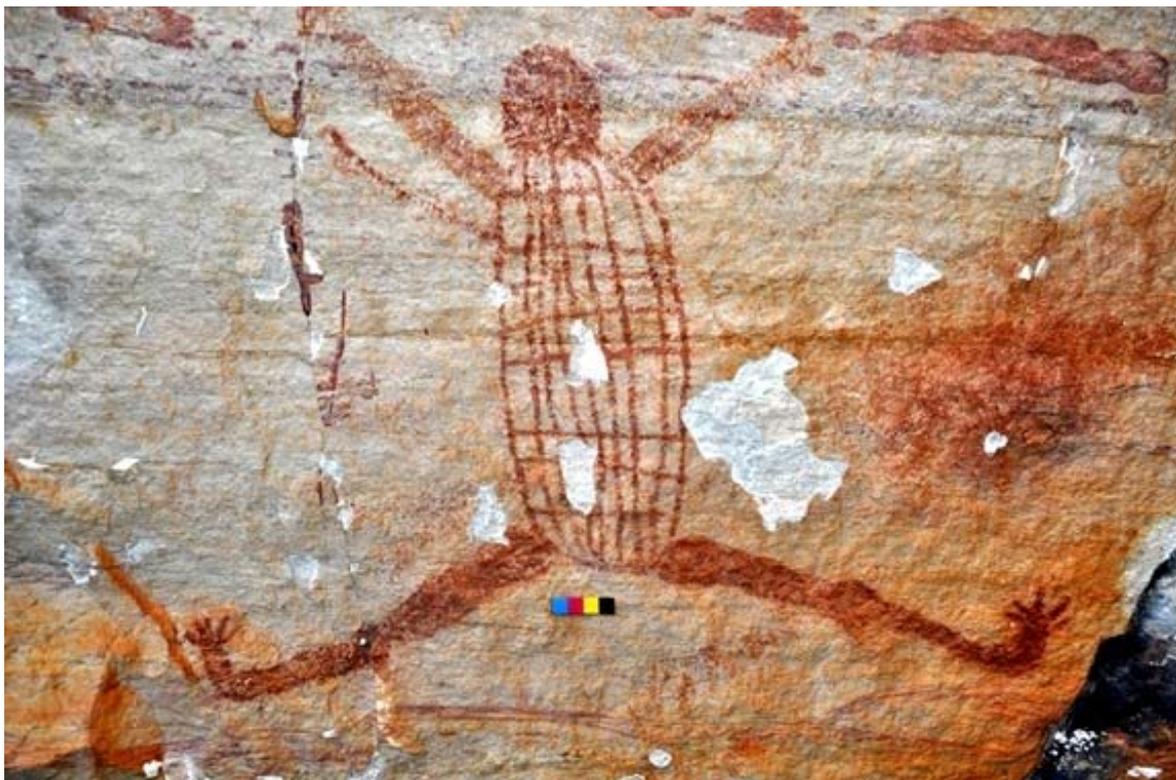


Figura 7. Antropomorfo. Abrigo Bico de Pedra. Serra do Lajeado, TO.  
Fonte: BERRA, Julia.

A Serra do Lajeado têm um componente férrico importante com cobertura laterítica. Resulta disso uma grande disponibilidade de matéria prima corante para a produção de pigmentos em suspensão em variadas tonalidades de vermelho e amarelo. O vermelho é mais comum, mas esse fato deve ser relativizado pelo caráter evanescente do amarelo. O branco foi adotado nas últimas etapas de produção de arte rupestre em numerosos sítios e o preto aparece esporadicamente. A monocromia é mais comum na maioria dos abrigos, mas existe uma classe de grafismos que combinam mais de uma cor<sup>11</sup>.

Não se constata grande diversidade temática em um repertório que não veicula cenas e onde a maioria dos objetos tratados são representações humanas, algumas famílias animais e híbridos entre esses. Já os modos com que se

---

<sup>11</sup> Descrever tonalidades assim é subjetivo. Cores denotam não apenas preferências culturais, mas tecnologias de processamento de pigmentos e fontes de matéria prima; distinguem momentos de produção, indicam a ação do tempo. Defini-las precisamente e conhecer suas implicações exige aprofundamento analítico das tintas via procedimentos arqueométricos. No momento, a referência a tonalidades é um recurso para a segregação inicial de conjuntos de pinturas.

apresentam esses poucos assuntos são bastante variados. A análise dos conjuntos de painéis mostrou que dois grandes modos cenográficos podem ser contrapostos.

O primeiro privilegia a combinação de cores e utiliza técnicas de desenho do contorno e do preenchimento para criar efeitos gráficos diferenciados. A policromia ocorre em duas formas de unir o contorno da figura ao seu preenchimento. No primeiro caso, majoritário, a pintura é realizada com tinta amarela, às vezes branca, e contornada por um traçado em matizes de vermelho. Em raros exemplares, o contorno apresenta-se aberto em determinados segmentos do desenho, geralmente nas extremidades.

O preenchimento pode ocupar todo o grafismo ou reservar zonas sem tinta, criando pelo contraste entre pintado/não pintado novas figuras internas, geralmente círculos, elipses, quadrados. São comuns figuras bicrômicas com delineamento duplo em vermelho e o espaço entre eles preenchido em amarelo. A outra forma, minoritária, de utilização de bicromia ocorre entre os componentes do preenchimento, ou seja, faixas ou círculos alternados em vermelho e amarelo. Assim estão representados humanos, animais, simbioses desses e possíveis instrumentos.



Figura 8. Cervídeos amarelos contornados em vermelho. Preenchimento com zonas reservadas sem pintura. Abrigo Caititu I. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.

Os grafismos abstratos mais comuns são círculos, geralmente concêntricos em que a bicromia acontece na alternância das linhas. Motivos mais complexos são esporádicos. As figuras reconhecidas sempre têm espaço interno amplo, frequentemente com preenchimentos elaborados; não há motivos filiformes. Essa conformação volumosa permite produzir figuras “naturalistas”, representações assimiláveis ao mundo sensível em que animais e humanos oferecem elementos adicionais ao reconhecimento (corpo, cabeça, orelhas, cauda, membros) articulados em proporções mais *verossímeis*. A evitação de ângulos nos contornos reforça essa impressão.



Figura 9. Peixes e quadrúpede finamente contornados em vermelho, preenchimento amarelo. Sítio Homem nas Alturas. Serra do Lajeado. Fonte: BERRA, Julia.

O segundo modo cenográfico diz respeito às figuras em que não se utilizou a bicromia, onde o pigmento predominante são matizes de vermelho e de amarelo. As apenas contornadas são incomuns. Como já salientado, o modo de preenchimento pleno predomina, embora haja figuras parcialmente preenchidas. Grafismos filiformes são usuais, assim como os com espaço interno, porém em formatos angulosos, muitas vezes em ângulos retos, o que também lhes conferem uma expressão esquemática. Existem, igualmente, motivos monocromáticos totalmente preenchidos cujo aspecto “naturalista” do desenho se aproxima ao delineado no conjunto bicromático.

A classificação dual - bicromia X monocromia - é operacional na organização inicial das manifestações gráficas por três motivos. Primeiramente, há preferências temáticas exclusivas a um ou ao outro modo. Assuntos compartilhados, por sua vez, se apresentam em tamanhos, posturas ou morfologias específicos conforme o modo de utilização das cores. Por exemplo, lagartos bicromáticos são raríssimos, um tema monocromático bastante comum. Os macacos bicromáticos vistos de cima com a cauda em voluta são numerosos em 5 sítios, mas sob essa perspectiva “plongée” são observados apenas duas vezes em monocromia. Os macacos monocromáticos são apresentados como quadrúpedes vistos de perfil, com longa cauda afunilada (figuras 10 e 11).

Os pectiniformes, o tema abstrato mais comum, praticamente inexistem em bicromia enquanto que certos grafismos abstratos mais complexos são apresentados exclusivamente com contorno vermelho e preenchimento amarelo. Os cervídeos são frequentes em bicromia e monocromia em diversos tratamentos gráficos: apenas contornados, com contorno aberto, preenchidos com zonas reservadas, ou com elementos geométricos. Uma modalidade de representação monocromática de cervídeos caracterizada por grandes grafismos finamente delineados sem preenchimento, ou com uma demarcação interna paralela à externa, é observada somente em sítios onde a manifestação bicromática é expressiva.



Figura 10. Macaco amarelo finamente contornado em vermelho. Abrigo Veneza. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 11. Macacos. Abrigo do Vão Grande. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.

O segundo aspecto verificado sobre a combinação de cores diz respeito à distribuição territorial. As figuras monocromáticas, a maioria das quais representações zoomorfas e antropomorfas, predominam em todos os grandes abrigos na porção meridional da área de pesquisa. Pinturas bicromáticas, assim como motivos com outros preenchimentos que não o monocromático pleno, ali são raras, em torno de duas dezenas de pinturas. Por outro lado, o conjunto de figuras bicromáticas tem forte expressão nos trechos setentrionais e centrais da área de pesquisa. Grafismos com elementos geometrizarantes também são comuns nesses abrigos. O quantitativo de elementos monocromáticos plenamente preenchidos como os da porção meridional é desigual. Há sítios em que são minoria, outros em que compartilham o espaço com os grafismos bicromáticos e há abrigos em que predominam. Embora existam semelhanças com o tratamento estilístico vigente no sul, observam-se outros interesses temáticos, como a representação de pássaros e seres híbridos ou fantásticos.

Um terceiro desdobramento da classificação cenográfica proposta é a introdução da variável cronológica como elemento organizador dos registros gráficos. A análise das sobreposições em diversos sítios e da estratigrafia do suporte no Abrigo Vão do Poção<sup>12</sup> sugere que as manifestações monocromáticas dominantes no sul foram produzidas nos territórios mais ao norte quando ali já se realizava uma arte caracterizada pela representação de grandes grafismos de morfologia com apelo naturalista, com uso da bicromia e de delineamentos finos sem preenchimento.

A conclusão principal das primeiras abordagens exploratórias foi a existência de uma correlação entre territorialidade e determinados temas veiculados com modos específicos de apresentação gráfica.

---

<sup>12</sup> Abrigo localizado no sul da área de pesquisa, com abertura para o Rio Tocantins.

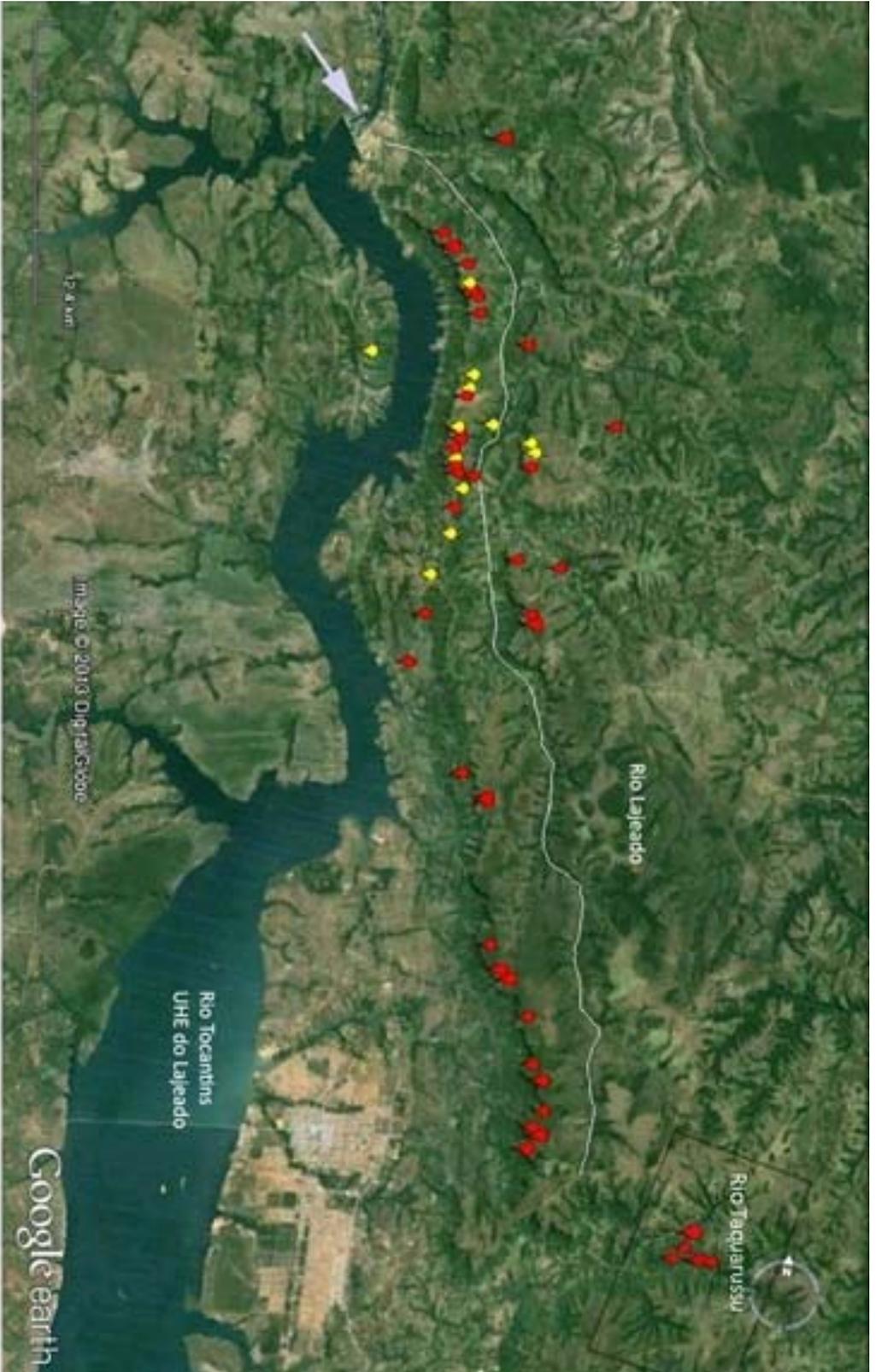


Figura 12.

- Abrigos com predominância de grafismos bicrômicos - vermelho/amarelo
  - Abrigos com predominância de grafismos monocrômicos vermelhos
  - Foz e Vale do Rio Lajeado
- Fonte da imagem, Google earth.



### 1.3. A divisão territorial e ambiental proposta para a pesquisa

Os abrigos arqueológicos, com uma única exceção, estão incrustados na base das cornijas das extensas chapadas que encimam a Serra do Lajeado, cujas bordas se inclinam para o Rio Tocantins e seus afluentes, o Rio Lajeado e o Rio Taquarussu. O espaço geográfico delimitado para a pesquisa não apresenta diversidade geomorfológica relevante. Conseqüentemente, as cotas altimétricas, a cobertura vegetal e os recursos hídricos pouco variam. Em contrapartida, verifica-se ao longo da serra uma variação considerável na declividade dos contrafortes dissecados a partir da superfície e na distância entre os taludes e a calha do Rio Tocantins. O intervalo entre os sopés e a base das *cuestas* é bem menor no vale do Rio Lajeado em razão de suas águas correrem em um patamar de talvegue mais elevado. Há ainda áreas de aplainamento e uma brusca interrupção da faixa orográfica nas proximidades do desaguamento do Lajeado no Tocantins.

As variáveis ambientais que se manifestam setorialmente na área de pesquisa têm implicações de ordem estratégica ao permitir, ou não, visibilidade de longo alcance da planície da Depressão do Médio Tocantins e do rio Tocantins, cuja navegabilidade foi um fator de atração considerável<sup>13</sup>, proximidade ou afastamento de fontes e oficinas de matéria prima lítica, tais como as copiosas cascalheiras de sílex na foz do Rio Lajeado e, acessos naturais na barreira que a cadeia de montanhas para os vales vizinhos.

Com base nessas características geoambientais e com o intuito de estabelecer correlações entre os territórios e os perfis detectados, a área de pesquisa foi segmentada em três setores:

1. **Setor norte.** Entre a Foz do Rio Lajeado e o Rio Mirindiba, 18 km ao sul, onde existe uma bifurcação nas *cuestas* voltadas para o Rio Tocantins e uma gradual fusão das escarpas com o topo da chapada. Os contrafortes são voltados para os Rio Tocantins<sup>14</sup> e, no reverso das *cuestas*, para o Rio Lajeado. No primeiro caso os taludes são abruptos, quase verticais, distantes entre apenas 1 e 2 km da

---

<sup>13</sup> O historiador Lucien Febvre (1981, p.89), em seu estudo sobre as bordas dos grandes rios e as margens fluviais, questionou: “não é verdade que atraíram numerosas e desenvolvidas colônias humanas, tendo mesmo, por vezes, provocado o nascimento de uma humanidade quase anfíbia?”

<sup>14</sup> Existe um único sítio rupestre, o Abrigo Mutamba, no lado esquerdo do Rio Tocantins, implantado em um testemunho de serra na vasta planície da Depressão do Médio Tocantins.

calha do Rio Tocantins. Dos abrigos aí localizados se obtém uma vista de longo alcance do entorno. Na área de encontro dos rios foi localizado um adensamento de oficinas líticas nas circunvizinhanças de cascalheiras de sílex (BUENO, 2008). Os abrigos estão alinhados na direção norte-sul e a maioria tem abertura para o leste e recebe insolação nos painéis até, mais ou menos, às 13 horas. Nesse segmento setentrional está o Abrigo Altamira no vale do Mutum, um tributário do Lajeado. Já no vale do Lajeado há abrigos nas escarpas de ambas as vertentes, portanto orientados para o leste e para o oeste. A visibilidade, de curto alcance, se restringe à vertente oposta.

2. **Setor central.** As escarpas desaparecem em alguns trechos para reaparecerem apenas residualmente na base do platô formando, assim, uma ligação entre as *cuestas* voltadas para o Tocantins e as *cuestas* direcionadas para o Rio Lajeado. O aplainamento das cornijas se constitui, portanto, numa rota natural interligando os dois vales. Ao longo de 16 km, escarpas voltadas para o Rio Tocantins são raras e isoladas; apenas no lado direito do Rio Lajeado subsiste a faixa de cornijas. Apesar de próximos do Rio Tocantins, não há visão da Depressão do Tocantins. O acesso é comparativamente mais fácil a partir dos vales em razão do aplainamento das cornijas.

3. **Setor sul.** Os paredões ressurgem nos 20 km meridionais da área de pesquisa. Distâncias crescentes, de até 19 km, os separam do rio e são recortadas por inúmeros tributários. Os sítios mais meridionais estão 6 km a sudeste das cabeceiras do Rio Lajeado em paredões orientados para o Rio Taquarussu, importante tributário do Tocantins. A distância dos abrigos desse rio é em torno de 26 km. Em toda essa região a declividade das encostas, contrariamente ao setor norte, só se radicaliza nas proximidades da base das cornijas. A visibilidade do entorno é, ainda hoje, de vegetação cerrada. Pouco ou nada se enxerga do Tocantins.

A figura 13 traz a divisão setorial proposta a partir dos parâmetros enunciados.



Figura 13. Inserção territorial dos abrigos com pinturas de contorno aberto na Serra do Lajeado, TO. Fonte: imagem de Google earth.

Até o momento não se encontrou nas prospecções um abrigo com paredes verticais ou semiverticais sem vestígios de atividade pictórica. Há, inclusive, ocorrências esparsas em locais não abrigados, mas com suportes lisos e ao menos um metro de terreno plano, ao longo dos paredões. Nesse sentido, não se pode cogitar de preferências exclusivas na seleção de locais para a produção de arte rupestre. O que de fato aconteceu foi a apropriação de todos abrigos por culturas gráficas diferenciadas, conforme exposto no primeiro item desse capítulo.

Já se destacou que a posição geográfica dos abrigos implica em diferentes visibilidades de uma importante via de deslocamento na pré-história e proximidades também diversificadas a fontes de matéria prima lítica. Entre as demais propriedades que diferenciam um sítio de outro, as diretamente relacionadas à prática gráfica foram destacadas para a correlação com os perfis gráficos em busca de eventuais preferências. Considerou-se o estado de conservação dos suportes, ou seja, a intensidade dos processos de intemperismo na degradação das rochas e transformação de sua aparência. A qualidade do suporte – paredes lisas ou ásperas – também é objeto de avaliação.

As condições de ocupação do abrigo são qualificadas pelo tamanho e disponibilidade de terrenos planos para abrigar grupos de pessoas e possibilitar o descanso e a condução de atividades<sup>15</sup>.

#### **1.4. O objeto e os objetivos da pesquisa**

São conhecidos 52 sítios com registros rupestres, todos em abrigos sob rocha, a maioria absoluta em frentes e reversos de *cuestas* e um único na planície à beira de um afluente do Rio Lajeado. Em toda a área de pesquisa se observam grafismos que se destacam do universo de pinturas ao serem elaborados com a técnica gráfica conhecida como contorno aberto em que traços contínuos, às vezes apenas um, não se encontram. Quando presentes, os preenchimentos são variados: de plenos, ou totalmente preenchidos, a linhas subparalelas, com zonas internas sem pintura ou composições geométricas.

O objeto dessa pesquisa são os ainda visíveis 108 grafismos de contorno aberto que se apresentam em ambos os modos cenográficos destacados acima. É um número restrito de manifestações, face às milhares que existem, no entanto não estão circunscritas a poucos sítios e sim presentes em 16 deles, ou seja, em 31% dos abrigos conhecidos.

Diante da existência em ambas as áreas arqueológicas de grafismos de contorno aberto que compartilham de características temáticas e cenográficas, tratar-se-á de estabelecer comparações em diversos níveis entre esse conjunto e as figuras de contorno aberto da Serra Capivara. A finalidade das análises comparativas é a busca de inferências sobre possíveis vínculos culturais entre os autores desse tipo de registro.

A escolha do tema se justifica pela inserção geográfica da Serra do Lajeado que dista 630 km da área arqueológica da Serra da Capivara, no Piauí, a qual se liga através dos sistemas de afluentes da margem direita do Rio Tocantins, em especial a bacia do Rio Sono, e os da margem esquerda do Rio Parnaíba, pertencentes à bacia do Rio das Balsas. São localidades abrangidas por um sistema hidrográfico de

---

<sup>15</sup> As medidas tomadas no sítio referem-se ao comprimento e a maior largura entre a parede e o início da declividade do talude.

vias navegáveis utilizadas por populações indígenas conforme relatos de viajantes do século XIX (POHL, 1976).

Em suma, os objetivos precípuos da presente pesquisa são estabelecer os caracterizadores dos grafismos de contorno aberto na Serra do Lajeado, identificar seus perfis gráficos e apresentar as convergências e divergências entre os perfis gráficos das duas áreas arqueológicas de modo a testar hipótese sobre a existência, ou não, de vínculo cultural entre os autores.

### **1.5. Problemáticas e hipótese de trabalho**

As pinturas de contorno aberto na Serra do Lajeado abrangem temáticas expressas em cenografias variadas em que se utilizaram conhecimentos técnicos igualmente diferenciados. Nesse contexto, uma questão relevante é esclarecer quais componentes denotam a peculiaridade desses conjuntos de pinturas. O problema central, no médio Tocantins, é esclarecer se a variedade pictórica contém elementos que permitam cogitar de diferentes autorias culturais entre as pinturas de contorno aberto e entre essas e os demais conjuntos gráficos ou, em outros termos, constatar-se-ia alguma congruência entre os perfis definidos no médio Tocantins e os perfis estabelecidos na Serra da Capivara? Em caso positivo, seria viável considerar a vinculação cultural entre os autores?

Algumas imagens estabelecem relações de sobreposição com os demais registros. Seria possível obter inferências cronológicas entre essas instâncias? Em termos territoriais indaga-se: existiria alguma relação perceptível entre os perfis detectados e determinados territórios na área pesquisada?

As figuras de contorno aberto aparecem minoritariamente em conjuntos discretos na Serra do Lajeado. Figuras igualmente delineadas com contorno simples e extremidades incompletas, e também em número muito reduzido, foram pintadas em alguns poucos sítios da Serra da Capivara, no Piauí. Nas comparações iniciais se observaram outras convergências tais como a intensa representação de cervídeos e a utilização de tintas amarela e vermelha a compor um mesmo grafismo.

A presente pesquisa visa a testar a hipótese de que parte das manifestações espacialmente circunscritas aos segmentos setentrionais da Serra do Lajeado, onde

é comum a utilização da bicromia, está vinculada técnica e cenograficamente a um dos perfis estabelecidos para esse tipo de pintura rupestre na Serra da Capivara.

### **1.6. A abordagem cognitiva**

Identificar as similaridades e as diferenças na cultural material de povos pré-históricos através de análises formais tem sido o caminho trilhado por arqueólogos para discernir unidades sociais ou históricas. Uma vez reconhecido algum nível de padronização nas produções humanas cuja manifestação se delimite espacial e/ou temporalmente, se torna possível problematizar questões como origens e dispersão, formas de adaptação ao ambiente e até mesmo comportamentos sociais (CONKEY, 1990). São problemáticas de caráter bastante geral, mas pertinentes diante da ausência quase total do indivíduo. As culturas arqueológicas referem-se a grupos humanos numa perspectiva histórica construída em amplitudes temporais muito amplas onde os produtores da cultura material pré-histórica são anônimos e diluídos em coletividades.

A arqueologia cognitiva propõe uma aproximação ao homem pré-histórico pelo reconhecimento, em seus vestígios materiais, dos modos específicos pelo quais a sua cultura particular moldou as capacidades cognitivas que são inerentes a toda a humanidade, tais como os mecanismos de pensamento e a formação do conhecimento.

Boas (1965) considerou necessário afirmar categoricamente que os processos mentais são os mesmos não importa em que cultura atuem, embora ressaltando que a racionalidade que supostamente nos separa do homem primitivo é um bem inalcançável, e o mundo e seus fenômenos continuam sendo interpretados pelo viés da fantasia, pela imensa maioria dos seres humanos.

Lewis (2002) retomou essa discussão décadas depois não apenas para ratificar o ponto de vista da trans-culturalidade dos processos mentais humanos, mas também para oferecer um modelo explanatório desses processos – inclusive para a irracionalidade humana de que se queixava Boas. Respalado por teorias de cunho antropológico associadas às teorias de evolução biológica e de neurociência, seu aporte teórico se manteve sempre relativizado por aspectos históricos e sociais específicos da população estudada, os Bushman da África, demonstrando que a

cognição humana se manifesta de acordo com a cultura em que os indivíduos crescem. Sendo assim, no sentido arqueológico, se essas manifestações são recorrentes e formam espaços de padronização, é possível a inferência de contextos culturais ou sociais inter-relacionados.

Um foco possível entre os vários campos de pesquisa que atuam em torno da modelagem e dos processos mentais passados é a reconstituição de técnicas de transformação de recursos naturais para se alcançar um objetivo determinado. As proposições explicativas para a existência de uma grande variabilidade nas pinturas rupestres circunscritas a uma pequena área no centro do continente sul americano têm por subsídio a concepção de que as obras de arte coletivas tematizam e ressaltam cognitivamente parâmetros culturais essenciais nas comunidades, e que certamente muito se transformaram em transumâncias ao longo dos séculos. Os aspectos que se prestam à análise sob esse ponto de vista são justamente os técnicos.

Ao dividir os gestos em naturais e aprendidos, Sigaut (2011) introduz um conceito proveitoso para a caracterização dos registros rupestres sob o enfoque cognitivo. São os “*gestes outillés*” aos quais passaremos a nos referir como gestos utilitários. A definição de gesto é curta: “conjunto coordenado de movimentos do corpo humano”. Gestos que implementam coisas exteriores ao corpo podem ser naturais ou não. Os gestos utilitários estão intrinsecamente ligados a objetos que são utilizados em razão de propriedades físicas que um órgão humano não possui, portanto funcionam de um modo próprio, específico e desvinculado do repertório natural ou inato de possibilidades do corpo humano. Alguns procedem de uma lógica diferente que implica aprendizados novos ou mesmo o desarme de um número de reflexos inatos. Esses objetos, ou utensílios, exigem uma domesticação do corpo, ou seja, é necessário aprender a executar movimentos que não são naturais ao corpo, os “gestos utilitários”. O cerne cognitivo das ações utilitárias é a invenção. Em outros termos, ferramentas são inventadas juntamente com os gestos requeridos para sua utilização. A própria matéria prima é inventada, pois só adquire um sentido quando se vislumbra uma transformação para submetê-la.

A utilização de instrumentos pelos humanos, diferentemente do que ocorre entre os demais animais, estrutura a conduta de todos. De acordo com o pesquisador, afirmar que gestos utilitários são inventados é o mesmo que dizer que

são transmitidos – ou desapareceriam -, daí a importância fundamental do aprendizado. Em suas palavras: “o aprendizado é uma reinvenção guiada; a invenção é um aprendizado dentro do desconhecido”.

O desenvolvimento dos gestos utilitários implica no aprendizado que está na base da sociabilidade humana. Este tem que ser longo porque a utilização de um utensílio demanda uma divisão de atenção difícil de ser atingida em todas as espécies que têm essa capacidade. Para que a utilização de instrumentos exista, é necessário um funcionamento social que promova o aprendizado. É a experiência compartilhada que introduz o significado – o sentimento de ter a mesma compreensão das coisas – nas relações entre os indivíduos. Não há aprendizado possível fora de um grupo humano; o aprendizado e o pertencimento a um grupo social são indissociáveis.

Nas sociedades pré-históricas, o aprendizado enquanto compartilhamento de experiências técnicas relativas à produção de cultura material, e o decorrente sentimento de pertencimento (identidade social) têm sido apontados como indutores de comportamentos estilísticos. Aspectos na produção de cultura material seriam, por esses mecanismos, passíveis de padronização. Se Sigaut está correto quando afirma que o grupo se cinde se novas tarefas aparecem e não são adotadas por todos e, reciprocamente, grupos que se separam por quaisquer razões adquirem habilidades diferentes que os tornam estranhos entre si, então o reconhecimento de padronizações de modos técnicos permite distinguir autorias sociais no espaço e no tempo.

Os registros rupestres podem ser estudados sob a perspectiva da capacidade humana em utilizar símbolos nos domínios da concepção e do planejamento. As expressões concretas dos pensamentos e intenções, nos domínios citados, ocorrem na formatação dada aos temas escolhidos e nos desempenhos técnicos. Relações sociais sempre permeiam essa atividade já que a cognição é sempre social, nunca individual (RENFREW, 1995). Nesse sentido, voltamos ao conceito introdutório: os utensílios, as técnicas e as realizações estéticas fornecem a base para que se estudem capacidades cognitivas moldadas e filtradas pelo sistema social de aprendizado inerente a cada cultura particular. Há inúmeras explicações para o fato de haver modos diferentes de fazer algo. Uma delas passa pelo crivo do

aprendizado, do desenvolvimento de habilidades inventadas ou adquiridas num ambiente social e que conferem a aparência específica que as coisas têm.

### **1.7. Metodologia de análise: as variáveis arqueológicas**

Os registros rupestres, uma modalidade de expressão dos sistemas de comunicação e de apresentação social, possibilitam inferências sobre os grupos autores enquanto unidades culturais na medida em que manifestam o espírito individual do autor<sup>16</sup> e também os conceitos, as regras de apresentação, as mensagens e os costumes que estão em vigor num período e contexto específico.

A arte rupestre funciona na esfera social e ideológica como veículo para expressão de valores sobre relações sociais e cosmogonias. Esse conjunto de fatores imprime nas representações materiais um caráter peculiar com o qual as pessoas, ou grupo de pessoas, se identificam. Os aspectos especiais veiculados nos modos de apresentação gráfica (ou expressão), em conjunção com os traços técnicos dominantes na realização do desenho e da pintura, transmitidos pelo aprendizado, têm sido designados por algumas arqueólogas como estilo (SCHAAFSMA, 1985; PESSIS, 2003; SANZ, 2005).

A construção de perfis gráficos se constitui na observação sistemática de regularidades e diferenças na apresentação material e nos procedimentos técnicos da produção gráfica, frequentemente associados a constantes temáticas. Constitui-se, assim, em ferramenta de acesso à variabilidade regional e cultural de sistemas passados no sentido em que a relativa homogeneidade de expressões estilísticas pode estar a refletir a continuidade espacial e temporal de práticas sociais nas quais se inclui a produção de registros rupestres. Por outro lado, a forte dessemelhança poderia indicar rupturas, descontinuidades.

As pinturas sob análise formam um conjunto limitado de unidades que expõem propriedades técnicas e cenográficas diferenciadas. Com o objetivo de captar como esses elementos se encadeiam entre si e com os assuntos representados, foi construído um sistema de constantes e variáveis refinado ao longo da própria análise à medida que os traços destacados demonstravam serem

---

<sup>16</sup> Mesmo quando um modelo de ação é bem sucedido, incorporado ao sistema de transmissão de um grupo, materializa-se com diferentes níveis de êxito referentes ao estágio de aprendizado do executor e à sua inclinação individual – talento para a execução da tarefa.

marcadores significativos. As categorias de saída são os perfis gráficos que definem tipos padronizados no conjunto das pinturas com contorno aberto, passíveis de comparações com outras áreas em que a análise do componente técnico também foi enfatizada. Os planos de análise de construção do perfil gráfico são os seguintes:

#### 1.7.1. Escolhas temáticas

Parte dos registros rupestres são signos que apresentam relações de semelhança e analogia com os referentes. Na construção de perfis de figuras de contorno aberto empenha-se em reconhecer quais aspectos formais foram escolhidos para estruturar a representação dos fenômenos.

Seja em razão da destreza dos autores ou de convenções culturais, certos grafismos não são imediatamente reconhecidos como elementos do mundo sensível por observadores de outra cultura. Se alguns oferecem uma identificação imediata, outros precisam ser balizados pelo conhecimento do *corpus* rupestre local que permite estabelecer os constituintes básicos para a identificação da unidade gráfica ao nível hipotético.

As temáticas reconhecidas nas pinturas em tela referem-se às representações humanas e antropomorfas, animais e híbridos entre estes. São raros os fitomorfos cuja estrutura remete a tubérculos encimados por um caule. Há ainda uma classe de grafismos com a mesma estrutura bípede das representações humanas, mas cujo reconhecimento é duvidoso, pois não apresentam os constituintes necessários para a distinção de um animal. Estas pinturas são classificadas como seres de identificação ambígua.

Muitas representações animais permitem a identificação da espécie num âmbito generalista como peixe, macaco, serpente, etc. Os híbridos aglutinam elementos específicos das representações antropomorfas e zoomorfas observadas na área de pesquisa. Não é possível avançar na elucidação de seus possíveis significados, pois não há exemplos de interação com outros grafismos.

#### 1.7.2. A técnica de execução

O conhecimento sobre as matérias primas e sua transformação em tintas e instrumentos de aplicação, assim como a própria habilidade na execução das

pinturas, são os determinantes fundamentais à prática, à exeqüibilidade de representação do imaginado.

Uma parcela do sistema técnico dos grupos pré-históricos, portanto de seu contexto cultural, dá-se a conhecer nas características técnicas da obra e revela aspectos do processo de realização. A multiplicidade de procedimentos técnicos – escolhas materiais e capacidades - encontrada nos *corpus* de arte rupestre reflete diferentes estágios no conhecimento. Por estas razões, o panorama das etapas de realização técnica que se apreende da análise dos registros fundamenta as classificações estilísticas preliminares e se constituem em parâmetros necessários para comparações entre as obras (PESSIS, 1987).

No simples caminhar ao redor dos sítios se observa uma abundância de fragmentos de couraças ferruginosas em vários tamanhos, friabilidade (menos ou mais argilosas), cores e texturas. A expressiva variação nas tonalidades das pinturas reflete a disponibilidade de matéria-prima – óxidos e hidróxidos de ferro –, mas também modos de transformação distintos em que o aquecimento e a adição de aglutinantes exercem um papel fundamental (MENU *et al.*, 1993).

A fim de discriminar as tintas utilizadas nas pinturas com contorno aberto foram analisadas a densidade e a aderência ao suporte, partindo-se do pressuposto de que essas variam conforme a receita que transforma os pigmentos em material para pintura consistente e durável.

Prescindindo-se, por ora, de métodos arqueométricos, na observação direta no suporte rochoso, o estudo da espessura da camada pigmentada pode indicar se a pintura foi aplicada num estado pastoso ou líquido. As tintas utilizadas se apresentam em três tipos de densidades ou diluição: a camada de tinta é tão fina ou rala que deixa transparecer as granulações da rocha subjacente sem que se detectem diferenças de textura com a rocha circundante não pintada. Ou a tinta pode se apresentar como uma película mais densa cuja textura se diferencia e cobre as granulações rochosas. O terceiro tipo de tinta é espesso, granuloso e forma nódulos ou concentrações heterogêneas (VINNICOMBE, 1967).

Não se verifica uma correspondência unívoca entre essas características e a intensidade das cores que podem ser desde evanescentes a impactantes. As tintas, conforme suas características, denotam processos distintos de transformação dos

óxidos e hidróxidos de ferro e de adição de outros elementos ao pigmento<sup>17</sup>. São procedimentos técnicos que resultam em diferentes condições de aderência ao suporte e possibilidades de conservação.

O exame do traçado revela os gestos do autor na utilização dos aplicadores. O controle dos movimentos se infere pela suavidade das curvas ou tortuosidade dos traços retilíneos, pela regularidade na espessura do delineamento. Destas observações se depreende a utilização de instrumentos diversificados tal como aparecem na natureza ou transformados. Os aplicadores de tinta podem ser os próprios dedos ou manufaturados com madeira, ossos, espinhos, pelos ou fibras vegetais.

A gestualidade é condicionada pelos instrumentos e suporte, mas também revela intencionalidade na obtenção de certos resultados para os quais o aprendizado e treinamento são necessários. Uma aproximação aos gestos necessários à consecução dos objetivos específicos dos autores procedeu da análise da qualidade e regularidade da espessura do traçado e de aporte de tinta ao longo do contorno e preenchimentos. Considerou-se que a qualidade na execução da bicromia, ou seja, o espaçamento e regularidade evidenciados no contato entre o contorno e o preenchimento também sinalizam intenções individuais e restrições impostas pelo sistema técnico em vigor na sociedade a que o autor pertence.

Diferentes concentrações de tinta aplicada indicam não apenas a frequência das interrupções para reabastecer o aplicador, mas também a capacidade, ou interesse, do autor em retomar o traçado sem quebra de continuidade, ou seja, revela a qualidade de suas emendas. A direção das mãos, o início e fim do traço são observáveis pela quantidade de tinta depositada que cria densidades diferentes de cores.

Em relação ao contorno aberto em si, se observou a localização das interrupções e a conseqüente quantidade de traços que formam o desenho. Esses fatores são determinantes no grau de fluidez e volume conferidos ao grafismo.

---

<sup>17</sup> Na preparação de tintas variam o tipo e as quantidades de elementos aglutinadores, as proporções de diluição do ocre em relação à água, o ambiente de secagem e a temperatura a que os elementos foram submetidos (PESSIS, 1987).

Um importante indicador das possibilidades técnicas à disposição dos autores refere-se às escolhas dos locais para a realização das pinturas. Há casos em que o acesso ao trecho trabalhado só é possível com a construção de altas escadas ou andaimes. Inferências a respeito são obtidas na observação do terreno, das condições para o crescimento de árvores e para o encaixe das bases dos equipamentos necessários para o alcance aos segmentos mais ao alto na parede.

### 1.7.3. A apresentação gráfica

A apresentação gráfica remete à aparência que o grafismo transmite individualmente e como parte de um conjunto de registros. É a expressão que o observador capta da interação entre formas, dimensões, cores e suas combinações, disposição espacial, posturas, articulação entre as figuras, etc. Esse sistema de apresentação está subordinado às condições materiais e imateriais do sistema técnico à disposição do grupo cultural. Todavia, existe um campo de escolhas possíveis que justifica a variedade observada nos modos de apresentação em grafismos com atributos técnicos semelhantes.

A análise da apresentação, ou cenográfica, inicia-se no espaço pictural com a avaliação dos segmentos do suporte rochoso escolhidos para a prática gráfica. Os grafismos em tela estão localizados tanto em setores ao alcance das mãos como em locais cujo acesso só seria possível com a instalação de andaimes. Há, ainda, pinturas em locais periféricos, como matacões dispersos e afastados dos paredões. Se por um lado o espaço das pinturas informa sobre o conhecimento técnico disponível para lidar com as restrições de acesso<sup>18</sup>, como é o caso da construção de andaimes, por outro também revela sobre as pretensões dos autores quanto à visibilidade de suas obras.

Os temas representados são restritos, porém verifica-se um amplo leque de opções formais para a representação do assunto escolhido. A análise morfológica incide na estrutura geral do grafismo, na proporcionalidade entre os eixos horizontal e vertical e na formação do espaço interior, recurso que confere volume ou massa

---

<sup>18</sup> A escolha de apresentação do espaço é um índice dos procedimentos técnicos de que o realizador dispõe enquanto membro da unidade cultural a que pertence (PESSIS, 1987).

corporal. As possibilidades de desenho dos membros e suas extremidades, assim como a junção da cabeça ao corpo, imprimem ao representado a especificidade de mais ou menos “naturalista”. Também se observou a configuração entre as pernas nas representações humanas e híbridas, ou seja, os diferentes modos de sugerir o gênero masculino. Características secundárias foram igualmente registradas tais como o relevo muscular mostrado em certos antropomorfos e a variedade de galha em representações de veados.

As figuras antropomorfas não expressam ações, uma vez que não há interação entre si ou com objetos. As posturas variam e em alguns casos externam fases de movimentos. Nas representações humanas e de identificação ambígua, considera-se como posição chave aquela em repouso em que os membros superiores estão ao longo do corpo indicando movimento muscular mínimo. O movimento apreensível das variações em torno dessa posição tem natureza coordenada ou não coordenada que se apreende da simetria entre as pernas, da flexão nas articulações e do arranjo em relação ao solo. Nos animais quadrúpedes a mobilidade se expressa na divergência entre as pernas, considerando-se como estáticos os animais em que essas são paralelas.

O tamanho das figuras varia bastante – de miniaturas a registros de 1,50 m – e são condicionadas, presume-se, ao espaço disponível, ao impacto que se pretende causar no observador, ao tempo que se deseja despendar na sua elaboração, etc. Todas as figuras foram medidas no seu maior eixo e classificadas em amplitudes de 10 cm.

Em referência ao solo atual, as pinturas de contorno aberto estão dispostas tanto em plano horizontal como oblíquo. As análises nessa questão visaram a esclarecer se houve a intercorrência de imposição técnica ao se optar por pintar grandes grafismos em locais elevados e de solução cenográfica para expressar seres em deslocamento. Como não há grafismos ou composições de ação tampouco existe uma demanda por soluções na representação de profundidade.

Outra questão concernente às relações espaciais é a proximidade estabelecida entre os próprios grafismos de contorno aberto e os demais componentes do painel. Composições aparentemente sem elos de significação podem ser o resultado intencional de uma contiguidade mais acentuada ou da formação de grupos homogêneos que se distinguem do entorno.

Já se discorreu sobre a disponibilidade de pigmentos derivados do óxido de ferro como uma possível causa para a predominância do vermelho e do amarelo. De fato, há pinturas com contorno aberto produzidas com pigmentos raros ou cujo processo de transformação não parece ter sido amplamente difundido, como é caso das tintas branca e preta. Da mesma forma, outros aspectos do tratamento das figuras como o emprego da combinação de cores, o preenchimento e a modelagem do contorno aberto estão condicionados às restrições técnicas, em especial a disponibilidade de instrumentos apropriados e o “saber fazer”.

A construção do perfil gráfico é a apreciação de todos esses fenômenos conjuntamente. Especialmente as análises nos planos técnicos e da apresentação gráfica devem caminhar juntas, uma vez que as escolhas para a consecução do imaginado dependem das possibilidades ofertadas pelos meios materiais de produção (PESSIS, 2003).

### **1.8. Os procedimentos na obtenção de dados**

A recuperação de técnicas e gestos imbuídos na produção de registros rupestres de populações passadas, sem o auxílio de aparelhos microscópicos potentes, é parcialmente possível com o processamento digital de imagens obtidas com equipamento fotográfico de alta resolução. As principais técnicas que permitem revelar imagens não perceptíveis pelo olho humano manipulam ferramentas de substituição e contrastes de cores que realçam o delineamento ou a borda das figuras e as “destacam” do suporte.

O estudo de detalhes em pequenas áreas é possível pela magnificação sem distorções, seguida pela alternância de saturação de matizes. Com esse procedimento se visualizam as diferentes qualidades da tinta, como granulações, nuances e texturas. A nitidez é obtida pela correção da incidência de luz na imagem, através de mecanismos de brilho e contraste.

O avançado grau de deterioração dos registros analisados exigiu o uso intensivo desses procedimentos. São técnicas disponíveis em *softwares* de processamento de imagens e vêm sendo amplamente utilizadas na análise de arte rupestre (CLOGG et al., 2000).

## 2. AS PINTURAS COM CONTORNO ABERTO NA SERRA DO LAJEADO

Todos os sítios pesquisados são abrigos areníticos sob rocha e, excetuando-se o Abrigo Altamira na planície, estão localizados na alta vertente, na base das cornijas. Conforme explicitado no capítulo anterior, a inserção geográfica do abrigo implica em diferenças estratégicas, como distância do Rio Tocantins e de fontes de matéria prima lítica, visibilidade do entorno e comunicação entre os vales. Com a finalidade de verificar o comportamento das figuras de contorno aberto em relação à divisão territorial proposta, a apresentação ocorre sequencialmente em grupos de acordo com a inclusão dos abrigos nos setores setentrional e central da área de pesquisa, da bacia do Rio Lajeado, tanto nas frentes de *cuestas* como em seu reverso, e nos trechos meridionais onde se localizam a bacia do Rio Taquarussu e o divisor de águas de ambas as drenagens.

Não se dispõe de um arcabouço de tradições e estilos de arte rupestre no Médio Tocantins que possibilite arquitetar referências para as pinturas de contorno aberto. De modo a estabelecer o contexto pictórico dos registros que nos interessam mais particularmente, são descritos, em cada sítio, os conjuntos imagéticos dominantes em suas características mais gerais e prevalentes. De modo sucinto, são apontadas as convergências, ou o afastamento, das figuras de contorno aberto em relação a essas dominâncias assim como inferências de cronologia relativa com base, principalmente, em sobreposições.

A descrição dos grafismos destaca os elementos necessários para a construção do perfil gráfico das pinturas com contorno aberto nessa região conforme a metodologia explicitada. Não raro as pinturas se mostram desbotadas, de difícil visualização. Por essa razão, se fez necessário em várias ocasiões a impressão da imagem processada digitalmente para ilustrar os textos de análise. A escala utilizada em cores CMYK mede 10 cm.

São informadas as dimensões e as características gerais do abrigo. O suporte é tratado em termos de espaço pictural<sup>19</sup> e condições de acesso e se descrevem os processos de intemperismo que atuam diretamente sobre os grafismos.

---

<sup>19</sup> As medidas que aludem à inserção dos grafismos nos painéis correspondem à distância do seu limite superior ao solo ou à plataforma de apoio.

	<b>Inserção geográfica</b>	<b>Nº de grafismos</b>	<b>Tamanho do sítio</b>
BICO DE PEDRA	Rio Tocantins - <b>norte</b>	26	médio
ABRIGO DO JON	Rio Taquarussu - <b>sul</b>	20	grande
SERRA DO CARMO	Rio Tocantins - <b>norte</b>	17	médio
VÃO GRANDE	Rio Tocantins - <b>sul</b>	13	grande
VENEZA	Rio Lajeado - <b>norte</b>	8	grande
SÃO JOSÉ	Rio Lajeado - <b>centro</b>	4	pequeno
ALTAMIRA	Vale do Rio Mutum - <b>norte</b>	2	pequeno
BREJÃO	Rio Lajeado - <b>norte</b>	10	médio
TRÊS VEADOS	Rio Tocantins - <b>norte</b>	2	médio
ABRIGO DOS LOBOS	Rio Tocantins - <b>norte</b>	1	médio
MUTAMBA	Rio Tocantins (lado esquerdo) - <b>norte</b>	1	grande
JOSAFÁ	Rio Tocantins - <b>norte</b>	1	pequeno
GAVIÃO FIEL	Rio Tocantins - <b>centro</b>	1	pequeno
JIBÓIA	Rio Tocantins – <b>sul</b>	1	pequeno
SUCURI	Rio Tocantins - <b>sul</b>	1	grande

Tabela 1. Abrigos com pinturas de contorno aberto na Serra do Lajeado, TO.

O setor norte compreende 8 abrigos: na margem direita: Veneza, Três Veados, Lobos, Brejão, Bico de Pedra, Josafá e Serra do Carmo. Na margem oposta apenas um abrigo, o Mutamba (figura 1).



Figura 1. Abrigos com pinturas de contorno aberto no setor norte.  
Fonte da imagem - Google earth.



## **2.1. ABRIGO BICO DE PEDRA**

### **2.1.1. Localização, espaço abrigado e espaço pictórico.**

O Bico de Pedra é um dos abrigos na sequência de sítios alinhados ao longo do Rio Tocantins até a interrupção da serra na altura da foz do Rio Lajeado. Nesse trecho estão as menores distâncias entre as escarpas e o rio, assim como os taludes mais íngremes e a visibilidade de maior alcance da Depressão do Médio Tocantins.

O sítio tem 29 m de extensão com abertura para noroeste. Metade dele exhibe uma superfície plana de até 7 m de profundidade de área abrigada, praticamente desimpedida de matacões e hoje arborizada. O restante, ao contrário, está repleto de blocos abatidos de até 3 m de altura que formam um corredor junto ao paredão e ocupam o espaço abrigado entre a parede e o início do declive.

É o abrigo que apresenta a melhor conservação de pinturas na área de pesquisa. O intenso intemperismo – deslocamentos e exsudações – comum nos demais sítios, aqui se limita às faixas inferiores do suporte. A precipitação de óxido de ferro ocorreu em faixas periféricas resultando em largas manchas alaranjadas, principalmente nas paredes correspondentes ao setor mais “habitável”, mas de um modo geral o local é excepcional ao oferecer longas paredes lisas em tonalidade cinza claro, de granulometria mais fina, resultado de um nível de decorticação mais recente em relação ao observado na maioria dos sítios vizinhos.

A divisão natural do sítio em duas metades – terreno desimpedido X terreno ocupado por matacões - corresponde a uma diaclase no suporte rochoso. Há, ainda, duas outras diaclases dividindo o suporte na zona de blocos abatidos. Cada uma dessas partes é referida como painel, uma divisão arbitrária que não corresponde a interrupções na mancha gráfica e sim a rupturas no suporte. O primeiro painel, no início do sítio, é o maior com 13 m de extensão e corresponde à parte habitável e plana do abrigo. Os dois painéis seguintes estão em frente a empilhamentos de matacões, alguns com bordas agudas com até 3 m de altura, outros compostos de blocos largos e planos, já no final do sítio.



Figura 2. Localização do Abrigo Bico de Pedra. Serra do Lajeado, TO. Fonte Google earth.



Figura 3. Abrigo Bico de Pedra. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.

### 2.1.2. Os conjuntos gráficos

A dominância temática no abrigo reparte-se entre as representações antropomorfas e os grafismos abstratos. Há, ainda, referências a algumas espécies animais, seres animados não identificados e raros fitomorfos. O conjunto mais expressivo numericamente são grafismos monocromáticos vermelhos ou amarelos, sendo que a maior parte das figuras apresenta preenchimento pleno; algumas são apenas contornadas. As dimensões são de até 20 cm e há algumas miniaturas com menos de 7 cm.

A dominância visual, por outro lado, atribui-se a um conjunto menor em termos quantitativos de grafismos de médias e grandes dimensões, alguns chegam a 1,50 m, os maiores conhecidos na área. São antropomorfos de feitiço naturalista<sup>20</sup>, monocromáticos vermelhos ou amarelos. Também chamativos são as aves e os quadrúpedes bicromáticos - vermelho e amarelo -, alguns dos quais com contorno aberto e preenchimento interno geometrizado.

Os grafismos menores e monocromáticos, majoritários numericamente, concentram-se nos dois terços iniciais da mancha gráfica, da metade do suporte correspondente à altura dos olhos, em direção ao solo, encaixando-se entre as pinturas de maior porte e nos espaços vazios inferiores dessas figuras, como o intervalo entre as pernas dos grandes antropomorfos.

### 2.1.3. As pinturas de contorno aberto.

Das 30 pinturas com contorno aberto, quatro são vestigiais e não permitem análises técnicas, as demais serão apresentadas conforme a inserção nas três divisões naturais do suporte.

**Grafismo 1.** O antropomorfo de 91 cm de altura foi pintado em amarelo e em um segundo momento contornado em vermelho muito escuro. O contorno varia entre 0,8 e 1,6 cm. A tinta é pastosa, com densidades desiguais já que o aplicador não foi constantemente reabastecido com tinta; em alguns segmentos observa-se o quase desaparecimento. As interrupções e retomadas do desenho deixaram várias

---

<sup>20</sup> No sentido em que comportam proporções entre as partes corporais semelhantes às reais.

lacunas no traçado. A pintura está a 2,20 m do patamar de apoio e este, por sua vez, a 1,30m do solo, exatamente ao centro do painel principal. O contorno não se fecha nas mãos e nos pés. É subjacente a 7 grafismos estilisticamente distintos (figura 4).

**Grafismo 2.** O fitomorfo foi pintado em amarelo e então contornado em vermelho amarronzado. A tinta amarela no preenchimento tem fraca aderência, não mais existindo em alguns setores. O mesmo ocorre com o contorno cuja espessura varia entre 0,5 e 1 cm. A figura mede 54 cm na largura, está acima e à esquerda do antropomorfo acima descrito, do qual se distâcia em milímetros. O contorno, com três traços contínuos, é aberto no caule e em uma das folhas (figura 5).

**Grafismo 3.** O híbrido ave/antropomorfo, cujas características humanas são as pernas musculosas, corpo alongado e sugestão de gênero, foi pintado em amarelo e recebeu contorno vermelho claro, contínuo, com 0,7 cm de espessura até afinar-se ao ponto de desaparecer. As tintas são do tipo filme, bem diluídas, mas há falhas de aderência no contorno. Mede 90 cm com envergadura das asas de 85 cm. Está próximo e à esquerda do fitomorfo (grafismo 2) e à direita de um grande antropomorfo amarelo ao qual um pedaço da asa se sobrepõe. Está a 4 m do solo com o qual mantém um alinhamento oblíquo. Observa-se ausência de contorno ao longo das asas e nas extremidades (há apenas vestígios na cabeça). O contorno claramente se desvia do traçado original na asa direita<sup>21</sup> (figura 6).

---

<sup>21</sup> Esquerda e direita são referidas a partir da perspectiva do observador.



Figura 4. Grafismo 1. Abrigo Bico de Pedra. Serra do Lajeado. Fonte: BERRA, Julia



Figura 5. Grafismo 2. Abrigo Bico de Pedra. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 6. Grafismo 3. Abrigo Bico de Pedra. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 7. Grafismo 3. Desvio do contorno vermelho do delineamento original amarelo. Imagem contrastada. Abrigo Bico de Pedra. Serra do Lajeado. Fonte: BERRA, Julia.

**Grafismo 4.** O híbrido ave/antropomorfo apresenta como características humanas a cabeça redonda ligada a pescoço, o corpo alongado e as pernas longas e musculosas. A figura foi elaborada com tinta pastosa em amarelo ocre e teve o corpo contornado em vermelho violáceo em um segundo momento. Não há lacunas na justaposição entre um e outro. O contorno em traços contínuos apresenta falhas de aderência. A pintura está sobreposta a um antropomorfo amarelo. Houve reforços e acréscimos na pintura com tinta em tonalidade diferente do vermelho original. A abertura do contorno ocorre ao longo das asas e nas extremidades inferiores. Mede 38 cm e o traçado do contorno e das franjas em torno de 0,5 cm (figura 8).

**Grafismo 5.** O híbrido de ave/antropomorfo foi pintado em amarelo ocre e posteriormente contornado em vermelho violáceo. As tintas não são densas e permitem observar a estratigrafia do suporte. O contorno mede entre 0,5 e 0,9 cm, é tortuoso nas pernas onde se notam as interrupções e retomadas no traçado. O

contorno aberto ocorre ao longo das asas e extremidades inferiores. A figura está a 4m do solo, apartada da linha de patamares que serviu de apoio para a realização da maior parte das pinturas. Mede 43 cm (figura 9).



Figura 8. Grafismo 4. Abrigo Bico de Pedra. Serra do Lajeado. Fonte: BERRA, Julia.

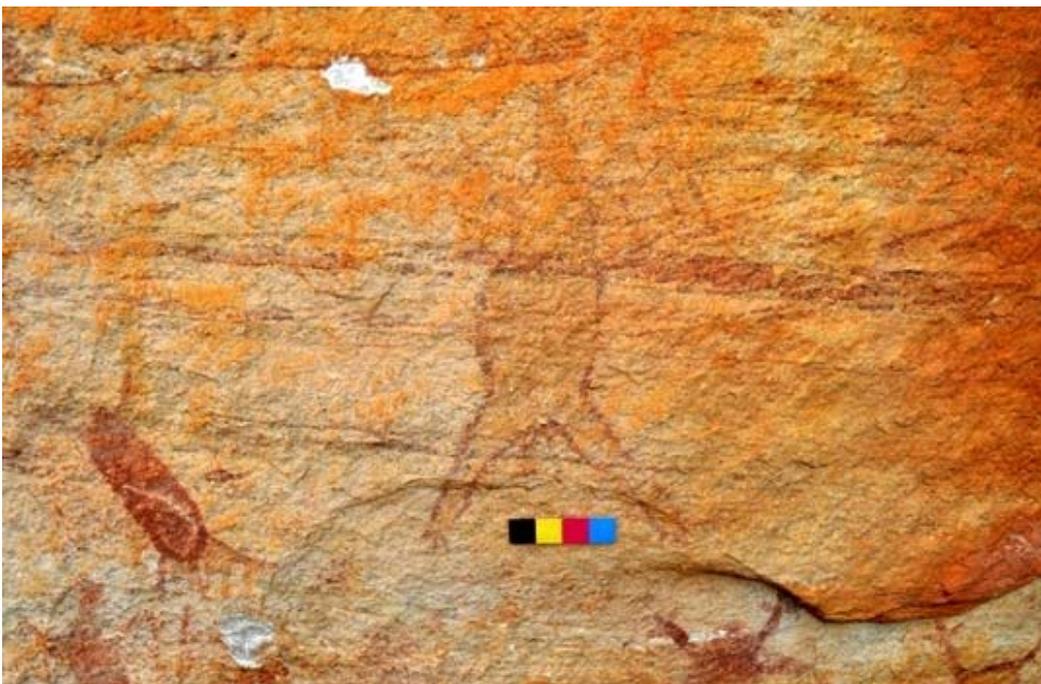


Figura 9. Grafismo 5. Abrigo Bico de Pedra. Serra do Lajeado. Fonte: BERRA, Julia.

**Grafismo 6.** O antropomorfo pintado em amarelo e posteriormente contornado em vermelho tem os braços preenchidos em vermelho, acoplados ao tronco. Os pés exibem calcanhar e dedos. O contorno é contínuo, levemente tortuoso nas pernas; a espessura está em torno de 1,2 cm, mas se afina até se tornar quase imperceptível em longos trechos em razão da má aderência da tinta. Localizado a 2,30 m da base de apoio e a 4 m do nível de solo, é uma figura de forte impacto visual. Está parcialmente sobreposto (apenas a mão) a um grande antropomorfo amarelo à esquerda. Novamente as sobreposições indicam composição episódica: o contorno interno da coxa do antropomorfo está sobre o híbrido de contorno aberto (grafismo 7), mas o preenchimento amarelo lhe é subjacente. Mede 1,25 m e apresenta abertura do contorno nos pés (figura 10).

**Grafismo 7.** O grafismo híbrido ave/antropomorfo pintado em amarelo e contornado em vermelho violáceo mede 58 cm de altura. A tinta do preenchimento é do tipo filme e a do contorno mais pastosa. O contorno tem espessura regular de 0,8 cm com descontinuidades evidentes na parte superior. A figura foi construída com traços longos: duas linhas simétricas para cabeça, pescoço e asas, duas para o corpo e uma entre as pernas. Está encaixado entre três grandes antropomorfos, dois com contorno aberto, aos quais se sobrepõe minimamente. Os antropomorfos nesse sítio costumam indicar músculos nas coxas; o grafismo traz uma adaptação do tema ao apresentar uma ondulação entre o tronco e as pernas. A ausência de contorno ocorre na cabeça, ao longo das asas e nos membros inferiores (figura 11).

**Grafismo 8.** O antropomorfo amarelo contornado com tinta vermelha rala (espessura entre 0,5 e 1,5 cm), que desaparece em alguns trechos, recebeu reforço no preenchimento da cabeça e retoques vermelhos nos braços originalmente amarelos. Esses retoques se sobrepõem tanto ao grande antropomorfo amarelo à direita como ao pássaro à esquerda. Está sobreposto pela figura simbiótica (grafismo 7) e por um quadrúpede realizado com pigmento *in natura*. Uma perna dobrada e outra com o calcanhar levantado conferem expressão de movimento à figura. Sua altura é de 1,15m. O contorno não se fecha nos membros inferiores (figura 12).



Figura 10. Grafismo 6. Abrigo Bico de Pedra. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.

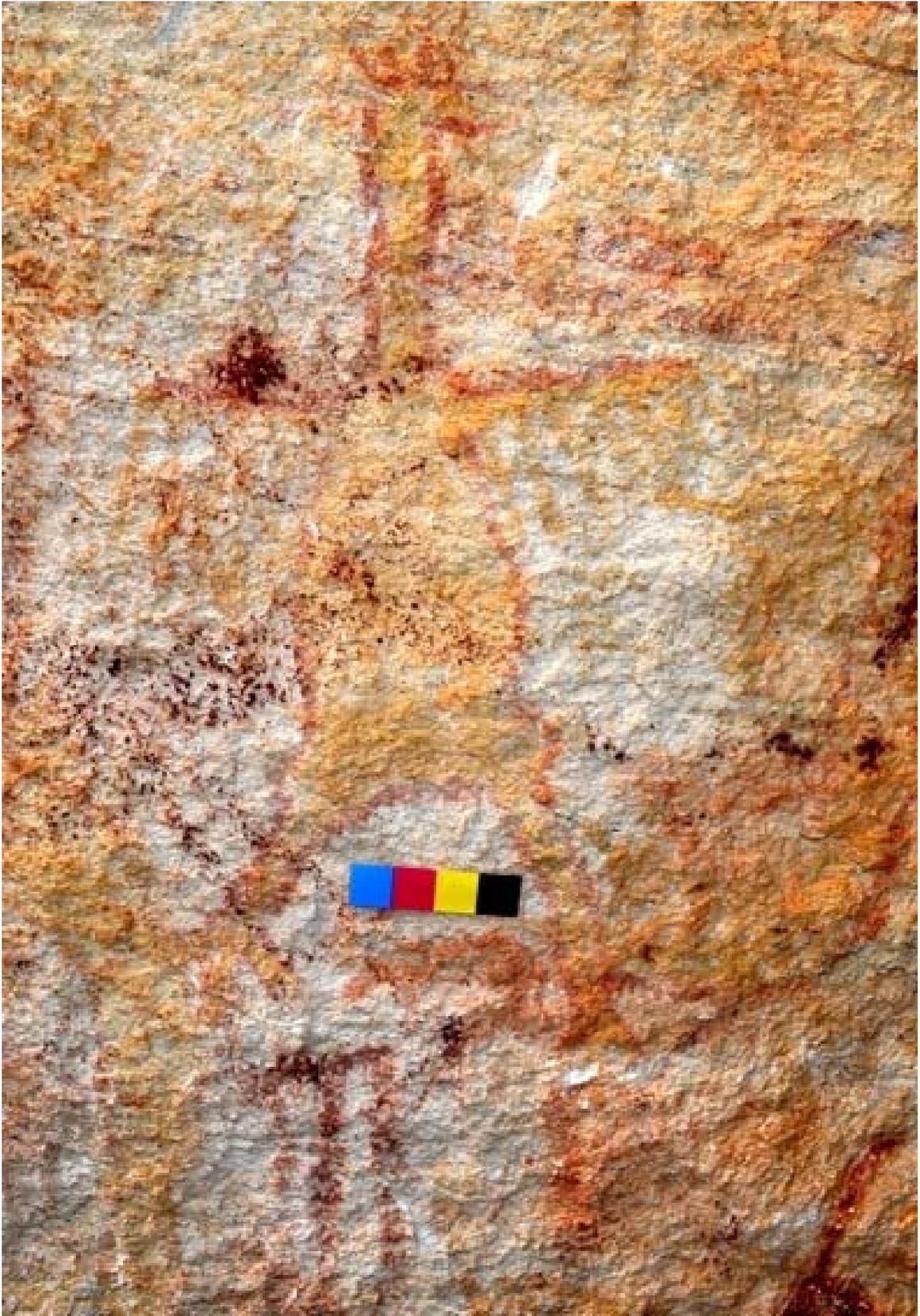


Figura 11. Grafismo 7. Abrigo Bico de Pedra. Serra do Lajeado. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 12. Grafismo 8. Imagem contrastada para visualização do contorno Vermelho quase imperceptível em alguns trechos. Abrigo Bico de Pedra. Fonte: BERRA, Julia.

**Grafismo 9.** O híbrido ave/antropomorfo em bicromia amarelo/vermelho violáceo segue morfologia semelhante a do grafismo 7. O contorno tem densidade e espessura regulares (cerca de 1 cm). O traçado é contínuo sem tortuosidades, sendo visíveis algumas interrupções e retomadas; há várias lacunas entre o contorno e a pintura amarela. As tintas são do tipo filme sem falhas de aderência. A figura está em posição oblíqua em relação ao solo. Mede 53 cm (figura 13).



Figura 13. Grafismo 9. Abrigo Bico de Pedra. Serra do Lajeado. Fonte: BERRA, Julia.

**Grafismo 10.** O grande antropomorfo amarelo com contorno vermelho apresenta algumas características compatíveis com o mundo real tais como calcanhar com dedos e músculos nas coxas. Tem 1,30 m de altura. O contorno é de

traços grossos com espessura variando entre 0,8 e 2 cm, sem tortuosidades. As tintas são pastosas, homogêneas e sem falhas na aderência. A figura foi inicialmente pintada em amarelo e então contornada de modo a não deixar lacunas no contato. Está ao lado de um antropomorfo monocromático de dimensões similares no centro da mancha gráfica, ambos impondo-se visualmente a partir de qualquer ponto do abrigo, já que foram pintados a 4,50 m do solo. O antropomorfo está sobreposto por pinturas vermelhas de pequenas dimensões. Ao lado direito observam-se três pinturas de contorno aberto descritas a seguir, todas próximas entre si no alto do painel (figura 14).

**Grafismo 11.** É possível que sejam representações antropomórficas as figuras de corpo redondo, braços estendidos e sugestão de cabeça pintadas em bicromia amarelo/violáceo. A pintura realizada com tintas pastosas e bem diluídas foi iniciada em amarelo ocre e então contornada em vermelho violáceo sem seguir exatamente o delineamento original, o que causou lacunas no contato e modificou o desenho da cabeça. Há algumas falhas na aderência da tinta do contorno. O traçado apresenta irregularidades bruscas na espessura que varia entre 0,7 e 1,2 cm. Mede 25 cm de altura; a abertura ocorre nas extremidades dos membros inferiores e superiores (figura 15).

**Grafismo 12.** O peixe pintado em amarelo com contorno e complementos em matiz de vermelho amarronzado foi realizado cuidadosamente com traços contínuos, de espessura uniforme. A tinta do contorno é homogênea em densidade e tonalidade. A linha de contorno se abre nas laterais e dá vazão ao preenchimento amarelo que se transforma em nadadeiras. É possível que os pequenos traços bicromáticos, além de recurso estético, remetam aos raios cartilagosos que sustentam as nadadeiras peitorais. Tanto mais verossímil é a interpretação quando se considera a escolha bem sucedida de especificar o animal, através dos filamentos na cabeça, como um piraíba (*Brachyplatystoma filamentosum*), peixe outrora comum no Rio Tocantins e hoje à beira da extinção. Os filamentos foram concebidos como um único traço que paira acima do peixe ao qual se liga através do preenchimento amarelo sem que o contorno se feche. Possui 35 cm de altura e traços entre 0,4 (filamentos e nadadeiras) e 1 cm, realizados com diferentes aplicadores (figura 16).



Figura 14. Grafismo 10. Abrigo Bico de Pedra. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 15. Grafismo 11. Abrigo Bico de Pedra. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.

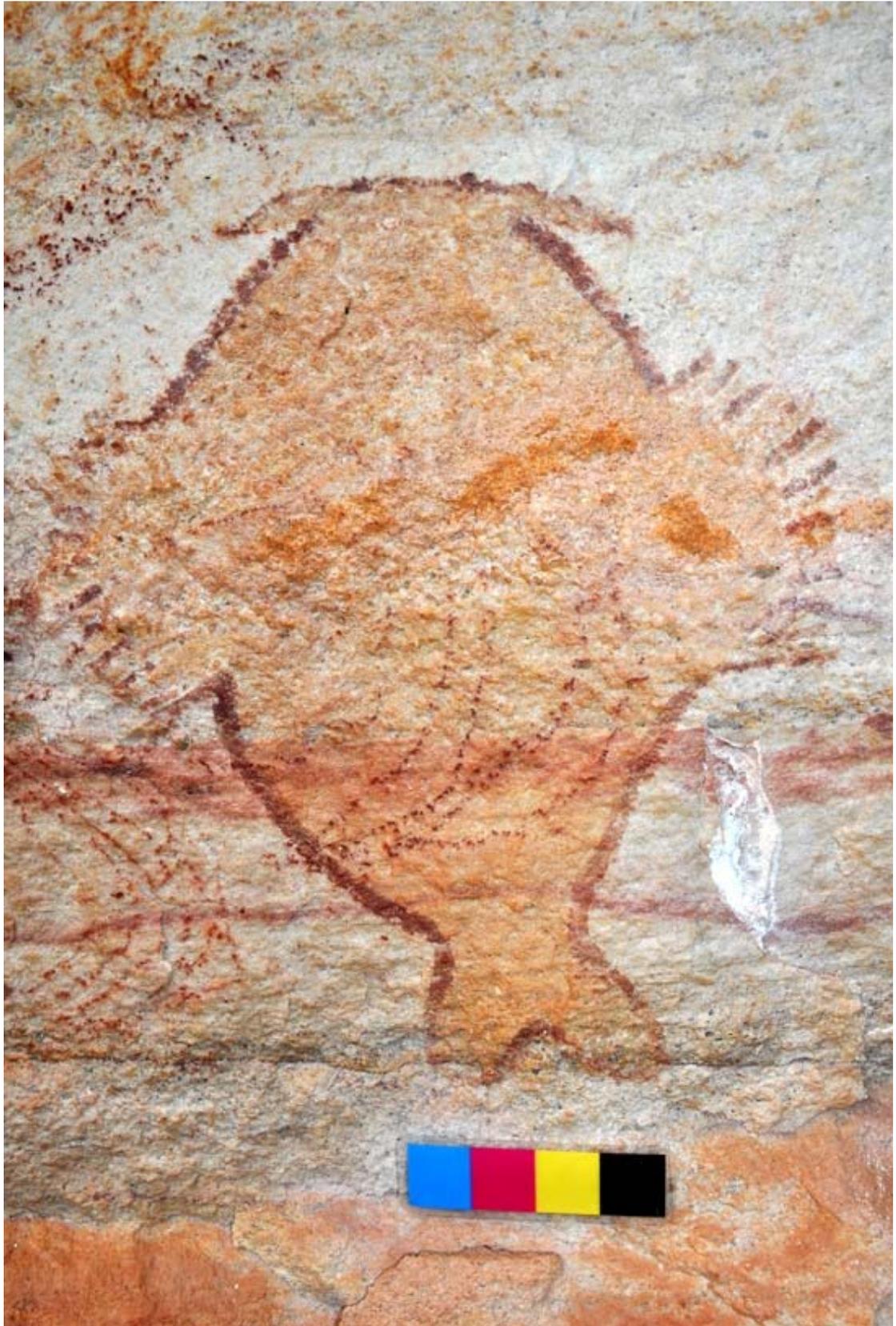


Figura 16. Grafismo 12. Abrigo Bico de Pedra. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.

**Grafismo 13.** O quadrúpede sem traços suficientes para o reconhecimento foi pintado em amarelo ocre a 3,20 m dos matacões sobre o solo, altura só atingida com auxílio de algum equipamento. O contorno vermelho amarronzado, em tinta pastosa, é intermitente e quase desaparece em alguns trechos. Nas patas traseiras, cujas extremidades não trazem dedos ou traços, o traçado vermelho se sobrepõe ao amarelo ocre. Foi feito um acréscimo com sentido escatológico abaixo da cauda aproveitando a proximidade com as mãos do grande antropomorfo (grafismo 12). A largura é de 39 cm e a espessura do contorno está entre 0,4 e 0,6 cm (figura 17).

**Grafismo 14.** O ser animado indefinido e acéfalo está abaixo do grande antropomorfo com contorno aberto (grafismo 12), a 1,30 m do empilhamento de blocos junto à parede. É o único grafismo de contorno aberto monocromático nesse sítio. O contorno apresenta diferentes densidades de tinta, interrupções e falhas na aderência ao suporte. No seu interior há uma pequena figura sem preenchimento, outro ser animado indefinido, realizada com tinta semelhante. O grafismo está sob e sobreposto por figuras vermelhas. Mede 61 cm e o traço tem 0,9 cm. O contorno é aberto nos membros (figura 18).



Figura 17. Grafismo 13. Abrigo Bico de Pedra. Serra do Lajeado. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 18. Grafismo 14. Abrigo Bico de Pedra. Serra do Lajeado. Fonte: BERRA, Julia.

**Grafismos 15 e 16.** A dupla de seres de identificação ambígua, mas com apelo antropomorfo, são os menores grafismos com contorno aberto desse sítio. Respectivamente medem 22 e 23 cm e os contornos entre 0,7 e 1 cm e entre 0,4 e 0,8 cm. As figuras foram pintadas em amarelo e contornadas com tinta vermelho violáceo do tipo filme. O delineamento do contorno é tortuoso, mas não apresenta lacunas com o preenchimento (figura 19).



Figura 19. Grafismo 15 e 16. Abrigo Bico de Pedra. Serra do Lajeado. Fonte: BERRA, Julia.

À esquerda e mais acima dos grandes antropomorfos, há manchas de tintas e cerca de dez grafismos, entre os quais dois com contorno aberto. Estão a uma distância de quatro metros do solo, no limite do suporte utilizável para se pintar, em local impossível de se acessar naturalmente. Através dos traços essenciais, identificam-se as pinturas de contorno aberto como um cervídeo e um híbrido de peixe e humano

**Grafismo 17.** O cervídeo apresenta orelhas arredondadas, rabo cotó e o corpo mais bojudo na parte posterior. A figura foi pintada em amarelo ocre e cuidadosamente contornada em vermelho vinho, sem deixar lacunas no contato com o interior. O traçado do contorno é contínuo, sem qualquer tortuosidade e a espessura constante, com algumas emendas visíveis. No entanto, é intermitente, pois a tinta pastosa adere mal à parede. Mede 48 cm de largura e a espessura do contorno varia entre 0,3 (nas pernas) e 0,8 cm sendo aberto nas extremidades. Está

a 4 m dos matacões abatidos, altura somente atingida através de equipamento (figura 20).

**Grafismo 18.** O grafismo híbrido antropomorfo/peixe apresenta o corpo típico das representações ictiíides, mas os membros superiores se assemelham a braços e a radiação na cabeça aos atributos culturais observados em representações antropomorfas na área de pesquisa. O contorno vermelho é praticamente vestigial; segue intermitente em torno da cabeça e das nadadeiras superiores formando nódulos de tinta, tornando-se cada vez mais fino ao longo do corpo até desaparecer antes da cauda. Tem altura de 65 cm e traços entre 0,4 e 0,6 cm. Parece formar composição com o cervídeo acima descrito (grafismo 17); as tintas nos preenchimentos são semelhantes, mas os contornos têm tonalidades diferentes (figura 21).

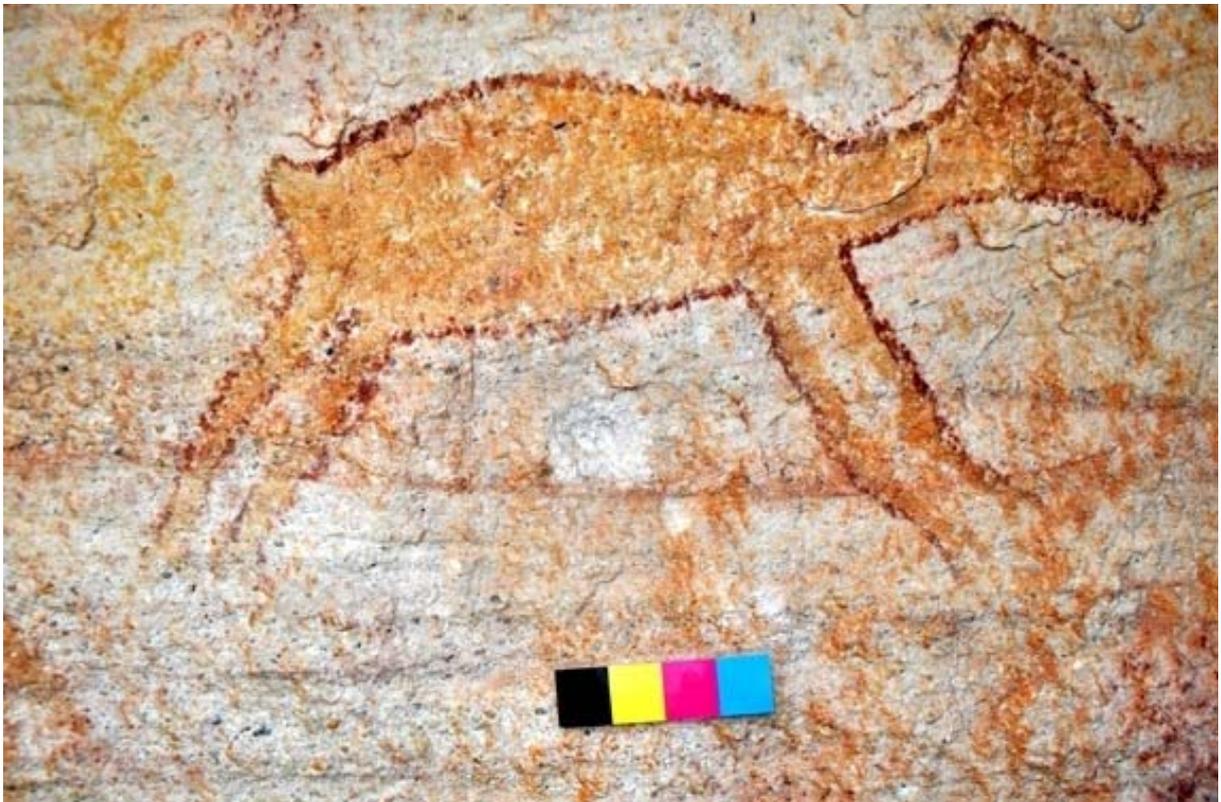


Figura 20. Grafismo 17. Abrigo Bico de Pedra. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.

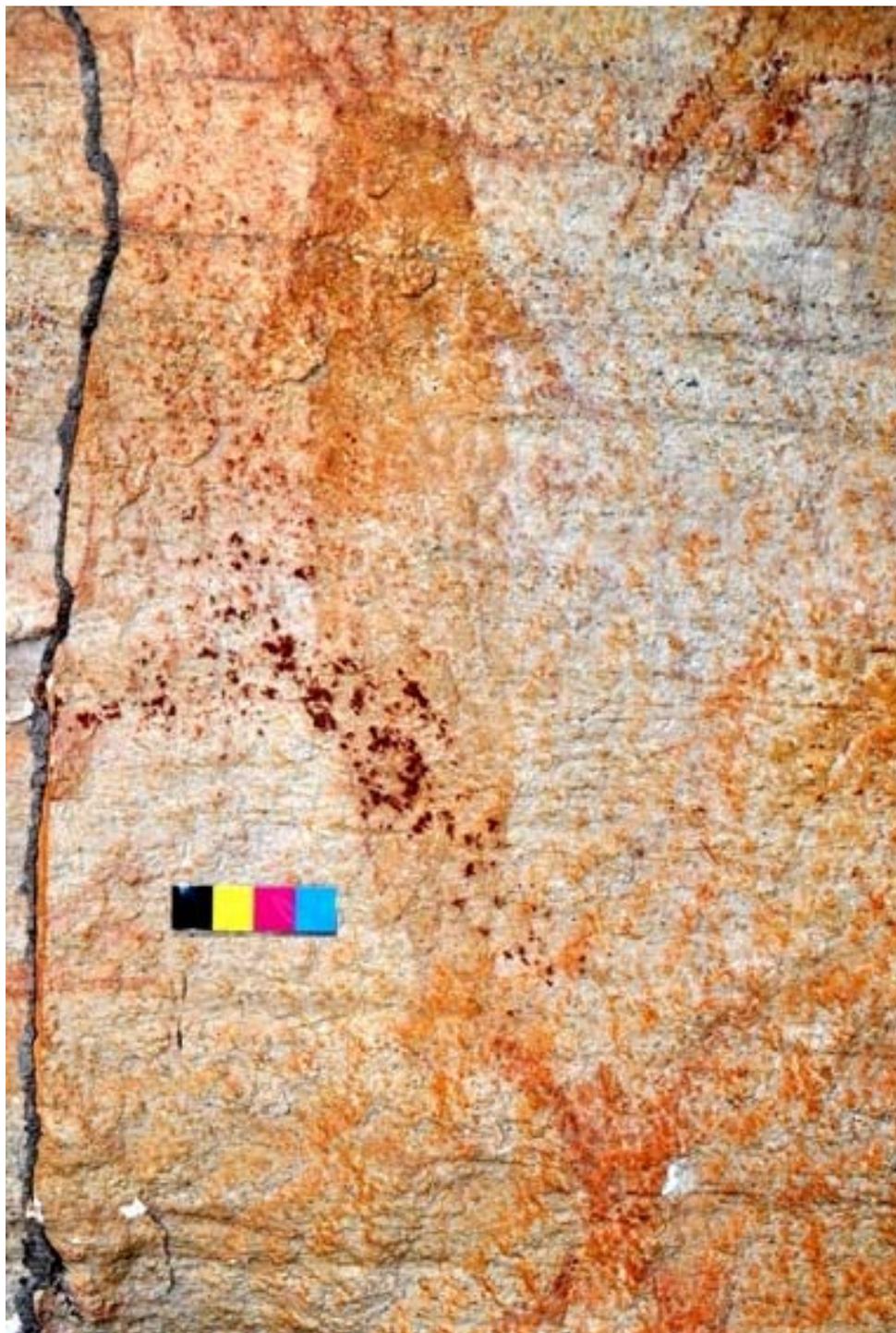


Figura 21. Grafismo 18. Abrigo Bico de Pedra. Serra do Lajeado. Fonte: BERRA, Julia.

A extremidade norte do sítio, sem que haja descontinuidade na mancha gráfica, está menos pintada; os grafismos monocromáticos predominantes no restante do abrigo deram lugar às grandes figuras monocromáticas e de contorno aberto – oito ao todo, descritas a seguir.

**Grafismos 19 e 20.** A composição de dois zoomorfos bicrômicos em tons semelhantes - uma anta<sup>22</sup> e um grafismo incompleto devido à desagregação do suporte - está no centro do painel a 4 m do solo. Nota-se que o desenho da perna dianteira da anta foi adaptado para não se sobrepor à figura cuja parte sobrevivente remete a um pássaro. A anta foi delineada em amarelo ocre, sendo a cabeça e as pernas plenamente pintadas e o corpo preenchido com listas. O contorno externo vermelho realçou o formato inicial e os espaços internos, permanecendo aberto nas extremidades das patas. A aderência das tintas pastosas é deficiente, tanto a vermelha como a amarela, resultando em seguidas falhas. A largura do animal é de 76 cm; os traços estão entre 0,8 e 1 cm. Os traçados internos são tortuosos (figura 22).

Quanto ao possível pássaro, a envergadura das asas mede 37 cm. Dois longos delineamentos contínuos realçam a cabeça, pescoço e asas ao circundar o traçado amarelo previamente desenhado. Os traços medem entre 0,5 e 0,9 cm; o contorno é aberto ao longo das asas e no topo da cabeça. Há um pectiniforme realizado com tinta semelhante sobre a figura.

**Grafismo 21.** O maior dos seres híbridos – ave antropomorfizada - mede 1,10 m na altura e foi realizado com traços entre 0,7 e 1,1 cm. Sua feição humana reside nas pernas musculosas e na sugestão de gênero, ambas características presentes nos antropomorfos desse sítio. A figura foi iniciada com a estrutura geral e traços do preenchimento em amarelo ocre, sendo então adicionadas as 4 linhas do contorno vermelho que lhe acentuam a forma. Completam a figura os traços violáceos formando um padrão de cestaria com os amarelos já existentes; o mesmo ocorre nas franjas das asas, feitas com os dedos. A tinta amarela é pastosa e a vermelha menos densa; os traçados realizados com esta última são intermitentes devido às falhas na aderência. O contorno é aberto ao longo das asas e nas extremidades inferiores. A parte interior da figura é de difícil visibilidade, está sobre uma faixa do suporte alterada por exsudações (figuras 23 e 24).

---

<sup>22</sup> Traços de identificação: listas que podem estar a retratar a pelagem típica dos indivíduos juvenis da espécie, corpo bojudo, rabo curto, focinho abaulado e um arco no alto da cabeça à guisa de crina.

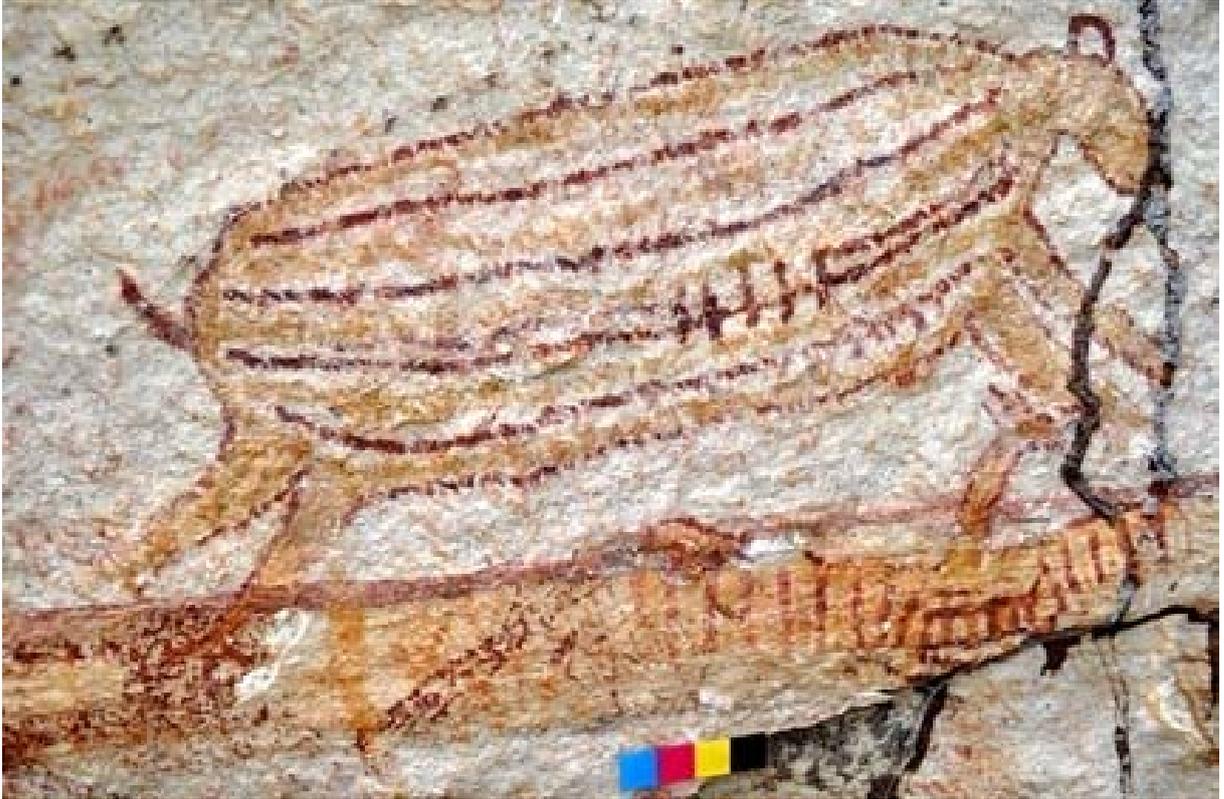


Figura 22. Grafismos 19 e 20. Abrigo Bico de Pedra. Serra do Lajeado. Fonte: BERRA, Julia.

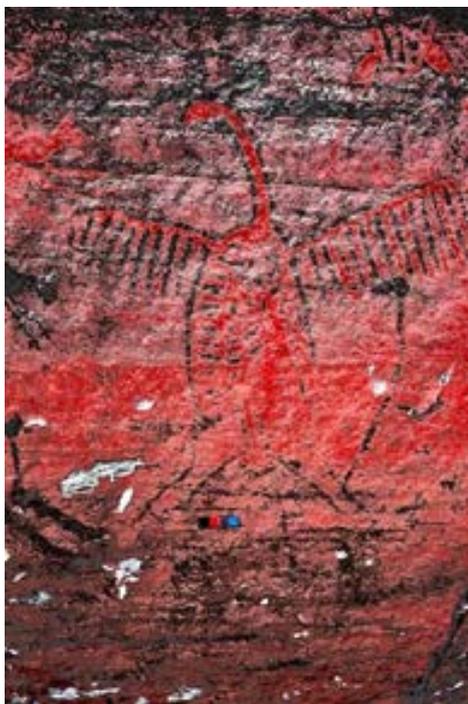


Figura 23. Grafismo 21. Imagem contrastada (original na fig. 29). O vermelho corresponde à cor amarela original. Abrigo Bico de Pedra. Serra do Lajeado. Fonte: BERRA, Julia.

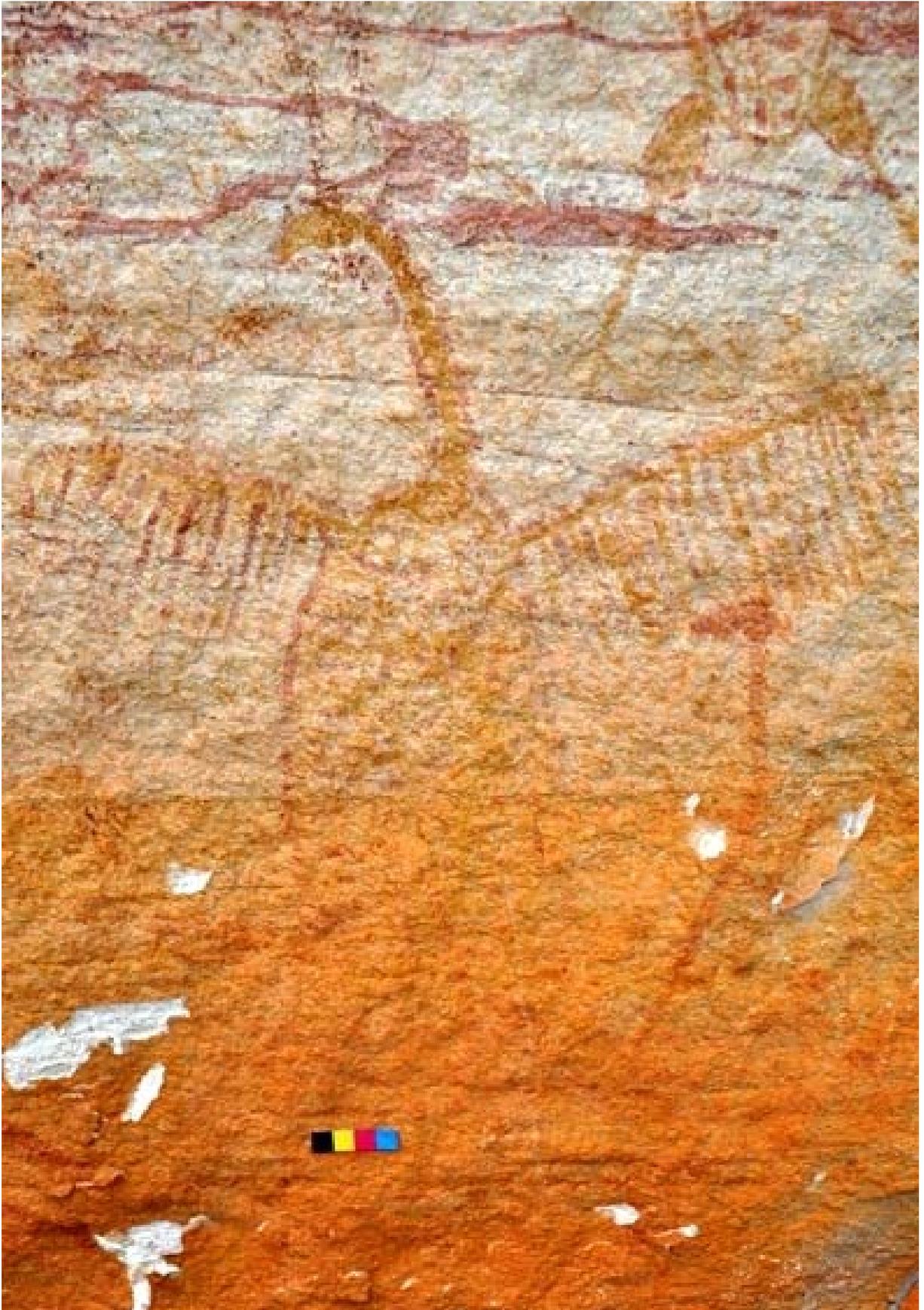


Figura 44. Grafismo 21. Abrigo Bico de Pedra. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.

**Grafismo 22.** O híbrido de ave e antropomorfo foi realizado com tintas em tonalidades amarelo ocre e vermelho violáceo semelhantes às empregadas no grafismo 21, assim como a cenografia que reveza o preenchimento pleno com ziguezagues e traços alternados bicrômicos que lembram a trama de cestaria. O delineamento vermelho envolve todo o corpo e finda na base das coxas musculosas. Há inúmeras lacunas no traço devido tanto a interrupções e retomadas como a falhas de aderência das tintas. O delineamento é tortuoso e irregular; em alguns trechos, como ao longo da asa, foi realizado com o próprio pigmento seco. Uma perna mais adiante e maior que a outra, confere movimento à figura. Tem 77 cm de altura e traços entre 0,2 e 0,9 sendo que os do contorno são mais finos que os do preenchimento (figura 24).

**Grafismos 23 e 24.** Uma dupla de quadrúpedes bicrômicos, possivelmente representações de onças, foi pintada a 3,20 cm do solo. As figuras inicialmente pintadas em amarelo foram contornadas com apenas dois traços contínuos. A tinta utilizada no contorno é pastosa. O traçado é contínuo, mas os aplicadores não foram constantemente reabastecidos resultando em trechos com densidade decrescente de tinta. Notam-se, ainda, diversas falhas na aderência ao suporte. Os animais medem respectivamente 65 e 44 cm e as espessuras de traços entre 0,5 e 0,7 cm e 0,4 e 0,6 cm (figuras 26 e 27).

**Grafismo 25.** Completa a composição o híbrido de ave e antropomorfo, logo abaixo da representação de animais acima descrita (grafismos 23 e 24). A figura amarelo ocre recebeu o contorno vermelho amarronzado de forma desigual. No pescoço os traços do contorno são grossos e irregulares; entre as pernas têm espessura constante, mas se tornam quase imperceptíveis em razão de quantidade decrescente de tinta no aplicador. No restante da figura esse traçado é uniforme, constante e não forma lacunas com o interior amarelo. As tintas são semelhantes às dos demais grafismos da composição, exibindo as mesmas falhas na aderência. Uma perna dobrada para trás confere efeito de deslocamento. Sua altura é de 71 cm e os traços estão entre 0,7 e 1,6 cm. O contorno é aberto na cabeça, ao longo das asas e nas extremidades das pernas (figura 28).

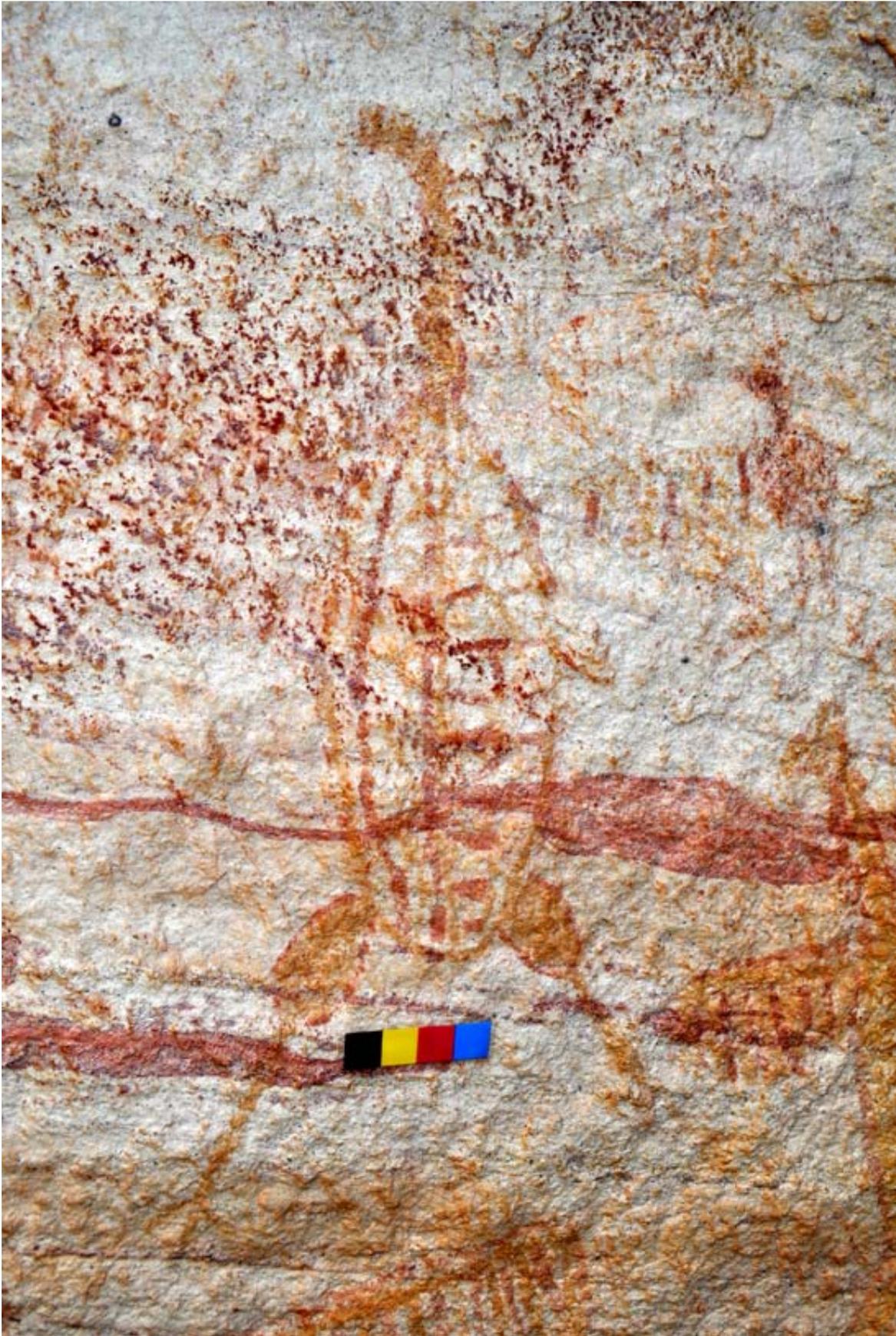


Figura 25. Grafismo 22. Abrigo Bico de Pedra. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 26. Grafismo 23. Abrigo Bico de Pedra. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 27. Grafismo 24. Abrigo Bico de Pedra. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.

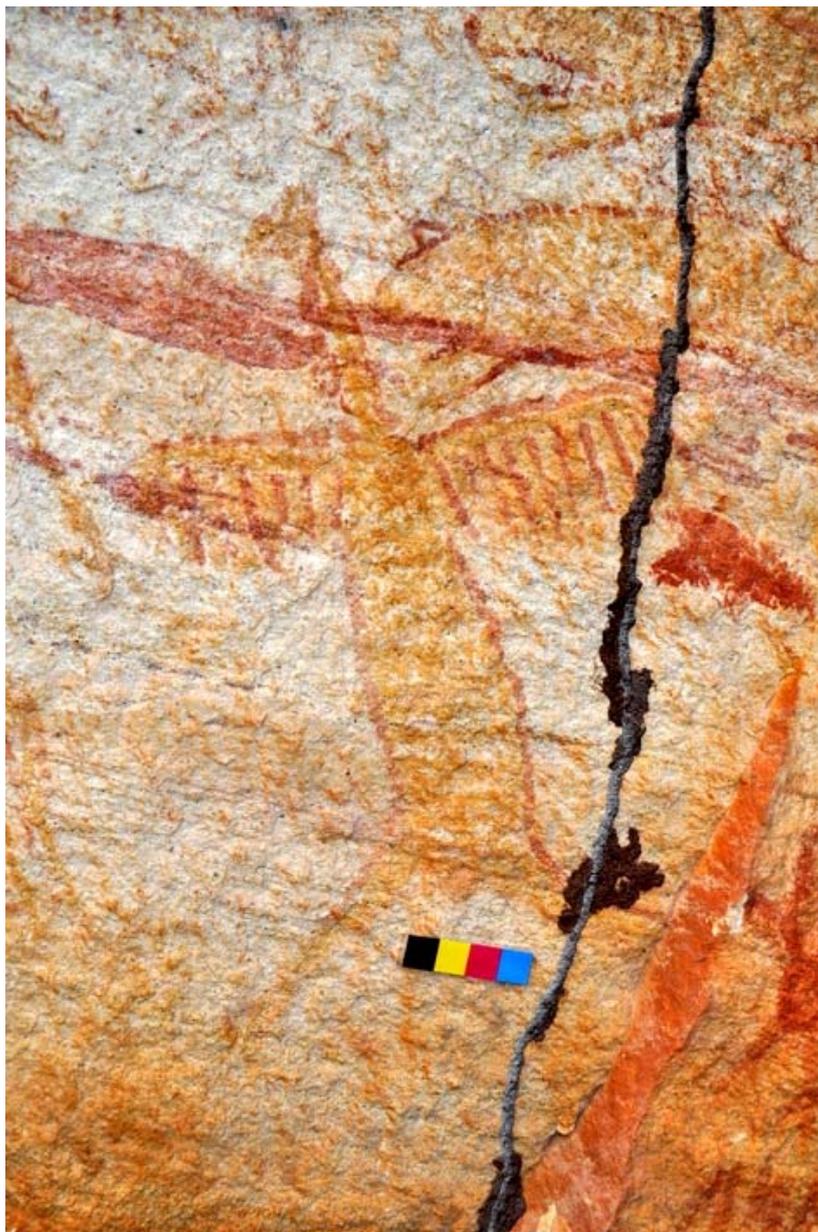


Figura 28. Grafismo 25. Abrigo Bico de Pedra. Fonte: BERRA, Julia.

**Grafismo 26.** O cervídeo com 1,5 m de largura foi pintado a 2,20 cm do solo em setor afetado por exsudações e deslocamentos. O contorno, vermelho amarronzado, é ondulante em alguns trechos, e se percebem os vários pontos em que o aplicador foi recarregado ao longo do desenho. Pode-se afirmar que o contorno foi realizado numa segunda etapa em que também se acoplaram a cauda e as pernas monocromáticas e sem volume. Os traços da galhada se alternam obliquamente em amarelo ocre e vermelho. O contorno é aberto na galhada e entre cada um dos pares de pernas. Os traços variam entre 1 e 1,5 cm (figura 29).



Figura 29. Grafismo 26. Abrigo Bico de Pedra. Serra do Lajeado. Fonte: BERRA, Julia.

A maioria das figuras de contorno aberto está nas partes altas e centrais do suporte, algumas no limite utilizável do abrigo. Os espaços mais ao alto são compartilhados com os grandes e médios antropomorfos amarelos.

Ao todo se detectaram 37 sobreposições abrangendo figuras com contorno aberto. Doze grafismos estão sobpostos a outros, 5 estão ao mesmo tempo sobpostos e sobrepostos. A análise dos fatos indicou a maior antiguidade dessas pinturas em relação ao conjunto monocromático de pequenas e médias figuras que predominam no abrigo. A relação se inverte apenas com a única figura monocromática de contorno aberto com morfologia exótica, sem congêneres na área de pesquisa (figura 18, grafismo 14).

As sobreposições podem indicar a maior antiguidade das grandes figuras antropomórficas amarelas em relação às de contorno aberto. Já a concomitância de sob e sobreposições envolvendo as mesmas pinturas demonstra uma atividade tardia de acréscimos e reforços dos contornos às figuras amarelas (figuras 10 e 12, grafismos 6 e 8).

## 2.2. ABRIGO VENEZA

### 2.2.1. Localização, espaço abrigado e pictórico

O sítio arqueológico está localizado nos paredões orientados para o vale do Rio Lajeado, a 8 km de sua foz. O Rio Lajeado corre no sopé das vertentes que conduzem ao abrigo.

A área abrigada tem extensão de 50 m e uma média de 8 m de profundidade. O espaço habitável é exíguo, mais da metade do terreno é ocupado por matacões desprendidos das cornijas. A água verte das paredes e cai sem parar em forma de chuviscos vindos do topo da chapada. Consequentemente, o suporte das pinturas é hoje uma superfície escalonada indicando a longa história de descamações provocadas pela umidade. Exsudações minerais emergem em camadas do interior da rocha e rompem o córtex (figura 31). Em suma, deslocamentos e marcas de escorrimento de água recobrem mais de 70% das paredes acarretando em rupturas no que pode ter sido um *continuum* de registros gráficos.

Pinturas e vestígios são vistos ao longo de 45 m em seis manchas gráficas distribuídas pelas paredes verticais e na parte lisa de um matacão.

Há um intervalo de 15 m sem manifestações visíveis entre o centro e os últimos 10 m do abrigo. Ao final desse segmento repleto de reentrâncias decorrentes do desprendimento de conglomerados por ação da umidade percolante, há duas manchas gráficas separadas por um trecho de parede enegrecida por proliferação de agentes biológicos. Nesse setor, no extremo norte do abrigo, uma espessa deposição esbranquiçada, que não apresenta estrutura cristalina ao ser observada no microscópio de bolso, cobre os painéis.

A baixa visibilidade dos grafismos se acentua, em certos trechos, por um amálgama de tintas sobrepostas. A interpenetração de pigmentos vermelhos e amarelos, geralmente de vermelhos sobre amarelos, diminui de intensidade nos trechos mais altos, fora do alcance das mãos.

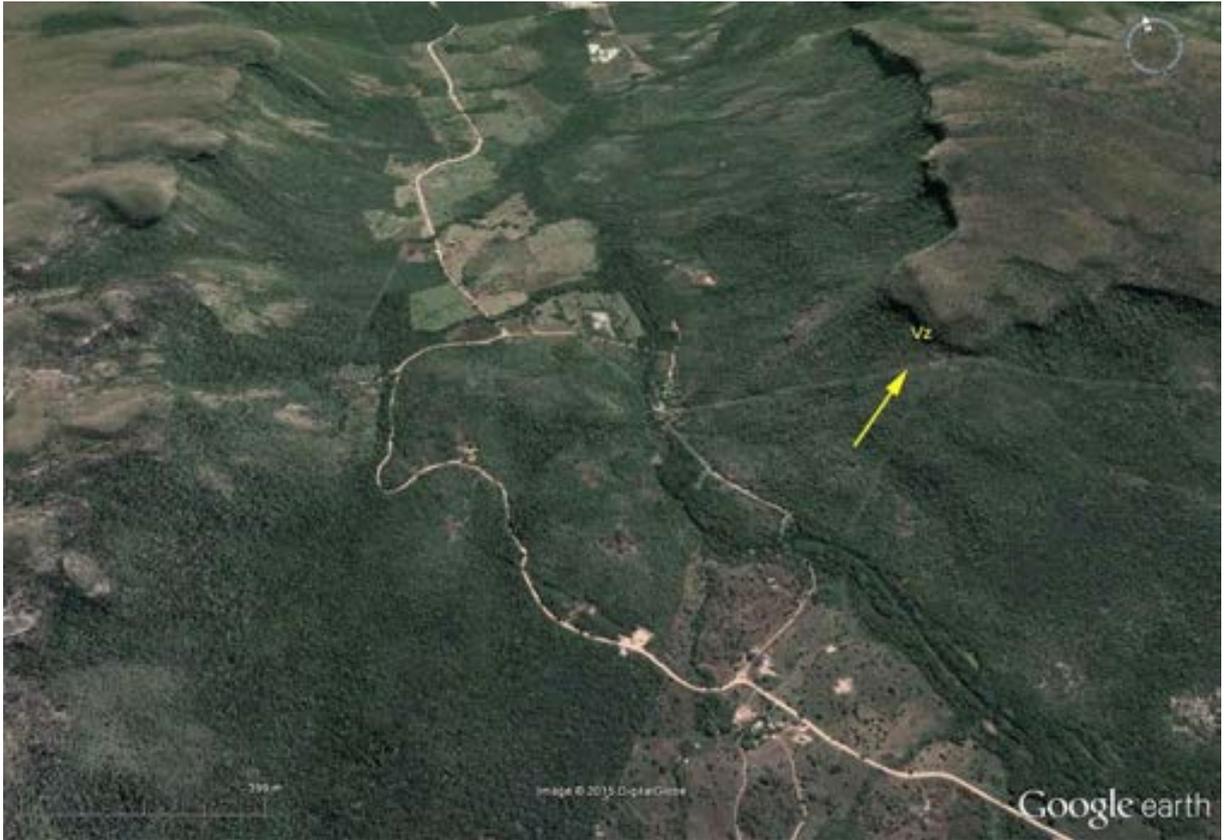


Figura 30. Localização do Abrigo Veneza. Vale do Rio Lajedo. Fonte Google earth.



Figura 31. Abrigo Veneza. Serra do Lajedo, TO. Fonte: BERRA, Julia.

### 2.2.2. Os conjuntos gráficos

Grafismos zoomorfos, especialmente quadrúpedes, peixes e aves de asas franjadas predominam seguidos por grafismos abstratos de baixa complexidade: bastonetes, meias-luas, correntes, grades, arcos, elipses, estrelas. Os pectiniformes são as figuras abstratas mais frequentes, curtos ou longos (10 a 130 cm), com hastes simples ou em terminações esféricas. Antropomorfos são raros e estilizados.

A maior parte das representações zoomorfas são grafismos pequenos<sup>23</sup> e monocromáticos em nuances de vermelho, do violáceo ao amarronzado. Há uma notável correlação entre a espécie animal e o preenchimento: as aves são totalmente pintadas enquanto que quase todos os peixes são apenas contornados e as barbatanas desenhadas com traços finos. Entre os quadrúpedes, o preenchimento total é menos utilizado. O mais comum é o contorno ser preenchido com outro contorno paralelo, faixas, quadriculados, círculos e elipses concêntricas, modos esses eventualmente combinados com o preenchimento da cabeça.

Um agrupamento minoritário de pinturas figurativas faz contraponto com o descrito acima por ter sido realizado em médias ou grandes dimensões, a maioria bicrômica: amarela e contornada em vermelho. A temática preferencial recai em macacos, onças e veados<sup>24</sup>. São animais realizados com senso de proporção corporal e volume próximo à realidade; em geral o preenchimento é com zonas reservadas sem pinturas, os traços finos e há detalhes naturalistas como garras salientes, cauda enrolada e cabeça arredondada.

Nos suportes deteriorados da metade sul do abrigo predominam os menores, mais simples e recentes registros gráficos. As grandes figuras ocupam posições centrais ou altas nas manchas gráficas, e inserem-se em maior número na extremidade norte do abrigo, após um longo intervalo de paredes não propícias a pinturas. Estão cercadas pelos grafismos simples e pequenos que dominam o restante do abrigo.

---

<sup>23</sup> Tais valores advêm das amplitudes médias observadas na área pesquisada. Consideramos pequenos aqueles de até 20 cm e médios os que se encaixam na amplitude 20,01 a 80 cm.

<sup>24</sup> As extremidades contêm traços de identificação do animal: pés para os macacos, garras para os felídeos, cascos para os cervídeos.



Figura 32. Extremo norte do Abrigo Veneza. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.

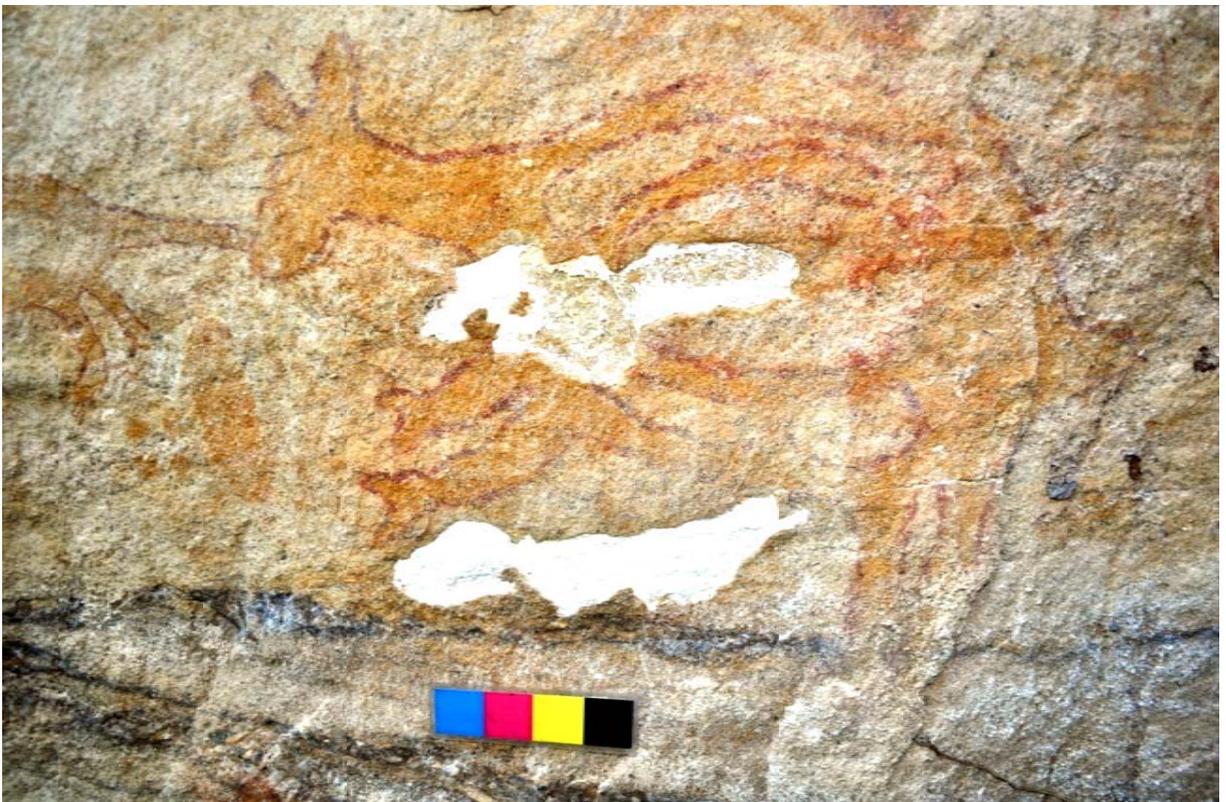


Figura 33. Cervídeo bicrômico com zonas reservadas sem pintura. Abrigo Veneza. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.

### 2.2.3. As pinturas de contorno aberto.

Das dezesseis figuras identificadas, oito são passíveis de análise, as demais se encontram danificadas para a análise.

**Grafismos 1.** Trata-se de uma figura única na área de pesquisa, mas cuja estrutura geral é comum no acervo da Serra da Capivara onde é reconhecida como nandu, ou ema. O grafismo realizado com dois traços traz o contorno em tom roxo escuro justaposto sem lacunas ao preenchimento amarelo ocre. O traçado contínuo tem espessura constante de 0,9 cm. A tinta utilizada é pastosa, homogênea, sem falhas de aderência. Está sobreposto a uma figura totalmente pintada, elaborada com tintas e instrumentos semelhantes. Mede 27 cm e está a 1,35 m do matacão que serviu de apoio ao pintor. O contorno é aberto nas extremidades inferiores (figura 34).

**Grafismo 2.** A onça bicrômica – contorno roxo escuro e preenchimento amarelo - de 17 cm foi pintada a 1,63 m do matacão de apoio. Os traços são contínuos, com curvaturas suaves e a espessura se mantém constante em 0,4 cm. A tinta é pastosa, e homogênea e sem falhas de aderência. Não há lacunas entre o contorno e o preenchimento. A pintura está sobreposta por um grafismo abstrato vermelho. O contorno é aberto nas extremidades e na cauda (figura 35).

**Grafismo 3.** Um grande quadrúpede (1,10m) foi pintado ao alto a 2,36 m acima do patamar de apoio, com as patas estendidas em direções opostas. O contorno aberto em vermelho amarronzado traz um preenchimento *sui generis*: a cabeça é totalmente preenchida em amarelo e o corpo contém sete faixas amarelas contornadas em vermelho. As orelhas receberam detalhamento interno vermelho. Não se vê a cauda, um elemento de distinção dos animais, mas as orelhas curtas e arredondadas não são típicas da representação de cervídeos. O traçado vermelho é desigual, claro e escuro, indicando diferentes concentrações de tinta. O preenchimento é justaposto ao contorno na maior parte do corpo, mas algumas faixas apresentam lacunas. A espessura do contorno é constante com exceção do focinho em que houve reforço de tinta na mudança de direção do aplicador. O

traçado está entre 0,5 e 1 cm. O contorno é aberto nas patas. Está circundado e sobreposto por grafismos abstratos vermelhos (figuras 36 e 37).



Figura 34. Grafismo 1. Abrigo Veneza. Serra do Lajeado. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 35. Grafismo 2. Abrigo Veneza. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 36. Grafismo 3. Abrigo Veneza. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 37. Grafismo 3. Detalhe. Abrigo Veneza. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.

**Grafismo 4 e 5.** A dupla de antropomorfos foi pintada quando o suporte já estava destruído por exsudações e descamações e hoje se encontra desbotada, sendo difícil a visualização. Os grafismos não têm preenchimento. Os traços tortuosos apresentam interrupções e espessuras entre 0,7 e 1,3 cm. As tintas têm densidades variadas com vários trechos de maior concentração e falhas de aderência. As alturas medem 34 e 23 cm respectivamente. A abertura ocorre nas extremidades dos membros, sendo que no antropomorfo da direita se observam pinceladas à guisa de dedos (figura 38).

**Grafismo 6.** O ser de identificação ambígua possui a estrutura corporal dos seres híbridos ave/antropomorfo comuns na região, mas lhe faltam as asas. As cores estão esmorecidas; através do processamento digital das imagens constata-se que o grafismo foi pintado em amarelo e contornado com uma linha vermelha fina de espessura não superior a 0,2 cm. No interior da figura há zonas reservadas sem pintura. Mede 17 cm e foi pintada a 2,60 m do solo, tendo sido necessário algum tipo de equipamento para o acesso a esse segmento da parede (figura 39).



Figura 38. Grafismos 4 e 5. Imagem contrastada. Abrigo Veneza. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 39. Grafismo 6. Imagem contrastada. Abrigo Veneza. Fonte: BERRA, Julia.

**Grafismo 7.** Antropomorfo medindo 14 cm na altura. O grafismo é apenas contornado, sem preenchimento, com um delineamento curvilíneo e suave, notando-se alguns pontos de concentração de tinta. Há um reforço espesso na cabeça; a largura do contorno está em torno de 0,4 cm. O grafismo foi realizado na borda inferior de um segmento suspenso da parede a 0,90 cm do matacão que serviu de apoio ao pintor. O contorno se abre nas extremidades dos membros (figura 40).

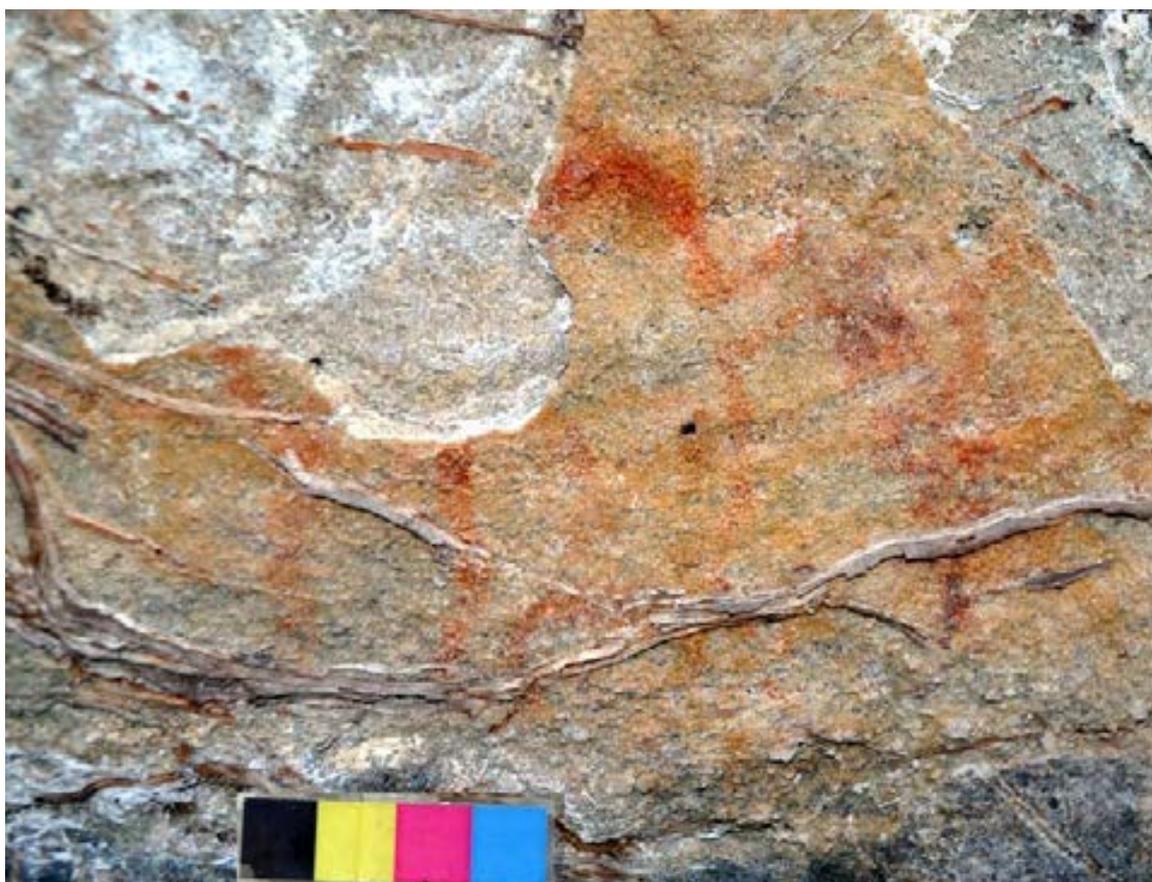


Figura 40. Grafismo 7. Abrigo Veneza. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.

**Grafismo 8.** A representação do cervídeo bicrômico é evanescente, de difícil visualização. Foi realizado em amarelo o contorno espesso do corpo e o preenchimento total da cabeça, de modo que a zona interna é evidenciada pela ausência de pintura. Em um segundo momento foi realizado o contorno vermelho em toda a pintura amarela. Mede 16 cm e a linha de contorno é finíssima, de apenas 0,2 cm de largura. Está a 1,80 cm do solo e sobreposta por um grafismo abstrato vermelho (figura 41 e 42).



Figura 41. Grafismo 8. Abrigo Veneza. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 42. Grafismo 8. Imagem contrastada. Abrigo Veneza. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.

As pinturas de contorno aberto estão dispersas pelo abrigo em lugares visíveis de fácil acesso, com exceção do grafismo 3, de grandes dimensões, cuja elaboração exigiu algum tipo de equipamento para se alcançar o local alto em que se encontra.

Esse abrigo comporta as menores pinturas de contorno aberto da área de pesquisa. Metade tem menos de 20 cm e exigem uma mirada pontual; o contorno de 0,2 cm é imperceptível a olho nu em duas delas (figuras 39 e 42, grafismos 6 e 8).

São 8 sobreposições envolvendo as pinturas de contorno aberto; em quase todas ocupam posição subjacente ao conjunto monocromático vermelho de dimensões reduzidas. A relação que inverte essa tendência - grafismo de contorno aberto sobreposto - envolve figuras semelhantes tecnicamente (figura 34, grafismo 1).

## **2.3. ABRIGO MUTAMBA**

### **2.3.1. Localização, espaço abrigado e pictórico**

O Mutamba é o único abrigo na margem esquerda do Rio Tocantins, inserido em um bloco de serra “testemunho” de 6 km de extensão com características idênticas às escarpas da margem oposta, inclusive a acentuada ingremidade das vertentes. Do abrigo se tem boa visibilidade das planícies aluviais e da serra.

É um abrigo grande, com 42 m de extensão e largura de até 7 m. As paredes são verticais quase até a borda da chapada. O terreno é plano, com alguns blocos abatidos e atualmente a vegetação do entorno comporta árvores altas. A parede se divide em dois segmentos separados por falhas e cujo deslocamento produziu um patamar plano com larguras entre 0,5 e 1,5 m (figura 43).

Esse patamar serviu de apoio para a realização de vários conjuntos discretos de pinturas. Uma das características distintivas desse abrigo é a ocupação de segmentos da parede a possivelmente 8 m do solo, em locais cujo acesso só é possível utilizando-se andaimes.

Os principais problemas de conservação que afetam severamente a arte rupestre são a película em tons ferruginosos que recobre todo o bloco inferior da

parede e, na parte acima do patamar, uma fina esfoliação forma "ilhas" de descamação no suporte. Há, ainda, grossas placas de mineralização em tons esbranquiçados espalhadas pelas paredes como um todo.



Figura 43. Abrigo Mutamba. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 44. Localização do Abrigo Mutamba. Serra do Lajeado, TO. Fonte: Google earth.

### 2.3.2. Os conjuntos gráficos

Verifica-se nesse sítio uma temática essencialmente zoomorfa. O modo cenográfico por excelência é a utilização da bicromia em animais naturalistas que exibem detalhes, como garras e barbatanas. Veados, peixes, macacos e tatus foram pintados em amarelo e finamente contornados em vermelho, com traços contínuos de espessura regular. Há composições que articulam os elementos em duplas longitudinalmente ou apostos face a face. Os grafismos abstratos que os acompanham são círculos concêntricos radiados, luniformese "ferraduras" com apêndices. O preenchimento pode ser pleno ou com zonas sem pintura em formatos retangulares ou elípticos. Essas pinturas bicrômicas têm dimensões médias, entre 20 e 60 cm e ocupam desde a base do segundo patamar até 5 m acima.

Em todos os painéis há figuras preenchidas em vermelho, sempre em menor número que os bicrômicos. De dimensões mais reduzidas, são motivos zoomorfos,

instrumentos e grafismos não reconhecidos. As sobreposições indicam serem mais recentes que os bicrômicos.



Figura 45. Figuras bicrômicas finamente desenhadas. Abrigo Mutamba. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.

### 2.3.3. A pintura de contorno aberto

Grafismo 1. O grafismo reconhecido como cervídeo é amarelo com contorno vermelho. O preenchimento é pleno com a reserva de duas áreas quadrangulares sem pintura. Tem 37 cm de comprimento. O traço é retilíneo e em curvaturas suaves, mesmo nas mudanças de orientação do aplicador. A mesma espessura de 0,5 cm se mantém ao longo do contorno, aberto nas extremidades. Pertence a uma composição de quadrúpedes com as mesmas características técnicas, mas de contorno fechado, semelhantes ao que predomina no abrigo. Está sobreposta por figura de contorno mais espesso. Foi necessária a utilização de equipamentos para pintar a 3 m do solo (figuras 46 e 47).



Figura 46. Grafismo 1. Abrigo Mutamba. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 47. Grafismo 1. Abrigo Mutamba. Imagem contrastada. Fonte: BERRA, Julia.

## 2.4. ABRIGO DO BREJÃO

### 2.4.1. Localização, espaço abrigado e espaço pictórico.

O abrigo está localizado no setor norte da área de pesquisa, no reverso de *cuesta*, em uma seção destacada da linha de escarpas no lado esquerdo do Rio Lajeado. A extensão é de 28 m e largura máxima de 8,50 m. A abertura é para SE, sendo o único abrigo conhecido em que o sol incide nos paredões pela manhã. A 200 metros do abrigo desce um corpo d'água volumoso do topo da chapada em direção ao Rio Lajeado formando cachoeiras e poços pelo caminho.

O arenito do Brejão está se dissolvendo mais rapidamente nos locais desprotegidos das águas que caem do topo. Há trechos com marcas do fluxo d'água em que ainda se vêem pinturas; em outros as placas brancas são espessas e sob elas nada se distingue. No setor ao lado direito do abrigo o processo de mineralização está rompendo as camadas mais externas do suporte e revelando uma nova superfície amarela e clara em que são visíveis as camadas roxas da sedimentação.

Vastas parcelas do suporte se tornaram um mosaico de manchas em tons de amarelo, rosa e cinza, resultado da percolação de água em simbiose com os pigmentos e a atividade biológica. O processamento digital das imagens desses locais revela que houve intensa atividade pictórica.

São 5 manchas gráficas delimitadas por faixas de escorrimentos. Devido aos processos de intemperismo as informações são fragmentadas além do usual, sendo praticamente impossível a visão holística ou de relação entre grupos de figuras.

Existe uma gruta com uma única entrada na base do maciço rochoso a 8,60 m ao sul das paredes com pinturas. A cavidade comporta pessoas em pé e o teto está impregnado de fuligem de fogueiras. No friso da entrada há um conjunto de figuras, inclusive de contorno aberto.

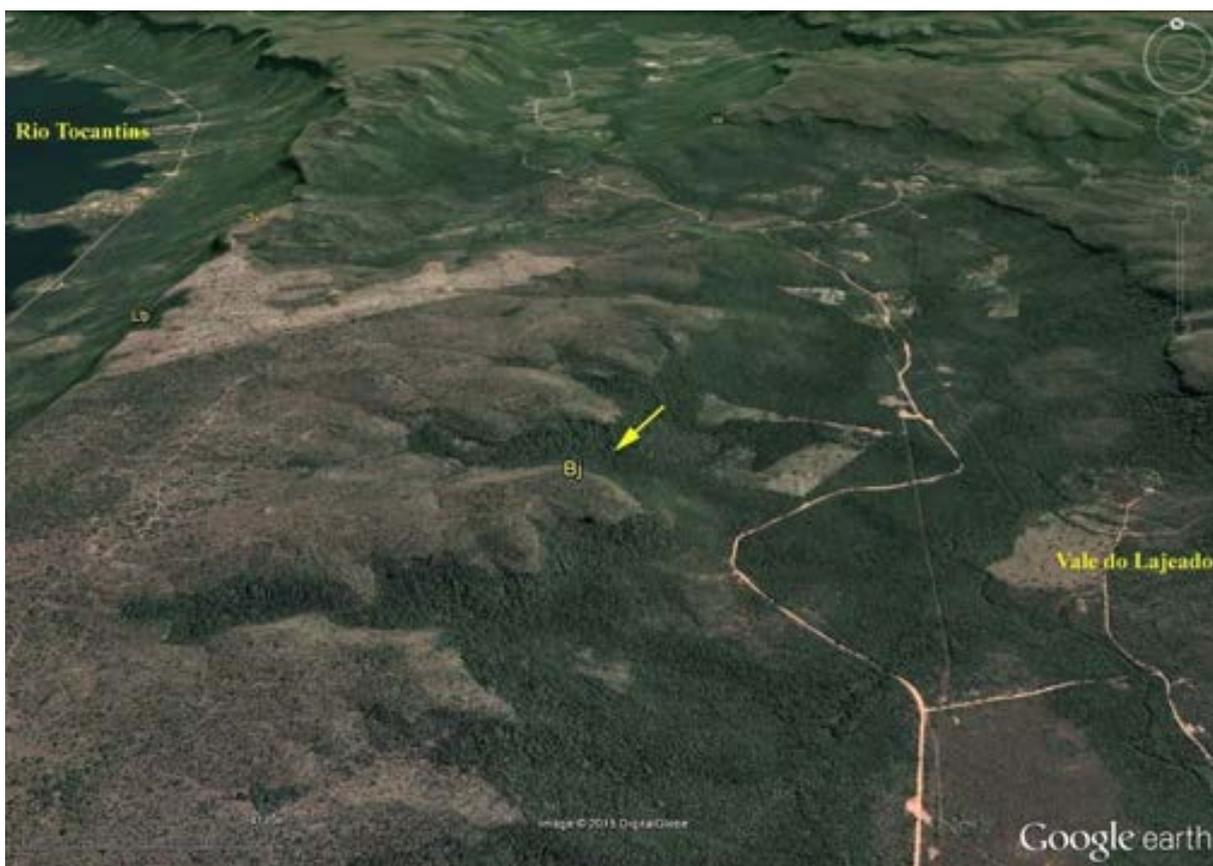


Figura 48. Localização do Abrigo do Brejão. Serra do Lajeado, TO. Fonte: Google earth.



Figura 49. Abrigo do Brejão. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.

### 2.4.2. Os conjuntos gráficos

O componente bicrômico prevalece em temáticas predominantemente zoomorfas. Peixes, cervídeos, onças, tatus de dimensões entre 20 e 80 cm foram pintados em tonalidades variadas de amarelo e receberam um contorno vermelho. O uso de preenchimentos com zonas reservadas sem pintura é comum, mas existem também os totalmente preenchidos eventualmente atravessados por traços vermelhos. Há ao menos três composições de diversos animais, uma delas claramente mescla classes diferentes como cervídeos e felídeos. Em outra composição as pinturas estão dispostas no eixo diagonal parcialmente sobrepostas, criando uma sensação de bando em movimento. São grafismos de feição naturalista e em geral estão nos locais mais altos, a 4 m de altura em relação ao solo atual, tendo sido necessária a utilização de equipamentos na sua realização.

O universo de figuras monocromáticas vermelhas e amarelas é numericamente menos expressivo e de dimensões mais reduzidas que os grafismos bicrômicos, parte delas em torno de 15 cm. A temática representada é variada, com predominância de aves com asas franjadas, quadrúpedes, propulsores, biomorfos de apelo humanóide e figuras abstratas simples, como alinhamentos de bastonetes.

### 2.4.3. As pinturas de contorno aberto

**Grafismo 1.** O cervídeo foi pintado a 3,60 m do solo atual. Não há base de apoio junto ao paredão, o que exigiu equipamentos para o acesso a esse local menos deteriorado do painel. A pintura é bicrômica: contorno vermelho amarronzado e preenchimento amarelo com zonas internas sem pintura. O traço tem 0,5 cm de espessura, é constante, sem interrupções e com aporte de tinta homogêneo. O delineamento é curvilíneo, as junções entre as partes do corpo não formam ângulos. Não obstante, em alguns trechos o traçado é tortuoso, talvez em razão das limitações físicas impostas ao pintor postado a vários metros do solo. Está sobreposto a antropomorfos também bicrômicos, elaborados com tintas e instrumentos semelhantes, e sobreposto por conjuntos de bastonetes vermelhos. O contorno é aberto nas extremidades das patas (figuras 50 e 51).



Figura 50. Grafismo 1. Abrigo do Brejão. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 51. Grafismo 1. Imagem contrastada. Abrigo do Brejão. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.

**Grafismo 2.** O cervídeo, tal qual o grafismo anterior, foi pintado 3,55 m acima do solo atual sem auxílio a uma base de apoio natural. Forma uma dupla com outro cervídeo que lhe sobrepõe obliquamente. Trata-se de uma figura contornada em vermelho amarronzado com preenchimento amarelo. O traçado tem espessura fina (0,5 cm) e constante, sem lacunas, com aporte de tinta homogêneo. O delineamento é curvilíneo, suave e harmonioso. Mede 56 cm e a abertura do contorno ocorre apenas nas patas traseiras (figuras 52 e 53).



Figura 52. Grafismo 2. Abrigo do Brejão. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 53. Grafismo 2. Imagem contrastada. Abrigo do Brejão. Fonte: BERRA, Julia.

**Grafismo 3.** O cervídeo foi pintado a 1,15 cm do solo atual e, como todas as demais pinturas nessa faixa de altura, encontra-se em péssimas condições de conservação sendo a visualização possível apenas através do processamento digital da imagem. Trata-se de um grafismo bicrômico – contorno vermelho e preenchimento amarelo. As pernas dianteiras foram reforçadas com tinta mais pastosa e densa que a original e com traço mais espesso, em torno de 1,3 cm. A figura mede 82 cm e está sobreposta a um antropomorfo de contorno aberto. O contorno está aberto nas patas dianteiras. Figura 54 e 55.

**Grafismo 4.** O antropomorfo está sobreposto pelo grafismo 3. Seu estado de conservação é tão ruim quanto, todavia é possível observar com o processamento digital da imagem que o grafismo é contornado em vermelho e tem preenchimento amarelo com faixas horizontais. Não é possível afirmar se a figura foi realizada com cabeça. O traçado e a tonalidade do contorno das duas pinturas são semelhantes. Mede 52 cm de altura e a espessura do traço 0,7 cm. O contorno está aberto nos membros superiores e inferiores (figura 56).



Figura 54. Grafismo 3. Abrigo do Brejão. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 55. Grafismo 3. Imagem contrastada. Abrigo do Brejão. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 56. Grafismo 4. Imagem contrastada. Abrigo do Brejão. Fonte: BERRA, Julia.

**Grafismo 5 e 6.** Pertencem a um bando de cervídeos pintados a 1,5 m do solo na mesma faixa de intensa degradação em que se encontram os dois grafismos descritos anteriormente. São os únicos da composição que ainda fornecem alguma informação. As tintas, traçado, morfologia e preenchimento sugerem tratar-se de uma composição realizada numa mesma ocasião por um único autor. A pintura ainda íntegra (grafismo 6) mede 38 cm, tem contorno vermelho e preenchimento amarelo com faixas horizontais. O espaço entre as hastes da galhada foi preenchido implicando em um efeito de "negativo". Observa-se nesse animal um único traço central em cada par de patas, enquanto que no cervídeo mais acima há um delineamento circundando a parte interna de ambas as patas. No processamento de imagem constatou-se que os traços são homogêneos, sem interrupções e de espessura uniforme em torno de 0,9 cm. O contorno é aberto na galhada e nas patas (figuras 57-59).



Figura 57. Grafismo 5 e 6. Abrigo do Brejão. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 58. Grafismo 5 e 6. Imagem contrastada. Abrigo do Brejão. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 59. Grafismo 6. Imagem contrastada. Abrigo do Brejão. Fonte: BERRA, Julia.

Grafismo 7. A representação de ave é uma figura de contorno aberto “atípico” no sentido em que o pescoço e a cabeça são totalmente preenchidos sem distinção com o contorno. Cada lateral do corpo forma uma linha contínua até as extremidades. Não há delineamento ligando as pernas e sim alguns traços verticais à guisa de cauda. A pintura é vermelha, mede 15 cm com traçado de 0,6 cm de espessura. Está a 1,70 cm do solo (figura 60).



Figura 60. Grafismo 7. Imagem contrastada. Abrigo do Brejão. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.

Os dois grafismos com contorno aberto apresentados a seguir pertencem a um conjunto de pinturas realizado no friso da gruta situada 8,60 m ao sul dos paredões pintados. A abertura para o salão é baixa; a altura da base do friso onde estão as pinturas é de 1,20 m em relação ao solo.

**Grafismo 8.** Trata-se de um ser de identificação ambígua, pois o corpo é antropomorfo e as orelhas são de animal. A figura mede cerca de 30 cm, não sendo possível discernir como é a base, já que está sobreposta por um grafismo abstrato. O traçado é irregular na espessura (entre 0,5 e 1 cm) e tortuoso. A tinta apresenta falhas de aderência; não há preenchimento. A abertura do contorno ocorre nas extremidades dos membros (figura 61).



Figura 61. Grafismo 8. Imagem contrastada. Abrigo do Brejão. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.

**Grafismo 9.** Representação de quadrúpede medindo 24 cm e contorno com espessuras entre 1 e 1,6 cm. O contorno é vermelho sem preenchimento. O aporte de tinta é irregular com pontos de concentração e segmentos em que quase desaparece. A abertura do contorno ocorre nas extremidades (figura 62).



Figura 62. Grafismo 9. Imagem contrastada. Abrigo do Brejão. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 63. Caverna em cujo friso estão os grafismos 8 de 9. Fonte: BERRA, Julia.

Os grafismos 1 e 8 estão sobrepostos por pinturas geométricas que também se diferenciam bastante nos pigmentos utilizados. As demais sobreposições analisadas envolvem grafismos semelhantes nas cores, nos traços e, em alguns casos, na temática.

## **2.5. ABRIGO DOS TRÊS VEADOS**

### **2.5.1. Localização, espaço abrigado e pictórico**

O sítio está orientado para a calha o Rio Tocantins e próximo a uma interrupção na faixa orográfica de onde se obtém uma visão privilegiada tanto da Depressão do Tocantins como do Vale do Lajeado. Está alinhado com os Abrigos Mutamba e Veneza.

O abrigo tem 35 m de extensão e apenas 4 m no trecho de maior largura de terreno plano beirando um declive abrupto no início do talude. Há vários blocos desmoronados que restringem ainda mais o terreno plano disponível. A sobre inclinação é praticamente nula, as paredes são marcadas por falhas horizontais com deslocamentos dos blocos rochosos por onde houve escoamento de águas em grande quantidade, conforme atestam as espessas faixas de mineralização que recobrem as paredes quase que integralmente.

É o único abrigo na área de pesquisa em que a vegetação nas cercanias é do tipo campo aberto o que, juntamente com a ausência de sobre inclinação, o torna vulnerável à insolação. No entanto, o fator de intemperismo decisivo na destruição dos grafismos rupestres são os depósitos de minerais provenientes dos escorrimentos de água que vertem tanto da chapada como das várias falhas que cindem a rocha.

Ao longo de todo o suporte, sob a cobertura das exsudações minerais, observam-se manchas de pigmentos sem que seja possível discernir formas. Há vestígios cuja forma original, em alguns casos, pode ser inferida com o processamento digital de imagens. Apenas em um nicho na extremidade esquerda do sítio se vê plenamente um grupo de pinturas devido à reentrância protegida por um pequeno teto que desviou a rota das águas. Nesse local o arenito se mostra claro e fino, com veios mais claros alaranjados. O painel está a 4m do solo atual; as pinturas foram produzidas a partir de um empilhamento de blocos. As de contorno aberto passíveis de análise estão situadas nesse setor.

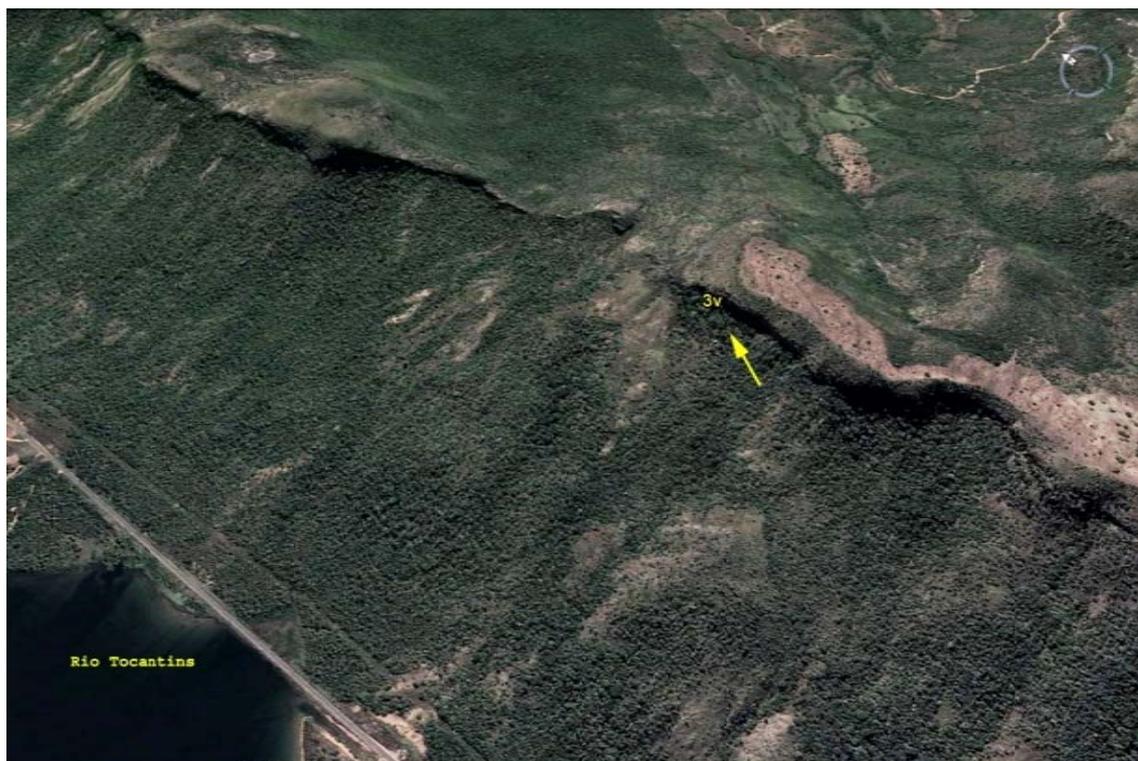


Figura 64. Localização do Abrigo dos Três Veados. Serra do Lajeado, TO. Fonte: Google earth.



Figura 65. Abrigo dos Três Veados. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.

### 2.5.2. Os conjuntos gráficos

Nas pinturas ainda visíveis, assim como entre as vestigiais (em torno de 20 no total), é comum a adoção da bicromia – amarelo/vermelho – para compor grafismos puros e zoomorfos. O único painel ainda íntegro tem por conteúdo um trio de quadrúpedes, dois deles bicrômicos. Nas proximidades se observam conjunto de ondulações, arcos concêntricos e vestígios de quadrúpedes estilizados. Há preponderância de preenchimentos em que se alternam traçados de cores diferentes. No restante do sítio, o processamento digital de imagens revelou representações de propulsores, círculos concêntricos raiados e vestígios de figuras vermelhas apenas contornadas.

### 2.5.3. As pinturas de contorno aberto

**Grafismo 1.** Onça com longa cauda e orelhas pontudas pintada inicialmente em amarelo; o contorno vermelho foi adicionado em um segundo momento, sobrepondo-se às orelhas. Mede 76,5 cm, sendo que a cauda tem 31 cm de comprimento. Foi produzido a 1,10 cm acima do matacão que serviu de apoio ao pintor e a 4 m do solo atual do abrigo, no centro do painel circunscrito pela reentrância no suporte. A espessura do contorno varia entre 1,4 cm e 0,7 cm. O traçado é contínuo, com falhas na aderência, e foi delineado com tinta vermelha. O preenchimento é do tipo filme com aderência desigual – a cauda, por exemplo, só é perceptível com o processamento digital da imagem. Não há lacunas no contato entre preenchimento e o contorno que não se fecha nas patas e na cauda. O animal está sobreposto por um cervídeo bicrômico (figura 66).

**Grafismo 2.** Cervídeo realizado com dois traços vermelhos de 0,5 cm, sem preenchimento. O traçado é tortuoso, com falhas na aderência. Mede 28 cm e está sobreposto por barras verticais amarelas (figura 67).

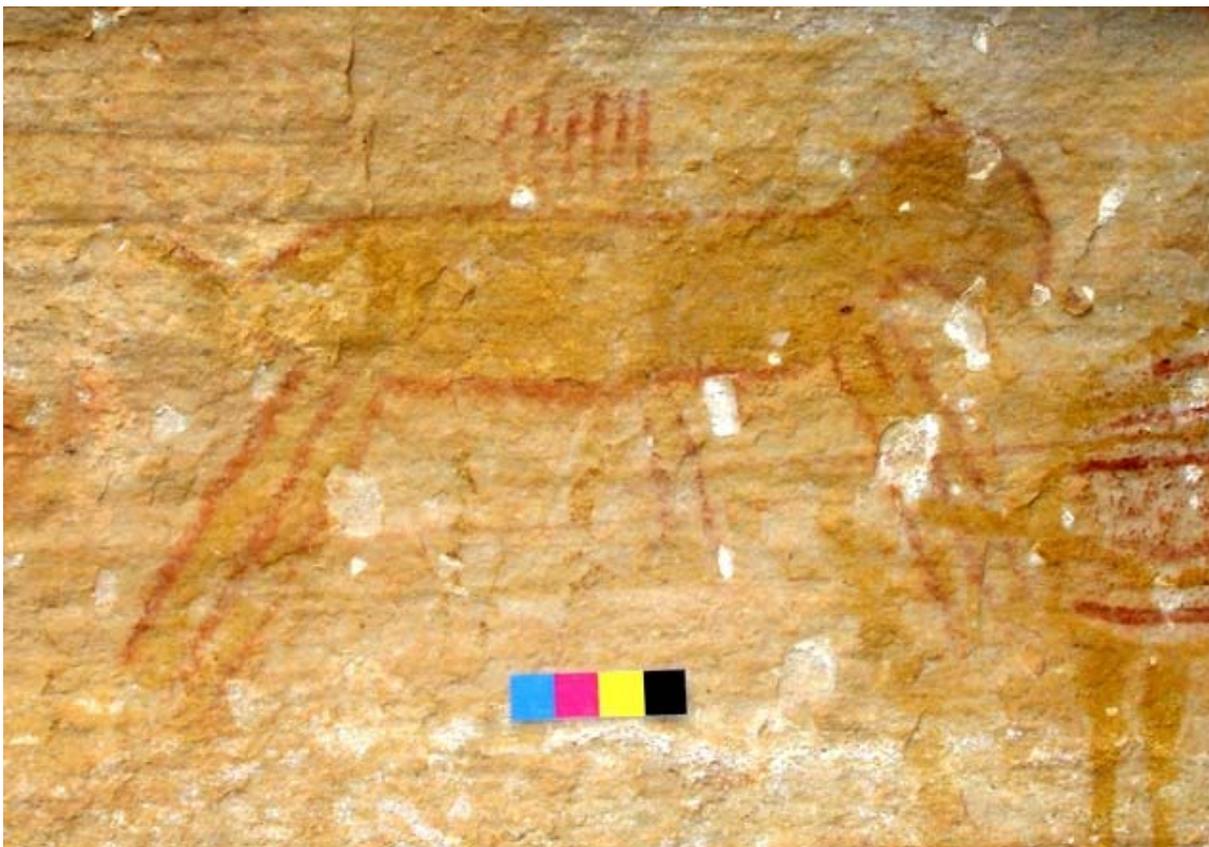


Figura 66. Grafismo 1. Abrigo dos Três Veados. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 67. Grafismo 2. Imagem contrastada. Abrigo dos Três Veados. Fonte: BERRA, Julia.

## 2.6. ABRIGO DOS LOBOS

### 2.6.1. Localização, espaço abrigado e pictórico

Está na sequência de abrigos orientados para o Rio Tocantins, e apresenta os problemas de conservação inerentes à exposição à umidade intensa e contínua: exsudações, deslocamentos e películas de mineralizações.

O abrigo é escalonado em dois patamares com teto baixo. Todas as paredes e o teto contêm vestígios de intensa atividade pictórica, mas raros grafismos são discerníveis. Os mais visíveis são os monocromáticos vermelhos, inclusive antropomorfos da Tradição Agreste. Há um conjunto de pequenas figuras bicrômicas finamente desenhadas. As cores utilizadas foram o branco e o amarelo no preenchimento, e o contorno vermelho.



Figura 68. Localização do Abrigo dos Lobos. Serra do Lajeado, TO. Fonte: Google Earth.

### 2.6.2. A pintura de contorno aberto.

**Grafismo 1.** Trata-se de um antropomorfo acéfalo, alongado, com 33 cm de altura. Foi pintado a 1,70 cm do solo. Está recoberto por exsudações esbranquiçadas, mas ainda se observam restos da pintura amarela no preenchimento. A linha do contorno é irregular quanto à espessura do traço que triplica no lado direito, em baixo do braço (figura 69).



Figura 69. Grafismo 1. Abrigo dos Lobos. Serra do Lajeado. Fonte: BERRA, Julia.

## **2.7. ABRIGO JOSAFÁ**

### **2.7.1. Localização, espaço abrigado e pictórico**

As paredes do Abrigo Josafá estão divididas por uma falha horizontal paralela ao solo do qual dista em média 2,5 m. Na parte inferior há uma sucessão de reentrâncias, em oposição ao aspecto uniforme da parte superior mais utilizada como suporte das pinturas. Os danos mais evidentes aos registros ocorrem ao longo das fraturas menores, por onde as infiltrações de água encontram vias de escoamento, causando exsudações minerais superpostas e rompimentos no córtex.

Num pequeno trecho da falha existe uma saliência com cerca de 50 cm de largura que serviu de acesso ao patamar superior e como apoio para instalar o equipamento necessário para pintar. Esse é o painel principal, onde se concentram pinturas em diferentes estilos e estágios de conservação.

Dois grandes grupos de pinturas incitam a uma divisão abrangente a partir da apresentação gráfica: um conjunto de grafismos bicrômicos, a maioria de grandes dimensões em que o contorno vermelho encerra o preenchimento amarelo, e um conjunto monocromático vermelho de grafismos pequenos.

O primeiro deles está no centro do painel em toda a sua extensão horizontal. São representações de cervídeos e peixes que denotam total controle da técnica de pintar e de confeccionar instrumentos. As pinturas foram realizadas com pincéis finos, a espessura do traçado e o aporte de tinta são constantes. Hoje se encontram esmaecidas e exigem o processamento digital da imagem para análise.

Já o grupo de grafismos monocrômicos o sobrepõe e ocupa a periferia inferior e parte da superior do painel. As repetidas sobreposições e o padrão de adição em posições periféricas indicam uma clara sequência temporal, em que os grafismos bicrômicos foram realizados anteriormente aos demais.



Figura 70. Localização do Abrigo Josafá. Serra do Lajeado, TO. Fonte: Google Earth.



Figura 71. Cervídeos bicrômicos sobrepostos por propulsores vermelhos. Imagem contrastada. Abrigo Josafá. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.

### 2.7.1. A pintura de contorno aberto

Grafismo 1. Na parte superior do único painel do abrigo foi pintada uma figura antropomorfa a 2,5 metros do estreito patamar. O antropomorfo porta um possível atributo cultural, um cocar. Trata-se de uma identificação do tipo hipotético baseada em observações no *corpus* rupestre da Serra da Capivara, onde grafismos raiados sem a cabeça claramente representada são assim interpretados com base em analogias com ocorrências similares que dispõem de mais itens de identificação. O grafismo foi desenhado com um único traço em forma cônica medindo 65 cm em ambos os eixos, em simetria quase perfeita. O delineamento é tortuoso em alguns trechos. Nas laterais apêndices remetem a braços, mas não há dedos. O contorno, que não se fecha na base da figura, é vermelho amarronzado, tem 1,2 cm de espessura mantida constante ao longo do desenho. Está sobreposto por grafismos abstratos vermelhos e pequenos propulsores (figura 72).

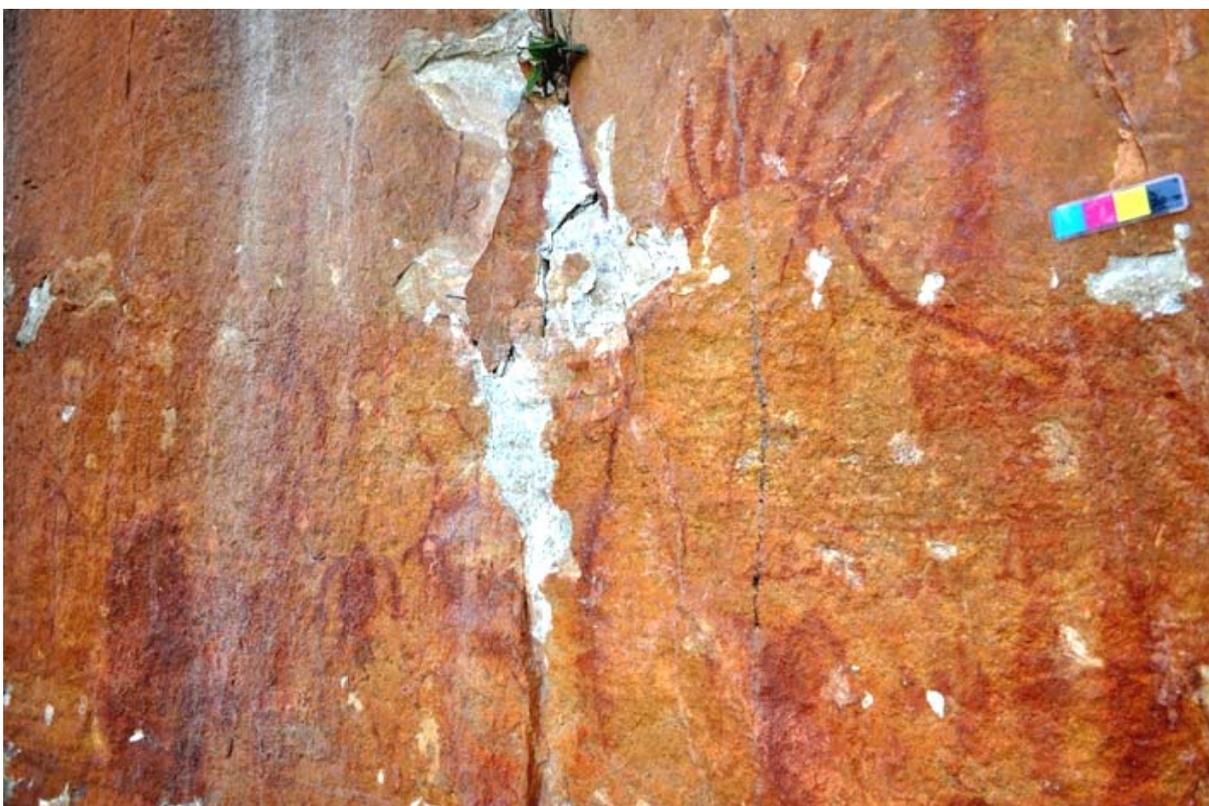


Figura 72. Grafismo 1. Abrigo Josafá. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.

## **2.8. ABRIGO SERRA DO CARMO**

### **2.8.1. Localização, espaço abrigado e pictórico**

Cerca de 3 km ao sul do Abrigo Bico de Pedra existe uma bifurcação nas *cuestas* voltadas para o Rio Tocantins. As altas cornijas desaparecem em alguns trechos e se amalgamam ao extenso platô cujo reverso correspondem às escarpas orientadas para o Rio Lajeado. Nessa estreita área de transição no limite sul do setor norte, ainda voltada para o Tocantins, está localizado o abrigo de 32 m de extensão. Nos arredores despontam maciços areníticos isolados na área plana e alagadiça. Do abrigo a visão do Rio Tocantins é longínqua, pois está orientado para sudeste.

Os altos paredões exibem alto grau de desintegração. A metade do abrigo em direção nordeste está atulhada de grandes matacões inviabilizando sua utilização para descanso ou atividades. De algumas das reentrâncias verticais, altas, profundas e em forma de funil, vertem água continuamente. Na estação das chuvas presenciamos quedas d'água diretamente da chapada.

O abatimento de blocos cujos negativos são visíveis a menos de cinco metros da linha de solo, resultou em escalonamentos na parede utilizados como painéis pelos pintores. O empilhamento das rochas permitiu acesso a esses patamares localizados em segmentos elevados, resultando em produções visíveis à distância. As pinturas nesses locais estão protegidas da ação das águas por pequenos tetos.

Já a outra metade, desimpedida de rochas, fornece uma área abrigada e agradável de até 8 m de profundidade, parcialmente arborizada nos dias atuais. Nesse setor de paredes em que as falhas são horizontais, pouco restou do córtex originalmente pintado. Há manchas gráficas ao longo de um suporte rochoso em desagregação. Esfoliações finas são o mais comum, mas alguns trechos estão friáveis, a ponto de se observarem alvéolos formados pela dissolução de minerais exibindo diversos níveis da rocha. Inúmeras concentrações de placas de sais indicam atuação de capilaridade interna alimentada por águas torrenciais, típicas do regime pluvial na região.

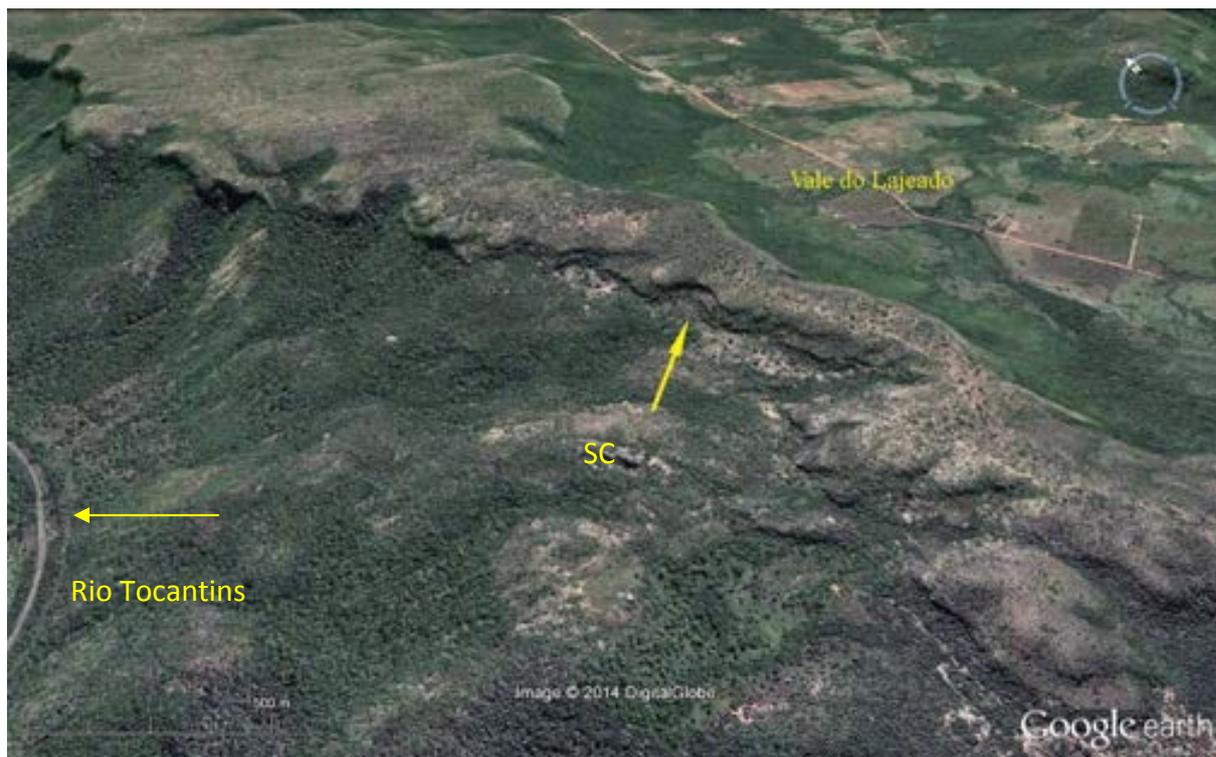


Figura 73. Localização do Abrigo Serra do Carmo, TO. Fonte Google Earth.



Figura 74. Abrigo Serra do Carmo II – setor norte. Serra do Lajeado, TO.  
Fonte: BERRA, Julia.

### 2.8.2. Os conjuntos gráficos

Apenas 75 grafismos íntegros foram identificados no abrigo. As manchas gráficas são intercaladas por longos espaços com vestígios isolados.

No setor dos blocos abatidos dois painéis suspensos contêm cerca da metade do acervo do abrigo. Nesses painéis há a dominância visual de cervídeos. São figuras de médias e grandes dimensões com cenografia diferenciada, tais como o emprego de contorno aberto e fechado, bicromia e monocromia, preenchimento geométrico e pleno. Complementam os painéis figuras vermelhas realizadas com tintas claras e evanescentes. Isoladas ou em pequenas composições, são elementos simples que remetem a pássaros e a grafismos abstratos simples, como esferas vazadas conectadas, e possivelmente a setas e propulsores.

As paredes no lado habitável do abrigo predominam as composições bicrômicas, várias com contorno aberto. Esparsamente, visualizam-se ainda pequenos e bem elaborados grafismos bicrômicos com zonas reservadas sem pintura. No processamento digital das imagens foi possível detectar grafismos amarelos praticamente invisíveis a olho nu, dispersos pelo suporte ou formando um conjunto de pequenos quadrúpedes e antropomorfo realizados com pincéis finos.

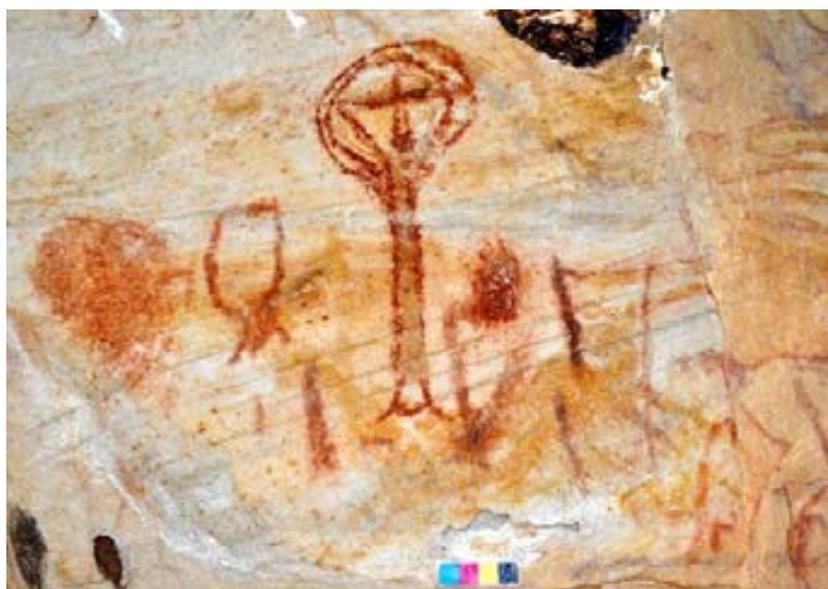


Figura 75. Abrigo Serra do Carmo. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.

### 2.8.3. As pinturas de contorno aberto

**Grafismo 1.** O cervídeo encontra-se em uma ampla reentrância formada pelo desmoronamento da cornija, a 2 m do bloco que serviu de apoio ao pintor e a cerca de 5 m do solo do abrigo. O animal foi estruturado em amarelo ocre, com tinta bem diluída e consistente; o pescoço e a cabeça pintados por completo e o corpo preenchido com listas paralelas no sentido horizontal. Em um segundo momento se adicionaram a galhada e o traçado vermelho amarronzado que contorna o corpo e sublinha cada uma das listas do preenchimento. Ambas as delineações são tortuosas; se vêem as pinceladas rápidas no interior da cabeça sem a procura de um resultado homogêneo. Chama a atenção não só o fato de os aplicadores serem diferentes conforme a cor, mas a própria qualidade desigual dos traçados. O delineamento amarelo ocre no preenchimento e no contorno inicial da figura é contínuo e tem espessura regular. Ao contrário, o vermelho apresenta falhas na aderência e interrupções para o reabastecimento do aplicador, em especial no contorno da cabeça. A figura tem 1 m de largura; o contorno é aberto nas extremidades das patas. Está sobreposto por um lagarto amarelo ocre e um grafismo não figurativo (figura 76).

**Grafismo 2.** O cervídeo está logo abaixo do grafismo 1, a 1,50 m do matacão de apoio. É apenas contornado, sem preenchimento. São três traços contínuos de espessura irregular, em torno de 0,7 cm. O delineamento é retilíneo ou em curvas suaves, sem tortuosidade. A tinta utilizada é homogênea, mas observam-se vários trechos de maior concentração. O contorno é aberto entre os chifres e nas extremidades das patas. Mede 64 cm e está sobreposto pelo lagarto amarelo ocre, que também se sobrepõe ao grafismo 1, e por formas elípticas vazadas e conectadas (figura 77).



Figura 76. Grafismo 1. Abrigo Serra do Carmo. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.

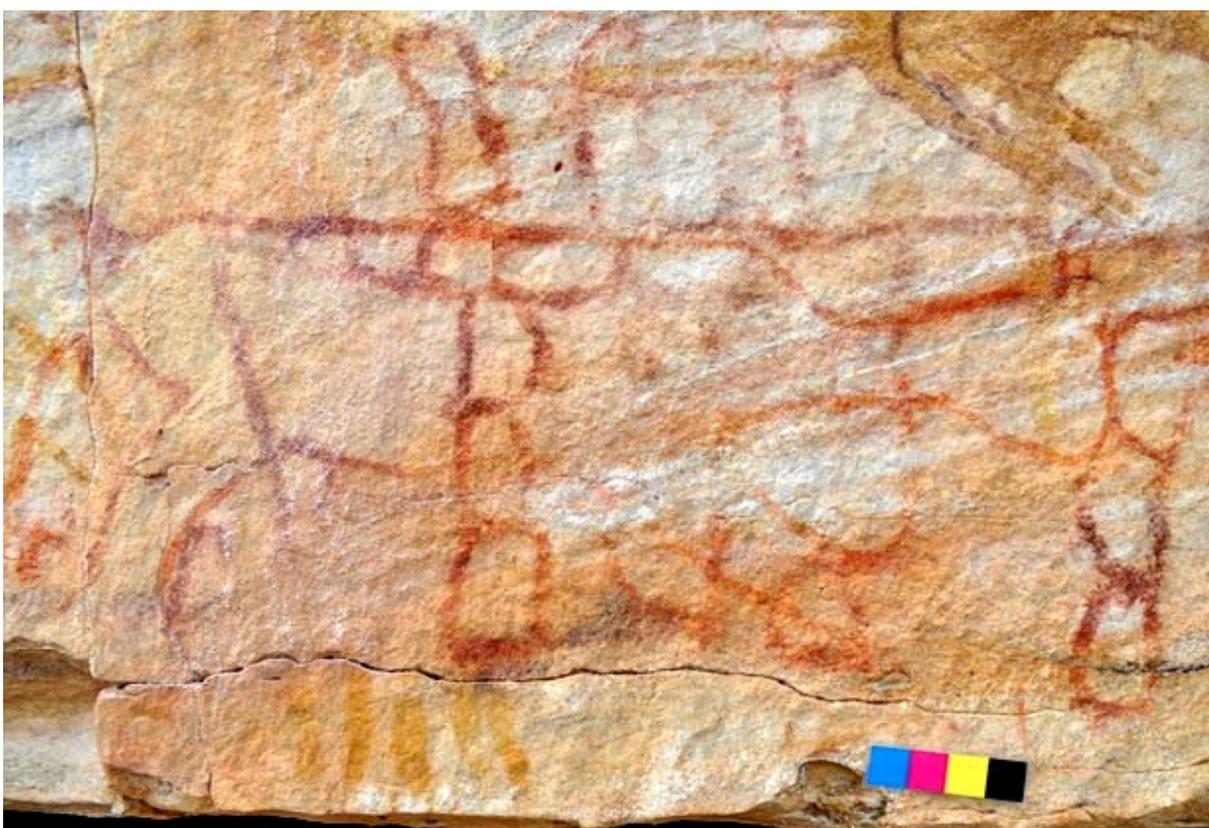


Figura 77. Grafismo 2. Abrigo Serra do Carmo. Serra do Lajeado. TO. Fonte: BERRA, Julia.

**Grafismos 3.** O cervídeo está numa reentrância no paredão mais recuada que o plano em que se encontram os grafismos 1 e 2. Foi pintado a 1,50 m do matacão de apoio e a cerca de 4 m do solo. Embora a visibilidade seja parcial, pois está sobreposto por um pássaro, verifica-se semelhança morfológica com o grafismo 2. O dorso e a parte posterior do animal são representados por um único traço levemente tortuoso. Outro traço delinea o ventre e as pernas, resultando no contorno aberto nas patas. A tinta é rala, do tipo filme e mostra falhas na aderência. O grafismo mede 42 cm e a espessura do contorno é de 0,6 cm. Não há preenchimento (figuras 78 e 79).

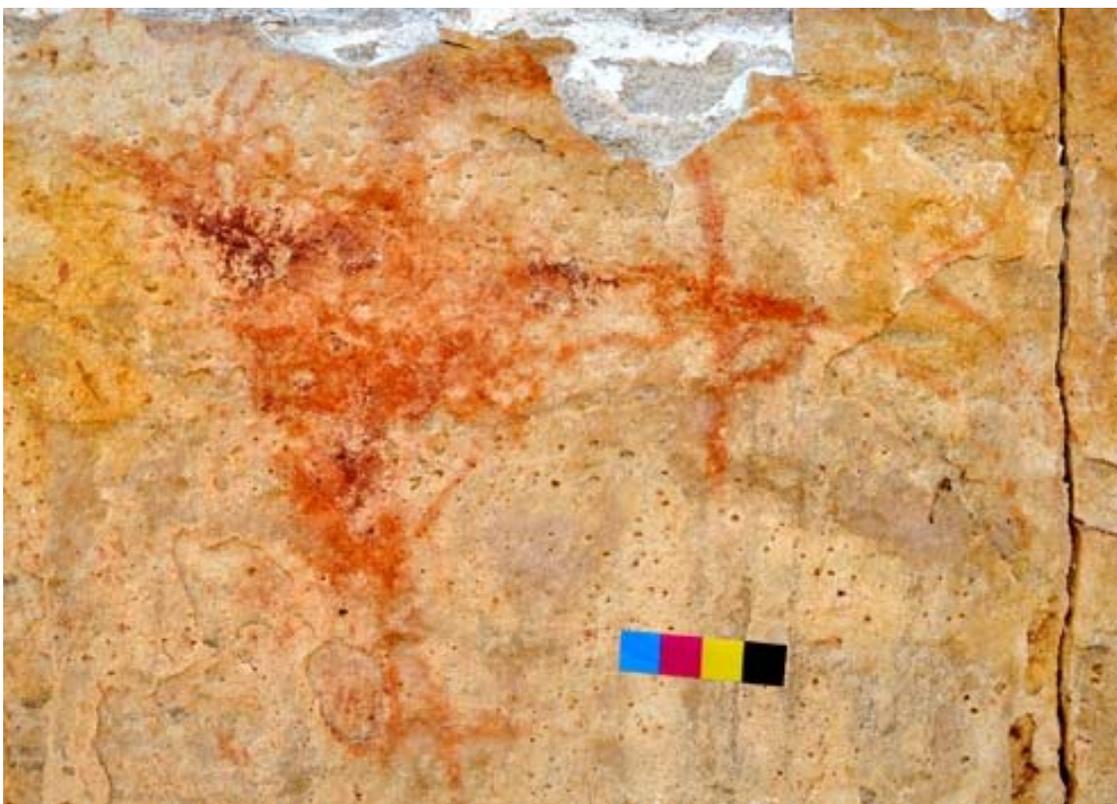


Figura 78. Grafismo 3. Abrigo Serra do Carmo. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.

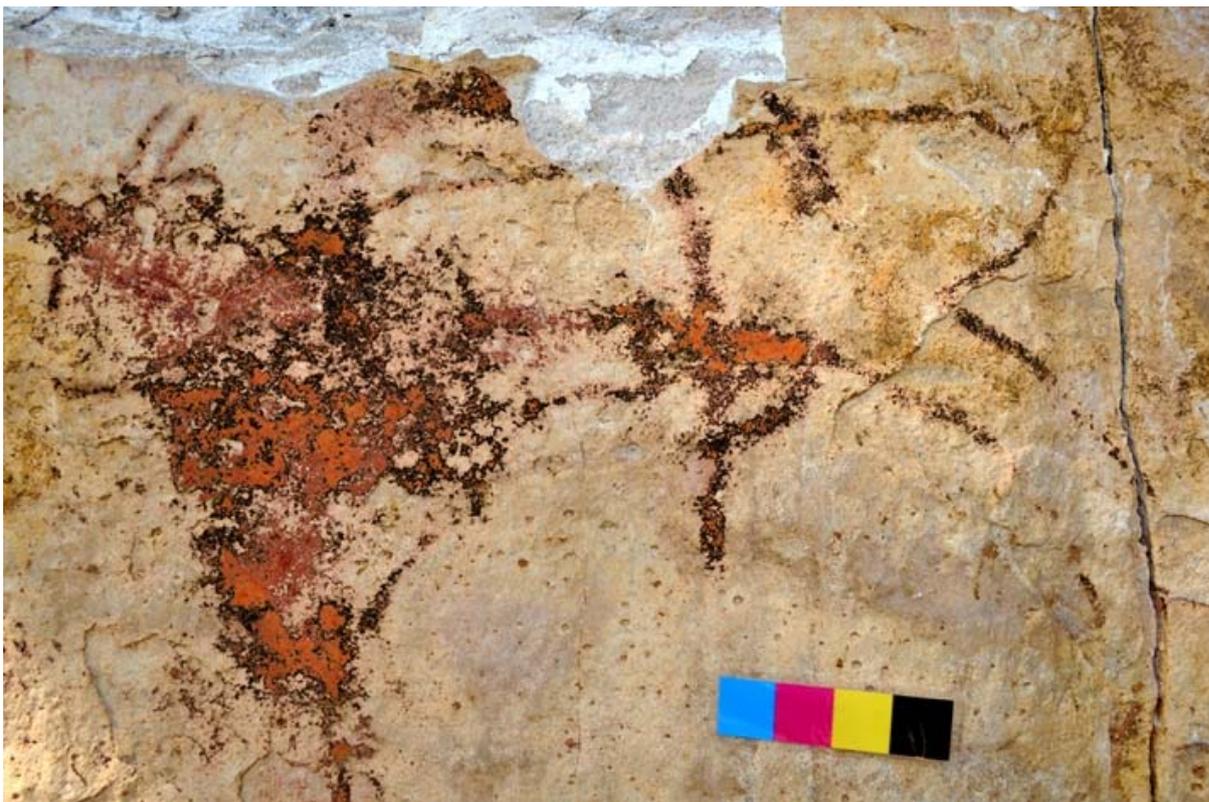


Figura 79. Grafismo 3. Imagem contrastada. Abrigo Serra do Carmo. Serra do Lajeado, TO.  
Fonte: BERRA, Julia.

Os grafismos apresentados a seguir encontram-se no setor habitável do abrigo, plano e sem matacões.

**Grafismos 4.** O zoomorfo pintado em um friso formado por fendas e diaclases a 3,80 m do solo não apresenta traços de identificação suficientes para a identificação além de quadrúpede. Mede 77 cm e apresenta compleição volumosa. Houve um esboço prévio em amarelo que em alguns trechos extrapola a linha do contorno vermelho. Esse tem um traçado tortuoso e desigual no que se refere à espessura e ao aporte de tinta. O traço dorsal que se iniciou próximo à cauda praticamente desaparece na cabeça para ressurgir mais largo e denso na parte inferior do animal. Interrupções e retomadas são visíveis em vários trechos do delineamento. O contorno é aberto nas pernas as quais trazem um espessamento no interior de cada par. A espessura varia entre 0,6 e 1,1 cm (figuras 80 e 81).

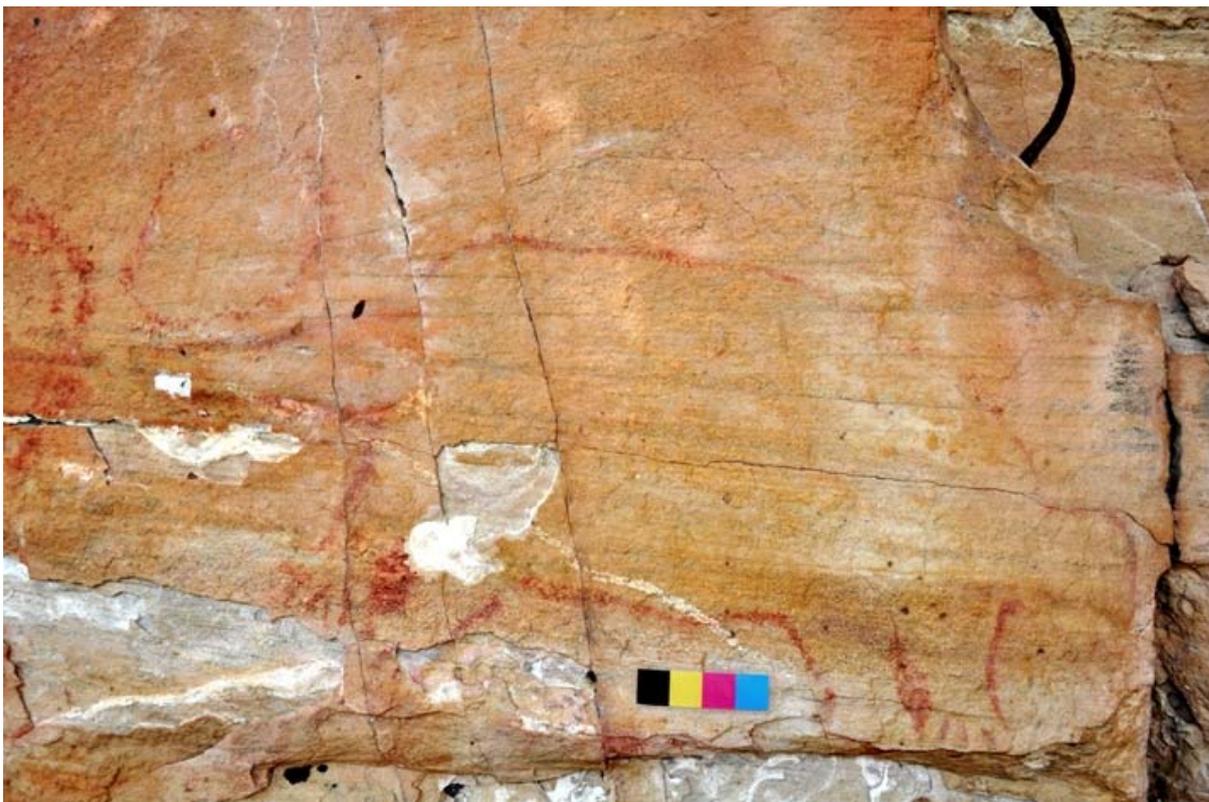


Figura 80. Grafismo 4. Abrigo Serra do Carmo. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 81. Grafismo 1. Imagem contrastada. Abrigo Serra do Carmo. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.

As paredes, friáveis e irregulares, estão marcadas por sucessivos níveis de descamação e deslocamentos. Em um pequeno nicho a 2,80 m do solo, que ainda conserva o córtex liso, foi aplicada uma fina película de tinta amarela como pano de fundo para uma composição de três onças e um peixe (grafismos 5-8).

**Grafismo 5, 6 e 7.** As três onças dispostas verticalmente compartilham as mesmas características de execução. O desenho original foi homogeneamente preenchido na cor amarelo ocre e contornado com tinta pastosa em tom vermelho amarronzado. O contorno de um modo geral é justaposto ao interior. O traçado apresenta alguma tortuosidade e correções no trajeto, mas a espessura se manteve regular em torno de 0,4 cm. Há vários pontos de maior concentração de tinta indicando frequente reabastecimento do aplicador. O contorno é aberto nas extremidades; um único traço serve para o contorno interno das pernas. A onça do meio mede 27 cm, a superior 26 cm e a inferior 20 cm, tendo sido essa a última a ser pintada, conforme se deduz da adaptação da cauda ao espaço disponível. O formato dos grafismos não é idêntico – por exemplo, a união entre a cabeça e o pescoço é específica para cada onça (figura 82).



Figura 82. Grafismo 5, 6 e 7. Abrigo Serra do Carmo. Fonte: BERRA, Julia.

**Grafismo 8.** O peixe em miniatura (5 cm) é o menor grafismo de contorno aberto na área de pesquisa. O desenho foi inicialmente concebido em amarelo ocre e posteriormente contornado em vermelho. Mesmo com um aplicador fino, não se obteve uma espessura de contorno regular (entre 0,1 e 0,3 cm). O traçado externo é tortuoso e se interrompe nas laterais com a representação das nadadeiras (figura 83).



Figura 83. Grafismo 8. Abrigo Serra do Carmo. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.

**Grafismo 9.** A representação humana tem componentes do corpo humano incomuns na área de pesquisa como pescoço, coxas musculosas, joelhos e calcanhares. A pintura de 0.87 cm de altura foi realizada em tinta amarelo ocre bem diluída, do tipo filme, e posteriormente contornada em vermelho. O traço do contorno se mantém regular entre 0,7 e 1 cm, está justaposto ao preenchimento, é contínuo e suave na cabeça e tronco, todavia nas pernas apresenta-se tortuoso. Em todo o delineamento se percebem pequenas concentrações de tinta, mas as interrupções ou falhas são mais frequentes na parte inferior do grafismo. O contorno é aberto nas extremidades dos braços e nos pés. No tronco do antropomorfo, com tinta semelhante à utilizada no contorno, foi pintado um grafismo não reconhecível (figura 84).



Figura 84. Grafismos 9 e 10. Abrigo Serra do Carmo. Serra do Lajeado, TO.  
Fonte: BERRA, Julia.

**Grafismo 10.** Sobre o braço direito do antropomorfo foi pintada uma serpente espiralada com tintas e traços semelhantes àquele. À esquerda, outra serpente com a mesma apresentação bicrômica replica as características técnicas do tronco do antropomorfo, como traços contínuos e espessuras constantes. Os grafismos medem 98 e 80 cm respectivamente; o contorno é aberto na extremidade oposta à cabeça (figuras 84 e 85).



Figura 85. Grafismo 10. Abrigo Serra do Carmo. Serra do Lajeado, TO.  
Fonte: BERRA, Julia.

**Grafismo 11.** Uma possível representação fitomorfa foi pintada a 1,80 m do solo, a uma distância de cerca de 3 m da composição do antropomorfo com serpentes. O grafismo são três traços contínuos, uma para cada gomo, iniciando-se da extremidade do caule. Alguns pontos de concentração de tinta são visíveis, mas não há falhas no contorno. Esse tem espessura irregular (entre 0,5 e 0,8 cm), mais larga nos pontos onde se reabasteceu o aplicador. No processamento digital da imagem se visualizam partes do preenchimento com tinta amarela. A figura mede 38 cm e é aberta no caule. É a mesma concepção de desenho do grafismo 2, figura 5, no Abrigo Bico de Pedra (figura 86).

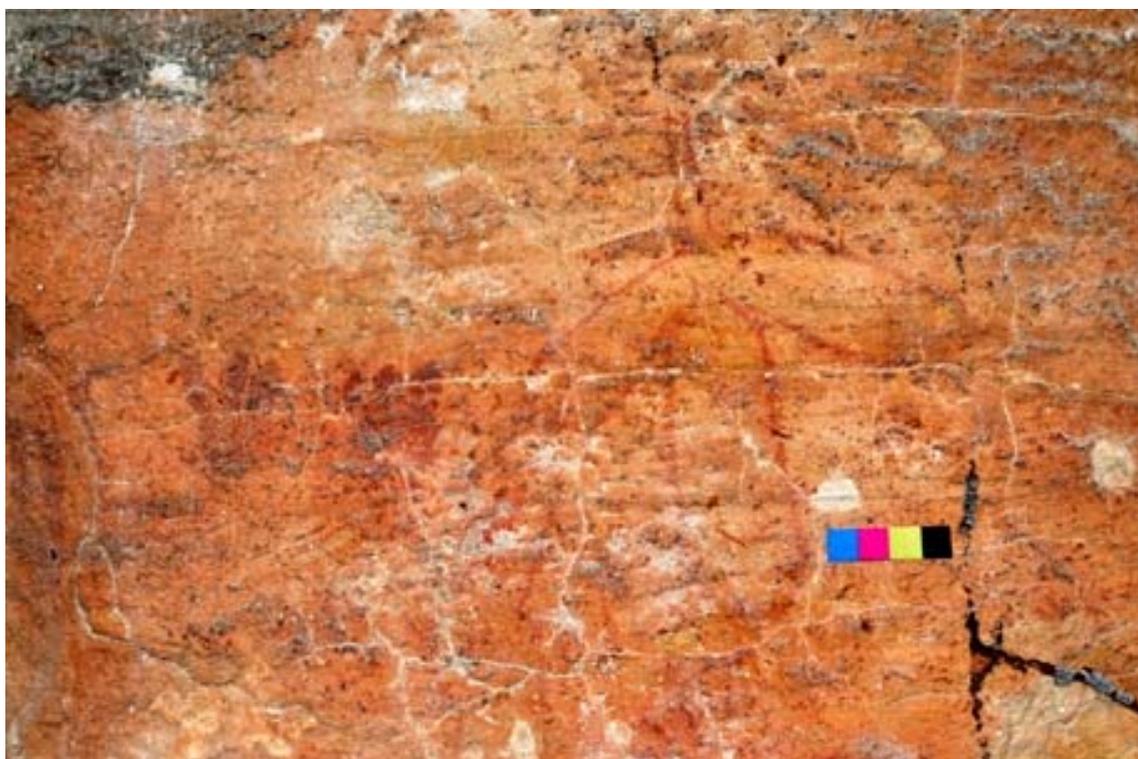


Figura 86. Grafismo 11. Abrigo Serra do Carmo, TO. Fonte: BERRA, Julia.

O último painel foi elaborado em um recuo no suporte mais liso e claro do que o entorno. Está a 3,70 m do solo e não há matacões ou patamares que servissem de apoio aos pintores. Trata-se de uma composição de quadrúpedes, alguns dos quais identificáveis como cervídeos, e um grafismo espiralado, parcialmente destruído, que alude a uma serpente. Cinco dessas figuras têm o contorno aberto.

**Grafismo 12 e 13.** São dois cervídeos dispostos frente a frente ocupando toda a largura retangular do painel encaixado entre duas diaclases. O animal à direita foi inicialmente pintado em amarelo. Posteriormente foi adicionado o contorno vermelho com o cuidado em se evitar lacunas com o preenchimento e manter uma espessura regular de 1 cm, sem falhas, mas com alguma tortuosidade, principalmente no longo dorso. No traçado da cabeça as curvas são levemente angulosas. A pintura mede 86 cm, está a 3,30 m do solo e é aberto nas extremidades das patas. Encontra-se sobreposto por pequenos grafismos abstratos amarelos. O cervídeo à esquerda alinha-se com o anterior numa composição que exigiu planejamento prévio para inserir as figuras no espaço delimitado pelas diaclases. Apesar do compartilhamento de uma mesma concepção formal como apresentação de perfil, patas curvadas e espessamento entre as pernas, há diferenças na execução técnica e na morfologia dos zoomorfos. O preenchimento nesse caso é amarelo ocre e o contorno amarronzado. Há áreas de maior concentração da tinta amarela ocre no interior do zoomorfo. O contorno é irregular na espessura, entre 0,5 e 0,9 cm, chegando a 1,2 cm na pata dianteira. O traço da cabeça é uma curva suave, sem a segmentação angular observada no cervídeo oponente. Mede 0,84 cm e o contorno se abre nas extremidades das patas; o topo da cabeça sofreu deslocamento. Está sobreposto por linhas ondulantes e um pequeno quadrúpede amarelo. A produção do painel exigiu a construção de equipamento para alcançar esse setor elevado da parede (figura 87).

**Grafismo 14.** O cervídeo está encaixado entre o limite do painel e o canto superior do cervídeo à esquerda (grafismo 14) e os contornos se tocam. O zoomorfo, de 35 cm de largura, foi inicialmente realizado em amarelo ocre e então adicionado o contorno em vermelho amarronzado que exhibe lacunas com o preenchimento em alguns trechos. O contorno é contínuo e sem rupturas, mas a espessura é irregular, entre 0,4 e 0,8 cm. Foi feito o espessamento entre as pernas traseiras (figura 88).

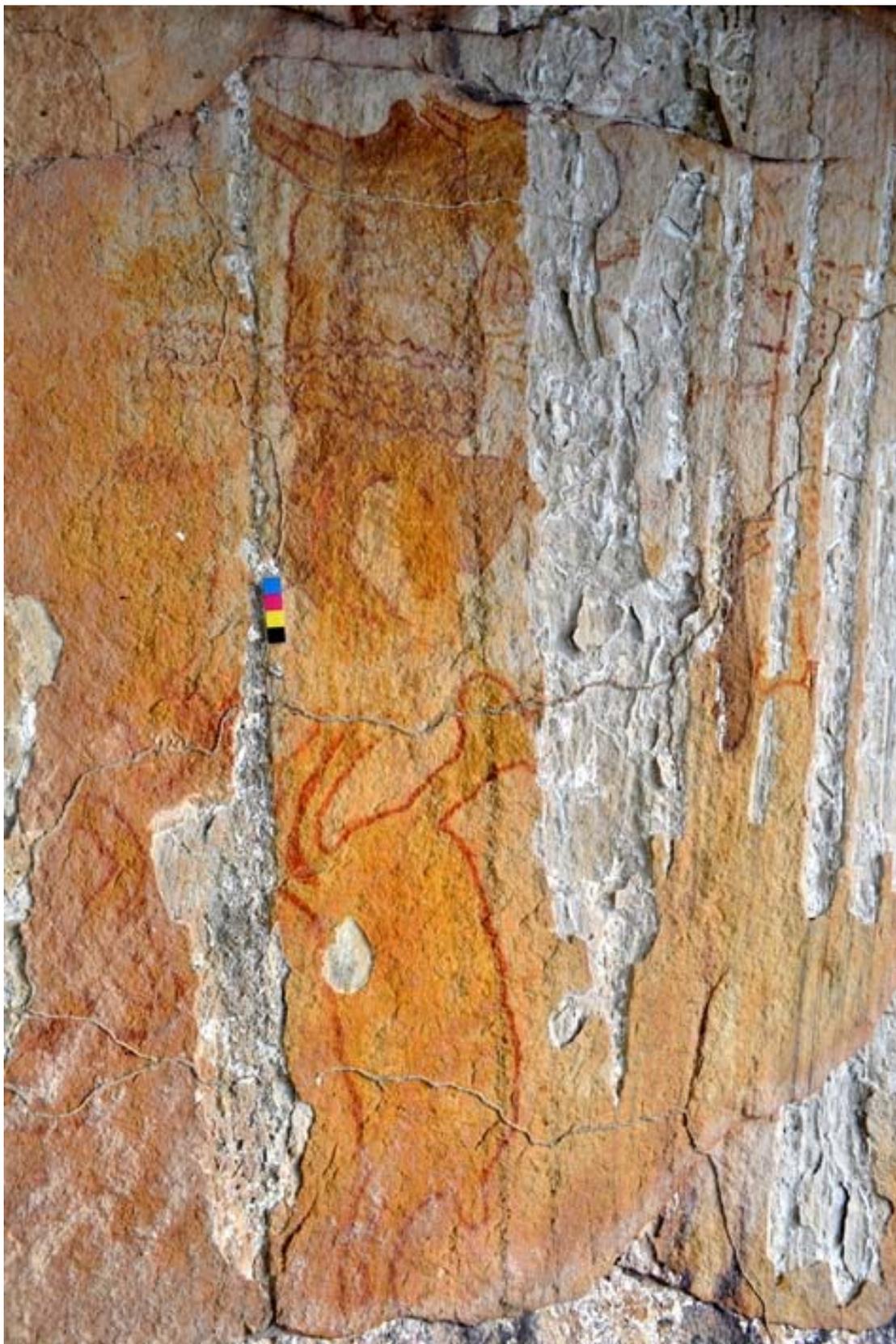


Figura 87. Grafismos 12 e 13. Abrigo Serra do Carmo. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.



**Grafismo 15.** O cervídeo está 40 cm acima do centro da composição, em um trecho erodido do suporte, deslocamento esse que atingiu a pintura. A morfologia é única: retangular e alongada; a parte anterior da cabeça é abaulada. O contorno, irregular tanto na espessura (entre 0,3 e 0,9 cm) como na concentração da tinta, sofreu esfoliação em vários trechos. Observam-se interrupções e falhas no traçado. No interior das pernas e cauda ainda é visível a tinta amarela que também aparece em faixas horizontais no corpo do animal juntamente com fileiras de esferas vermelhas. O contorno na cabeça e pescoço é vermelho, mas no restante do corpo foi utilizada outra tinta amarronzada. O cervídeo mede 78 cm e o contorno é aberto nas extremidades das patas (figura 89).



Figura 88. Grafismo 14. Abrigo Serra do Carmo. Serra do Lajeado, TO.  
Fonte: BERRA, Julia.

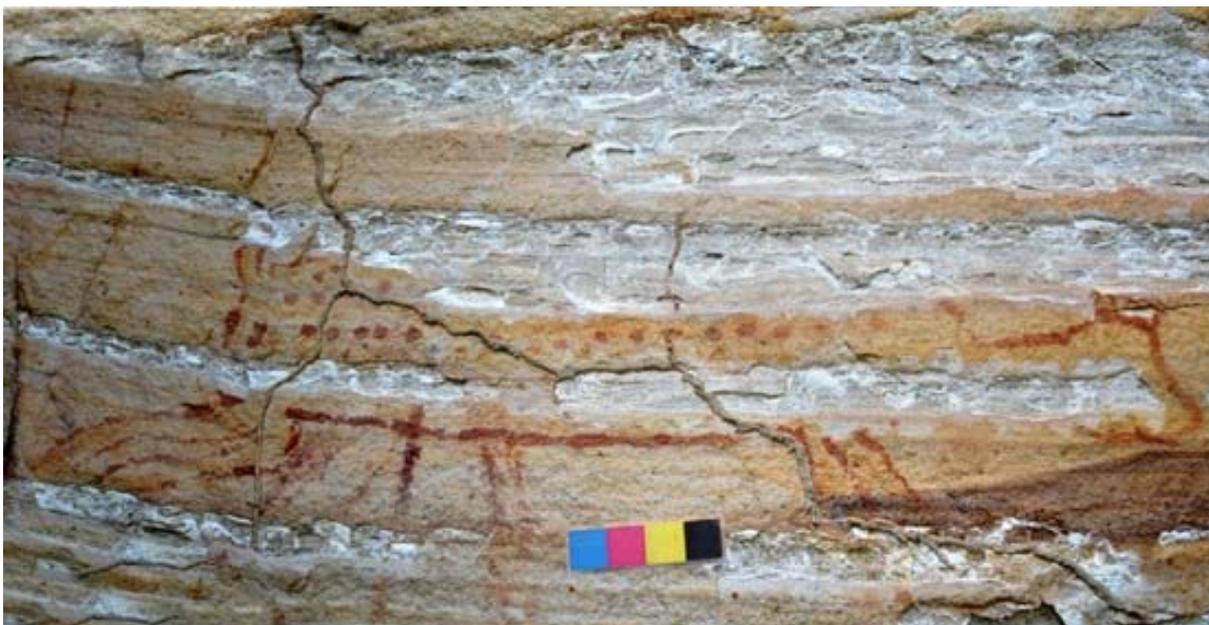


Figura 89. Grafismo 15. Abrigo Serra do Carmo, TO. Fonte: BERRA, Julia.

**Grafismo 16.** Cervídeo logo abaixo da dupla ao centro da composição (grafismos 13 e 14). O grafismo foi construído em amarelo ocre anteriormente ao contorno vermelho, inexistindo lacunas entre um e outro. O contorno não se mantém uniforme em densidade, perdendo a carga de tinta em direção à cauda. Na cabeça, onde o delineamento é bem visível, nota-se certa tortuosidade e diferenças na espessura que chega a 2 cm quando no restante do corpo está em torno de 0,8 cm. Mede 69 cm e o contorno está aberto nas pernas traseiras. Deslocamentos e exsudações destruíram parte da porção inferior do zoomorfo. Está sobreposto por um grafismo puro e um não reconhecível, ambos em tons de vermelho (figura 90 e 91).

A predominância visual nesse lado sudeste do sítio são de grandes e médios grafismos bicrômicos que se evidenciam pelo arranjo composicional e inserção em lugares altos e de destaque. As pinturas de contorno aberto claramente a eles se associam pela temática, técnica de execução e expressão bicrômica.

A recorrência nas relações de sobreposição com pinturas muito diferentes, seja na temática abstrata e nas tintas utilizadas, indica a maior antiguidade desse conjunto de pinturas de contorno aberto nesse sítio.

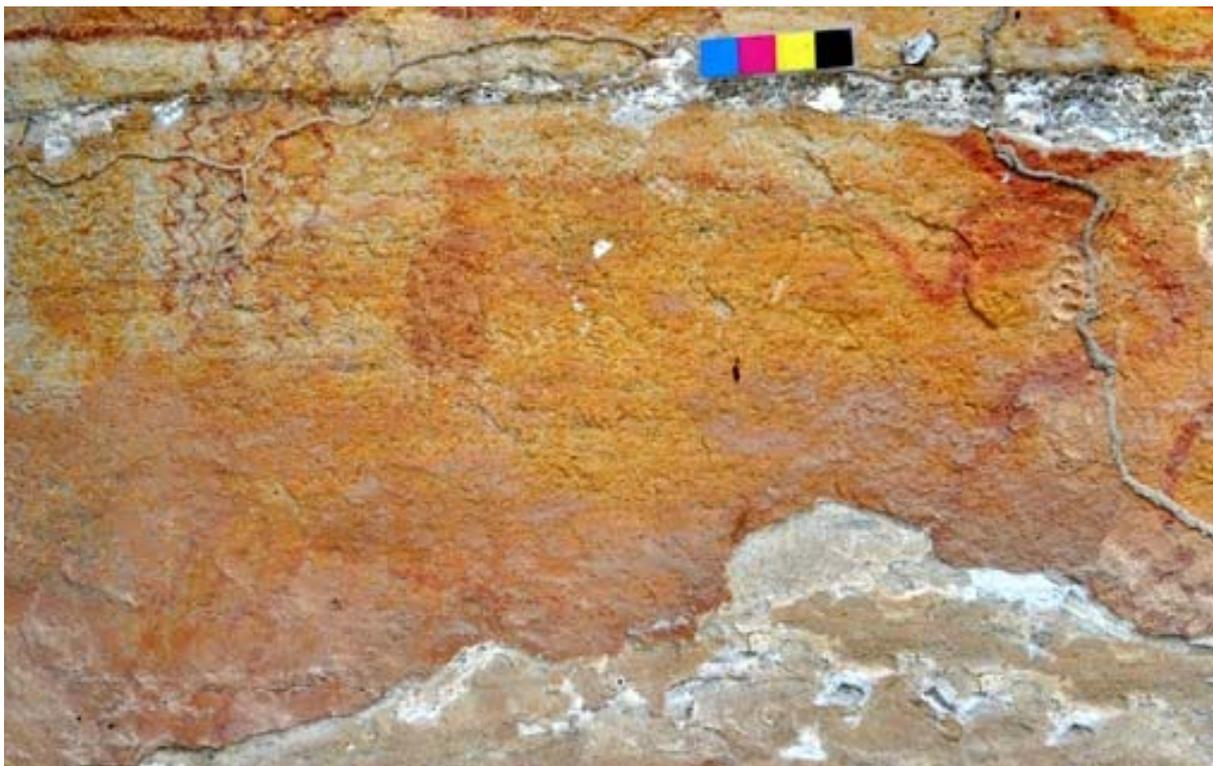


Figura 90. Grafismo 16. Abrigo Serra do Carmo. Serra do Lajeado, TO.  
Fonte: BERRA, Julia.

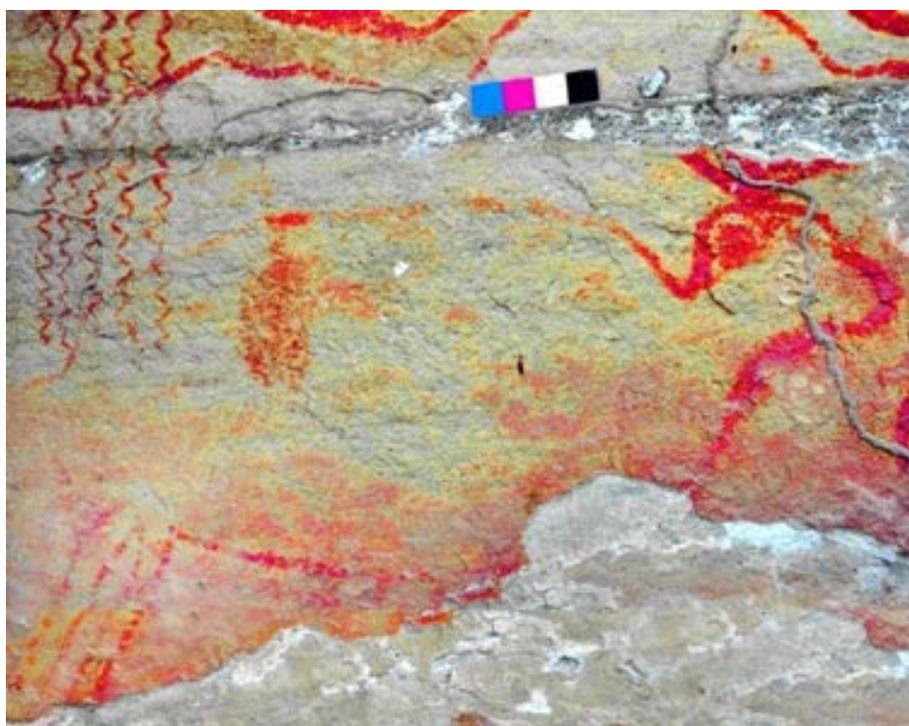


Figura 91. Grafismo 16. Imagem contrastada. Abrigo Serra do Carmo, TO.  
Fonte: BERRA, Julia.

## **2.9. ABRIGO ALTAMIRA**

### **2.9.1. Localização, espaço abrigado e pictórico**

Na planície do córrego Mutum, afluente à margem esquerda do Lajeado, existem esparsos e erodidos afloramentos rochosos. A especial conjugação entre alguns desses blocos propiciou uma pequena formação abrigada à beira de um leito hoje seco. A área plana tem 15 m<sup>3</sup>, parcialmente ocupada por um matacão de 2 m de altura.

Duas paredes em ângulo de 90°, encimadas por um teto baixo, comportam as duas manchas gráficas do sítio. A parede menor, com 3 m de comprimento, é irregular e áspera, com grossa granulometria. Está coberta de manchas de umidade e exsudações. A outra parede, por sua vez, revela um nível mais recente de decorticação, tem coloração clara e se vêem os veios arroxeados entre as camadas.

A visibilidade a partir do abrigo se restringe ao entorno imediato.

### **2.9.2. Os conjuntos gráficos**

Os grafismos hoje visíveis, em meio a uma profusão de vestígios e manchas de pigmentos, estão na metade superior da parede menos afetada pelo intemperismo. A temática é essencialmente abstrata, de formatos mais complexos e jamais observados nos abrigos das escarpas. Há alguns quadrúpedes e um antropomorfo. Todas as figuras são vermelhas e, com uma única exceção, apenas contornadas.

A erosão pode ter destruído registros rupestres contemporâneos aos descritos acima; hoje se visualizam apenas 6 grafismos abstratos vermelhos, apartados entre si e pintados à altura dos olhos na superfície cortical renovada.



Figura 92. Localização do Abrigo Altamira no Vale do Mutum, TO. Fonte: Google Earth.



Figura 93. Abrigo Altamira. Vale do Mutum, TO. Fonte: BERRA, Julia.

### 2.9.3. A pintura de contorno aberto.

**Grafismo 1.** A pintura, reconhecida como um cervídeo, encontra-se mais desbotada que os grafismos geométricos que dominam o painel, sendo necessário o processamento digital para sua visualização integral. Foi pintada a 2m do solo e a 1,5 m de uma pedra que pode ter servido de apoio ao pintor. Tem 32 cm de altura. Os traços têm espessura irregular entre 0,8 e 1,3 cm, são contínuos, homogêneos e a cor é vermelho amarronzado. A densidade irregular de tinta ao longo do traçado indica inicialização do desenho no focinho sendo que houve retoque ou reforço na linha do pescoço com outra tinta. A construção do desenho é retilínea formando ângulos nas junções. A abertura do contorno ocorre na pata dianteira, no topo da cabeça e no dorso distal. O preenchimento é uma forma retangular com um pequeno traço central. Não há relações de sobreposição com outros grafismos (figura 94).



Figura 94. Grafismo 1. Abrigo Altamira, Vale do Mutum, TO. Imagem contrastada.  
Fonte: BERRA, Julia.

Os dois próximos abrigos localizam-se no centro da área de pesquisa.

## **2.10. ABRIGO SÃO JOSÉ**

### **2.10.1. Localização, espaço abrigado e espaço pictórico.**

O sítio está localizado no lado direito do vale ortoclinal entalhado pelo Rio Lajeado no reverso de *cuesta*, em cota ainda elevada do talvegue (350 m)<sup>25</sup> o que torna seu acesso, a partir do piemonte, relativamente fácil se comparado com os abrigos nas escarpas orientadas para o Tocantins. Pertence ao conjunto de dois sítios no centro da área de pesquisa.

O único painel de pinturas ocupa uma extensão de 10 metros que se projeta da linha de paredão formando uma quina arredondada. O abrigo sob rocha é encimado por longas cornijas estruturais de onde desabaram grandes blocos que restringem a já diminuta área do abrigo - 10 m X 5 m de profundidade - para outras atividades que não a produção da arte rupestre.

A água é abundante, na forma de quedas, nas cercanias do sítio. O suporte exhibe as consequências dessa proximidade: houve um espesso deslocamento no terço sul do painel; o segmento inferior está tomado por líquens e pteridófitos; pontos de exsudações brancas se espalham por todo o suporte e sobrepõem-se às pinturas, indicando que sua feitura ocorreu em épocas de menor umidade. Além desses fatores de degradação do painel, há ainda os relacionados aos insetos. Extensas galerias de cupins atravessam a parede, e duas imensas casas de marimbondos foram construídas sobre as pinturas.

A parede tem textura rugosa, irregular, de granulometria média. Não obstante, a prática pictórica foi intensa, conforme atesta uma mancha gráfica densa ao alcance das mãos de um observador atual (fig.3). Em torno dessa concentração as pinturas escasseiam; há registros isolados ou formando pequenos conjuntos em alturas de até 5 m do solo atual, cuja produção exigiu o auxílio de algum equipamento.

---

<sup>25</sup> Das nascentes até a Foz no Tocantins, a cota altimétrica diminui cerca de 200 m.

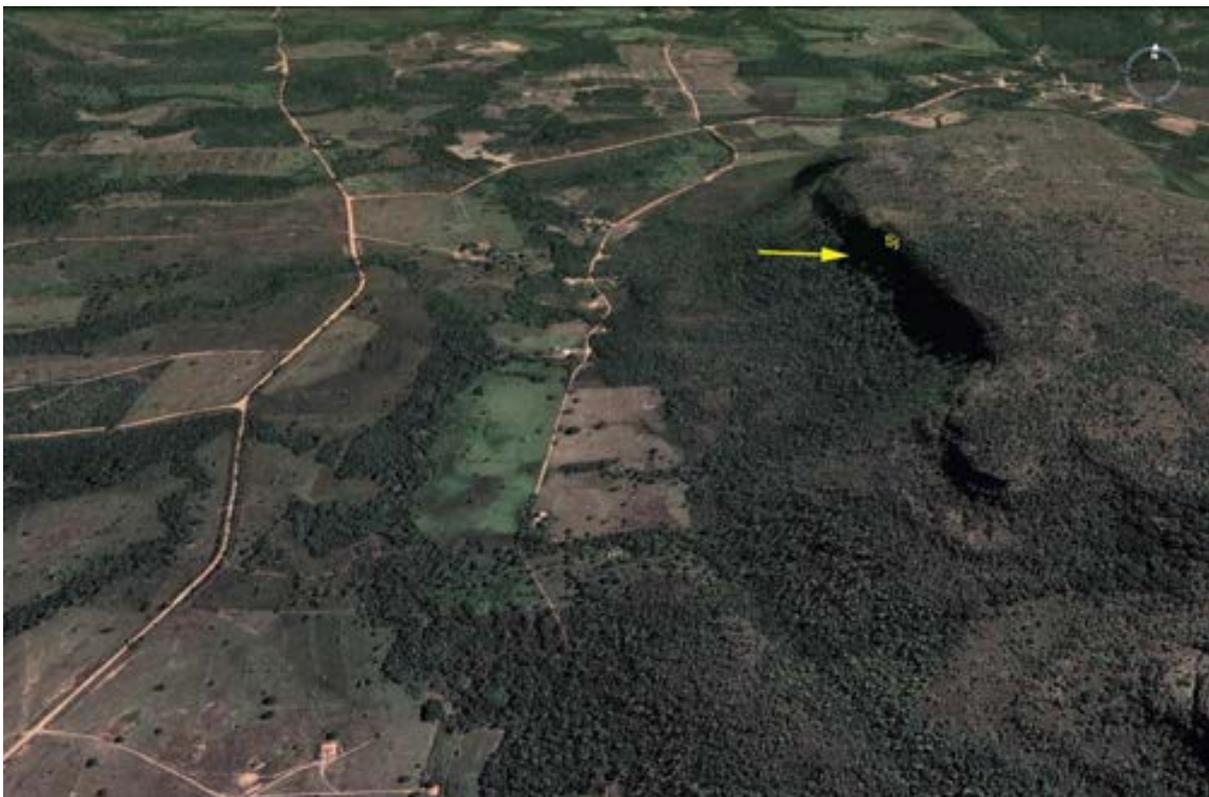


Figura 95. Localização do Abrigo São José. Serra do Lajeado, TO. Fonte: Google Earth.



Figura 96. Abrigo São José. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.

### **2.10.2. Os conjuntos gráficos.**

Sobre um amálgama de tintas vermelhas e amarelas e vestígios, alguns conjuntos são discerníveis a olho nu e através do processamento digital de imagens.

As figuras mais recentes foram realizadas com tintas densas em tons vermelhos, de tamanho médio, representando quadrúpedes, aves pernaltas sem asas, seres animados sem identificação precisa associados a grafismos abstratos, principalmente grades e pectiniformes. A maioria é totalmente pintada (fig. 4). Há pinturas de dimensões menores, entre 10 e 20 cm, elaboradas tanto em vermelho como em amarelo. O tema predominante são as aves com asas franjadas que, juntamente com os quadrúpedes, têm o corpo elíptico totalmente pintado.

Nesse abrigo também se destaca um conjunto de grafismos bicrômicos de dimensões médias e grandes com preenchimentos e complementos intercalando tons de amarelo e vermelho arroxeadado. São antropomorfos, aves e híbridos entre estes, com asas franjadas e também seres animados não identificados. Estão associados a grafismos abstratos compostos de círculos concêntricos, por vezes radiados ou com longos apêndices.

Observa-se outro conjunto de pinturas similar ao anterior, mas sem o uso da bicromia: a mesma temática é apresentada em vermelho, com a intensa utilização de faixas paralelas ou subparalelas e círculos concêntricos.

Os grafismos elaborados com tintas densas, em tons vermelhos, de tamanho médio, ocupam a área central do painel e segmentos periféricos a alturas de 4 e 5 metros do solo, alcançáveis somente com o auxílio de equipamento.



Figura 97. Detalhe da mancha gráfica com sobreposição de conjuntos de pinturas. Abrigo São José. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.

### 2.10.3. As pinturas de contorno aberto.

São quatro as pinturas com contorno aberto:

**Grafismo 1.** A representação de um ser híbrido ave/antropomorfo foi elaborada com tintas pastosas em tonalidades amarelo ocre e vermelho escuro no contorno. A cabeça foi totalmente pintada; o corpo é composto de faixas em cores alternadas assim como as franjas das asas. O contorno é irregular ou mesmo inexistente em alguns segmentos. A espessura é irregular entre 0,5 e 1 cm. A figura mede 44 cm e está a 2,50 m do solo, parcialmente sobreposta ao antropomorfo de contorno aberto descrito a seguir. A abertura do contorno ocorre nos membros inferiores cuja posição assimétrica disposta em plano oblíquo denota um ser em movimento (figuras 98 e 99).

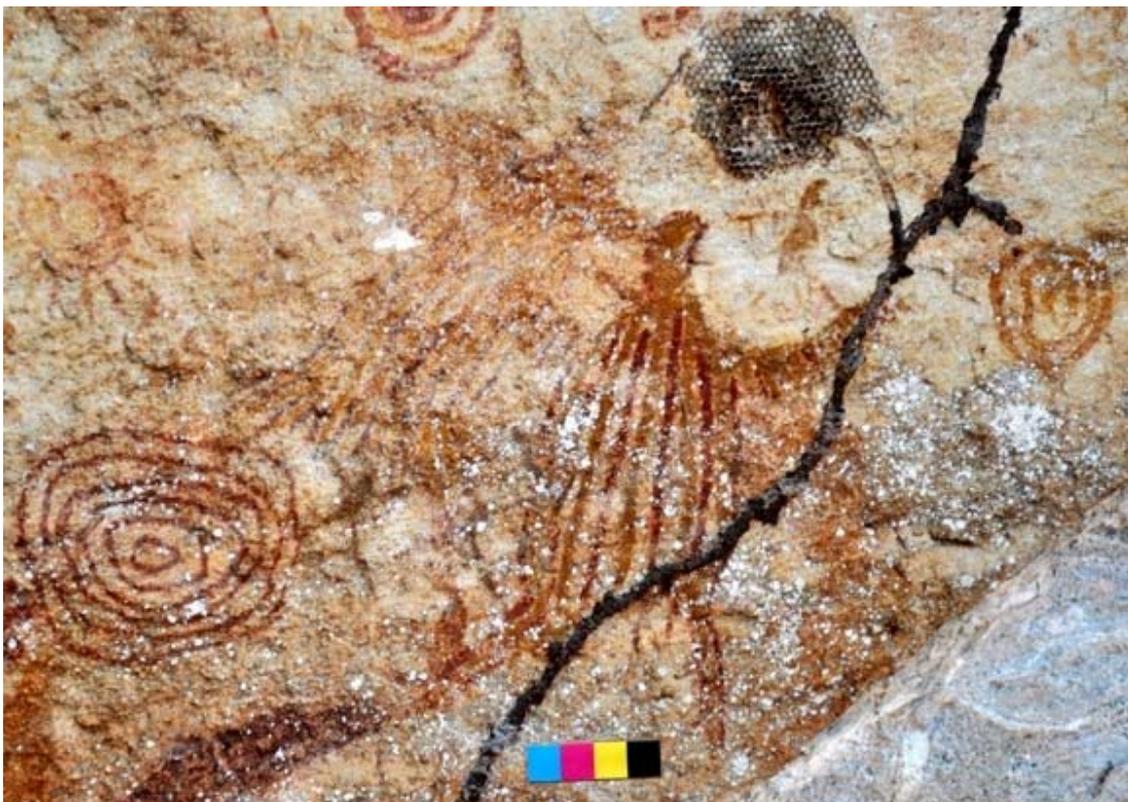


Figura 98. Grafismos 1 e 2 (à esquerda). Abrigo São José. Fonte: BERRA, Julia..



Figura 99. Grafismos 1 e 2 (à esquerda). Imagem contrastada. Abrigo São José. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.

**Grafismo 2.** O antropomorfo em postura inclinada para trás tem no corpo longas faixas longitudinais alternadas nas cores violáceo e amarelo. A cabeça se une diretamente ao corpo cujo preenchimento remete a uma vestimenta. Os traços são finos, com largura regular em torno de 0,5 cm. A cabeça e os membros estão totalmente pintados; as tintas são ralas e evanescentes, do tipo filme. Mede 37 cm e está sobreposto pelo ser híbrido de contorno aberto descrito acima (grafismo 1) e por um pequeno pássaro vermelho. O contorno é aberto nas extremidades dos braços e pernas (figuras 98 e 99).

**Grafismo 3.** As pernas com o delineamento das coxas e os pés com formato próximo ao dos seres humanos fundamentam o reconhecimento da pintura como uma representação antropomorfa essencialmente estilizada. O tronco se constitui de círculos concêntricos espessos na cor amarelo ocre, cada um dos quais contornados por traçado vermelho que também envolve todo o grafismo. A espessura desse contorno é irregular, entre 0,3 e 0,7 cm. A figura mede 32 cm de largura e está a 1,90 m do solo. As tintas são pastosas sendo que a vermelha apresenta falhas na aderência. A pintura está sobreposto por um antropomorfo vermelho amarronzado com preenchimento em listas. As análises em campo com microscópio de bolso, e posteriormente em laboratório com o contraste de matizes, demonstraram tratar-se de uma sobreposição bifásica. O preenchimento amarelo que constitui a própria figura está subjacente ao antropomorfo, mas o contorno vermelho lhe está sobreposto, tratando-se, portanto, de uma adição posterior (figuras 100 e 101).

**Grafismo 4.** O pássaro é o único exemplar que inverte a bicromia, ou seja, foi pintado em vermelho amarronzado e contornado em amarelo ocre. As tintas são pastosas, sendo visíveis as marcas do aplicador no corpo da ave. Os traços do contorno e das franjas das asas têm espessura em torno de 0,7 cm. O grafismo mede 16 cm e está a 2 m do solo. O contorno é aberto nas extremidades das patas. Está sobreposto a um quadrúpede pequeno, monocromático amarelo ocre (figura 102).



Figura 100. Grafismo 3. Abrigo São José. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 101. Grafismo 3. Imagem contrastada das sobreposições: preenchimento amarelo sob antropomorfo e contorno vermelho sobre. Abrigo São José. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 102. Grafismo 4. Abrigo São José. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.

As sobreposições envolvendo as pinturas de contorno aberto podem indicar uma maior antiguidade em relação ao conjunto de pinturas monocromáticas realizadas com tinta densa e que se sobressaem na mancha gráfica. Já o antropomorfo de preenchimento circular (grafismo 3), está sobreposto por um dos vários grafismos com preenchimento geométrico e contorno fechado observados nesse abrigo. No entanto, está claro que se trata de grafismo elaborado em duas etapas, ou seja, o contorno é uma adição posterior.

O Abrigo São José é um sítio singular na medida em que apresenta um conjunto inusitado de grafismos com formas geométricas – círculos, cones, linhas paralelas ou convergentes - tanto na construção da figura como no seu preenchimento. As figuras de contorno aberto seguem essa tendência à geometrização e foram realizadas em posições elevadas do paredão, tendo sido necessário algum tipo de equipamento para executá-las.

## **2.11. ABRIGO GAVIÃO FIEL**

### **2.11.1. Localização, espaço abrigado e espaço pictórico.**

O sítio está localizado em um bloco testemunho do processo erosivo que aplainou, nesse trecho central da área de pesquisa, a faixa de *cuestas* orientadas para o Rio Tocantins. Está a meio caminho das escarpas do Lajeado, em uma cota inferior a que se insere a quase totalidade dos abrigos aqui tratados. Mesmo assim, o ângulo visual é amplo fornecendo boa visibilidade do Rio Tocantins e seus terraços.

O espaço abrigado se constitui no estreito corredor circular (até 1 m de largura) formado pelo desmembramento de um grande matacão da matriz rochosa. Há uma faixa de terreno plano de 2 a 5 m de largura, com 12 m de extensão, em frente às rochas. Essas estão sobrepostas horizontalmente em uma sucessão de fraturas.

As frentes lisas desses blocos rochosos, que comportam um patamar a 2 m do solo, foram intensamente pintadas, mas os registros rupestres são hoje vestigiais, destruídos que foram por acreções minerais transportadas pelo que deve ter sido um constante fluxo de água proveniente das fraturas. Longos segmentos do suporte sofreram deslocamentos de finas camadas; hoje subsistem pequenas ilhas do córtex original recobertos por tinta vermelha sem que grafismos sejam discerníveis.

O processamento digital de imagens evidenciou, disperso pelo suportes, um conjunto de pequenos quadrúpedes vermelhos toscamente elaborados em rápidas e grossas pinceladas sobre um palimpsesto de pinturas não mais distinguíveis. São os mesmos que aparecem nitidamente, isolados, em reentrâncias protegidas do intemperismo.

O desmembramento do bloco que originou o abrigo formou um frontispício a 4 m do solo. Nesse nicho foi realizada a única pintura de contorno aberto do sítio. O autor pode ter se posicionado no cume plano do bloco, entretanto, o painel não está ao alcance das mãos.



Figura 103. Localização do Abrigo Gavião Fiel. Serra do Lajeado, TO. Fonte: Google earth.

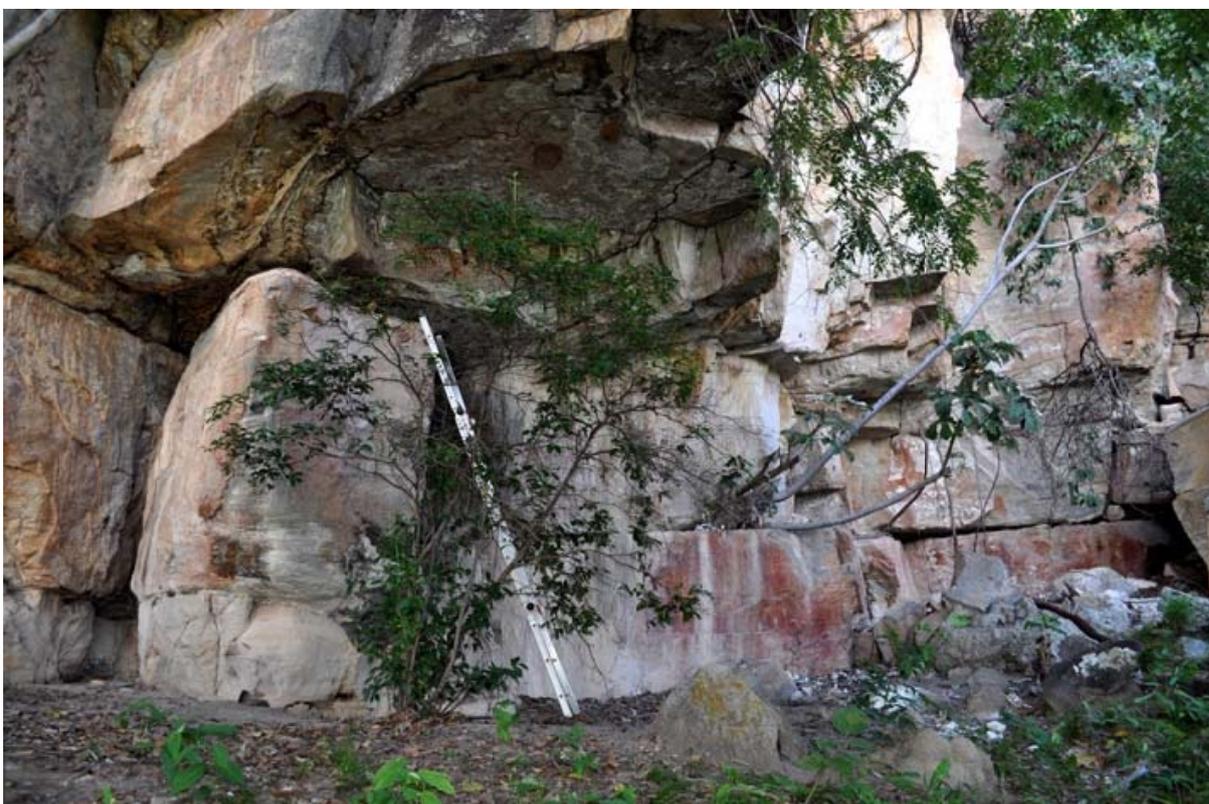


Figura 104. Abrigo Gavião Fiel. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.

### 2.11.2. A pintura de contorno aberto.

Grafismo 1. O único grafismo de contorno aberto encontra-se isolado a 5 metros do solo na face vertical da reentrância originada pelo desmembramento da rocha. Trata-se de um híbrido ave/antropomorfo com o contorno vermelho e o preenchimento amarelo. A envergadura das asas mede 1 metro e a altura da figura é 80 cm. Os traços são grossos, em alguns trechos chegam a 2 cm. A abertura do contorno ocorre na cabeça. Observam-se várias lacunas no contato do contorno e do preenchimento. As tintas são densas, barrentas, em tonalidades fortes.

O aporte é heterogêneo, com falhas de aderência. A pintura é nítida pois está protegida dos escorrimentos de água e da insolação, no entanto está sendo destruída pela exsudação de sais que quebram o córtex (justamente na pintura!) e por uma casa de cupins gigante (figura 105).

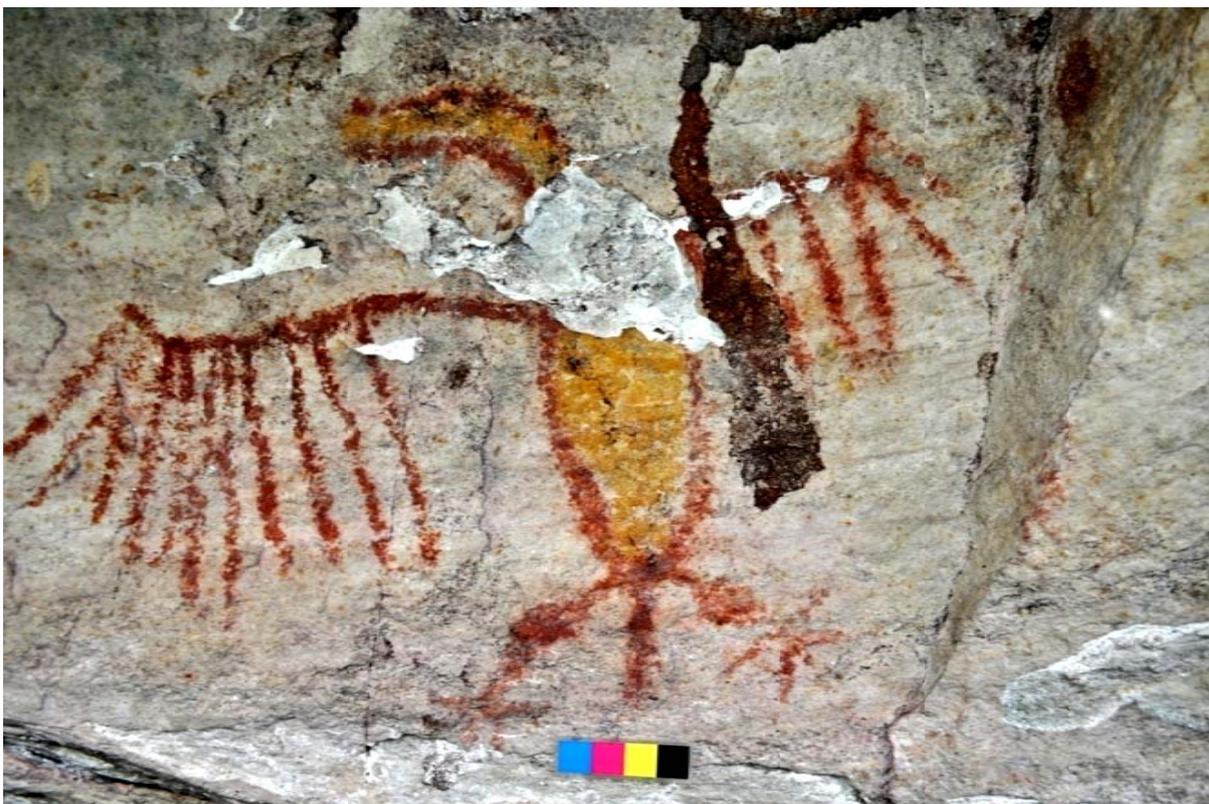


Figura 105. Grafismo 1. Abrigo Gavião Fiel. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 106. Abrigo Gavião Fiel. A escada mede 4 metros. Fonte: BERRA, Julia.

Os abrigos a seguir estão localizados no sul da área de pesquisa.

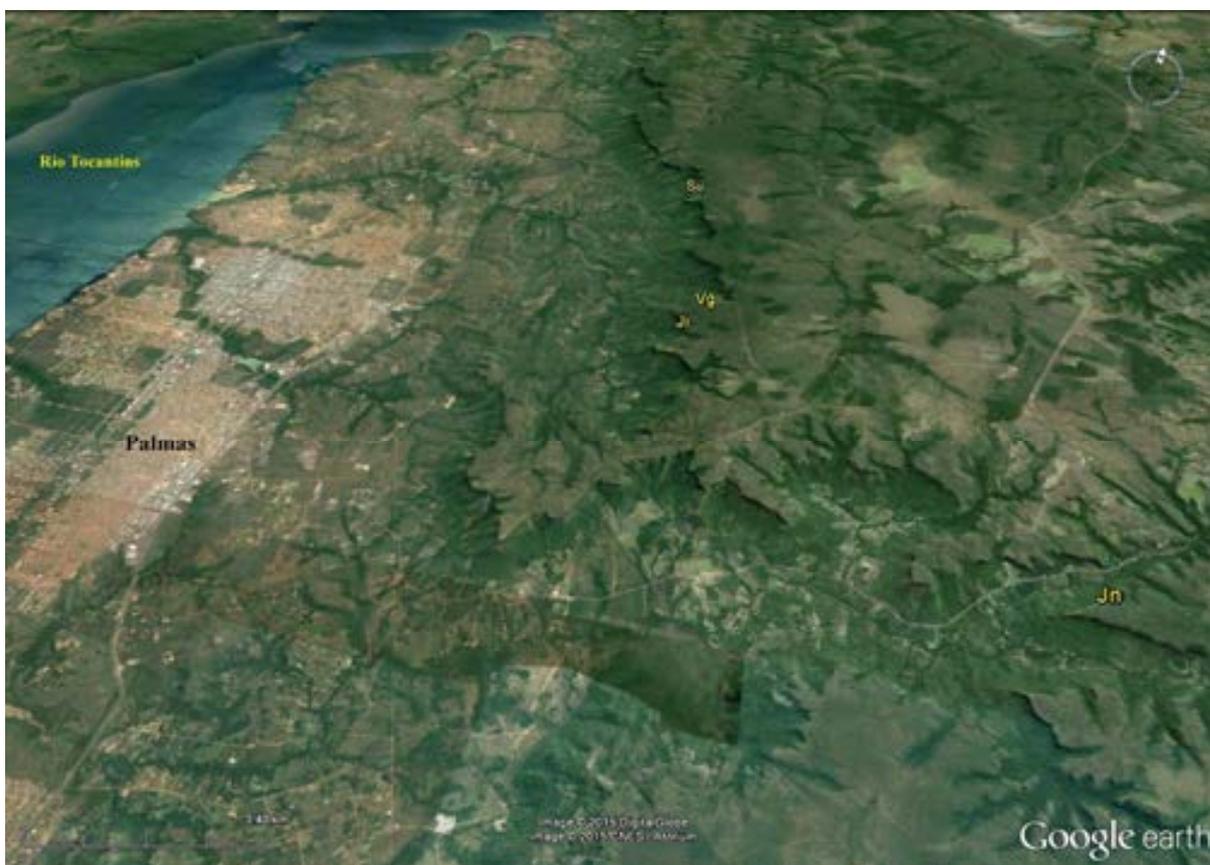


Figura 107. Localização de abrigos com pinturas de contorno aberto no sul da área de pesquisa. Fonte: Google earth.

## **2.12. ABRIGO DO JON**

### **2.12.1. Localização, espaço abrigado e pictórico.**

Cerca de 30 km ao sul do Abrigo Bico de Pedra, o Ribeirão Taquarussu Grande deságua no Tocantins após percorrer aproximadamente 40 km. Suas cabeceiras estão próximas ao Abrigo do Jon, o sítio mais meridional da área de pesquisa. É um dos maiores entre os abrigos conhecidos, intensamente pintado e o que apresenta as melhores condições para a ocupação. Com 78 m de extensão, a área abrigada mede 11 m de profundidade em terreno plano e desimpedido de blocos abatidos. A 50 m do abrigo existe uma queda d'água caudalosa nos meses de inverno e uma passagem acessível para o topo da serra.

Longas e largas faixas de filmes minerais esbranquiçados surgem de fendas indicando o escape da percolação. Há trechos menos impactados pelo intemperismo, faixas lisas de paredes amarelas intensamente pintadas, mas à medida que se caminha em direção ao sul do sítio a granulometria se torna mais grossa, a quantidade de figuras continua intensa embora com visibilidade ainda mais prejudicada. No terço final do abrigo o número de pinturas é reduzido e está mascarado por exsudações minerais e micro-organismos.

São 3 manchas gráficas. A maior se estende ao longo de 40 m. As demais, ou periféricas, estão localizadas no início do paredão e no terço final do abrigo. As pinturas se concentram em alturas entre alguns centímetros a 2 m do solo atual. Um trecho da parede a 4 m do solo foi intensamente pintado a partir de um bloco de 2,40 m de altura (ao centro da figura 109). Extensas manchas de pigmentos vermelhos e amarelos são um pano de fundo para os grafismos.

É o único abrigo em que se observam longas fileiras de cúpulas gravadas, por vezes até 3 alinhamentos sobrepostos, preferencialmente nos intervalos de acomodamento da rocha. Há gravações também em matacões.



Figura 108. Localização do Abrigo do Jon na bacia do Rio Taquarussu Grande. Fonte: Google earth.

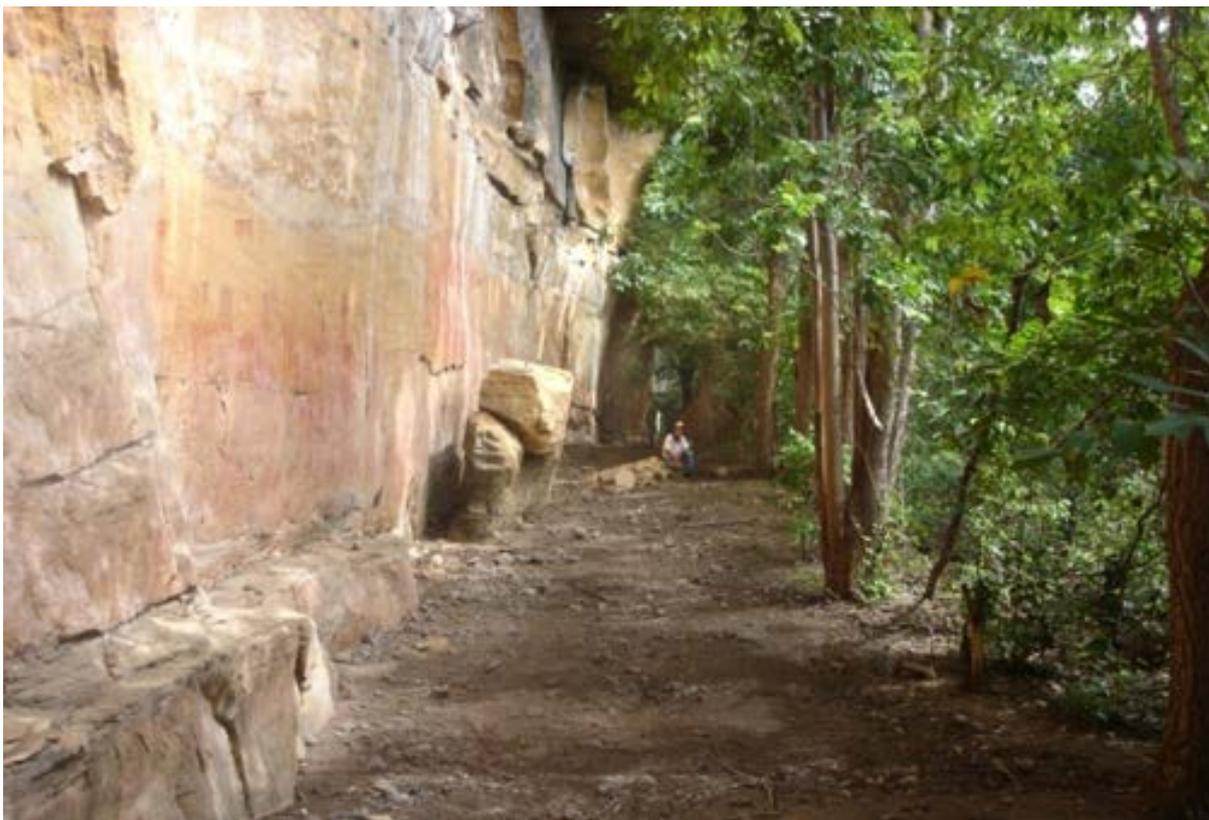


Figura 109. Abrigo do Jon. Serra do Lajeado, TO. Vista sul. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 110. Abrigo do Jon. Serra do Lajeado, TO. Vista norte, início da mancha gráfica principal. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 111. Abrigo do Jon. Serra do Lajeado. Mancha gráfica principal. Fonte: BERRA, Julia.

### 2.12.2. Os conjuntos gráficos

Atualmente são 490 os grafismos em condições de conservação que permitem a análise. A predominância a olho nu é de manchas amorfas, emaranhados de traços tênues com tintas densas em tonalidades de vermelho e amarelo. No processamento digital das imagens foi possível destacar os grafismos das manchas e parte da sequência cronológica.

A quase totalidade das figuras visíveis no Abrigo do Jon é monocromática em tonalidades de vermelho e mais raramente de amarelo. As realizadas com tinta branca correspondem às etapas pictóricas mais recentes, fato recorrente na região.

Predominam os grafismos não figurativos, formas geométricas básicas como grades, esferas e retângulos cheios, círculos, elipses, quadrados apenas delineados, por vezes formando conjuntos de elementos concêntricos. Uma porcentagem

considerável dessa classe é composta por pectiniformes com ampla diversidade de formatos e tonalidades. Prevalece o intervalo de tamanhos entre 10 e 30 cm.

A segunda temática mais numerosa é antropomorfa, em geral esquemática na postura "orant". Algumas figuras humanas mostram volume corporal. Essas se distinguem da predominância gráfica no sítio e costumam aparecer isoladas. São de tamanho médio ou grande, toscamente elaboradas e filiáveis à Tradição Agreste<sup>26</sup>.

Na classe zoomorfa os quadrúpedes e os lagartos são os mais representados, frequentemente estilizados com um número mínimo de traços formando o corpo e as patas. São grafismos pequenos e monocromáticos em matizes de vermelho, alguns brancos, pretos e amarelos.

As técnicas de execução diferem no interior de uma mesma temática e mesmo entre grafismos que compartilham de aspectos cenográficos semelhantes. Lagartos, antropomorfos ou pectiniformes vermelhos de preenchimento pleno foram realizados tanto com pincéis finíssimos como com os dedos. Os pigmentos minerais quase sempre são utilizados em suspensão cuja dissolução pode ser rala ou grossa.

O matacão com 2,40 m de altura que serviu de apoio aos autores para a intensa atividade pictórica serve de referência espacial para a divisão na temática e cenografia do abrigo (figura 109), estando o matacão quase no centro da imagem.

À esquerda do bloco está a faixa de parede amarela de granulometria mais fina com grande concentração de grafismos estilizados e filiformes de menores dimensões. Os pectiniformes de hastes e terminações variadas estão principalmente nesse setor sobrepostos aos demais assuntos nos lugares mais altos e de difícil acesso.

Em todo esse setor, há apenas dois antropomorfos com contorno aberto, logo no início da mancha gráfica, em um trecho da parede com diferente inclinação e destruído pela umidade, claramente destacado das concentrações de pinturas. O restante das figuras de contorno aberto ocupa a metade do sul do sítio em posições centrais, e da mesma forma se evidenciando entre os demais grafismos.

---

<sup>26</sup> Tradição de arte rupestre constituída pela presença, entre outros elementos, de grandes e toscos antropomorfos. Para uma síntese de caracterização e abrangência, vide Cisneiros 2008.



Figura 112. Abrigo do Jon. Serra do Lajeado. Grafismos abstratos sobrepostos a um quadrúpede. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 113. Antropomorfos. Serra do Lajeado. Abrigo do Jon. Fonte: BERRA, Julia.

### 2.12.3. As pinturas de contorno aberto

Vinte grafismos com contorno aberto foram identificados no abrigo. Dois são vestigiais e um deles pode estar incompleto. Serão apresentados por ordem de ocorrência no suporte do norte para o sul.

**Grafismo 1.** O antropomorfo encontra-se a 3,60 m do solo e a 2,70 m do patamar que serviu de base para a produção da maior parte das pinturas ao longo de 17 m. Metade do grafismo está sob as marcas deixadas por intenso escorrimento d'água proveniente de fenda logo acima, responsável pelo deslocamento da figura. Mede 55 cm de altura e tem espessuras entre 0,5 e 1,1 cm. O traçado vermelho amarronzado exibe densidade irregular e inconstância na espessura, mas demonstra controle do instrumento, sem tortuosidades. O contorno, sem preenchimento, é aberto nos dedos e entre as pernas onde o gênero é sugerido na forma de riscos paralelos. Está tanto sobposto como sobreposto a grafismos vestigiais (figura 115).

**Grafismo 2.** Logo abaixo, e aparentando formar uma composição com o grafismo anterior, observa-se um antropomorfo do qual restam os braços e a cabeça; a parte inferior está encoberta por exsudações e marcas do escorrimento d'água. As pinturas têm tonalidade semelhante, mas a espessura do traço nesse grafismo varia entre 1 e 2 cm e a tinta é mais aderente e homogênea. Está sobreposto a um antropomorfo vermelho com as mãos espalmadas para cima (figuras 114 e 115).



Figura 114. Grafismo 2. Abrigo do Jon, TO. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 115. Grafismos 1 e 2. Abrigo do Jon. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.

**Grafismo 3.** Após um intervalo de 18 m do início da mancha gráfica principal, a 2m do solo, observa-se a pintura do antropomorfo amarelo com contorno preto acinzentado. O contorno foi realizado posteriormente ao preenchimento sem deixar lacunas no contato. Há respingos vermelhos e digitais brancas sobre a pintura desbotada e de difícil visualização. Mede 76 cm de altura. O contorno varia entre 1,2 e 1,7 cm de espessura e está ausente nas extremidades das pernas e braços. Mesmo desbotada, a pintura se destaca em um fundo de amalgamento vermelho e amarelo (figura 116).

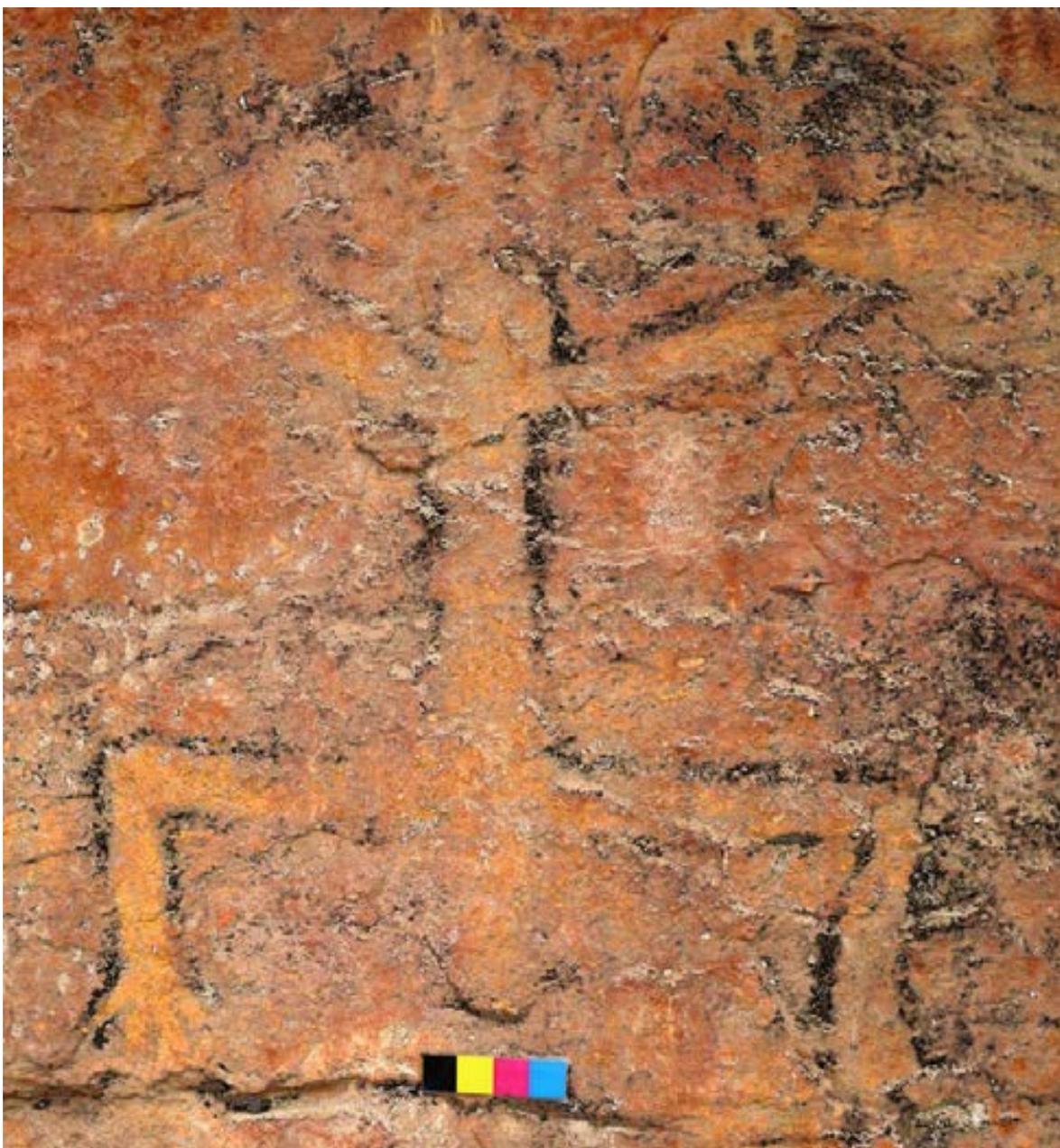


Figura 116. Imagem contrastada do grafismo 3. Abrigo do Jon, TO. Fonte: BERRA, Julia.

**Grafismo 4.** Três metros à direita do antropomorfo amarelo (grafismo 3) e a 82 cm do solo, foi pintado o antropomorfo de contorno vermelho. Observam-se vestígios de tinta branca no interior da figura, e resquícios da mesma tinta sobre o traçado, indicando preenchimento após a feitura do contorno. A tinta, pastosa, apresenta aderência irregular. Há concentrações nas mudanças de direção do aplicador, por exemplo, na junção do braço à cabeça. A figura está cercada por pequenos grafismos vermelhos, sem sobreposições. Existem manchas de diferentes tons tanto sob como sobrepostas. Sua altura é 47 cm e os traços estão no intervalo entre 0,8 e 1,2 cm. O traçado do contorno se abre nas extremidades das pernas e braços e entre as pernas (figura 117).

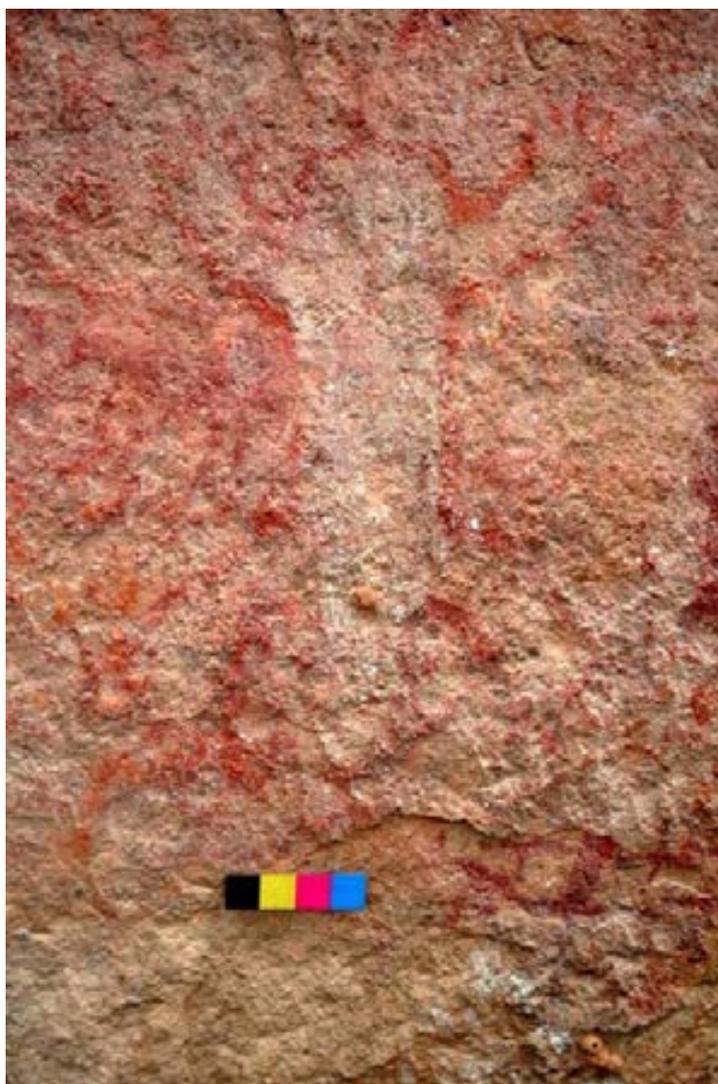


Figura 117. Grafismo 4. Abrigo do Jon.Serra do Lajeado, TO.  
Fonte: BERRA, Julia.

**Grafismos 5 e 6.** O conjunto de três figuras (juntamente com o grafismo 7) está a 1,40 m do solo, logo acima do antropomorfo anteriormente descrito (grafismo 4). O grafismo 5, à esquerda do trio, é a representação de uma cabeça humana, braços estendidos para cima e parte do tórax. Possui 31 cm de largura e 22 cm de altura. O grafismo 6 ao seu lado é ainda mais econômico nos traços: um arco oval que não se fecha na base com “braços” filiformes estendidos para cima. Ambos foram executados em um mesmo evento, têm o contorno vermelho amarronzado com espessuras entre 0,7 e 1,2 cm e estão sobrepostos por grafismos brancos (figura118).

**Grafismo 7.** Trata-se de um antropomorfo de braços estendidos, cabeça redonda bem destacada do corpo sem os membros inferiores. Os traços tem espessuras entre 1 e 1,5 cm e refletem o processo de produção da figura iniciado na cabeça com o pincel cheio de tinta que foi se escaçando à medida que o tronco era pintado. O contorno está aberto nos braços e na base com aparência de incompleta. Mede 50 cm. Está sobreposto por um grafismo vermelho escuro sobre o qual foram gravadas duas cúpulas (figura 119).



Figura 118. Grafismo 5 e 6. Abrigo do Jon.Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 119. Grafismo 7. Abrigo do Jon.Serra do Lajeado, TO.  
Fonte: BERRA, Julia.

**Grafismo 8.** O antropomorfo foi pintado com tinta pastosa, de densidade constante, na tonalidade vermelho vinho. Mede 38 cm na altura, sendo que os traços variam entre 1 e 2 cm. Está a 24 m do início da mancha gráfica e a 87 cm do solo O sexo masculino foi destacado pelo espessamento da pintura na parte interna das pernas. Está ladeado por grafismos vermelhos pequenos e simples num nível da

rocha mais saliente. O contorno é aberto nas extremidades dos membros e há resquícios esparsos de tinta branca no interior da figura (figura 120).

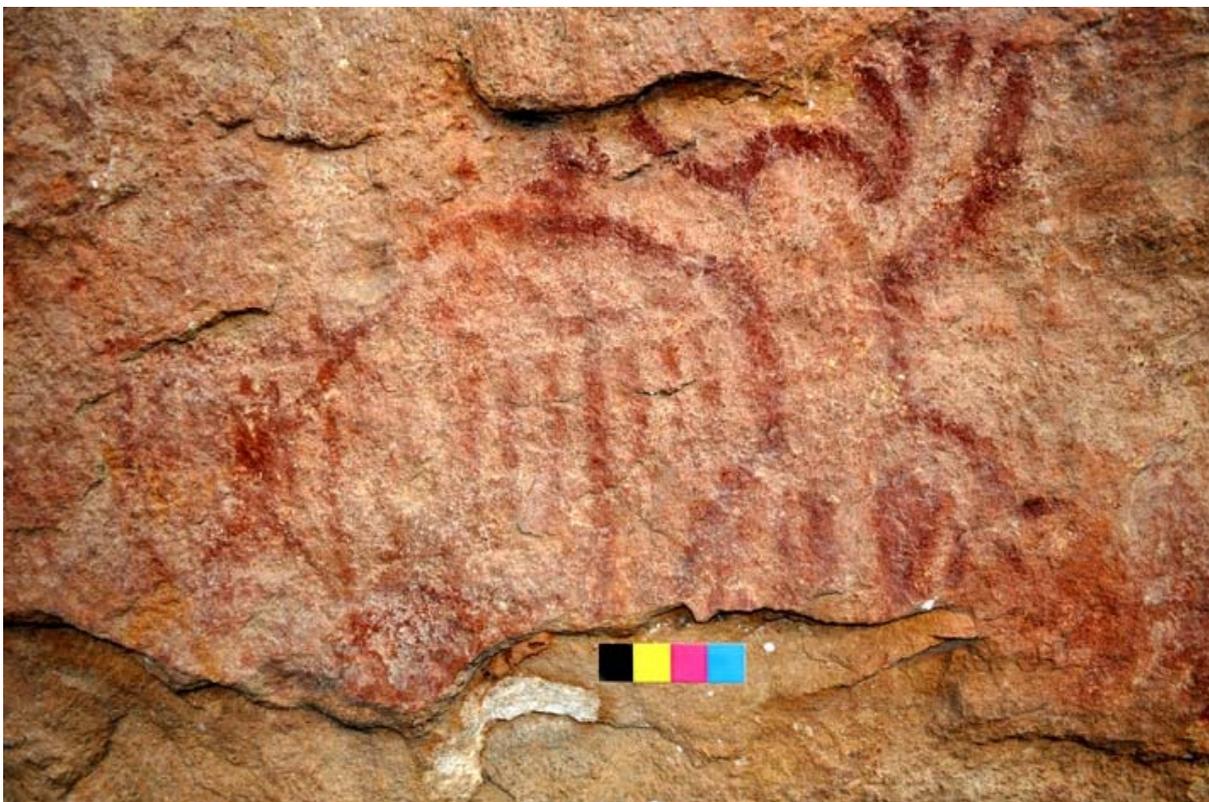


Figura 120. Grafismo 8. Abrigo do Jon.Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.

**Grafismo 9.** O antropomorfo dista 10 cm do grafismo 8. Tem o tronco estreito e alongado, é acéfalo mostrando apenas as laterais do pescoço. A figura não é preenchida e foi produzida apenas com o contorno preto cujas aberturas ocorrem nas extremidades e no pescoço. As articulações formam ângulos de 90° suavizados nos joelhos. Pintado a 1,70 m do solo, está inserido num trecho do suporte em que as más condições de conservação e a mistura de tintas dificultam a visibilidade e a compreensão da sequência de cores. Na parte superior está sobreposto a grafismos vermelhos, já em outros segmentos da figura nota-se a sobreposição por manchas vermelhas e grafismos brancos, como uma pequena figura humana. Mede 84 cm de altura e o traçado tem espessura constante em torno de 1,3 cm (figura 121).

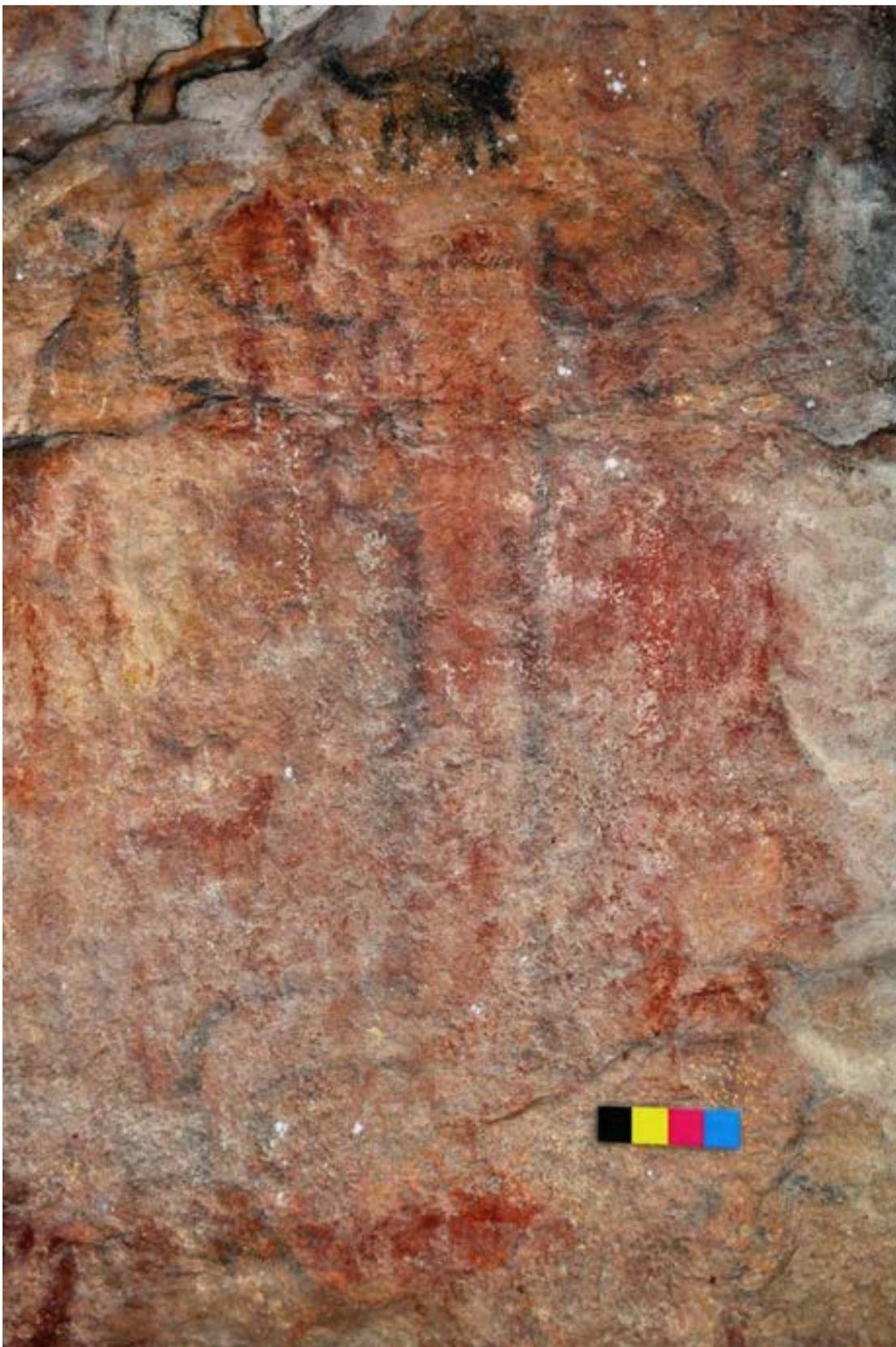


Figura 121. Grafismo 9. Abrigo do Jon.Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.

**Grafismos 10 e 11.** A dupla de grafismos localizada na borda de uma diaclase, a 28 m do início da mancha gráfica e a 1,80 m do solo, foi realizada em um único evento a julgar pela proximidade e semelhança entre tintas e traços. O da esquerda é reconhecido como um antropomorfo com indicação de gênero na forma de dois riscos paralelos. Os membros inferiores formam ângulo de 90° suavizados nos joelhos. Possui altura de 41 cm, está sobreposto por um grafismo puro vermelho. A outra pintura, acéfala, pode ser reconhecida como antropomorfo ao se considerar a disposição dos membros em relação ao tronco, simples tocos sem extremidades, e o bipedismo implicado. Possui 24 cm de altura e está sobreposta por uma das cúpules que formam um par. Em ambos o traçado tem aporte de tinta irregular e espessura em torno de 0,6 cm. A abertura ocorre nas extremidades sendo que no grafismo 10 também entre as pernas. Estão sob forte exsudação esbranquiçada (figura 122 e 123).



Figura 122. Grafismo 10 e 11. Abrigo do Jon.Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 123. Grafismo 11. Abrigo do Jon. Serra do Lajeado, TO.

Fonte: BERRA, Julia.

**Grafismo 12.** Acima e à esquerda da dupla de antropomorfos (grafismos 10 e 11), a 2,50 m do solo, observa-se um grafismo desenhado com um único traço em forma cônica medindo 43 cm em ambos os eixos, em simetria perfeita. Nas laterais, apêndices remetem a braços, mas não há dedos. O contorno é vermelho amarronzado, tem 0,6 cm de espessura e a tinta utilizada é bem diluída. Está sobreposto por um grafismo puro em forma de onda e por tinta vermelha sem forma definida (figura 124).



Figura 124. Grafismo 12. Abrigo do Jon. Serra do Lajeado, TO.  
Fonte: BERRA, Julia.



Sem quebra de continuidade na mancha gráfica, os próximos seis grafismos com contorno aberto - todos antropomorfos - ocupam um espaço no suporte delimitado por uma diaclase de limites arredondados, como se o grupo estivesse circunscrito num painel. Há uma figura central, mais no alto, cercada por pinturas de menores dimensões e duas em cada extremidade do espaço delimitado pela diaclase (figura 125). Todos têm indicação do gênero, porém diferenciada: leve curvatura, em forma alongada e fechada ou apenas dois riscos paralelos. O estado de conservação do suporte está prejudicado pela umidade que dissolveu tintas vermelhas, amarelas e brancas dificultando a visualização. Há exsudações, deslocamentos e esfoliações. Estão entre 1,60 e 2,30 m acima do solo atual.

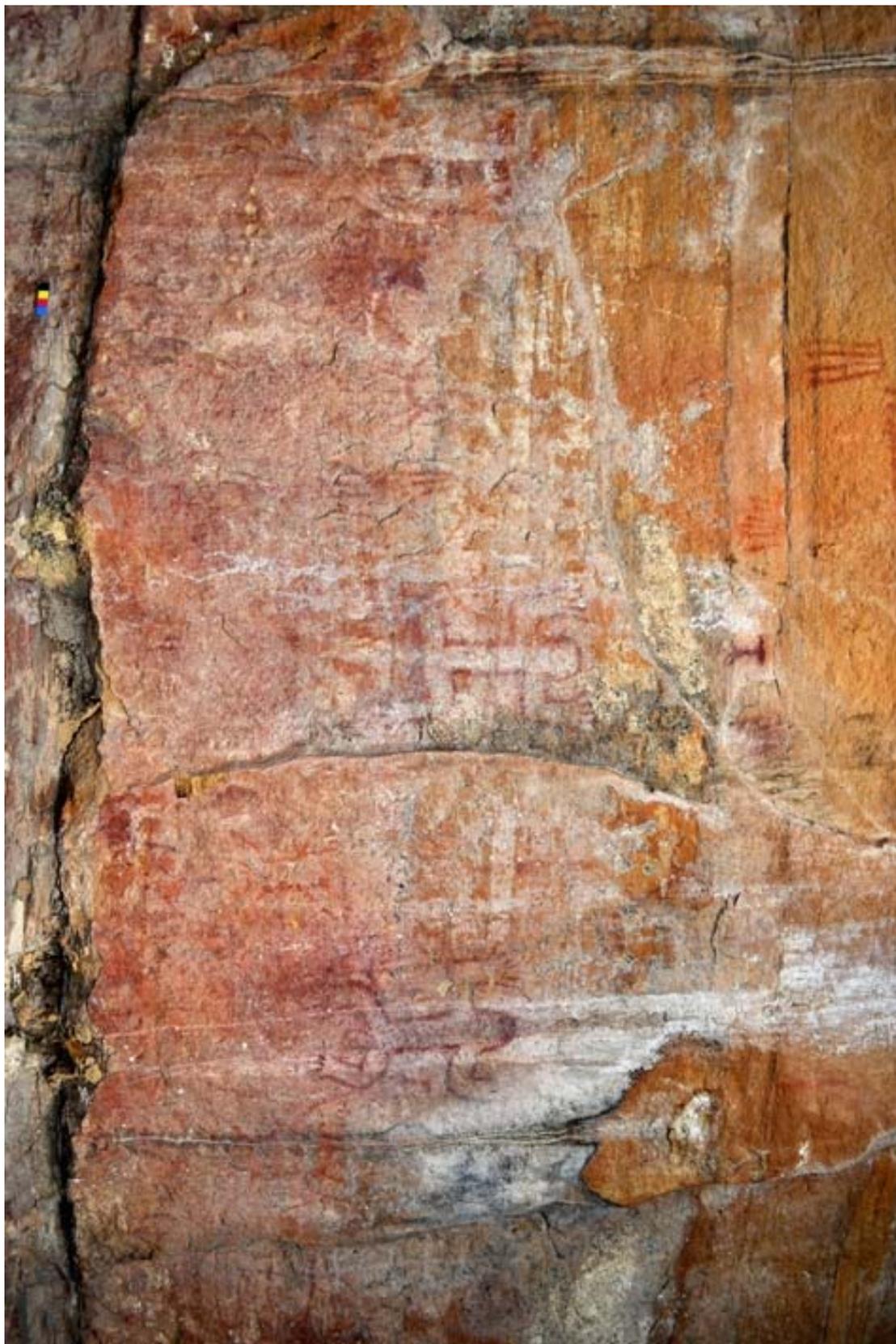


Figura 125. Abrigo do Jon, TO. Paineis com seis antropomorfos de contorno aberto.  
Fonte: BERRA, Julia.





Figura 126. Grafismo 13. Abrigo do Jon. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.

**Grafismo 13.** A figura reconhecida como antropomorfo mede 61 cm está deteriorada, apenas parte do contorno é visível a olho nu. Os braços estão estendidos para cima e as pernas formam ângulos de 90° suavizados nos joelhos. O gênero é sugerido por uma leve curvatura entre as pernas. Resta preenchimento branco apenas nos braços – extrapolando o contorno vermelho amarronzado - e entre os dedos, semelhante ao utilizado no lagarto branco volumoso que lhe está sobreposto no braço direito. O antropomorfo sobrepõe-se a manchas e vestígios vermelhos. Cúpulas estão gravadas sobre a linha de contorno que varia entre 0,6 e 1,3 cm e se abre nas extremidades dos membros (figura 126).

**Grafismos 14 e 15.** Dois antropomorfos são reconhecidos. O menor tem os braços estendidos e as pernas em 90° suavizados nos joelhos. Mede 44 cm de altura e está sobreposto por tintas brancas. O traço intermitente, devido à fraca aderência da tinta, varia entre 0,7 e 0,9 cm. O grafismo 15 está no centro desse conjunto de representações antropomorfas, tem 55 cm de altura e traz os braços para cima em rígido ângulo de 90° nas articulações; já nos joelhos o ângulo é suavizado. A espessura e densidade dos traços são irregulares, entre 1 e 2,1 cm. Há resquícios de tinta branca ao redor e no interior dos grafismos e vestígios vermelhos no entorno. O contorno é aberto nas extremidades e entre as pernas. A sugestão de gênero ocorre como riscos paralelos no grafismo 14 e alongamento do eixo central no grafismo 15. O grafismo menor se sobrepõe parcialmente ao maior (figura 127).

**Grafismo 16.** O antropomorfo encontra-se na rota de uma faixa de escorrimento d'água que acarretou tanto dissolução como supressão de segmentos do contorno, atingidos também por deslocamentos. Braços e pernas volumosos se dobram em articulações curvilíneas. O contorno tem espessuras entre 0,8 e 1,5 cm, foi delineado com tinta densa e espessa de tonalidade vinho; não há vestígios de preenchimento. Está sobreposto a tintas amarelas e a um grafismo vermelho cuja extremidade em cruz (dedos ou patas) é visível com o processamento digital da imagem. Há resquícios de tintas brancas sobrepostas. A linha de contorno é aberta nas extremidades. Mede 58 cm (figura 128).



Figura 127. Grafismo 14 e 15. Abrigo do Jon. Serra do Lajeado, TO.  
Fonte: BERRA, Julia.



Figura 128. Grafismo 16. Abrigo do Jon. TO. Fonte: BERRA, Julia.

**Grafismos 17 e 18.** A cada lado do grafismo 16, observam-se antropomorfos menores (34 e 45 cm, respectivamente) com braços e pernas estendidos. O contorno é vermelho claro, com espessura entre 0,8 e 1,6 cm. No grafismo 17, é clara a sobreposição por um cervídeo branco, cujas patas estão encaixadas entre os dedos do antropomorfo. Existem resquícios de tinta branca em seu interior, mas não é possível afirmar se houve preenchimento, pois eles também existem em grande quantidade ao redor da figura. Em ambos os grafismos o contorno é aberto nas extremidades e entre as pernas; o gênero é indicado por dois riscos paralelos (figuras 129 e 130).



Figura 129. Grafismo 17. Abrigo do Jon. TO. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 1305. Grafismo 18. Abrigo do Jon. TO. Fonte: BERRA, Julia.

O painel com 6 antropomorfos marca o final da mancha gráfica principal. O restante do suporte pintado está em área com vegetação mais densa, com escassa iluminação solar e faixas de escorrimentos de água. A infestação de líquens e as exsudações o cobrem praticamente por inteiro. Há duas pinturas com contorno aberto vestigiais:

**Grafismo 19.** A 50 metros do início do suporte pintado, já no setor final do abrigo em péssimo estado de conservação, encontram-se os vestígios de um grafismo cujas únicas partes visíveis são os dedos. Com o processamento digital da imagem foi possível identificar um antropomorfo semelhante ao grafismo 1, inclusive com o mesmo plano oblíquo em relação ao solo. A altura do grafismo é de aproximadamente 60 cm (figura 131 e 132).

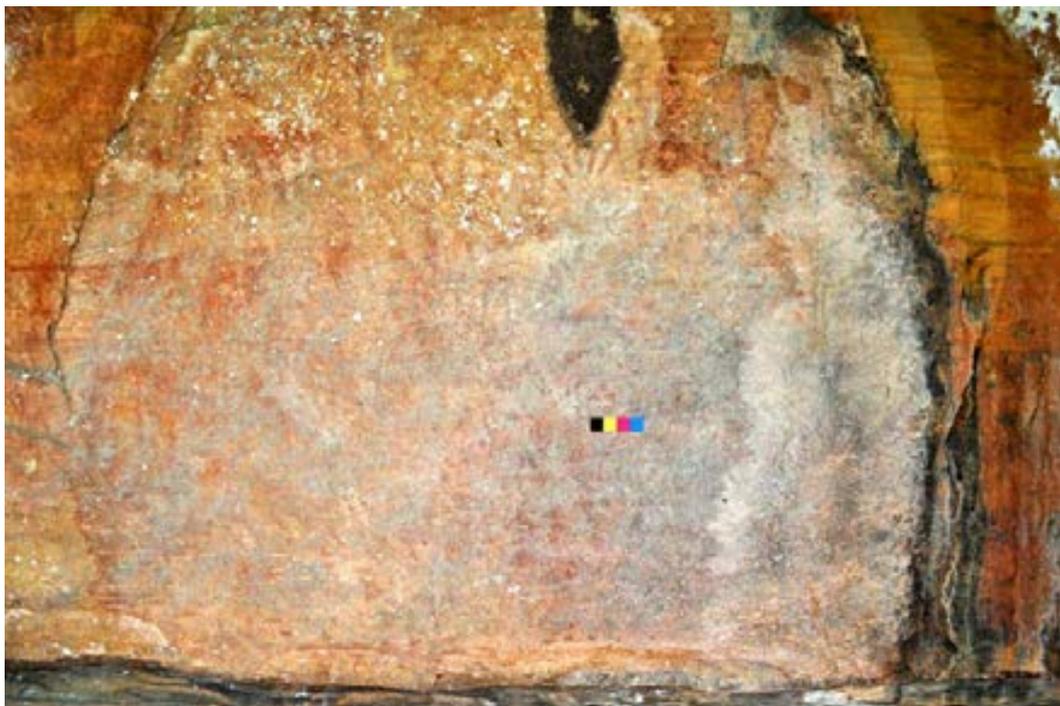


Figura 131. Grafismo 19. Abrigo do Jon. TO. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 132. Grafismo 19. Imagem contrastada. Abrigo do Jon. TO. Fonte: BERRA, Julia.

**Grafismo 20.** A representação antropomorfa mede 1,10 m de altura; o traço irregular varia entre 1,1 e 2,8 cm com diferentes aportes de tinta vermelha. O contorno está aberto nas extremidades e não há indicação de gênero (figura 133).



Figura 133. Grafismo 20. Imagem contrastada. Abrigo do Jon. TO.  
Fonte: BERRA, Julia.

Das 20 pinturas com contorno aberto, 12 estão sobrepostas majoritariamente por cúpules ou grafismos brancos. Três dos grafismos estão sobrepostos a grafismos vermelhos de pequeno e médio porte. Essa relação se inverte com os dois grafismos destoantes do conjunto de antropomorfos de contorno aberto nesse sítio: grafismos 9 e 12, figuras 133 e 136, respectivamente.

## **2.12. ABRIGO DO VÃO GRANDE**

### **2.12.1. Localização, espaço abrigado e pictórico**

O maior dos abrigos conhecidos na Serra do Lajeado é cercado por muita água. Está localizado nos contrafortes de serra perto da cachoeira que dá origem ao Córrego do Vão Grande, um dos formadores da bacia do Córrego Água Fria cujos inúmeros afluentes correm para o Tocantins. O Rio Lajeado tem suas cabeceiras na chapada acima das escarpas, a cerca de 2 km do sítio arqueológico.

O espaço abrigado é longo e aplainado, com 85 m de extensão e profundidade de até 12 m. A desagregação do maciço rochoso em grandes blocos é intensa, reduzindo o espaço habitável. No centro do abrigo, uma extensa área é recoberta por matacões sobrepostos que dividem o ambiente em dois segmentos.

Os paredões estão recobertos por exsudações de coloração variada – negra, bege, rosa - e também por faixas de mineralização marcando o caminho dos escorrimentos de água.

O suporte vertical foi intensamente pintado; o intemperismo físico e químico, assim com as queimadas, resultaram em extensas rupturas nos registros gráficos, especialmente no setor norte, uma longa parede lisa e contínua. Na porção sul, ao contrário, o suporte é rugoso e marcado por uma sequência de diaclases que separam os registros nos vários compartimentos da parede sem rupturas marcantes. O terreno nesse setor é plano e praticamente livre de rochas.

Há pinturas e vestígios em todos os locais passíveis de alcance escalando-se blocos ou patamares. A ocupação pictórica ocorre de forma desigual conforme os setores do abrigo. Ao norte, há composições a 7 m do solo. No setor sul, as pinturas estão preferencialmente entre a linha de solo e o alcance das mãos. Há, ainda, matacões pintados espalhados pelo abrigo. Essas disparidades são acompanhadas por uma marcante distinção temática.



Figura 134. Localização do Abrigo Vão Grande. Serra do Lajeado, TO. Fonte: Google earth.



Figura 135. Abrigo do Vão Grande, setor norte. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.

### 2.12.2. Os conjuntos gráficos

O Abrigo do Vão Grande é o que apresenta a maior quantidade de grafismos plenamente discerníveis na área de pesquisa. São 652 pinturas com traços suficientes para uma caracterização. Há expressiva predominância de grafismos monocromáticos em tonalidades de vermelho e preenchimento sólido – foram observadas apenas 13 figuras bicrômicas e 53 contornadas, seccionadas ou com zonas reservadas.

No setor norte do abrigo predominam grupos discretos de um motivo que alia estruturas arredondadas ou elípticas com um apêndice em forma de gancho na parte superior e outro na base, às vezes com uma esfera acoplada. Embora desprovidos de representações de sua utilização, alguns pesquisadores (CASTRO E SILVA et al., 1991; CLOTTE 2002) estabelecem analogia com o propulsor etnográfico onde a esfera seria o anel de preensão (nem todos o trazem) e o gancho o propulsor de setas. A designação de propulsor a esse motivo será mantida hipoteticamente. São 58 os grafismos desse tipo identificados no setor norte, sendo o assunto predominante ao longo de 17 m em alturas de até 6 m do solo (figuras 135-137).

No setor sul inexistem representações de propulsores; o reino animal é o assunto predominante. Os quadrúpedes são maioria, eventualmente cervídeos, canídeos e taperídeos. Trata-se de um tema de longa duração, conforme apontam as sobreposições de representações elaboradas com tintas diferenciadas. Há, ainda, macacos, lagartos e raros peixes. Os macacos quase sempre aparecem em duplas, vistos de perfil, um menor nas costas do maior; são pequenos e monocromáticos em tonalidades de vermelho. Já os pássaros são apresentados em posição frontal com as asas desfraldadas e também de perfil, com as pernas longas típicas de emas e seriemas. Entre as aves, é comum a cabeça em forma de castanha de caju.

Os grafismos abstratos são estrelas, “escadas”, esferas conectadas ou raiadas, grades e outros mais complexos que mesclam elementos básicos. Os pectiniformes continuam sendo os majoritários ao formar 35% das figuras abstratas. Certas figuras têm uma decoração interna que remete a cestarias (figura 139).

Antropomorfos são raros, e nessa classe estão as pinturas de contorno aberto.



Figura 136. Propulsores. Abrigo do Vão Grande. Serra do Lajeado. Fonte: BERRA, Julia.

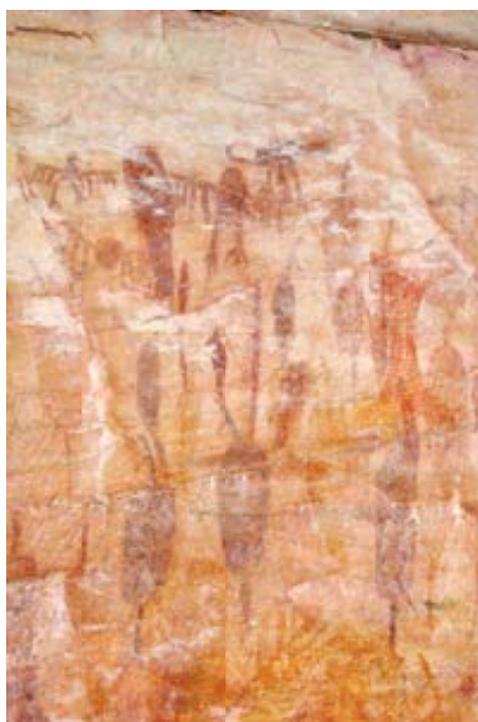


Figura 137. Detalhe do painel anterior. Abrigo do Vão Grande. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 138 e 139. Abrigo do Vão Grande, painel central e detalhe. Serra do Lajeado, TO.  
Fonte: BERRA, Julia.

### 2.12.3. As pinturas de contorno aberto

Foram localizadas 17 figuras de contorno aberto, das quais 13 são passíveis de análise sob o ponto de vista técnico; as demais são vestigiais. Os grafismos 1 a 8 estão localizados no setor norte do abrigo e são apresentadas na sequência em que aparecem do norte para o sul.

**Grafismo 1.** Antropomorfo vermelho sem preenchimento com estrutura corporal mais larga do que alta (68 X 52 cm). O traçado foi realizado com pigmento pastoso, sendo possível observar os pontos em que o aplicador foi reabastecido. O aporte de tinta é irregular. O contorno tem espessuras de até 1,5 cm. Se constitui de 4 longos traços e é aberto nas extremidades onde se encaixam traços à guisa de dedos. O grafismo está isolado em um longo trecho decorticado no início do sítio, a 2,40 m da linha do solo atual (figura 140).



Figura 140. Grafismo 1. Abrigo do Vão Grande. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.

**Grafismo 2.** O antropomorfo desbotado está na periferia inferior do grande painel de propulsores, a 2,20 cm da base de apoio; a parte superior da pintura está obliterada por exsudação bege. Observa-se no restante da figura um traçado homogêneo quanto à densidade da tinta e com espessura constante em torno de 1 cm. O contorno, sem preenchimento, é de traços contínuos que se interrompem nas extremidades para encaixe dos dedos. A largura é de 68 cm. O gênero masculino é sugerido pela projeção em curva entre as pernas. Está sobreposto e circundado por pectiniformes de tinta densa e tonalidade intensa (figura 141).



Figura 141. Grafismo 2. Abrigo do Vão Grande. Serra do Lajeado. Fonte: BERRA, Julia.

**Grafismo 3.** O antropomorfo bicrômico está localizado na periferia inferior do grande painel com propulsores, em um nicho de decorticação mais recente (vide figura 148 para contextualização na mancha gráfica). Tem 80 cm de altura. Alongado e com estrutura estreita, traz as articulações em ângulos de 90° e sugestão do gênero masculino. A figura foi realizada em amarelo e posteriormente delineada em vermelho. O traço de contorno é irregular; a espessura em torno da cabeça tem 0,9 cm, mas ao longo dos braços é apenas um risco feito com pigmento

seco que desaparece em alguns trechos. Há lacunas entre o contorno e o preenchimento. A abertura ocorre nas extremidades e entre as pernas. Figura 142.

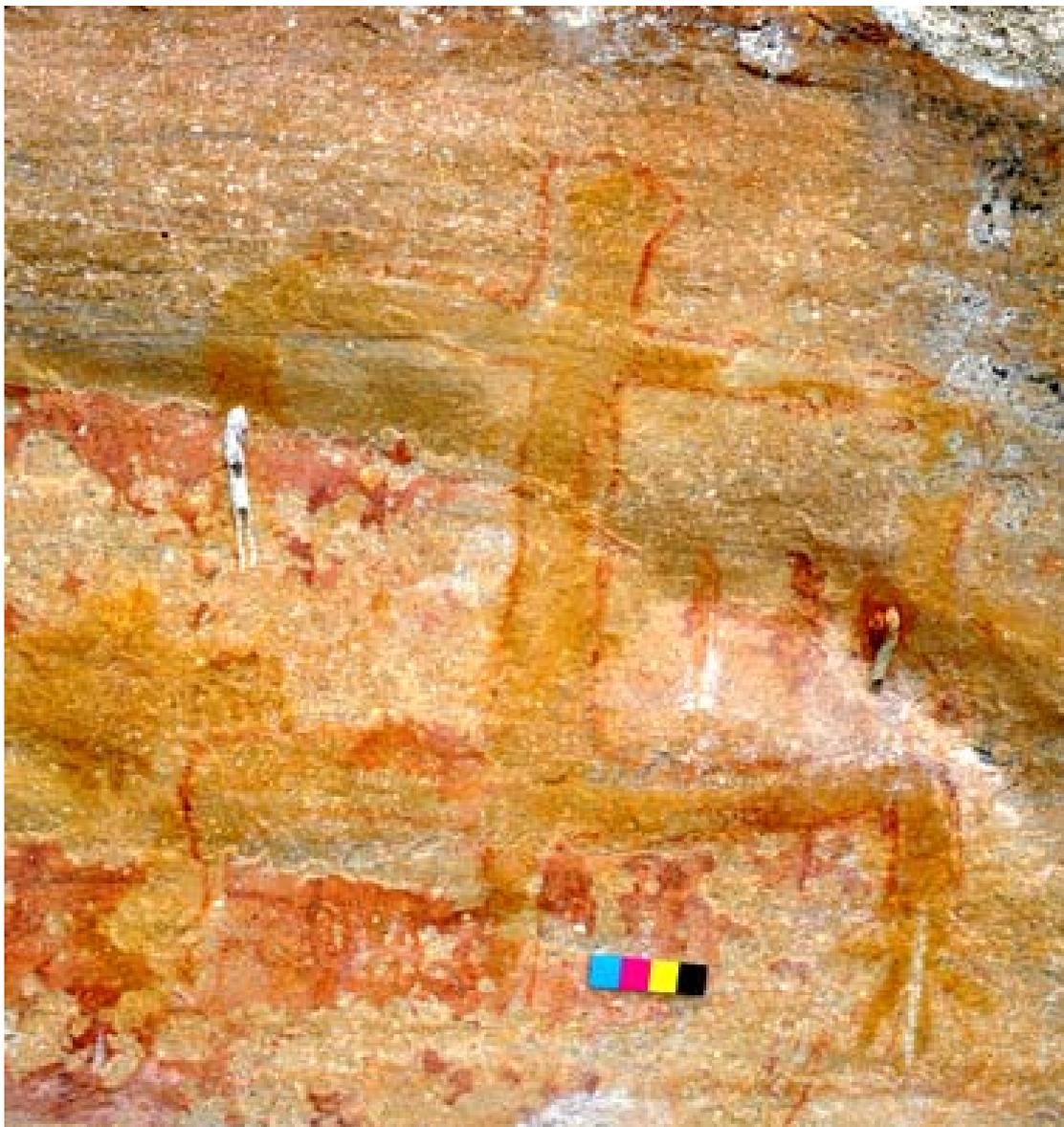


Figura 142. Grafismo 3. Abrigo do Vão Grande. Serra do Lajeado. Fonte: BERRA, Julia.

**Grafismo 4.** O antropomorfo tem 38 cm de altura. O grafismo é apenas contornado e está localizado na parte inferior de uma mancha gráfica com múltiplos propulsores, a 0,96 m do bloco que serviu de apoio para as pinturas. O aporte de tinta é irregular. O contorno é tortuoso, com espessura em torno de 0,9 cm. Não fecha nas extremidades onde rápidas pinceladas indicam os dedos. Está sobreposto

por grafismos abstratos feitos com pigmento seco e por um quadrúpede realizado com tinta idêntica, sugerindo tratar-se de uma composição. Figura 143.



Figura 143. Grafismo 4. Abrigo do Vão Grande. Serra do Lajeado. Fonte: BERRA, Julia.

**Grafismo 5.** Antropomorfo de tronco retilíneo com altura um maior que a largura (57 X 51 cm). A tinta é pastosa e heterogênea, apresentando nódulos e falhas na aderência. O contorno é contínuo, com espessura em torno de 1,6 cm, mas desigual na quantidade de tinta que aporta conforme se trate do início ou fim do

traço. Pertence a uma composição realizada a 1,60 m da base de apoio. Está sobreposto por grafismos abstratos elaborados com tinta semelhante (figura 144).



Figura 144. Grafismo 5. Abrigo do Vão Grande. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.

**Grafismo 6.** O antropomorfo vermelho sem preenchimento, com estrutura corporal mais larga do que alta (84 X 69 cm), ocupa quase todo um matacão de superfície inclinada a 3 m do paredão. O grafismo está recoberto por pátina. O contorno tem espessura em torno de 1,6 cm e se constitui de quatro traços contínuos abertos nas extremidades em que se intercalam traços curtos à feição de dedos. O gênero masculino é sugerido pela projeção em curva entre as pernas. Está sobreposto por um quadrúpede vermelho (figuras 145 e 146).



Figura 145. Grafismo 6. Abrigo do Vão Grande. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 146. Grafismo 6. Imagem contrastada. Abrigo do Vão Grande. Fonte: BERRA, Julia.

**Grafismos 7 e 8.** A dupla de antropomorfo foi pintada em um matacão de três metros de largura já próximo do término da área abrigada. São semelhantes entre si; o da direita é mais estreito e alongado. Medem 68 e 51 cm respectivamente. A pátina que recobre o bloco limita as análises praticamente à morfologia: corpo volumoso com cabeça redonda, braços estendidos horizontalmente, indicação do gênero masculino através de projeção arredondada entre as pernas e contorno aberto nas extremidades com a inserção de traços (dedos). A parte interior de ambos é mais clara que o exterior, sugerindo raspagem da pátina. Figuras 147 e 148.

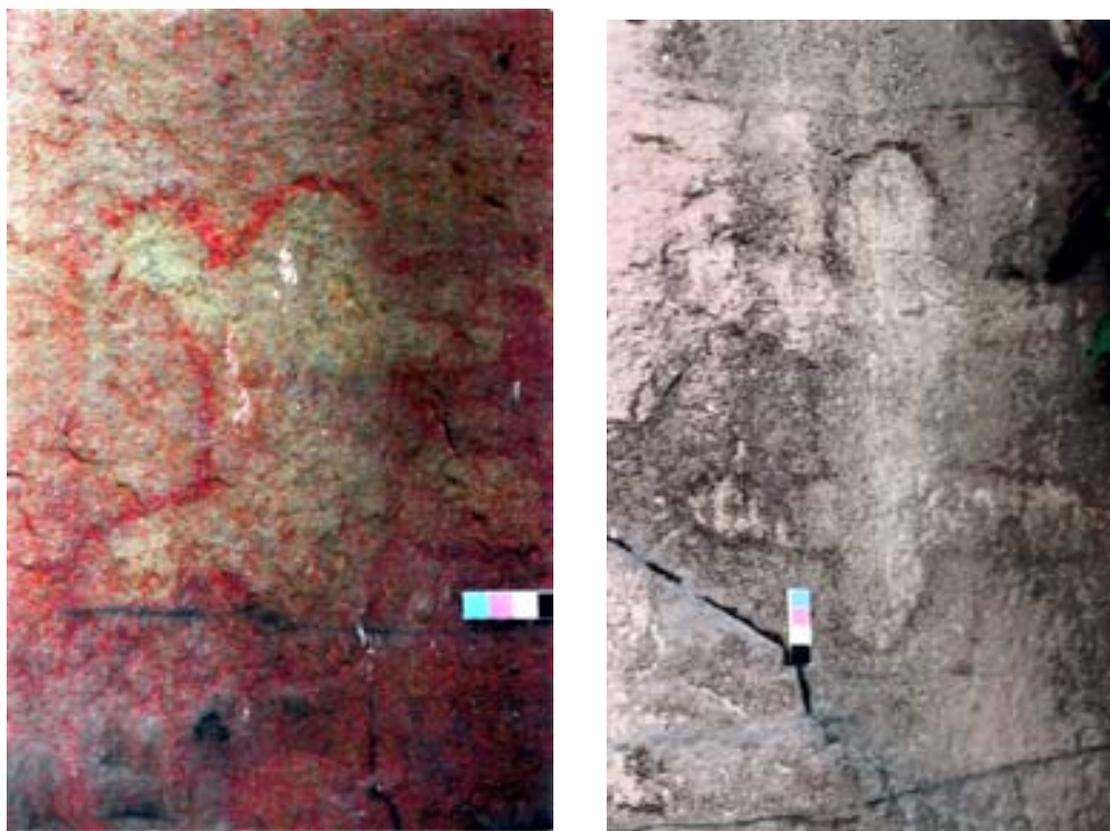


Figura 147 e 148. Grafismos 7 e 8. Imagens contrastadas. Vão Grande, TO.

Os grafismos a seguir estão localizados no setor sul do abrigo e são apresentados na sequência em que aparecem do norte para o sul.

**Grafismo 9.** A pintura vermelha é identificada como uma representação antropomorfa. Mede 52 cm de altura. Os traços têm espessura entre 0,8 e 1,3 cm, o aporte de tinta é irregular. O contorno da figura é tortuoso, e se abre nas extremidades onde se encaixam traços mais grossos e densos ao modo de dedos. Não há preenchimento; uma figura abstrata foi pintada com a mesma tinta no centro do antropomorfo. No entorno observam-se pinturas vermelhas pequenas e simples. O grafismo encontra-se a 1,80 m do solo. Figura 149.



Figura 149. Grafismo 9. Imagem contrastada. Abrigo do Vão Grande. Fonte: BERRA, Julia.

**Grafismo 10.** O antropomorfo é alongado, vermelho e sem preenchimento. Os membros são flexionados para cima e para baixo nas articulações sem formar ângulos abruptos. Há um aparato na cabeça, com as extremidades laterais mais proeminentes. O grafismo encontra-se sobre exsudações negras e marcas de escorrimento que obliteram o seu lado direito. O delineamento é de traços contínuos, mas com aportes de tinta e espessuras regulares, em torno de 0,9 cm. O contorno é aberto nas extremidades e entre as pernas, mas apenas na esquerda é possível discernir várias pinceladas para os dedos. O grafismo tem 34 cm de altura (figura 150).



Figura 150. Grafismo 10. Abrigo do Vão Grande. Fonte: BERRA, Julia.

**Grafismo 11.** A pintura vermelha é identificada como uma representação antropomorfa. Mede 55 cm de altura. Os traços têm espessura entre 0,6 e 1,8 cm, conforme a quantidade de tinta restante no aplicador. Esse não foi reabastecido constantemente resultando em trechos de contorno diferentes quanto à espessura e densidade. O lado esquerdo quase não se vê, e foi retocado ao longo do corpo com pigmento em tonalidade vinho. Sem preenchimento, o contorno se abre nas extremidades para encaixe dos dedos. O grafismo está sobreposto por um grafismo abstrato e um quadrúpede, ambos aparentemente realizados com a mesma tinta (figura 151).



Figura 151. Grafismo 11. Abrigo do Vão Grande. Serra do Lajeado. Fonte: BERRA, Julia.

**Grafismo 12.** O antropomorfo alongado foi pintado a 2 m do solo atual. Um diferencial em relação às figuras de contorno aberto do abrigo é a concepção dos braços: traços únicos e grossos unidos às linhas dorsais que seguem formando as pernas. A cabeça é sugerida por duas pinceladas verticais paralelas, o que implica na abertura do contorno no topo da figura. O contorno também é aberto nas extremidades das pernas onde se intercalam pinceladas para os dedos. A espessura de 2 cm se mantém ao longo de todo o delineamento; o aporte de tinta também é constante. O grafismo tem 65 cm de altura (figura 152).



Figura 152. Grafismo 12. Abrigo do Vão Grande. Fonte: BERRA, Julia.

**Grafismo 13.** O Antropomorfo foi pintado a 1,5 m do solo. Mede 40 cm, tem formato alongado, com dorso sinuoso e o gênero masculino sugerido pela projeção de volume entre as pernas. Os traços são contínuos com espessura regular em torno de 1,2 cm. Observa-se um adensamento de tinta em pontos de inflexão como a junção entre a cabeça e os braços. O grafismo está recoberto por uma exsudação pulverulenta bege. Com o processamento digital da imagem se verifica um aporte constante de tinta, ou seja, emendas bem feitas. A tinta é vermelho vinho, do tipo pastoso (figura 153).



Figura 153. Grafismo 13. Abrigo do Vão Grande. Fonte: BERRA, Julia.

Os grafismos sobrepostos às pinturas de contorno aberto foram realizados com tintas e aplicadores semelhantes. Uma composição se repete 3 vezes: o quadrúpede sobre a perna do antropomorfo: grafismo 4 (figura 143), grafismo 6 (figura 146) e grafismo 11 (figura 151). Três antropomorfos estão pintados em nichos de decorticação mais recente no setor norte do abrigo, indicando uma possível menor antiguidade em relação aos propulsores

As pinturas de contorno aberto se distinguem temática e morfologicamente do que predomina no abrigo, a saber, os pequenos zoomorfos ao sul dos matacões abatidos e também os possíveis propulsores no setor norte do sítio arqueológico.

## **2.14. ABRIGO DA JIBÓIA**

### **2.14.1. Localização, espaço abrigado e pictórico**

O abrigo tem abertura para o Tocantins e está situado a 300 m ao sul do Abrigo do Vão Grande. Diferentemente desse, se avista o rio e a planície hoje ocupada pela cidade de Palmas.

A área abrigada tem 24 m de extensão, a maior parte ocupada por matacões desprendidos das cornijas. As paredes e a vegetação mostram sinais de que as queimadas anuais atingiram o abrigo. A amplitude térmica deve ter sido a causa do desmembramento de um bloco, possivelmente pintado como o restante do abrigo, deixando uma profunda reentrância na matriz.

Um empilhamento de matacões permitiu acesso ao frontispício formado pela desagregação das rochas. Nesse local foi pintado um painel a 7 m do solo que se estende para além do alcance das mãos, tanto para os lados como para cima (figuras 155, 156 e 158).



Figura 154. Localização do Abrigo da Jiboia. Serra do Lajeado, TO. Fonte: Google Earth.

#### 2.14.2. Os conjuntos gráficos

Ao menos três conjuntos de pinturas com características particulares se sobrepõem. O mais antigo se compõe de pectiniformes alongados que atravessam quase todo o painel horizontalmente. As hastes são curtas com terminações esféricas. Estão sobrepostos por uma figura de cerca de um metro de altura, preenchida em branco e com contorno vermelho. Ao redor se observam pinturas com a mesma bicromia, mas de dimensões reduzidas, entre 10 e 22 cm. São quadrúpedes de longas caudas, macacos e peixes. Todos, grandes ou pequenos, foram contornados com linhas finas, bem delineadas e contínuas na cor vermelha. Sobre esse conjunto foi realizada uma composição monocromática, com tintas vermelhas densas e escuras. Os temas diversificados - abstratos, um lagarto e um quadrúpede - estão disposto em sequência em um plano oblíquo. Esse é o painel pintado a 7 m do solo onde também foi realizada a única figura de contorno aberto do sítio (figuras 155 e 156).



Figura 155. Painel a 7 m do solo. Abrigo da Jiboia. Fonte: BERRA, Julia.

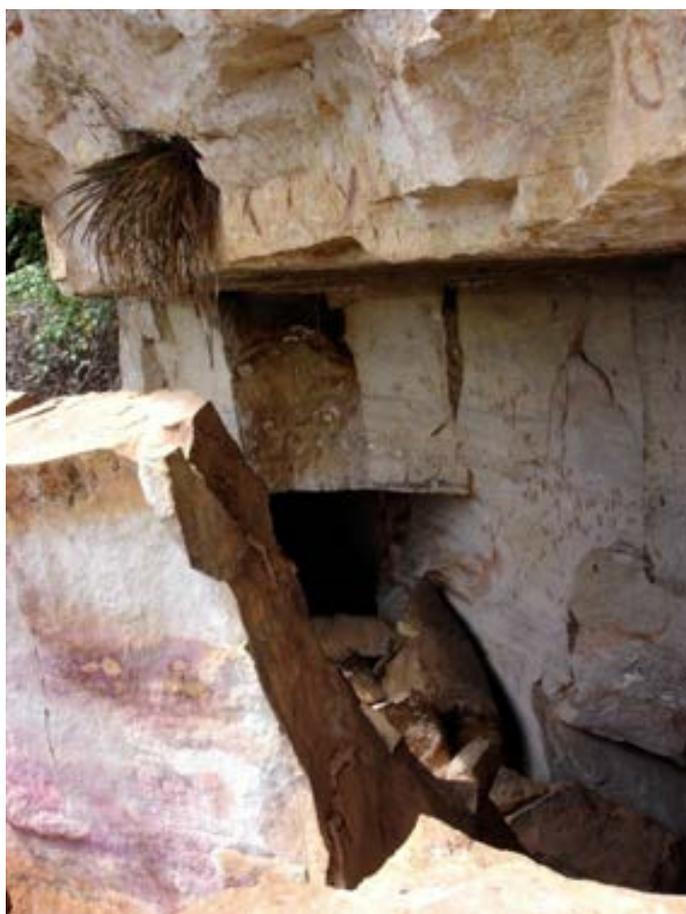


Figura 156. Abrigo da Jiboia. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.

### 2.14.3. A pintura de contorno aberto.

**Grafismo 1.** O grafismo de contorno aberto é reconhecido como antropomorfo. O fundamento do reconhecimento está explicitado na descrição de pintura semelhante com apetrecho na cabeça no Abrigo Josafá (figura 80). O antropomorfo tem 26 cm de altura, o traço tem 0,6 cm de espessura que se mantém constante. Não há preenchimento. A forma é inteiramente curvilínea; não se formam espessamentos nas mudanças de direção do desenho. A pintura foi executada no suporte já afetado pelo intemperismo e, por sua vez, está sendo afetada por exsudações e esfoliações. Figura 157. O grafismo está associado tecnicamente ao conjunto bicrômico do sítio, elaborado com linhas finíssimas, traços de espessuras constantes sem tortuosidades. Esse conjunto foi pintado anteriormente ao conjunto de pinturas vermelhas de que fazem parte as pinturas mostradas na figura 155.



Figura 157. Grafismo 1. Abrigo da Jiboia. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 158. Localização do grafismo 1 no Abrigo da Jiboia. Fonte: BERRA, Julia.

## 2.15. ABRIGO BOQUEIRÃO DO SUCURI

### 2.15.1. Localização, espaço abrigado e pictórico

A formação abrigada está nas cercanias do Córrego Sucuri, que deságua no Rio Tocantins. O abrigo tem 45 m de comprimento e a particularidade de ser uma área protegida do sol e chuva por um teto baixo. São seis painéis delimitados por espaçamentos entre as pinturas e por rupturas nos suportes como diaclases, patamares, grandes blocos destacados da cornija e descamações.

As pinturas são predominantemente vermelhas, com preenchimento pleno. A temática principal são antropomorfos, cervídeos e lagartos. Um dos painéis traz uma representação humana naturalista de 1 m de altura com indicação do sexo e pés com calcanhares. Está em meio a propulsores e outros possíveis objetos.

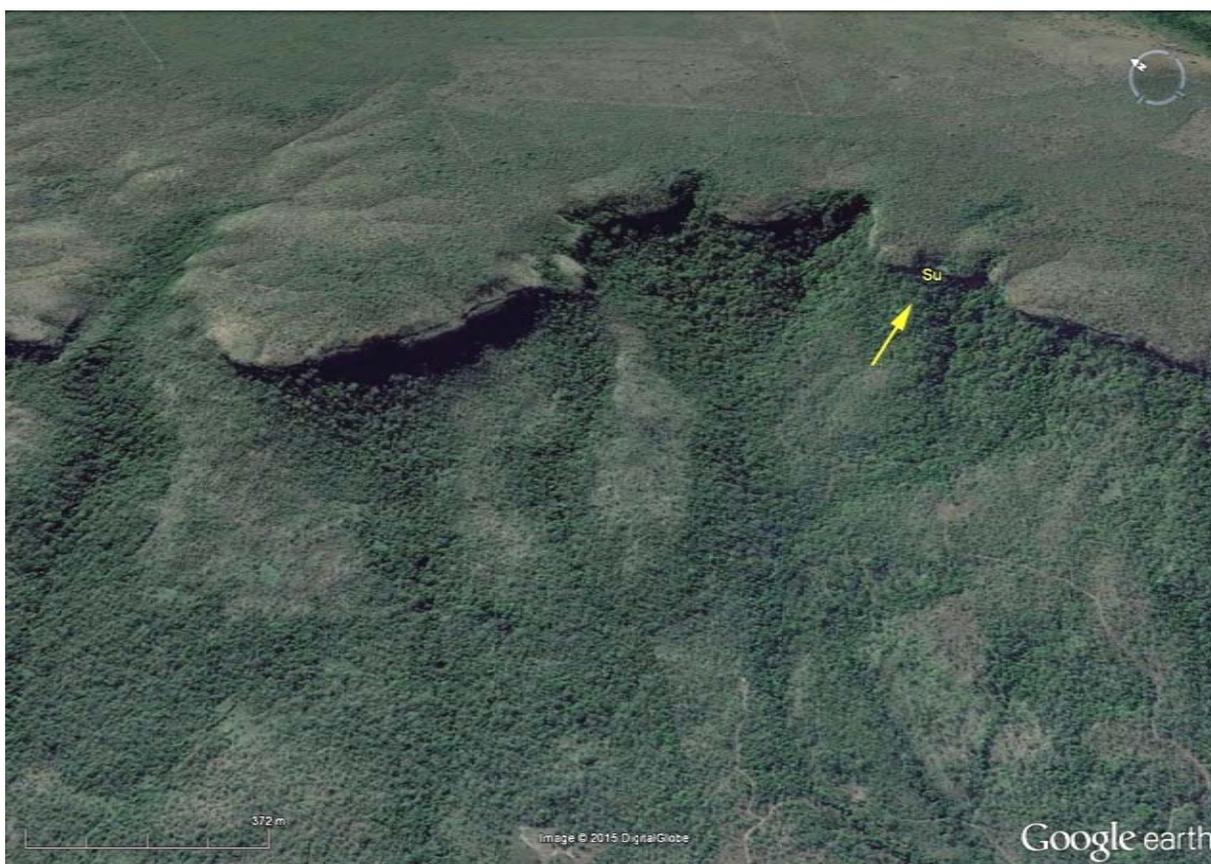


Figura 159. Localização do Abrigo Boqueirão do Sucuri. Serra do Lajeado, TO. Fonte: Google earth.



Figura 160. Abrigo Boqueirão do Sucuri. Serra do Lajeado, TO. Fonte: BERRA, Julia.

### 2.15.2. A pintura de contorno aberto.

**Grafismo 1.** Trata-se de um antropomorfo que se destaca do entorno, seja pelas cores intensas, seja pelo fato de ser uma pintura bastante diferente do que existe no sítio. Mede 44 cm, considerando-se o prolongamento do preenchimento. As tintas são densas, com concentração de nódulos de aparência argilosa, inclusive a amarela do preenchimento. No contorno vermelho existem falhas na aderência. Os traços têm espessuras variando entre 0,8 e 1,6 cm. Observam-se espessamentos nas inflexões do delineamento (figura 161).



Figura 161. Grafismo 1. Abrigo Boqueirão do Sucuri. Serra do Lajeado, TO.  
Fonte: BERRA, Julia.

### **3. AS ANÁLISES DAS PINTURAS DE CONTORNO ABERTO**

Os procedimentos de análise e classificação discutidos no capítulo I e aplicados nas pinturas de contorno aberto apresentadas no capítulo II resultaram em perfis gráficos desses registros na Serra do Lajeado.

Em um total de 16 abrigos, foram analisadas 107 pinturas. A base de dados foi analisada no programa SPSS 20 (Statistical Program for Social Sciences) com a geração de frequências e correlações que estruturam os perfis gráficos.

#### **3.1. Distribuição dos grafismos**

O ambiente em que se encontram os abrigos estudados é relativamente uniforme, haja vista que um mesmo embasamento geomorfológico o sustenta. A disponibilidade de água é ampla e bem distribuída; em toda a serra existem inumeráveis cachoeiras que nascem nas chapadas.

Todos os sítios arqueológicos estudados são abrigos areníticos sob rocha e, com exceção do Abrigo Altamira, estão localizados em alta vertente na base das cornijas. O tipo morfológico é homogêneo; as paredes são verticais com sobre inclinação. Em geral, as pinturas de contorno aberto estão em suportes verticais, com exceção do Abrigo do Vão Grande onde três grafismos foram pintados em matacões apartados do paredão. Outra exceção é o Abrigo do Brejão em que há duas pinturas no friso da entrada da gruta.

Isso posto, na análise de distribuição de abrigos na paisagem, os aspectos ambientais mais relevantes relacionam-se com fatores estratégicos, conforme considerados no Capítulo I.

O setor norte apresenta o maior número de sítios com pinturas de contorno aberto (10 abrigos ou 64% do total), seguido pelo setor sul com quatro abrigos ou 32% do total. No cômputo total, 10 abrigos estão orientados para o Rio Tocantins, sendo a concentração mais expressiva nos sítios em que é menor a distância do rio. A quantidade de grafismos segue distribuição semelhante, sendo mais expressiva no norte.

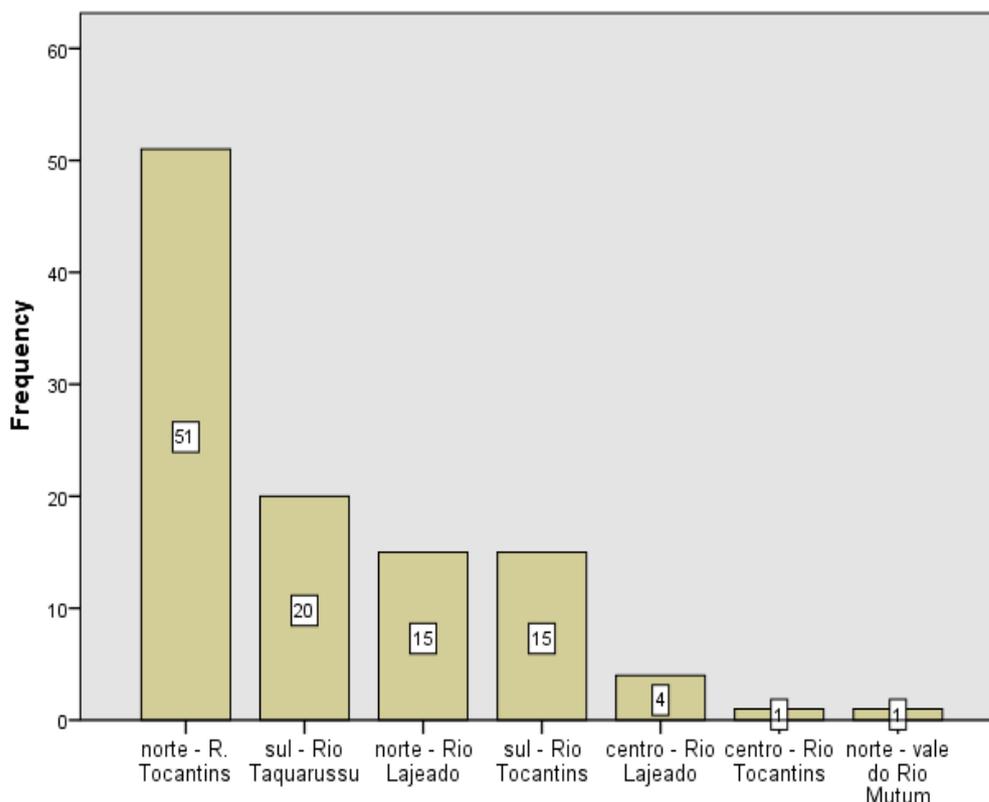


Figura 1. Distribuição das pinturas de contorno aberto na área de pesquisa.

Na procura por um denominador comum nas características físicas dos abrigos escolhidos para a elaboração de pinturas com contorno aberto, se ponderou sobre as dimensões, condições para a ocupação, estado de conservação dos suportes e densidade de pinturas. Os dois últimos não se mostraram viáveis como indicadores, uma vez que na maioria das relações observadas entre as marcas do intemperismo e os grafismos, esses costumam estar em posição inferior. A densidade pictórica atual pouco informa sobre o interesse dos grupos autores por sítios já ocupados numa região castigada por processos de intemperismo que geram esfoliações e deslocamentos. Esse é o caso do Abrigo Serra do Carmo II cuja baixa densidade pictórica pode ser decorrente do adiantado nível de decorticação.

Em toda a área de pesquisa, os dois maiores e melhores abrigos em termos de possibilidades de ocupação, ou seja, com boa área abrigada, plana e com espaços amplos desimpedidos de matações estão no setor sul, e ambos contêm um número expressivo de pinturas com contorno aberto (Abrigo do Jon e Vão Grande). Esses abrigos têm paredes rugosas e fortemente alteradas pelo intemperismo.

No norte não se descobriram abrigos com as mesmas características dos sítios meridionais. São menores e às vezes atulhados com matacões. Os abrigos com o maior número de grafismos com contorno aberto (Bico de Pedra e Serra do Carmo) têm médias dimensões e pouca área plana disponível. O Bico de Pedra é o sítio melhor conservado enquanto que o Serra do Carmo, poucos quilômetros ao sul, tem dois terços de seu suporte deteriorado, exibindo poucos vestígios de pinturas. Por outro lado, ainda no norte e no vale do Rio Lajeado, o Abrigo Veneza e o Brejão, com várias pinturas de contorno aberto, são sítios de dimensões grande e média respectivamente, contudo com paredes ásperas de granulação grossa e muitos problemas de conservação. Esses abrigos têm boa parte da área plana disponível ocupada por matacões.

Quando apreciados conjuntamente os demais sítios, com dois ou mesmo um único grafismo de contorno aberto, tampouco apresentam um padrão nos quesitos apontados na busca por propriedades físicas a nortear as escolhas dos autores.

Em suma, no norte da área pesquisada a escolha de abrigos parece ter sido circunstancial no que diz respeito aos seus atributos físicos e sim definida em função da localização, conforme se apreende do *cluster* de sítios com figuras de contorno aberto (cap. II, figura 1). No sul, as grandes dimensões e as condições excepcionais para a ocupação possivelmente determinaram a sua escolha.

As pinturas de contorno aberto nunca são dominantes nos sítios em que aparecem. Mesmo em abrigos que são ou foram muito pintados, as pinturas em questão são minoritárias. Do total de figuras de contorno aberto, 70% estão distribuídas em apenas quatro sítios, sendo dois no setor norte (Abrigos Bico de Pedra e Serra do Carmo) e dois no sul (Abrigos do Jon e Vão Grande). Metade dos sítios com esse tipo de registro traz entre um e dois exemplares.

Inicialmente, as variáveis eram estudadas em suas frequências e correlações considerando-se todos os sítios conjuntamente. No entanto, ao longo das análises evidenciaram-se tanto expressiva dissimilaridade entre os setores sul e o restante da área de pesquisa como também uma relativa homogeneidade, especialmente temática, entre os grafismos do setor sul. O prosseguimento com os procedimentos estatísticos em perspectiva global, sem considerar o comportamento setorial das

variáveis, levaria a conclusões distorcidas sobre a distribuição das ocorrências. Essa é, portanto, a justificativa para a apresentação dos perfis gráficos por setores.

### 3.2. Setor sul

Nos abrigos meridionais a temática é antropomorfa. Não há grafismos zoomorfos ou quaisquer outras temáticas realizadas com a técnica do contorno aberto.

Entre os 35 grafismos com contorno aberto, apenas um não foi reconhecido como uma representação humana, embora retenha alguns aspectos antropomorfos como os "braços" estendidos (cap. II, Abrigo do Jon, grafismo 7). São figuras que não têm similaridade formal com as representações humanas naturalistas dos Abrigos Bico de Pedra e Serra do Carmo. O exercício de identificação se fundamenta na observação de imagens parecidas do *corpus* rupestre, principalmente nos próprios abrigos no sul da área pesquisada onde é possível reconhecer nessa classe de motivos uma consistência morfológica à luz do conjunto.

A maioria dos 34 antropomorfos (79%) tem a estrutura alongada com laterais retilíneas; os poucos restantes são bicôncavos e biconvexos. A indicação de gênero ocorre em quase todos como uma projeção arredondada no contorno entre as pernas, pequenos traços verticais paralelos ou, ainda, através do prolongamento do eixo central da figura. O modo prevalecente nas extremidades é um conjunto de rápidas pinceladas à guisa de dedos.

Entre os antropomorfos predominam quatro tipos morfológicos com algumas variações internas: ausência/presença de indicação de gênero, estrutura mais ou menos retilínea, ausência/presença de cabeça ou dos membros inferiores, antebraços virados para baixo ou para cima:

1. Alongado e estreito, com membros angulares que podem estar virados para baixo ou para cima. Parte dos grafismos tem prolongamento do eixo central como indicação do gênero masculino:

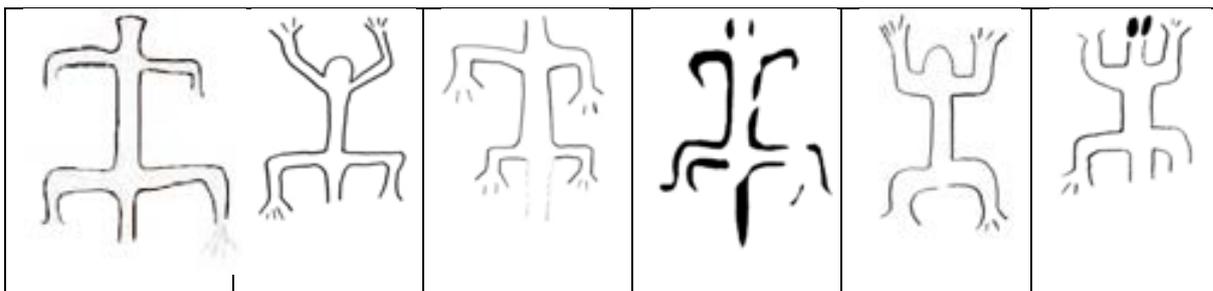


Figura 2. Padrão antropomorfo alongado estreito, membros angulares.

2. Alongado com membros retilíneos ou curvilíneos, nunca angulares. A indicação de gênero ocorre com projeção arredondada ou pequenos traços verticais entre as pernas. São figuras de compleição volumosa, com espaço amplo no interior do tronco:

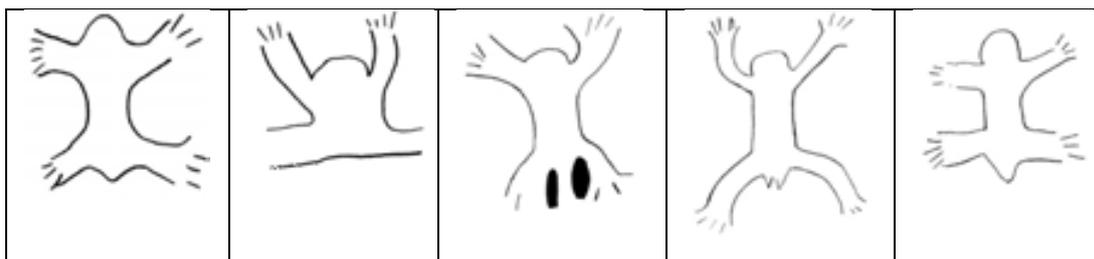


Figura 3. Padrão antropomorfo compleição volumosa, membros não angulares.

3. Alongado, laterais do tronco ondulantes, membros curtos. São grafismos com forte expressão de volume corporal.

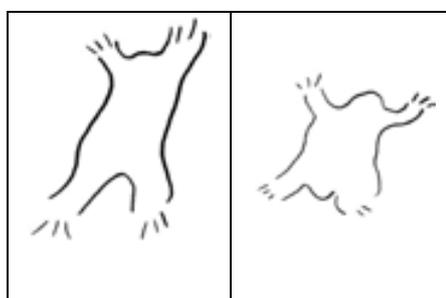


Figura 4. Padrão antropomorfo alongado estreito, membros curtos.

4. Eixos equivalentes, a única linha de contorno remete a vestimenta ou máscara:

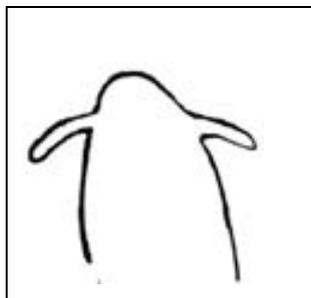


Figura 5. Padrão antropomorfo com uma única linha de contorno.

De um modo geral, as pinturas são de médias dimensões, entre 30 e 60 cm. Apenas 11% das manifestações podem ser consideradas grandes, com mais de 80 cm. A vista é sempre frontal, com preponderância de posturas em que os braços estão para cima e as pernas com abertura simétrica sem flexões, numa posição hierática, rígida ou convencional<sup>27</sup>. Em todas as pinturas o movimento é não coordenado, os antropomorfos parecem estar congelados em um momento da ação.

Há poucas imagens dispostas no eixo diagonal; o plano preferencial é horizontal, em concordância com o movimento não coordenado atribuível à maioria. Pinturas que pertencem a composições são comuns, como o painel de seis antropomorfos no Abrigo do Jon (cap. II, figura 125). Não há formação de cenas ou interação narrativa entre os antropomorfos ou quaisquer outras representações.

Em relação à localização no suporte, a maior parte dos registros de contorno aberto foi realizada a pouco mais de 2 m do solo, nos segmentos centrais dos painéis, com recurso a algum tipo de elevação dos pintores. Não há pinturas acima dessa faixa e são raras as pinturas em locais próximos ao solo.

Os grafismos são majoritariamente monocromáticos em tons vermelho amarronzados; apenas um é preto. Os poucos (9%) totalmente pintados conjugam contorno vermelho e preenchimento branco ou amarelo; há um antropomorfo contornado em preto com o interior amarelo (cap. II, Abrigo do Jon, figura 116, grafismo 3).

---

<sup>27</sup> Na literatura arqueológica anglo americana o termo "orant" é comumente utilizado na referência a essas figuras.

Seis grafismos apresentam escassos vestígios brancos internos que podem ter sido acrescentados na última fase pictórica do abrigo do Jon. Em relação ao grafismo 4 do Abrigo do Jon (cap. II, figura 117), onde há a extrapolação da tinta sobre e além do contorno, se coloca a hipótese de o preenchimento branco ter sido acrescentado pelo grupo autor de registros brancos na última fase pictórica do sítio. A hipótese se baseia não apenas na existência de pigmento sobre o contorno, mas também na semelhança entre os pigmentos das pinturas brancas mais recentes dispersas pelo abrigo e aqueles observados no interior dos grafismos de contorno aberto.

Não se registram preenchimentos geométricos ou com zonas reservadas sem pintura, contudo, duas pinturas foram raspadas no espaço interno (cap. II, Abrigo do Vão Grande, figura 147 e 148, grafismos 7 e 8).

A abertura do contorno que ocorre em um ou mais segmentos do grafismo define a fluidez do próprio traçado e a percepção de volume. Esse resultado decorre do número de traços utilizados na construção do grafismo. Na maioria das observações, o traçado está aberto nas extremidades: membros inferiores e/ou superiores o que implica em troncos construídos com 4 ou 5 traços, a depender se a conexão entre as pernas é contínua ou segmentada. Raros grafismos escapam a essa tendência, como os elaborados com um único traço como, por exemplo, no Abrigo Josafá (cap. II, figura 72, grafismo 1).

O delineamento, em geral, tem mais de 1 cm de espessura; 23% das pinturas de contorno aberto têm traçado entre 0,5 e 1cm. As tintas são densas ou pastosas, com exceção dos preenchimentos amarelos que são do tipo filme. Na maior parte dos antropomorfos no Abrigo do Jon e no Abrigo do Vão Grande a conjugação entre instrumentos grossos e tintas pastosas resultou em espessamento nos pontos de inflexão do traçado (figura 6).



Figura 6. Espessamento nos pontos de inflexão. Abrigo do Jon. Fonte: BERRA, Julia.

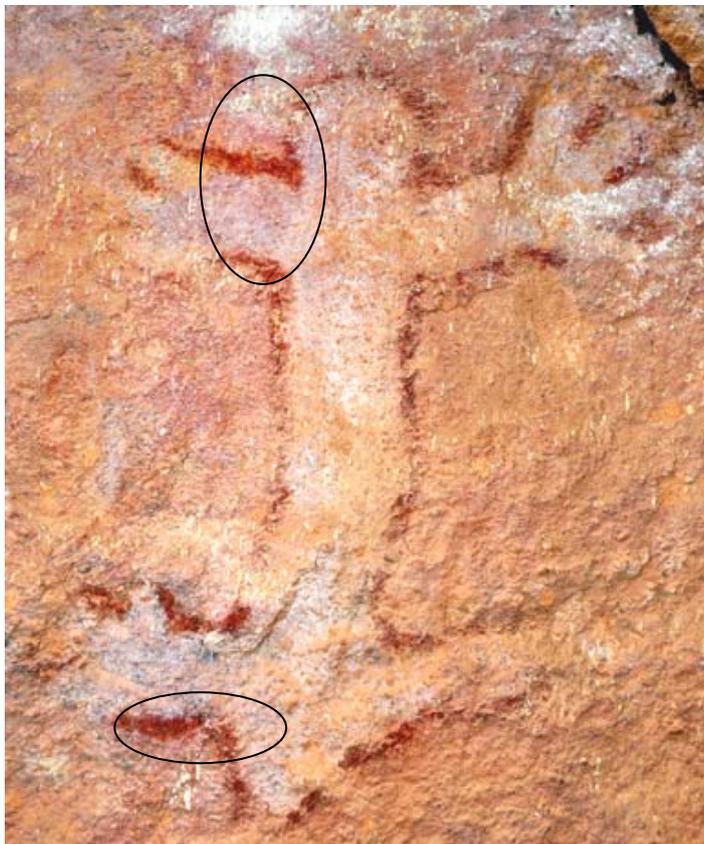


Figura 7. Espessamento nos pontos de inflexão. Abrigo do Vão Grande. Fonte: BERRA, Julia.

O precário estado de conservação no Abrigo do Jon comprometeu o cômputo geral nas análises da gestualidade no setor sul. Em quatro pinturas foi possível observar o contato entre o preenchimento e o contorno. Por exemplo, o grafismo 3 (figura 8), a despeito do mal estado de conservação revela uma perfeita justaposição, tendo sido evitada a formação de lacunas.

Já o grafismo 3 do Abrigo do Vão Grande é um exemplo da inexistência de interesse ou capacidade em manter o espaço entre o contorno e o preenchimento sem lacunas, e o delineamento constante e sem emendas (figura 9). Um exemplo contrário se constata no mesmo sítio num grafismo de morfologia bastante semelhante, mas em que, no entanto, se observa uma gestualidade que produziu uma pintura de espessura e aporte de tinta homogêneos, sem quaisquer tortuosidades (figura 10).



Figura 8. Abrigo do Jon. Justaposição do preenchimento ao contorno. Fonte: BERRA, Julia.

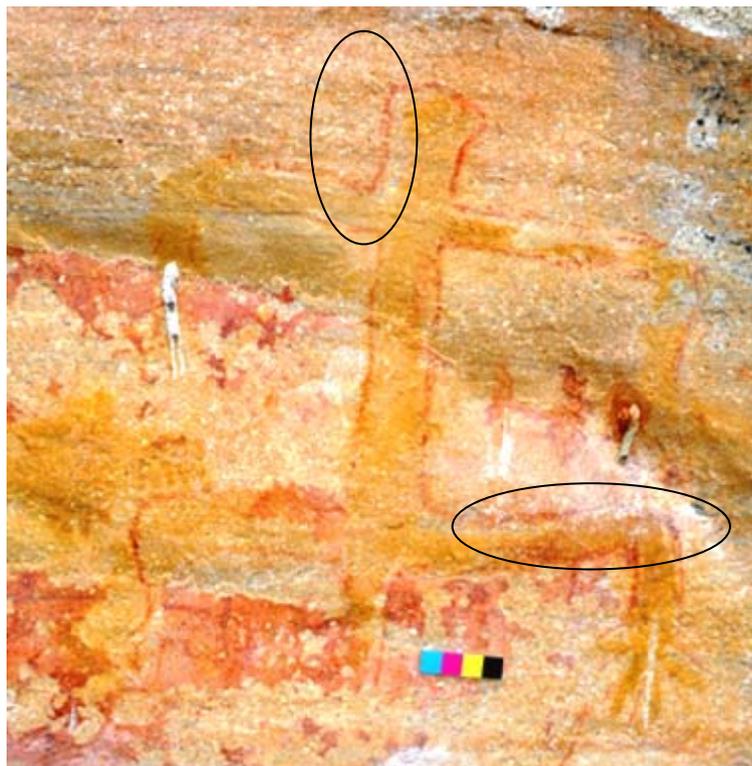


Figura 9. Lacunas entre contorno e interior. Espessuras e porte de tinta irregulares. Abrigo do Vão Grande. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 10. Traços de espessura e aporte de tinta uniformes. Abrigo do Vão Grande. Fonte: BERRA. Julia.

O traçado retilíneo ou com curvatura suave predomina amplamente (figura 13). Em apenas 7 grafismos se nota delineação tortuosa (figura 11). O traçado com espessura relativamente constante é inferida em 45% das manifestações. Já o aporte de tinta é irregular em quase todas as pinturas observadas; não houve a preocupação em manter o aplicador constantemente abastecido ou em nivelar o traçado entre as retomadas (figura 12).



Figura 11. Delineamento tortuoso. Abrigo do Vão Grande. Fonte: BERRA, Julia.

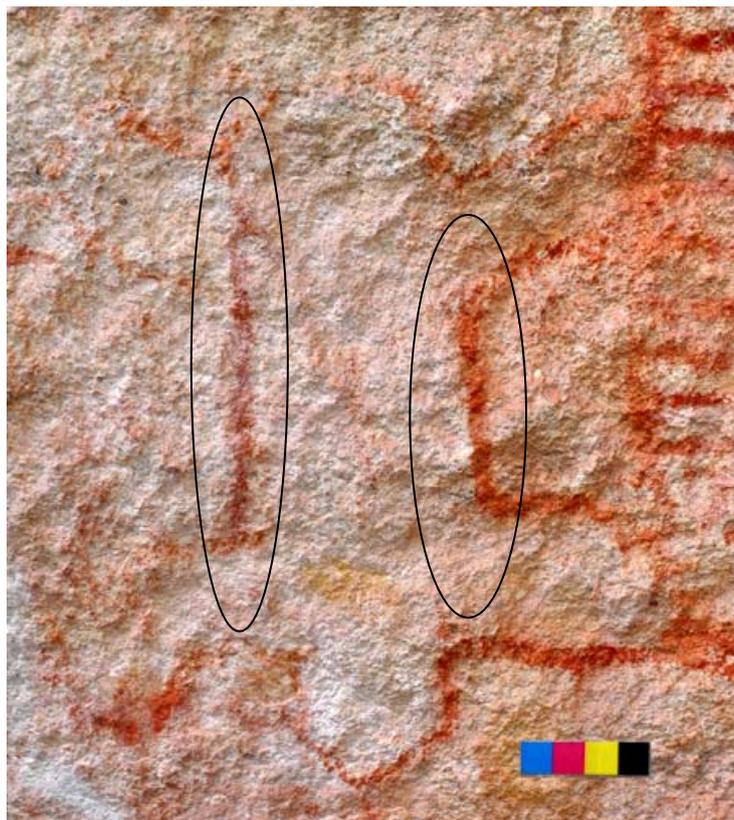


Figura 12. Espessura do traço e aporte de tinta irregulares.  
Abrigo do Vão Grande. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 13. Traços espessos, retílineos e curvaturas suaves.  
Abrigo do Vão Grande, Fonte: BERRA, Julia.

Há duas exceções nesse arcabouço de tendências técnicas e morfológicas dos grafismos com contorno aberto no sul da área de pesquisa. O grafismo 12 do Abrigo do Jon e o grafismo 1 do Abrigo da Jibóia (cap. II, figuras 124 e 157, respectivamente). Ambos são representações antropomorfas realizadas com um único traço em forma cônica. Os traços têm 0,6 cm de espessura que se mantém constante, assim como o aporte de tinta. Há simetria entre os lados dos grafismos e se observa que foram realizadas com traçados perfeitamente curvilíneos.

Nesse setor sul, as pinturas de contorno aberto estão sobrepostas a outros grafismos na maior parte das ocorrências. Exceções são os grafismos brancos e as cúpulas, manifestações mais tardias. Já no Abrigo do Vão Grande, a similaridade entre pigmentos e a recorrência dos motivos envolvidos ensejam a hipótese de que sejam composições de elementos coetâneos (figura 11).

### **3.3. Setores norte e centro**

Contrariamente aos sítios meridionais, existe variedade nos assuntos pintados com contorno aberto no norte e centro da área de pesquisa. Das 72 pinturas identificadas, os zoomorfos perfazem 54% e os antropomorfos 18% do total. Os seres híbridos somam 16% desse conjunto específico de grafismos. Quase todos são simbiose entre ave e antropomorfo; apenas um exemplar mescla características humanas e de peixe. Os fitomorfos e os seres de identificação ambígua são minoritários. Objetos não estão representados, entretanto, dois antropomorfos incorporam apetrecho na cabeça e/ou vestimenta ou máscara.

A maioria das pinturas de contorno aberto está localizada nos segmentos superior e central dos painéis fato que, conjugado às grandes e médias dimensões dos grafismos, especialmente os antropomorfos, lhes confere visibilidade e destaque. Nos abrigos Bico de Pedra, Brejão, Serra do Carmo e Mutamba, a construção de andaimes foi essencial para a realização artística.

As composições são comuns nos sítios com os maiores quantitativos de pinturas de contorno aberto, como é o caso dos Abrigos Bico de Pedra, Serra do Carmo e Brejão onde se observam grupos com até quatro elementos.

Há dominância de bicromia vermelho/amarelo, sendo escassas as pinturas vermelhas (12 em um universo de 72); não foi utilizada nenhuma cor isoladamente que não essa. Pinturas sem preenchimentos são raras (13%); a forma de preenchimento mais frequente é o pleno (57%); as demais e minoritárias formas são o geométrico e zonas reservadas sem pintura, formando elipses e quadrados pelo efeito do "negativo".

Houve a intenção bem sucedida em manter a linha do contorno justaposta ao preenchimento em 65% das figuras bicrômicas. Um quarto delas apresenta lacunas e no restante o preenchimento extrapola o contorno<sup>28</sup>.

Sustentar uma mesma espessura de contorno foi um objetivo alcançado em 43% das pinturas com contorno aberto. A manutenção de uma quantidade de tinta relativamente homogênea ao longo do traçado não foi possível ou não foi um objetivo na execução da maioria das pinturas (65%). No entanto, nas restantes, se verificou um aporte de tinta uniforme ao longo de todo o contorno.

Traçados retilíneos ou com curvatura suave se revelaram em 62% das pinturas; as restantes têm o delineamento tortuoso. Cabe ressaltar, no entanto, que esse último aspecto incide principalmente entre os grafismos de grandes dimensões realizados em trechos altos no paredão onde se utilizaram andaimes, como é o caso dos cervídeos no Abrigo Serra do Carmo (cap. II, figura 87, grafismos 12 e 13).

A análise técnica direcionada à densidade de tintas e à espessura dos traços revela diversidade de pigmentos e de aplicadores. Constatou-se que as tintas aderem bem ou mal ao suporte, resultado subordinado à receita utilizada na manipulação dos pigmentos e, em alguma medida, do aplicador utilizado<sup>29</sup>.

As tintas pastosas predominam; em apenas 12% dos grafismos as tintas são do tipo filme, e a maioria apresenta falhas de aderência. Traços finos, com menos de 0,5 cm são raros. Espessuras além de 1 cm remontam a 30%; a maioria das pinturas de contorno aberto nos setores setentrionais da área de pesquisa tem traços com larguras entre 0,5 e 1 cm. Essas tendências podem sofrer modificações quando se considera a temática isoladamente.

---

<sup>28</sup> Na realidade, o contorno invade o preenchimento, já que a observação minuciosa dos grafismos aponta que esse constituía a etapa inicial do desenho.

<sup>29</sup> O intenso intemperismo em progresso exige cuidado em considerar esse aspecto como um caracterizador de receitas de tintas.

### 3.3.1. Os antropomorfos

Os antropomorfos com formato quase retangular, ou seja, alongado com laterais levemente convexas, são predominantes (77% das observações).

A presença ou ausência de componentes anatômicos delimita a identificação. A maioria das representações humanas tem membros superiores e inferiores. Uma representação não bípede é reconhecida como antropomorfa em razão da cabeça raiada que sugere aparato cultural, e do corpo amplo aberto na base, associável à vestimenta ou máscara (cap. II, figura 72, grafismo 1). Esse grafismo adiciona um argumento ao reconhecimento de congêneres no sul, que não portam apetrecho na cabeça, como antropomorfos (cap. II, figura 157, grafismo 1).

Entre os 13 grafismos analisados notam-se dois tipos morfológicos:

1. Grandes representações "naturalistas" no sentido em que as partes anatômicas são mostradas em proporções próximas ao real. Certas figuras mostram o relevo muscular nas coxas. Os troncos são alongados e levemente convexos, quase retilíneos. As extremidades apresentam calcanhar e dedos. Apenas um antropomorfo tem indicação de gênero na forma de falo. Todos são contornados em diferentes matizes de vermelho e preenchidos com tinta amarela. A localização preferencial são os segmentos superiores do suporte que, juntamente com dimensões de até 1,40 m, causa forte impacto visual. Incorrem nesta descrição 36% dos antropomorfos.

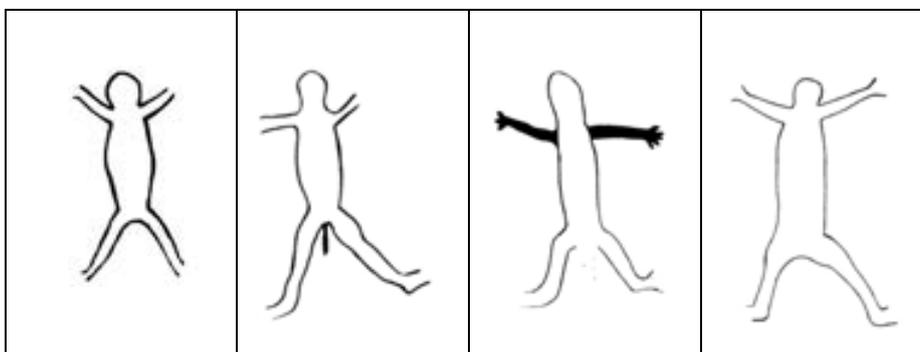


Figura 14. Padrão antropomorfo "naturalista".

2. Figuras pouco alongadas de estrutura biconvexa com membros retilíneos de extremidades abertas sem dedos. As dimensões são pequenas e médias, e não há indicação de gênero. A maioria das ocorrências tem contorno vermelho e preenchimento amarelo. Estão posicionadas em setores do suporte na altura ou pouco abaixo dos olhos. Incorrem nesta descrição 22% dos antropomorfos.

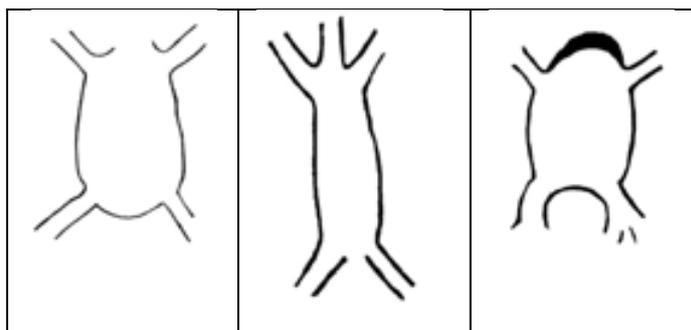


Figura 15. Padrão antropomorfo com estrutura biconvexa.

Uma dupla de figuras apenas contornadas, com estrutura bicôncava, membros curtos e ênfase no volume, juntamente com o antropomorfo com apetrecho na cabeça, são os únicos que aparecem em ambas as áreas. Esse antropomorfo com aparato cultural foi elaborado em bicromia em posição no setor mais elevado do painel, ou seja, com atributos cenográficos dominantes no setor norte e praticamente ausentes no sul.

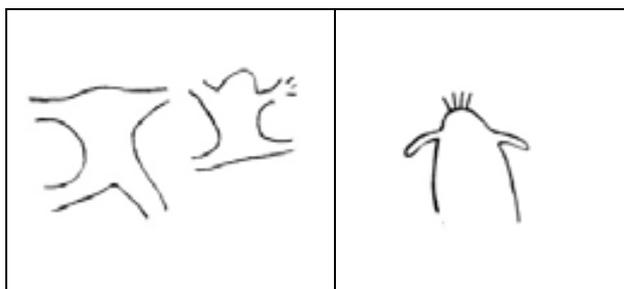


Figura 16. Únicos antropomorfos observados tanto no norte como no sul.

Duas representações ocorrem uma vez no Abrigo São José. Ambas são bicrômicas, mas distintas tecnicamente (cap. II, figura 98, grafismo 1 e figura 17 abaixo). A da esquerda porta vestimenta, ou máscara, e foi realizada com traços

retilíneos e finos em tintas pouco densas. O da direita, ao contrário, foi realizado com tintas pastosas e traços tortuosos. Pernas flexionadas e assimétricas sugerem dinamismo a essa figura extremamente estilizada (cap. II, figura 101, grafismo 3).

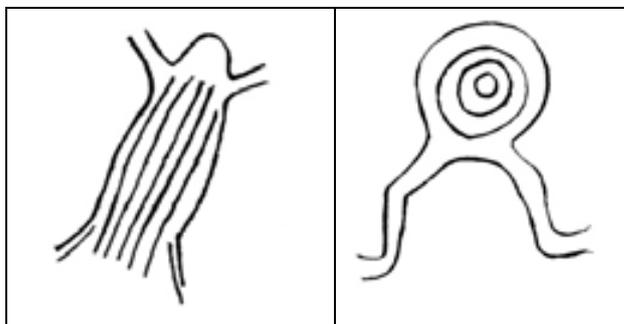


Figura 17. Antropomorfos de manifestação única. Abrigo São José.

A quantidade de antropomorfos isolados é um pouco maior que a de integrantes de composições. Em geral, as isoladas apresentam uma postura rígida, ocupam o plano horizontal em relação ao solo e têm os braços fora da posição de repouso, o que lhes confere um movimento do tipo não coordenado. Diversamente, a um quarto das representações humanas se atribui um movimento coordenado, pois estão dispostas diagonalmente ao solo e há flexão de uma das pernas. Duas dessas figuras pertencem ao grupo dos grandes antropomorfos naturalistas (cap. II, figuras 12 e 14, grafismos 8 e 10).

Comumente, a abertura do contorno ocorre nas extremidades dos membros em resposta à quantidade de traços utilizados na construção das figuras. A maioria dos grafismos foi elaborada com quatro traços. Adaptações na morfologia do representado alteram esse cenário, como é o caso de dois antropomorfos naturalistas desenhados com dois traços: um para o contorno entre as pernas e outro para o restante da figura, sendo os braços inteiramente preenchidos acoplados em um segundo momento (cap. II, figura 10, grafismo 6).

Traços com espessuras entre 1 e 2 cm são observados em 67% dos casos, indicando a confecção de instrumentos apropriados para criar pinturas de grandes proporções. A única pintura com delineamento de espessura inferior a 0,5 cm é justamente uma das menores do acervo, no Abrigo Veneza, com 13 cm de altura (cap. II, figura 41, grafismo 8). As tintas são sempre pastosas no contorno e do tipo filme no preenchimento, uma peculiaridade recorrente das tintas amarelas.

A habilidade de produção de delineamentos retilíneos, justapostos no contato entre cores diferentes e constantes na espessura e no aporte de tinta pode diferir mesmo entre grafismos que compartilham de vários aspectos cenográficos, como é o caso dos grandes antropomorfos bicrômicos naturalistas. Na maioria dos antropomorfos o traço é retilíneo ou em curvas suaves e o contato entre o contorno e o preenchimento é bem feito, sem lacunas. Por outro lado, a espessura dos traços e o aporte de tinta são irregulares na maioria dos grafismos (figura 18).

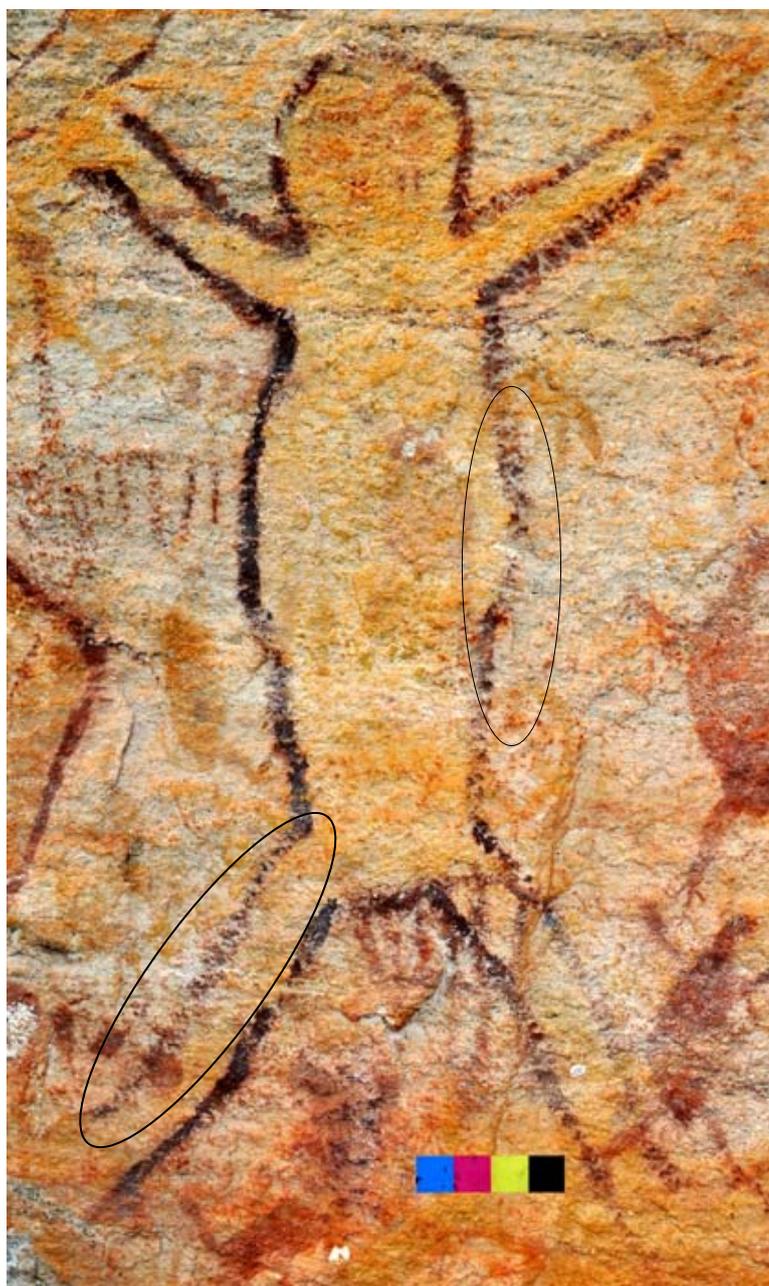


Figura 18. Inconstância na espessura do traço e no aporte de tinta. Bico de Pedra.

### **3.3.2. Os zoomorfos**

Poucas são as espécies animais escolhidas para a representação apesar da biodiversidade do cerrado. Entre os 39 animais representados predominam os quadrúpedes; os veados perfazem 49% da classe zoomorfa e as onças 20%. Dois peixes, três aves, duas serpentes e uma anta completam o bestiário.

Praticamente todos os animais são alongados e biconvexos, excetuando-se as serpentes sinuosas e alguns quadrúpedes de dorso plano.

A bicromia – contorno vermelho e interior amarelo, em diversas tonalidades - foi utilizada em 82% do zoomorfos. A relação se inverte uma única vez em uma ave de asas franjadas no Abrigo São José (cap.II, figura 102, grafismo 4). Desses 32 animais bicolores, a maioria é totalmente pintada, 10 deles em modo geometrizar e três trazem zonas reservadas sem preenchimento. Os grafismos restantes são apenas contornados em vermelho.

Independentemente da espécie representada, 43% dos zoomorfos medem entre 20 e 50 cm. Casos extremos incluem uma miniatura e um cervídeo de 1,50 cm. Existe correlação entre as pinturas maiores de 70 cm e os nichos elevados do paredão. De fato, em segmentos acima de 3 m do nível de solo atual estão posicionados dois terços dos zoomorfos de contorno aberto. Foi indispensável a construção de equipagem para o acesso a setores lisos e sem reentrâncias do suporte e garantir a supremacia visual pretendida para essas pinturas.

Em relação às composições e utilização do espaço gráfico, os zoomorfos seguem o mesmo padrão observado entre os antropomorfos, seja no norte ou no sul. Existe um equilíbrio quantitativo entre figuras isoladas e as que formam grupos, geralmente pares, de grafismos de técnica e cenografia afins. O plano gráfico mais utilizado (64% das manifestações) é o eixo horizontal ao solo. Alguns quadrúpedes e aves estão dispostos em diagonalmente.

### **3.3.3. Os quadrúpedes – aspectos morfológicos e de apresentação**

Entre os 31 quadrúpedes com contorno aberto há apenas um caso de representação de apenas uma pata traseira e uma dianteira (Abrigo Altamira, figura

102, cap. III). Em todos os demais os dois pares de patas são explícitos ou sugeridos pelo contorno aberto. A abertura de contorno nas patas é a mais recorrente, com traços divergentes ou bidáctilas. As pernas podem ser individualmente contornadas, compartilhar um único contorno interno ou serem apenas externamente delineadas, ou seja, não são explícitas, mas sugeridas pelo contorno aberto que transmite a impressão de massa corporal.

Entre os cervídeos a morfologia prevalecente do corpo é biconvexa - poucos têm o dorso plano - e como indicação do gênero masculino a galha representada com morfologia diversificada em 53,8% dos casos observados.

A escolha entre esses modos diferentes de desenhar o animal determina o número de traços utilizados – entre dois e cinco. Com base nesse critério são propostos os seguintes tipos morfológicos:

1. Dois a quatro traços conforme haja aberturas na cabeça e cauda. Não há contorno interno nas patas que podem ter sido realizadas anteriormente em amarelo ou serem apenas sugeridas pelo volume criado pelo contorno aberto.

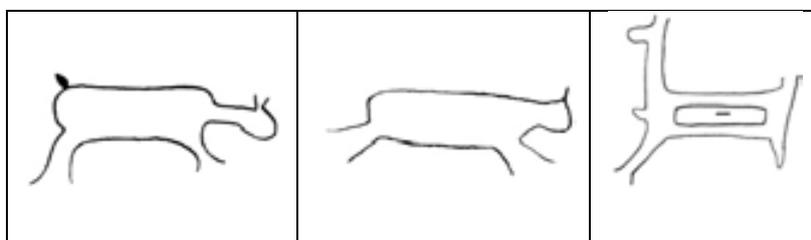


Figura 19. Quadrúpedes – pernas sem contorno interno.

2. Quatro a cinco traços conforme haja abertura na cabeça. Há um traço único interno compartilhado pelos pares de pernas.

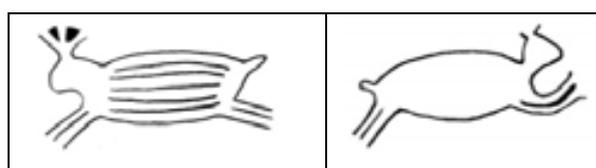


Figura 20. Quadrúpedes – pernas com contorno interno.

3. Quatro traços. As pernas são unidas por um segmento do torso.

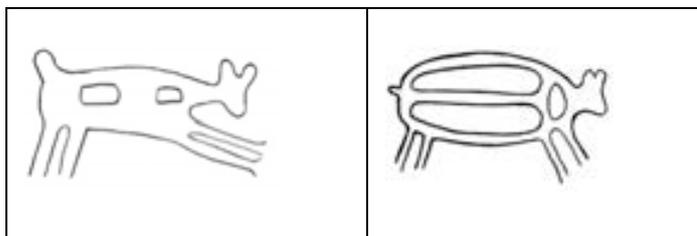


Figura 21. Quadrúpedes – pernas unidas por segmento de torso.

4. Três a quatro traços. Apenas um par de pernas é inteiramente contornado.

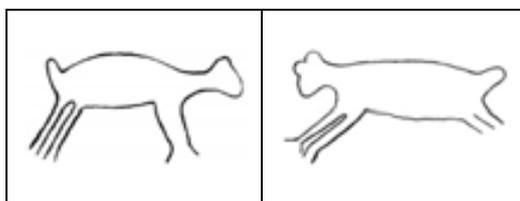


Figura 22. Quadrúpedes – mistura dos tipos anteriores.

A extensão dos pares de pernas em sentidos contrários, aqui considerada como um modo de apresentação de movimento coordenado, sucede em 66% desses animais. A atribuição de movimento coordenado a essas figuras é insipiente no sentido em que não existem outros atributos de conjugação anatômica que o confirmem, como elevação ou torção da cabeça, e nem sempre ocorre a disposição em eixo diagonal em relação ao solo. No entanto, há apresentações que lhes contrapõem, tais como os quadrúpedes que exibem apenas um dos pares estendido, postura aqui relacionada ao movimento não coordenado. Patas paralelas ou semiparalelas são tomadas como posição em repouso.

### 3.3.4. A dimensão técnica entre os zoomorfos

A maioria das pinturas (60%), entre médias e grandes foi realizada com instrumentos de espessura entre 0,5 e 1 cm. Aplicadores muito finos, com espessura inferior a 0,5 cm, foram utilizados para produzir os grafismos pequenos; já os traços

com largura maior que 1 cm constituem tanto grafismos pequenos como grandes. A correlação entre esta variável e a qualidade do traço, em termos de uniformidade da espessura, mostra que os instrumentos finos produzem traços uniformes e os grossos traços irregulares.

Em relação aos pigmentos e sua preparação, foram analisadas a densidade e a aderência das tintas. A grande parte das pinturas foi realizada com tintas pastosas. O tipo filme que se funde com o suporte é mais freqüente nas tintas amarelas utilizadas no preenchimento. Tintas vermelhas do tipo filme remontam a 10% das observações.

Já se ressaltou que uma aproximação com a gestualidade dos autores tem sido possível através da observação da qualidade na execução da bicromia, do contato entre o contorno e o preenchimento. Da mesma forma, o aporte de tinta ao longo do delineamento e a habilidade em realizar traços retilíneos e suaves informam sobre a existência de intencionalidade na obtenção de resultados só obteníveis com aprendizado e treinamento.

Verificou-se que em 77% das pinturas bicrômicas o contorno está justaposto ao preenchimento, sem que haja lacunas e extrapolações. O aporte de tinta uniforme reflete a preocupação em manter o delineamento com a mesma quantidade de tinta ao longo do traçado; as interrupções e retomadas do aplicador são igualadas. Essa característica ocorre em 43% dos grafismos analisados. O traçado de uma pintura pode ser retilíneo e com curvas suaves ou tortuoso. No primeiro caso incorrem 60% dos grafismos analisados. Já a espessura do traçado é mantida uniforme em 57% dos casos.

De um modo geral, são dados que apontam uma maior qualidade nas pinturas zoomorfas em relação ao restante da amostra, e confirmam uma orientação no alcance de determinados resultados por uma parcela dos pintores, mas não por todos, conforme ilustram as figuras 23-28.

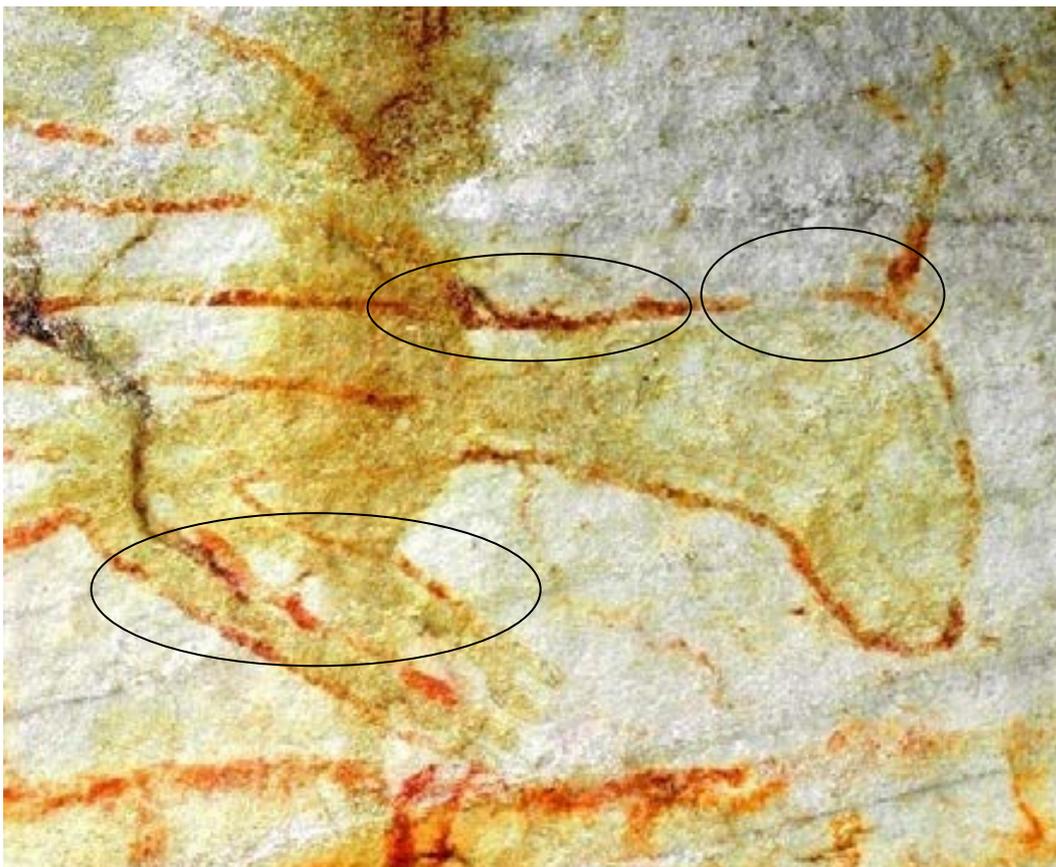


Figura 23. Traços tortuosos e espessura irregular. Aporte de tinta irregular com pontos de concentração e falhas. Lacunas entre o contorno e o preenchimento. Imagem contrastada. Serra do Carmo. Fonte: BERRA, Julia.

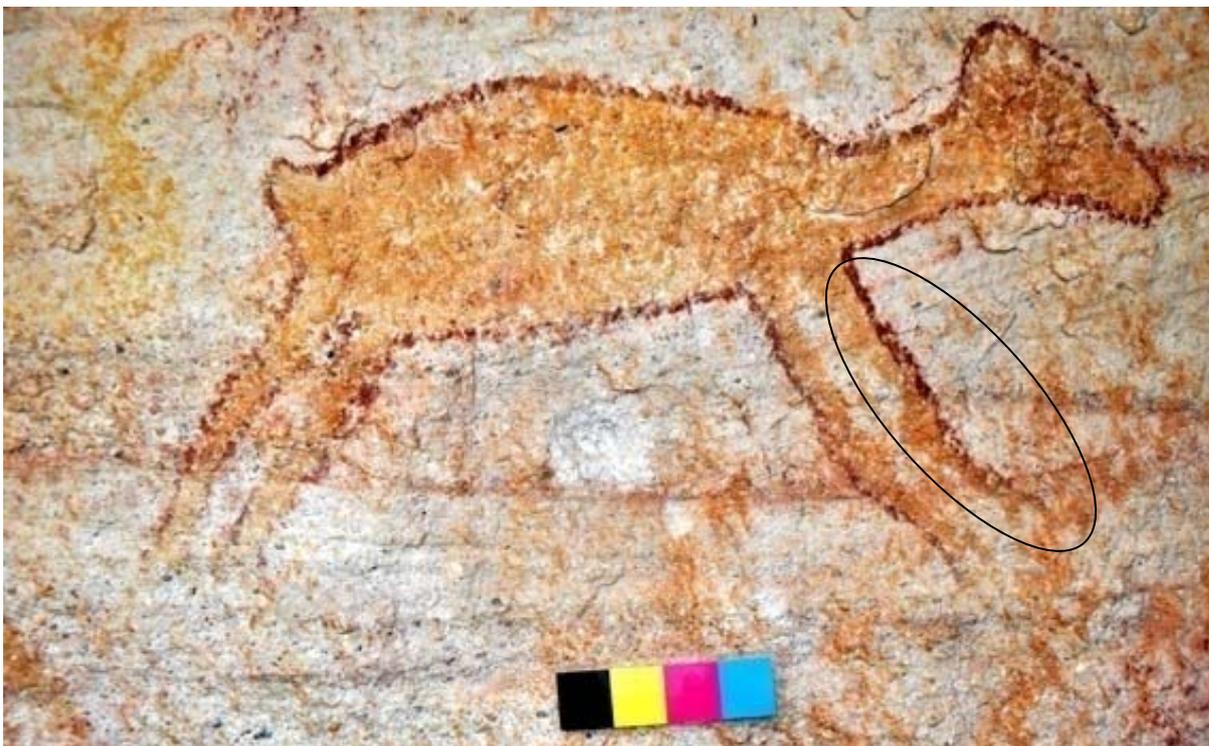


Figura 24. Falhas na aderência da tinta em todo o delineamento do contorno. Emenda visível na pata dianteira. Abrigo Bico de Pedra. Fonte: BERRA, Julia.

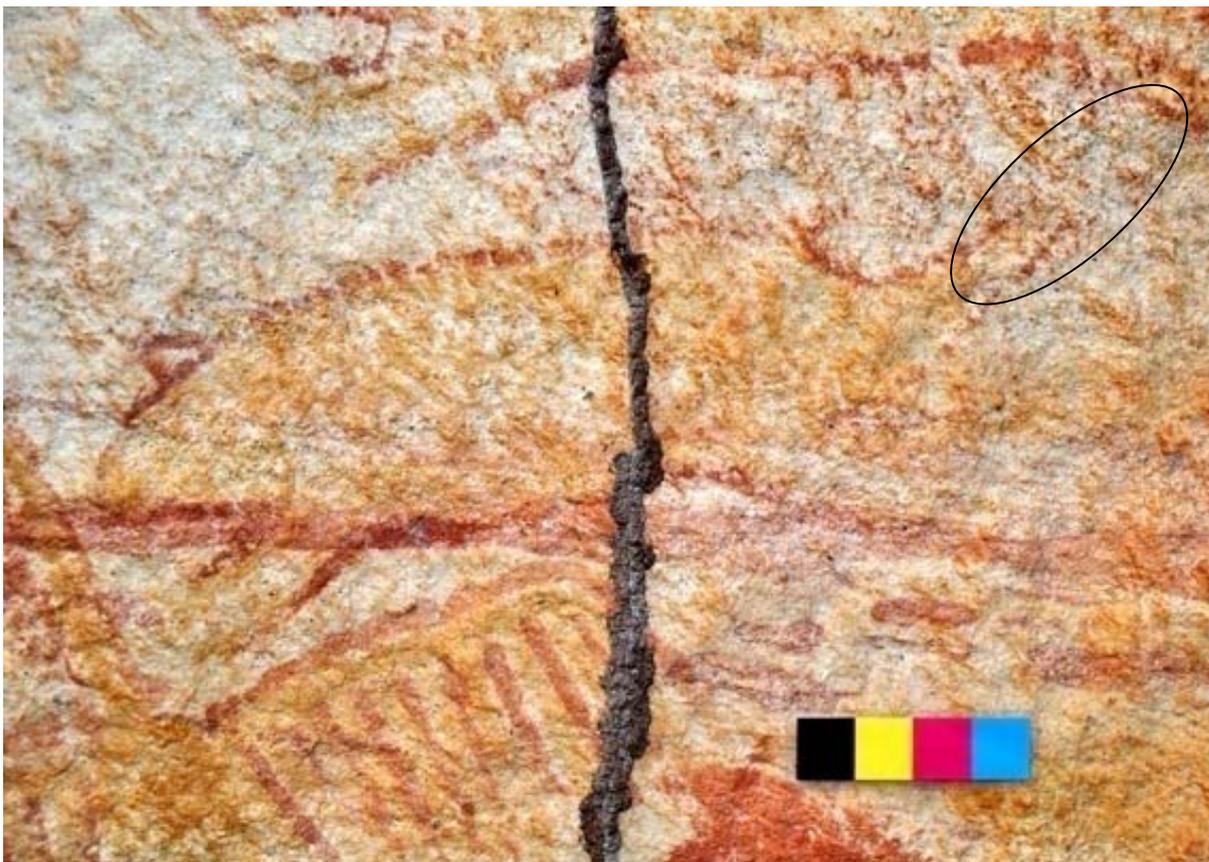


Figura 25. A quantidade de tinta, assim como a espessura, diminuem a medida que o traçado segue para cauda e patas traseiras. Abrigo Bico de Pedra. Fonte: BERRA, Julia.

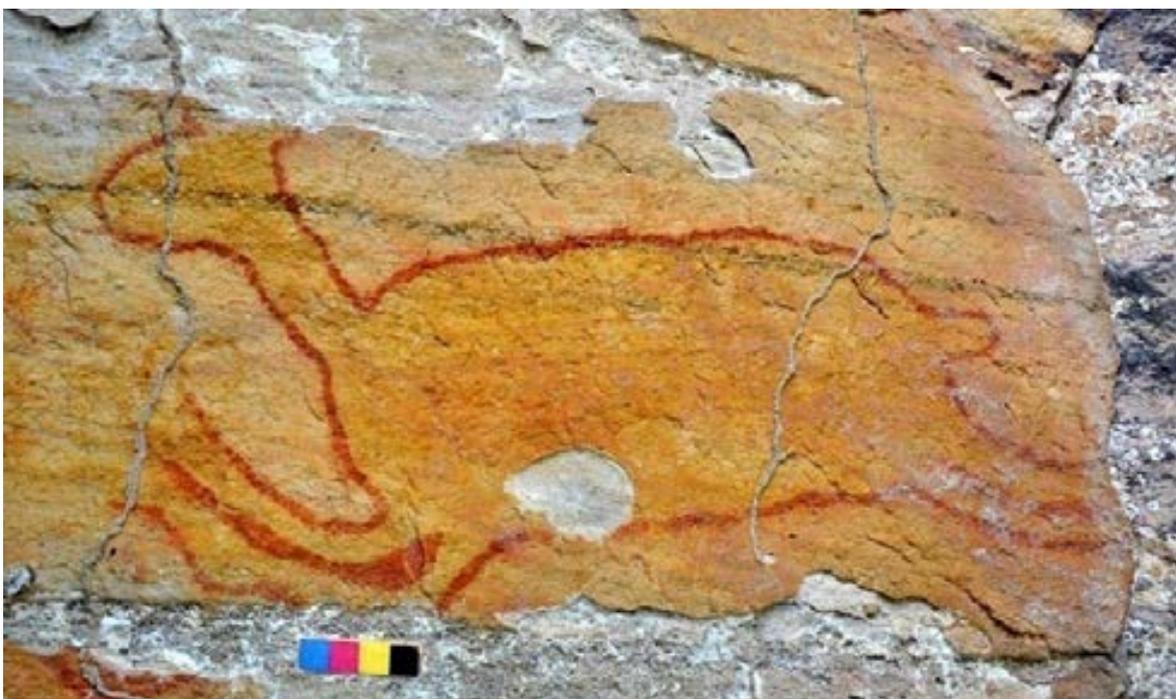


Figura 26. Traços curvilíneos, mas tortuosos em alguns trechos. Figura realizada com auxílio de andaimes, a 3,30 m do solo. Abrigo Serra do Carmo. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 27. Contorno com aporte de tinta irregular e correções visíveis no traçado. Serra do Carmo. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 28. Espessura do traçado e aporte de tinta constantes, contorno justaposto ao preenchimento, traços contínuos sem falhas de aderência. Abrigo Veneza. Fonte: BERRA, Julia.

### 3.5. As pinturas de contorno aberto na Serra da Capivara, PI.

Assim como a Serra do Lajeado, a Serra da Capivara insere-se na Bacia Sedimentar do Parnaíba e, em sua porção noroeste, também está caracterizada por planaltos areníticos modelados no reverso da *cuesta* com altitudes entre 500 e 630 metros. Ambas as regiões são, em diferentes graus de profundidade e extensão, entalhadas por vales dominados por cornijas que formam linhas alcantiladas de arenitos subverticais. Os cânions dendriformes e de entalhe profundo do Parque Nacional não existem no Lajeado, mas os *fronts* ao longo de toda a *cuesta* são igualmente marcados por sucessões de profundos vãos íngremes, percorridos por drenagens e cobertos por vegetação florestal.

O clima semi-árido característico do Parque, que implica em baixa pluviosidade, com estação seca prolongada e chuvas concentradas sazonalmente, se constitui no principal contraponto entre as regiões. O Lajeado, de clima tropical do tipo continental, contrariamente à Serra da Capivara, está submetido às águas em muito maior intensidade; sua drenagem é regular e permanente.

Na área do Parque Nacional, a cobertura vegetal, condicionada por fatores climáticos entre outros é tipicamente de caatinga com formações xerófitas de alta diversidade que se adaptaram ao solo arenoso e pedregoso e à escassez de água. A Serra do Lajeado, por seu turno, está no limite oriental do domínio do Cerrado, de extrema biodiversidade. Pouco além dos limites entre os atuais estados do Tocantins e do Piauí, a 300 km da Serra do Lajeado, estende-se a faixa de transição ecológica entre os dois domínios fitogeográficos.

Escavações nos abrigos com pinturas rupestres indicam que grupos de caçadores coletores já ocupavam o Lajeado há 12 mil anos (BUENO, 2008), entretanto não há evidências cronológicas sobre os registros rupestres. As comparações ambientais resumidamente colocadas acima, embora não se refiram à época da atividade pictórica, são importantes para a compreensão dos diferentes estados de conservação em que se encontram os acervos, principalmente ao se considerar os regimes hídricos a que estão submetidos. Enquanto que na Serra do Lajeado os painéis em boas condições são exceções, na Serra da Capivara ainda existe um grande número de sítios rupestres em bom estado de conservação.

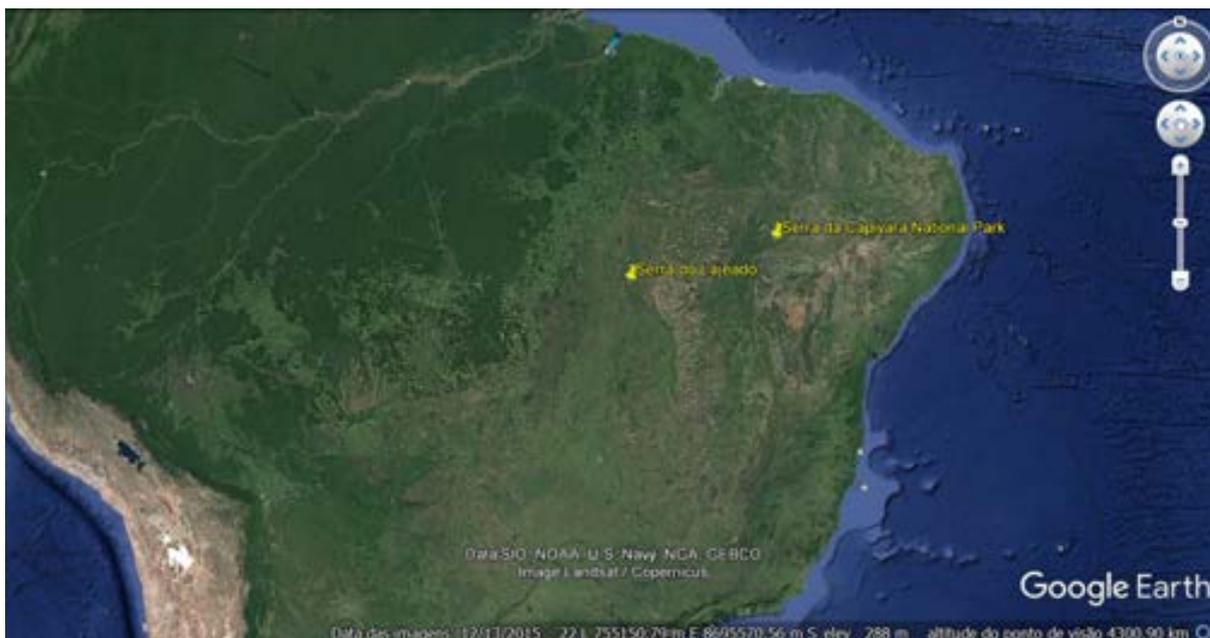


Figura 29. Localização das Serras do Lajeado e da Capivara. Fonte: Google earth.

### 3.5.1. A segregação e classificação das pinturas de contorno aberto na Serra da Capivara: a construção de perfis gráficos

O fato de as manifestações gráficas de contorno aberto atraírem a atenção do observador e ao mesmo tempo serem inexpressivas numericamente foi percebido desde o início das pesquisas arqueológicas na Serra da Capivara como um elemento diferenciador na prática gráfica (PESSIS, 1987).

O aprofundamento da análise desse conjunto de registros gráficos especiais privilegiou o estudo das dimensões espaciais e temporais para explicitar o contexto, e a construção de perfis gráficos para segregar os marcadores de identidade das manifestações na área delimitada (CISNEIROS, 2008).

Por perfil gráfico entende-se uma estrutura formada por elementos cognitivos como a temática, e descritivos como a cenografia e a técnica, organizados conforme regras de hierarquia<sup>30</sup>. As inter-relações desses elementos foram apostas a variáveis extrínsecas aos grafismos: densidade e espaço ocupado pela mancha gráfica;

<sup>30</sup> O objetivo precípua dessa organização é destacar identidades gráficas, ou seja, características que permitam atribuir um conjunto de grafismos a uma autoria social.

contexto físico do abrigo e geomorfologia do entorno, pois esses últimos indicam um importante fator cultural, a saber, a percepção de espaço pelos grupos autores.

Na busca por uma possível padronização, se examinou a distribuição das pinturas de contorno aberto nas diferentes unidades morfoestruturais do Parque e, conseqüentemente, sua inserção na variedade morfológica e composicional dos abrigos sob rocha. Já o enquadramento cronológico, quando possível, adveio de datações obtidas para as unidades estilísticas em escavações assim como de superposições gráficas.

As análises conduzidas por Cisneiros (2008) na elaboração dos perfis gráficos focalizaram os grafismos de contorno aberto passíveis de reconhecimento e seus modos de expressão. Nesse sentido, particularizam-se a articulação espacial entre os elementos, as formas de preenchimento, o senso de movimento transmitido, dimensões e matizes, orientação da figura em relação aos pontos cardeais e a representação de profundidade entre os elementos. No que se refere à dimensão técnica, a quantidade e a espessura dos traços e o tratamento do suporte constituíram-se nos atributos analisados.

A pesquisa desenvolvida em um universo de 63 grafismos de contorno aberto dispostos em 24 sítios arqueológicos revelou a existência de componentes que se articulam de modo recorrente. Os resultados obtidos elucidam as problemáticas levantadas pela autora em graus diferenciados, conforme sintetizado a seguir:

### **3.5.2. Os caracterizadores gráficos das pinturas com contorno aberto<sup>31</sup>.**

Todas as pinturas foram realizadas em abrigos areníticos de três setores morfoestruturais. A predominância espacial detectada condiz com a concentração de vestígios rupestres e de grafismos dos estilos Serra da Capivara e Serra Branca<sup>32</sup>.

---

<sup>31</sup>A maior parte das informações contidas nesse subitem advém da Tese de Doutorado de Daniela Cisneiros (2008). Complementações, de teor qualitativo ou estatístico, foram obtidas a partir dos próprios dados veiculados pela pesquisadora e em Pessis (1987, 2003) assim como de observações pessoais minhas em trabalhos de campo.

<sup>32</sup>O estilo Serra da Capivara remete aos primórdios da prática gráfica com finalidade social na região. As formas básicas do estilo perduraram os seis milênios da Tradição Nordeste. Seu maior caracterizador é a maneira vital e dinâmica com que foram realizadas as figuras – animais e pessoas são representados em pleno movimento - e cenas; as composições são valorizadas e a profundidade representada por uma sucessão de planos horizontais. As figuras humanas são simples, diminutas e totalmente preenchidas. O estilo Serra Branca se configura como novo sistema de apresentação gráfica desenvolvido no tronco cultural de origem. Componentes ornamentais e formas retangulares,

Não se constataram preferências topográficas para a realização de pinturas no que se refere à inserção em diferentes alturas das vertentes ou fundos de vales. Por outro lado, em relação às redes de drenagem, observou-se a procura por abrigos próximos aos locais de convergência d'água. Houve uma preferência significativa por abrigos de grandes dimensões com prevalência de sítios abertos para nordeste.

Quanto à morfologia dos abrigos, constatou-se um predomínio acentuado de sítios em fundo de vale ou de paredes grandes sem sobre inclinação, com a ressalva de que tais formas de abrigo são as mais recorrentes na região.

Uma característica marcante, já mencionada, é o baixo quantitativo de grafismos de contorno aberto mesmo em sítios de alta densidade pictórica; a maioria exhibe apenas um ou dois grafismos, sendo nove o máximo de figuras em um mesmo sítio. Houve uma clara procura pelos nichos mais lisos ou diferenciados (p.ex. côncavos) das paredes, preferencialmente nas margens dos painéis e a mais de 2 m do solo atual, indicando utilização da vegetação ou de blocos para o alcance do suporte<sup>33</sup>. Em apenas dois sítios as figuras de contorno aberto estão localizadas em tetos.

Não há um comportamento territorial na temática em relação às unidades morfoestruturais ou às vertentes. A análise de reconhecimento dos registros apontou a prevalência de temas zoomorfos sendo os antropomorfos, portanto, minoritários; inexistem ocorrências híbridas ou de seres imaginários. Os cervídeos prevalecem na classe animal e são apresentados com ou sem galhada, o que pode ser interpretado como a representação do dimorfismo sexual observado pelo pintor. As representações humanas não se associam a objetos ou a grafismos não reconhecíveis; a indicação de gênero é recorrente. A associação entre elementos da mesma classe – zoomorfa ou antropomorfa - é comum como, por exemplo, na composição que articula as figuras frente a frente, contudo inexistente a formação de cenas.

---

muito decoradas, são o parâmetro gráfico para a representação humana e zoomorfa que comportam mais informações e complexidade que o estilo anterior. A apresentação gráfica desse estilo caracteriza-se pela substituição do dinamismo pela rigidez de contornos, geometrização dos formatos, complexidade dos arranjos temáticos e diminuição quanto à variação dos temas. As figuras são mais hieráticas e houve, ainda, a substituição das representações de grupos por representações individuais (PESSIS, 2003).

<sup>33</sup> A autora não se refere explicitamente ao uso de equipamentos.

A cor predominante do contorno é o vermelho em diversas tonalidades; o branco e o amarelo foram utilizados em escala diminuta. A bicromia foi observada em pouco menos que a metade das figuras nas combinações do vermelho – sempre no contorno – com matizes de amarelo, branco e cinza. As figuras com preenchimento preponderam; esse pode ser a pintura plena ou com áreas reservadas, carimbos, padrões geométricos e linhas descontínuas<sup>34</sup>. Ressalte-se que o interior das figuras é pouco preenchido. Na grande maioria delas o preenchimento se reduz a uma parcela do tronco e às vezes está sobre uma base pintada. Uma observação sobre o processo de construção de grafismos com preenchimento pleno indica que foram inicialmente pintados em amarelo ou branco e posteriormente contornados em vermelho.

O tamanho usual é considerado como médio, ocupando um espaço no suporte menor que 1500 cm<sup>2</sup>. Todos os antropomorfos medem menos que 50 cm de altura.

Não se verifica uma dominância na estrutura corporal dos cervídeos<sup>35</sup>, mas uma leve recorrência dos exemplares com formato retangular, seguido pelos biconvexos e os de dorso plano. A abertura do contorno no topo da cabeça é bastante comum, enquanto que a galha está representada em apenas alguns casos. A cauda aparece na maioria dos animais verificados, com recorrência expressiva de exemplares fechados, retos para cima e arredondados. Quase todos os animais exibem as terminações totalmente abertas, sem indicação de “dedos”.

A animação coordenada, definida como a expressão de movimento obtida através da articulação harmoniosa entre a cabeça, pescoço, patas traseiras e dianteiras, foi observada em um terço dos cervídeos. Um número próximo de ocorrências remonta a representações em que o movimento é parcial – apenas as patas traseiras estão estiradas. As demais representações distribuem-se entre figuras estáticas ou cujo movimento não pode ser identificado.

Os antropomorfos, cujos corpos são retangulares e compridos podem, ou não, ter a cabeça com o contorno aberto no topo. Adornos são comuns em uma ou outra modalidade de delineamento. Os braços estão sempre estendidos para cima,

---

<sup>34</sup> Definidas enquanto traços sucessivos e aproximadamente horizontais (subparalelos).

<sup>35</sup> A análise desconsiderou os demais quadrúpedes, provavelmente pelo destaque quantitativo dos cervídeos.

todavia as extremidades superiores e inferiores, cujo contorno pode ser aberto ou não, alternam-se em bidáctilas, tridáctilas ou sem dedos.

O agenciamento em composições, por vezes inseridas em outras já existentes, envolve cerca de metade das pinturas, sem jamais formar cenas. No entanto, esse número de ocorrências que forma composições ocorre em poucos abrigos. Interessante ressaltar que em dois desses abrigos a composição denota perspectiva e profundidade (Toca do Amâncio e Toca do Angelim do Barreirinho).

Em sua pesquisa, Cisneiros selecionou para a análise da dimensão técnica as variáveis relacionadas ao tratamento do suporte, número de traços e espessura do delineamento. Em relação ao suporte, verificou-se uma ausência quase que total de tratamento prévio: apenas dois sítios apresentam marcas prévias dessa prática.

Na apreciação do número de traços que compõe uma figura de contorno aberto chegou-se a um quantitativo elevado – mais de seis – pois se consideraram os traços complementares, como as extremidades e o preenchimento, e não apenas o contorno que estrutura o grafismo. Praticamente a metade das observações tem espessura inferior a 0,5 cm; um pouco menos incorre entre 0,5 e 1 cm. Somente três grafismos foram elaborados com traços mais largos que 1 cm. A maior espessura encontrada foi de 1,2 cm.

A gestualidade dos pintores pode ser inferida indiretamente das observações feitas quanto à continuidade e à constância na espessura dos traços. A autora detectou uma distribuição bastante equitativa entre contornos contínuos e uniformes e traçados “modelantes”, ou seja, os que se alternam entre setores grossos e finos.

### **3.5.3. As relações entre os caracterizadores dos grafismos de contorno aberto e os estilos Serra Branca e Serra da Capivara.**

De acordo com Cisneiros, há similaridade entre os preenchimentos dos antropomorfos de contorno aberto e os grafismos do estilo Serra Branca, mas a autora ressalta que não se conservaram as grandes dimensões típicas do estilo. A totalidade das figuras antropomorfos tem o corpo retangular (reto ou sinuoso), característico dos grafismos do Estilo Serra Branca.

Alguns aspectos cenográficos remetem eventualmente ao estilo Serra da Capivara, como a disposição de figuras em fila ou frente a frente. A forte incidência de cervídeos é condizente com igual dominância nos estilos citados.

As pinturas de contorno aberto na área do Parque Nacional não costumam estar posicionadas sobre ou sob os demais grafismos. Apenas 18 sobreposições foram assinaladas. Observaram-se nove grafismos relacionados a figuras pertencentes ao estilo Serra da Capivara: cinco sobpostos e quatro sobrepostos. São relações que envolvem tipos específicos de cervídeos. Animais de corpo biconvexo estão **sobre** figuras do estilo Serra da Capivara e animais de corpo retangular estão **sobpostos**. Dois grafismos estão sob e outros dois sobre o Complexo Estilístico Serra Talhada. Uma mesma figura está sob o estilo Serra da Capivara e sobre o Complexo Estilístico Serra Talhada<sup>36</sup>.

Essas evidências, entretanto, não são suficientes para inferir, com segurança, cronologias sobre esses grafismos.

A princípio, tal revezamento na posição ocupada na sucessão dos eventos pode indicar concomitância entre a elaboração dos grafismos de contorno aberto e os estilos identificados na região. No entanto, além da baixa representatividade numérica dessas relações, há de se considerar o fato de se concentrarem – no caso do Estilo Serra da Capivara - em apenas dois sítios.

#### 3.5.4 O padrão gráfico das figuras de contorno aberto

De um modo geral constatam-se forte incidência de cervídeos, elevado número de figuras com preenchimento, padrões de similaridade relacionados ao isolamento e individuação das figuras e padrões de variedade relacionados à morfologia dos grafismos.

Os resultados das correlações realizadas entre as variáveis nos três planos de análise ratificam e acrescentam dados às recorrências assinaladas no parágrafo anterior. Cisneiros destacou que há concentração de antropomorfos na região da Serra Talhada e dispersão dos cervídeos na área do Parque Nacional e, ainda:

---

<sup>36</sup> Transição entre os estilos Serra da Capivara e Serra Branca, onde o conjunto de grafismos não se diferencia suficientemente de ambos para constituir um estilo em si (GUIDON 1984).

- Existe uma variação significativa na morfologia dos cervídeos e uniformidade em relação aos antropomorfos;
- Nas representações de cervídeos observa-se que 30% não têm preenchimento e entre os que têm, 30% o são com linhas descontínuas. Nos antropomorfos a relação é de 33% e 42% respectivamente;
- O contorno vermelho é dominante em todas as morfologias de cervídeos, embora mais expressivo no corpo retangular;
- Verificou-se uma distribuição equitativa entre os grafismos sem preenchimento e as diversas morfologias. Por exemplo, preenchimentos com linhas sinuosas são mais numerosos em grafismos com dorso plano, sinuoso e retangular;
- A cabeça aberta está presente em todas as formas do corpo de cervídeos, entretanto com maior expressividade (64%) entre os de corpo retangular; um número ligeiramente maior desses animais possui orelhas e não cornos;
- Entre os cervídeos de corpo biconvexo simétrico existe uma preferência pelo não preenchimento e preenchimento em áreas reservadas. Nas figuras de dorso plano a preferência é pelo preenchimento com linhas descontínuas e nas retangulares pelo não preenchimento e preenchimento por linhas descontínuas;
- As figuras de cervídeos com o corpo de dorso plano e retangular são menores que as figuras de corpo biconvexo simétrico que apresentam tamanho médio de 500 a 1500 cm<sup>2</sup>;
- Nos antropomorfos a maior incidência é do corpo retangular com cabeças abertas. A presença de adornos é mais marcante;
- Observa-se um menor tamanho nas figuras de antropomorfos com o corpo retangular.

De acordo com Cisneiros, a escassez de datações, o caráter fragmentário dos registros e a exígua possibilidade de correlações com outros elementos da cultura material e com os grafismos dos estilos já estabelecidos na região não permitem postular, a partir dos perfis gráficos construídos, a caracterização de um novo estilo de arte rupestre. As mesmas razões limitam associações entre diferentes apresentações gráficas a grupos culturais distintos, principalmente diante da constatação etnográfica de que diferenças gráficas podem ser atribuídas a conjunturas funcionais e contextuais.

#### **4. CONVERGÊNCIAS E DIVERGÊNCIAS ENTRE AS PINTURAS COM CONTORNO ABERTO NAS SERRAS DO LAJEADO E DA CAPIVARA.**

As análises das pinturas de contorno aberto na Serra do Lajeado desenvolvidas nos planos temático, técnico e cenográfico resultaram em perfis gráficos distintos conforme a inserção das pinturas nos trechos setentrional e central da serra ou no segmento meridional da área de pesquisa. A intersecção entre esses perfis é pequena; os pontos em comum são o reduzido número de elementos nos abrigos em que aparecem e no efeito de destaque obtido em relação aos demais grafismos do painel.

As pinturas do sul, com temática exclusivamente antropomorfa em posturas anatomicamente forçadas, foram produzidas em sua maioria com aplicadores que resultaram em traços grossos e espessamentos nos pontos de inflexão do delineamento. Há formas arredondadas, mas ângulos mais fechados e suavizados são uma impossibilidade com os instrumentos utilizados.

Existem pinturas com aporte de tinta e espessura do traço constantes e com traços retilíneos ou curvilíneos sem tortuosidade, contudo esses atributos raramente se apresentam conjuntamente na mesma figura tais como, por exemplo, os reproduzidos nas figuras 128 e 152, (cap. II, grafismos 16 e 12) nos abrigos de Jon e Vão Grande, respectivamente. Tampouco existe a conjunção dessas características e a utilização de instrumentos para a produção de traços finos na maioria absoluta das pinturas com contorno aberto nesse trecho da área pesquisada.

As exceções encontradas a tal predominância são grafismos radicalmente diversos dos demais ao divergirem não apenas morfologicamente mas também na técnica de execução. Trata-se dos grafismos 12 e 1 (cap. II, figuras 124 e 157) nos Abrigos do Jon e da Jibóia, respectivamente. Essas imagens não seguem a tendência das figuras de contorno aberto em se sobreporem às demais nos painéis meridionais e no, caso do Abrigo da Jibóia, pode ser associada a um conjunto de figuras de pinturas bicromicas mais antigas que o conjunto gráfico predominante.

As características majoritárias no sul não encontram ressonância entre as pinturas de contorno aberto estudadas na Serra da Capivara onde as representações antropomorfas são via de regra pequenas ou até mesmo miniaturizadas, esguias, delicadas, produtos da utilização de aplicadores finos. Os

únicos aspectos em comum são aqueles que prevalecem para a área como um todo: a ínfima quantidade nos sítios em que aparecem e o destaque que exercem em relação ao demais grafismos, ao mesmo tempo em que deles mantêm uma distância inusual (figura 1).

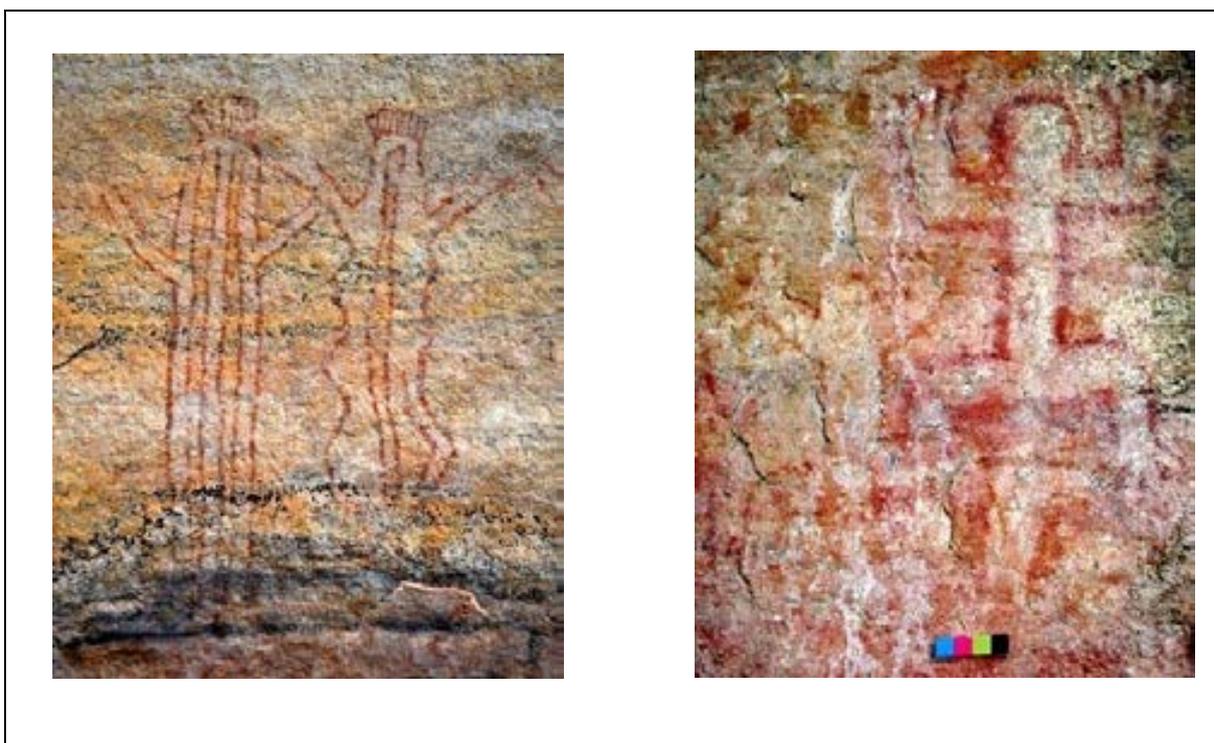


Figura 1. Duplas de antropomorfos de contorno aberto. Toca do Angelim do Barreirinho, Serra da Capivara (à esquerda) e Abrigo do Jon, Serra do Lajeado. Fonte: BERRA, Julia.

Cenário distinto é observado ao se contrapor os perfis gráficos das figuras de contorno aberto nos segmentos setentrional e central da Serra do Lajeado com os obtidos no Parque Nacional. Os seguintes caracterizadores, enquanto incidências reiteradas, são comuns aos perfis gráficos das pinturas de contorno aberto nas duas serras:

1. Prevalência de temas zoomorfos, antropomorfos são minoritários;
2. Tonalidades de vermelho predominam no contorno;
3. Bicromia;
4. Preenchimentos variados, sendo o pleno o mais comum;
5. Delineamentos com menos de 1 cm de espessura;

6. Localização em setores altos do paredão;
7. Associação frequente entre elementos da mesma classe temática.

Não apenas, mas principalmente no conjunto das figuras zoomorfas estão os pontos de convergência significativos, em que à constante temática se associa um modo de expressão bastante similar. Em ambas províncias rupestres, apesar da biodiversidade do Cerrado prevalente no período da prática rupestre, são poucas as espécies representadas nos paredões. O animal mais representado é o cervídeo. No setor setentrional do Lajeado, assim como no Parque Nacional, o número de imagens desses animais ultrapassa o de antropomorfos.

Enquanto que no Parque Nacional não se verifica uma dominância específica na estrutura corporal dos cervídeos, na Serra do Lajeado a maioria desses animais tem formato biconvexo. A abertura no topo da cabeça não é uma característica usual nessa região. Em ambas as serras existe uma repartição mais ou menos equitativa entre as representações de cervídeos com e sem a galhada, indicando a importância da percepção do dimorfismo sexual da espécie. Modos sofisticados de representar a galhada com traços oblíquos desconectados são encontrados em ambas as regiões (figura 2). A cauda apresenta pouca variedade e está representada na maioria dos animais. Quase todos exibem as terminações totalmente abertas, ocasionalmente aparecem patas bidáctilas.



Figura 2. Cervídeos com galhadas de traços oblíquos. Sítio Angelim do Barreiro - SC<sup>37</sup> e Abrigo Bico de Pedra – SL à direita (imagens contrastadas). Fonte: BERRA, Julia.

<sup>37</sup> Nesse capítulo, SC e SL designam Serra da Capivara e Serra do Lajeado, respectivamente.

Nos estilos da Tradição Nordeste, os cervídeos são frequentemente representados com as patas dispostas de modo a sugerir movimento e “suspensão no ar” (PESSIS, 1987), expressão que se mantém nos grafismos com contorno aberto. Essa postura ocorre eventualmente no Médio Tocantins, embora não com a mesma intensidade (figuras 3 e 4).



Figura 3. Movimento coordenado: “suspensão no ar” de cervídeo bicrômico. Toca do Caboclo do Angical – SC. Fonte: CISNEIROS (2008).

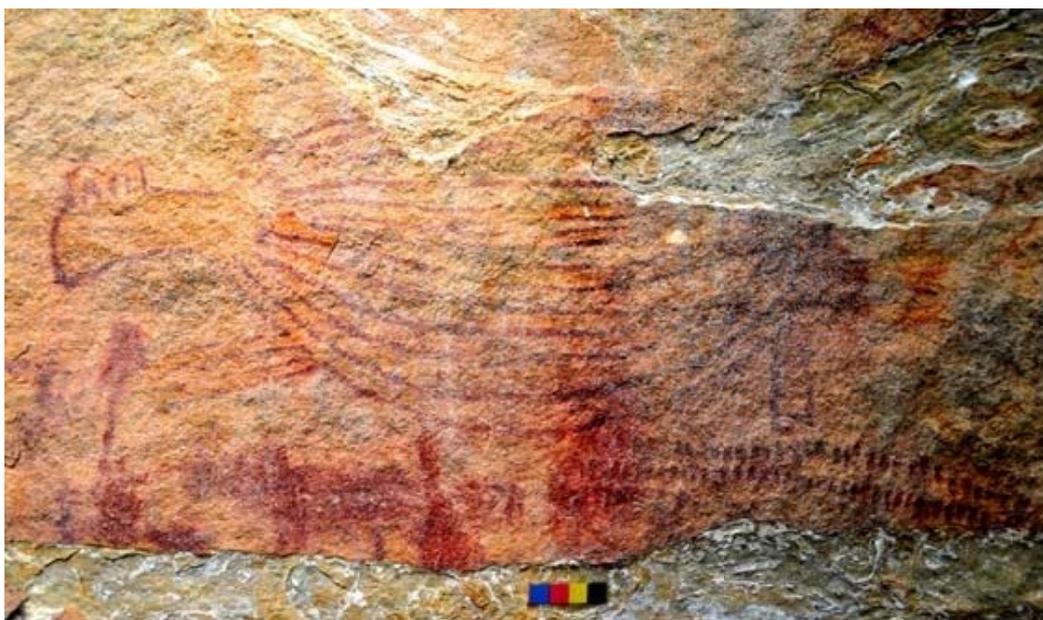


Figura 4. Movimento coordenado: “suspensão no ar” de cervídeo bicrômico. Abrigo Veneza - SL. Fonte: BERRA, Julia.

Um modo de delineamento de cervídeos de contorno aberto na Serra da Capivara ocorre usualmente em grafismos atribuídos ao estilo Serra Talhada. São figuras desenhadas com uma linha dupla de contorno. Ocasionalmente essas figuras têm zonas reservadas sem pinturas entre o contorno e a zona central, plenamente preenchida. No Lajeado há pinturas semelhantes que também utilizam uma linha dupla de contorno, mas associada a um tipo alternativo de zona reservada que forma padrões geométricos em espaços vazios no interior da imagem (figuras 5 e 6).



Figura 5. Cervídeo com preenchimento com zonas reservadas sem pintura. Abrigo do Brejão, SL. Fonte: BERRA,Julia.



Figura 6. Cervídeo com preenchimento com zonas reservadas. Sítio do Meio –SC. Fonte: Arquivo Imagético da Fundação do Homem Americano.

Há, em ambas as áreas, exemplos de cervídeos com preenchimento bastante similar: linhas paralelas horizontais, com o mesmo cuidado na regularidade do aporte de tinta, na espessura dos traços e na qualidade retilínea dos delineamentos (figuras 7 e 8).



Figura 7. Cervídeo com linhas espessas no preenchimento e na galhada. Imagem contrastada. Toca do Estevo – SC. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 8. . Cervídeo com linhas espessas no preenchimento e na galhada. Imagem contrastada. Abrigo do Brejão – SL. Fonte: BERRA, Julia.

No sítio Altamira foi registrada uma representação de cervídeo morfologicamente consistente com o Estilo Serra Branca (PESSIS 1987): pescoço alongado, formas angulares, contorno aberto no topo da cabeça e preenchimento geométrico. O torso reflete rigidez de delineação e tendência retangular na execução da forma. É uma manifestação única em sítio da planície, nunca observada nas escarpas.



Figura 9. Cervídeo de formas angulares. Imagem contrastada. Abrigo Altamira - SL. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 10. Cervídeo de formas angulares. Toca do Baixão da Pedra Preta - SC. Fonte: BERRA, Julia.

A técnica de construção de figuras com contorno aberto reflete a capacidade de abstrair a essência formal da realidade sensível e sugerir-la com poucos traços. Em ambas as regiões há pinturas realizadas com dois traços contínuos, sem preenchimento, que transmite a impressão de massa corporal e forma detalhes como as terminações das patas. Essa modalidade de construção do desenho, usual na Serra da Capivara, ocorre com menos frequência no Lajeado (figuras 11 e 12).



Figura 11. Cervídeos realizados com dois traços contínuos. Toca da Invenção - SC. Fonte: BERRA, Julia.

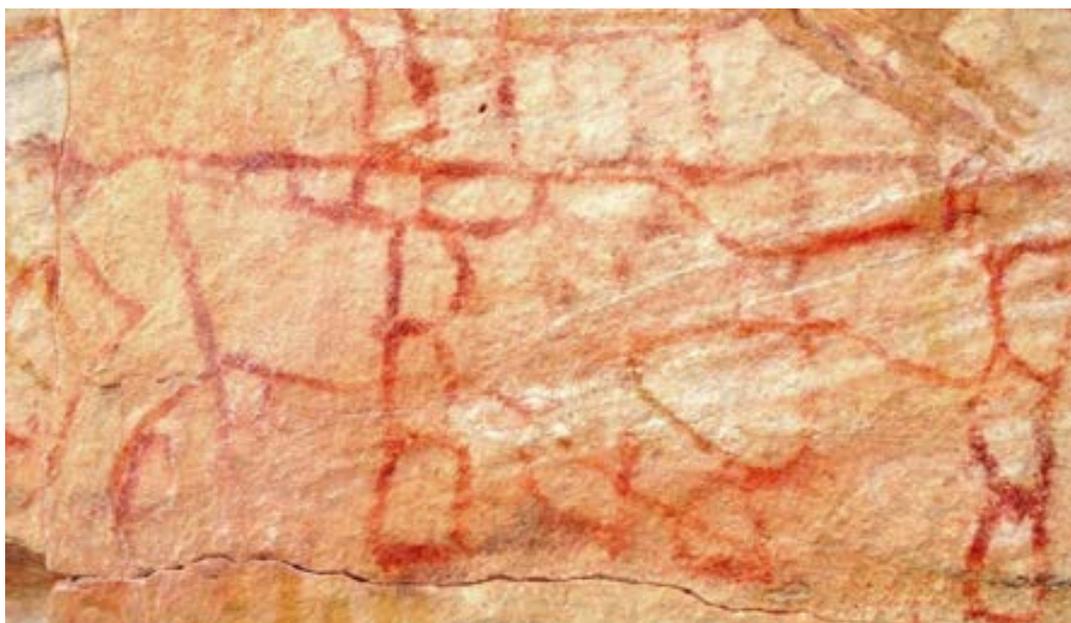


Figura 12. Cervídeos realizados com dois traços contínuos. Abrigo Serra do Carmo – SL. Fonte: BERRA, Julia.

As convergências apontadas até esse ponto, baseadas numa conjugação entre assuntos e modos de apresentação gráfica, não se estendem à temática antropomorfa. Não existem na Serra da Capivara, com contorno aberto ou fechado, as representações humanas de grandes dimensões, bicrômicas e de feição naturalista estudadas nos Abrigos Bico de Pedra e Serra do Carmo. Tampouco foram observadas na Serra do Lajeado os antropomorfos elaborados com pincéis finíssimos, de dimensões pequenas ou médias, estudados no Sítio Angelim do Barreirinho (CISNEIROS, 2008, MORALES 2002).

Excepcionalmente, no Abrigo São José foi registrado um antropomorfo de contorno aberto que guarda forte semelhança, não apenas no modo de apresentação mas também na técnica de pintura, com um grafismo do Boqueirão da Pedra Furada, na Serra da Capivara. Ambas as figuras são bicrômicas e executadas com pincéis muito finos para compor o que parece ser uma longa vestimenta feita com traços longitudinais (figuras 13 e 14).



Figura 13. Boqueirão da Pedra Furada – SC. Antropomorfo com linhas finas. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 14. Abrigo São José – SL. Antropomorfo com linhas finas. Imagem contrastada. Fonte: BERRA, Julia.

Trata-se de um real exemplo de ruptura com o padrão técnico vigente no Lajeado. Ao se direcionar as análises para a técnica, para o "saber fazer" as pinturas e os meios materiais para a sua execução, surge um cenário de escassas congruências.

Um caracterizador dos estilos da Tradição Nordeste, e da maioria das pinturas de contorno aberto estudadas na Serra da Capivara, são os traços finos, contínuos e duráveis. Os grupos autores desenvolveram os gestos técnicos e o instrumental necessários para realizar pinturas de espessura delgada e constante, sem interrupções, com um aporte de tinta onde não salta à vista pontos de concentração de pigmentos indicando as emendas ou a correção do traçado. Várias das pinturas de contorno aberto cujo estado de conservação permite desconsiderar os efeitos do intemperismo não apresentam falhas de aderência da tinta ao suporte.

A técnica de sugerir uma imagem com poucos traços que não se encontram foi habilmente exercida pelos pintores da Serra da Capivara, haja vista o número elevado de figuras portadoras **conjuntamente** das características acima apontadas. (figuras 15 -18).

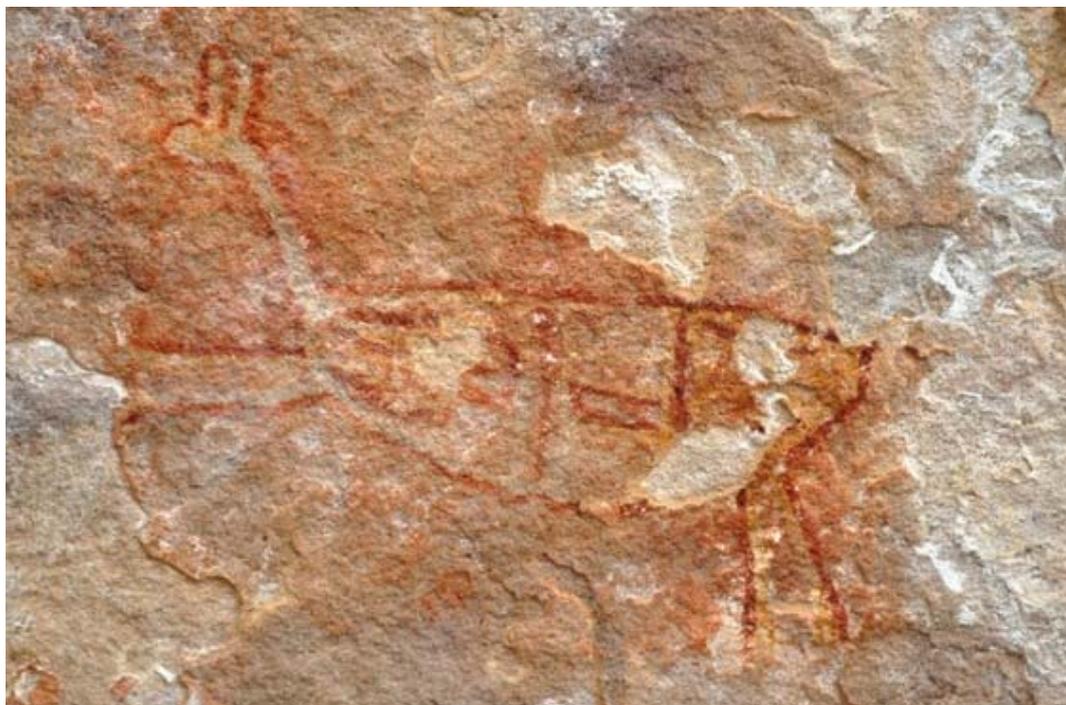


Figura 15. Cervídeo de contorno aberto. Sítio Toca do Vento, SC. Fonte: BERRA, Julia.

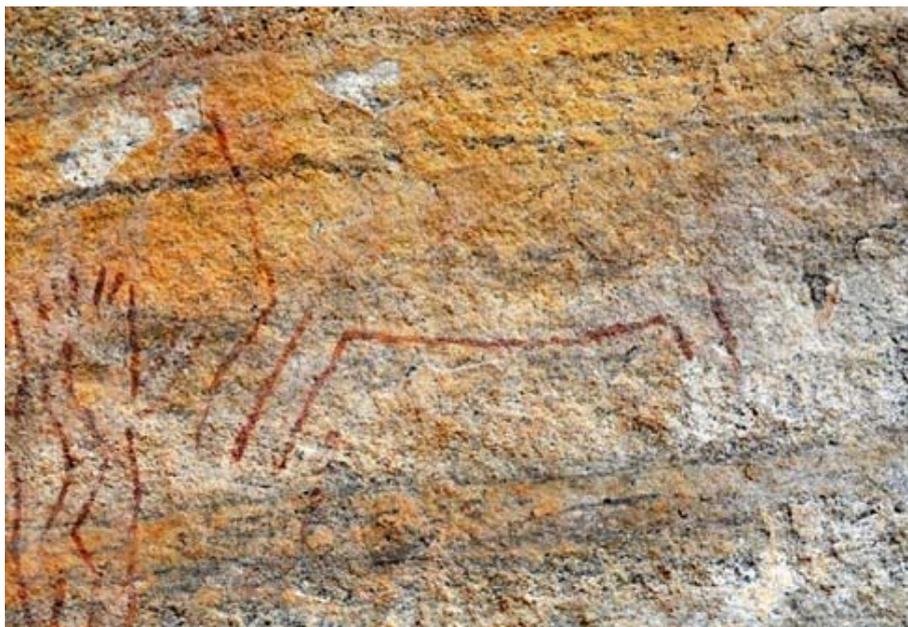


Figura 16. Cervídeo incompleto de contorno aberto.  
Toca do Angelim do Barreirinho, SC. Fonte: BERRA, Julia.

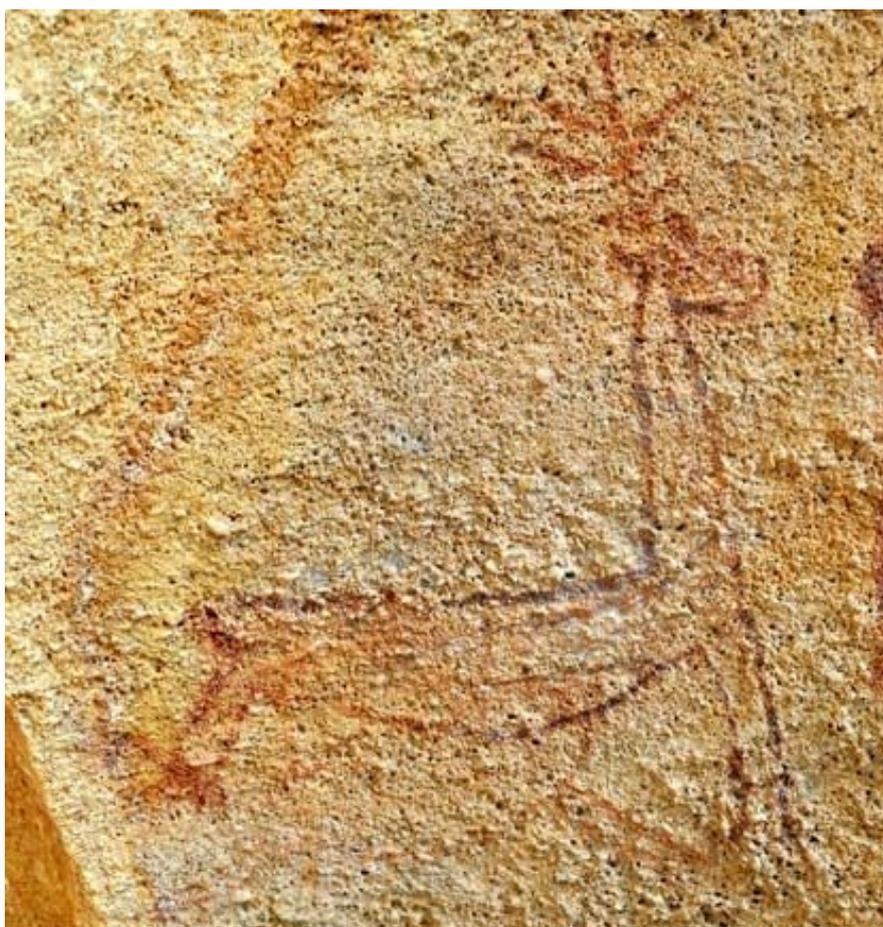


Figura 17. Cervídeo de contorno aberto. Toca da Invenção, SC.  
Fonte: BERRA, Julia.



Figura 18. Cervídeo de contorno aberto. Boqueirão da Pedra Furada, SC.  
Fonte: BERRA, Julia.

Por outro lado, há pinturas no Parque Nacional que embora denotem a capacidade de delinear figuras delicadas com profundo senso de harmonia e completa compreensão do sofisticado projeto de elaboração de pinturas com contorno aberto – linhas econômicas e contínuas que constroem toda a imagem – não sugerem que seus autores tenham dominado a técnica de execução que produz contornos sem emendas, sem tortuosidades e de espessuras homogêneas. Exemplos elucidativos são os cervídeos da Toca do Arapoá do Gongo em cujos dorsos estão muito visíveis as diversas retomadas e correções do traçado (figura 19) e um dos cervídeo da Toca da Invenção em que se observam segmentos reforçados do contorno, principalmente no pescoço (figura 20).

Há de fato variedade na maestria com que os grafismos foram executados o que parece indicar a dificuldade em dominar a gestualidade necessária para se atingir determinados objetivos. No Parque Nacional existem pinturas em que o contorno é tortuoso e de espessura irregular, o aporte de tinta inconstante e as emendas evidentes. O lagarto pintado na Toca do Caldeirão do Canoas VIII ilustra a diversidade de modos de produção de pinturas havidos na região (figura 21). Importante ressaltar que, independentemente do longo tempo em que a prática se desenvolveu no Parque, essa não é a tendência ou a predominância na região.

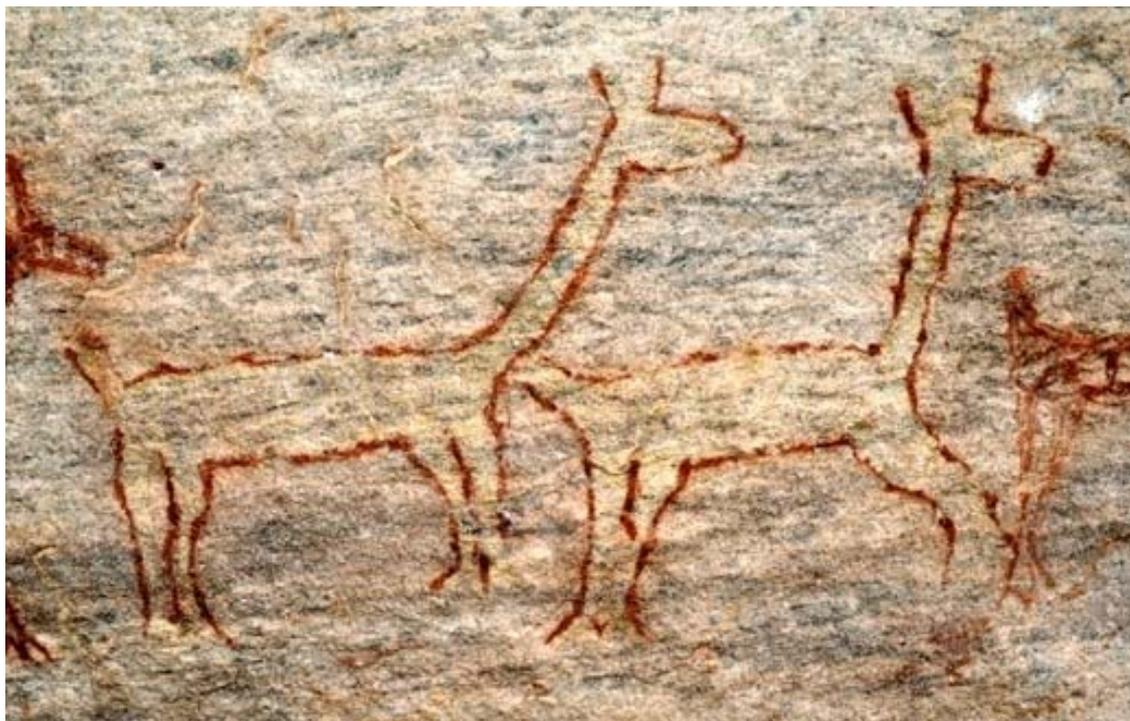


Figura 19. Cervídeos de contorno aberto. Toca do Arapuá do Congo - SC.  
Fonte: BERRA, Julia

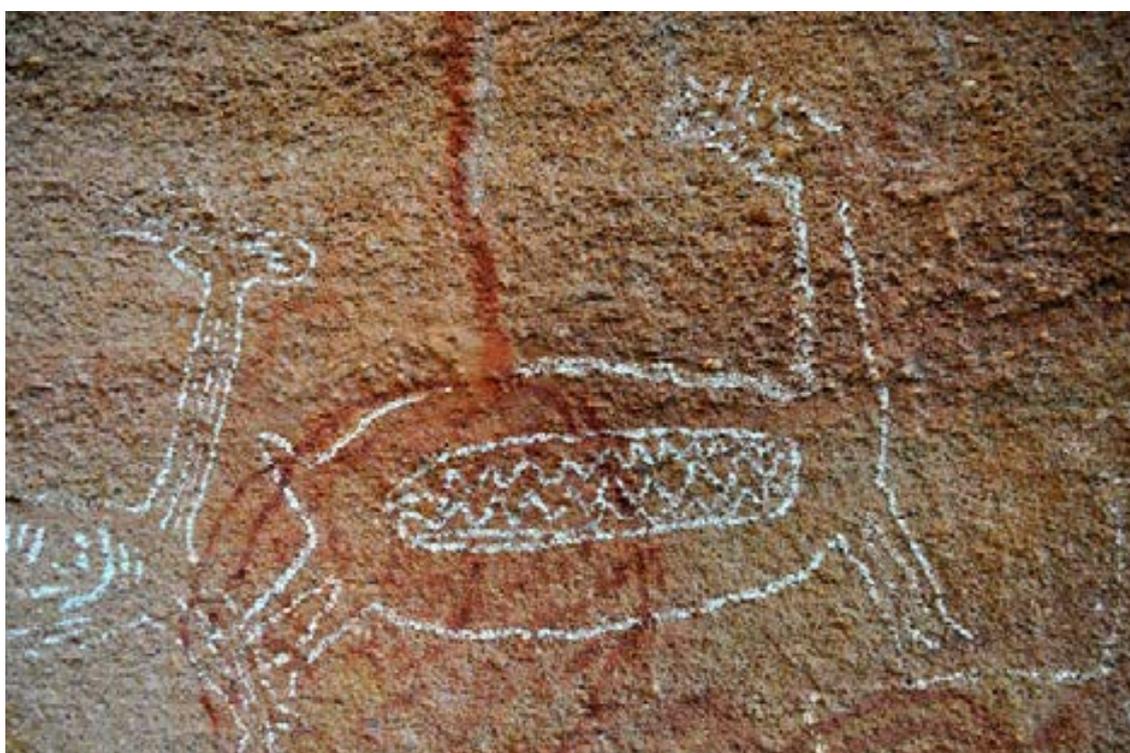


Figura 20. Cervídeos de contorno aberto. Toca da Invenção - SC.  
Fonte: BERRA, Julia



Figura 21. Toca do Caldeirão do Canoas VIII - SC. Fonte: BERRA, Julia.

Conforme exposto ao longo do capítulo IV, as características técnicas e de gestualidade prevaletentes nos grafismos da Serra da Capivara são verificáveis em mais da metade das pinturas da Serra do Lajeado, porém exceptualmente se encontram reunidas em um único grafismo. A concomitância entre delineamentos finos e a qualidade de homogeneidade de tintas e de traçado é uma ocorrência rara. Por exemplo, o nandu do Abrigo Veneza (cap. II, grafismo 1, figura 34) apresenta um traçado “perfeito” em termos de aporte de tinta, regularidade de espessuras e fluidez do traço. No entanto, foram utilizados instrumentos espessos (traços de 0,9 cm) para produzir uma figura de apenas 27 cm.

No Lajeado, as pinturas de contorno aberto que mais convergem em termos conceituais e técnicos com as predominantes da Serra da Capivara são o peixe do Abrigo Bico de Pedra (figura 22) e os cervídeos do Abrigo Brejão (figura 23) e Abrigo Mutamba (figura 26).

No peixe, as características da espécie são reveladas pela técnica do contorno aberto. Não se trata de realçar o já mostrado e sim da criação da própria imagem. A abertura do contorno na cabeça e nas laterais foi o meio concebido para representar as barbatanas e os filetes característicos da espécie. Os vários pontos de inflexão no delineamento inferior da figura foram vencidos com um único movimento, o que se deduz da ausência de emendas e da leve diminuição gradativa de aporte de tinta no lado direito; são gestos técnicos que denotam controle dos movimentos e do aplicador. Tecnicamente quase impecável, a pintura se assemelha, conceitualmente, a determinadas pinturas de contorno aberto da Serra da Capivara elaboradas com longos traços contínuos como a capivara da Toca do Amâncio (figura 23). Uma diferenciação técnica reside em traços mais espessos (1 cm) e na tinta com pequenas falhas de aderência, aspectos condizentes com a maioria dos aplicadores e tintas produzidos no Lajeado.

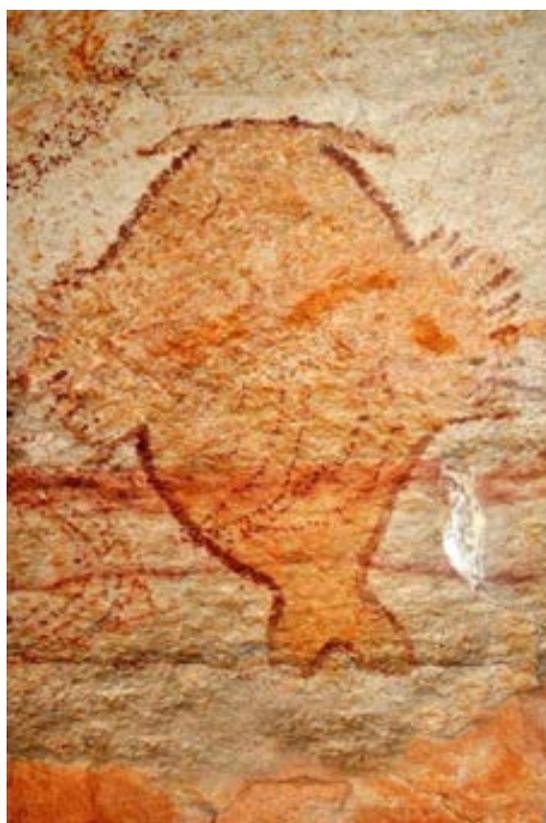


Figura 22. Abrigo Bico de Pedra - SL. Fonte; BERRA, Julia.



Figura 23. Toca do Amâncio – SC. Fonte: acervo imagético da FUMDHAM.

No Abrigo do Brejão, os cervídeos foram delineados com traços finos de 0,5 cm em curvaturas suaves; são contínuos com espessura e aporte de tinta constantes. Não há espessamento do traço nos pontos de inflexão no delineamento. É notável não apenas a similaridade técnica, mas morfológica com parte dos cervídeos da Serra da Capivara, conforme é possível constatar ao se contrapor as imagens das figuras 24 e 25.

Já no Abrigo Mutamba os grafismos apresentam falhas na aderência da tinta. Contudo, os traços também são finos, em curvas suaves sem concentração de pigmento. Para alcançar o segmento do paredão onde se pintaram os grafismos observados na figura 26 foi necessária a utilização de equipamento.



Figura 24. Cervídeo de contorno aberto. Abrigo do Brejão, SL. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 25. Cervídeo de contorno aberto. Sítio do Meio, SC. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 26. Cervídeo de contorno aberto. Toca do Baixão da Vaca, SC.  
Fonte: BERRA, Julia.

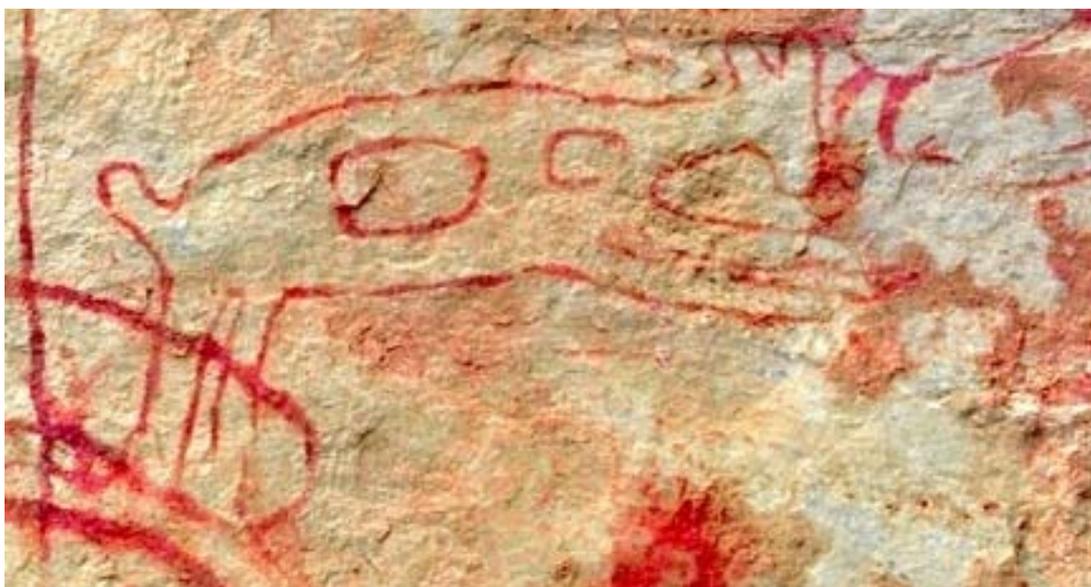


Figura 27. Cervídeo de contorno aberto. Imagem contrastada. Abrigo Mutamba, SL.  
Fonte: BERRA, Julia.

Os cervídeos de contorno aberto que apresentam convergência técnica significativa com registros da Serra da Capivara pertencem a conjuntos de pinturas de contorno fechado, realizadas em amarelo e contornadas em vermelho. São pinturas que se diferenciam tecnicamente dos demais conjuntos de pinturas bicrômicas na região pela espessura fina e constante dos delineamentos. Pequenos ou grandes, têm a simetria entre os lados do corpo valorizada.

Nesses conjuntos impera a temática zoomorfa; prevalecem os cervídeos entre macacos, tatus, peixes e aves antropomorfizadas. São encontrados no Abrigo do Brejão, Mutamba, Josafá e Veneza, sítios aqui tratados, e também em sítios onde não existem pinturas de contorno aberto: Abrigo do Peixe com Cocar, Jaraqui, Abrigo do Som e Caititu II, todos localizados em torno dos abrigos com registros de contorno aberto. Assim como no Abrigo do Mutamba, muitas dessas pinturas exigiram a construção de equipamentos para elevar os pintores a altura de até 6 ou 7 m, numa prática que certamente demandou cooperação.

Um denominador comum que permeia esses conjuntos de registros é o baixo grau de visibilidade das pinturas, praticamente invisíveis a olho nu. Tal condição é menos acentuada no Abrigo Mutamba. Na análise foi indispensável o processamento digital de imagens. Exemplos dos conjuntos são as figuras 29-31.



Figura 28. Cervídeos de contorno fechado. Abrigo Josafá - SL. Imagem contrastada.  
Fonte: BERRA, Julia.

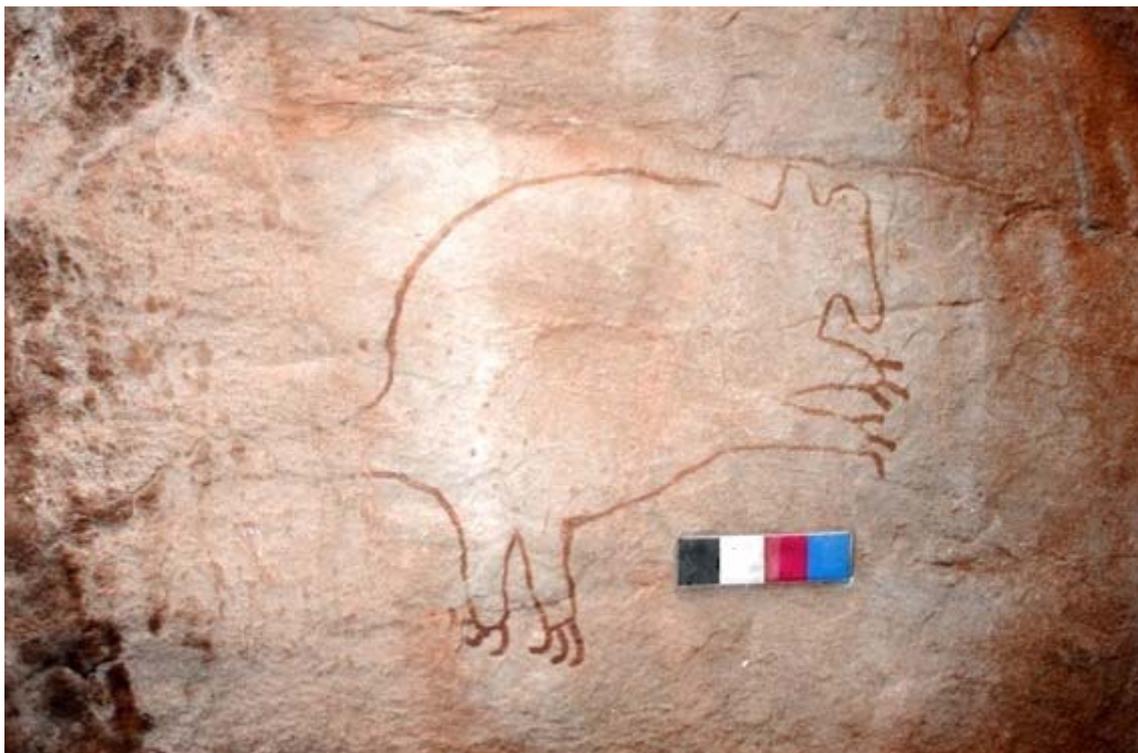


Figura 29. Cervídeos. Tatu de contorno aberto e fechado em linhas finíssimas. Abrigo Mutamba - SL. Imagem contrastada. Fonte: BERRA, Julia.



Figura 30. Quadrúpede de contorno fechado em linhas finíssimas. Abrigo Mutamba - SL. Imagem contrastada. Fonte: BERRA, Julia.

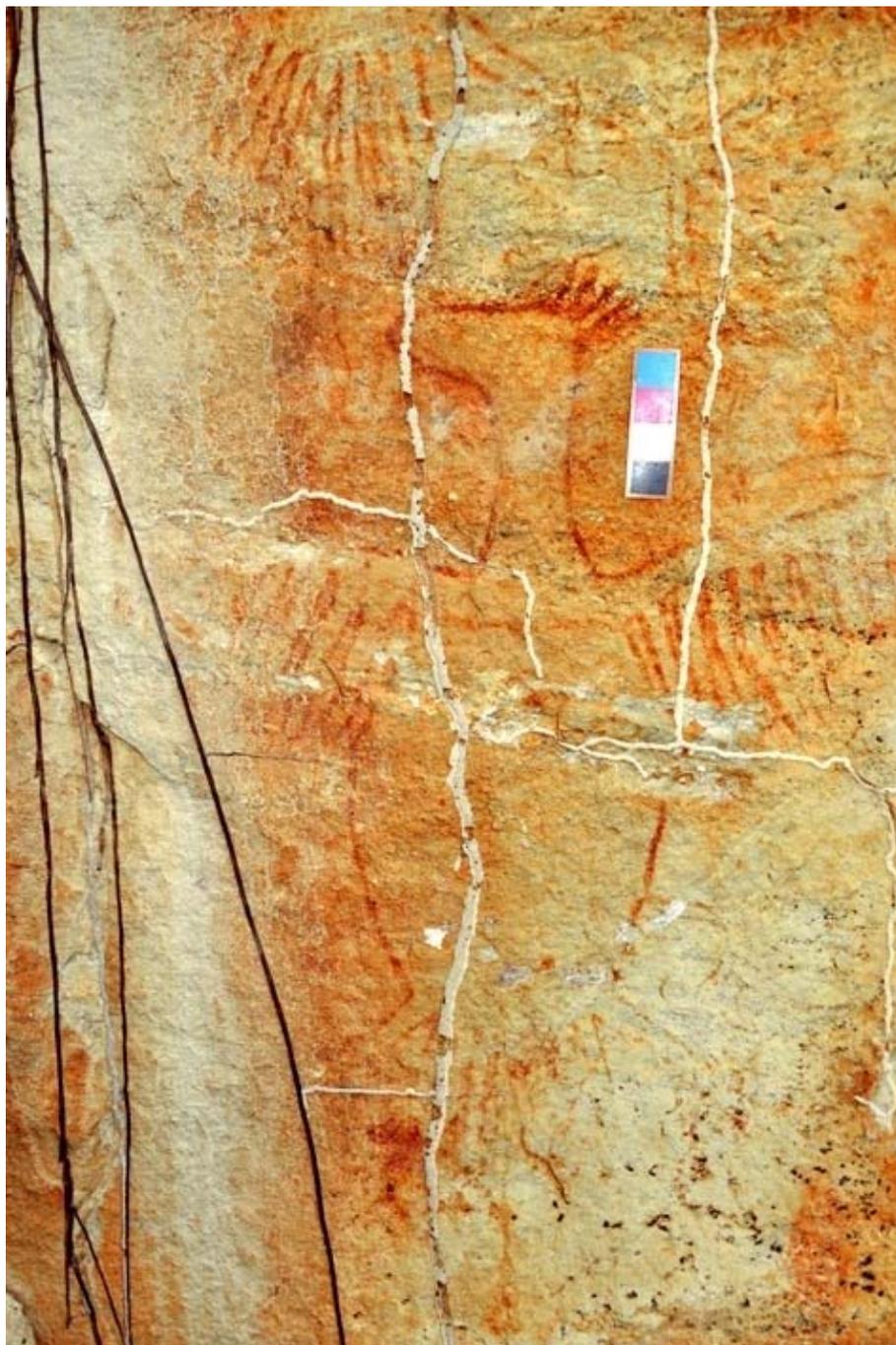


Figura 31. Ave antropomorfizada, contorno fechado, linhas finas. Imagem contrastada. Abrigo do Som – SL. Fonte: BERRA, Julia.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tintas e aplicadores devem ser simultaneamente compatíveis com as propriedades do suporte, tais como a granulometria e rugosidade, e com os objetivos dos pintores. Esses componentes materiais, juntamente com os gestos técnicos, determinam as características dos traços. É essencial abordar tais aspectos no quadro total do processo de realização para que se identifiquem as possibilidades oferecidas ao autor pelo sistema técnico em vigor na sociedade e as escolhas pessoais feitas no interior desse universo (PESSIS, 1987).

É a dimensão técnica que permite estabelecer parâmetros, comparar as obras gráficas e precisar os graus de domínio da atividade. Determinadas propriedades do traçado não são somente resultado do potencial do instrumento em responder à gestualidade, mas também da própria habilidade do pintor, seja ela inerente ao indivíduo ou desenvolvida através de treinamento.

Por essas razões, ao se refletir sobre um possível vínculo cultural entre os autores, os aspectos técnicos se constituem no pilar das comparações entre os conjuntos gráficos de áreas apartadas.

Em pinturas com preenchimento pleno, verificou-se que foram inicialmente construídas em amarelo ou branco e posteriormente contornadas em vermelho. Em outras o preenchimento não existe ou não é o elemento formador da imagem. A análise das etapas de realização assinala dois padrões de grafismos de contorno aberto:

1. Grafismos concebidos nesse formato. São pinturas em que o contorno aberto é uma técnica que viabiliza a transposição da idéia para o plano bidimensional com economia de gestos ao mesmo tempo em que causa um efeito estético de destaque em relação às demais pinturas na mancha gráfica ou mesmo no abrigo. Alguns exemplos são a figura 27, grafismo 24 no Abrigo Bico de Pedra e a figura 157, grafismo 1 no Abrigo da Jiboia (cap. II).

2. Grafismos que são realçados e não construídos pelo contorno aberto. O lapso entre as etapas de execução do preenchimento e do contorno pode variar. O mesmo pintor pode ter executado ambos ou o contorno aberto ter sido adicionado tempos depois por outra pessoa. Indicações nesse sentido existem nos Abrigos Bico

de Pedra (cap. II, figura 10, grafismo 6) e São José (cap. II, figura 102, grafismo 3) a partir de análises de sobreposições em que o preenchimento e o contorno não seguem a mesma sequência cronológica. Há um caso, também no Abrigo Bico de Pedra, em que o desvio do contorno em relação ao preenchimento é acentuado a ponto de sugerir autorias diferenciadas (cap. II, grafismo 3, figura 7) . Esse padrão é mais comum na Serra do Lajeado.

Em ambos os padrões uma fração das figuras analisadas apresenta elementos que apontam para uma convergência de regras na elaboração dos registros rupestres nas regiões sob exame. A aparente consistência entre os grafismos rupestres de contorno aberto do norte e centro da área pesquisada, na bacia do Rio Lajeado, e os da Serra da Capivara, ocorrem especialmente nas dimensões temática e cenográfica. Existe um elevado número de figuras com preenchimento e expressiva incidência de cervídeos; observa-se um padrão de isolamento e individualização das figuras e no interior da variedade morfológica coincidências notáveis, a saber, efeitos de *design* específicos como o uso do espaço negativo e traços oblíquos paralelos na representação de galhadas de cervídeos; preenchimentos de espaços entre as patas, três linhas para compor um par de pernas, entre outros. O contorno vermelho é dominante e o uso da bicromia intenso.

Verificam-se, por outro lado, dessemelhanças significativas nos percentuais de tipos de preenchimento: na Serra da Capivara há maior incidência da ausência de preenchimento e do preenchimento com linhas descontínuas em cervídeos e antropomorfos, evidência não registrada no Lajeado. Na temática antropomorfa a divergência é dominante em todas as dimensões de análise.

A convergência formal entre os grafismos de contorno aberto em ambas as regiões e mais abrangente que a técnica - gestual e instrumental. Poucos grafismos na Serra do Lajeado contêm as características técnicas predominantes na Serra da Capivara. Há de se ressaltar o fato de os estilos da Tradição Nordeste – Serra da Capivara e Serra Branca - se manifestarem na Serra do Lajeado muito pontualmente<sup>38</sup> em meio a uma arte rupestre que em seu conjunto têm

---

<sup>38</sup> Há um painel de miniaturas feitas com pincéis finíssimos no Abrigo do Espiral. Mas a temática é zoomorfa e não antropomorfa. Há um painel com evocação de cena de caça no Abrigo Vão do Poção onde a onça caçada é cercada por humanos muito menores.

características que lhe são bastante peculiares, não sendo possível estabelecer afiliações estilísticas entre as regiões.

Os cervídeos consistentes com os da Serra da Capivara nas dimensões analisadas não são manifestações isoladas (cap. IV, figuras 23 e 26). Pertencem a um estilo com características distintivas, presente em um *cluster* de sítios próximo à foz do Lajeado e às interrupções nas escarpas que interligam os vales do Tocantins e Lajeado<sup>39</sup>. A intensa pátina que recobre as pinturas nos abrigos em que aparecem, e principalmente as sobreposições, indicam sua maior antiguidade em relação aos demais conjuntos gráficos presentes nesses sítios.

Na Serra do Lajeado há grupos de pinturas de contorno aberto associáveis aos conjuntos gráficos dos abrigos em que se encontram. No sul, as figuras de feição alongada e estreita, com membros angulares, podem ser entendidas como adaptações às representações antropomorfas comuns com contorno fechado nesses sítios. Quanto aos demais antropomorfos, de compleição volumosa e membros não angulares, não há paralelos de contorno fechado.

Nos setores setentrional e central verificam-se cenários semelhantes de associação das figuras de contorno aberto aos demais grafismos circundantes. No Abrigo Bico de Pedra há indícios de que dois grandes antropomorfos pertencem ao conjunto de antropomorfos amarelos que dominam visualmente os espaços gráficos e teriam sido contornados em vermelho em um segundo momento. As pinturas de preenchimento geométrico são associáveis, quanto à técnica e à expressão, às figuras de contorno fechado que as circundam na mesma mancha gráfica.

Nos Abrigos do Brejão, Veneza e Mutamba, os animais de contorno aberto finamente desenhados não são ocorrências isoladas, mas inseridas em conjuntos de elementos de contorno fechado. Em suma, nos abrigos setentrionais se presenciam convergências em graus variados com a Serra da Capivara na execução de pinturas bicrômicas que privilegia a temática dos quadrúpedes, em especial os cervídeos. Sob a uniformidade temática encontra-se diversidade de tintas no que concerne às

---

<sup>39</sup> Nota-se uma concentração de figuras com contorno aberto em abrigos que assumem uma configuração linear em pontos locais de vantagem (*local vantage points*, BRADLEY, 1995), sendo possível que essas posições tenham sido selecionadas por permitirem uma vista excepcional do entorno.

cores, densidade e qualidade de aderência. O mesmo sucede com o traçado dos contornos, ora contínuos e regulares ora intermitentes e com espessuras variadas. Parte dessas pinturas está vinculada a conjuntos de pinturas de contorno fechado.

A confrontação entre os perfis gráficos das províncias rupestres indica que houve compartilhamento de referências gráficas – repertório e expressão - entre os autores de pinturas de contorno aberto na Serra da Capivara e de abrigos nas cercanias da Foz do Rio Lajeado. Dentre esses, houve um grupo de pintores que compartilhava não apenas de referenciais temáticos e morfológicos, mas também dos mesmos conhecimentos técnicos, do “saber fazer”, de autores da Serra da Capivara.

A fineza do traço e outras qualidades presentes nesses grafismos certamente demandaram uma maestria transmitida por aprendizado e prática, e não apenas por uma transmissão de idéias, o que leva a cogitar de que tenha havido uma conexão mais intensa entre as populações, seja através de migração ou expansão, além de um mero contato intermitente.

## REFERÊNCIAS E BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- BAHN, Paul. **The Cambridge Illustrated History of Prehistoric Art**. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.
- BERRA, Júlia Cristina de Almeida. **As pinturas rupestres na Serra do Lajedo - médio curso do Rio Tocantins**. São Paulo: FFLCH/USP. Originalmente apresentada como dissertação de mestrado. Universidade de São Paulo, 2004.
- BRADLEY, Richard. Symbols and signposts: understanding the prehistoric petroglyphs of the British Isles. In: \_\_\_\_\_; ZUBROW, Ezra. **The ancient mind: elements of cognitive archaeology**, Cambridge: Cambridge University Press, 1995. p. 95-106.
- BRASIL, Ministério das Minas e Energia. Secretaria Geral. **Projeto RADAMBRASIL**. Folha SC. 22. Tocantins: Geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro: 1981.
- BOAS, Franz. *The mind of primitive man*. New York: Free Press, 1965.
- BUENO, Lucas de Melo Reis. **Variabilidade tecnológica dos sítios líticos da região do Lajeado, médio Tocantins**. São Paulo: MAE/USP, 2008. Originalmente apresentada como tese de doutorado. Universidade de São Paulo, 2008.
- BUNGE, Mario. **La investigación científica: su estrategia y su filosofía**. Barcelona: Editorial Ariel, 1976.
- CASTRO E SILVA, Martha; TORRI, Marcos. Produção Experimental e Utilização de Pigmentos: à procura de fórmulas pré-históricas. **Arquivos do Museu de História Natural**, Belo Horizonte: MHNJB/UFMG, v.12, p.329-341, 1991.
- CHALMIN, Emilie; MENU, Michel; VIGNAUD, Colette. Analysis of rock art painting and technology of Palaeolithic painters. **Measurement Science and Technology**, v.14, p.1590-1597, 2003.
- CHIPPINDALE, Christopher. Studying Ancient Pictures as Pictures. In: WHITLEY, David (Ed.). **Handbook of Rock-art Research**. Walnut Creek: Altamira Press, 2001, p.247-72.
- CISNEIROS SILVA, Daniela. **Similaridades e diferenças nas pinturas rupestres pré-históricas de contorno aberto no Parque Nacional da Serra da Capivara**. Recife: UFPE, 2008. Originalmente apresentada como tese de doutorado. Universidade Federal de Pernambuco, 2008.

- CLOGG, Phil; DIAZ-ANDREU, Margarita. Digital Image Processing and the Recording of Rock Art. **Journal of Archaeological Science**, v. 27, p.837–843, 2000.
- CONKEY, Margareth. Experimenting with style in archaeology: some historical and theoretical issues. In: \_\_\_\_\_; HASTORF, Christine. **The uses of style in archaeology**. Cambridge: Cambridge University Press, 1990. p. 5-17.
- DUNNELL, Robert. **Systematics in prehistory**. New York: Free Press, 2002.
- ETCHEVARNE, Carlos). **Escrito na pedra - cor, forma e movimento nos grafismos rupestres da Bahia**. Rio de Janeiro: Versal, 2007.
- FEBVRE, Lucien. **A terra e a evolução humana: introdução geográfica à história**. Lisboa: Edições Cosmos, 1991.
- GUIDON, Niede. **L'art rupestre du Piauí dans Le contexte sudamericain. Une première proposition concernant méthodes et terminologie**. Paris: University of Paris, Panthéon-Sorbonne. Originalmente apresentada como tese de doutorado, 1984.
- GUIDON, Niede. As Ocupações Pré-históricas do Brasil (Executando a Amazônia). In: CUNHA, Manuela Carneiro da (Org.). **História dos Índios no Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 1998. p.37-5.
- HEGMON, Michelle. Archaeological Research on Style. **Annual Review of Anthropology**, v. 21, p.517-536, 1992.
- IBGE. Disponível em: < <http://mapas.ibge.gov.br/fisicos/estaduais>>. Acesso em 16 out. 2014.
- LAGE, Maria Conceição. A Conservação de Sítios de Arte Rupestre. In Patrimônio Arqueológico: o Desafio da Preservação. **Revista do Patrimônio, Histórico e Artístico Nacional**, Brasília, v. 33, p.95-108, 2007.
- LEROI-GOURHAN, André. **Arte y grafismo en la Europa prehistórica**. Madrid: Istmo, 1980.
- LEWIS-WILLIAMS, David. **The mind in the cave: consciousness and the origins of art**. New York: Thames& Hudson, 2002.
- PROUS, André. L'art Rupestre du Brésil. In Préhistoire Ariégeoise. **Bulletin de la Société Préhistorique Ariège-Pyrénées**, v. 44, p.77-144, 1994.
- MANTOVANI, Luis Eduardo. Avaliação do Meio Físico da reserva do Lajeado, região de Palmas, Tocantins. In: EMBRAPA/NMA – NATURATINS (Ed.). **Mapeamento Ecológico da Reserva do Lajeado (TO)**, Campinas, p.1-24, 1992.

MARTIN, G. **Pré-história do Nordeste do Brasil**. Recife: Editora Universitária/UFPE, 2005.

MAUSS, Marcel. **Sociologia e Antropologia**. São Paulo: Cosac Naify, 2008. p.399-422.

MENU, Michel; WALTER, Philippe; VIGEARS, Daniel; CLOTTE, Jean. Façons de peindre au Magdalénien. **Bulletin de la Société Préhistorique française**, v. 90, n.6, p.426-432,1993.

MORALES JUNIOR, Reinaldo. **The Nordeste Tradition: Innovation and continuity in Brazilian Rock Art**. Tese de Doutorado. Virginia Commonwealth University, Richmond, Virginia. 2000.

PESSIS, Anne-Marie. **Art rupestre préhistorique: premiers registres de la mise en scene**. Tese de Doutorado. Université de Paris X - Nanterre. 1987.

\_\_\_\_\_. Apresentação gráfica e apresentação social na Tradição Nordeste de pintura rupestre do Brasil. **Clio Arqueológica**, Recife, n.5, p.11-18, 1989.

\_\_\_\_\_. Contexto e apresentação social dos registros visuais na antropologia pré-histórica. **Clio Arqueológica**, Anais do I simpósio de pré-história do nordeste brasileiro, Recife, n. 4, p. 133-134, 1991.

\_\_\_\_\_. Identidade e classificação dos registros gráficos pré-históricos do nordeste do Brasil. **Clio Arqueológica**, Recife, n. 8, p. 35- 68, 1992.

\_\_\_\_\_. **Imagens da pré-história: Parque Nacional Serra da Capivara**. São Paulo: FUMDHAM, 2003.

PESSIS, Anne-Marie; GUIDON, Niède. Registros rupestres e caracterização das etnias pré-históricas. In: VIDAL, Lux. (org.). **Grafismo Indígena – estudos de antropologia estética**. São Paulo: Studio Nobel: FAPESP. 2000. p.19-34.

\_\_\_\_\_. Ars indígena pré-histórica do Brasil. **Clio Arqueológica**, Anais da X Reunião Científica da SAB (UFPE – 2000), Recife, n. 14, p. 135-141, 2000.

POHL, Emanuel. **Viagem ao interior do Brasil**. São Paulo: Edusp, 1976.

RENFREW, Colin. Towards a cognitive archaeology. In: \_\_\_\_\_; ZUBROW, Ezra. **The ancient mind: elements of cognitive archaeology**, Cambridge: Cambridge University Press, 1995. p. 3-12.

RIBEIRO, Loredana. **Os significados da similaridade e do contraste entre estilos rupestres, um estudo regional das gravuras e pinturas do alto-médio rio São Francisco**. São Paulo: MAE/USP, 2006. Originalmente apresentada como tese de doutorado. Universidade de São Paulo, 2006.

ROSS, Mairi. Emerging trends in rock art research: hunter-gatherer culture, land and landscape. **Antiquity**, v. 75, p. 543-548, 2001.

ROUX, Valentine. Hâbiletés et inventions : le comportement 'intelligent', un facteur aléatoire dans l'évolution des techniques. In: TREUIL, René (ed.). **L'archéologie cognitive**. Techniques, modes de communications, mentalités. Paris: Éditions de la Maison des sciences de l'homme, 2011. p. 173-188.

SANZ, Ines Domingo. **Técnica y Ejecución de la figura en el arte rupestre levantino. Hacia una definición actualizada del concepto de estilo: validez y limitaciones**. Tesis Doctoral. Departamento de Prehistoria y Arqueologia. Universitat de Valencia, 2005.

SCHAAFSMA, Polly. Form, Content, and Function: Theory and Method in North American Rock Art Studies. In: **Advances in Archaeological Method and Theory**, v. 8, p. 237-277, 1985.

THEMAG ENGENHARIA. **Usina Hidrelétrica Lajeado. Estudo de Impacto Ambiental para a Companhia de Energia Elétrica do Estado do Tocantins**, v. II, Tomo A – Meio Físico. 1996.

SIGAUT, François. Gestes et apprentissage. In: TREUIL, René (ed.). **L'archéologie cognitive**. Techniques, modes de communications, mentalités. Paris: Éditions de la maison des sciences de l'homme, 2011. p. 189-210.

VINNICOMBE, Patricia. Rock-Painting Analysis. **The South African Archaeological Bulletin**, v. 22, p. 129 –141, 1967.