



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA

**ESTUDOS GEOARQUEOLÓGICOS DE SÍTIOS COM REGISTROS RUPESTRES
NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO GRANDE, EM BARREIRAS E EM SÃO
DESIDÉRIO, BAHIA, BRASIL**

Fernanda Martins da Silva Leão

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA

**ESTUDOS GEOARQUEOLÓGICOS DE SÍTIOS COM REGISTROS RUPESTRES
NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO GRANDE, EM BARREIRAS E EM SÃO
DESIDÉRIO, BAHIA, BRASIL**

Fernanda Martins da Silva Leão

Dissertação de Mestrado apresentada, como requisito avaliativo para a obtenção do título de Mestra em Arqueologia, ao Programa de Pós-Graduação em Arqueologia da Universidade Federal de Sergipe/ Campus Laranjeiras.

Orientador: Dr. Paulo Jobim Campos Mello

Agencia Financiadora: CAPES

Laranjeiras

2021

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DO CAMPUS DE LARANJEIRAS
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

L437e Leão, Fernanda Martins da Silva
Estudos geoarqueológicos de sítios com registros rupestres na
bacia hidrográfica do Rio Grande, em Barreiras e em São
Desidério, Bahia, Brasil / Fernanda Martins da Silva Leão;
orientador Paulo Jobim Campos Mello. – Laranjeiras, 2021.
234 f.; il.

Dissertação (Mestrado em Arqueologia) –Universidade Federal
de Sergipe, 2021.

1. Arqueologia. 2. Geologia arqueológica - Bahia. 3. Pinturas
rupestres. 4. Sítios arqueológicos. 5. Sítios históricos. I. Mello,
Paulo Jobim Campos. II. Título.

CDU 902:550(813.8)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA



ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

As nove horas do dia 18 dezoito) do mês de outubro de 2021, reuniram-se por videoconferência motivada pela necessidade de distanciamento social diante da pandemia de COVID-19, os membros da Comissão Examinadora, formada pelos Professores Doutores **Paulo Jobim Campos Mello** (Presidente – PROARQ/participação à distância por videoconferência) **Solange Bezerra Caldarelli** (1º Examinador Externo à Instituição – Scientia Consultoria (participação à distância por videoconferência) e **Albérico Nogueira de Queiroz** (2º Examinador Interno – PROARQ/participação à distância por videoconferência), para a realização da Defesa de Dissertação de Mestrado intitulada “**ESTUDOS GEOARQUEOLÓGICOS DE SÍTIOS COM REGISTROS RUPESTRES NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO GRANDE, EM BARREIRAS E EM SÃO DESIDÉRIO, BAHIA, BRASIL**”, da mestranda “**Fernanda Martins da Silva Leão**” (Participação à distância por videoconferência). Após a apresentação da candidata e a arguição dos membros da Comissão, a candidata foi considerada **aprovada**, com conceito **A**. Não havendo mais nada a tratar, eu, **Paulo Jobim Campos Mello**, presidente da banca, lavrei a presente Ata que será assinada por mim. Campus de Laranjeiras, 18 de outubro de 2021.

Paulo Jobim Campos Mello
Presidente – PROARQ

Assinatura substituída pela declaração de participação remota
Solange Bezerra Caldarelli
1º Examinador Externo à Instituição -Scientia Consultoria

Assinatura substituída pela declaração de participação remota
Albérico Nogueira de Queiroz
2º Examinador Interno – PROARQ - UFS

Fernanda Martins da Silva Leão
Candidata

Com apreço, ao Sr. Camé (*in memoriam*) e família e ao Sr. Edson e família, proprietários da terra onde se encontram os sítios Seu Camé e Gruta das Pedras Brilhantes, respectivamente.
Com amor, à Penha, minha mãe e ao Henrique, meu pai.

AGRADECIMENTOS

A construção de uma pesquisa é resultante da união de várias forças. Nós, seres humanos, somos seres sociáveis, em essência, por mais que tenhamos nossa individualidade, ideias, sonhos e objetivos próprios, necessitamos e contamos, consciente ou inconscientemente, com todo apoio possível das pessoas de nossos convívios ou que passam por nossas vidas.

Pude chegar ao resultado final dessa dissertação porque das minhas origens recebi força e incentivo para a educação. Agradeço imensamente aos meus pais, que saíram junto comigo da minha terra natal, no extremo sul da Bahia, para me acompanhar durante a graduação em Barreiras. Sou muito grata à minha mãe, Penha, que tenho como fonte inspiradora de força e determinação, sempre me incentivando na busca por conhecimento e independência, ao meu pai, Henrique, também fonte inspiradora nos estudos e na determinação e com o qual pude contar em diversas discussões, à minha irmã Laís e à minha sobrinha Jusa, que sempre apostaram em mim e foram grandes companheiras em minha jornada, à minha vó Maria (*in memoriam*), que sempre me motivou aos estudos, principalmente para que eu estudasse em uma universidade federal, ao meu vô Leão (*in memoriam*), que muito me apoiou e me incentivou, à minha querida vô Palmira, que com suas orações, cantos, danças e histórias, trouxe muita leveza à minha vida e vontade de ouvir e contar histórias, ao meu vô Durvalino (*in memoriam*), muito guerreiro, carismático e sábio, sendo também minha fonte de inspiração, e a todos os demais familiares que muito estimo quero bem.

Ao longo da vida, vamos constituindo laços, fazendo amigos e ganhando novas famílias, nesse sentido, posso mencionar as amizades que ganhei em Barreiras-BA, onde fiz minha graduação em Geologia na UFOB e que muito colaboraram nesse processo.

Nesse sentido, sou infinitamente grata à Fernanda Libório, professora da UFOB com a qual tive o primeiro contato direto com a ciência e o fazer arqueológico. A Fernanda é um exemplo de pesquisadora e gestora que promove engajamento de pessoas e grupos na pesquisa, educação e divulgação científica, sendo a coordenadora do Grupo de Estudo Arqueologia do Oeste da Bahia (AOB). Tive a oportunidade de ser orientada por ela em um projeto de iniciação científica e no meu TCC. Previamente ao meu ingresso no mestrado, contei com um apoio imenso dela, com aulas, livros e artigos para estudar para a prova de admissão no programa de mestrado na UFS. Em uma das campanhas de campo da dissertação ela me recebeu em sua casa e me apoiou na execução do trabalho. Também sou muito grata ao Luís Felipe, esposo da Fernanda, também arqueólogo, além de historiador, que me deu muitas dicas acadêmicas, de softwares e colaborou com os trabalhos de campo da dissertação.

Também em Barreiras conheci Tarcísio, meu esposo, que foi meu colega de graduação, é meu colega de profissão (geólogo) e meu parceiro na vida, estando comigo em todos os momentos desafiadores, de luta, de superação e de vitórias. Além de ser uma pessoa inspiradora na minha vida, por sua coragem e determinação, Tarcísio também me apoiou nos trabalhos de campo para o desenvolvimento dessa dissertação. No início da pandemia do coronavírus ficamos na casa de sua família, em Miguel Calmon-BA, que também foi minha segunda família na travessia desse momento crítico na história mundial. Sendo assim, sou imensamente grata à dona Neuza, minha sogra, à Dani, à Taciane e à Naiane, minhas cunhadas, por me receberem e acolherem nesse momento tão difícil e transformador, além de todos e todas dessa família com os quais tive contato.

Outra grande amizade barreirense que levo para a vida inteira e que muito colaborou em uma das campanhas de campo da minha pesquisa é a de Patrícia, Patyzinha, que me recebeu com tanto carinho em sua casa, junto com a sua mãe, Dona Rosa (outra grande amiga), e me acompanhou nas atividades de campo. Também sou muito grata ao Bruno Castro, outro

amigo barreirense, futuro geólogo, que colaborou com a logística em uma das etapas de campo da minha pesquisa.

Ainda sobre Barreiras, sou muito grata às colaboradoras do AOB: Deise Lopes, Tânia Lima e Ianca Nogueira que aceitaram o convite para contribuir nas atividades de campo, muito compromissadas, atentas e abertas a discussões. Agradeço também a todas(os) demais colaboradores do AOB que indiretamente apoiaram minha pesquisa: à Janaína, Wesley, Anderson, Lucas, Yure, Melissa e tantos outros/ tantas outras que fizeram pesquisas antecessoras ou que estavam comigo nos trabalhos de campo de iniciação científica e TCC e nas discussões teóricas dentro e fora da sala de aula no período da graduação, quando cursei algumas disciplinas do Centro de Humanidades da UFOB, ministradas pela Fernanda Libório. A minha pesquisa não seria possível se não fosse a contribuição e a permissão dos moradores e donos das terras onde estão os sítios arqueológicos de São Desidério para acessar esses locais, por mim considerados sagrados, pois preservam a história e cultura da região desde os antepassados até os dias atuais. Agradeço especialmente ao Sr. Edson e à sua filha, Dona Helen (que nos recebeu com muita carisma e diálogo na última visita de campo ao Sítio Gruta das Pedras Brilhantes), ambos defensores do patrimônio arqueológico e espeleológico presente em suas terras, e ao Sr. Camé (*in memoriam*) e a todas(os) de sua família que tive a oportunidade de conhecer, entre eles, a Daniela e o Gabriel, seus netos, que nos receberam na última visita de campo ao sítio Seu Camé. O Sr. Camé tinha um apreço muito grande por esse sítio, sempre nos recebendo e gostando de participar ativamente das visitas de campo, sejam elas científicas, educacionais ou turísticas.

A comunicação com os condutores turísticos e a comunidade envolvida com o patrimônio arqueológico, cultural, espeleológico e geológico de São Desidério também foi importante para me informar sobre a viabilidade da atividade de campo, sobretudo durante a pandemia, dentre eles, agradeço ao Juscelino Ferreira, condutor turístico de São Desidério, e ao Georginton Diego, pesquisador envolvido com a criação do Geoparque de São Desidério, com os quais fiz contato antes de ir a campo.

Agradeço ao professor Leandro Moutinho, geofísico professor da UFOB, que foi meu co-orientador no TCC, quando apliquei métodos geofísicos às investigações do subsolo do Sítio Serra do Mimo, sendo uma experiência significativa para o desenvolvimento do estudo geoarqueológico e do meu desenvolvimento. Agradeço ao professor Luís, geólogo professor da UFOB, por poder contar com dicas de uso de VANT's e por ter convidado o seu amigo, Eliseu (a quem também sou muito grata) para sobrevoar, com drone, o Sítio Serra do Mimo, adquirindo belas imagens e um modelo fotogramétrico importantíssimo para o registro aéreo do sítio.

Indo para Sergipe, antes de encontrar um lar para chamar de meu fui acolhida no lar de um casal maravilhoso e muito atencioso que, mesmo pouco me conhecendo, receberam-me como uma amiga de longas datas: Almir Júnior, também arqueólogo formado na UFS e colaborador do AOB, e sua esposa, Bruna, geógrafa mestre e doutoranda em geografia, que também me deu muitas dicas sobre pós-graduação. Também contei com ajuda inestimável do Miguel, irmão do Almir, graduando em Arqueologia na UFS, que foi meu procurador na minha primeira matrícula da pós.

Em Sergipe tive a oportunidade de conhecer pessoalmente o meu orientador, Paulo Jobim, que me orientou de forma tão sabia e tranquila, sempre me ouvindo e me auxiliando a levar a pesquisa para os melhores caminhos. Também sou grata a Leli, secretária do PROARQ-UFS, que sempre foi muito solícita e atenciosa com as demandas minhas e de todos(as) estudantes da pós.

Agradeço a todas(os) as(os) professoras(es) do PROARQ-UFS, em especial àquelas(es) com as(es) quais tive contato direto durante a minha passagem em Sergipe: Bruno Ranzini (com ele, eu e minha turma tivemos discussões riquíssimas em Teorias da Arqueologia, além de ser

uma pessoa muito carismática e excelente coordenador na pós), Olívia de Carvalho (com a qual tive o prazer de cursar Paleopatologia, com discussões muito interessantes e com aulas práticas e expositivas que marcaram o meu mestrado), Juliana Machado (professora de Métodos e Técnicas em Arqueologia, que oportunizou a mim e a minha turma à participação de um sítio-escola em um projeto de pesquisa no Tocantins, no qual podemos aplicar várias práticas, dialogar com outros profissionais e conhecer seus trabalhos), Albérico Queiroz (que foi meu professor de Arqueologia Ambiental, ministrando a disciplina com maestria, também trazendo importantíssimos debates para sala de aula).

Sou muito grata à minha banca de qualificação e de defesa da dissertação: o professor Albérico Queiroz (UFS), trazendo sugestões muito importantes no tratamento da relação entre humanos e meio ambiente, o professor Carlos Costa (UFRB), com contribuições teóricas e metodológicas relevantes no que diz respeito ao estudo dos registros rupestres, sendo também um colaborador do grupo AOB, por já ter visitado e participado de ações de divulgação científica em sítios arqueológicos no Oeste da Bahia, e à Dr.^a Solange Caldarelli (Scientia Consultoria), arqueóloga muito experiente que muito me instigou para a continuidade dessa pesquisa, trazendo muitos apontamentos sugestões interessantes para a continuidade desse trabalho.

Sou muito grata a todas(os) colegas do mestrado, com os quais tive conversas e trocas de experiências enriquecedoras na minha jornada dentro da arqueologia, em especial: Luzia Carvalho, Hanna Nascimento, Érica Modesto, Felipe Calazans, André Ricardo, Bruna Ferreira, Larousse Magalhães, Francisco Gonzaga, Iris Hirooka, José Brito e Tatiane Soares.

Agradeço também a Ramille Pinto, amiga geóloga e espeleóloga com a qual tive muitas trocas e conversas inspiradoras e que muito me orientou profissionalmente.

Durante o mestrado, tive uma oportunidade excepcional de conhecer o fazer arqueológico no licenciamento ambiental ao estagiar na CERN, em Belo Horizonte, junto a profissionais qualificados e que me inspiraram e orientaram na profissão arqueológica. Devo citar: Osmar Hilário (arqueólogo que foi meu supervisor, excelente coordenador e que, por coincidência, também é formado pela UFS e foi orientado pelo professor Paulo Jobim), Marcus Serafim, Marina Gomide e Thiago Nascimento (arqueólogos(a) com os(a) quais tive oportunidade de aprender e tocar experiências, seja em campo, em escritório ou em laboratório, na curadoria de materiais). Como boa parte do meu estágio foi em escritório, tive o prazer de conhecer pessoas incríveis e também excelentes profissionais com os quais muito aprendi e fiz trocas: a cientista social Ádila, a historiadora Elisa, a arquiteta Daniela, os geógrafos Liliane e Luciano e o futuro geógrafo Luís Felipe, além de diversos(as) profissionais de outras áreas que conheci por lá.

Por fim, agradeço a todos e todas que fazem o PROARQ-UFS, a UFS, a CAPES e o Ministério da Educação ser e existir, com todas as dificuldades que uma instituição pública pode enfrentar, pela oportunidade de estudar e me especializar em universidade pública, gratuita e de qualidade e por ter a oportunidade de, nos últimos meses da pós, receber a bolsa CAPES. Agradeço às pessoas que fazem o PROARQ-UFS e à POSGRAP-UFS por viabilizarem a ajuda de custo muito útil e que foi essencial para o desenvolvimento das etapas de campo da dissertação.

“A criatividade é um mutante. Num momento, ela assume uma forma; no instante seguinte, uma outra. Ela é como um espírito deslumbrante que aparece para todas nós, sendo, porém, difícil de descrever já que não existe acordo a respeito do que as pessoas vislumbravam no seu clarão cintilante.”

Clarissa Pinkola Estés, 2014

RESUMO

Na área de abrangência da Bacia Hidrográfica do Rio Grande, sub-bacia pertencente à Bacia do Rio São Francisco, ocorrem inúmeros sítios arqueológicos que preservam uma história indígena de longa duração. Entre os anos de 2016 e 2017, nove sítios, situados nos atuais municípios de Barreiras-BA e São Desidério-BA, foram revisitados e contextualizados pelo Grupo de Estudos AOB da UFOB. Dos nove sítios seis contêm afloramentos rochosos, como áreas abrigadas e escarpadas, propícios para a produção de registros rupestres: sítios Morro dos Tapuias, Derocal, Seu Camé, Gruta das Pedras Brilhantes, Serra do Mimo e Gruta da Beleza. No entanto, somente os cinco primeiros supracitados possuem registros rupestres, sendo os objetos desta pesquisa e estudados em uma perspectiva geoarqueológica desde a micro à macroescala, de modo a compreender as interações humanas e escolhas geoambientais das sociedades produtoras de registros rupestres na área de estudo. Em todos os cinco sítios rupestres estudados ocorrem tanto pinturas quanto gravuras. A escolha dos produtores de registros rupestres em fazê-los em cada sítio independeu da ocorrência de corpos hídricos próximos ou mais distantes e dos locais demandarem maior esforço físico para alcançar. O que há em comum é que foram priorizados locais com grandes afloramentos rochosos e que dispõem de áreas abrigadas e com bom sombreamento, contexto semelhante ao encontrado no sítio Gruta da Beleza que, toda via, não foi escolhido para os registros rupestres, talvez por não ter sido um local de passagem pelas sociedades produtoras de registros rupestres ou por outras atividades terem sido priorizadas para área. A diversidade de técnicas e temáticas dos registros rupestres e a variedade de cores e combinações de cores das pinturas, além das sobreposições e diferenciações de superfícies de suportes mais antigas e mais recentes, indicam que os sítios foram intensamente ocupados em momentos distintos, com a apropriação dos espaços por novos ocupantes. As escolhas dos suportes e a posição nos painéis foram distintas para gravuras e pinturas, dependendo da disponibilidade de suportes e tipos de litologia em cada sítio. A ocorrência de pinturas e gravuras nas zonas disfóticas de grutas em alguns sítios podem representar uma forma de ocultação intencional desses registros. Já a ocorrência de gravuras em blocos e matacões abatidos que apresentam brilhos na superfície sinaliza uma intenção de promover destaque às gravuras, independente do brilho nessas rochas ser de origem antrópica ou natural. Os principais fatores de perda dos registros rupestres são a percolação de água nos suportes rochosos e a ação antrópica como o acendimento de fogueiras próximo aos painéis e as pichações. Contudo, o engajamento de condutores turísticos, moradores locais e comunidade científica para a conservação dos sítios e apropriação do conhecimento arqueológico tende a mudar essa realidade, ao passo que essa dissertação é uma contribuição respeitosa a essas pessoas.

Palavras-chaves: Sítios Rupestres, Geoarqueologia, Registros Rupestres, Barreiras-BA, São Desidério-BA.

ABSTRACT

In the catchment area of the Rio Grande Hydrographic Basin, a sub-basin belonging to the São Francisco River Basin, there are numerous archaeological sites that preserve a long-term indigenous history. Between 2016 and 2017, nine sites located in the current municipalities of Barreiras-BA and São Desidério-BA were revisited and contextualized by the AOB Study Group of UFOB. Of the nine sites, six contain rocky outcrops, such as sheltered and escarped areas, suitable for the production of rock art: sites Morro dos Tapuias, Derocal, Seu Camé, Gruta das Pedras Brilhantes, Serra do Mimo and Gruta da Beleza. However, only the first five mentioned above have rock art, being the objects of this research and studied in a geo-archaeological perspective from the micro to the macro-scale in order to understand the human interactions and geoenvironmental choices of rock art's producing societies in the study area. In all five sites with rock art studied, there are both paintings and engravings. The choice of rock art's producing to do them at each site was independent of the occurrence of water bodies close to or more distant and of the places requiring greater physical effort to reach. What there is in common is that places with large rocky outcrops and that have sheltered areas with good shading were prioritized, a context similar to that found in the Gruta da Beleza site, which, however, was not chosen for the rock art, perhaps because it did not it has been a place of passage by rock art's producing societies or because other activities have been prioritized for the area. The diversity of techniques and themes of rock art and the variety of colors and color combinations of the paintings, in addition to the overlapping and differentiation of surfaces from older and more recent supports, indicate that the sites were intensely occupied at different times, with the appropriation of spaces by new occupants. The choices of supports and the position on the panels were different for engravings and paintings, depending on the availability of supports and types of lithology at each site. The occurrence of paintings and engravings in the dysphotic zones of caves in some sites may represent a form of intentional concealment of the rock art. the other hand, the occurrence of engravings in blocks and boulders that show a shine on the surface signals an intention to promote the engravings, regardless of the shine on these rocks being of anthropic or natural origin. The main factors in the loss of rock art are water percolation on rock supports and anthropic action such as lighting fires near the panels and graffiti. However, the engagement of tourist conductors, local residents and the scientific community for the conservation of sites and appropriation of archaeological knowledge tends to change this reality, while this dissertation is a respectful contribution to these people.

Keywords: Sites with Rock Art, Geoarcheology, Rock Art, Barreiras-BA, São Desidério-BA.

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS	3
RESUMO	7
ABSTRACT	8
LISTA DE FIGURAS	11
LISTA DE FOTOGRAFIAS	18
LISTA DE QUADROS	19
APRESENTAÇÃO	20
CAPÍTULO 1 – OS REGISTROS RUPESTRES: CONCEITO, HISTÓRICO DE ESTUDOS NO BRASIL E APONTAMENTOS	23
1.2 Histórico das Pesquisas de Sítios Rupestres no Brasil	24
1.2.1 Contribuições no Território Baiano	28
CAPÍTULO 2 – ABORDAGENS DE ESTUDO	44
2.1 Registro Rupestre e Paisagem: a interação humana com o meio ambiente	45
2.2 As Escalas de Análise dos Sítios e Registros Rupestres da Área de Estudo	47
2.3 Métodos Geoarqueológicos para o Estudo dos Sítios e Registros Rupestres	48
CAPÍTULO 3 – A ÁREA DE ESTUDO	54
3.1 O Contexto Ambiental da Região	54
3.1.1 Clima	56
3.1.2 Geologia	57
3.1.3 Hidrogeologia	61
3.1.4 Hidrografia	63
3.1.5 Geomorfologia	65
3.1.6 Solos	67
3.1.7 Vegetação	69
3.1.8 Fauna	73
3.1.9 Contexto Paleoambiental	74

3.2 Os Estudos Arqueológicos Realizados na Região	75
3.2.1 Sítios de Barreiras e São Desidério	80
CAPÍTULO 04 – SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS COM REGISTROS RUPESTRES	89
4.1 Sítios com Registros Rupestres	89
4.1.1 Sítio Arqueológico Morro dos Tapuias	91
4.1.2 Sítio Arqueológico Derocal	102
4.1.3 Sítio Arqueológico Gruta das Pedras Brilhantes	119
4.1.4 Sítio Arqueológico Seu Camé	155
4.1.5 Sítio Arqueológico Serra do Mimo	172
4.2 Análises dos Registros Rupestres dos Sítios Arqueológicos Estudados	187
4.3 Relações e Escolhas Geoambientais nos Sítios Arqueológicos Estudados	200
CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS	208
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	213
APÊNDICES	222
Apêndice A	223
Ficha de Caracterização de Sítio Arqueológico	223
Ficha de Caracterização de Registros Rupestres	224
Apêndice B	225
Quadro 12 – Sítios Arqueológicos que constam no CNSA/ IPHAN em Barreiras e São Desidério (busca realizada em junho de 2021)	225
Apêndice C	234
Fotogrametria do suporte do painel 2B do Sítio Gruta das Pedras Brilhantes	234

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mapa de Localização dos Sítios Identificados e Avaliados pelo AOB na Bacia Hidrográfica do Rio Grande	21
Figura 2 - Algumas tradições rupestres definidas no Brasil e suas ocorrências geográficas com base em diferentes autores.....	41
Figura 3 - Diferença entre caverna, abrigo e abismo	49
Figura 4- Mapa de localização da área de estudo na mesorregião Extremo Oeste Baiano e na BHRG com localização dos Rios Grande e São Francisco	55
Figura 5 - Mapa de tipologia climática da área de estudo	56
Figura 6– Mapa Geológico simplificado do Cráton do São Francisco modificado de Delgado <i>et al.</i> (2003)	58
Figura 7 – Mapa geológico da área de estudo com a localização dos nove sítios arqueológicos identificados pelo AOB	59
Figura 8– Mapa de localização Sistema Aquífero Urucuia	61
Figura 9 – Perfil esquemático oeste-leste do Sistema Aquífero Urucuia no Oeste da Bahia	62
Figura 10 - Mapa morfológico do sistema cárstico do rio João Rodrigues, onde “A”, “B” e “C” representam as três principais zonas geomorfológicas, respectivamente, zona de carste poligonal, zona de carste com sumidouros associados à rede fluvial e zona fluvial.....	63
Figura 11 – Mapa de Hidrografia com principais tributários da Bacia Hidrográfica do Rio Grande	64
Figura 12 – Mapa geomorfológico da área de estudo com a localização dos nove sítios arqueológicos identificados pelo AOB	66
Figura 13 – Mapa de classes de solo da área de estudo com a localização dos nove sítios arqueológicos identificados pelo AOB	68
Figura 14 – Mapa de vegetação da área de estudo com a localização dos nove sítios arqueológicos identificados pelo AOB.....	70
Figura 15 – Mapa de vegetação e usos do solo da área de estudo com a localização dos nove sítios arqueológicos identificados pelo AOB	72
Figura 16 - Sítios arqueológicos na BHRG e no oeste e parte do sudoeste da Bahia registrados no IPHAN.....	76
Figura 17 - Registros fotográficos das pinturas rupestres do sítio na Serra dos Tapuias, povoado de Canudos, Riachão das Neves. Foto: (A) Fernanda Leão, 2014, (B e C) Nunes, 2016	80
Figura 18 – (A) Vista de dentro para fora da gruta do Sítio Morro dos Tapuias e (B) paredão com pinturas na área abrigada, externa à gruta. Foto: Leonardo Morato, 2017.....	83
Figura 19 – (A) Abrigo onde estão presentes as pinturas e (B) detalhe das pinturas do Sítio Derocal. Foto: Brito Júnior, 2017	84
Figura 20 – (A) Abrigo onde está situado o sítio e (B) pinturas do Sítio Seu Camé. Foto: Almir Brito Júnior, 2017.....	84
Figura 21 – (A) Pinturas sobre parede no interior da Gruta da Maternidade (B), antropomorfos sobre a parede do no salão maior, (C) pinturas sobre a parede de matacão no salão maior (D) e gravuras sobre um matacão no piso do salão maior, Sítio Gruta das Pedras Brilhantes. Fotos: (A e B) Fernanda Leão, 2018; (C) Anderson Barbosa, 2018; (D) Leonardo Morato, 2015	85
Figura 22 – Paineis 10 em forma de gruta (A) e 4 em forma de abrigo (C) pinturas (B e D) e gravuras sobre as paredes dos abrigos (E) no Sítio Serra do Mimo. Foto: Almir Brito Júnior, 2017	86
Figura 23 – Fragmentos de vasos cerâmicos (A) e enxada (B) no Sítio Olho d’Água. Foto: Fernanda Leão, 2019.	87
Figura 24 - Paredão e área abrigada (A) e Grutão da Beleza (B) no Sítio Gruta da Beleza. Foto: Almir Brito Júnior, 2017	87
Figura 25 – Área que compreende o Sítio Morrão (A) e plano-convexo de arenito silicificado identificado nele (B). Foto: Lima, 2016 (fotografia A); Santos, 2016 (fotografia B).	88

Figura 26 – Mapa de Acesso aos Cinco Sítios com Registros Rupestres Estudados.....	90
Figura 27 – Localização do SMT e dos seus loci e painéis, em frentes de recuo erosivo, à leste da sede de São Desidério e a leste, cerca de 1,6km, do rio São Desidério.....	91
Figura 28 – Seixos de silexito mostrando potencial de matérias-primas no sítio para a confecção de ferramentas. Foto: Deise Lopes, 2020. Edição: Fernanda Leão	92
Figura 29 – (A) Intemperismo devido a ação da água e matéria orgânica no suporte rochoso, causando alteração na cor preta na superfície da rocha; (B) deslocamento da superfície do suporte rochoso; (C) pichações sobre os painéis rupestres e, na parte central esquerda da foto, a rocha fresca devido ao deslocamento total de parte da superfície do suporte. Fotos: Deise Lopes, 2020. Edição: Fernanda Leão	93
Figura 30 – (A) Paineis A com ocorrência de pinturas de (B) mão carimbada e alinhamentos de traços curtos que formam uma nuvem de traços; (C) zoomorfo que se assemelha a um lagarto (na porção superior esquerda da foto) e zoomorfo carimbado com forma semelhante a uma tartaruga (na porção central direita da foto); (D) antropomorfo simples (na porção inferior esquerda da foto), um possível antropomorfo com uma capa (na porção esquerda da foto, um pouco acima e à direita do antropomorfo simples), linhas paralelas e cruzadas (no centro da foto) e figuras que se assemelham a tridentes (na porção direita e superior da foto); (E) figura formada por uma linha vertical e uma barra horizontal – sem preenchimento – ligada ortogonalmente à linha e conjunto de círculos concêntricos (ambas na porção superior direita da foto); (F) alinhamento de pontos (na porção superior) e quadrantes (na porção inferior direita da foto). Fotos: Deise Lopes, 2020. Edição: Fernanda Leão	96
Figura 31 – (A) Localização do painel B do lócus 1 a cerca de 5 m do solo e (B) foto mais aproximada do painel B com figuras de tridáctilos lado-a-lado, com vértice na parte superior, penteforme e pontos. Foto: Deise Lopes, 2020.....	98
Figura 32– Gravuras do lócus 1 - painel C: (A) matacão com brilho contendo gravuras; (B) matacão da foto anterior em detalhe com linhas paralelas cruzadas por linha perpendicular e linhas cruzadas; (C) bloco com brilho contendo gravuras; (D) bloco da foto anterior em detalhe com linhas paralelas; (E) matacão com brilho nas arestas contendo gravuras; (F) matacão da foto anterior em detalhe com linhas cruzadas; (G) bloco brilho contendo gravuras com morfologia de círculos (à esquerda) e linha paralelas (à direita); (H) matacão da foto anterior em detalhe com linhas paralelas. Fotos: Deise Lopes, 2020.	100
Figura 33 – (A) Lócus 2 do SMT com: (B) gravuras com morfologias cupules, tridáctilos e penteforme; (C) detalhe da figura penteforme; e (D) tridáctilos e cupules. Fotos: Fernanda Libório, 2020.....	101
Figura 34 – Localização do SDC, na planície interplanáltica às margens do rio das Fêmeas, e de suas estruturas, loci e painéis.....	103
Figura 35 – Sítio Derocal: (A) Caieira histórica; (B) paredão carbonático onde estão os registros rupestres do lócus 1; (C) lócus 2 de concentração de materiais líticos – oficina lítica; e (D) lócus 3 - machado polido isolado. Fotos: A e B – Fernanda Libório, 2020; C e D – Fernanda Leão, 2020.	103
Figura 36 – (A) Processos tafonômicos devido à percolação de água no suporte dos registros rupestres com transporte de sedimentos (partes amarelada) recristalização de minerais carbonáticos formando espeleotemas (partes esbranquiçada) e crescimento de musgos (partes esverdeadas); (B) processo de gotejamento de espeleotemas do teto erodindo o piso do abrigo, também recoberto por musgos e outras plantas primárias ; e (C) rio das Fêmeas que passa pela planície onde o SDC se encontra, sendo um rio de alta energia, também responsável pela tafonomia, pós-deposição do sítio. Fotos: Fernanda Libório, 2020	105
Figura 37 – (A) Painel A do lócus 1, onde a intensidade da tafonomia torna quase invisível as pinturas na foto; (B) foto anterior com o uso do filtro LAB do <i>DStretch</i> , destacando as pinturas na cor vermelha na faixa central da foto; (C) pinturas de antropomorfos de cabeça para baixo; (D) foto anterior com o uso do filtro YRD do <i>DStretch</i> , destacando as pinturas na cor vermelha Fotos: Tânia Augusto. Edição: Fernanda Leão.	107
Figura 38 – (A) Antropomorfo de cor amarela à direita da escala; (B) foto anterior com o uso do filtro LAB do <i>DStretch</i> , destacando a cor amarela e pontos na cor vermelha na pintura, possivelmente devido a degradação da cor vermelha; (C) antropomorfos de cor amarela e contorno preto à direita da escala; (D) foto anterior com o uso do filtro LDS do <i>DStretch</i> , destacando a cor amarela e pontos na cor vermelha na pintura, possivelmente devido a degradação da cor vermelha. Fotos: Tânia Augusto. Edição: Fernanda Leão.	108
Figura 39 – (A) Pintura de quadrante na cor preta no painel A; (B) pinturas com formas irreconhecíveis na cor vermelha nas reentrâncias de teto do painel A; (C) pinturas com formas irreconhecíveis na cor vermelha na parede do painel A; (D) foto anterior com o uso do filtro YRD do <i>DStretch</i> , destacando as pinturas na cor vermelha com formas, ainda assim, irreconhecíveis. Fotos: Tânia Augusto. Edição: Fernanda Leão.	109

Figura 40 – Pannel B do lócus 1: (A) linhas paralelas na cor preta e manchas na cor vermelhas pouco visíveis; (B) foto anterior com o uso do filtro LAB do *DStretch*, destacando as manchas na cor vermelha e tornando visível a cor vermelha-vinho de algumas das linhas paralelas pretas do canto inferior direito da foto; (C) porção central acima da foto com linhas paralelas na cor vermelhas com estilos diferentes (um mais à esquerda e outro mais à direita) e linhas paralelas na cor preta na porção central à direita da foto; (D) foto anterior com o uso do filtro LAB do *DStretch*, destacando as pinturas na cor vermelha e tornando visível manchas na cor amarela no entorno a pintura na cor preta; (E) linhas paralelas na cor vermelha na porção central e acima da foto; (F) foto anterior com o uso do filtro LAB do *DStretch*, destacando as pinturas na cor vermelha e tornando visível manchas na cor amarela no entorno da cor vermelha; (G) figura de $\frac{1}{4}$ de círculo concêntrico na cor preta ao lado esquerdo da escala; e (H) foto mais aproximada da figura da foto anterior . Foto: Tânia Augusto. Edição: Fernanda Leão.. 111

Figura 41 – Destaques para as pinturas em crayon do pannel B do lócus 1 (circuladas): (A) linhas paralelas na cor aparentemente preta; (B) foto anterior com o uso o filtro LAB do *DStretch* destacando a cor vermelha-vinho da pintura; (C) linhas paralelas na cor aparentemente preta (mais abaixo) e preta (acima da foto); (D) foto anterior com o uso o filtro LAB do *DStretch* destacando a cor vermelha-vinho da pintura mais abaixo e demonstrando a cor realmente preta da pintura mais acima, estando, esta última, sobreposta a duas manchas de pintura na cor vermelha feita a pincel ou dedo. Fotos: Tânia Augusto. Edição: Fernanda Leão..... 112

Figura 42 – Superfície com espeleotema couve-flor onde estão representadas as gravuras do pannel B do lócus 1 com (A) Tridáctilos de diversos tamanhos (circulados em vermelho) e linhas paralelas cruzadas por linha perpendicular (circuladas em azul) e (B) visão mais aproximada dos tridáctilos (circulados em vermelho). Fotos: Tânia Augusto. Edição: Fernanda Leão. 113

Figura 43 – Pannel C do lócus 1 com pinturas de quadrante de cor vermelha e preta (circulado em amarelo), possível zoomorfo vermelho (circulado em vermelho) e pintura não reconhecível (circulada em azul). Foto: Tânia Augusto. Edição: Fernanda Leão. 114

Figura 44 – (A) Pannel D do lócus 1; (B) foto anterior com o uso do filtro LDS do *DStretch*, destacando as pinturas na cor amarela do pannel como possível plano de fundo ou contorno das pinturas na cor vermelha; (C) visão aproximada da porção esquerda do pannel D, com linhas paralelas, tridáctilos e mão carimbada (circulada em amarelo), nota-se, também, a presença de cupins na porção central (superior e inferior) da foto; (D) foto anterior com o uso do filtro LDS do *DStretch*, realçando as pinturas na cor vermelha e destacando as pinturas na cor amarela que aparecem como plano de fundo ou contorno das pinturas vermelhas e na forma de linhas paralelas, também paralelas às linhas de cor vermelha; (E) visão aproximada da porção direita do pannel D, com nuvem de pontos na cor amarela (à esquerda) e linhas paralelas na cor vermelha (à direita da foto), nota-se, também, a presença de cupins na porção central e central superior da foto; (F) foto anterior com o uso do filtro LDS do *DStretch*, realçando as pinturas na cor vermelha e destacando as pinturas na cor amarela, na qual é possível observar manchas de cor amarela e, em menor proporção, vermelha, à no canto superior esquerdo da foto. Fotos: Tânia Augusto. Edição: Fernanda Leão 115

Figura 45 - Pannel E do lócus 1 com: (A) penteforme e figuras com morfologias irreconhecíveis na cor amarela (pinturas circuladas); (B) foto anterior com o uso do filtro LDS do *DStretch*, destacando as pinturas na cor amarela do pannel; (C) da esquerda para a direita da foto: pintura com morfologia irreconhecível, conjunto de linhas paralelas com linha curvada nas extremidades, possível zoomorfo, fitomorfo ou objeto de cor vermelha sobre plano de fundo de cor amarela e pinturas com morfologias irreconhecíveis nas cores vermelha e amarela (pinturas circuladas); (D) foto anterior com o uso do filtro LDS do *DStretch*, realçando as pinturas na cor vermelha e destacando as pinturas na cor amarela; (E) porção do pannel das fotos C e D de outro ângulo; (F) foto anterior com o uso do filtro LDS do *DStretch*, realçando as pinturas na cor vermelha e destacando as pinturas na cor amarela. Fotos: Tânia Augusto. Edição: Fernanda Leão 117

Figura 46 – Localização do SGPB e de seus loci com registros rupestres no maciço carbonático, em área de planície interplanáltica a 400 m do rio Grande (a oeste do sítio) 120

Figura 47 – Croqui do SGPB com a localização das estruturas do sítio, loci e seus respectivos painéis 121

Figura 48 – Pórtico de entrada da gruta do SGPB: (A) visto de frente e (B) visto da diagonal a norte; (C) Matacão que deu origem ao nome Gruta da Maternidade e (D) Placa e área delimitada indicando o local de escavação da equipe de Maria Beltrão (visão da foto voltada para o abrigo do lócus 3). Fotos: (A e D) Fernanda Libório, 2018; (B e C) Ianca Nogueira, 2020 122

Figura 49 – Áreas de gotejamento de água (circuladas em vermelho) do teto do salão maior da gruta que evidenciam acumulações de materiais líticos. Foto: Fernanda Leão. 123

Figura 50 – Pichações presentes nos painéis de pinturas rupestres do SGPB: (A) nomes e datas na cor preta sobre pannel 2A; (B) nomes, datas e mensagens na cor preta sobre pannel 2A; (C) mensagens e datas na cor preta e

traços e nomes na cor branca (parte deslocada) sobre o painel 2A; e (D) pichações na cor preta (circulado em vermelho na parte superior da foto) que se assemelham a pinturas rupestres na cor preta (circulado em vermelho na parte inferior da foto) sobre o painel 1B. Fotos: Ianca Nogueira, 2020..... 125

Figura 51 – Visão panorâmica do SGPB com a identificação dos loci com registros rupestres. Foto: Fernanda Libório, 2018..... 126

Figura 52 – Contextualização dos painéis do locus 1 do SGPB. Foto: Fernanda Libório, 2018. Edição: Fernanda Leão, 2021..... 127

Figura 53 – (A) Painel A do locus 1 do SGPB com: penteforme, antropomorfos, fitomorfos, linhas paralelas e em ziguezague e outras pinturas não figurativas; (B) destaque, com filtro LAB do *DStretch*, para possível cena de ritual com antropomorfos ao redor de uma possível árvore (no centro da foto, onde as pinturas a cena aparecem na cor vermelha-vinho contornadas pela cor branca) e para mão carimbada (no canto inferior direito da foto); (C) destaque, com filtro LAB do *DStretch*, para e semicírculos formados por dois traços e preenchidos, de diversos tamanhos; e (D) destaque, com filtro LAB do *DStretch*, para figura formada por três linhas ligadas por um vértice na cor vermelha vinho sobre possível plano de fundo de cor amarela e sobre figuras de semicírculos formados por um único traço (centro da foto) e linhas paralelas vermelhas contornadas pela cor branca (no canto superior direito da foto). Foto: Fernanda Libório, 2018. Edição: Fernanda Leão. 128

Figura 54 – Painel B do locus 1 do SGPB: (A) parte de cima do painel (reentrância de teto) com cor branca como possível plano de fundo, pinturas de semicírculos bicromáticos, linhas curvadas, quadrantes e linha com um semicírculo na borda (similar a nota musical); (B) foto anterior com uso do filtro LDS do *DStretch*, permitindo maior notoriedade das linhas paralelas na cor amarela; (C) um pouco da parte de cima e parte de baixo do painel (parede) com cor amarela usada como possível plano de fundo, pinturas de alinhamento de pontos e quadrantes; (D) foto anterior com uso do filtro LDS do *DStretch*, permitindo maior notoriedade das cores amarela, vermelha e vermelha-vinho, sendo possível visualizar o quarante em vermelho e as manchas de figuras não reconhecíveis; (E) parte de baixo do painel (parede) de outro ângulo; e (F) foto anterior com uso do filtro LDS do *DStretch*, permitindo maior notoriedade das cores amarela, vermelha e vermelha-vinho. Fotos: Ianca Nogueira, 2020. Edição: Fernanda Leão 130

Figura 55 – Painel C do locus 1 o SGPB, com pinturas bicromáticas nas cores vermelha-vinho e amarela: uma grande linha na horizontal e duas figuras menores com morfologias não reconhecíveis (circuladas em azul). Foto: Ianca Nogueira, 2020. Edição: Fernanda Leão. 132

Figura 56- Porção esquerda (a oeste) do painel 2A do SGPB, onde é possível observar: (A) linhas paralelas e quadrantes nas bordas laterais e de cima do painel; (B) foto anterior com uso do filtro LDS do *DStretch*, destacando as pinturas nas cores amarelas, vermelhas e vermelhas-vinho, entre elas um possível quarante bicromático e um propulsor que sobrepõe as linhas paralelas e as linhas com terminações circulares e é sobreposto por um alinhamento de pontos com plano de fundo amarelo; (C) visão mais aproximada da da mesma parte o painel, onde se observa linhas com terminações circulares, linhas curvadas, linhas sinuosas e alinhamento de pontos na cor preta (abaixo) e na cor vermelha (acima); (D) foto anterior com uso do filtro LDS do *DStretch*, destacando as pinturas nas cores amarelas, vermelhas e vermelhas-vinho, entre elas as linhas ou alinhamentos de ponto sobre linhas amarelas e o plano de fundo amarelo dos alinhamento de pontos. Fotos: Ianca Nogueira, 2020. Edição: Fernanda Leão 135

Figura 57 - Porção centro-esquerda do painel 2A do SGPB, onde é possível observar: (A) semicírculo semelhante a um bumerange e linhas curvadas na parte de cima; (B) foto anterior com uso do filtro LDS do *DStretch*, destacando as pinturas nas cores amarelas e vermelhas, entre elas os antropomorfos em cadeia, de mãos dadas e as linhas paralelas no canto inferior do painel; (C) continuação lateral o painel com linhas com terminações circulares na cor amarela; (D) $\frac{1}{4}$ de círculos concêntricos na cor preta, linhas sinuosas vermelhas, além de outras pinturas com morfologias não reconhecíveis, devido à tafonomia, e possíveis pinturas perdidas com o deslocamento do suporte. Fotos: Ianca Nogueira, 2020. Edição: Fernanda Leão 136

Figura 58 -Porção central e centro-direita do painel 2A do SGPB, onde é possível observar: (A) círculo concêntrico e a grande linha bicrocromática curvada; (B) foto anterior com uso do filtro LDS do *DStretch*, destacando todas as pinturas,com melhor visualização do tridátilo com vértice para cima, do antropomorfo bicromático (amarelo e vermelho-vinho) sem o contorno interno das pernas e de correntes na cor preta; (C) continuidade do painel com antropomorfos bicromáticos (branco e preto), e quadrantes sobrepondo a continuação da grande linha bicrocromática curvada; (D) foto anterior com uso do filtro LDS do *DStretch*, destacando todas as pinturas, tornando mais visíveis antropomorfos nas cor vermelha-vinho, linhas paralelas amarelas, linhas concêntricas vermelhas e os círculos bicromáticos; (E) continuidade do painel com círculo preenchido amarelo e a porção final da grande linha bicrocromática curvada; (F) foto anterior com uso do filtro LDS do *DStretch*, destacando todas as pinturas, tornando mais visíveis tridígitos e tridátilos amarelos, linhas

bicromáticas, um penteforme, um réptil e um propulsor . Fotos: Ianca Nogueira, 2020. Edição: Fernanda Leão 137

Figura 59 - Porção direita (leste) do painel 2A do SGPB, onde é possível observar: (A) antropomorfos monocromáticos vermelho-vinho isolado (em cima) e em conjunto (no centro da foto) sobrepondo pinturas amarelas, antropomorfos bicromáticos (vermelho e amarelo) em conjunto, e quadrante vermelho-vinho; (B) foto anterior com uso do filtro LDS do *DStretch*, destacando todas as pinturas, como os antropomorfos monocromáticos, com a melhor visualização do antropomorfo bicromático (amarelo e vermelho-vinho) sem o contorno interno das pernas, de tridátalos amarelos e linhas paralelas; (C) continuidade do painel com linhas paralelas nas suas extremidades cima e abaixo; (D) foto anterior com uso do filtro LDS do *DStretch*, destacando todas as pinturas, tornando mais visíveis tridátalos e quadrantes amarelos; (E) visão mais próxima, sendo possível visualizar dedos do antropomorfo isolado da foto A e mão carimbada circundada por linha aparentemente amarela ao lado dos antropomorfos bicromáticos em conjunto; (F) foto anterior com uso do filtro LAB do *DStretch*, destacando as cor preta da mão carimbada e a cor vermelha degradada da linha que circunda a mão e as seguintes sobreposições: da linha que circunda a mão sobre círculos bicromáticos e alinhamento de pontos vermelhos (sobre plano de fundo amarelo) que, por sua vez, sobrepõem a mão carimbada. Fotos: (A a D) Ianca Nogueira, 2020; (E e F) Patrícia Moro, 2021. Edição: Fernanda Leão 138

Figura 60 – Painel 2B do SGPB: (A) visão lateral do matacão com brilho e gravuras de linhas paralelas; (B) gravuras presentes no matacão: cupules, linhas paralelas, linhas radiadas e linhas cruzadas; (C) linhas paralelas, cruzadas e tridátalos presentes no matacão. Fotos: Tarcísio Erundino, 2021. Edição: Fernanda Leão 143

Figura 61 – Painel 2B do SGPB: (A) bloco que ocorre no centro do salão maior com gravuras de cupules; (B) bloco que ocorre no centro do salão maior com gravuras de cupules e possíveis incisões (à esquerda da foto). Fotos: Tarcísio Erundino, 2021. Edição: Fernanda Leão 144

Figura 62 – Lócus 3 do SGPB: (A) situado no abrigo, com apenas um painel; (B) painel do lócus 3 com penteformes, tridátalos e figuras com morfologias não reconhecíveis (mais acima); (C) foto anterior com o uso do filtro LDS do *DStretch*, permitindo maior destaque para as pinturas do painel. Fotos: (A) Fernanda Libório, 2018; (B e C) Ianca Nogueira, 2020. Edição: Fernanda Leão 145

Figura 63 – Lócus 4 do SGPB: (A) localização dos painéis 4A e 4B e indicação das marcas do antigo nível os sedimentos no conduto; (B) marca delimitada pelas pinturas bastante degradadas do lócus 4 (perto da escala da foto), a cerca de 1,7 m acima do solo, e indicação das marcas do antigo nível os sedimentos no conduto. Fotos: Ianca Nogueira, 2020. Edição: Fernanda Leão 146

Figura 64 – Lócus 5 do SGPB com feições no teto formadas por paragênese: (A) teto perto da entrada da Gruta da Maternidade, onde está o painel 5B, com feições polidas que se assemelham a canais de rios anastomosados inversos; (B) feições do teto no interior da Gruta da Maternidade, acima e ao fundo do painel 5C (blocos e matações), com o teto mais baixo, onde o processo de escavação por dissolução gerou “canais” mais profundos. Fotos: Ianca Nogueira, 2020..... 147

Figura 65 – Lócus 4 do SGPB: (A) painel 4A com pinturas de linha vertical com semicírculo, linha sinuosa e círculo; (B) foto anterior com o uso do filtro LDS do *DStretch*, sendo possível observar a sobreposição de manchas amarelas e tornando mais visível o quadrado com manchas no interior; (C) painel 4B com manchas de pinturas bastante degradadas, notando-se, também, a presença de casa de marimbondo, ainda pequena no canto superior esquerdo da foto; (D) foto anterior com o uso do filtro LDS do *DStretch*, tornando mais visível a pintura de linhas paralelas e as sobreposições de manchas nas cores amarela, vermelha-vinho e preta. Fotos: Ianca Nogueira, 2020. Edição: Fernanda Leão 148

Figura 66 – Painel 5A do SGPB, onde as pinturas encontram-se segmentadas em faixa, devido a perda parcial com: (A) manchas de pinturas vermelha e amarela degradadas e possíveis linhas paralelas pretas; (B) foto anterior com o uso do filtro LAB do *DStretch*, destacando as cores das manchas amarelas e vermelhas e sendo possível notar a sobreposição das linhas pretas sobre estas manchas. Fotos: Ianca Nogueira, 2020. Edição: Fernanda Leão 151

Figura 67 – Painel 5B do SGPB situado na parte positiva da proeminência de teto da gruta, também formada por paragênese. Foto: Ianca Nogueira, 2020. Edição: Fernanda Leão 152

Figura 68 – Painel 5C do SGPB: (A) localização do suportes: matacão maior (circulado em amarelo) e menor (circulado em azul); (B) matacão menor com negativo de retirada de lasca (circulado em vermelho); (C e D) matacão maior com brilho na superfície e gravuras de cupules; (E) visão mais aproximada do matacão menor com brilho na superfície e gravuras e cupules. Fotos: (A) Ianca Nogueira, 2020; Patrícia Moro, 2021. Edição: Fernanda Leão 153

Figura 69 – Localização do SSC e de seus loci com registros rupestres na vertente maciço carbonático, área relativamente elevada de frente de recuo erosivo, a cerca de 400 metros do Rio Porto Alegre e da planície do Cânion da Beleza (a norte do sítio)	156
Figura 70 – Materiais líticos do SSC: (A) raspador de carbonato; (B) lasca de calcedônia; (C) Fragmentos de metassiltitos enriquecidos com óxido de manganês. Fotos: Fernanda Leão, 2019. Edição: Fernanda Leão	157
Figura 71 – Lócus 1 do SSC: (A) Pinturas com morfologias não reconhecíveis na cor vermelhas; (B) foto anterior com o uso do filtro LAB do <i>DStretch</i> , proporcionando destaque a cor vermelha das pinturas. Observação: as manchas amareladas são cores de alteração da rocha. Foto: Tarcísio Erundino, 2021. Edição: Fernanda Leão	159
Figura 72 – Lócus 2 do SSC com a identificação dos painéis com pinturas rupestres. Foto: Tarcísio Erundino, 2021. Edição: Fernanda Leão	160
Figura 73 – Pannel A do lócus 2 do SSC: (A) pinturas de possível antropomorfo com capa, círculo bicromático, arcos conjugados, possível lagarto ou antropomorfo com falo salientado e segmentos de linhas paralelas vermelhas sobre possível plano de fundo amarelo; (B) foto anterior com o uso do filtro LDS do <i>DStretch</i> , tornando as cores das pinturas do painel mais destacadas e mostrando possíveis palimpsesto do círculo bicromático e degradação das cores vermelha-vinho para vermelha. Foto: Tarcísio Erundino, 2021. Edição: Fernanda Leão	161
Figura 74 – Pannel B do lócus 2 do SSC: (A) pinturas de possíveis tartarugas, arcos conjugados, conjunto de círculos milimétricos entre duas linhas paralelas e nuvem de pontos; (B) foto anterior com o uso do filtro LAB do <i>DStretch</i> , tornando as sobreposições e as seguintes pinturas mais visíveis: tridígito (similar a seta), círculo e linhas com semicírculo na borda. Foto: Tarcísio Erundino, 2021. Edição: Fernanda Leão	163
Figura 76 – Pannel C do lócus 2 do SSC: (A) pinturas de linhas e outras menos visíveis, como linha sinuosa e espiral aparentemente amarelos; (B) foto anterior com o uso do filtro LDS do <i>DStretch</i> , tornando mais visíveis a linha sinuosa e o espiral (na realidade na cor vermelha) e o antropomorfo amarelo possivelmente degradado do vermelho; (C) antropomorfo aparentemente; (D) foto anterior com o uso do filtro LDS do <i>DStretch</i> , mostrando a cor vermelha do antropomorfo; (E) pinturas com morfologias não reconhecíveis na cor vermelha e linhas paralelas vermelhas sobre possível plano de fundo amarelo; (F) foto anterior com o uso do filtro LDS do <i>DStretch</i> , tornado todas as pinturas mais visíveis e mostrando a possibilidade de ocorrerem zoomorfos no painel. Fotos: Tarcísio Erundino, 2021. Edição: Fernanda Leão	165
Figura 77 – Pannel D do lócus 2 do SSC: (A) pinturas de linhas concêntricas e nuvem de pontos; (B) foto anterior com o uso do filtro LDS do <i>DStretch</i> , tornando mais visíveis as pinturas, como os antropomorfos sem cabeça de “cabeça para baixo” e as linhas sinuosas; (C) círculos concêntricos em contato com círculo na reentrância do suporte ; (D) foto anterior com o uso do filtro LDS do <i>DStretch</i> , tornado todas as pinturas mais visíveis e dando destaque para os círculos concêntricos em contato com círculo na reentrância do suporte e para as linhas concêntricas na parede do suporte. Fotos: Tarcísio Erundino, 2021. Edição: Fernanda Leão	167
Figura 78 – Porção esquerda e central do painel E do lócus 2 do SSC: (A) pinturas de linhas paralelas pretas sobre plano de fundo vermelho, nuvens de pontos que ocorrem na parte inferior do painel; (B) foto anterior com uso do filtro LAB do <i>DStretch</i> , dando destaque a todas as pinturas, como os antropomorfos de cabeça para baixo e antropomorfos, e tornando visível os possíveis planos de fundo amarelos do painel; (C) foto mais aproximada das pinturas mais destacadas do painel, como as nuvens de pontos que ocorrem na parte superior do painel e o círculo bicromático com linhas irradiadas; (D) foto anterior com uso do filtro LAB do <i>DStretch</i> , dando destaque a todas as pinturas, como os antropomorfos de cabeça para baixo, um destes, sobreposto pelas linhas paralelas, e semicírculo bicromático sobre círculos concêntricos aparentemente na cor amarela, mas possivelmente degradada da cor vermelha. Fotos: Tarcísio Erundino, 2021. Edição: Fernanda Leão	169
Figura 79 – Porção direita do painel E do lócus 2 do SSC: (A) pinturas com morfologias não reconhecíveis na cor vermelha e destaque para o círculo concêntrico, única reconhecível da foto; (B) foto anterior com uso do filtro LDS do <i>DStretch</i> , dando destaque a todas as pinturas, mas permanecendo reconhecível somente o círculo concêntrico (em destaque). Foto: Tarcísio Erundino, 2021. Edição: Fernanda Leão	170
Figura 80 – Lócus 3 de gravuras do SSC: (A) extensão do lócus sobre o matacão; (B) visão mais próxima com destaque para o brilho do suporte; (C) visão mais próxima com destaque para as gravuras: linhas paralelas e isoladas e cupules centimétricos e milimétricos. Foto: Fernanda Leão, 2021. Edição: Fernanda Leão	172
Figura 81 – Localização do SSM no topo de uma mesa, na vertente noroeste da serra homônima, a cerca de 4,2 km do Rio Grande (a norte do sítio)	173

Figura 82 - Mapa do Sítio Serra do Mimo, com a localização os painéis de registros rupestres e lócus de ocorrência de materiais líticos	175
Figura 83 – Materiais líticos encontrados próximos do painel 05 do SSM: (A) da esquerda para a direita, lascas de arenito silicificado e de silexito; (B) lasca de calcedônia. Fotos: Fernanda Leão, 2018. Edição: Fernanda Leão	176
Figura 84 – Danos ao SSM: (A) presença e pichações na cor preta em um dos abrigos; (B) fuligem de fogueira e pichações na cor branca (canto esquerdo inferior da foto) no painel 05. Fotos: Brito Júnior, 2017. Edição: Fernanda Leão	177
Figura 85– Mapa de orientação dos painéis do Sítio Serra do Mimo	178
Figura 86 – Painéis do SSM: (A) painel 11 em forma de abrigo; (B) painel 04 em forma de abrigo com teto formando um arco; painel 10 em forma de gruta, com teto e parede formados por matacão abatido. Fotos: Brito Júnior, 2017. Edição: Fernanda Leão	180
Figura 87 – Pinturas do SSM: (A) painel 06 com círculo preenchido por linhas concêntricas (no centro da foto) e linhas paralelas (à direita) na cor vermelha; (B) foto anterior com uso do filtro LDS do <i>DStretch</i> onde é possível notar um possível plano de fundo na cor amarela sob o círculo preenchido por linhas concêntricas e as linhas paralelas, além de linhas cruzadas na cor amarela sobre possível plano de fundo na cor vermelha; (C) painel 01 com círculo na cor vermelha; (D) painel 05 com linhas concêntricas na cor vermelha; (E) painel 02 com mão carimbada na cor vermelha; (F) foto anterior com uso do filtro LDS do <i>DStretch</i> dando destaque à pintura da mão carimbada. Fotos: (A a D) Almir Brito Júnior, 2017; (E e F) Janaína Silva Netto, 2017. Edição: Fernanda Leão	181
Figura 88 – Decalque digital do painel 06 com registro das pinturas e do deslocamento presente	182
Figura 89 – Gravuras do SSM: (A) painel 03 com linhas cruzadas, cupules isolados, alinhamento de cupules e tridígito; (B) painel 04 com linhas paralelas e isoladas menores (cerca de 2 cm), linhas paralelas e isoladas maiores (6 a 18 cm) com incisões profundas e cupules isolados (2 a 8 cm de diâmetro) com picotamentos profundos; (C) painel 05 com linhas paralelas, tridáctilos além de outras morfologias como linhas isoladas e cupules; (D) painel 10 com alinhamentos duplos de cupules. Fotos: Almir Brito Júnior, 2017. Edição: Fernanda Leão	184
Figura 90 – Distinção entre as gravuras cupules e as cavidades circulares naturais no suporte do painel 07 no SSM. Almir Brito Júnior, 2017. Edição: Fernanda Leão	185
Figura 91 – Possíveis cenas no painel 10 do SSM, com: (A) porção esquerda com combinação de gravuras com formas variadas, como tridáctilos, tridígitos e linhas cruzadas; (B) porção direita com alinhamentos duplos de cupules, por vezes, encerrados, na parte inferior, por um único cupule maior. Fotos: (A) Almir Brito Júnior, 2017; (B) Fernanda Leão, 2017. Edição: Fernanda Leão	186
Figura 92 - Óxidos de manganês na Formação Serra da Mamona, Grupo Bambuí: (A) precipitados na forma botrioidal, (B) preenchendo fraturas e acamamentos na forma botrioidal; (C) como contaminantes, enriquecendo os metargilitos e metassilitos. Fotos: Fernanda Leão, 2019. Edição: Fernanda Leão	193

LISTA DE FOTOGRAFIAS

Fotografia 1 – Visão panorâmica do abrigo do sítio Morro dos Tapuias, onde se encontra o lócus 1 de ocorrência de registros rupestres. Foto: Fernanda Libório, 2020	93
Fotografia 2 – Visão panorâmica do conduto da gruta do sítio Morro dos Tapuias, onde se encontra o lócus 2 de ocorrência de registros rupestres. O piso que contém as gravuras está abaixo das pesquisadoras que aparecem na foto. Foto: Fernanda Libório, 2020	94
Fotografia 3 – Pannel A do lócus 1 do sítio Morro dos Tapuias. Foto: Deise Lopes, 2020	94
Fotografia 4 – Pannel C o lócus 1 formado por suportes de blocos e matacões sob abrigo em frente aos painéis A e B do lócus 1. Foto: Fernanda Libório, 2020	99
Fotografia 5 - Trilha de acesso ao SDC com locais potenciais de ocorrência de material lítico remobilizado. Foto: Fernanda Libório, 2020	106
Fotografia 6 – Pannel D do lócus 1 do SGPB com um par de pinturas semelhantes a notas musicais. Foto: Tarcísio Erundino, 2021	133
Fotografia 7 – Lócus 2 do SGPB, onde a parede da gruta é o pannel A e os blocos e matacões em frete a parede compõem o pannel 2B. Nota-se, ainda, a esquerda da parede do pannel 2A um grande deslocamento da rocha. Foto: Fernanda Libório, 2018.....	134
Fotografia 8 – Pannel 5A do SGPB situado sobre uma proeminência do teto da gruta – feição formada por paragêngese. Foto: Ianca Nogueira, 2020.....	150
Fotografia 9 – Área de largura máxima do abrigo do SSC, com relação à parede do suporte rochoso até o fim da área coberta pelo teto do abrigo. Foto: Tarcísio Erundino, 2021.....	156
Fotografia 10 – Manchas de acúmulo de sedimento na cor vermelha, à esquerda e à direita da foto, sendo que à direita está sobre manchas de recristalização de carbonatos cor branca; linhas de habitação de cupinzeiros no centro da foto e, no canto inferior direito da foto, uma marcação, possivelmente de controle, com número 38. Foto: Tarcísio Erundino.....	158
Fotografia 11 – Visão completa do pannel E do lócus 2 do SSC, onde a figura composta por um semicírculo sobrepondo círculos concêntricos mostra-se a maior, mais centralizada e destacada no pannel. Na porção direita do pannel nota-se sua tafonomia causada por escorrimento carbonático. Foto: Tarcísio Erundino, 2021.	170
Fotografia 12– Morros testemunhos onde ocorrem os abrigos e grutas, na borda noroeste da Serra do Mimo, área de abrangência do sítio arqueológico homônimo. Nota-se um crucifixo em cima de um morro testemunho, denotando uso religioso do local, e a cidade de Barreiras ao fundo. Fotografia realizada com drone. Foto: Lima Filho, 2018.	174
Fotografia 13 – Paredão onde está conformado o abrigo do sítio Gruta da Beleza, no Cânion da Beleza. Foto: Tarcísio Erundino, 2021.	203

LISTA DE QUADROS

Quadro 1– As tradições rupestres definidas no território brasileiro	37
Quadro 2 – Orientação e breve descrição dos painéis de registros rupestres do SSM.....	178
Quadro 3– Técnicas usadas para a realização das gravuras.....	188
Quadro 4– Morfologias das gravuras	189
Quadro 5 – Técnicas usadas para a realização das pinturas.....	191
Quadro 6 – Cores utilizadas nas pinturas	191
Quadro 7 – Pinturas policromáticas: combinações de cores notadas	194
Quadro 8 – Temáticas nas pinturas dos sítios.....	194
Quadro 9 - Morfologia das pinturas nas temáticas antropomorfo, zoomorfo e fitomorfo	195
Quadro 10 – Morfologia das pinturas não figurativas	196
Quadro 11 – Panorama Geoambiental dos cinco sítios rupestres estudados	201
Quadro 12 – Sítios Arqueológicos que constam no CNSA/ IPHAN em Barreiras e São Desidério (busca realizada em junho de 2021).....	225

APRESENTAÇÃO

Na área de abrangência da Bacia Hidrográfica do Rio Grande (BHRG), sub-bacia pertencente à Bacia do Rio São Francisco, onde este estudo é direcionado, ocorrem inúmeros sítios arqueológicos reconhecidos por preservarem uma história indígena de longa duração, relacionados tanto a grupos caçadores-coletores como a grupos agricultores. Nove destes sítios, um em Barreiras e oito em São Desidério, foram identificados e avaliados nos trabalhos de prospecção realizados pelo Grupo de Estudos Arqueologia do Oeste da Bahia da Universidade Federal do Oeste da Bahia (AOB/ UFOB), conforme mapa a seguir (Figura 1).

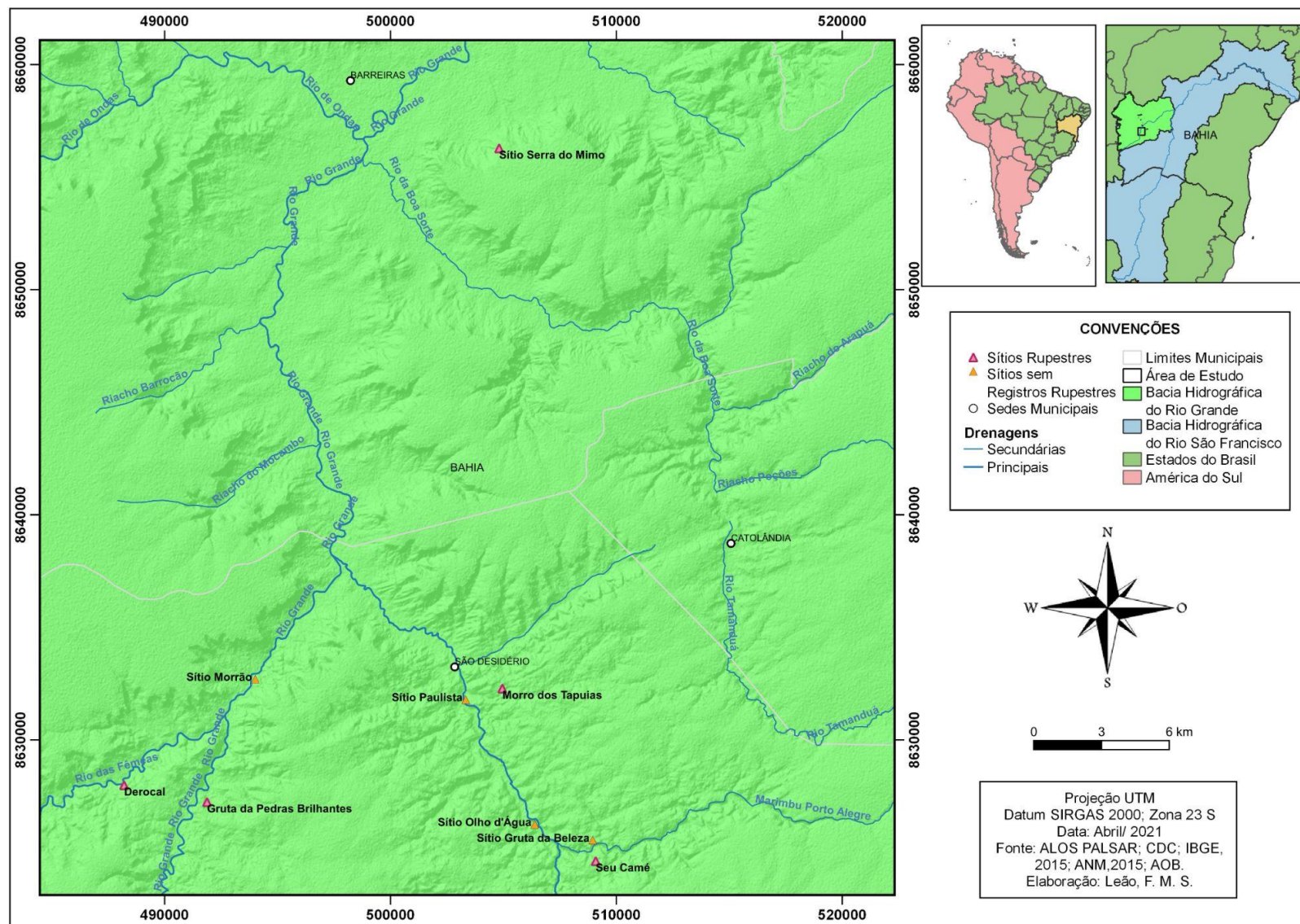
Destes nove sítios, seis contém afloramentos rochosos, como paredões, abrigos e grutas, propícios para a produção de registros rupestres. No entanto, somente em cinco, dos seis sítios, estes registros são encontrados, sendo os objetos principais desta pesquisa: Sítios Morro dos Tapuias, Derocal, Seu Camé, Gruta das Pedras Brilhantes e Serra do Mimo. Os demais sítios serão contextualizados com o intuito de compreender os aspectos geoambientais e o contexto arqueológico do entorno, são eles: Sítios Paulista, Gruta da Beleza, Olho D'Água e Morrão.

Os sítios localizados em São Desidério implantam-se sobre relevo cárstico, nas planícies e vales dos rios presentes na região, ocorrendo em cavernas, abrigos e paredões carbonáticos do Grupo Bambuí, com exceção dos sítios Morrão e Olho D'Água, que são sítios a céu aberto. Enquanto que o sítio de Barreiras implanta-se sobre relevo ruiniforme, no topo de uma mesa sobre arenitos do Grupo Urucuia, ocorrendo em abrigos e grutas formados por morros testemunhos e matações abatidos resultantes da erosão diferencial destes arenitos.

Tendo em vista o contexto apresentado, o objetivo desta dissertação é estudar os cinco sítios arqueológicos que contêm registros rupestres, em São Desidério e Barreiras, que integram o contexto da BHRG, através de métodos não interventivos relativos à Geoarqueologia com o intuito de compreender as ocupações no contexto geoambiental destes sítios.

Deste modo, busca-se a relação das escolhas, pelos grupos pré-coloniais, dos locais com registros rupestres com a paisagem, ao se propor os seguintes questionamentos: Como os registros rupestres foram dispostos nos sítios e nos suportes rochosos? Quais as diferenças e similaridades das paisagens dos sítios estudados? O que se pode considerar sobre as escolhas geoambientais para os registros rupestres destes sítios?

Figura 1 – Mapa de Localização dos Sítios Identificados e Avaliados pelo AOB na Bacia Hidrográfica do Rio Grande



Para responder a estes questionamentos e alcançar os objetivos, a pesquisa foi dividida em cinco capítulos:

- I. No primeiro, serão apresentados o conceito de registro rupestre, o histórico, as contribuições e apontamentos sobre as pesquisas de registros rupestres no Brasil, no Nordeste e, com mais enfoque, na Bahia;
- II. No segundo é demonstrado o suporte teórico e metodológico utilizado no estudo dos sítios e registros rupestres;
- III. No terceiro, será apresentada a área de estudo, sendo que o ambiente da região será situado para fornecer maior compreensão do contexto no qual os sítios foram implantados e o estado da arte das pesquisas arqueológicas realizadas na região será colocado em pauta;
- IV. No quarto capítulo, serão apresentados os resultados das pesquisas realizadas nos sítios arqueológicos estudados, discutindo sobre cada sítio com registros rupestres, buscando relações entre os sítios estudados e inserindo-os no contexto ambiental da região para, por fim, tecer considerações sobre as escolhas geoambientais para a elaboração dos registros rupestres;
- V. No quinto e último capítulo, são apresentadas as conclusões e considerações finais.

CAPÍTULO 1 – OS REGISTROS RUPESTRES: CONCEITO, HISTÓRICO DE ESTUDOS NO BRASIL E APONTAMENTOS

Este capítulo tem o intuito de apresentar um panorama crítico a respeito das abordagens sobre registros rupestres e estudos de sítios rupestres no território brasileiro. Desta forma, primeiramente são expostos os conceitos e as diferentes designações deste tipo de registro arqueológico. Em seguida, apresenta-se um histórico dos levantamentos de sítios rupestres no Brasil, com foco para os estudos realizados no Nordeste e na Bahia e, posteriormente, apresenta-se as diferentes propostas classificatórias dos registros rupestres no Brasil e suas implicações.

1.1 Conceitos e Designações dos Registros Rupestres

Os registros rupestres são manifestações culturais realizadas sobre a superfície de rochas por sociedades que habitaram diversas regiões do mundo. Compreendem gravuras (também conhecidas por petroglifos), resultantes de diferentes técnicas de retirada da rocha para formar figuras em baixo relevo, e pinturas (também conhecidas como pictografias), resultantes tanto de técnicas aditivas sobre a rocha, como carvão, pigmentos minerais e orgânicos, quanto de técnicas de riscos sobre a rocha, gerando efeito giz.

Estas manifestações foram praticadas no Brasil em momentos anteriores até o momento da colonização, quando, além dos povos nativos, europeus e africanos, bem como seus descendentes realizavam estes registros (GASPAR, 2006).

Rupestre é uma palavra vinda do latim: *rupes-is*, que significa rochedo. Além do termo registro rupestre, para se referir aos registros sobre afloramentos rochosos em lajedos, blocos, escarpas, abrigos e cavernas em diferentes contextos de paisagem no mundo todo, outras designações são comumente empregadas, como registros gráficos (rupestres), grafismos (rupestres), arte parietal e, o mais empregado nacional e internacionalmente: arte rupestre.

O termo ‘registros gráficos’ tem origem no termo ‘grafismo’, onde gráfico é relativo à grafia, que se refere à escrita ou transcrição. O termo ‘grafismo’, de acordo com Martin (2013), não muito utilizado pelos pesquisadores brasileiros, teve sua definição utilizada por André Leroi-Gourhan e foi introduzido, no Brasil, por Anne-Marie Pessis.

Leroi-Gourhan, inclusive, cunhou o termo grafismo puro para se referir a pinturas e gravuras com formas não identificáveis, puramente geométricas (MARTIN, 2013). Para Martin (2013),

o termo pode ser aplicado para qualquer unidade de desenho indefinida em um conjunto de registros rupestres.

Os termos ‘arte parietal’ ou ‘arte rupestre’ atribuem um cunho artístico e estético aos registros rupestres, onde, especificamente, parietal é relativo à parede e parece fazer menção aos registros rupestres presentes nas paredes das grutas, abrigos e escarpas rochosas. O termo ‘arte parietal’ é pouco utilizado na bibliografia brasileira.

O termo ‘arte rupestre’, entretanto, tem sido alvo de várias críticas dentro da arqueologia, devido ao sentido restrito que a palavra arte pode impelir. Para alguns arqueólogos e arqueólogas, esta palavra emprega uma conotação puramente estética, limitando o fazer dos seus autores. Conforme argumenta Prous (1992, p. 510):

“nosso conceito de arte, no mundo moderno capitalista, é muito específico; a ‘obra de arte’ é considerada, desde Kant, uma ‘finalidade sem fim’, ou seja, sua própria finalidade, objeto de contemplação estética quase que mística; sem que as outras culturas deixem de possuir um sentido estético, raramente suas obras que têm valor artístico não possuem um valor utilitário. Por não o conhecer, é que consideramos uma escultura de sambaqui, de catedral gótica ou da Nigéria apenas como ‘obra de arte’, e não como instrumento de culto, ou meio de propagação de uma ideologia.”

Assim sendo, este tipo de registro arqueológico pode ser visto como uma arte diante de sociedades que não vivenciaram a cultura de seus autores e, portanto, desconhecem o sentido verdadeiro da sua confecção. Seja qual for o sentido: comunicação, culto religioso, econômico, entre outros, o fato é que é impossível afirmar sua utilidade para sociedades não contemporâneas ao registro.

Todavia, neste trabalho, o uso do termo ‘arte rupestre’ para este tipo de registro arqueológico não é condenado, visto que é um termo consagrado por diversos estudiosos. Apenas para não causar ambiguidade, optou-se pelo uso do termo ‘registro rupestre’ por se tratar de uma linguagem mais formal. Também será utilizado o termo ‘sítios rupestres’ como uma simplificação da expressão para os sítios que possuem registros rupestres.

1.2 Histórico das Pesquisas de Sítios Rupestres no Brasil

Os autores apontados no histórico representam uma parcela das pesquisadoras e pesquisadores que abordaram ou têm abordado sobre a temática ou que colaboraram ou têm colaborado diretamente com pesquisas em sítios com registros rupestres, sendo mencionados, em maior parte, os principais coordenadores dos projetos.

Os primeiros relatos de registros rupestres no Brasil datam do século XVI (MARTIN, 2013) que coincidem também com as primeiras notas sobre este tipo de vestígio na América do Sul e na Europa (COSTA, 2012). Os relatos tratavam sobre gravuras na Paraíba, sendo que, mais tardiamente, no século XVII, registros rupestres voltam a ser notificados neste Estado (MARTIN, 2013).

No século XVIII, novamente a região Nordeste volta a ser referenciada como cenário de ocorrência destes vestígios na obra *Lamentações Brasília*, do padre Francisco Teles (MARTIN, 2013). Segundo Alfredo Mendonça de Souza (*apud* Gaspar, 2006), nesta obra, Teles registra 274 sítios de pinturas e gravuras rupestres no Ceará, Paraíba, Rio Grande do Norte, Piauí e Pernambuco.

Ainda neste século, na Bahia, o documento mais antigo que faz referência a locais com pinturas rupestres encontra-se no Arquivo Histórico Ultramarino. Segundo Etchevarne (2000), as pinturas seriam de figuras humanas e de animais encontradas durante uma busca por salitre no interior do Estado.

Deste ponto em diante, ocorreram diversos relatos, cópias, fotografias e tentativas de interpretação destes registros no Brasil (MARTIN, 2013) que, no entanto, não se caracterizavam como trabalhos com fundamento científico.

Ainda no fim do século XIX, conforme Gaspar (2006), Tristão Araripe publicou o mais extenso trabalho até aquele momento, ressaltando a antiguidade e importância do estudo destes vestígios humanos. Contudo, no início do século XX ainda permeava uma visão marginalizada sobre os autores de arte rupestre do Brasil que, quando os seus registros não eram taxados como o produto do ócio, seus grafismos eram atribuídos a outras civilizações que seriam "mais evoluídas", como os gregos, fenícios ou atlântidas (GASPAR, 2006).

É somente no século XX que os registros rupestres são abordados de modo mais científico e menos fantasioso. Em 1941, José Pereira Jr. aplica uma das metodologias fundamentais da arqueologia moderna para a classificação dos grafismos, levando em consideração, nos seus estudos, a técnica e o estilo de elaboração dos registros rupestres (GASPAR, 2006).

Todavia, é a partir dos estudos de Annette Laming-Emperaire que os registros rupestres no Brasil passam a ter maior reconhecimento. Com uma visão fortemente marcada pelo estruturalismo, Laming-Emperaire iniciou a missão Franco-brasileira de pesquisas arqueológicas no território brasileiro. Esta missão, ocorrida nas décadas de 1960 e 1970, trouxe significativas contribuições para o estudo dos registros rupestres, quando passaram a ocorrer levantamentos sistemáticos destes registros (COSTA, 2012).

Conforme Fabiana Comerlato (2005), gravuras rupestres do litoral catarinense são conhecidas desse o século XIX, mas passam a ser estudadas somente a partir do século XX pelo Pe. João Alfredo Rohr, que quando “não tinha voltado sua vida a arqueologia, retirou no ano de 1946, da Praia do Santinho, um bloco de diabásio com gravura de representação humana, que gerou grande revolta na comunidade local e, posteriormente, opiniões divergentes entre os arqueólogos.” (COMERLATO, 2005, p. 251). Já nas décadas de 50, 60 e 70 do século XX, Rohr passa a ter uma postura mais voltada à problemática arqueológica, atendo-se a registrar e relatar diversas gravuras em ilhas e praias de Santa Catarina (COMERLATO, 2005).

No limiar do século XX para o século XXI, a pesquisas de sítios e regiões com registros rupestres tiveram um crescente aumento no território brasileiro. Destacam-se os trabalhos de Niéde Guidon no sudeste do Piauí, que realizou levantamentos contextuais e a classificação dos grafismos rupestres presentes no Parque Nacional (Parna) da Serra da Capivara. Suas classificações relacionadas aos grafismos tornaram-se referência não somente no Nordeste, como em todo o Brasil.

No sítio Pedra Furada, Parna da Serra da Capivara, Guidon (1992) retrata, de forma segura, a ocorrência mais antiga da prática de pintura rupestre na área arqueológica de São Raimundo Nonato através da descoberta de um bloco contendo duas retas paralelas pintadas em vermelho associado a um fogão datado de 17 mil anos.

Ainda no Piauí, destaca-se as pesquisas de sítios rupestres realizadas por Conceição Lage, atuando principalmente com arqueometria e conservação dos registros rupestres, com análise químico-mineralógica de pigmentos e depósitos de alteração e intervenções de conservação de sítios arqueológicos.

Em Pernambuco, pode-se destacar Anne-Marie Pessis, que contribuiu significativamente na construção deste quadro de referência no Nordeste, realizando pesquisas junto com Niéde Guidon e Gabriela Martin, trazendo importantes discussões para a pesquisa de sítios e regiões rupestres.

Em Pernambuco e no Rio Grande do Norte destacam-se os trabalhos de Gabriela Martin, que além da classificação dos registros na sua região de pesquisa, elaborou um panorama geral dos registros rupestres estudados no Nordeste em seu livro *Pré-História do Nordeste do Brasil* (1ª edição em 1996 até a 5ª edição, em 2013).

Também no Rio Grande do Norte, Valdeci dos Santos Júnior fez estudos na região central deste Estado, onde, na sua dissertação, estruturou uma cronologia relativa com três momentos distintos para os registros rupestres na área arqueológica de Santana (RN) e também construiu perfis gráficos de 10 sítios nessa área arqueológica, estabelecendo uma correlação gráfica para

os registros rupestres por ele denominados de “grafismos puros” e que são recorrentes neste conjunto de sítios (SANTOS JÚNIOR, 2005; 2005).

No oeste do Rio Grande do Norte, Santos Júnior (2013) pesquisou sítios com gravuras rupestres, chegando à conclusão de que a diversidade das técnicas, temáticas e apresentações gráficas pressupõe a existência de variados grupos humanos pré-coloniais, onde percebeu algumas semelhanças/ recorrências nos registros que, todavia não permitiu falar de qualquer vinculação às tradições rupestres existentes no nordeste brasileiro.

Na Paraíba, Carlos Xavier Azevedo Netto tem feito diversos trabalhos voltados à análise dos registros rupestres. Um destes trabalhos busca compreender a relação de registros rupestres e território, ao coletar informação da orientação geográfica de painéis com registros rupestres e a inserção geomorfológica de sítios rupestres no Cariri paraibano (AZEVEDO NETTO; KRAISCH; ROSA, 2007).

Azevedo Netto (2013) lançou publicações específicas sobre os registros rupestres, como o livro *A representação e interpretação de um antigo sistema de informação: os grafismos rupestres no Brasil*, bem como outras pesquisas interessantes utilizando os princípios do campo da Ciência da Informação Arqueológica, como em Azevedo Netto e Mattos (2013), que realizaram a vetorização de registros rupestres do Cariri Ocidental paraibano, permitindo um tratamento digital mais refinado destes registros.

Na Bahia, um dos pioneiros nestas pesquisas foi o espanhol Valentin Calderón. Na década de 1960 Calderón registrou, ao menos, 50 sítios rupestres no Estado e alguns outros sítios em Estados fronteiriços, entretanto seus levantamentos resultaram em poucas publicações resumidas (COSTA, 2005).

Ainda na Bahia, Maria Beltrão, no *Projeto Central*, iniciado na década de 1980, desenvolveu estudos principalmente em sítios com registros rupestres na região arqueológica de Central, que além do município homônimo, inclui outros municípios da Chapada Diamantina e do Oeste da Bahia. Estes estudos incluíram classificação e interpretação dos registros rupestres.

Pedro Ignácio Schimtz desenvolveu estudos de diversos sítios rupestres nos limites entre Goiás, Bahia e no que hoje compreende Tocantins, boa parte dos levantamentos realizados durante o *Projeto Serra Geral*, iniciado na década de 1980, no qual ele classificou e buscou associar as pinturas ao contexto arqueológico das escavações.

Cabe ressaltar que considerável contribuição à pesquisa de sítios rupestres vem sendo desenvolvida na Bahia a partir do século XXI, entre estas, podemos citar os trabalhos de Carlos Costa e Carlos Etchevarne na Chapada Diamantina e no nordeste do Estado.

Em Minas Gerais ressaltam-se as pesquisas de André Prous que, com levantamentos sistemáticos e contextuais de sítios rupestres, também realizou classificações dos grafismos e contribuiu na construção de um panorama geral sobre os registros rupestres neste Estado e no Brasil, sobretudo na região Central brasileira, em seus livros *Arqueologia Brasileira* (1992) e *O Brasil Antes dos Brasileiros* (2006, 1ª edição, e 2007, 2ª edição).

Em Minas, destaca-se também o professor Andrei Isnardis, que tem realizado pesquisas de sítios rupestres principalmente na região do Espinhaço Meridional, com a caracterização dos sítios arqueológicos, análises cronoestilísticas e as análises das figuras e da construção de painéis com registros rupestres.

No norte de Minas Gerais e no sudoeste da Bahia, merecem destaque os levantamentos de sítios rupestres realizados por Loredana Ribeiro. Esta pesquisadora realizou estudos cronoestilísticos ordenando e apontando similaridades e diferenças dos registros rupestres nestas regiões.

Voltando ao Estado de Santa Catarina, temos a tese de doutorado que trata das representações rupestres do litoral, além de outras pesquisas de Fabiana Comerlato que tratam das gravuras da região do planalto serrano, a oeste do Estado. Em suas discussões ela vem refletindo como o conhecimento destes sítios rupestres deve ser apropriado pelas comunidades locais (COMERLATO, 2005; 2005).

Na região Amazônica é importante citar as contribuições da pesquisadora Edithe Pereira, que realizou estudos específicos de registro rupestre em cavernas no Pará e publicou os livros *Arte rupestre na Amazônia: Pará* (2004) e *A arte rupestre de Monte Alegre, Pará, Amazônia, Brasil* (2012). Raoni Valle é outro importante pesquisador desta região que desenvolve estudos de sítios ribeirinhos com gravuras, trazendo discussões pertinentes sobre etnogeologia e geocognição na interação dos autores destes registros com meio geológico, publicando, inclusive, com pesquisadores indígenas como Higino Pimentel Tenorio.

1.2.1 Contribuições no Território Baiano

Na Bahia, como mencionou Etchevarne (2000), a documentação mais antiga sobre sítios rupestres está no Arquivo Histórico Ultramarino e relata sobre pinturas encontradas durante uma expedição na procura por salitre no interior do Estado, no século XVIII. Entretanto, não são mencionados os participantes desta expedição, nem quem escreveu o documento.

Carlos Costa (2005) realizou um levantamento nos arquivos do Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade Federal da Bahia (MAE /UFBA) sobre os sítios rupestres na Bahia, sendo possível retornar informações das coleções de Carlos Ott, Valentin Calderón e da Associação de Arqueologia e Pré-história da Bahia (AAPHB) no âmbito dos projetos da Companhia Hidrelétrica do São Francisco (CHESF) em Sobradinho e Itaparica.

Carlos Ott apresenta, nos seus livros: *Vestígios de cultura indígena no sertão da Bahia* (1945) e *Pré-história da Bahia* (1958), informações muito vagas sobre sítios de representações rupestres no Estado: um relato sobre pinturas na Serra do Mulato, 60 km ao sudoeste de Juazeiro, que teriam sido encontradas por John Branner em 1910 e o sítio Buraco D'Água, no qual Ott realizou reproduções de painéis e do sítio, porém, sem a devida contextualização (COSTA, 2005).

Os dados das pesquisas de Valentin Calderón presentes nos arquivos MAE/ UFBA apontam para um levantamento de 50 sítios rupestres nas regiões da Chapada Diamantina, nordeste e sudoeste da Bahia, próxima à Serra do Ramalho, locais onde ele realizou a classificação das tradições: *Realista* (posteriormente denominada por ele de *Naturalista*) e *Simbolista* (COSTA, 2005).

Pelas suas descrições, a tradição *Realista*, encontrada nas figuras da Chapada Diamantina, remete às características da tradição Nordeste, caracterizada, posteriormente, por Niéde Guidon, como será visto mais a frente. Já a tradição *Simbolista* tem ocorrência em todas as três regiões mencionadas dos 50 sítios levantados (COSTA, 2005) e as características das figuras relatadas por Calderón remetem ao que é definido como a controversa tradição Geométrica, sintetizada por Martin (2013), ou como a tradição São Francisco mencionada por Prous (1992), as quais serão descritas mais adiante.

A coleção da AAPHB do *Projeto Sobradinho de Salvamento Arqueológico*, realizado nos anos 70 na área de inundação da barragem de Sobradinho da CHESF, resultou de dados de oito sítios rupestres localizados em Casa Nova, Sento Sé, Cajuí e São Gonçalo, sendo encontradas pinturas em todos os sítios e gravura em apenas alguns destes (COSTA, 2005). No projeto, no entanto, não houve datações nem análise dos materiais, somente dados preliminares (COSTA, 2005).

A coleção da AAPHB do *Projeto Itaparica de Salvamento Arqueológico* realizado entre os anos de 1984 e 1987 na área de inundação da barragem de Itaparica da CHESF resultou em dados de quinze sítios rupestres (oito de pinturas e 7 de gravuras) na margem baiana do projeto (que abrangeu municípios da Bahia e do Pernambuco), segundo Costa (2005). Os sítios, localizados nos municípios de Glória, Rodelas, Santana e Lençóis, foram distinguidos

nos tipos: abrigo aberto, afloramento rochoso a céu aberto na beira de um curso d'água e afloramento rochoso a céu aberto isolado sobre várzea (COSTA, 2005).

As contribuições do espanhol Calderón, na Bahia, não foram somente ao estudo dos registros rupestres, mas também para outras áreas da arqueologia pré-colonial. Integrante do Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas (PRONAPA), ele realizou estudos arqueológicos na Chapada Diamantina, no oeste, no sudoeste e norte da Bahia entre as décadas 60 e 70 (BROCHADO *et al*, 1969).

Pedro Ignácio Schmitz pesquisou sítios pré-coloniais no sudoeste e oeste da Bahia, sendo que, a maior parte do material publicado disponível trata dos estudos no sudoeste baiano durante o *Projeto Serra Geral*. No vale do rio Correntina, rio da bacia do rio Corrente, afluente da margem esquerda do rio São Francisco, Schmitz e Barbosa (1994) documentaram dois locais com lajedos cobertos por água contendo gravuras, tendo identificado tridáctilos que eles se referem como similares aos grafismos pertencentes à tradição *Pisadas*.

Schmitz e Barbosa (1994) ainda relatam a ocorrência de pinturas rupestres da tradição São Francisco, recobertas com grafites de carvão, nas paredes de sítios em área de paredões calcários com conformação de pequenas grutas, próximos à cidade Correntina, e nas paredes dos abrigos de quatro sítios próximos à cidade de Santa Maria da Vitória, porém localizados no município de Coribe (BA). Em um destes abrigos foram realizadas 12 datações de 1.000 a 43.000 anos AP de ocupações cerâmicas e pré-cerâmicas (SCHMITZ; BARBOSA, 1994). Entretanto, como os próprios autores ressaltam, as ligações das datações pleistocênicas com as atividades humanas ainda são duvidosas, sendo que a datação mais antiga confiável para esta região é de 9.000 anos AP.

Entre os municípios Santa Maria da Vitória e Santana dos Brejos, os mesmos autores retratam a ocorrência de pinturas rupestres da tradição São Francisco em abrigos na margem esquerda do rio Corrente, tendo encontrado duas datas para um destes abrigos: 6.020 ± 100 e 4.980 ± 75 (SCHMITZ; BARBOSA, 1994).

No *Projeto Central*, coordenado por Maria Beltrão, a pesquisadora desenvolveu estudos de sítios pré-coloniais em uma área de 270.000 km² em municípios da Chapada Diamantina e do Oeste da Bahia, tendo realizado a descrição e classificação de registros rupestres identificados em abrigos da região de pesquisa como pertencentes a uma tradição denominada, por Beltrão e sua equipe, de *Astronômica*. Tradição polêmica que resultou em muita crítica, como será discutido mais adiante.

Segundo Beltrão (1994, p. 30), a tradição Astronômica, criada em 1991, é caracterizada “pela presença de mão, setas, lagartos, signos/símbolos, utilização de animais pleistocênicos e

atuais, relação céu e terra, superposição intencional de pinturas, utilização dos alucinógenos, etc.”, considerando que os grafismos desta tradição foram elaborados por ancestrais dos povos Jê, justificada por ela, devido a uma superposição intencional de eventos astronômicos à representação do plano de uma aldeia Jê, no sítio Pintado, em Morro do Chapéu.

Maria Beltrão fez uma interpretação romanceada sobre as pinturas encontradas em sítios arqueológicos situados no município Central. A autora admitiu a presença de calendário lunar em grafismos no Cânion da Fonte Grande II e de calendários lunares e solares na Toca do Cosmos, descrevendo a trajetória das fases da lua, dos dias e meses do ano. Ela ainda considera que nos sítios de Central existe a marcação das quatro estações do ano representadas em figuras semelhantes a quatro Vs invertidos, inseridos um dentro do outro (BELTRÃO, 1994).

Na região da Serra do Ramalho, sudoeste da Bahia, contribuições mais recentes da pesquisadora Loredana Ribeiro (2006; 2007) indicaram uma sequência cronoestilística regional para os registros rupestres, onde se identificou, de forma sucessória: a presença alternada de um estilo de grafismo da tradição São Francisco e de estilos de pintura e gravura do Complexo Montalvânia, pinturas do Complexo Montalvânia, um segundo estilo da tradição São Francisco, um estilo mais antigo e outro mais recente da tradição Agreste e, por fim, três estilos sucessivos de atribuição duvidosa, por não serem identificados elementos que os filiassem a uma tradição já definida ou que se classificasse como outra tradição.

Segundo Ribeiro (2006; 2007), as tradições Agreste e São Francisco e o Complexo Montalvânia, cuja sucessão cultural teria ocorrido entre 12.000 e 3.000 a 2.000 AP, seriam de grupos anteriores à introdução das representações realistas da Tradição Nordeste (regionalmente identificada no norte de Minas Gerais) e de representações de vegetais cultivados na região pertencentes aos estilos sucessivos de atribuição duvidosa.

Ribeiro (2006; 2007) aponta em seu trabalho questionamentos a respeito de similaridades e diferenças presentes nos registros rupestres de classificações distintas, ao chamar a atenção de que na Tradição São Francisco e no Complexo Montalvânia, “análises gráficas e espaciais sugerem continuidade e conectividade entre dois repertórios, sugerindo que as descrições anteriores [...] possam estar separando manifestações aparentadas, no lugar de caracterizar comunidades culturais distintas.” (Ribeiro, 2007, p. 133).

No norte da Chapada Diamantina, a pesquisadora Claudia Cunha fez uma análise dos diversos estilos de registros rupestres da Tradição Nordeste na Bahia, comparando-os e inserindo-os no panorama nordestino desta tradição (MORALES JR.; CUNHA, 2004).

Cunha *et al* (2010) realizaram a distinção de três estilos de registros rupestres presentes no Complexo de Sítios Arqueológicos do Rodrigão, em Morro do Chapéu, propondo uma cronologia relativa com base nas sobreposições e inserindo estes estilos no contexto das tradições presentes em outras regiões do Nordeste. Desta forma, Cunha *et al* (2010) propuseram influências da tradição Agreste em um destes estilos e de dois momentos distintos da Tradição Nordeste, inferindo a possibilidade de sua região de pesquisa pertencer a um contexto mais recente.

Celito Kesting tem desenvolvido estudos de sítios rupestres no sub-médio São Francisco, na Área Arqueológica de Sobradinho, situada no nordeste da Bahia. Kesting (2007) identificou os padrões dos grafismos estudados na sua área de pesquisa como possíveis representações da tradição São Francisco, classificando-os como sub-tradição Sobradinho, levantando, ainda, a hipótese de que os autores dos grafismos desta tradição seriam originários do Planalto Central do Brasil.

Contribuições significativas têm sido depreendidas por Carlos Alberto Etchevarne em sítios rupestres da Bahia, tanto no âmbito da pesquisa acadêmica quanto nos esforços para a preservação e divulgação do patrimônio arqueológico. Nesse sentido, Etchevarne (1996) elaborou diretrizes para a criação de Parques Arqueológicos na Bahia, visando o turismo sustentável e educativo nos sítios em conjunto com a preservação destes patrimônios.

Em 2007, Etchevarne lançou o livro *Escrito na pedra: Cor, forma e movimento nos registros rupestres da Bahia*, sendo uma obra única, trazendo fotografias e informações riquíssimas do acervo de registros rupestres do Estado da Bahia. No município de Iraquara, na Chapada Diamantina, Etchevarne (2007) identificou os principais motivos representados nos abrigos e paredões calcários presentes nesta região e observou padrões de distribuição destes motivos nos suportes: os zoomorfos são predominantes nos paredões e paredes dos abrigos; as figuras geométricas ocorrem especialmente no teto, como na Lapa do Sol; enquanto que os antropomorfos, mais raros e pouco detalhados, estão presentes nas paredes dos abrigos.

Na obra conjunta: *Patrimônio Arqueológico da Bahia*, organizada por Etchevarne e Pimentel (2011), há um capítulo reservado aos registros rupestres, tratados como monumentos, no qual Etchevarne *et al* (2011) apresentam um quadro geral das pinturas e gravuras rupestres do território baiano, ressaltando que os diferentes estilos gráficos reconhecidos na Bahia possuem relação próxima aos grafismos de alguns Estados fronteiriços, como Pernambuco, Piauí, Sergipe, Goiás e Minas Gerais, e mesmos não fronteiriços, como o Mato Grosso, além de existirem estilos gráficos com particularidades locais.

Carlos Costa, por sua vez, é um dos responsáveis por levantar dados de estudos de sítios rupestres na Bahia. Atuou conjuntamente com Etchevarne na publicação do quadro geral das pinturas e gravuras rupestres do território baiano em *Patrimônio Arqueológico da Bahia* e realizou a sua tese em estudos de representações rupestres no Piemonte da Chapada Diamantina, discutindo sobre os registros considerados “geométricos”, tendo como suporte a observação da paisagem para compreender a relação humano-natureza.

1.3 As Tradições Rupestres

As representações rupestres no Brasil vêm sendo ordenadas com base em elementos caracterizadores que persistem espacial e temporalmente em categorias denominadas tradições rupestres. Este conceito vem sendo aplicado desde a segunda metade do século XX no território brasileiro, onde se acredita que o termo tradição voltado ao estudo dos registros rupestres foi introduzido pela primeira vez por Calderón, segundo Martin (2013), Azevedo Netto, Duarte e Oliveira (2009).

O conceito de tradição rupestre deriva do conceito de tradição arqueológica. A noção de tradição arqueológica foi incorporada no Brasil, sobretudo, nas pesquisas realizadas pelo PRONAPA a partir da década de 1960, sob a coordenação dos arqueólogos norte-americanos Betty Meggers e Clifford Evans. O PRONAPA foi um projeto co-financiado pelo Conselho Nacional de Pesquisas¹ e pelo Smithsonian Institution, cujas diretrizes baseavam-se na investigação de sítios pré-coloniais em todo território nacional (BROCHADO *et al*, 1969).

Dessa forma, Calderón, como membro do PRONAPA e familiarizado com as metodologias e terminologias aplicadas neste projeto, cunhou o conceito de tradição rupestre como:

“o conjunto de características que se refletem em diferentes sítios ou regiões, associados de maneira similar, atribuindo cada uma delas ao complexo cultural de grupos étnicos diferentes que as transmitiram e difundiram, gradualmente modificados, através do tempo e do espaço” (CALDERÓN, 1983[1967], p. 13 apud COSTA, 2012)

O conceito apresentado por Calderón atribui a pertença das tradições a grupos étnicos específicos. Esta abordagem pode excluir outras possibilidades interpretativas, pois em uma mesma região grupos étnicos podem interagir, difundindo, assimilando ou mesmo interrompendo certos conhecimentos técnicos, crenças e demais concepções sociais.

¹ Atual Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)

As primeiras divisões das tradições rupestres foram estabelecidas pela definição de duas grandes classes que segregavam: pinturas e gravuras, sendo que no Nordeste as pinturas ainda eram distinguidas em três classes: figuras não reconhecíveis, figuras reconhecíveis de animais e humanos em ação e de animais e humanos estáticos (Pessis, 1992).

A classificação baseada na técnica: pinturas e gravuras, entretanto, desconsidera a possibilidade de que os grupos étnicos criadores de registros rupestres, classificados pela sociedade atual em uma tradição específica, poderiam dominar mais de uma técnica, a depender do objetivo do registro. Ariana Braga (2005) aborda esta questão ao identificar motivos semelhantes representados em suportes e áreas geomorfológicas distintas e com técnicas diferentes (pinturas e gravuras) na região do Complexo Lajeado, Tocantins.

Prous (1992) considera as tradições rupestres como grandes unidades regionais levando em conta que sempre haverá variações intrarregionais resultantes de evoluções experimentadas pelas sociedades ao longo do tempo, do espaço ou de funções distintas, podendo ocorrer misturas e sobreposições nos territórios limítrofes destas unidades regionais.

Segundo Pessis e Guidon (2000, p. 21), para definir uma tradição consideram-se “os tipos de figuras presentes, as proporções relativas que existem entre os diferentes tipos e as relações que se estabelecem entre os registros rupestres que compõem um painel”, considerando a tradição como códigos culturais partilhados por diferentes grupos sociais, diferentes regiões geográficas e diferentes cronologias.

Tradição sugere a permanência de certas características distintivas, em geral, temáticas, segundo Prous (1992). Dessa forma, na arqueologia brasileira, os elementos gerais utilizados para identificar uma tradição rupestre são a temática e sua respectiva forma de apresentação, além da presença de certos registros rupestres denominados emblemáticos, peculiares a certas regiões geográficas (MARTIN; ASÓN, 2018). Estes registros emblemáticos são representações cuja temática das figuras são reconhecíveis, no entanto, não é possível identificar a ação executada pelo conjunto destas figuras (KESTERING; DE LIMA FILHO; DOS REIS, 2015).

As conceituações apresentadas por Prous (1992), Pessis e Guidon (2000), Martin e Asón (2018) compartilham de uma visão classificatória analítica do registro rupestre, sem buscar atribuir o conjunto de registros a grupos étnicos ou culturas específicas, mas sim estabelecer divisões com base em parâmetros observáveis com persistência espacial e temporal. Além disso, consideram a temática como fator predominante na identificação de tradições.

Linke e Isnardis (2008) também compactuam dessa visão, ao inferir que registros semelhantes são resultantes de práticas de grupos étnicos ou culturas que possuem afinidades culturais,

refletindo, portanto, em registros rupestres cujas regras gerais de apresentação permitem agrupá-los a uma mesma tradição e que, analogamente, as diferenças são resultantes da inexistência de afinidades culturais.

Nesta perspectiva de similaridades e diferenças, Ribeiro (2007) aborda a necessidade de se repensar a noção de tradição rupestre, onde, não somente as recorrências gráficas, mas os contrastes encontrados regionalmente podem ser indicativos de complexidades dentro de uma mesma tradição.

Para Martin (2013) e Martin e Guidon (2010), as definições de tradição rupestre refletem, no geral, o conceito de horizonte cultural. Embora horizonte cultural, na abordagem arqueológica tradicional estabelecida pelo PRONAPA, se refira ao conjunto de tradições que se correlacionam temporalmente em diversas regiões, sendo tradição o “grupo de elementos ou técnicas que se distribuem com persistência temporal” (CHMYZ, 1966, p. 14-20, *apud* COSTA, 2012).

Guidon (1992) chama atenção para o fato que a classificação tipológica historicamente utilizada na arqueologia pré-colonial brasileira leva em consideração estudo dos registros lítico, cerâmico e rupestre de forma desconectada. Isto resulta, conforme ressalta Costa (2012), em classificações que levam em consideração somente o registro rupestre, excluindo os demais contextos arqueológicos associados. Pessis (1992) denota que esta abordagem fragmentada do registro arqueológico leva à perda de uma significação dos registros rupestres. Contudo, cabe a ressalva que a atribuição de um conjunto de registros rupestres a uma tradição específica deve ser entendida como um viés metodológico de identificação de padrões nos registros rupestres, que deve estar atrelada a um levantamento sistemático do maior número possível de registros rupestres em uma região arqueológica. Todavia, as tradições não devem ser empregadas em uma pesquisa como um objetivo final, visto que os padrões são divisões criadas pelos estudiosos atuais e nada dizem a respeito de um grupo étnico, visto que padrões semelhantes são observados em amplos territórios e diferenças significativas também são notadas a níveis locais nos registros rupestres.

A correlação dos praticantes de registros rupestres com a produção de demais culturas materiais em um sítio arqueológico também é complicada, uma vez que, por mais que se encontrem elementos para datação ou datação relativa junto a outros depósitos arqueológicos, não significa que seus autores pertenciam ao mesmo grupo étnico ou se identificassem com a mesma cultura, mas que, possivelmente, pertenciam a sociedades contemporâneas.

Dentro das tradições rupestres foram criadas subdivisões comumente utilizadas para classificações de segunda e terceira ordem, são elas, respectivamente, as sub-tradições e estilos.

Conforme o modelo linguístico apresentado por Pessis e Guidon (2000), no qual os registros rupestres são entendidos como verdadeiros sistemas de comunicação, cujas tradições representariam famílias linguísticas, define que as sub-tradições correspondem a manifestações regionais de registros descendentes de grupos étnicos que compartilham de uma mesma origem cultural (família linguística), enquanto que os estilos representam evoluções das manifestações rupestres de uma etnia ao longo do tempo decorrente tanto do isolamento geográfico quanto de influências externas.

Nesta definição, volta-se à discussão da forma de apresentação dos registros rupestres como caracterizadora de grupos étnicos. Embora as sub-tradições representem manifestações gráficas intrarregionais mais específicas, considera-se complexa a ideia de atribuí-las a uma mesma origem cultural.

Segundo Prous (1992), os estilos são subdivisões que consideram, particularmente, os elementos técnicos diferenciados dentro de uma tradição. Pessis e Guidon (2000) acrescentam que podem ocorrer algumas inovações temáticas.

Ribeiro (2006, p. 38), pontua que “estilo tem sido reconhecido por muitos arqueólogos como um fenômeno dinâmico, multifacetado e multivalente, que não pode ser explicado em todos os seus aspectos em uma única teoria.”. No entanto, a investigação das “técnicas corporais envolvidas no processo de representação de estilos pode ajudar a comparar estilos distintos, oferecendo outros elementos de contraste entre eles.” (RIBEIRO, 2006, p. 44).

Pessis (1992) questiona a utilização do estilo como um instrumento analítico para o estudo dos registros rupestres e destaca que para uma aplicação lógica desse termo deve-se fazer um estudo do contexto arqueológico e cronológico associado.

Observa-se, então, que é unânime a ideia sobre o espaço e o tempo como marcadores de diferenciações ocorridas nos registros rupestres produzidos por grupos étnicos que compartilham de uma mesma origem cultural, onde se mantêm certos traços caracterizadores desta origem em comum, cujos parâmetros diferenciadores dos estilos normalmente são técnicos.

Neste estudo, porém, considera o estilo um atributo puramente técnico, sem considerar que, necessariamente, por mais que diferentes estilos possam ser praticados por grupos que partilham de uma mesma origem cultural, essa afirmação é complexa. Aspectos importantes a serem observados são as escolhas do painel, do suporte rochoso e a implantação

geomorfológica dos sítios como o indicativo de preferências dos autores na elaboração de diferentes estilos de registros rupestres.

Após este apanhado geral sobre a noção de tradição e suas subdivisões, apresentam-se as distintas tradições que já foram definidas e caracterizadas por diferentes pesquisadoras e pesquisadores no território brasileiro para que se possa tomar conhecimento da diversidade destes registros no Brasil (Quadro 1 e Figura 2).

Quadro 1– As tradições rupestres definidas no território brasileiro

Tradições	Características	Ocorrências Regionais Registradas	Prováveis Períodos de Ocorrência	Autoras e Autores
Nordeste	Pinturas [e talvez gravuras, conforme Martin e Asón (2018)] de antropomorfos de pequeno porte, sempre em movimento, e de zoomorfos cujas cenas, além de comportar atividades cotidianas (como luta, dança, sexo e caça) envolve cenas emblemáticas, possivelmente cerimoniais ou míticas (MARTIN, 2013). Há predomínio da cor vermelha e secundariamente há representações nas cores amarela preta e branca.	Sudeste do Piauí, região Seridó do Rio Grande do Norte, na região da Chapada Diamantina na Bahia, na área arqueológica de Xingó em Sergipe, na Paraíba e no Pernambuco, conforme Martin (2013).	12.000 a 6.000 anos AP de acordo com Martin (2013).	Definida por Guidon no sudeste do Piauí na década de 1980, conforme Martin (2013) e Costa (2012).
Agreste	Pinturas de grande tamanho que normalmente ocorrem isoladas e sem formar cenas (AGUIAR, 1982; MARTIN, 2013). As temáticas presentes são antropomorfos, zoomorfos, pinturas não figurativos com formas geométricas, marcas de mão	Nos Estados do Ceará, Bahia, Paraíba, Pernambuco, Piauí e Rio Grande do Norte, conforme Martin (2013)	9.000 a 2.000 anos AP de acordo com Prous (2006), Pessis e Guidon (2000) e Martin (2013).	Aguiar na década de 1980, conforme Costa (2012).

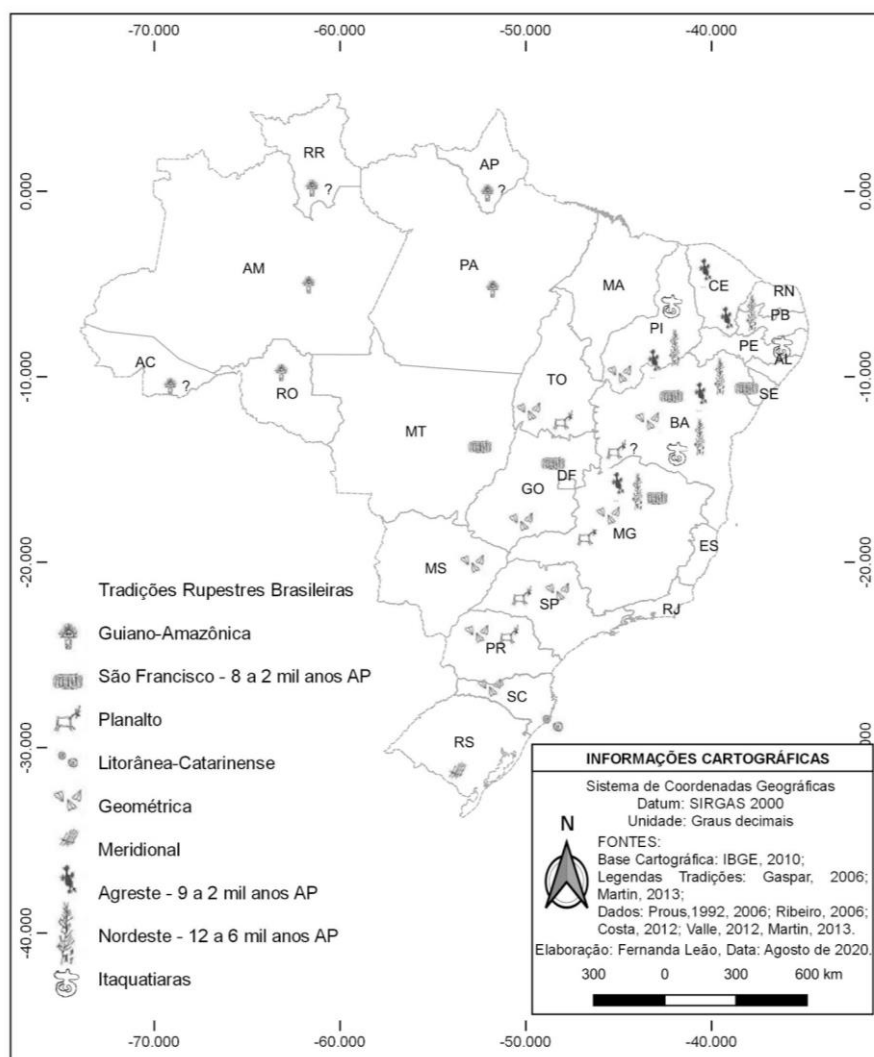
Tradições	Características	Ocorrências Regionais Registradas	Prováveis Períodos de Ocorrência	Autoras e Autores
	e, às vezes de pés.			
São Francisco	Predominância de registros geométricos, com ocorrências menores de zoomorfos e antropomorfos, com marcada utilização de bicromia, excetuando os registros mais antigos (PROUS, 1992). Os zoomorfos representados são, na maioria dos casos, peixes, pássaros, cobras, lagartos e possíveis tartarugas (PROUS, 1992). Ocorrem tanto pinturas como gravuras.	No vale do rio São Francisco em Minas Gerais, Bahia e Sergipe, e nos Estados de Goiás e Mato Grosso, conforme Prous (1992).	8.000 a 2.000 anos AP de acordo com Ribeiro (2007) para o sudoeste baiano e norte mineiro.	Prous, conforme Costa (2012).
Planalto	Predominância de registros pintados monocromáticos de zoomorfos em vermelho e, secundariamente, amarelo, preto e branco (PROUS, 2006). Os zoomorfos são, em maioria, cervídeos representados de maneira naturalista, além de ocorrerem outros quadrúpedes, em geral, agrupados em famílias, peixes em cardumes ou duplas. Também ocorrem registros rupestres geométricos e antropomorfos em pequena	No Planalto Central brasileiro, desde a fronteira entre Paraná e São Paulo, abrangendo o Tocantins, Minas Gerais (foco principal no seu centro), até, talvez, a Bahia (PROUS, 1992; 2006).	Não foram encontrados períodos de ocorrência.	Prous nas décadas de 1970 e 1980, conforme Costa (2012).

Tradições	Características	Ocorrências Regionais Registradas	Prováveis Períodos de Ocorrência	Autoras e Autores
	quantidade (PROUS, 1992).			
Meridional	Representada por gravuras não figurativas lineares, como os tridáctilos, além de séries de círculos maiores rodeadas por círculos menores que se assemelham a pegadas de felídeos, além de possíveis estilos correlacionados à tradição Geométrica meridional, como triângulos com ponto ou barra interna (associados a vulvas) e, novamente os tridáctilos e círculos que se assemelham a pegadas de felídeos, de acordo com Prous (1992).	No sul do Rio Grande do Sul, sendo uma continuidade mais setentrional de registros que ocorrem no continente sul-americano (PROUS, 1992).	Não foram encontrados períodos de ocorrência.	Menz Ribeiro na década de 1970, conforme Prous (1992) e Costa (2012).
Litorânea Catarinense	Gravuras geométricas e, raramente, de biomorfos (de atribuição humana duvidosa) representadas sobre painéis de difícil acesso exclusivamente localizados em ilhas de até 15 Km de distância do continente.	Exclusiva do litoral de Santa Catarina (PROUS, 1992).	Não foram encontrados períodos de ocorrência.	Rohr, Prous na década de 1970, conforme Prous (1992) e Costa (2012).
Geométrica	Gravuras quase que exclusivamente não figurativas subdivididas em tradição Geométrica meridional e central (Santa Catarina, Paraná, São Paulo e Mato Grosso) e	Desde o Nordeste ao planalto de Santa Catarina, conforme Prous (1992).	Não foram encontrados períodos de ocorrência.	Rohr, Aytai, Piazza, Calderalli, Collet, Schmitz, Pereira Jr., Parnes e Souza,

Tradições	Características	Ocorrências Regionais Registradas	Prováveis Períodos de Ocorrência	Autoras e Autores
	setentrional (Ceará, Paraíba e talvez Goiás), denominada por Guidon de tradição Itaquatiara (PROUS, 1992).			entre outros nas décadas de 1970 e 1980, conforme Prous (1992) e Costa (2012).
Itaquatiaras	Gravuras com formas de apresentação e técnicas variadas representadas nas rochas das margens e leitos de cursos de água do Nordeste. Predominam gravuras não figurativas, porém ocorrem antropomorfos bem elaborados, zoomorfos como lagartos e pássaros e marcas de pés.	Nordeste, conforme Martin (2013).	Não foram encontrados períodos de ocorrência.	Guidon, conforme Prous (1992).
Guiano-Amazônica	Tradição de pinturas e gravuras de ampla dispersão na bacia Amazônica com predominância de figuras antropomorfas com representação das faces (VALLE, 2012). São característicos os antropomorfos extremamente geometrizados e simétricos (PROUS, 1992).	Região amazônica.	Não foram encontrados períodos de ocorrência.	Definido por Willians (1985), defendida por Prous (1992) e corroborada por Pereira (1994; 2003) apud Valle (2012).
Outras tradições	Prous (1992) relata a existência de inúmeras tradições na região	Estado de Roraima, de acordo com Prous	Não foram encontrados períodos de	Prous (1992) através de fotografias de

Tradições	Características	Ocorrências Regionais Registradas	Prováveis Períodos de Ocorrência	Autoras e Autores
amazônicas	amazônica, uma delas contendo pinturas de retas paralelas ou formando retângulos com preenchimento de traços retos.	(1992).	ocorrência.	Love e Mills.

Figura 2 - Algumas tradições rupestres definidas no Brasil e suas ocorrências geográficas com base em diferentes autores



Ressalta-se que algumas dessas tradições foram estabelecidas para a resolução de um problema específico de pesquisa, em caráter provisório, e acabaram que tiveram suas

aplicações propagadas sem um devido senso crítico. Veremos, em seguida, alguns problemas de consenso entre pesquisadoras e pesquisadores nos limites e marcadores de certas tradições. A tradição Agreste é uma tradição com delimitação problemática sendo que Martin (2013) chegou a propor a marcada relação entre as tradições Agreste e São Francisco e que ambas poderiam pertencer a um tronco comum.

Prous (1992) acredita que esta tradição seja, na verdade, o resultado da presença de grafismos das tradições Nordeste e São Francisco em um mesmo sítio.

Ainda a respeito da tradição São Francisco, grafismos cujas descrições remetem a esta tradição foram, por alguns autores, caracterizados como pertencentes a uma tradição também denominada Geométrica, especificamente descrita no Nordeste. Uma das autoras que aborda esta tradição é Beltrão (1994), enquanto Prous (1992) credita os grafismos classificados como da tradição Geométrica no Piauí sejam, na realidade, da tradição São Francisco.

A tradição Geométrica caracterizada por Beltrão, assim como outra tradição definida por ela, a Astronômica, também são consideradas duvidosas devido aos critérios apresentados para a definição da primeira serem a presença de figuras com formas geométricas e da segunda a presença de figuras que remetem a astros e eventos cosmológicos, como Lua e Sol.

Segundo Martin (2013, p. 286), “não existe no Nordeste brasileiro uma tradição de pintura rupestre que podemos chamar de Geométrica, com as implicações e componentes culturais que a definição de uma tradição exige.”. Sua hipótese é que ocorreram tendências ao geometricismo tanto na tradição Nordeste como na Agreste (MARTIN, 2013).

Da mesma forma, atribuir os registros rupestres com representações que se assemelham a astros e fenômenos astronômicos a uma tradição específica implica em correlações destes grafismos com todo o contexto cultural regional, indo além do registro do mundo simbólico que, em muitos casos, possuem padrões de representações que se repetem universalmente e que, não necessariamente possuem o mesmo significado.

A respeito disso, destaca-se a leitura de Pessis (1993), Azevedo Netto (1998) e Martin e Asón (2018) sobre signifiante e significado, na qual, em uma abordagem arqueológica, deve-se privilegiar o estudo do signifiante, visto que, o significado dos registros rupestres se perdeu com o distanciamento temporal destas sociedades pré-coloniais. Assim, os significantes são resultantes da análise de posturas, gestos e emblemas voluntariamente envolvidos nesta atividade humana (PESSIS, 1993).

Somente em estudos etnográficos com sociedades produtoras destes registros que uma abordagem do significado seria plausível. Ainda assim, em uma abordagem arqueológica não se busca apropriar do discurso do outro e utiliza-lo para corroborar o seu próprio discurso,

mas sim ver o discurso do outro como uma fonte de informação para construir um discurso próprio sobre o significado da prática do outro (AZEVEDO NETTO, 1998).

Voltando aos registros tidos como "geométricos", Costa (2012) diz que estes são de difícil apreensão de seus conteúdos e por representarem formas não figurativas e representadas universalmente, a integração destes a um contexto arqueológico regional é inconsistente.

Nesta dissertação, o estudo dos registros rupestres será voltado para a identificação dos atributos técnicos, temáticos, cenográficos e de apresentação gráfica particulares das pinturas e gravuras nos sítios rupestres objetos deste estudo, relacionando estes atributos ao tipo de suporte geológico, contexto geomorfológico, ecológico e demais elementos da paisagem da região de pesquisa.

CAPÍTULO 2 – ABORDAGENS DE ESTUDO

A pesquisa de registros rupestres tem demonstrado ser uma tarefa complexa de ser desenvolvida. Mesmo que se trate de um vestígio que, em alguns casos, é visível e de fácil acesso², é necessário um estudo cauteloso que leve em consideração as possíveis interações que os registros rupestres podem apreender com os meios físico, biótico e social contemporâneos à sua produção através do levantamento do contexto ambiental atual e paleoambiental onde estes estão inseridos. Portanto, neste capítulo é demonstrado o suporte teórico e metodológico utilizado para o estudo dos sítios e registros rupestres desta dissertação.

Os registros rupestres no Brasil foram muitas vezes marginalizados em relação a outros elementos do registro arqueológico, o que pode ter decorrido da problemática associada à interpretação científica – a dificuldade da datação e da associação com outros artefatos arqueológicos (RIBEIRO, 2009). Segundo Azevedo Netto (2013: 60) “os estudos de Arte Rupestre, através de seus métodos, técnicas e teorias, muitas vezes induzem ao tratamento como algo distinto do restante do registro arqueológico”.

Todavia, existem vantagens na análise e interpretação arqueológicas destes registros, pois, como salienta Honoré (2019), tem-se a premissa de que foram feitos exatamente onde são encontrados, sendo os grandes eventos de remodelação da paisagem as únicas causas de deslocamento do suporte dos registros rupestres e, contudo, de fácil detecção. Desta maneira, mais que as outras culturas materiais (como materiais líticos e cerâmicos), os registros rupestres podem auxiliar no entendimento da mobilidade de grupos indígenas do passado, pois representam artefatos imóveis (HONORÉ, 2019).

Considerando, também, as redes de intercâmbio cultural, os registros rupestres são menos passíveis de alteração dos seus significados simbólicos em comparação à cultura material portátil (SAUVET, 2019) tendo em vista que a cultura material móvel pode ser transportada para os sítios por intermédio de diferentes grupos sociais até que se cheguem ao destino final onde foram encontrados, enquanto que os registros rupestres permanecem no local onde foram concebidos, sendo que mudanças simbólicas significativas poderiam ocorrer sobre o seu conceito de criação de uma região a outra, no caso redes de troca entre grupos sociais.

² Isto porque há registros rupestres realizados no interior de cavernas, no topo de relevos como serras, montanhas, chapadas ou em ilhas, tirando o caráter acessível. Além disso, há registros que são realizados em locais não tão visíveis, como, novamente, no interior de cavernas ou em tetos baixos de abrigos.

Ainda, conforme Pereira *et al.* (2016, p. 6): “O registro rupestre é um contexto privilegiado para se discutir sobre práticas e rituais, pois, a materialização dos gestos conserva-se permanentemente exposta e acessível.”³. Por estarem associados ao mundo simbólico e, geralmente, ocorrerem em locais não associados a habitações dos seus autores, os registros rupestres são normalmente atribuídos a práticas ritualísticas, pois são reconhecidos como as principais intervenções humanas pretéritas dos locais escolhidos para sua realização. Contudo, discute-se, a seguir: a questão da interação humana com o meio ambiente relacionada à produção de registros rupestres, as escalas de análise e as metodologias arqueológicas para o estudo dos sítios e registros rupestres da área de estudo.

2.1 Registro Rupestre e Paisagem: a interação humana com o meio ambiente

O registro rupestre, segundo Braga (2015), é uma forma intencional de expressão registrada em um determinado espaço, com uma determinada finalidade e que comporta a relação simbiótica entre a cultura e a paisagem repleta de um saber sociocultural em sua construção. Assim sendo reconhecido, considera-se que o registro rupestre está tanto integrado à paisagem como é a própria forma de relatar o conhecimento que se apreende a respeito dela.

Ao se descrever as temáticas e características dos registros rupestres, como cor e técnica utilizadas, deve-se, também, levantar as relações destas temáticas e técnicas com o meio no qual o sítio se encontra. Tendo em vista que a paisagem e a matriz geológica dos sítios são condicionantes importantes, respectivamente, para os temas apresentados e as técnicas utilizadas nos grafismos, entende-se, deste modo, que as características do meio físico e biótico influem na interação destes autores com o ambiente e nos resultados adquiridos nos registros rupestres através desta interação e através dos suportes e dos recursos disponíveis.

Valle (2012) propõe que a diversidade geológica das matérias-primas condiciona diferentes variabilidades técnicas e estilísticas no registro rupestre. Esses apontamentos são parte de questões trabalhadas na etnogeologia, ao ressaltar padrões comportamentais como respostas sensorio-motoras na relação humano-natureza. A partir da observação das características visuais, relações espaciais e técnicas do registro rupestre, pode-se supor os motivos da escolha de determinado suporte rochoso, do painel no sítio e do sítio na paisagem.

³ Neste caso, entende-se que a acessibilidade que Pereira *et al.* (2016) aborda está relacionada à maior possibilidade de acessar a simbologia utilizada pelos autores dos registros rupestres através da materialidade exposta, quando comparada a outros tipos de cultura material.

Boado (1999) propõe uma desconstrução do espaço na Arqueologia da Paisagem através do estudo de sítios arqueológicos buscando entender suas relações com o espaço físico ou natural, com padrões de movimento no espaço e com a análise das condições de visibilidade em sua área de implantação, sendo imprescindíveis descrições da área de estudo, do seu espaço geográfico, relacionando, sempre que possível, o paleoambiente, e, por fim, do registro arqueológico.

Emmanuelle Honoré (2019) aponta que o registro rupestre é um indicador das relações mais específicas dos pintores e, ou, gravadores com a (s) paisagem (ns) a respeito de como eles progrediram na região e de como eles conceberam seus territórios. Com relação à mobilidade de grupos caçadores-coletores entre maciços rochosos vizinhos, porém com distinções geológicas e geomorfológicas, no deserto da Líbia, esta mesma autora considerou essencial a identificação de parâmetros geográficos, geológicos e ecológicos, bem como a interação humana com o ambiente, sendo esta interação influenciada por comportamentos simbólicos e culturais.

Segundo Honoré (2019), a maior ocorrência de registros rupestres de um determinado estilo em uma região do que em outra não, necessariamente, determina que este estilo tenha se originado no local de maior ocorrência. Em paralelo a isto, Sauvet (2019), ao estudar as relações entre sociedades de caçadores-coletores do Paleolítico Superior europeu, aponta que distribuições generalizadas de imagens gráficas na escala supra-regional, ou seja, em duas regiões geograficamente distintas e relativamente distantes, mostra que a hipótese de uma convergência fortuita entre estes achados arqueológicos não é válida.

Sauvet (2019) propõe que uma melhor explicação para estas “coincidências” é a existência de redes de trocas estendidas. Trata-se, então, de uma difusão⁴ cultural de longo alcance em amplas áreas.

Entende-se que, em muitos casos, não é possível definir se um determinado estilo rupestre tenha surgido em uma região ou em outra. Todavia, sabe-se que ambas as regiões fizeram parte de uma rede de trocas que evidenciaram representações simbólicas similares em regiões distintas.

⁴ Cabe diferenciar, aqui, o conceito de difusão e dispersão: difusão é o mesmo que transmissão das ideias, resultante das influências culturais compartilhadas entre grupos diferentes, ao passo que dispersão é resultante, conforme Martin e Asón (2014), da transmissão de elementos culturais entre grupos sociais distintos, seja através da migração, do comércio ou da guerra.

Honoré (2019) também aborda a possibilidade de registros em distintas regiões geográficas serem representações elaboradas pelos mesmos autores, através de migrações, e não somente por grupos sociais influenciados por outros e que as regiões com maior abundância de determinados registros, apesar de não poderem ser tratadas como regiões de origem, podem ser consideradas como “territórios simbólicos”, devido à escolha de se representar estes registros em maior quantidade nesta região, como uma marca de apropriação territorial.

Ao contrário desta linha de pensamento, Sauvet (2019) acredita que a definição “territórios simbólicos” seja complexa, visto que, a descoberta de registros simbólicos (rupestres ou portáteis) do mesmo estilo em regiões distintas implica na inexistência destes “territórios simbólicos”, pois não se torna possível estabelecer limites ou locais onde determinados registros são típicos.

Petrognani e Robert (2019) demonstram através de sua pesquisa que as técnicas desenvolvidas, as mudanças ambientais e os movimentos dos grupos humanos têm mais impacto nas semelhanças encontradas na produção de arte rupestre e arte portátil (conforme denominação dos autores) do período Pré-Magdaleniano europeu (Paleolítico superior) do que as distâncias e a geomorfologia dos territórios.

Martin e Asón (2014) observam que o amplo alcance territorial das tradições rupestres presentes no território nordestino evidencia a alta mobilidade dos grupos indígenas, inclusive, até o período colonial, na busca de refúgio nas regiões mais afastadas do vale do rio São Francisco.

Contudo, não cabe no escopo desta dissertação discutir a dispersão ou difusão dos registros rupestres da área de estudo, o conceito de tradição é muito amplo e não leva em consideração as peculiaridades locais da área de pesquisa. No entanto, do ponto de vista das escolhas geoambientais, é importante discutir a mobilidade humana quanto à escolha de suportes rochosos, de matérias-primas e de certas características da paisagem para realizar os registros rupestres.

2.2 As Escalas de Análise dos Sítios e Registros Rupestres da Área de Estudo

A pesquisa de registros rupestres pode ser compreendida e analisada em diferentes escalas que, juntas, poderão fornecer uma visão mais ampla da mobilidade e da percepção dos seus autores em relação à paisagem.

Uma abordagem teórica apresentada por Sauvet (2019) pode auxiliar na compreensão da área geográfica de entorno dos sítios rupestres, pois considera as escalas de influência e trocas

entre sociedades de caçadores-coletores, distinguidas entre local, intrarregional e inter-regional.

A escala local corresponde a núcleos residenciais, onde o grupo ocupa, temporariamente, o que se pode chamar de território de abastecimento, as trocas de conhecimento são dos aspectos culturais, religiosos e artísticos e no registro arqueológico pode aparecer o que se denomina marcadores de identidades (SAUVET, 2019).

A escala intrarregional comporta redes de trocas entre núcleos residenciais e no registro arqueológico podem aparecer “estilos regionais” ou “sítios de agregação”, enquanto que na escala inter-regionais as trocas são mais seletivas, regionais a suprarregionais, onde certos elementos do registro arqueológico se repetem, podendo ir muito além da cultura vivenciada pelos autores (SAUVET, 2019).

Entretanto, é necessário cuidado ao adotar esses parâmetros e levar em consideração que numa mesma região geográfica podem ter habitado diversos grupos sociais em momentos contemporâneos ou distintos. Os grupos contemporâneos que habitaram uma mesma região provavelmente mantinham relações de troca e influências culturais mútuas que vieram a refletir em semelhanças e diferenças no registro rupestre.

Estudos de grupos humanos na transição Pleistoceno-Holoceno no Brasil têm demonstrado alta mobilidade humana, com redes sociais abertas e ausência de territorialidade, sobretudo em situações de stress ambiental, com situações adaptativas a mudanças sazonais (RIBEIRO, 2006).

Nesta pesquisa, serão consideradas as três escalas de análise proposta por Sauvet (2019), estudando-se cada painel ou locus de concentração de registros rupestres (escala local), cada sítio (particularmente), seu ambiente, e os sítios com semelhanças geoambientais e entre seus registros rupestres (escala intrarregional), e as relações entre sítios com escolhas geoambientais distintas (escala inter-regional).

Cabe destacar que a abordagem de estudo em escalas e análise não pretende presumir as relações entre grupo ou grupos étnicos distintos, nem distinguir culturas ou tradições. Apenas apontar padrões de escolhas geoambientais, de técnicas e de temáticas distintas relacionadas ao ambiente do sítio e o ambiente do entorno.

2.3 Métodos Geoarqueológicos para o Estudo dos Sítios e Registros Rupestres

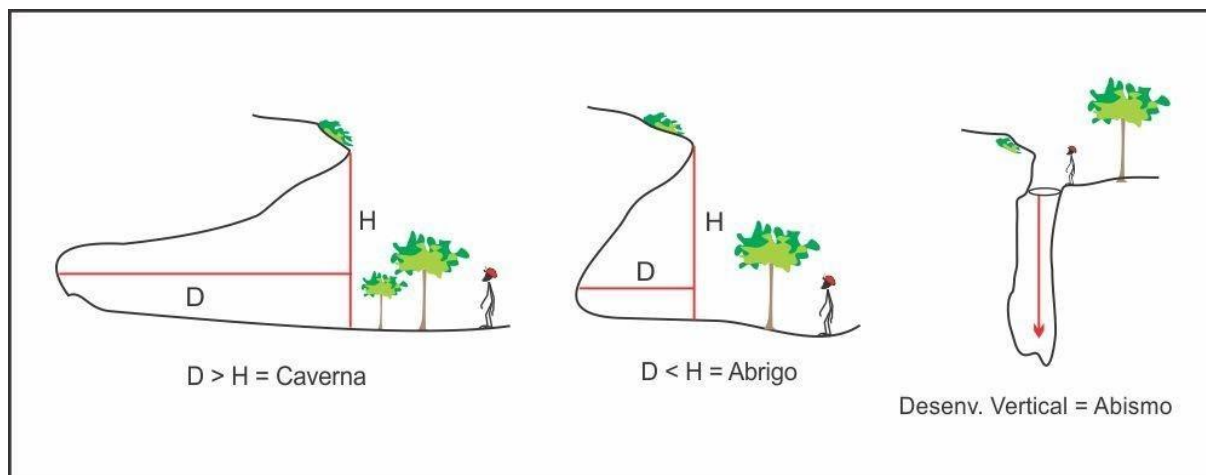
Estudar sítios rupestres em uma perspectiva geoarqueológica requer uma pesquisa e trabalho de campo minucioso que, entretanto, não privilegie uma metodologia meramente descritiva

dos registros rupestres, mas que busque compreender todo o cenário, contexto e dinâmica social dos seus autores. Portanto, essa pesquisa se abastece de fontes teórico-metodológicas e práticas da Geoarqueologia, desde a sistematização de coleta de informações em campo até o processamento dos dados.

Desta forma, os sítios serão estudados de modo a compreender as interações humanas com ambiente, em suas matrizes geológicas (rochas), geomorfológicas (formas de relevo), pedológicas (formação do solo) e hidrológica (corpos hídricos). Assim, busca-se compreender como o ambiente favoreceu as escolhas dos autores dos registros rupestres. Também se almeja entender os processos pós-formação dos sítios, como a tafonomia dos registros rupestres e a dinâmica local da paisagem: intemperismo, erosão e deposição.

As formas dos suportes rochosos escolhidos para os registros rupestres também serão avaliadas. Na área de estudo, os registros rupestres foram realizados em cavidades naturais subterrâneas e abrigos. Considerando a classificação do CECAV/ ICMBio, cavidade natural subterrânea do tipo caverna tem altura da entrada (H) menor que seu desenvolvimento linear (D), ou seja, $H < D$. Já o abrigo é considerado uma feição também natural, mas não subterrânea, onde a altura da entrada é maior que seu desenvolvimento linear, $H > D$. Enquanto os abismos são cavidades naturais subterrâneas com desenvolvimento predominantemente vertical (Figura 3).

Figura 3 - Diferença entre caverna, abrigo e abismo



Fonte: CECAV/ ICMBio, 2021.

Porém, até o momento, não foram identificados sítios rupestres no contexto de abismo na área de estudo. Outros termos utilizados para definir cavidade natural subterrânea são sinônimos destes, tais como gruta, lapa, toca, furna, sendo estas denominações geralmente locais. Por fim, as galerias são consideradas cavidades que foram escavadas pelo ser humano, ou seja,

sua formação não é natural. O termo local mais utilizado para as cavernas onde os sítios estudados estão inseridos é gruta.

Na perspectiva de estudo dos registros rupestres, estes são considerados fontes de informação para a pesquisa, onde três aspectos importantes podem ser considerados: *cronologias*, *significações* e *descrições* (PESSIS, 1993).

Na pesquisa arqueológica, as *cronologias* referem-se à dimensão temporal dos registros rupestres, onde unidades cronológicas são segregadas hipoteticamente através de diferentes parâmetros observados nos registros rupestres (PESSIS, 1993). O estudo cronológico se dará através da observação do ordenamento dos registros rupestres em um painel. Sempre que possível este ordenamento será correlacionado entre os painéis de um mesmo sítio, no caso de figuras cujos estilos são semelhantes (técnica, temática, morfologicamente e no modo de apresentação).

Há diferentes maneiras de compreender o ordenamento dos registros rupestres para remontar uma cronologia relativa: através da observação das sobreposições, das formações de pátina, de verniz, da disposição espacial dos registros no suporte com perda parcial, devido ao deslocamento, além de outros processos tafonômicos diferenciados sobre os registros rupestres.

A cronologia relativa através da sobreposição de figuras e por processos tafonômicos diferenciados sobre os registros rupestres permite estabelecer uma sequência cronológica pela qual diferentes tipos de figuras foram realizadas. Contudo, não é possível estabelecer o momento em que estes registros foram produzidos. É necessário, todavia, notar as diferenças temáticas, técnicas e de apresentação gráfica para se obter uma sequência cronológica mais conclusiva.

Um problema neste tipo de datação é que a diferenciação dos processos tafonômicos de pinturas sobrepostas podem fazer com que se confunda a ordem de sobreposição. Entretanto, foi utilizado o plug-in *DStretch* do software *ImageJ* para o realce de cores de fotografias para auxiliar, sempre que possível, na resolução desses impasses.

Ressalta-se que é necessária especial atenção e cuidado ao se fazer estas distinções por tafonomia de diferentes pinturas, pois esta é influenciada pelos componentes presentes em distintos pigmentos, sendo que os pigmentos mais apagados não são necessariamente os mais antigos, mas sim os que são degradados com maior rapidez.

Em relação às *significações*, como discutido no capítulo anterior, na perspectiva arqueológica, sabe-se que os significados são intangíveis, a não ser em uma abordagem etnoarqueológica com sociedades contemporâneas produtoras de registros rupestres. Ainda assim, os

significados atribuídos seria um discurso construído pelo/a arqueólogo/a. Desta forma, é possível estudar os significantes, que são aspectos observáveis resultantes da análise de posturas, gestos e emblemas voluntariamente envolvidos na produção dos grafismos (PESSIS, 1993).

Quanto às *descrições*, deve-se privilegiar uma documentação visual em detrimento da documentação escrita para apresentar uma descrição mais fiel possível da realidade dos registros rupestres e do contexto do sítio (PESSIS, 1993). A documentação visual baseia-se em registros fotográficos em diferentes escalas de aproximação: dos registros rupestres, dos painéis, dos suportes do sítio arqueológico e do seu ambiente.

Inclui-se como documentação aplicada à pesquisa: o mapeamento sistemático dos sítios e dos registros rupestres através de fichas de caracterização de sítio arqueológico e de registros rupestres (Apêndice A), a construção de mapas com modelos digitais de elevação (MDE) para a contextualização dos sítios na paisagem, a fotogrametria com RPA (do inglês, *Remotely-Piloted Aircraft*, Aeronave Remotamente Pilotada) multirrotor - informalmente conhecido como drone, a fotogrametria através de câmera digital, a realização de croquis de sítio e de outros desenhos esquemáticos dos registros rupestres, além de um amplo registro fotográfico das figuras, dos painéis, dos loci de concentração de registros rupestres, dos sítios e de suas respectivas paisagens.

A fotogrametria com drone foi aplicada, especificamente, ao Sítio Serra do Mimo, já a fotogrametria através de câmera digital foi realizada como um teste em um suporte de gravuras rupestres no Sítio Gruta das Pedras Brilhantes.

Após a coleta de dados em campo, foi necessário o tratamento dos dados obtidos. Os croquis e desenhos esquemáticos foram digitalizados no *CorelDraw*. Os mapas foram gerados no *QGIS*, onde os MDEs foram obtidos das imagens AP_27379_FBS_F6940_RT1 e AP_27379_FBS_F6930_RT1, de 2015, do satélite ALOS PALSAR, cuja resolução espacial é de 12,5 m. Também foram obtidas imagens do Google Earth de 2020 para a interpretação da paisagem de cada sítio arqueológico.

Todas as informações coletadas através das fichas foram transcritas e também serviram de base para a alimentação ou atualização do banco de dados do Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos (CNSA) do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN). A fotogrametria, tanto realizada com fotografia aérea (drone), quanto com fotografia terrestre (câmera manual) foi processada através dos softwares *Agisoft Metashape* e *Agisoft Photoscan*. O objetivo de usar técnicas de representação bidimensional (2D) e tridimensional (3D) foi obter uma documentação complementar, com uma melhor apresentação dos registros

rupestres e sítios arqueológicos. A técnica 3D, segundo DOMINGO *et al.* (2013), permite um maior detalhamento da forma e dimensão do painel e da localização e relação do registro rupestre com o suporte, sendo também úteis para localizar os pontos do painel onde há degradação (como pichações e queima).

A técnica 2D utilizada na pesquisa inclui o croqui de sítio e as fotografias, propriamente ditas, algumas com o aprimoramento e edição com o plug-in *DStretch*. Como argumentam Domingo *et al.* (2013), técnicas 2D facilitam a interpretação da composição e da apresentação dos registros rupestres, especialmente quando há muita sobreposição de pinturas ou quando estas se apresentam muito alteradas.

Já em relação à classificação dos registros rupestres têm-se, como importantes parâmetros, três dimensões do fenômeno gráfico (PESSIS, 1992): a *material*, a *temática* e a *apresentação gráfica*.

A dimensão *material* está relacionada diretamente à técnica de produção dos registros: as tintas e ferramentas utilizadas, a escolha do suporte rochoso dentre as possibilidades apresentadas no sítio e as características do delineamento e preenchimento dos desenhos (PESSIS, 1992).

A dimensão material tem o mesmo sentido de cadeia técnico-operatória apresentada por Valle (2012): procedimentos e técnicas utilizadas pelos autores de registros rupestres que levaram da matéria-prima ao produto.

A dimensão *temática* refere-se às escolhas feitas para expressar a realidade sensível e os temas apresentados (PESSIS, 1992), sendo que os temas são os elementos reconhecidos e inferidos pelo observador/pesquisador, com base na sua percepção de realidade e conhecimento do meio ambiente atual e pretérito.

Os temas podem ser reconhecidos como formas que se assemelham a animais (zoomorfos), a vegetais (fitomorfos) a humanos (antropomorfos), além de outras formas não figurativas que podem remeter a vários elementos da realidade, mas cuja representação é subjetiva e dá margem a várias interpretações, dentre estas, existem classificações temáticas nomeadas de grafismos abstratos ou geométricos. Entretanto, consideram-se estas denominações temáticas restritivas diante da diversidade de ideias que podem ser representadas simbolicamente.

A dimensão da *apresentação gráfica* remete à maneira de apresentar as temáticas escolhidas, como o tamanho e as formas de representação de movimento das figuras, privilégio ou ocultação de uma dada figura em relação a outra(s), organização do espaço gráfico, entre outras (PESSIS, 1992).

Na dimensão da apresentação gráfica podem ser observadas e distinguidas cenografias, ou seja, conjunto de padrões de representação das formas sobre o espaço gráfico que incluem articulações entre figuras, insinuações de movimento, combinação ou isolamento de figuras.

A morfologia é outro aspecto que pode ser observado através das formas dos traços gráficos, a ausência ou presença de preenchimentos e contornos, entre outros elementos. A exemplo das figuras reconhecíveis, como figuras zoomorfas, a depender do nível de detalhamento do desenho, podem ser distinguidos diferentes níveis taxonômicos, como família, gênero ou até mesmo espécie.

Conforme apresentado por Valle (2012), as escolhas geoambientais também podem auxiliar o estudo dos registros rupestres na identificação de padrões na seleção petrográfica do suporte, do instrumento e da marca técnica e na seleção geomorfológica do sítio na paisagem e dos painéis no sítio.

Um último aspecto, não menos importante, a ser observado é a tafonomia dos registros rupestres, resultante tanto de processos naturais como antrópicos de alteração do estado original destes.

Os processos naturais que podem atuar diretamente sobre os suportes rochosos dos registros são, por exemplo: a ação da água, da insolação, da gravidade, de raízes de árvores e de animais. Esses processos interagem físico-quimicamente com o suporte e fazem com que informações importantes sejam perdidas, ou mesmo mascaradas. Alguns exemplos são a degradação da cor das pinturas e a queda da parte superficial do suporte rochoso (processo conhecido como deslocamento).

As ações antrópicas que colaboram com a perda de informações os registros rupestres são, por exemplo: pichações, acendimento de fogueiras próximo aos suportes, contato e atrito sobre o suporte dos registros, entre outros processos.

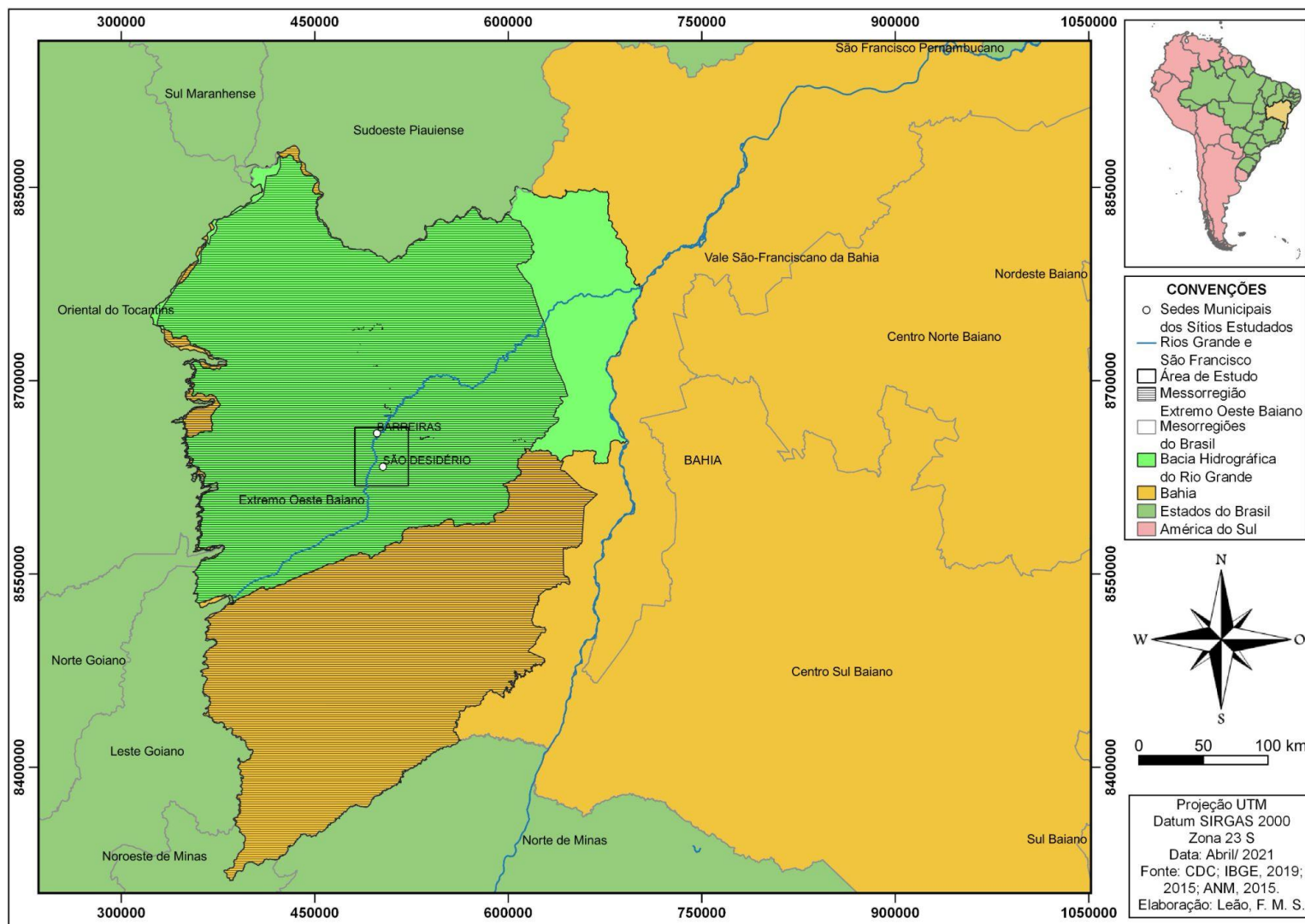
CAPÍTULO 3 – A ÁREA DE ESTUDO

Neste capítulo, serão apresentados os dados sobre os contextos ambiental e arqueológico presentes na mesorregião Extremo Oeste Baiano, onde está inserida a Bacia Hidrográfica do Rio Grande (BHRG), região de abrangência deste estudo, além de toda a faixa conhecida como Oeste e parte do Sudoeste da Bahia, na margem esquerda do Rio São Francisco (Figura 4).

3.1 O Contexto Ambiental da Região

A contextualização do meio ambiente é significativa para entender a dinâmica de ocupação, escolha de locais com recursos para fabricação de ferramentas e pigmentos, elaboração de registros rupestres, caça, coleta, pesca ou plantio pelas sociedades pré-coloniais que habitaram a região. Por isso são apresentados, a seguir, os dados da paisagem atual e do contexto paleoambiental, em seus aspectos climatológicos, geológicos, geomorfológicos, hidrológicos, pedológicos, faunísticos, florísticos e ecológicos.

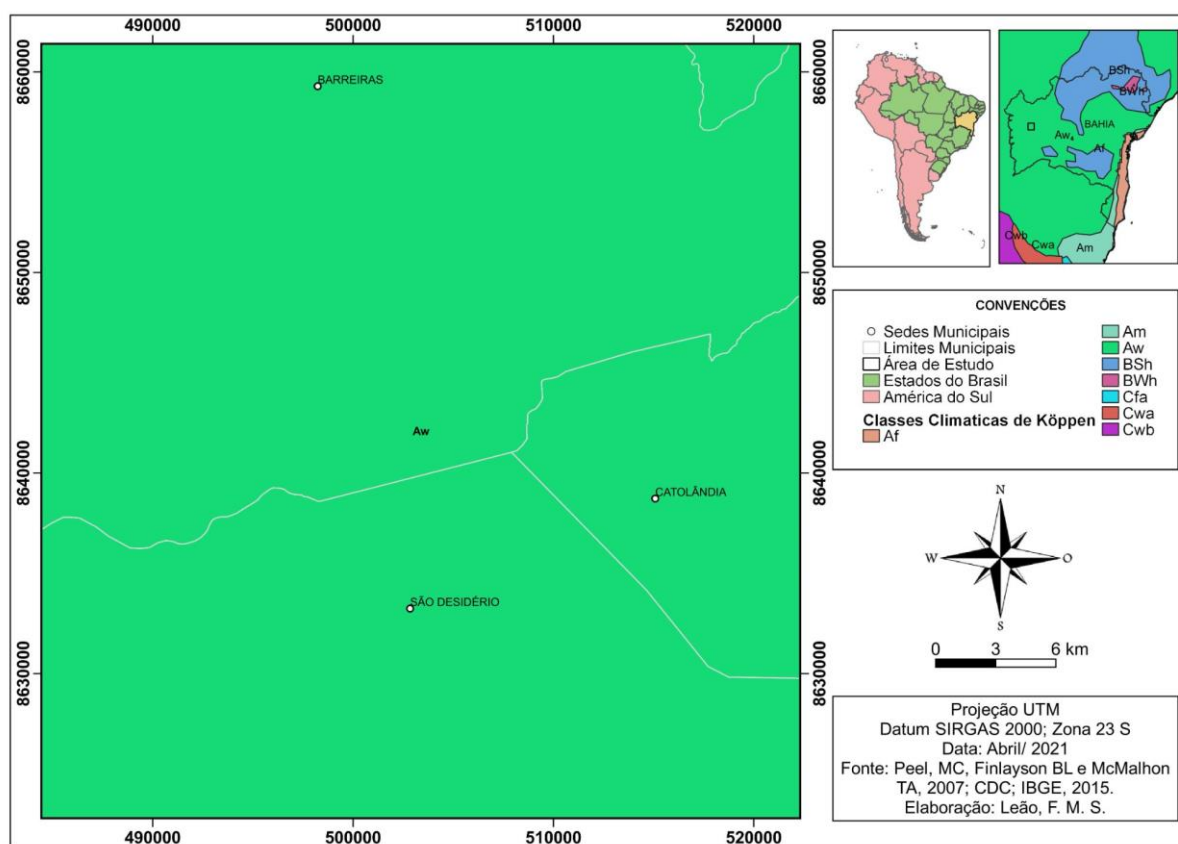
Figura 4- Mapa de localização da área de estudo na mesorregião Extremo Oeste Baiano e na BHRG com localização dos Rios Grande e São Francisco



3.1.1 Clima

O clima na região é tropical do tipo Aw (*with dry winter*) (Figura 5), de acordo com a classificação de Köppen (ALVARES et al., 2014), caracterizado pela sazonalidade, inverno seco (de maio a setembro) e verão chuvoso (de outubro a abril). De acordo com a série histórica do INMET (1981-2010), a temperatura média anual da região é de 26°C e a precipitação acumulada anual é de 1050 mm. Na Bacia do Rio Grande, a temperatura média é de 24,3 °C e a precipitação chega a 1.998 mm nas nascentes dos rios de Ondas e das Fêmeas (SRHSH, 1993 apud MOREIRA e SILVA, 2010).

Figura 5 - Mapa de tipologia climática da área de estudo



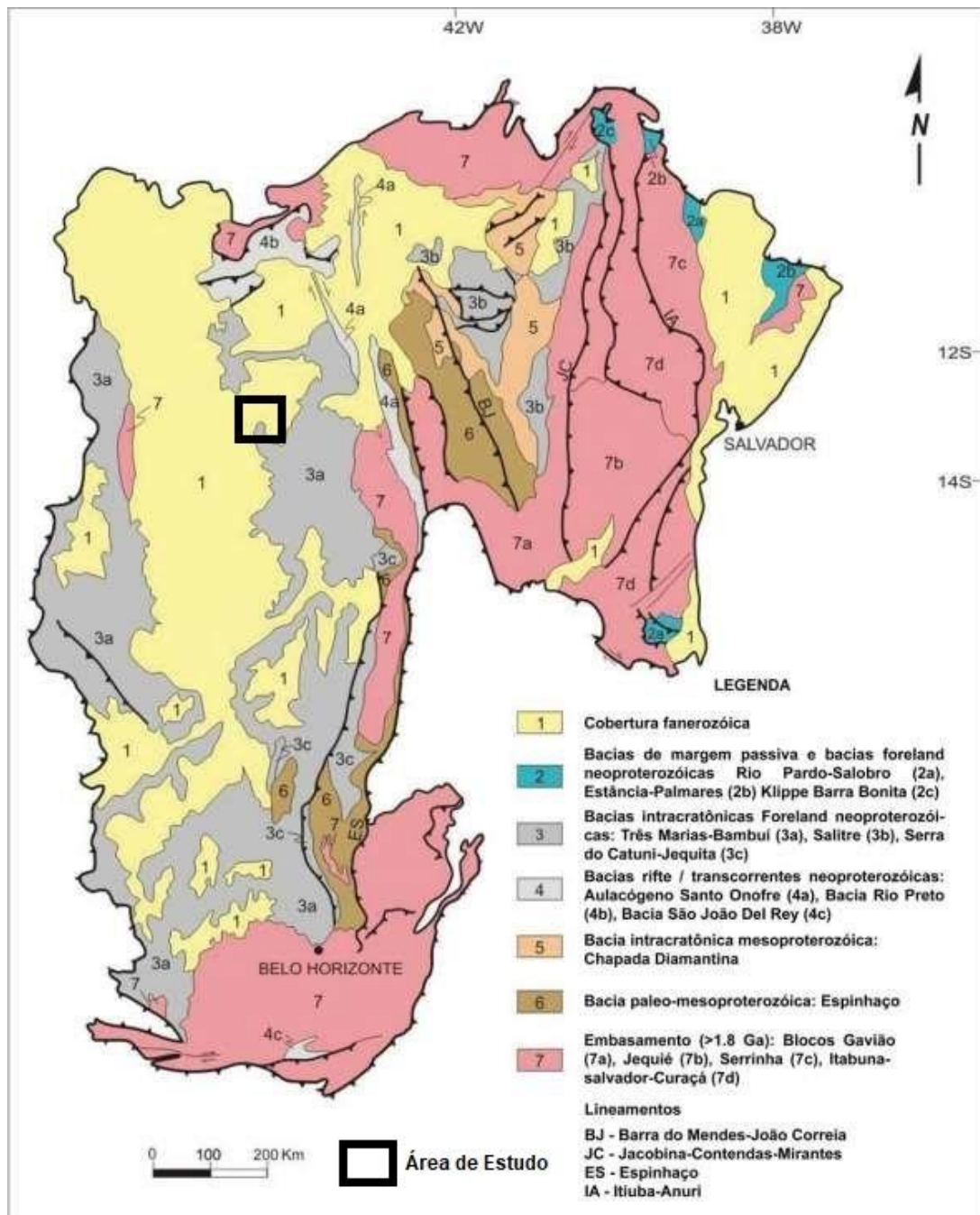
O clima pode ser um indicativo nas escolhas geoambientais dos grupos pré-coloniais que habitaram a região. Uma vez observado que as temperaturas tendem a ser mais amenas (menores) e as precipitações maiores nas proximidades dos rios e nascentes presentes na região, esses dados norteiam a imaginar que nos momentos mais quentes e secos do passado as sociedades que habitaram a região poderiam buscar as áreas mais próximas aos recursos hídricos, sendo esses os rios que se mantinham ativos mesmo nos momentos mais críticos de escassez hídrica. A atenção às características climáticas atuais também é interessante para

compreender como essas características oscilaram no passado, como é apresentado em 3.1.9 Contexto Paleoambiental.

3.1.2 Geologia

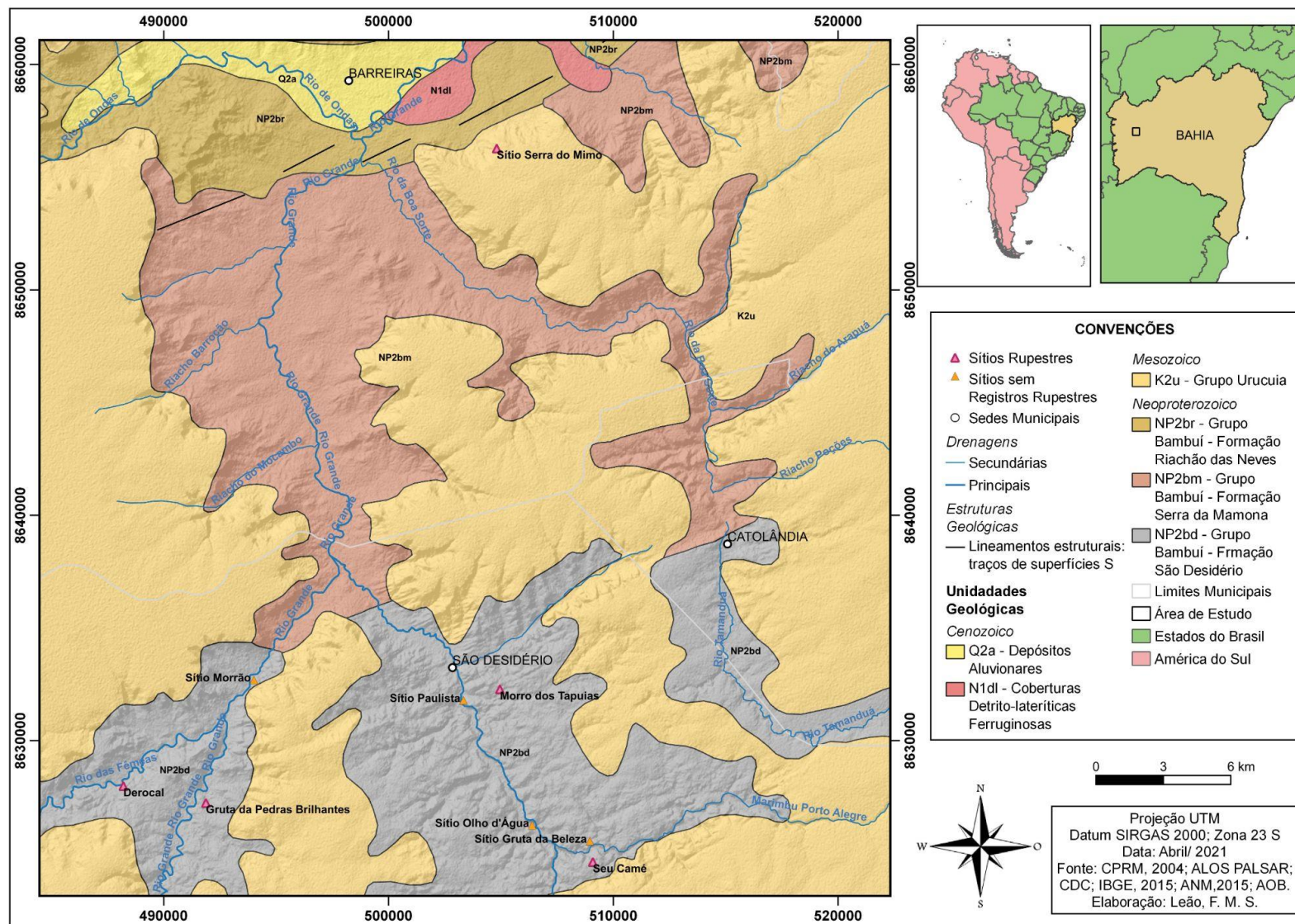
A região de abrangência do estudo situa-se na província tectônica do Cráton São Francisco, em sua porção ocidental (Figura 6). Ocorrem na região as unidades geológicas: Grupo Bambuí, do Neoproterozoico - pertencente à Bacia Bambuí; Grupo Urucuaia, do Cretáceo (Mesozoico) da Bacia Sanfranciscana e Coberturas Detrito-lateríticas e Aluvionares, do Cenozoico (Figura 7).

Figura 6– Mapa Geológico simplificado do Cráton do São Francisco modificado de Delgado *et al.*(2003)



Fonte: Galvão, 2017.

Figura 7 – Mapa geológico da área de estudo com a localização dos nove sítios arqueológicos identificados pelo AOB



O Grupo Bambuí, de acordo com Iglesias e Uhlein (2009), representa associação de litofácies siliciclásticas e bioquímicas depositadas em vasto mar epicontinental e é localmente representado pelas formações São Desidério, Serra da Mamona e Riachão das Neves.

A Formação São Desidério é correlata a Formação Lagoa do Jacaré descrita no Estado de Minas Gerais (EGYDIO-SILVA, 1987) e é representada por metacalcários, geralmente negros e microcristalinos, metamargas e metassiltitos (EGYDIO-SILVA, 1987). O registro rupestre nos sítios arqueológicos em São Desidério ocorre sobre os suportes carbonáticos da Formação São Desidério.

A Formação Serra da Mamona é correlata à Formação Serra da Saudade no Estado de Minas Gerais (EGYDIO-SILVA, 1987) e é composta por metassiltitos, metargilitos, metacalcários e metamargas (COTIAS, 2013).

A Formação Riachão das Neves é correlacionada à Formação Três Marias no Estado de Minas Gerais, de acordo com Egydio-Silva (1987), e é composta por metarcóseos e metarenitos (EGYDIO-SILVA, 1987).

O Grupo Urucua é representado por arenitos arcosianos e silicificados definido por Campos e Dardenne (1997b) como uma sedimentação em ambiente flúvio-eólico, dividido em duas unidades, Formação Posse e Formação Serra das Araras. A Formação Posse é constituída por quartzo arenitos e arenitos feldspáticos bem selecionados e a Formação Serra das Araras por arenitos silicificados com níveis conglomeráticos (CAMPOS; DARDENNE, 1997b). São nos arenitos da Formação Posse que se encontram os registros rupestres na Serra do Mimo.

As Coberturas Detrito-lateríticas são coberturas de origem colúvio-eluvionar associadas às rochas do Grupo Bambuí. As Coberturas Aluvionares são representadas por sedimentos inconsolidados (cascalhosos, arenosos, siltosos e argilosos) resultantes do retrabalhamento fluvial, associadas à planície de inundação das drenagens maiores (CAMPOS; DARDENNE, 1997b).

Compreender as características geológicas da área de estudo é essencial, sobretudo em uma pesquisa geoarqueológica, pois permite analisar quais são os locais com rochas propícias para o lascamento, para a produção de pigmentos das pinturas rupestres ou mesmo para as escolhas dos suportes destes registros.

Entre as rochas do Grupo Bambuí, as mais propícias e as, de fato, escolhidas para o lascamento e para serem suporte dos registros rupestres são as rochas carbonáticas cristalinas da Formação São Desidério, interpretadas por Egydio-Silva (1987) como metacalcários, isso

porque são rochas mais homogêneas⁵ e soltam lascas ou podem ser picoteadas com maior facilidade⁶. Além disso, são as rochas predominantes, com maior distribuição areal na região de São Desidério, não são tão friáveis (menos susceptíveis a esfarelar) como os metarenitos, metarcóseos, metargilitos e metassiltitos e são mais homogêneas que as metamargas.

Em contrapartida, a fiabilidade (maior propensão a esfarelar), a granulometria fina e a presença de óxidos de ferro e manganês nos metassiltitos e metargilitos da Formação Serra da Mamona tornam essas rochas mais propícias para a aplicação na produção de pigmentos, como exposto com mais detalhe em 4.2 Análises dos Registros Rupestres dos Sítios Arqueológicos Estudados.

Entre as rochas do Grupo Urucuia, as que mais são propícias e, de fato, foram escolhidas para o lascamento são os arenitos silicificados da Formação Serra das Araras, pois, mesmo que não sejam tão homogêneas como os carbonatos cristalinos, a silicificação da rocha tornou-a mais homogênea e menos friável do que os arenitos normalmente são.

Em contrapartida, a maior fiabilidade dos quartzo-arenitos e, ao mesmo tempo, a maior dureza e resistência dos grãos de quartzo propiciam e levaram a escolha dessa rocha como suporte para os registros rupestres em Barreiras, como é exposto no CAPÍTULO 04 – SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS COM REGISTROS RUPESTRES.

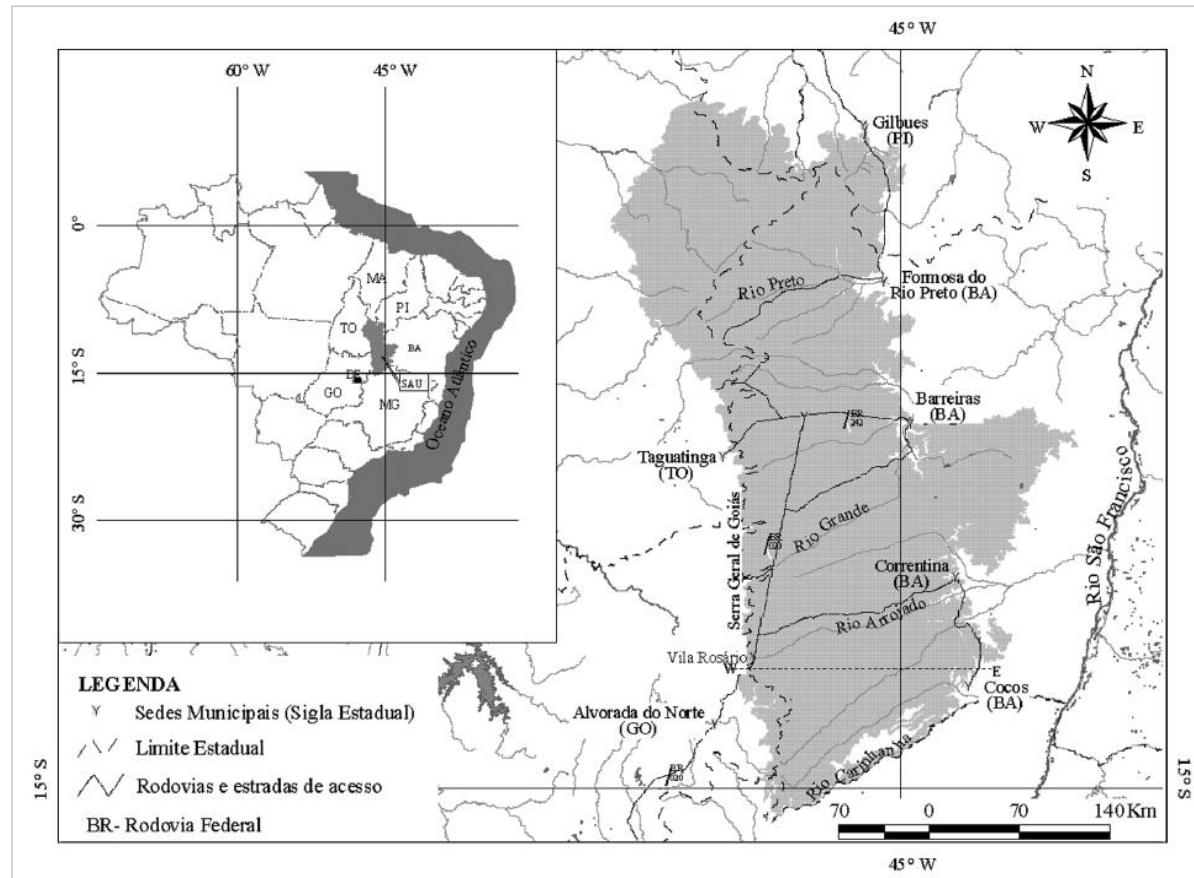
3.1.3 Hidrogeologia

Quanto aos aspectos hidrogeológicos, é o Sistema Aquífero Urucuia (SAU) que abastece as drenagens da região que, de acordo com Gaspar e Campos (2007), representa uma associação de aquíferos que ocorrem em arenitos flúvio-eólicos do Grupo Urucuia (Figura 8). O SAU desempenha o importante papel de manter perenes os rios da margem esquerda do rio Grande (MOREIRA e SILVA, 2010). A Figura 9 mostra o perfil esquemático do SAU no Oeste da Bahia, mostrando as formas geomorfológicas, solos e unidades geológicas presentes na região, tendo as unidades do Grupo Bambuí na base.

Figura 8– Mapa de localização Sistema Aquífero Urucuia

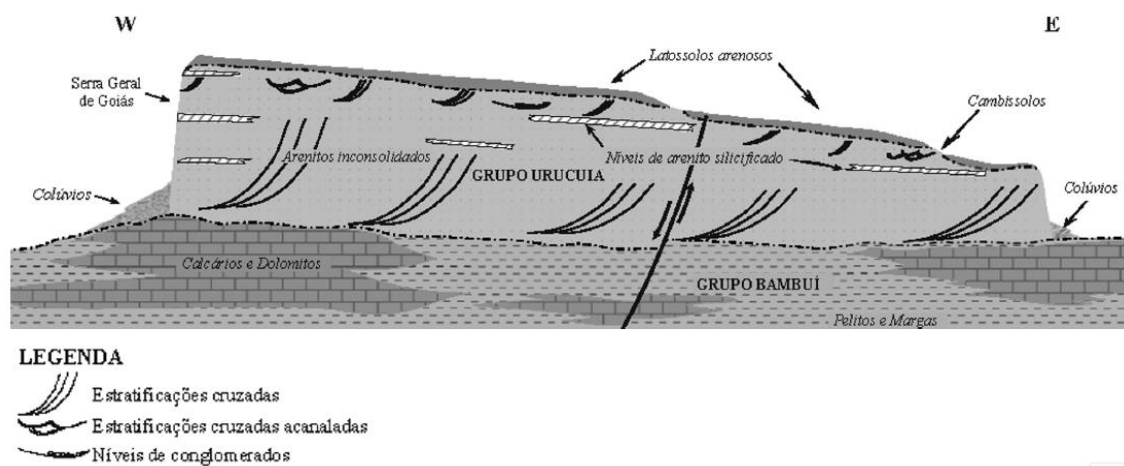
⁵ Assim, garantem menor rugosidade e irregularidades na produção e no resultado final das ferramentas.

⁶ Os minerais carbonáticos, como calcita e dolomita, possuem dureza entre 3 e 4 na Escala Mohs (uma escala que varia de 1 a 10), sendo assim, são facilmente riscados por minerais ou materiais com dureza superior.



Fonte: Gaspar e Campos, 2007.

Figura 9 – Perfil esquemático oeste-leste do Sistema Aquífero Urucuiá no Oeste da Bahia

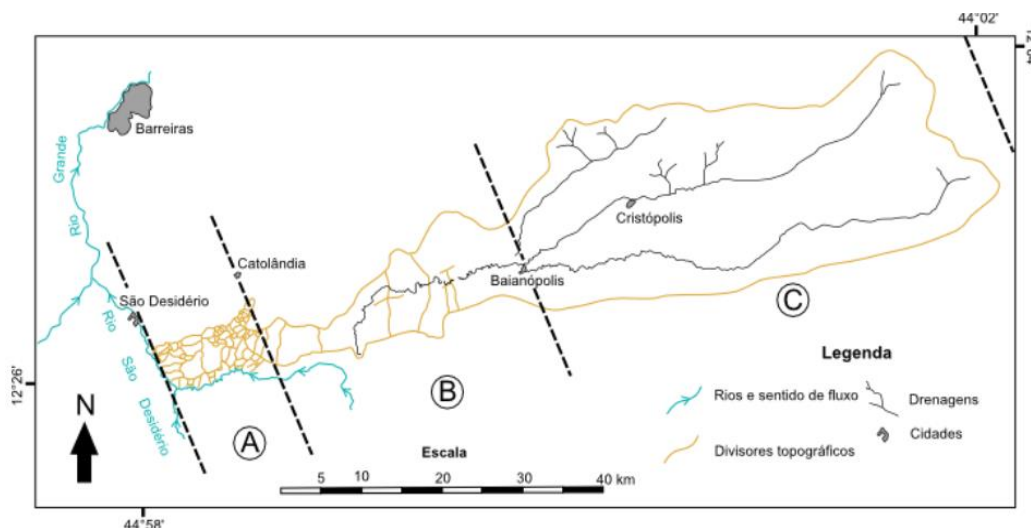


Fonte: Gaspar e Campos, 2007.

Na região de São Desidério ocorre o sistema cárstico do Rio João Rodrigues, com direção ENE-WSW, cuja zona de recarga encontra-se a nordeste da cidade de Cristópolis-BA e a zona de descarga é o Rio São Desidério, em sua margem direita (GODINHO; PEREIRA, 2013), conforme Figura 10. Segundo Godinho e Pereira (2013) a infiltração atuante sobre os arenitos

do Grupo Urucuia representa uma possível fonte de recarga difusa para o aquífero cárstico da Formação São Desidério.

Figura 10 - Mapa morfológico do sistema cárstico do rio João Rodrigues, onde “A”, “B” e “C” representam as três principais zonas geomorfológicas, respectivamente, zona de carste poligonal, zona de carste com sumidouros associados à rede fluvial e zona fluvial



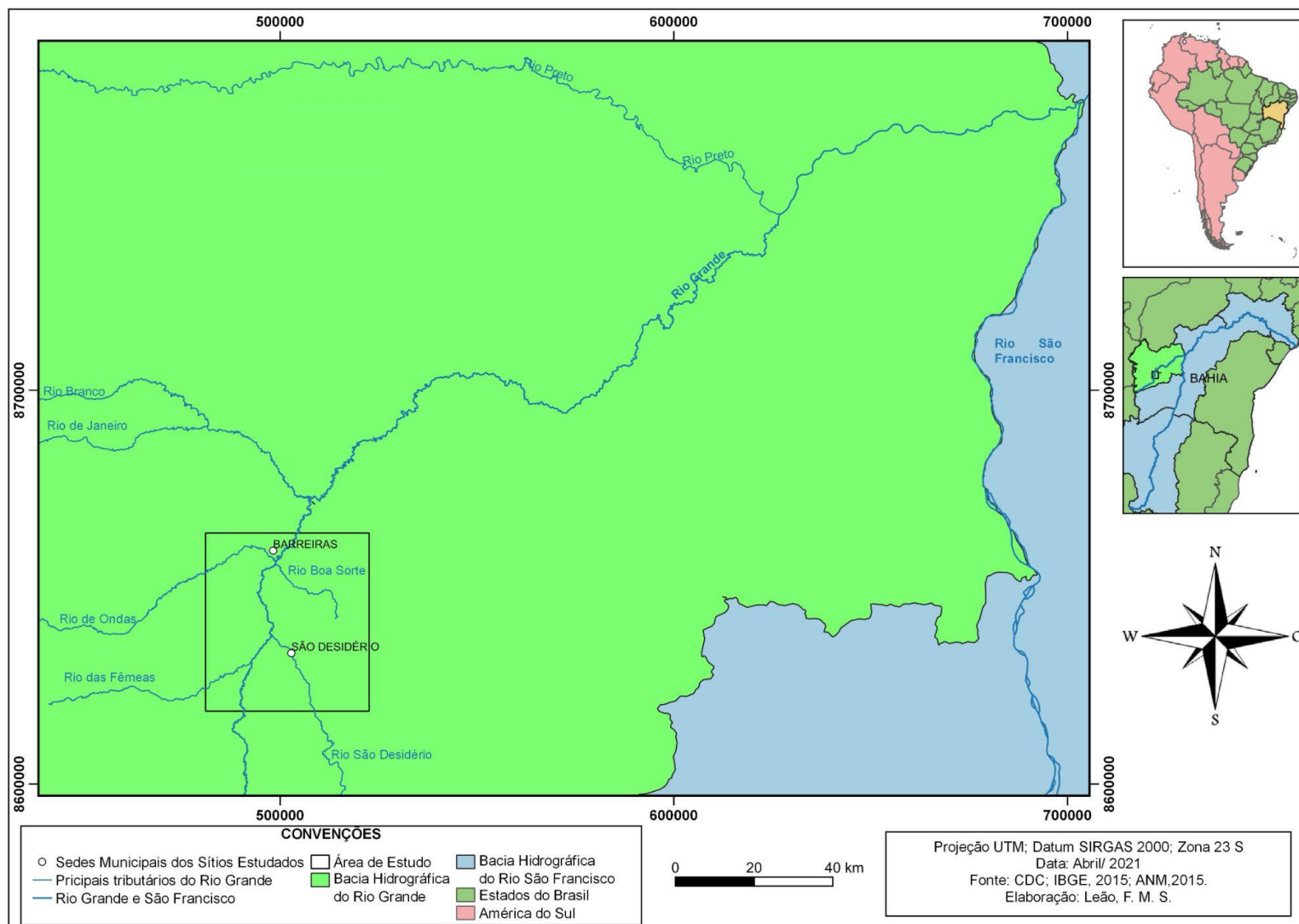
Fonte: Godinho e Pereira, 2013.

Como visto, os sistemas geológicos de armazenamento de águas subterrâneas são muito relevantes para o abastecimento hídrico superficial e, especificamente na área de estudo, o SAU favorece a manutenção da perenidade dos rios da margem esquerda do rio Grande, tais como rios da Fêmea e de Ondas. Assim, compreender a hidrogeologia regional auxilia na compreensão de que a história indígena de longa duração na região Oeste da Bahia provavelmente foi favorecida pelo abastecimento hídrico promovido SAU, que está alojado em uma unidade geológica muito mais antiga que a presença humana na Terra (do Cretáceo).

3.1.4 Hidrografia

O Rio Grande é o principal rio da região de pesquisa, afluente da margem esquerda do Rio São Francisco, tendo como principais tributários: os rios das Fêmeas, de Ondas, de Janeiro, Branco e Preto na margem esquerda, e os rios São Desidério e Boa Sorte na margem direita (Figura 11). É a segunda bacia de maior importância para as vazões do Rio São Francisco e enfrenta conflitos em relação ao uso da água (MOREIRA e SILVA, 2010).

Figura 11 – Mapa de Hidrografia com principais tributários da Bacia Hidrográfica do Rio Grande



O rio Grande e seus tributários: rios das Fêmeas e São Desidério são os rios mais próximos dos sítios rupestres estudados. Estes três rios são meandantes, situam-se em regiões de planície e fizeram parte do contexto paleoambiental da área, talvez modificando somente a forma de distribuição de seus meandros. Assim sendo, as sociedades caçadoras-coletoras e agricultoras-ceramistas que habitaram essa região estavam ambientadas a um contexto hidrográfico similar ao atual.

3.1.5 Geomorfologia

Barreiras é dividida em nove unidades de classificação taxonômica do relevo, segundo o estudo de Passo *et al* (2010): Chapadas Intermediárias, Topos, Escarpas, Frentes de recuo Erosivo, Mesas, Rampas, Veredas, Planícies Interplanálticas e Planícies Intraplanálticas. Em São Desidério, a geomorfologia contempla oito unidades, sendo ambas semelhantes a oito das que ocorrem em Barreiras. Segundo Passo *et al* (2010), são elas: Chapadão, Escarpas, Frentes de recuo Erosivo, Mesas, Rampas, Veredas, Planícies Interplanálticas e Planícies Intraplanálticas (Figura 12).

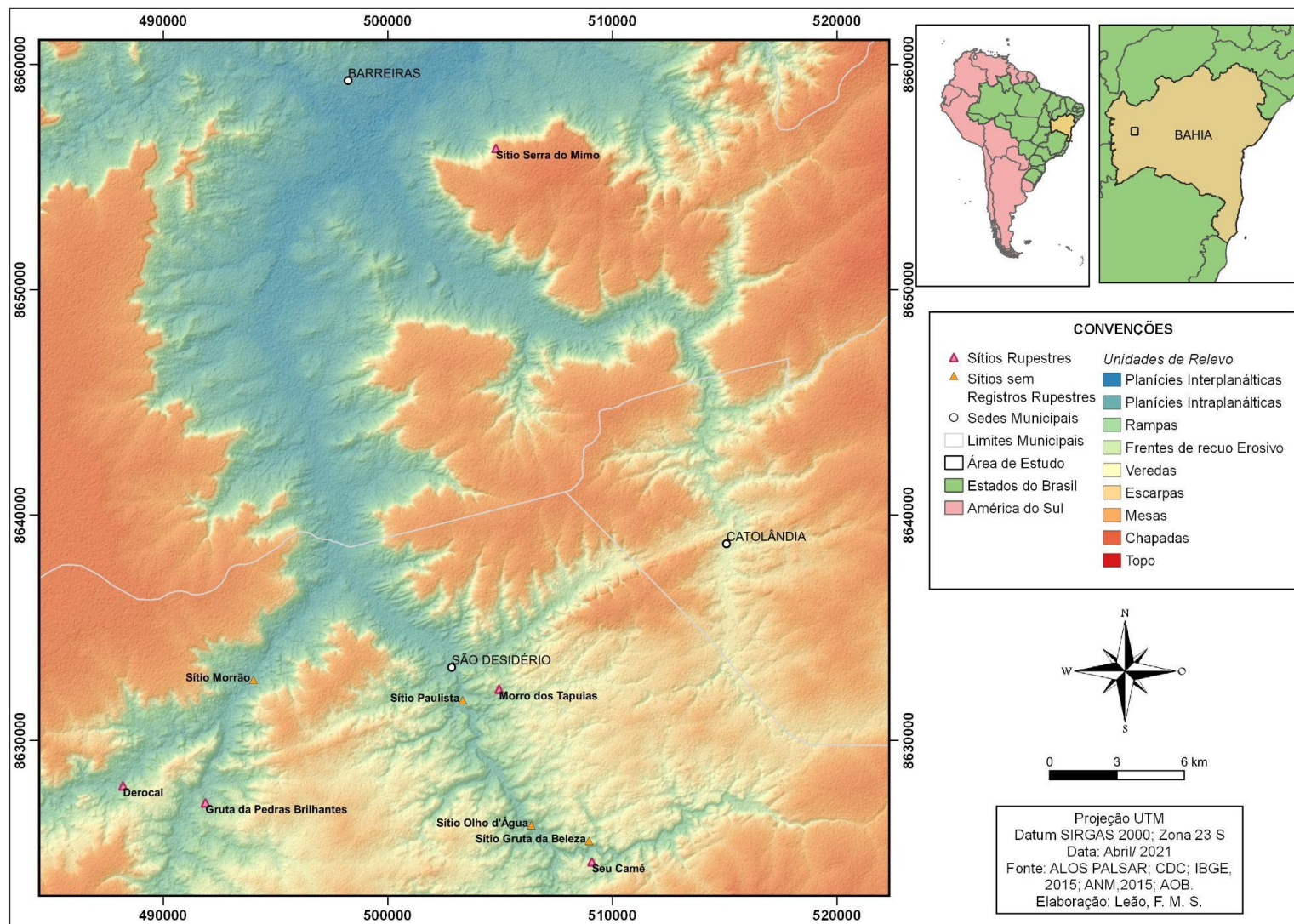
As Chapadas Intermediárias representam formas de relevo com topo plano geralmente limitado por escarpas e ocorrem sobre o Grupo Urucuia, sendo os Chapadões feições similares também sobre rochas do Grupo Urucuia. Os Topos correspondem a superfícies planas semelhantes, porém, mais elevadas que as chapadas (PASSO *et al*, 2010).

As Escarpas representam desníveis abruptos nas bordas dos Chapadões ou Chapadas Intermediárias. As Frentes de recuo Erosivo são áreas de erosão intensiva que ocorrem entre as escarpas e a base das vertentes (PASSO *et al*, 2010) e são normalmente entalhadas em rochas do Grupo Bambuí.

As Mesas são um relevo residual das Chapadas Intermediárias, resultante da erosão remontante descrita por Cassetti (2005), também associadas às rochas do Grupo Urucuia. As Rampas são acumulações de sedimentos entre os chapadões e as planícies. E as Veredas são feições aplainadas entalhadas sobre as chapadas e coberturas sedimentares resultantes das exsudações do lençol freático.

As planícies Interplanálticas ocorrem nas áreas mais baixas e dissecadas do relevo sobre rochas do Grupo Bambuí. As Planícies Intraplanálticas ocorrem em áreas mais elevadas no interior dos chapadões ou chapadas e possuem feições suave-onduladas (PASSO *et al*, 2010).

Figura 12 – Mapa geomorfológico da área de estudo com a localização dos nove sítios arqueológicos identificados pelo AOB



Compreender as formas e distribuição do relevo da área de estudo auxilia na compreensão das formas e distribuição da ocupação humana pretérita nesta área. No mapa da Figura 12 observa-se que, excetuando o Sítio Serra do Mimo, que se encontra em uma Mesa, os demais sítios rupestres encontram-se em áreas de Frente de Recuo Erosivo, mas o que há em comum e que em macroescala (escala do mapa da Figura 12) não é perceptível é que em todos eles os registros rupestres estão em afloramentos escarpados, como será demonstrado com maior detalhe no CAPÍTULO 04 – SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS COM REGISTROS RUPESTRES.

3.1.6 Solos

Em Barreiras predominam Cambissolos e Argissolos Vermelho-Amarelos nas depressões, Latossolos Vermelho-Amarelo de textura média e Neossolos Quartzarênicos nas chapadas e solos hidromórficos associados às veredas (PASSO *et al*, 2010). Os solos mais abundantes em São Desidério são Cambissolos e Neossolos Quartzarênicos associados às áreas intermediárias e Latossolos Amarelos e Vermelho-Amarelos associados às áreas das chapadas. Ocorrem também Argissolos e Luvisolos associados às planícies e Gleissolos e Organossolos associados aos vales e veredas dos rios (PASSO *et al*, 2010).

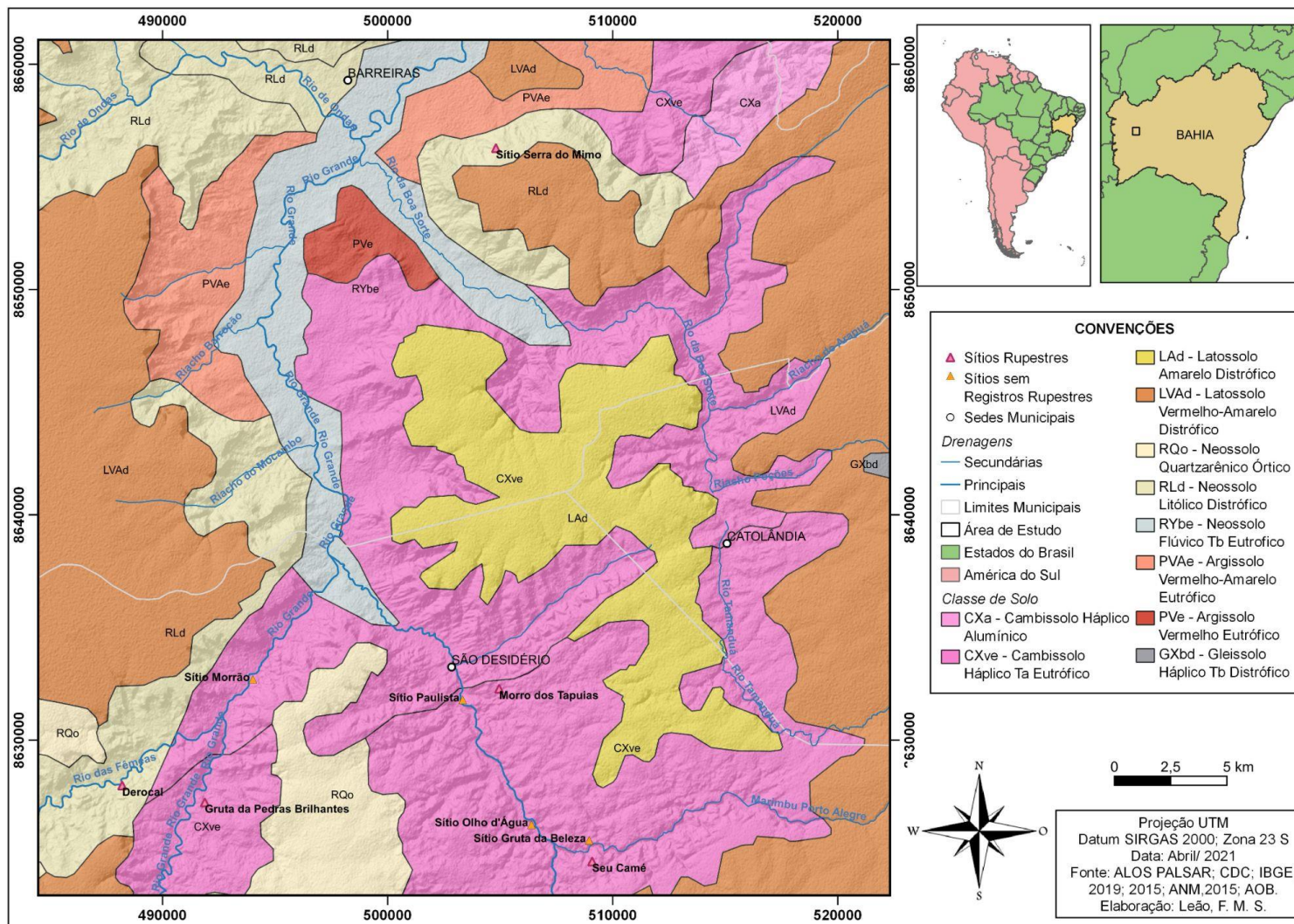
Os Cambissolos e Argissolos são argilosos e estão associados às rochas pelíticas do Grupo Bambuí. Os Latossolos Vermelho-Amarelo são areno-argilosos e os Neossolos Quartzarênicos são areno-cascalhosos, ambos associados aos arenitos do Grupo Urucuia.

A Figura 13 mostra o mapa das classes de solo presentes na área de estudo, conforme a base de dados na escala de 1:250.000 do IBGE (2019). De acordo com esse mapa, excetuando o Sítio Derocal, os sítios de São Desidério situam-se na área onde dominam os Cambissolos. Já os sítios Serra do Mimo (em Barreiras) e Derocal situam-se nos domínios do Neossolos.

Os Cambissolos ocorrem em áreas mais planas na área de estudo e, segundo Zaroni e Santos (2021), principalmente aqueles de maior fertilidade natural e de maior profundidade apresentam potencial para o uso agrícola. Isso explica o predomínio de sítios de sociedades agricultoras-ceramistas nas áreas destes solos, como os sítios Gruta da Beleza, Olho d'Água e Morrão.

Os Neossolos, também quando de maior fertilidade natural (eutróficos) e de maior profundidade, apresentam potencial para o uso agrícola, enquanto que os de baixa fertilidade natural (distróficos) e mais ácidos são mais dependentes do uso de adubação e de calagem para correção da acidez; já os Neossolos de textura arenosa apresentam restrição por causa da baixa retenção de umidade (SANTOS E ZARONI, 2021).

Figura 13 – Mapa de classes de solo da área de estudo com a localização dos nove sítios arqueológicos identificados pelo AOB



O Sítio Derocal está em um ambiente de Neossolos férteis e profundos, sendo, portanto, além de um sítio rupestre, um local propício para sítios de práticas de sociedades agricultoras, embora seja limitado para agricultura por estar na planície de inundação do rio das Fêmeas, local afetado pela dinâmica hídrica. O Sítio Serra do Mimo, por outro lado, está em uma área onde ocorrem Neossolos arenosos, propiciando a rápida infiltração, dessa forma não retendo umidade suficiente para agricultura, não sendo um local propício para práticas de sociedades agricultoras.

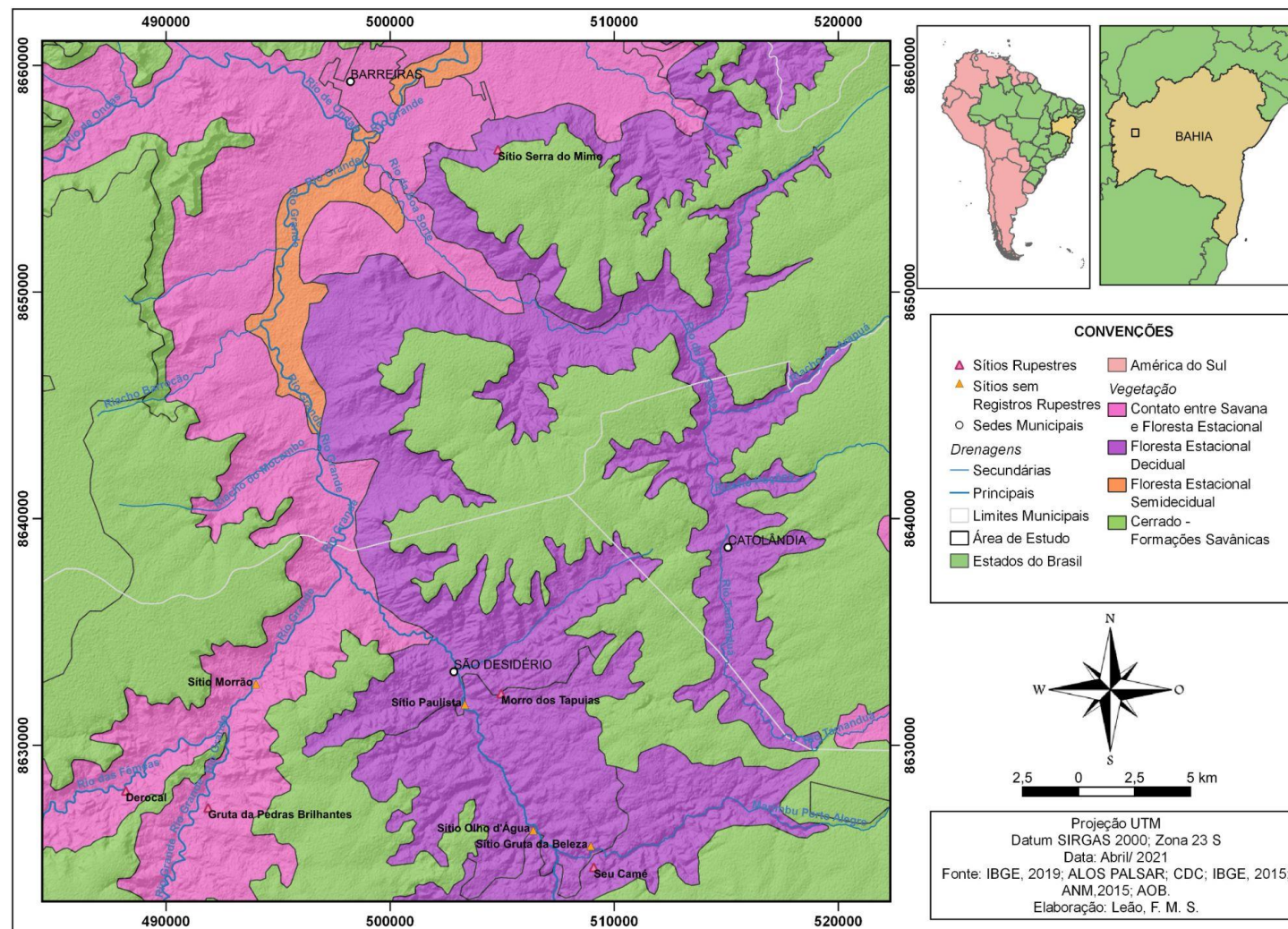
3.1.7 Vegetação

A vegetação em Barreiras e São Desidério é predominantemente representada pelo bioma Cerrado, com a fitofisionomia Formações Savânicas, ocorrendo áreas de tensão ecológicas (contato) caracterizadas pela transição do Cerrado com Florestas Estacionais Deciduais e Florestas Estacionais Semideciduais (Figura 14). A região possui muitas veredas, apresentando uma dinâmica peculiar, relacionada ao grau de instabilidade das áreas contíguas e ao regime dos rios (BRASIL et al., 2010).

As Florestas Estacionais ocorrem nas áreas mais elevadas, caracterizadas pela perda das folhas em períodos de estiagem devido a fatores biofísicos, como clima, relevo, solo e fisiologia da planta (MOREIRA e SILVA). As Florestas Estacionais ocorrem sobre as rochas carbonáticas e pelíticas do Grupo Bambuí, sendo a Floresta Estacional Semidecidual caracterizada pela perda parcial das folhas por suas árvores. Já na Floresta Estacional Decidual, a maior parte das suas árvores perde todas as folhas.

Na fitofisionomia Formações Savânicas do bioma Cerrado, diferenciam-se, ainda, dois tipos, conforme Ribeiro e Walter (2008): o Cerrado sentido restrito, caracterizado pela presença dos estratos arbóreo e arbustivo-herbáceo definidos, com as árvores distribuídas de maneira aleatória, em diferentes densidades, sem que se forme um dossel contínuo; e o Parque de Cerrado, caracterizado pela ocorrência de árvores concentrada em locais específicos do terreno (Figura 14). Segundo Moreira e Silva (2010), a vegetação Cerrado é restrita às áreas areníticas lixiviadas com solos profundos, tem aspecto tortuoso, com ramificação irregular, árvores com cascas grossas e órgãos de reserva subterrâneos (xilopódio).

Figura 14 – Mapa de vegetação da área de estudo com a localização dos nove sítios arqueológicos identificados pelo AOB

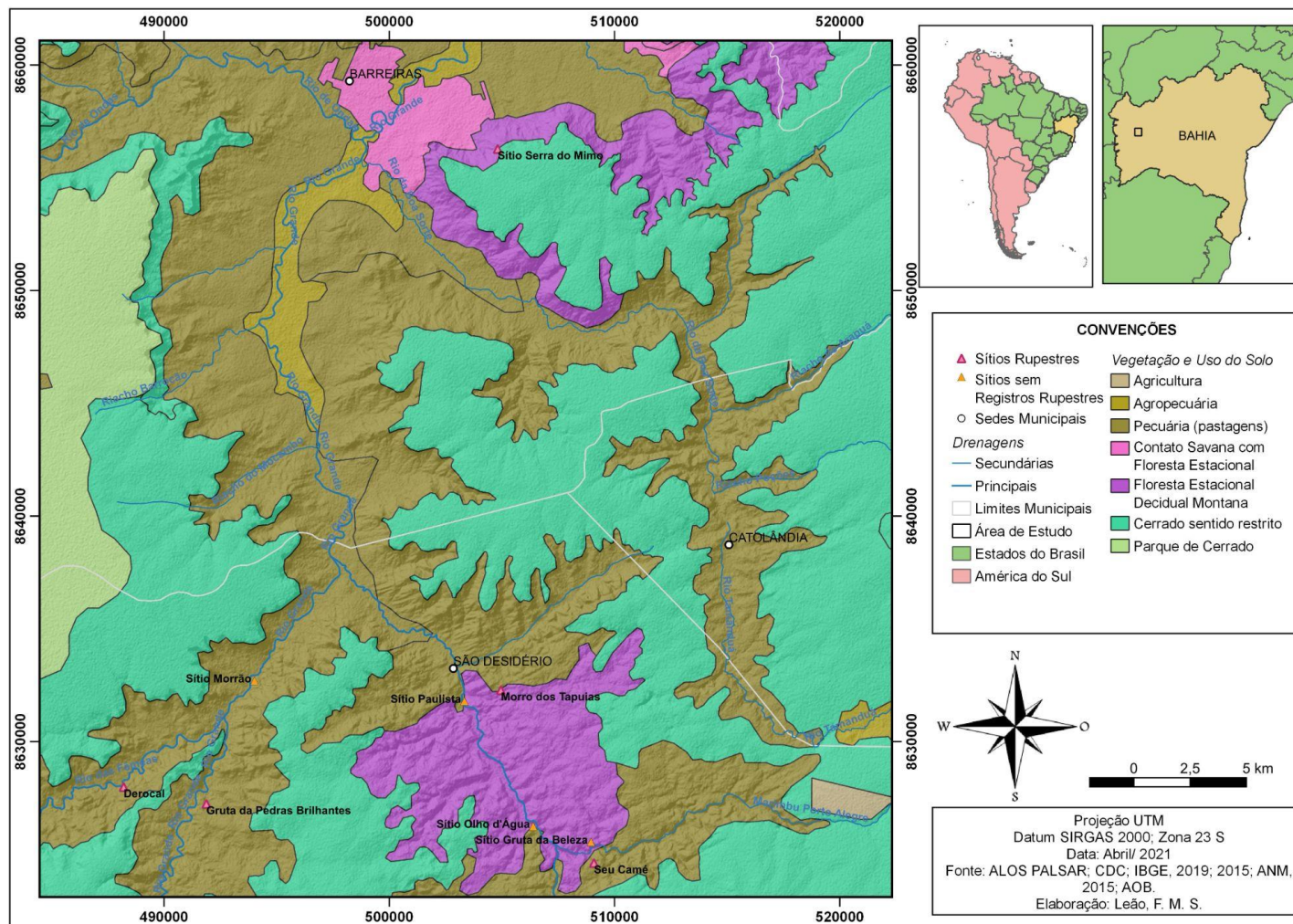


De acordo com o mapeamento da vegetação do IBGE (2019) na escala de 1:250.000, além da vegetação nativa, ocorrem áreas com uso e ocupação do solo para agricultura, agropecuária e pecuária (pasto), principalmente sobre as áreas de Florestas Estacionais e de Contato entre Savana e Floresta Estacional (Figura 15). A expansão agropecuária na região ocorreu entre as décadas de 80 e 90, que introduziu a cultura de grãos, cultivos perenes e a agricultura irrigada, fatores que alteraram significativamente o uso e ocupação do solo no Extremo Oeste Baiano (FUNBIO, 2009).

Contextualizar a vegetação e a modificação da paisagem com a expansão da agropecuária na área de estudo permite compreender qual era o paleoambiente em que as sociedades produtoras de registros rupestres estavam lidando. Diante deste contexto, suspeita-se que tanto as Formações Savânicas como as Florestas Estacionais já estavam estabelecidas quando as sociedades pré-coloniais vieram a habitar a região (vide 3.1.9 Contexto Paleoambiental). As Formações Savânicas do Cerrado fornecem diversos frutos durante as duas estações do ano (seca e chuvosa) o que facilita a subsistência de sociedades coletoras, enquanto que os solos férteis discutidos em 3.1.6 Solos propiciam o plantio de alimentos para as sociedades agricultoras do passado.

Todavia, a evidência de cultura material vegetal das práticas de coleta e de agriculturas pretéritas é de difícil acesso no registro arqueológico, sobretudo em uma área de intensa expansão agropecuária contemporânea. Por outro lado, a expansão da fronteira agrícola na região e a abertura de estradas facilitaram o acesso aos sítios (rupestres e não rupestres) e podem ter auxiliado na evidenciação de materiais arqueológicos mais resistentes aos processos tafonômicos naturais e de intervenções antrópicas, sobretudo os líticos.

Figura 15 – Mapa de vegetação e usos do solo da área de estudo com a localização dos nove sítios arqueológicos identificados pelo AOB



3.1.8 Fauna

A fauna no Oeste da Bahia é representada por espécies encontradas no Cerrado. A fauna do Cerrado é reconhecida pela alta diversidade de espécies. Alguns dos fatores atribuídos a esta diversidade é a grande heterogeneidade ambiental representada pelos diferentes tipos fitofisionômicos presentes no bioma e o fato do Cerrado estar na região central do Brasil, fazendo contato com, praticamente, todos os outros biomas brasileiros, possibilitando um maior compartilhamento de fauna (ALBUQUERQUE; SILVA, 2008).

Segundo Albuquerque e Silva (2008), as aves e os mamíferos têm sido as espécies mais estudadas no Cerrado, onde, entre as espécies de aves mais comuns, destacam-se a seriema (*Cariama cristata* L.) - conhecida como “a voz do Cerrado”, a ema (*Rhea americana* L.) - a maior ave das Américas, o tucano (*Rhamphastos toco* Müll.) e as araras - entre elas - a arara-azul (*Anodorhynchus hyacinthinus* Latham) e a canindé (*Ara ararauna* L.) - cuja ocorrência comum é nas Veredas.

Entre os mamíferos típicos do Cerrado estão: o lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus* Illiger), o tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla* L.), o tatu-canastra (*Priodontes giganteus* Geoffroy), a anta (*Tapirus terrestris* L.) e a onça-sussuarana (*Puma concolor* L.) (ALBUQUERQUE; SILVA, 2008). Há, também, espécies de répteis consideradas típicas ou mais comuns no Cerrado - entre elas o lagarto-teídeo (*Ameiva ameiva* L.) e o calango (*Tropidurus torquatus* Wied.) e de insetos - sendo os mais conhecidos: as borboletas, as mariposas, os besouros, as moscas, os mosquitos, os cupins, as formigas, as abelhas e as vespas (ALBUQUERQUE; SILVA, 2008).

O Cerrado é o berço de importantes bacias hidrográficas do Brasil, comportando 500 das quase 3 mil espécies de peixes da América do Sul. Contudo, esse bioma vem sofrendo pressões antrópicas e degradação crescentes desde a expansão da fronteira agrícola, na década de 1970 (ALBUQUERQUE; SILVA, 2008).

Conhecer a fauna atualmente presente na área de estudo auxilia na contextualização da possível fauna do passado, com a qual as sociedades produtoras de registros rupestres poderiam conviver (caçar, criar) e ter influências que podem refletir nas temáticas e morfologias dos registros rupestres. Todavia, sabe-se que a contextualização da fauna do passado só é possível com estudos mais específicos, zooarqueológicos e paleoambientais.

3.1.9 Contexto Paleoambiental

Informações paleoclimáticas, apresentadas por Ribeiro (2006) indicam que, de modo geral, a atual composição florística dos cerrados começou a se instalar no Pleistoceno Final, há cerca de 15-13.000 anos, quando houve o retorno de condições climáticas mais amenas e úmidas, após a fase seca e fria do Último Máximo Glacial - ocorrido há cerca de 20.000 anos. A instalação de um clima mais úmido por volta de 9.000 a 8.000 anos AP, também favoreceu o desenvolvimento de florestas estacionais semidecíduais e decíduais nas encostas do maciço carbonatado da Serra do Ramalho (SHMITZ *et al.*, 1996, *apud* RIBEIRO, 2006).

Na transição Pleistoceno-Holoceno a vegetação típica da floresta savana tropical era predominante e a tendência das flutuações climáticas propiciou maior umidade e aumento da temperatura para regiões brasileiras Nordeste e Centro-Oeste (DIAS, 2004). Este clima favoreceu, na região, a ocupação humana de caçadores-coletores através de supostas rotas de interiorização advindas do nordeste e noroeste da América do Sul (DIAS, 2004; BUENO; DIAS, 2015), sendo que “Os primeiros milênios da ocupação humana no Brasil Central são caracterizados e periodizados sobretudo por suas indústrias líticas” (RIBEIRO, 2006, p. 273)

Sabe-se, também, que o Rio São Francisco é o principal elemento da paisagem (física, biológica e socialmente construída) que conecta o litoral nordeste do Brasil com o interior do Nordeste e de Minas Gerais. Ele é assim reconhecido por fornecer fontes perenes de água, recursos naturais, como madeira e rochas para a fabricação de ferramentas, e subsistência alimentar (BUENO; DIAS, 2015).

Deste modo, o Rio Grande, como seu afluente, fez parte de toda esta dinâmica de povoamento, busca por recursos, abrigos e solos férteis pelas diferentes sociedades pré-coloniais.

Os dados que se tem para o Oeste da Bahia são de reconstruções feitas através de espículas de esponja em sistemas lacustres holocênicos que sugeriram que, entre 8 e 4 mil anos AP, as situações paleoclimáticas alternaram entre fases mais secas e mais úmidas que o atual (SANTOS *et al.*, 2016).

Estes dados podem indicar momentos distintos de povoamento em áreas mais próximas a cursos de água mais volumosos, e provavelmente perenes, e menos volumosos, porém com água nas fases úmidas.

3.2 Os Estudos Arqueológicos Realizados na Região

Os trabalhos levantados referem-se, entre outros, a artigos, teses, dissertações, relatórios de visita e demais arquivos que estão em domínio público, além de documentos referentes a processos disponíveis no Portal SEI! - Sistema Eletrônico de Informação do IPHAN e registros no Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos (CNSA) do IPHAN. O enfoque deste levantamento é para os sítios cujo contexto, assim como o dos sítios objetos deste estudo, é pré-colonial (sociedades existentes previamente à colonização europeia no Brasil), ou de história indígena de longa duração, cujas sociedades sejam descendentes do período anterior à colonização europeia no Oeste da Bahia.

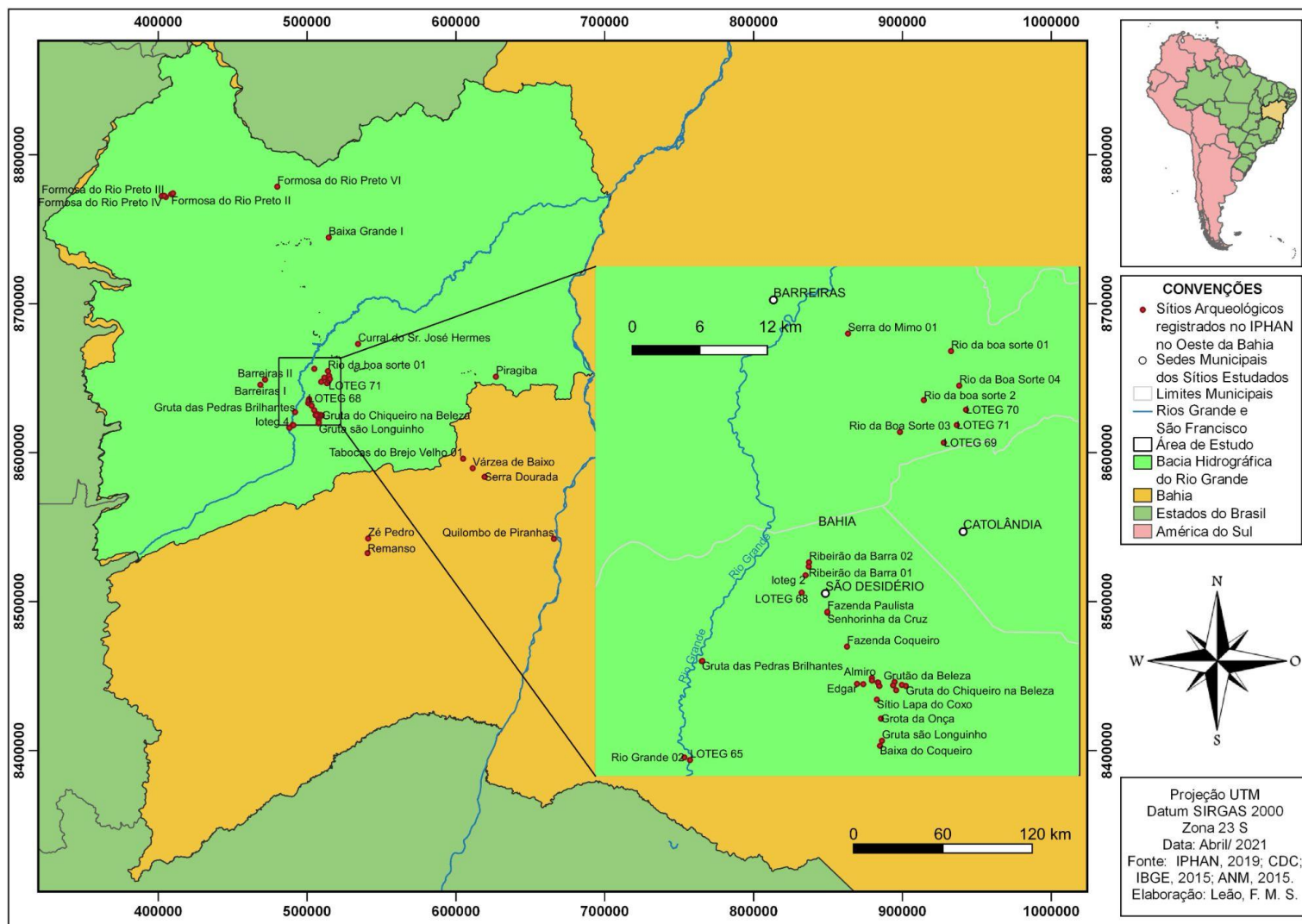
Mais especificamente, também serão apresentados os levantamentos mais recentes dos sítios arqueológicos de Barreiras e São Desidério, cujas contribuições são de diversos colaboradores do Grupo de Estudos Arqueologia do Oeste da Bahia (AOB) da UFOB.

O mapa a seguir (Figura 16) apresenta os sítios arqueológicos na BHRG e no Oeste e parte do Sudoeste da Bahia, na margem esquerda do Rio São Francisco, cujos cadastros constam georreferenciados na base de dados mais atual do IPHAN (2019).

No Oeste da Bahia, entre o final do século XX e o início do século XXI, como já mencionado, alguns nomes que podem ser citados na atuação em pesquisas são: Valentin Calderón, Pedro Ignacio Schmitz e Maria da Conceição Beltrão. Embora esses pesquisadores tenham executado projetos de grande extensão regional, tiveram poucas publicações diante da quantidade de sítios levantados e os dados, quando publicados, foram apresentados resumidamente, sendo que os resultados foram pouco específicos para a região da BHRG.

No lado baiano do Projeto Serra Geral, Pedro Schmitz e Altair Barbosa (1994) delimitaram dois ambientes de estudo, o Cerrado e a Caatinga, sendo que no ambiente do Cerrado, por aflorar os arenitos com níveis de silicificação do Grupo Urucua, eles consideram estes níveis as fontes de matéria-prima para a confecção de ferramentas. Este ambiente é similar ao ambiente encontrado no Sítio Serra do Mimo, em Barreiras.

Figura 16 - Sítios arqueológicos na BHRG e no oeste e parte do sudoeste da Bahia registrados no IPHAN



Nesse ambiente, eles registraram 20 sítios pré-cerâmicos a céu aberto próximos às margens de rios, em pequenos cerros ou nas chapadas (SCMITZ; BARBOSA, 1994). Na confluência do rio Correntina com o córrego Cajueiro, Schmitz e Barbosa (1994) realizaram datações de 7.170 ± 65 anos AP, onde relataram haver um grande sítio estratificado onde ocorrem lascas longas e largas. Já no vale do rio Correntina, eles relataram a presença de dois lugares com petroglifos sobre lajedos cobertos por água, ocorrendo tridáctilos (SCMITZ; BARBOSA, 1994). Um destes “lugares” estaria próximo ao sítio estratificado anteriormente citado. Porém, eles foram pouco precisos por não apresentarem coordenadas e documentações mais específicas destes sítios.

Schmitz e Barbosa (1994) definem que no ambiente da Caatinga ocorrem patamares do Chapadão intercalados com modelados de dissolução com feições cársticas, onde é comum grutas, sumidouros e dolinas onde, em pequenos abrigos, foram frequente as evidências de ocupações humanas. A descrição desse ambiente corrobora com o ambiente dos sítios estudados em São Desidério.

Nesse ambiente, eles relataram a ocorrência de ocupações pré-cerâmicas e cerâmicas, além da presença de pinturas rupestres da tradição São Francisco, recobertas com grafites de carvão, sobre as paredes de paredões calcários, sendo tais sítios próximos a Correntina, sobre o rio homônimo (SCHMITZ; BARBOSA, 1994). Eles também relataram a ocorrência de materiais arqueológicos soterrados e pinturas rupestres da tradição São Francisco, recobertas com grafites de carvão, nas paredes de 4 abrigos na Serra do Ramalho, próximos a Santa Maria da Vitória, porém no município de Coribe. Em um destes abrigos foram realizadas 12 datações de 1.000 a 43.000 anos AP de ocupações cerâmicas e pré-cerâmicas. Entretanto, como os próprios autores ressaltam, a ligação das datações pleistocênicas com as atividades humanas ainda é duvidosa (SCHMITZ; BARBOSA, 1994).

Ainda segundo Schmitz e Barbosa (1994), os materiais líticos prospectados na área da Caatinga são predominantemente lascas, ocorrendo plano-convexos somente em um abrigo e, segundo eles, a datação mais antiga confiável para este ambiente é de 9.000 anos AP. Novamente, os autores não foram específicos quanto à localização e documentação dos sítios da Caatinga.

Na última década do século XX e nas duas primeiras décadas do século XXI, Henry Luydy Abraham Fernandes, Carlos Etchevarne e outros pesquisadores do seu grupo de pesquisas, realizaram escavações com importantes descobertas em dois sítios lito-cerâmicos Aratu, no Oeste da Bahia: o Sítio Praça de Piragiba, no povoado homônimo localizado em Muquém de São Francisco, e o Sítio Pio Moura, em São Félix do Coribe. Os estudos realizados no Sítio

Praça de Piragiba resultaram em uma dissertação e uma tese apresentada por Luydy Fernandes.

Em sua dissertação, Fernandes (2003) estudou os sepultamentos do Sítio Praça de Piragiba, sendo identificados 120 enterramentos dos quais 64 foram escavados e identificados como possíveis representantes da tradição ceramista Aratu devido às similaridades dos rituais de sepultamento, tendo como aspectos marcantes o invólucro cerâmico com padrão de forma periforme, a posição dos corpos que lembram a fetal, os acompanhamentos funerários, as diferentes formas de sepultamentos (em urna - predominante, em decúbito dorsal e em posição fletida) e a distribuição espacial das urnas restritas a um setor do vale do Riacho Santana, na praça da Vila de Piragiba, entre os Chapadões Ocidentais.

O sítio foi datado com 870 ± 50 AP com base na datação em GIF de um fêmur direito e alguns outros fragmentos de ossos (FERNANDES, 2003). Quanto aos sepultamentos, em visita posterior ao sítio os pesquisadores notaram um número maior que 120 aflorando no solo, o que denota uma dimensão populacional expressiva do assentamento, sendo o maior reconhecido até o momento (FERNANDES, 2011).

Em sua tese, Fernandes (2011) registrou 1.447 objetos líticos lascados no Sítio Praça de Piragiba com a afiliação das lâminas de machado lascadas à tradição Aratu, onde constatou uma tendência de produção de lâminas lascadas presente nos sítios Aratu do Oeste da Bahia, tais como, além do sítio estudado por ele, os sítios Roça do Esperidião (também em Muquém de São Francisco), Mucambinho (em Barreiras), São Desidério (no município homônimo) e Vau (em Correntina).

Localizado em área de transição entre Cerrado e Caatinga, o Sítio Praça de Piragiba ocorre em vale, na margem do Riacho Santana (FERNANDES, 2011), também pertencente à BHRG, tendo contexto geoambiental similar aos dos sítios lito-cerâmicos da área de estudo, em São Desidério, também situados em vale, sobre solos argilosos e unidades geológicas do Grupo Bambuí e cercados pelas chapadas onde estão presentes os arenitos do Grupo Urucuia.

O Sítio Pio Moura, em São Félix do Coribe, também identificado com possível filiação à tradição ceramista Aratu, diferente do sítio de Piragiba, situa-se sobre platô em solo arenoso, onde as urnas funerárias se mostram atarracadas (altura menor que a largura) em comparação com as urnas de Piragiba, que são alongadas (PALERMO NETO; FERNANDES, 1999) e a conservação dos restos esqueléticos foi melhor no Sítio Pio Moura. Esses autores (PALERMO NETO; FERNANDES, 1999) também identificaram uma lâmina de machado polido, similar às que ocorrem em Piragiba.

Loredana Ribeiro (2006) estudou, em sua tese, sítios com registros rupestres situados no norte de Minas Gerais e no sudoeste da Bahia (na região da Serra do Ramalho) localizados na margem esquerda do Rio São Francisco. Os sítios estudados por ela no sudoeste da Bahia localizam-se em área cárstica semelhante à paisagem de São Desidério. Conforme a autora (RIBEIRO, 2006), os dados geomorfológicos apontam que essa paisagem atual é semelhante à que as primeiras ocupações humanas encontraram na região, onde as coberturas vegetais apresentam um mosaico entre biomas Cerrado e Caatinga.

A autora aponta, também, que os registros rupestres mais antigos identificados na sua área de estudo, de 9.000 anos AP ou antes disso, refletem padrões que indicam grande mobilidade humana em amplos territórios, devido à ampla dispersão territorial e baixa concentração regional, mas que, talvez, estes registros pioneiros podem representar o início de uma apropriação territorial da paisagem e de uma fixação regional que se tornou mais evidente nos registros rupestres posteriores (RIBEIRO, 2006)

Há no registro rupestre da Serra do Ramalho uma grande quantidade de figuras geométricas e alguns antropomorfos (de tamanhos variados – indo de alguns centímetros a 2 metros, sendo simples ou naturalistas) e zoomorfos (como répteis, quadrúpedes e peixes), sendo as figuras, bicromáticas e monocromáticas, principalmente nas cores vermelha e amarela e algumas nas cores pretas, vermelha escuro, branca e laranja (RIBEIRO, 2006). Ocorrem, também, crayon nas cores preta e amarela e as morfologias mais recorrentes das figuras geométricas são alinhamento de bastonetes, bastonetes verticais ligados por traço perpendicular, grades, círculos simples e concêntricos, pentes e agrupamento de pontos (RIBEIRO, 2006).

Tais morfologias de pinturas geométricas também são recorrentes nos sítios que estão sobre o relevo cárstico de São Desidério, consideradas, neste estudo, como não figurativas.

No município de Riachão das Neves, que faz divisa com o limite norte de Barreiras, foram identificados registros rupestres em abrigos formados por morros testemunhos no topo de um relevo tipo mesa, localmente chamada de Serra dos Tapuias, situada no povoado de Canudos. A autora desta dissertação conheceu o sítio no ano de 2014, numa visita de campo de geologia. Todavia, este sítio ainda não foi registrado e o grupo de estudos AOB/ UFOB ainda pode estudá-los.

O contexto geoambiental do sítio é muito similar ao do Sítio Serra do Mimo, em Barreiras, onde os registros rupestres também foram realizados sobre suportes de arenito do Grupo Urucuia, em morros testemunhos no topo de um relevo tipo mesa.

Pesquisadores de outras áreas do conhecimento estiveram na região e fizeram registros fotográficos das pinturas (Figura 17), cujo estado de conservação mostra-se bem mais

preservado do que o sítio Serra do Mimo. Com base nestas fotografias, observa-se que as pinturas rupestres mostram-se bem mais diversificadas do que no sítio Serra do Mimo, apesar de também ocorrer pinturas não figurativas (com formas geométricas) e algumas morfologias similares em ambos os sítios, como mãos carimbadas e linhas sinuosas na vertical.

Figura 17 - Registros fotográficos das pinturas rupestres do sítio na Serra dos Tapuias, povoado de Canudos, Riachão das Neves. Foto: (A) Fernanda Leão, 2014, (B e C) Nunes, 2016



Fonte: acervo pessoal (A); acervo AOB (B e C).

3.2.1 Sítios de Barreiras e São Desidério

No Apêndice B são apresentados os sítios que constam, no CNSA do IPHAN, dentro da área de estudo, situada nos municípios de Barreiras e São Desidério, com base na busca realizada em junho de 2021.

Observa-se, pelo Apêndice B, que todos os sítios registrados no CNSA em Barreiras e São Desidério apresentam contexto pré-colonial, sendo a maioria identificada no âmbito da Arqueologia de Contrato, por empresas de consultoria. Somente os registros do século XX foram feitos no âmbito da pesquisa acadêmica por Maria Beltrão e equipe e Valentin Calderón. Nas fichas de registro consta que em boa parte dos sítios houve coleta de material,

sendo que somente algumas citam o local onde o acervo foi depositado, como o Museu Noronha Santos, para os sítios registrados por Calderón, e o Museu Nacional/ UFRJ, para os sítios registrados por Beltrão e equipe. Todavia, sabe-se que parte desse acervo foi perdido com o incêndio no Museu Nacional em 2018.

Os estudos realizados nos sítios arqueológicos de Barreiras e São Desidério, antes de 2015 e da existência do grupo de estudos AOB/ UFOB, em grande parte, foram bem superficiais, visto que eram feitos em pequena escala ao abrangerem levantamentos arqueológicos em diversos Estados ou municípios de diferentes regiões da Bahia. Como exemplo, no portal SEI! do IPHAN, pôde-se consultar relatórios de trabalhos realizados no âmbito da arqueologia de contrato, cujas finalidades foram para a construção de grandes obras, e o *Projeto Central Bahia*, coordenado pela arqueóloga Maria Beltrão, que incluiu diversos municípios do Oeste da Bahia e da Chapada Diamantina (BELTRÃO *et al*, 2000).

“O Projeto Central, como uma simplificação do seu nome, resultou em prospecções interventivas e escavações que, mesmo se tratando de trabalhos acadêmicos, não tiveram o devido rigor científico. Um exemplo deste caso é a escavação realizada no Sítio Gruta das Pedras Brilhantes durante esse projeto, na qual materiais líticos como lascas e plano-convexos foram descartados da hipótese de serem materiais arqueológicos e foram deixados no sítio. Além disso, os dados da pesquisa ficaram ocultos por anos.

Alguns dos materiais arqueológicos recuperados no oeste da Bahia durante o Projeto Central foram armazenados no Museu Municipal Napoleão de Mattos Macêdo, em Barreiras. No entanto, percebe-se que algumas dessas peças não possuem a identificação precisa do sítio arqueológico no qual foram encontrados, ou mesmo a procedência informada na identificação das peças são suspeitáveis, como é o caso das cerâmicas que supostamente foram encontradas no sítio Arqueológico Serra do Mimo.

Ao estudar o contexto arqueológico do Sítio Serra do Mimo, percebe-se que cerâmicas não são os potenciais artefatos arqueológicos e que no local não há nenhum vestígio superficial de materiais cerâmicos, nem vestígios de escavações que poderiam ter acontecido.” (LEÃO, SIMÕES, 2018, p. 4).

Os sítios situam-se na área de abrangência da Bacia Hidrográfica do Rio Grande, onde ocorrem inúmeros registros arqueológicos de sítios reconhecidos como anteriores à colonização no Oeste da Bahia, ocorrida por volta do século XVIII. Eles possuem no registro arqueológico materiais líticos, cerâmicos e, ou, registros rupestres.

Os materiais líticos encontrados nos sítios da região são fabricados a partir de silexito, arenito silicificado (LIMA e SIMÕES, 2017; SIMÕES e SANTOS, 2017), quartzo arenito, calcedônia, carbonatos e fragmentos de metassiltitos enriquecidos em óxido de manganês

(LEÃO, 2019; LEÃO; SIMÕES, 2020). As cerâmicas encontradas nestes sítios constituem urnas funerárias e fragmentos de recipientes.

Os registros rupestres estão presentes na forma de pinturas e gravuras que, de acordo com a localização espacial dos sítios e a presença de pinturas com morfologias como círculos concêntricos, lagartos e tartarugas, as pinturas poderiam ser atribuídas à tradição São Francisco. Todavia, ocorrências de temáticas geométricas também poderiam classificar os registros rupestres como pertencentes à tradição Geométrica definida no Nordeste.

Sítios Rupestres

Os sítios rupestres em Barreiras e São Desidério estudados nesta pesquisa, como apresentados anteriormente, são: Morro dos Tapuias, Derocal, Seu Camé, Gruta das Pedras Brilhantes e Serra do Mimo.

Conforme o Apêndice B, observa-se que o Sítio Serra do Mimo tem, ao menos, dois registros: Serra do Mimo (BA00047) por Valentin Calderón (1997) e Toca do Caboclo (BA00251) por Maria da C.de M.C. Beltrão/Martha L../Lígia Zaroni (1998). Há outro registro de Maria Beltrão e equipe: Serra do Mimo (Atualização CNSA BA00230), onde se fala de material cerâmico. Porém, como será demonstrado, este não é o contexto observado localmente. Além disto, não é mencionada a presença de registros rupestres no CNSA BA00230, o que pode significar que este registro trata de outro sítio.

O município de São Desidério apresenta o maior número de cadastros no CNSA, 31 dos 45 (Apêndice B). O Sítio Gruta das Pedras Brilhantes foi registrado duas vezes: Gruta das Pedras Brilhantes (BA00227) por Maria da C.de M.C. Beltrão/Martha L../Lígia Zaroni (1998) e Pedras Brilhantes ou Gruta da Maternidade (BA01955) por Tatiane Canuto/ Griphus Consultoria em Recursos Culturais Ltda. (2008).

Sobre o Sítio Seu Camé, é possível que o cadastro Gruta dos Tapuio ou tapios do Camé (BA01943) por Tatiane Canuto/ Griphus Consultoria em Recursos Culturais Ltda. (2008) coincida com ele, pois o georreferenciamento do cadastro coincide, apesar de não serem encontrados registros cerâmicos, como consta na ficha, nem relatos desse material pelos moradores locais. Sobre o Sítio Derocal, a ficha do cadastro Gruta da Derocal (BA01940) corresponde a descrição dele. Já para o Sítio Morro dos Tapuias, nenhum cadastro coincidente foi identificado.

- **Sítio Morro dos Tapuias**

O Sítio Morro dos Tapuias localiza-se em uma frente de recuo erosivo no vale do Rio São Desidério, em uma área de relevo cárstico. Trata-se de um sítio situado em uma gruta e, na área externa dela, em abrigo. Dentro e próximo à entrada da gruta ocorrem gravuras sobre um piso e na área externa dela estão registradas pinturas sobre a parede do abrigo, com a presença de mão carimbada (Figura 18) e gravuras sobre blocos abatidos. Na superfície do sítio ocorre silexito, material potencial para a confecção de instrumentos como verificado em outros sítios.

Figura 18 – (A) Vista de dentro para fora da gruta do Sítio Morro dos Tapuias e (B) paredão com pinturas na área abrigada, externa à gruta. Foto: Leonardo Morato, 2017.



Fonte: acervo da II Semana de Estudos Geológicos – UFOB.

- **Sítio Derocal**

O Sítio Derocal localiza-se em uma planície no vale do Rio das Fêmeas, em uma área de relevo cárstico. É um sítio em abrigo onde ocorrem pinturas e gravuras sobre um paredão de rochas carbonáticas, próximo do Rio das Fêmeas (Figura 19). Neste sítio também estão presentes lascas de materiais líticos e um forno histórico feito com blocos de carbonato e argila provavelmente do próprio local.

Figura 19 – (A) Abrigo onde estão presentes as pinturas e (B) detalhe das pinturas do Sítio Derocal. Foto: Brito Júnior, 2017

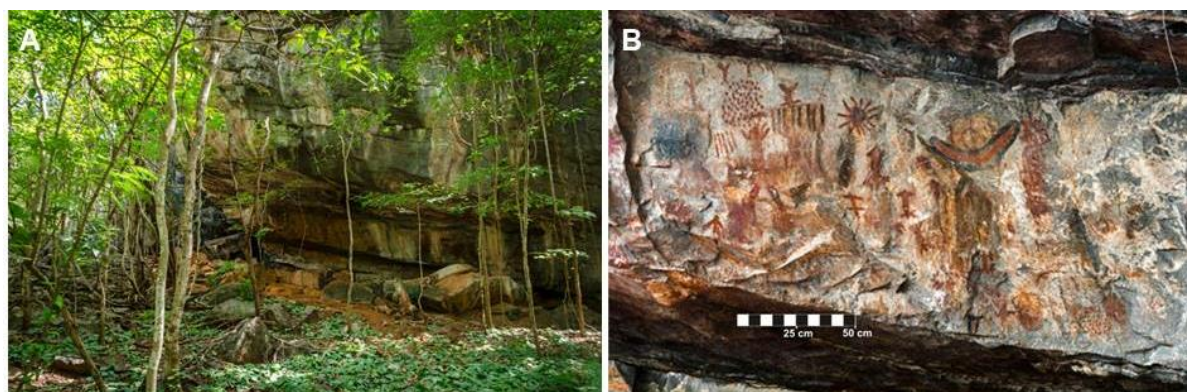


Fonte: acervo AOB.

- **Sítio Seu Camé**

O Sítio Seu Camé localiza-se em uma elevação, próximo ao vale do Rio Porto Alegre (afluente do rio São Desidério), em uma área de relevo cárstico. Trata-se de um sítio em abrigo nas proximidades de uma gruta no qual ocorrem pinturas sobre as paredes do abrigo e gravuras sobre um bloco no chão, dentro da área abrigada (Figura 20). Nele estão presentes, também, materiais líticos (lascas e raspadores) concentrados nas proximidades do abrigo e dispersos a mais de 150 metros deste.

Figura 20 – (A) Abrigo onde está situado o sítio e (B) pinturas do Sítio Seu Camé. Foto: Almir Brito Júnior, 2017



Fonte: acervo AOB.

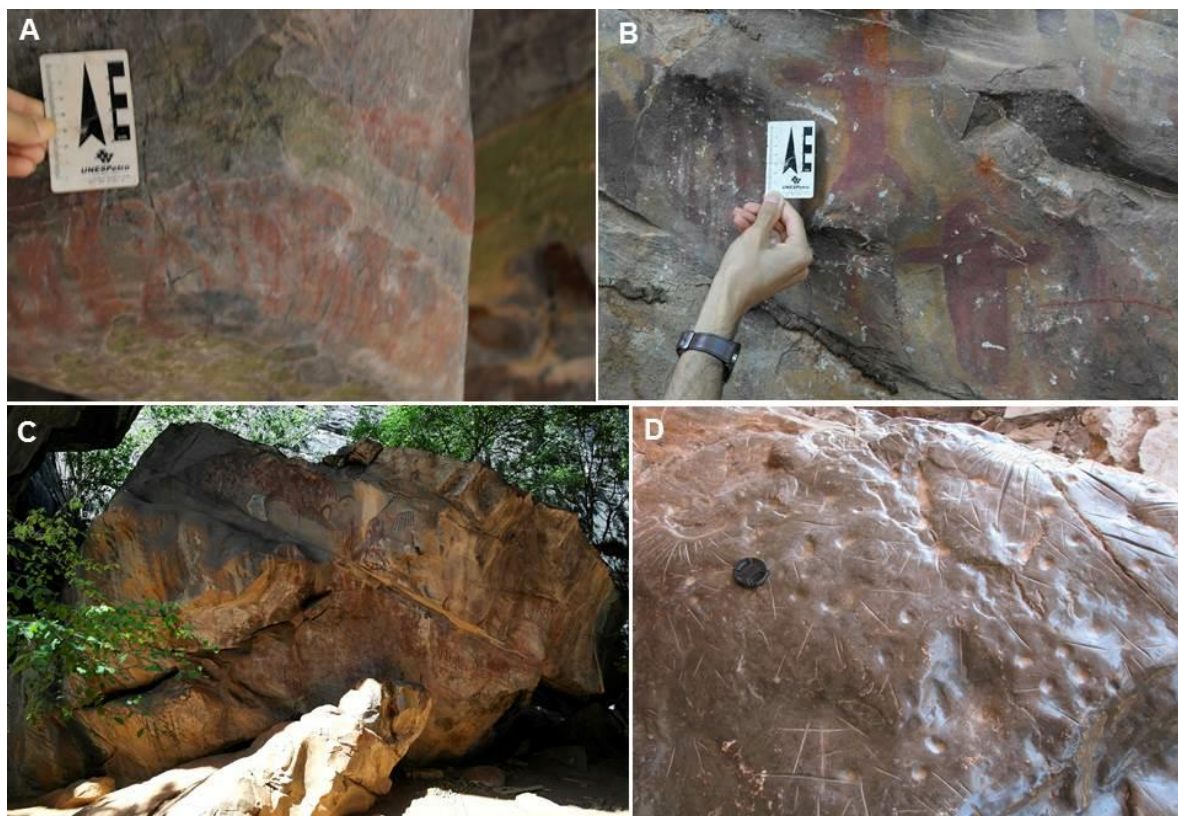
- **Sítio Gruta das Pedras Brilhantes**

O Sítio Gruta das Pedras Brilhantes localiza-se em uma planície no vale do Rio Grande, em uma área de relevo cárstico. Trata-se de um sítio situado em uma gruta e na área externa dela, em abrigo. Dentro e próximo à entrada de um salão, denominado Gruta da Maternidade,

ocorrem pinturas sobre o teto e parede e marcas de retirada sobre um matacão abatido com brilho intenso.

Ocorrem, ainda, 2 loci de registros rupestres sobre as paredes, tetos, blocos e matações do salão maior, 1 lócus na parede de um abrigo e 1 lócus nas paredes de um conduto. No piso de um destes loci do salão maior há um matacão abatido que também contém um brilho e inúmeras gravuras registradas (Figura 21). Na superfície do sítio ocorrem lascas retocadas e instrumentos plano-convexos.

Figura 21 – (A) Pinturas sobre parede no interior da Gruta da Maternidade (B), antropomorfos sobre a parede do no salão maior, (C) pinturas sobre a parede de matacão no salão maior (D) e gravuras sobre um matacão no piso do salão maior, Sítio Gruta das Pedras Brilhantes. Fotos: (A e B) Fernanda Leão, 2018; (C) Anderson Barbosa, 2018; (D) Leonardo Morato, 2015



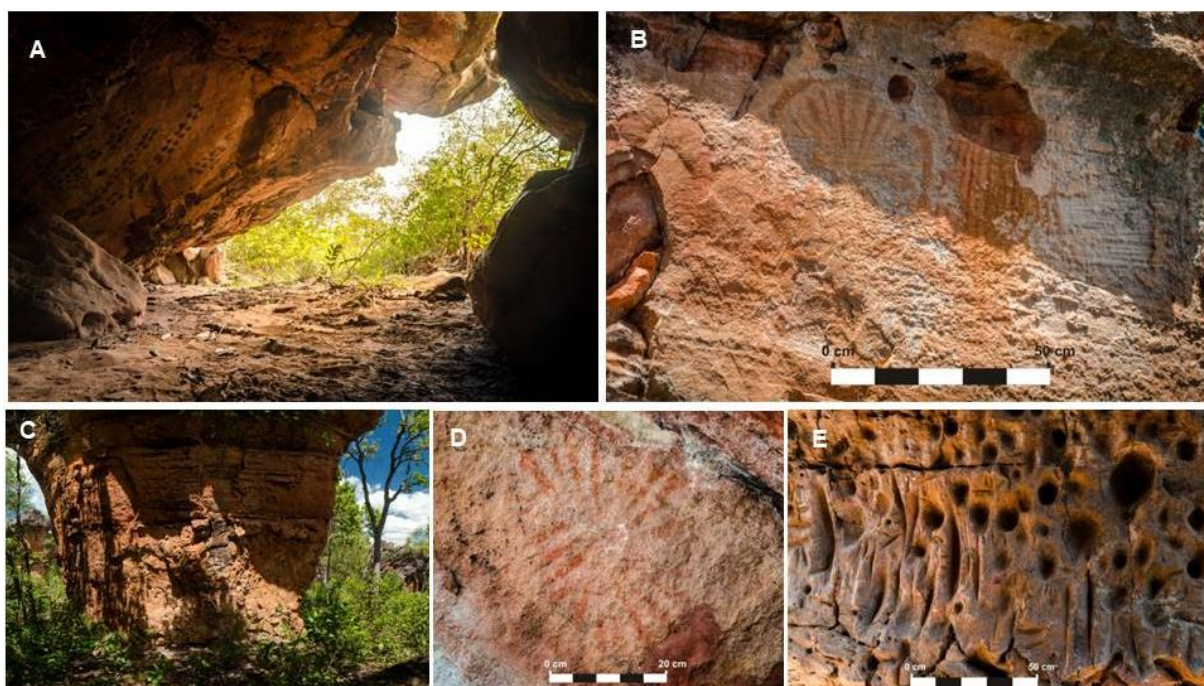
Fonte: (fotos A, B e C) acervo AOB; (fotografia D) acervo MorCEG - Morcegos do Cerrado Espeleogruppo.

- **Sítio Serra do Mimo**

O Sítio Serra do Mimo localiza-se no topo de um relevo tipo Mesa, numa área pseudocárstica com a formação de abrigos e grutas sobre os arenitos do Grupo Urucuia. A cultura material identificada até o momento constitui artefatos líticos (lascas de sílexito, arenito silicificado e calcidão) e registros rupestres distribuídos em onze painéis. Segundo Leão e Simões (2018), as gravuras representam as temáticas biomorfos e grafismos puros (geomorfos e

formas abstratas) e as pinturas foram identificadas como geomorfos nas cores vermelha e amarela (Figura 22).

Figura 22 – Painel 10 em forma de gruta (A) e 4 em forma de abrigo (C) pinturas (B e D) e gravuras sobre as paredes dos abrigos (E) no Sítio Serra do Mimo. Foto: Almir Brito Júnior, 2017



Fonte: acervo AOB.

A ocorrência de registros rupestres em uma área elevada conferiu ao sítio uma similaridade com outro sítio localizado na Serra dos Tapuias, distrito Canudos, em Riachão das Neves, também no Oeste da Bahia e pertencente à Bacia do Rio Grande (LEÃO e SIMÕES, 2018). Os padrões de escolhas geoambientais do Sítio Serra do Mimo difere dos demais localizados em São Desidério pela quantidade significativa de gravuras e a presença destas sobre as paredes dos afloramentos, e não sobre os blocos e matacões dispostos no chão (SILVA NETTO, 2017).

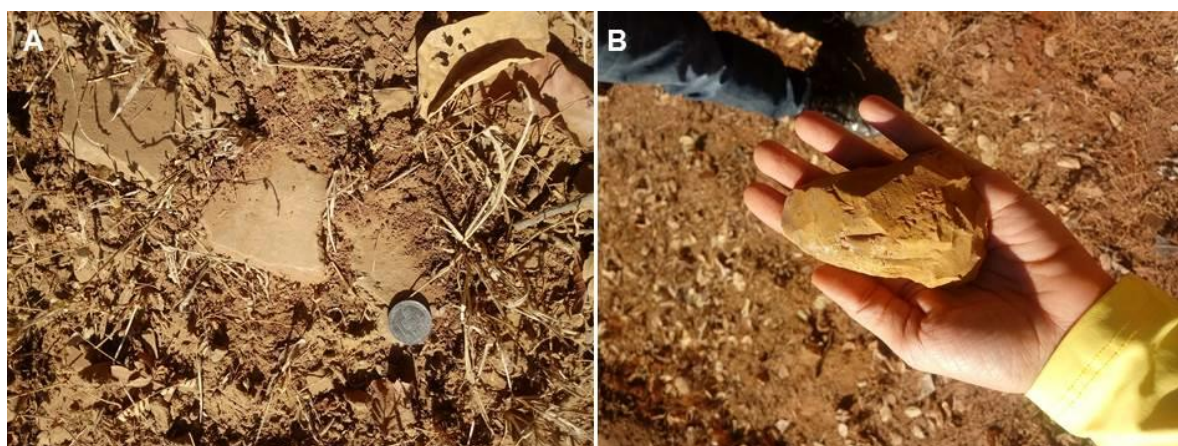
Sítios do Entorno sem Registros Rupestres

Os sítios do entorno são sítios que não possuem registros rupestres, porém auxiliarão na compreensão do contexto arqueológico regional e comparação das escolhas geoambientais. Conforme o Apêndice B, observa-se que os únicos sítios que possuem cadastros coincidentes no CNSA/ IPHAN são o Sítio Gruta da Beleza, registrado como Grutão da Beleza (BA01941), e o Sítio Paulista, registrado como Fazenda Paulista (BA01937).

- **Sítio Olho d'Água**

O Sítio Olho d'Água localiza-se próximo ao Sítio Seu Camé, em uma estrada não pavimentada que promove acesso a este sítio, em uma planície no vale do Rio São Desidério. Trata-se de um sítio a céu aberto que contém fragmentos de vasos utilitários e urnas funerárias em materiais cerâmicos, além de materiais líticos como lascas retocadas, instrumentos bifaciais, machados e enxadas (Figura 23).

Figura 23 – Fragmentos de vasos cerâmicos (A) e enxada (B) no Sítio Olho d'Água. Foto: Fernanda Leão, 2019.

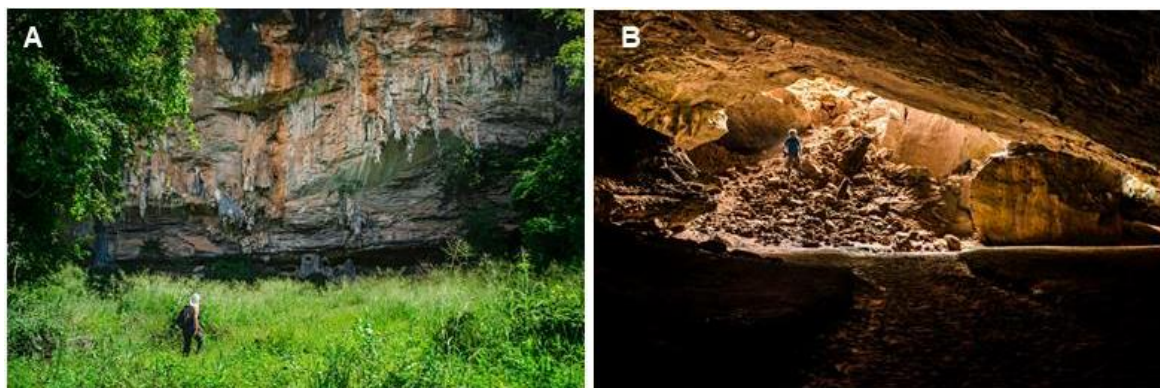


Fonte: acervo pessoal.

- **Sítio Gruta da Beleza**

O Sítio Gruta da Beleza também se encontra próximo ao Sítio Seu Camé, em uma planície no vale do Rio Porto Alegre. Trata-se de um sítio em abrigo e com presença de duas cavernas: Grutão da Beleza e Grutinha da Beleza (Figura 24). Neste sítio ocorrem materiais líticos como mão-de-pilão.

Figura 24 - Paredão e área abrigada (A) e Grutão da Beleza (B) no Sítio Gruta da Beleza. Foto: Almir Brito Júnior, 2017



Fonte: acervo AOB.

- **Sítio Paulista**

O Sítio Paulista localiza-se próximo ao Sítio Morro dos Tapuias, em uma planície no vale do Rio São Desidério. Segundo conversas com moradores de São Desidério trata-se de:

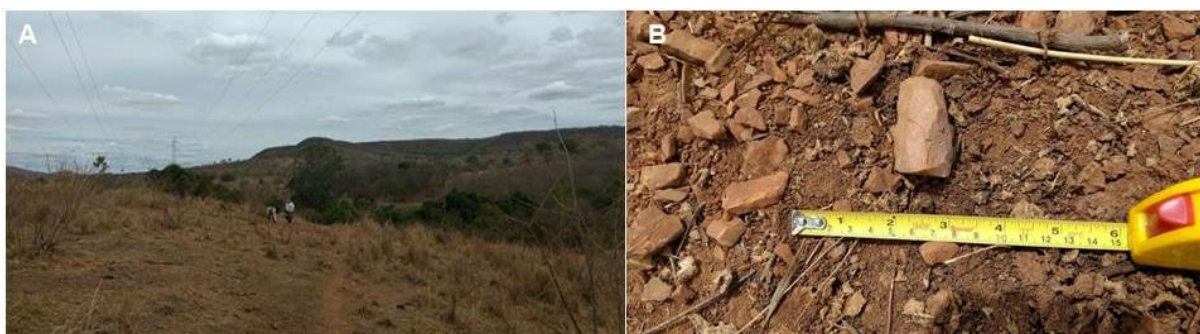
“um local de grande quantidade de urnas funerárias associadas à Tradição Aratu e fruto de escavação no âmbito da Arqueologia Preventiva em anos anteriores. [...] Pelas características descritas pela comunidade, uma escavação do Sítio Paulista poderia se relacionar cronologicamente com o contexto mencionado no Sítio Olho D’água.” (LIMA e SIMÕES, 2017, p. 21).

Este sítio encontra-se próximo à Gruta Paulista e foi prospectado pelo grupo AOB. No entanto, não foram identificados vestígios arqueológicos.

- **Sítio Morrão**

O Sítio Morrão localiza-se em uma planície no vale do Rio Grande, próximo a um relevo tipo Mesa, denominado Morrão. Trata-se de um sítio a céu aberto que contém materiais líticos como lacas retocadas e plano-convexos (Figura 25). “A identificação dessa tecnologia de material lítico está diretamente relacionada com os sítios Gruta das Pedras Brilhantes, Morro dos Tapuias e Seu Camé, podendo ser relacionado em uma eventual escavação desses outros sítios.” (LIMA e SIMÕES, 2017, p. 20).

Figura 25 – Área que compreende o Sítio Morrão (A) e plano-convexo de arenito silicificado identificado nele (B). Foto: Lima, 2016 (fotografia A); Santos, 2016 (fotografia B).



Fonte: acervo AOB.

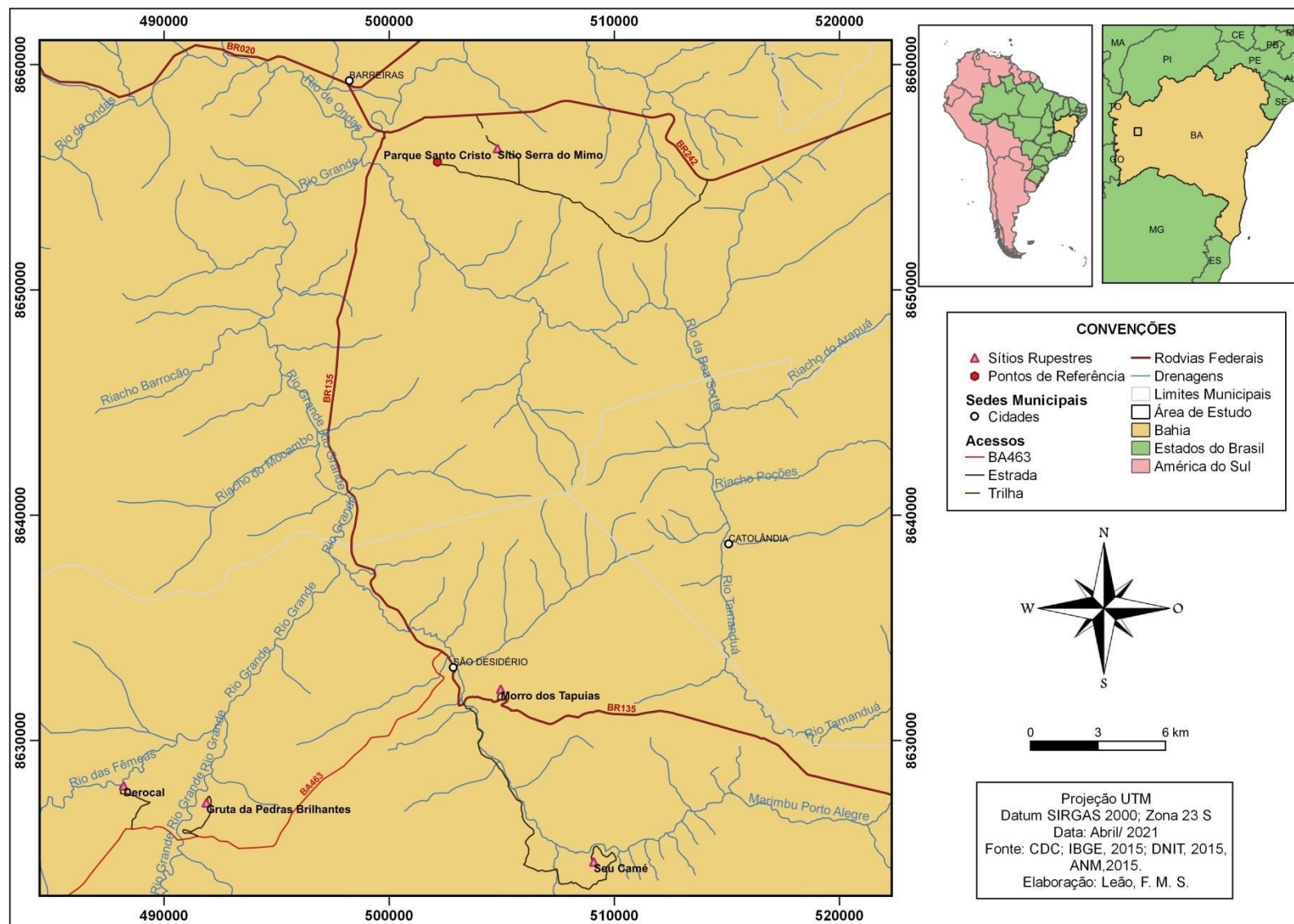
CAPÍTULO 04 – SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS COM REGISTROS RUPESTRES

Neste capítulo são apresentados os cinco sítios com registros rupestres estudados nesta dissertação. Primeiramente, cada um dos sítios é descrito separadamente quanto às suas localizações, contextos ambientais e arqueológicos. Posteriormente, são discutidos e analisados os registros rupestres e as escolhas ambientais dos cinco sítios.

4.1 Sítios com Registros Rupestres

Os cinco sítios com registros rupestres são apresentados a seguir, sendo os sítios Morro dos Tapuias, Derocal, Gruta das Pedras Brilhantes, Seu Camé localizados em São Desidério-BA e o Sítio Serra do Mimo localizado em Barreiras-BA. O mapa de acesso aos sítios é apresentado a seguir (Figura 26).

Figura 26 – Mapa de Acesso aos Cinco Sítios com Registros Rupestres Estudados

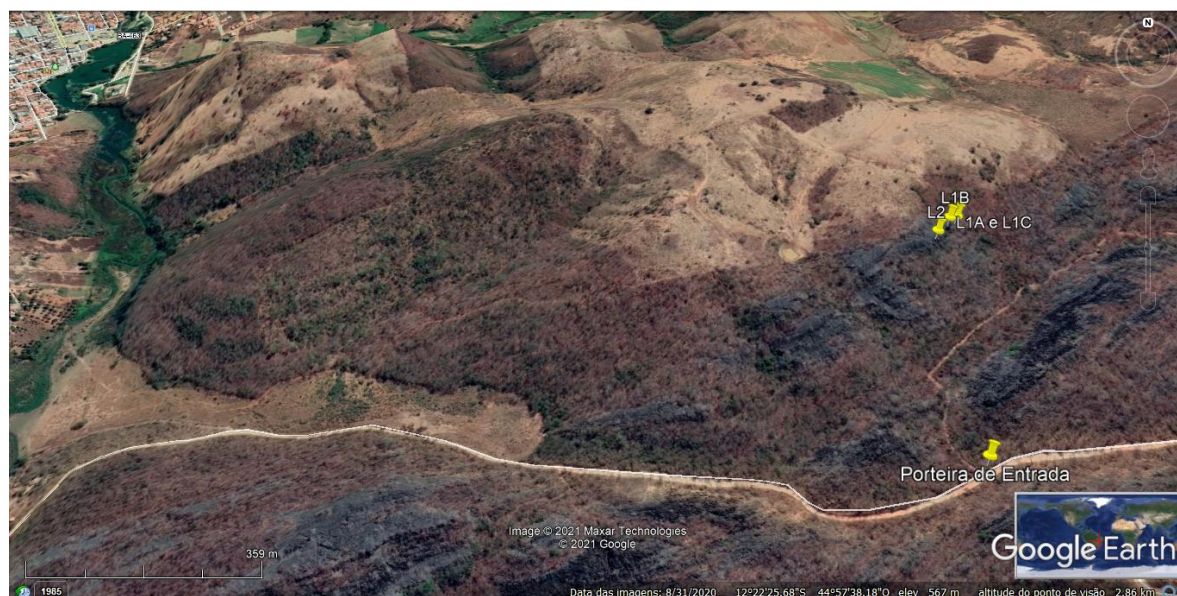


4.1.1 Sítio Arqueológico Morro dos Tapuias

O sítio Morro dos Tapuias (SMT), coordenadas UTM 23S 504955 E/ 8632277 N, com elevação de 532 metros, localiza-se no município de São Desidério – BA, a sudeste da sede do município. O acesso ao sítio é feito através da BR135 (não pavimentada). Após percorrer cerca de 3,5 km partindo da sede municipal através da BR, percorre-se mais cerca de 650 metros de trilha a partir da porteira da propriedade onde se encontra o sítio até a chegada ao sítio (Figura 26).

Trata-se de um sítio pré-colonial com registros rupestres – pinturas e gravuras – ao longo de um abrigo e uma gruta homônima, sobre rochas carbonáticas cristalinas da Formação São Desidério, Grupo Bambuí. O sítio localiza-se na vertente e sob um maciço carbonático, em um relevo cárstico, em área de relevo de Frente de Recuo Erosivos, a cerca de 1,6 km do rio mais próximo – o rio São Desidério (Figura 27). É uma área de balanço sedimentar negativo a neutro, com intermediárias taxas de erosão do solo e interferência de escoamentos superficiais em períodos chuvosos.

Figura 27 – Localização do SMT e dos seus loci e painéis, em frentes de recuo erosivo, à leste da sede de São Desidério e a leste, cerca de 1,6km, do rio São Desidério



Legenda: L1A e L1C: lócus 1, painéis A de pinturas e C de gravuras rupestres; L1B: lócus 1, painel B de pinturas rupestres; e L2: lócus 2 de gravuras rupestres. Fonte: Google Earth, 2020.

A área onde estão presentes os registros rupestres se estende por cerca 70 metros de comprimento, paralelamente ao abrigo, e por cerca de 30 metros para dentro da Gruta do Morro dos Tapuias, onde há ocorrência de algumas gravuras sobre uma pequena porção do

piso da gruta. A área abrigada do sítio, externa à gruta, alcança uma altura máxima de 9 metros.

A cultura material identificada no sítio até o momento são as pinturas sobre as paredes do abrigo e as gravuras sobre blocos abatidos no chão do abrigo e no piso da gruta. Em superfície não se identificou ocorrência de outros vestígios arqueológicos, apenas blocos e seixos de silexito sem evidências de retiradas de lascas ou intervenções humanas, mas que demonstram uma disposição relativamente boa de matérias-primas no local para a confecção de ferramentas (Figura 28).

Figura 28 – Seixos de silexito mostrando potencial de matérias-primas no sítio para a confecção de ferramentas. Foto: Deise Lopes, 2020. Edição: Fernanda Leão



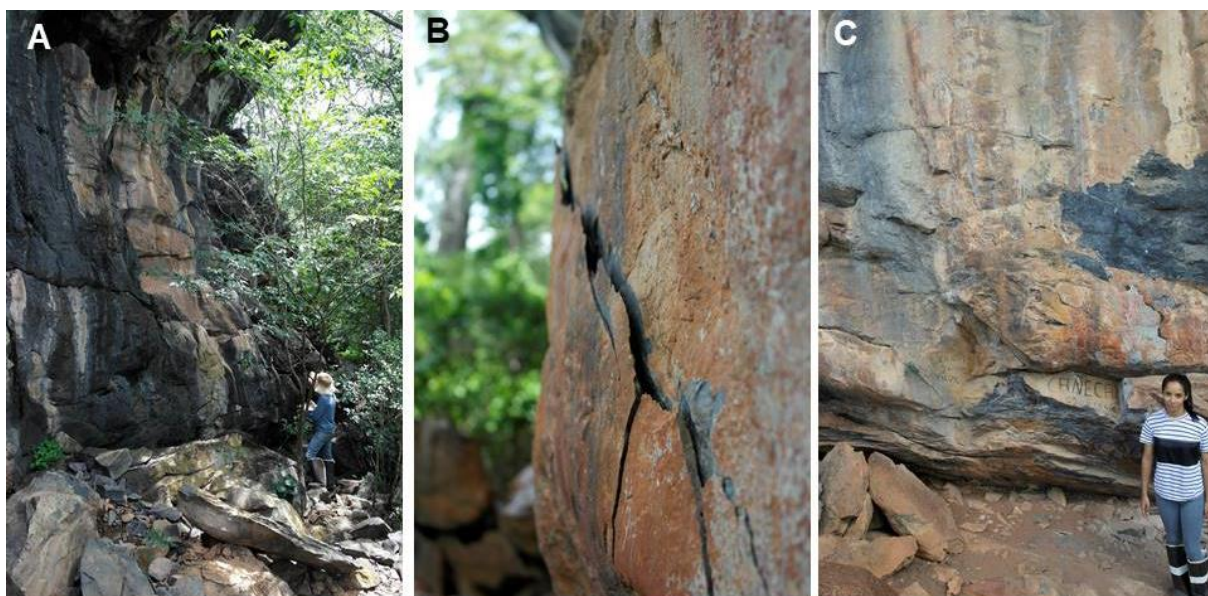
Fonte: acervo pessoal.

O solo do sítio é argiloso de cor cinza, rico em matéria orgânica e musgos. A área do sítio tem uso atual somente relacionado ao turismo, sendo este o único motivo que gera alterações antrópicas sobre o sítio.

O grau de conservação do sítio é regular. Os fatores da não conservação do sítio são relacionados tanto a causas naturais quanto por questões antrópicas. O primeiro devido ao escoamento de águas pluviais sobre as paredes do abrigo causando intemperismo e alteração da cor original da rocha e ao deslocamento da superfície do suporte rochoso (Figura 29). O segundo devido a visitas que, provavelmente, aconteceram sem o acompanhamento adequado de um condutor ou uma condutora turística, visto que, o local é acessível à visita, mesmo se tratando de um terreno privado. Foi detectada uma pichação em um dos

painéis do sítio (Figura 29). O pisoteio nos blocos do abrigo e no piso da gruta onde estão as gravuras pode ser outro fator antrópico agravante.

Figura 29 – (A) Intemperismo devido a ação da água e matéria orgânica no suporte rochoso, causando alteração na cor preta na superfície da rocha; (B) deslocamento da superfície do suporte rochoso; (C) pichações sobre os painéis rupestres e, na parte central esquerda da foto, a rocha fresca devido ao deslocamento total de parte da superfície do suporte. Fotos: Deise Lopes, 2020. Edição: Fernanda Leão



Fonte: acervo pessoal.

Existem dois loci de concentração de registros rupestres, na área abrigada externa à gruta, denominado nesta pesquisa de lócus 1 (Fotografia 1), e na área interna da gruta, em sua zona disfótica⁷, denominado lócus 2 (Fotografia 2).

Fotografia 1 – Visão panorâmica do abrigo do sítio Morro dos Tapuias, onde se encontra o lócus 1 de ocorrência de registros rupestres. Foto: Fernanda Libório, 2020



Fonte: acervo pessoal.

⁷ As cavernas são divididas em três zonas, com base na incidência de luz. São elas: zona eufótica, ou de entrada, onde há incidência de luz direta; zona disfótica, ou de penumbra, onde a incidência de luz é indireta; e zona afótica, ou de escuridão, onde há ausência total de luz.

Fotografia 2 – Visão panorâmica do conduto da gruta do sítio Morro dos Tapuias, onde se encontra o lócus 2 de ocorrência de registros rupestres. O piso que contém as gravuras está abaixo das pesquisadoras que aparecem na foto. Foto: Fernanda Libório, 2020



Fonte: acervo pessoal.

Lócus 1

O lócus 1 tem direção noroeste-sudeste cuja face está virada para sudoeste e contém três painéis de ocorrência dos registros rupestres: painéis A e B, de pinturas, e C, de gravuras sobre blocos e matacões no chão.

O painel A é onde está a maior concentração das pinturas do sítio, cuja extensão lateral é de cerca de 8 metros sobre as paredes do abrigo e altura de 8 metros (Fotografia 3). Nele estão presentes pinturas nas cores vermelha, preta e amarela.

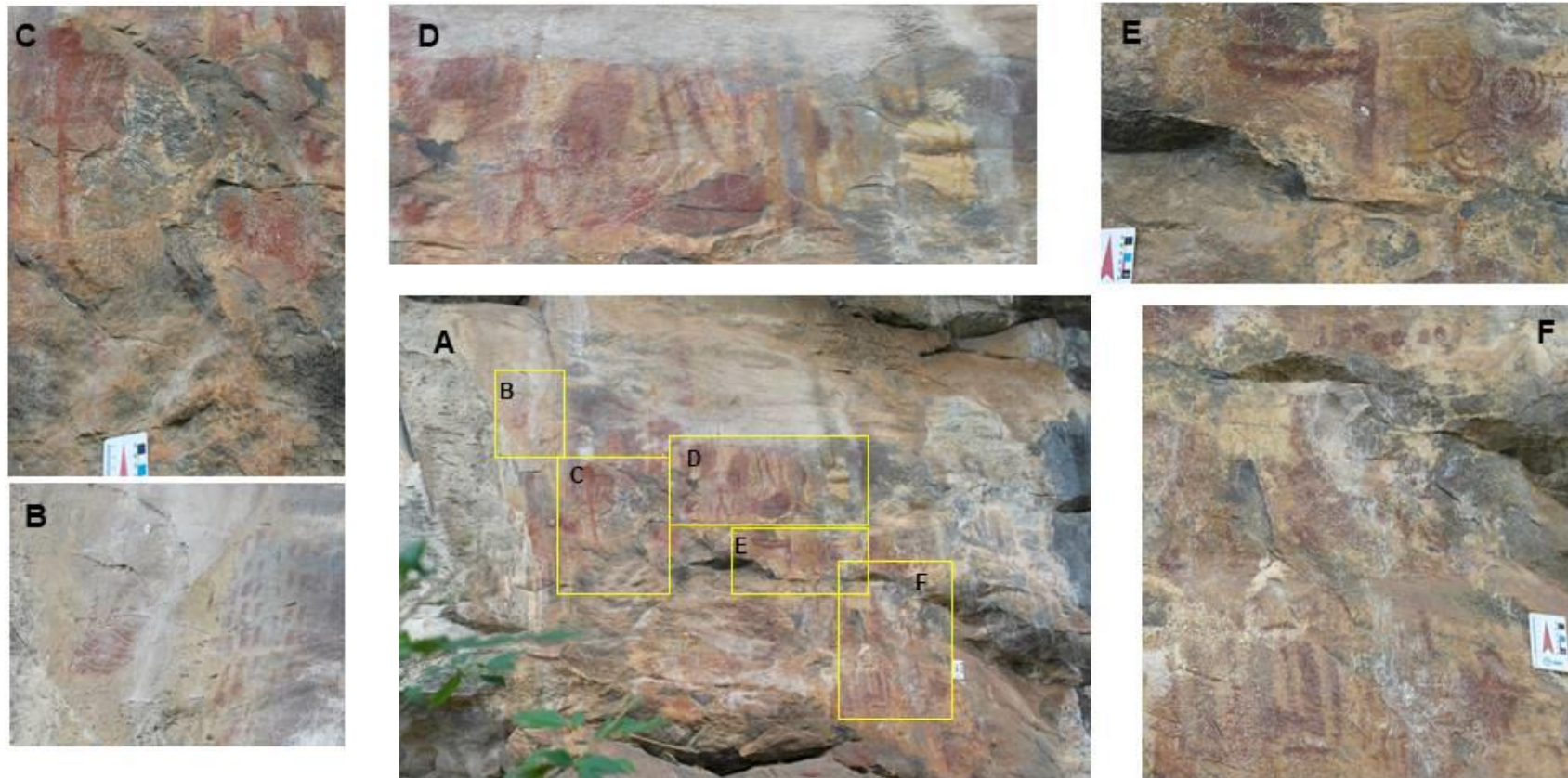
Fotografia 3 – Painel A do lócus 1 do sítio Morro dos Tapuias. Foto: Deise Lopes, 2020



Fonte: acervo pessoal.

As pinturas figurativas deste painel estão representadas na cor vermelha: uma mão carimbada na cor vermelha-vinho, um antropomorfo na cor vermelha, uma figura que se assemelha a um antropomorfo com uma capa na cor vermelha – que pode ser entendida como uma figura mística ou de hierarquia superior – devido à sua representação diferenciada, uma figura que se assemelha a um lagarto, na cor vermelha, e uma figura carimbada com forma semelhante a uma tartaruga, na cor vermelha (Figura 30).

Figura 30 – (A) Painel A com ocorrência de pinturas de (B) mão carimbada e alinhamentos de traços curtos que formam uma nuvem de traços; (C) zoomorfo que se assemelha a um lagarto (na porção superior esquerda da foto) e zoomorfo carimbado com forma semelhante a uma tartaruga (na porção central direita da foto); (D) antropomorfo simples (na porção inferior esquerda da foto), um possível antropomorfo com uma capa (na porção esquerda da foto, um pouco acima e à direita do antropomorfo simples), linhas paralelas e cruzadas (no centro da foto) e figuras que se assemelham a tridentes (na porção direita e superior da foto); (E) figura formada por uma linha vertical e uma barra horizontal – sem preenchimento – ligada ortogonalmente à linha e conjunto de círculos concêntricos (ambas na porção superior direita da foto); (F) alinhamento de pontos (na porção superior) e quadrantes (na porção inferior direita da foto). Fotos: Deise Lopes, 2020. Edição: Fernanda Leão



Fonte: acervo pessoal.

No painel A também estão presentes pinturas não figurativas com as seguintes morfologias: de alinhamentos de traços curtos que formam uma nuvem de traços na cor vermelha-vinho, linhas paralelas nas cores vermelha-vinho e amarela e linhas paralelas cruzadas na cor vermelha-vinho, alinhamento de pontos na cor vermelha-vinho, três círculos concêntricos que ocorrem em conjunto na cor vermelha-vinho, conjunto formado por linhas paralelas na vertical com terminações de cima e de baixo intersectadas por linhas horizontais – aqui chamada de morfologia quadrante – na cor vermelha-vinho, figuras que se assemelham a tridentes na cor preta, uma figura formada por uma linha vertical vermelha e uma barra horizontal de contorno vermelho – sem preenchimento – ligada ortogonalmente a esta linha – na cor vermelha-vinho (Figura 30), figuras de linhas paralelas ligadas a uma linha perpendicular com morfologia penteforme – por se assemelharem a um pente – na cor vermelha.

O zoomorfo que se assemelha a um lagarto parece ter um destaque intencional pelos autores do grafismo, por seu tamanho maior em relação às demais figuras.

O painel B está a leste do painel A. Nele ocorre uma proporção bem menor de pinturas do que no painel A, também registradas sobre as paredes do abrigo, na altura entre 5 e 6 metros acima do solo e com uma extensão lateral de 2 metros. As pinturas visíveis são de cor vermelha e preta (Figura 31).

Figura 31 – (A) Localização do painel B do locus 1 a cerca de 5 m do solo e (B) foto mais aproximada do painel B com figuras de tridáctilos lado-a-lado, com vértice na parte superior, penteforme e pontos. Foto: Deise Lopes, 2020



Fonte: acervo pessoal.

A maioria das figuras deste painel são não figurativas. Ocorrem as seguintes morfologias: dois tridáctilos em conjunto – lado-a-lado – com vértice na parte superior e arestas irradiadas para baixo – na cor vermelha-vinho, uma figura com morfologia penteforme na cor vermelha e pontos na cor preta que aparecem na parte inferior do painel (Figura 31). Ocorrem também manchas de figuras não reconhecíveis, provavelmente devido à tafonomia das pinturas, na cor vermelha, na parte inferior do painel, e na cor preta, ao lado da figura penteforme.

Supostamente, todas as figuras desse painel foram destacadas intencionalmente pelos seus autores, pois estão em pequena quantidade e isoladas das demais figuras do abrigo, ao contrário do painel A, que ocorrem em grande quantidade e em maior densidade.

O painel C do locus 1 refere-se a suportes onde se encontram gravuras que ocorrem sobre as superfícies planas e com brilho dos blocos e matacões abatidos sob a área abrigada (Fotografia 4). Vale ressaltar que este mesmo brilho ocorre nas arestas dos blocos abatidos, sendo que nestes locais não ocorrem gravuras. Salienta-se que este brilho pode ser tanto de

origem natural com antrópica, como será discutido em 4.3 Relações e Escolhas Geoambientais nos Sítios Arqueológicos.

Fotografia 4 – Painel C o lócus 1 formado por suportes de blocos e matacões sob abrigo em frente aos painéis A e B do lócus 1. Foto: Fernanda Libório, 2020

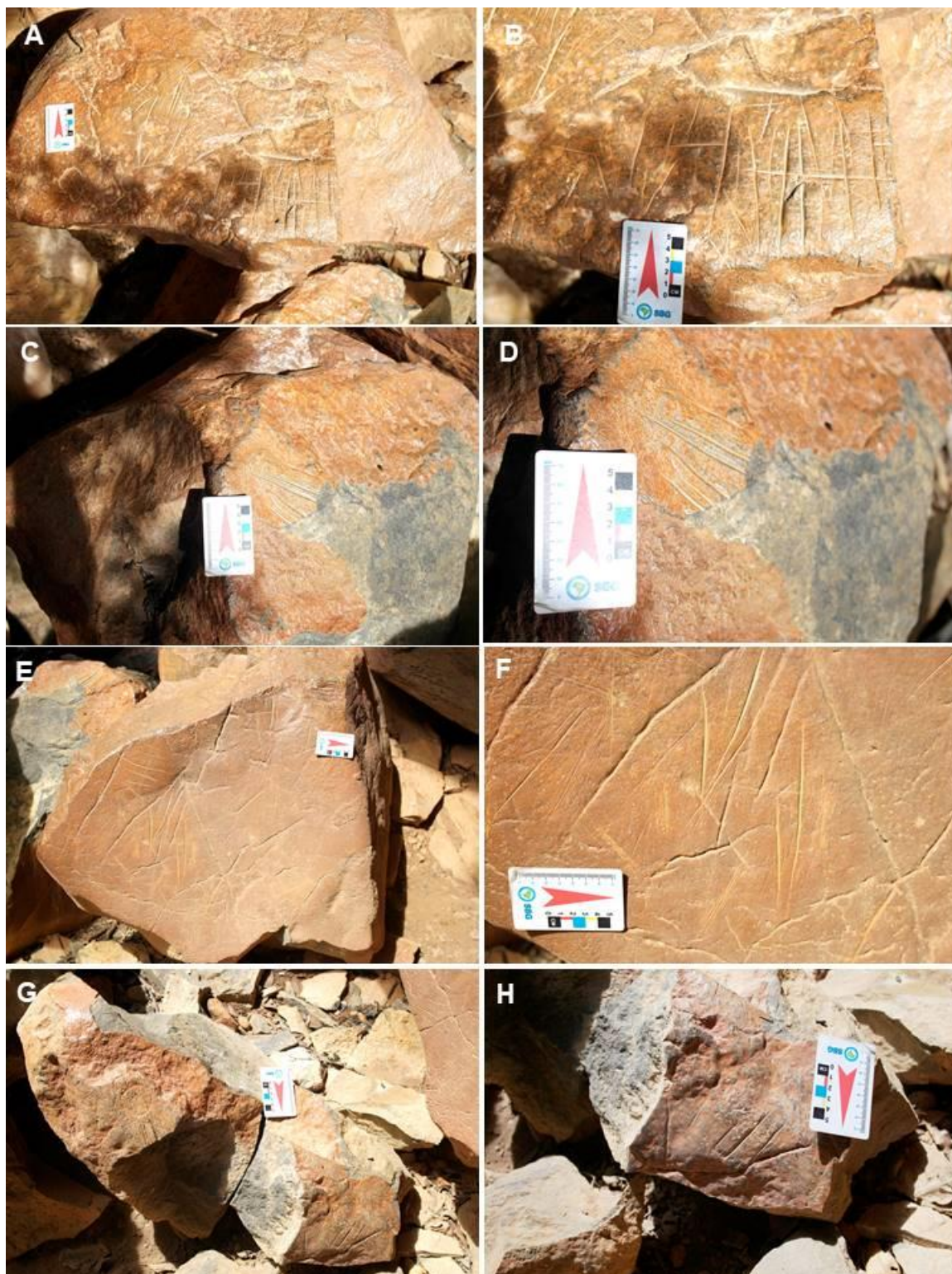


Fonte: acervo pessoal.

Os sítios Morro dos Tapuias, Gruta das Pedras Brilhantes e Seu Camé possuem gravuras registradas sobre blocos e/ ou matacões com registros rupestres, sendo que as gravuras foram feitas preferencialmente sobre os suportes que possuem um brilho em sua superfície. Esse brilho pode ter origem tanto natural como antrópica, como será discutido em 4.3 Relações e Escolhas Geoambientais nos Sítios Arqueológicos Estudados.

A extensão de ocorrência destes blocos com gravuras do painel C é de 15 metros, paralelamente ao abrigo onde ocorrem as pinturas do painel A e B (Fotografia 4). Todas as gravuras são não figurativas, com morfologia de linhas paralelas, linhas paralelas cruzadas por uma linha perpendicular e linhas cruzadas, ambas feitas por técnicas de incisão, além de círculos feitos por técnica de picoteamento (Figura 32). Os círculos têm tamanhos variando de 4 a 12 metros de diâmetro.

Figura 32– Gravuras do locus 1 - painel C: (A) matacão com brilho contendo gravuras; (B) matacão da foto anterior em detalhe com linhas paralelas cruzadas por linha perpendicular e linhas cruzadas; (C) bloco com brilho contendo gravuras; (D) bloco da foto anterior em detalhe com linhas paralelas; (E) matacão com brilho nas arestas contendo gravuras; (F) matacão da foto anterior em detalhe com linhas cruzadas; (G) bloco brilho contendo gravuras com morfologia de círculos (à esquerda) e linhas paralelas (à direita); (H) matacão da foto anterior em detalhe com linhas paralelas. Fotos: Deise Lopes, 2020.

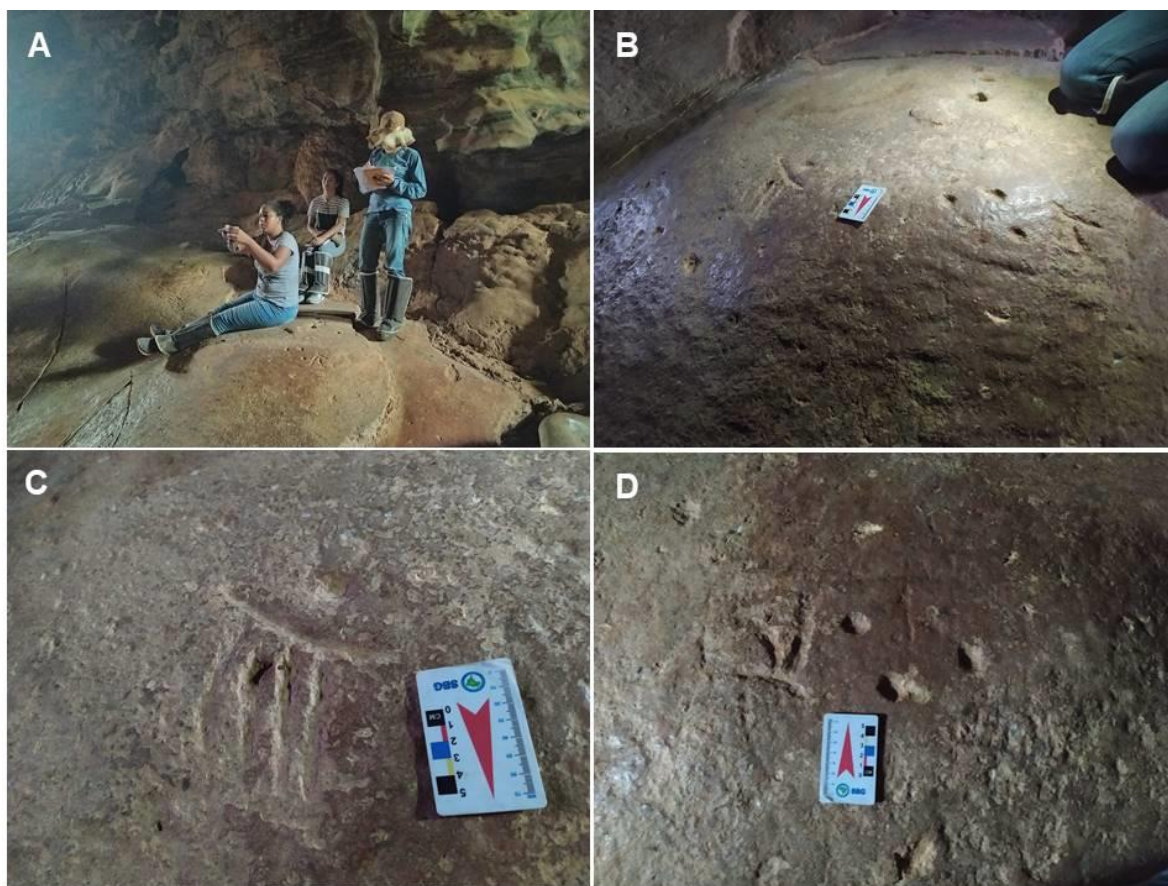


Fonte: acervo pessoal.

Lócus 2

O lócus 2 do sítio está localizado no interior da gruta, no seu salão de entrada, que possui direção sudoeste-nordeste, quase perpendicular ao abrigo na área externa. Neste lócus foi identificada a ocorrência de gravuras em uma porção elevada e arredondada do piso da gruta (Figura 33), próxima a sua parede do lado oeste o conduto de entrada da gruta, a 30 metros de uma das suas duas entradas, a entrada voltada para sudoeste.

Figura 33 – (A) Lócus 2 do SMT com: (B) gravuras com morfologias cupules, tridáctilos e penteforme; (C) detalhe da figura penteforme; e (D) tridáctilos e cupules. Fotos: Fernanda Libório, 2020



Fonte: acervo pessoal.

No lócus 2 ocorre somente um painel com uma baixa densidade de gravuras, em uma área de cerca de 1,5 metros quadrados. Estão presentes gravuras com as morfologias: tridáctilo - sendo identificado apenas um - feito com a técnica de incisão, cupules dispersos feitos com técnica de picoteamento e com polimento natural - devido à circulação de água na gruta e uma figura com morfologia penteforme - semelhante às que ocorrem na forma de pintura no lócus 1 do sítio um - feito com a técnica de incisão (Figura 33).

As temáticas identificadas nas pinturas do sítio são antropomorfo – para a mão carimbada, o antropomorfo simples e o possível antropomorfo com capa; zoomorfo – para o possível lagarto e a possível tartaruga; e não figurativa – para as demais pinturas. Já as técnicas utilizadas para as pinturas são carimbo – para a mão e a possível tartaruga e pincel ou dedo – para as demais pinturas. Nas gravuras, todas identificadas foram com temática não figurativa e com técnicas de incisão e picoteamento.

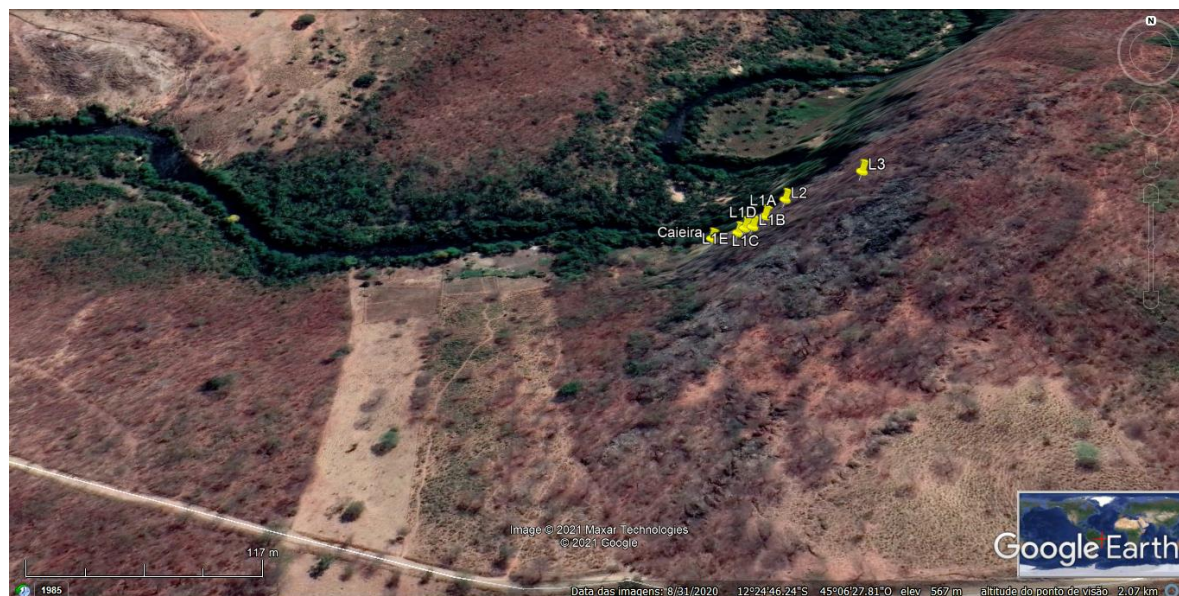
Não foi possível observar relações de sobreposição nem entre as pinturas, nem entre as gravuras, nem entre ambas, para que fosse possível estabelecer uma cronologia relativa dos registros rupestres.

4.1.2 Sítio Arqueológico Derocal

O Sítio Derocal (SDC), coordenadas UTM 23S 488206 E/ 8627982 N, com elevação de 506 metros, localiza-se no povoado Derocal, em São Desidério – BA, na margem direita do rio das Fêmeas. O povoado e o sítio são acessíveis através da BA 463, a sudoeste da sede do município. Após percorrer cerca de 20 km pela BA 463 a partir da sede municipal em direção ao povoado, vira-se à direita em estrada não pavimentada, percorrendo-se mais cerca de 1,6 km, depois se toma a esquerda, em outra estrada não pavimentada e percorre-se mais cerca de 1,5 km até a porteira da propriedade onde se encontra o sítio e que promove acesso à trilha para ele. Por essa trilha caminha-se mais cerca de 450 metros até chegar ao sítio (Figura 26).

O sítio Derocal tem vestígios pré-coloniais e históricos (Figura 34). Os vestígios pré-coloniais são registros rupestres que ocorrem ao longo de um abrigo sobre rochas carbonáticas cristalinas da Formação São Desidério, Grupo Bambuí, e materiais líticos lacados e polidos. O abrigo está situado a cerca de 40 m do rio das Fêmeas, e os materiais líticos lascados e polidos estão ao longo de uma área de 4.150 m² entre o abrigo e o rio – situados mais a leste do sítio. No sítio também ocorre uma caieira (forno) de origem histórica, feita de blocos de rochas carbonáticas locais, situada mais a oeste do sítio – a cerca de 10 metros do abrigo e 30 metros do rio. A área do sítio situa-se em um relevo cárstico, no interior de uma Planície Interplanáltica. (Figura 35).

Figura 34 – Localização do SDC, na planície interplanáltica às margens do rio das Fêmeas, e de suas estruturas, loci e painéis.



Legenda: Caieira: forno histórico; L1A a L1E: lócus 1, painéis com registros rupestres de A a E; L2 e L3: loci de materiais líticos 2 e 3. Fonte: Google Earth, 2020.

Figura 35 – Sítio Derocal: (A) Caieira histórica; (B) paredão carbonático onde estão os registros rupestres do lócus 1; (C) lócus 2 de concentração de materiais líticos – oficina lítica; e (D) lócus 3 - machado polido isolado. Fotos: A e B – Fernanda Libório, 2020; C e D – Fernanda Leão, 2020.



Fonte: acervo pessoal.

O abrigo onde estão presentes os registros rupestres se estende por cerca de 160 metros de comprimento, 10 metros de largura (área abrigada máxima) e alcança uma altura máxima de 70 metros, formado sobre um maciço carbonático, em um relevo cárstico, no interior das Planícies Interplanálticas (Figura 34). É uma área de balanço sedimentar positivo, com intermediárias taxas de deposição do solo.

Os registros rupestres identificados no sítio são, na maior parte, pinturas e, em menor quantidade, gravuras, ocorrendo sobre as paredes do abrigo e nas reentrâncias de teto⁸. Os materiais líticos ocorrem tanto dispersos quanto em uma concentração de oficina lítica na superfície (Figura 35).

O solo do sítio é argilo-arenoso de cor cinza médio, rico em matéria orgânica e com presença de musgos apenas na área não abrigada, em que o solo encontra-se mais úmido devido às precipitações.

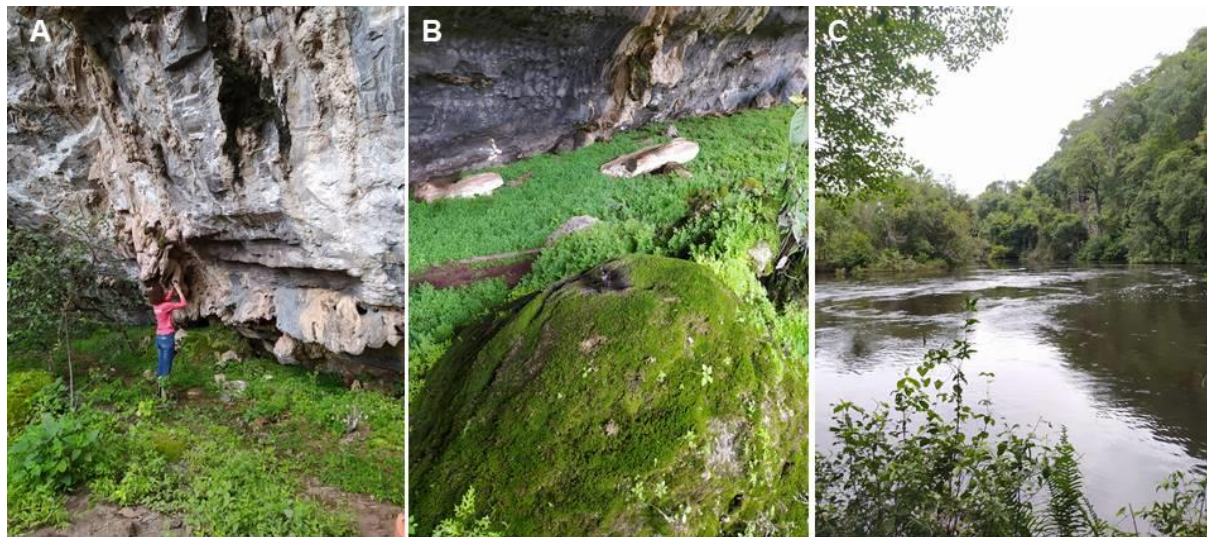
O grau de conservação do sítio é regular. Os fatores da não conservação do sítio são somente relacionados aos processos naturais, como o escoamento de águas pluviais sobre as paredes do abrigo – transportando sedimento fino, recristalizando minerais carbonáticos e propiciando o crescimento de musgos sobre o suporte rochoso onde se encontram os registros rupestres (Figura 36). Ocorrem, ainda, cupinzeiros sobre o suporte rochoso.

Outro fator é relacionado aos depósitos sedimentares do sítio, com grande quantidade de gotejamentos, principalmente nos pontos onde foram gerados espeleotemas do tipo estalactite⁹, causando a erosão do solo sob o abrigo por efeito “splash”, além de inundações esporádicas do rio das Fêmeas, que possui alta energia, podendo causar inversões das camadas do solo onde os materiais líticos se encontram (Figura 36).

⁸ As reentrâncias de teto correspondem a desníveis das partes mais baixas do abrigo devido à queda de camadas inferiores, formando tetos locais abaixo do abrigo, ou seja, abrigo menores dentro do abrigo principal.

⁹ Estalactites são espeleotemas – do grego spíleo" = caverna e "thema" depósito – (depósitos de cavernas) formado devido à circulação e gotejamento de fluidos que atuam dissolvendo e recristalizando os minerais do teto do suporte rochoso em direção ao piso.

Figura 36 – (A) Processos tafonômicos devido à percolação de água no suporte dos registros rupestres com transporte de sedimentos (partes amarelada) recristalização de minerais carbonáticos formando espeleotemas (partes esbranquiçada) e crescimento de musgos (partes esverdeadas); (B) processo de gotejamento de espeleotemas do teto erodindo o piso do abrigo, também recoberto por musgos e outras plantas primárias ; e (C) rio das Fêmeas que passa pela planície onde o SDC se encontra, sendo um rio de alta energia, também responsável pela tafonomia, pós-deposição do sítio. Fotos: Fernanda Libório, 2020



Fonte: acervo pessoal.

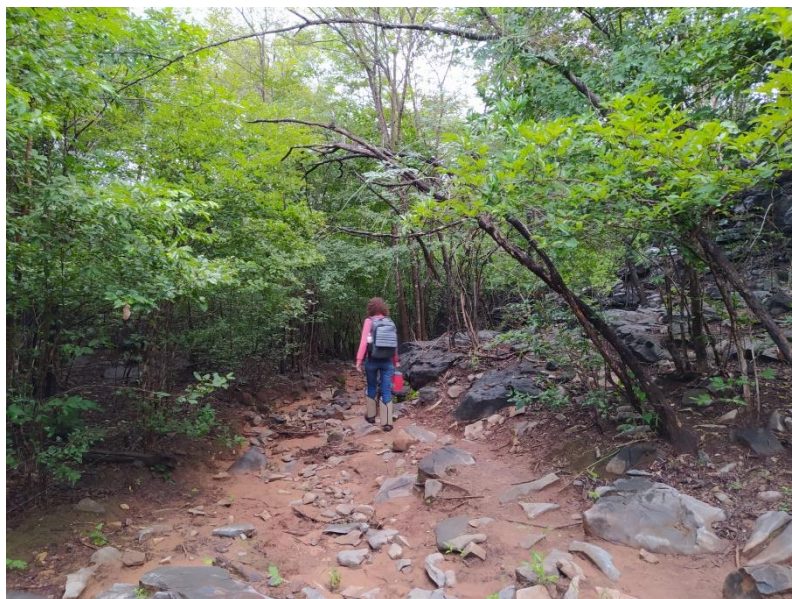
O sítio é pouco conhecido e visitado, sendo que somente condutores e condutoras de turismo que conhecem bem a região poderiam levar visitantes até ele. Não foi encontrada nenhuma pichação no sítio. No entanto, mesmo sem interferências antrópicas evidentes, os processos tafonômicos naturais foram intensos nos registros rupestres, sendo que boa parte das pinturas estão irreconhecíveis ou muito alteradas, sendo necessário o uso de plug-in *DStretch* do software *ImageJ* nas fotografias destas para evidenciá-las, como será demonstrado a seguir.

Acredita-se que os fatores que influenciaram a tafonomia dos registros do SDC seja a percolação de água, devido à maior pluviosidade do microclima local, por estar nas proximidades do rio, e às inundações esporádicas do rio, com a elevação do nível freático.

Existe apenas um lócus de concentração de registros rupestres no abrigo, o lócus 1, dividido em cinco painéis: A, B, C, D e E e mais dois loci em que foi brevemente caracterizada a ocorrência de materiais líticos: lócus 2 - oficina lítica, e lócus 3 – machado polido isolado. As outras ocorrências de materiais líticos estão ao longo da trilha que promovem acesso ao sítio (Fotografia 5). Por estarem muito remobilizadas, devido ao escamento de águas pluviais, essas ocorrências não tiveram suas localizações georreferenciadas.

Fotografia 5 - Trilha de acesso ao SDC com locais potenciais de ocorrência de material lítico remobilizado.

Foto: Fernanda Libório, 2020



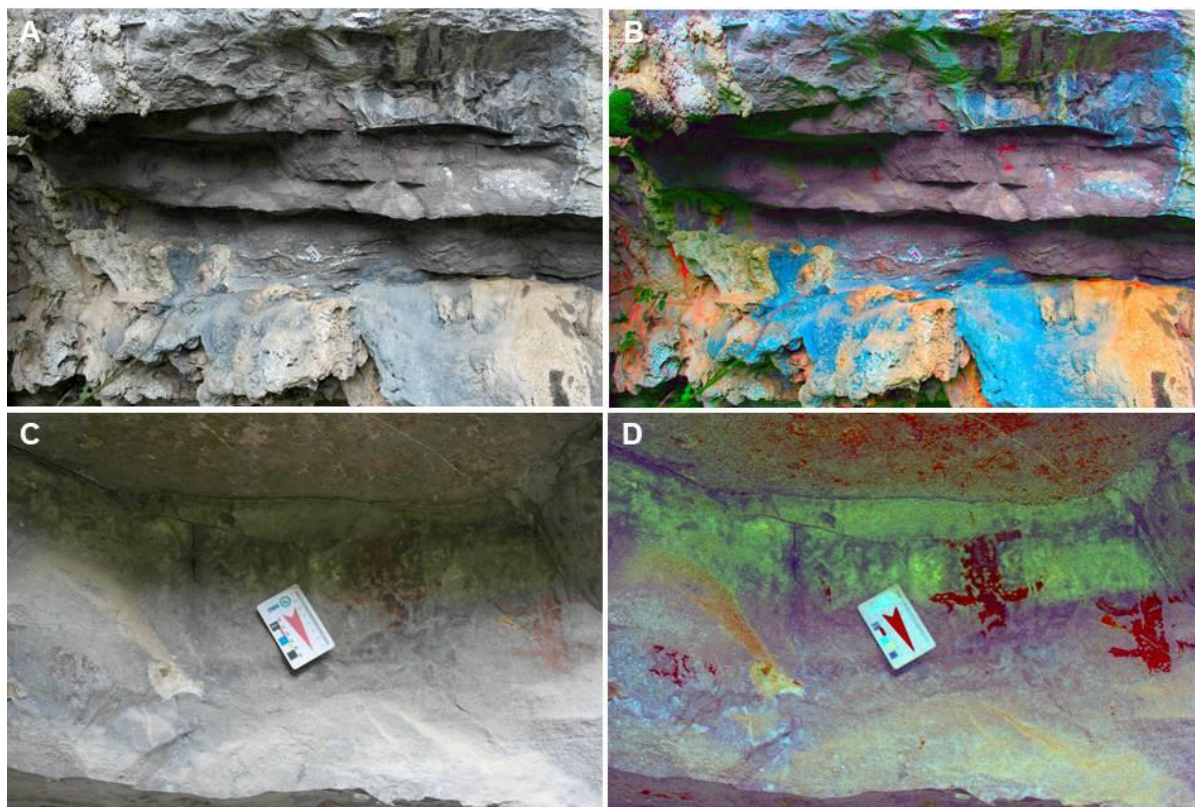
Fonte: acervo pessoal.

Lócus 1

O lócus 1 refere-se aos registros rupestres localizados ao longo do abrigo, divididos nos painéis de A a E, do sentido leste ao oeste, respectivamente.

O painel A ocorre na porção mais a leste da parede do abrigo e tem 8 metros de extensão lateral e até 3 metros de altura em relação ao solo (Figura 37). Nele ocorrem pequenas quantidades de pinturas na parede e nas reentrâncias da rocha que formam pequenos tetos localizados.

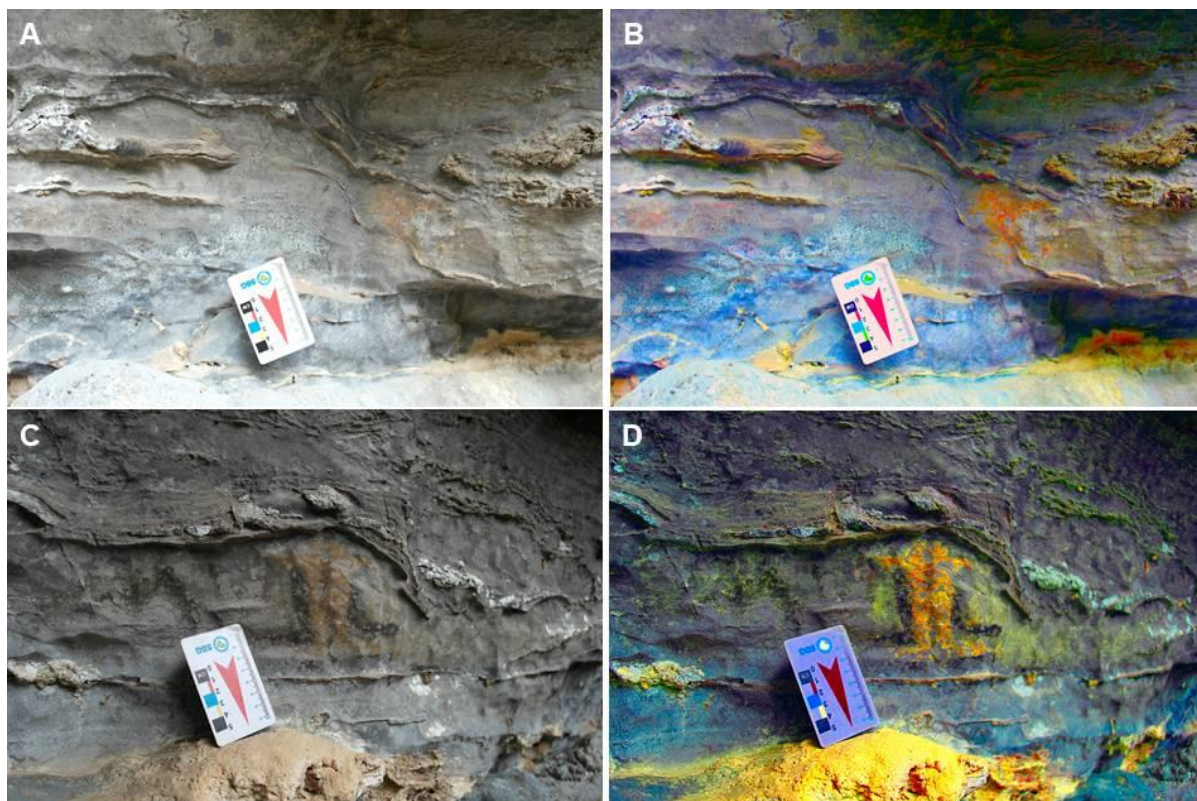
Figura 37 – (A) Painel A do lócus 1, onde a intensidade da tafonomia torna quase invisível as pinturas na foto; (B) foto anterior com o uso do filtro LAB do *DStretch*, destacando as pinturas na cor vermelha na faixa central da foto; (C) pinturas de antropomorfos de cabeça para baixo; (D) foto anterior com o uso do filtro YRD do *DStretch*, destacando as pinturas na cor vermelha. Fotos: Tânia Augusto. Edição: Fernanda Leão.



Fonte: acervo pessoal.

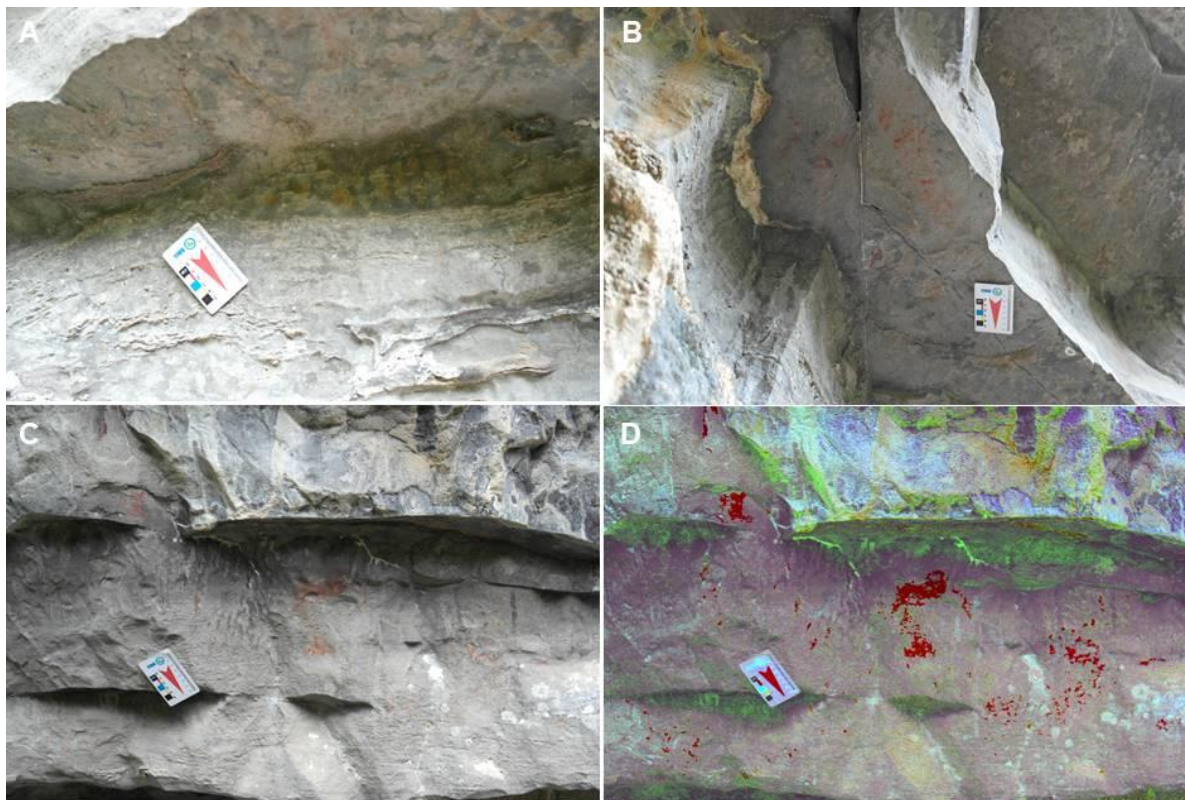
As morfologias das pinturas deste painel são de antropomorfos de cabeça para baixo na cor vermelha (Figura 37). Também estão presentes antropomorfos na cor amarela – possivelmente devido à degradação da cor vermelha tendo, um deles, um contorno na cor preta (Figura 38), quadrantes na cor preta, além de várias manchas de pigmentos vermelhos de morfologias irreconhecíveis afetadas pelos processos tafonômicos devido ao escoamento de água nas paredes (Figura 39).

Figura 38 – (A) Antropomorfo de cor amarela à direita da escala; (B) foto anterior com o uso do filtro LAB do DStretch, destacando a cor amarela e pontos na cor vermelha na pintura, possivelmente devido a degradação da cor vermelha; (C) antropomorfos de cor amarela e contorno preto à direita da escala; (D) foto anterior com o uso do filtro LDS do *DStretch*, destacando a cor amarela e pontos na cor vermelha na pintura, possivelmente devido a degradação da cor vermelha. Fotos: Tânia Augusto. Edição: Fernanda Leão.



Fonte: acervo pessoal.

Figura 39 – (A) Pintura de quadrante na cor preta no painel A; (B) pinturas com formas irreconhecíveis na cor vermelha nas reentrâncias de teto do painel A; (C) pinturas com formas irreconhecíveis na cor vermelha na parede do painel A; (D) foto anterior com o uso do filtro YRD do *DStretch*, destacando as pinturas na cor vermelha com formas, ainda assim, irreconhecíveis. Fotos: Tânia Augusto. Edição: Fernanda Leão.



Fonte: acervo pessoal.

Todas as figuras com morfologias reconhecíveis citadas estão representadas na parede do abrigo. As demais, que não foram reconhecidas, ocorrem tanto na parede como nas reentrâncias de teto. Neste último caso, as pinturas estão naturalmente mais propícias a serem degradadas, pois, nos momentos de chuva, as águas que escorrem na parede ao adentrarem nessas reentrâncias formam uma pequena lâmina d'água que precipita vagarosamente em forma de gotejamento¹⁰.

¹⁰ Esse é o processo, inclusive, de formação de espeleotemas (depósitos de cavernas) no qual fluidos dissolvem elementos presentes nos minerais que se precipitam de diferentes maneiras, formando depósitos comuns em ambientes de cavernas e rochas carbonáticas. Uma dessas maneiras de precipitação é por gotejamento, formando no teto e no piso, respectivamente, estalactites e estalagmites (espeleotemas mais comuns). A fórmula química e os tipos de espeleotemas resultantes deste processo depende dos minerais presentes na rocha.

Os antropomorfos de cabeça para baixo indicam possíveis cenas, por estarem em conjunto e parecerem estar em movimento de queda ou salto, e parecem ser figuras intencionalmente em destaque, por representarem esta possível cena e estarem mais visíveis no painel.

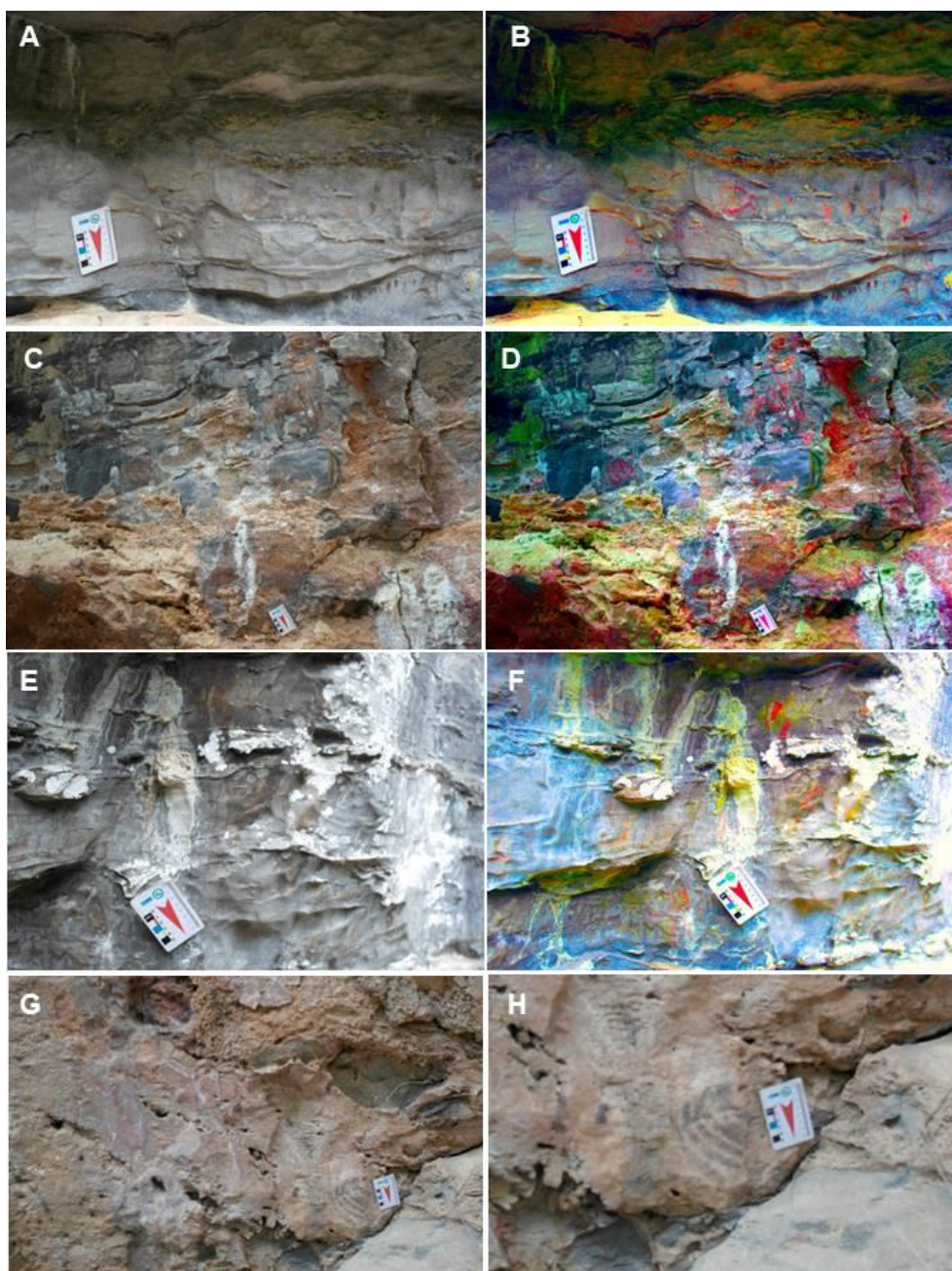
As pinturas do painel estão nas cores vermelha, preta e amarela, sendo que esta última pode ser resultante da degradação das pinturas na cor vermelha. As técnicas de produção destas pinturas são pincel ou dedo e são reconhecíveis as temática antropomorfos e não figurativas.

No painel B ocorrem pinturas e gravuras na parede do abrigo, ao longo de 2,5 metros de extensão lateral e 8 metros de altura máxima em relação ao solo. As pinturas estão presentes nas superfícies mais lisas na rocha, tanto onde ocorre espeleotema do tipo escorrimento (formando uma camada superficial esbranquiçada devido à recristalização de minerais carbonáticos) quanto sobre a rocha sem recristalização. As gravuras ocorrem nas superfícies rugosas da rocha, onde estão presentes recristalizações dos carbonatos formando espeleotemas como couve-flor e represas¹¹ milimétricas.

As pinturas deste painel têm cores vermelha, vermelha-vinho, preta e amarela e são todas não figurativas, com as seguintes morfologias: linhas paralelas na cor vermelha feitas com a técnica pincel ou dedo, linhas paralelas na cor vermelha-vinho feitas com crayon, linhas paralelas na cor preta feitas com técnicas pincel ou dedo e crayon e uma figura formada por um conjunto de 1/4 de círculos concêntricos na cor preta feitas a pincel ou a dedo. Também estão presentes algumas manchas na cor vermelha de figuras não reconhecíveis devido à tafonomia destas. O uso do filtro LAB do *DStretch* demonstrou a presença também de manchas na cor amarela como um possível plano de fundo ou contornando pinturas vermelhas e pretas (Figura 40). Nota-se, também, que as pinturas em crayon pretas sobrepõem as pinturas vermelhas feitas a pincel ou dedo (Figura 41).

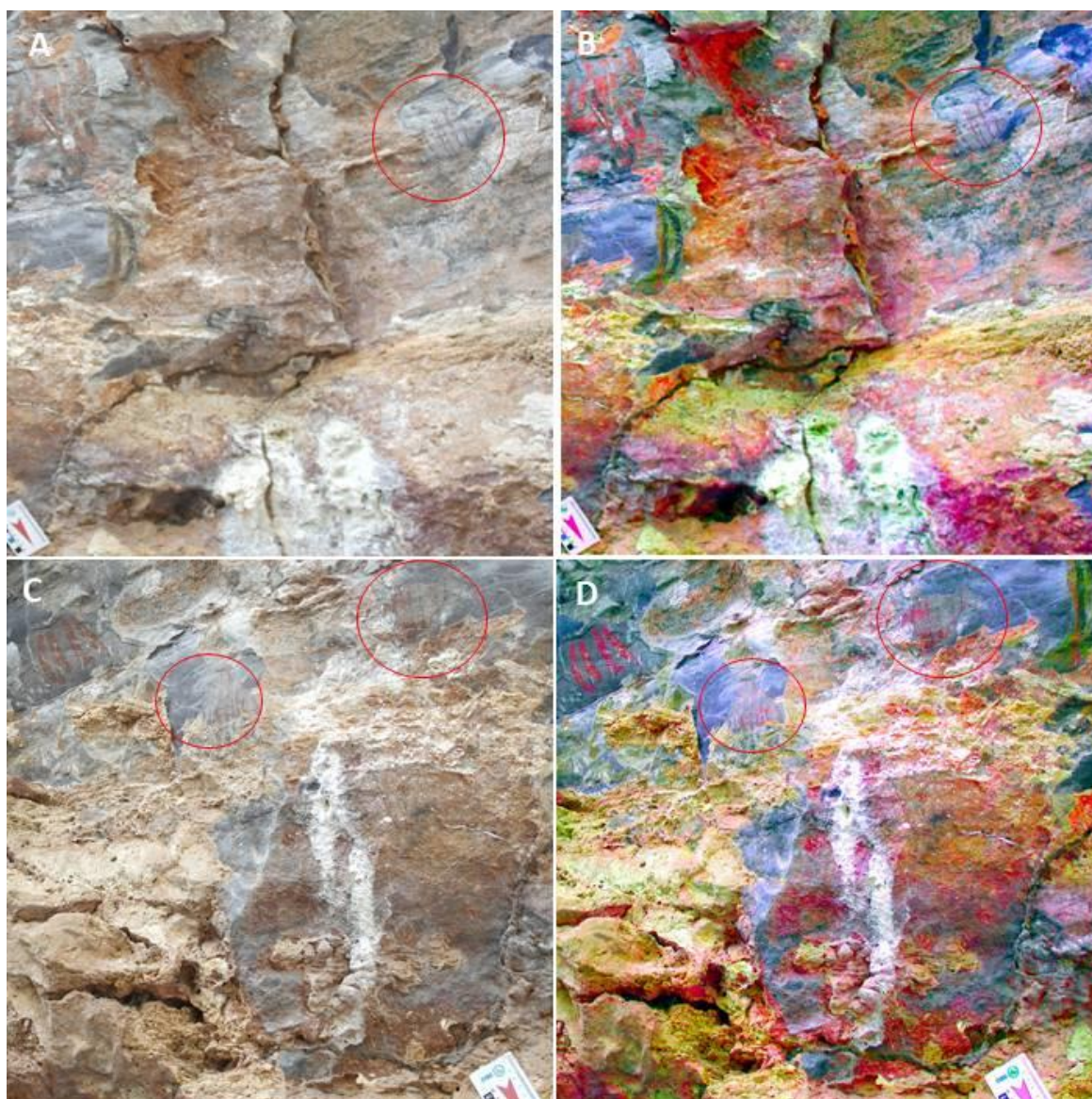
¹¹ O espeleotema couve-flor é um tipo de espeleotema coraloide formado por processos de exsudação – a partir de soluções aquosas que por capilaridade, circulam lenta e descontinuamente pelos poros da rocha ou pelos vazios intercrystalinos de espeleotemas previamente existentes – gerando formas que se assemelham a uma couve-flor. Já as represas são espeleotemas formados pela deposição dos minerais contidos em solução aquosas que se movem, gerando formas de represamento, como pequenas piscinas com bordas.

Figura 40 – Painel B do lócus 1: (A) linhas paralelas na cor preta e manchas na cor vermelhas pouco visíveis; (B) foto anterior com o uso do filtro LAB do *DStretch*, destacando as manchas na cor vermelha e tornando visível a cor vermelha-vinho de algumas das linhas paralelas pretas do canto inferior direito da foto; (C) porção central acima da foto com linhas paralelas na cor vermelhas com estilos diferentes (um mais à esquerda e outro mais à direita) e linhas paralelas na cor preta na porção central à direita da foto; (D) foto anterior com o uso do filtro LAB do *DStretch*, destacando as pinturas na cor vermelha e tornando visível manchas na cor amarela no entorno a pintura na cor preta; (E) linhas paralelas na cor vermelha na porção central e acima da foto; (F) foto anterior com o uso do filtro LAB do *DStretch*, destacando as pinturas na cor vermelha e tornando visível manchas na cor amarela no entorno da cor vermelha; (G) figura de $\frac{1}{4}$ de círculo concêntrico na cor preta ao lado esquerdo da escala; e (H) foto mais aproximada da figura da foto anterior . Foto: Tânia Augusto. Edição: Fernanda Leão



Fonte: acervo pessoal.

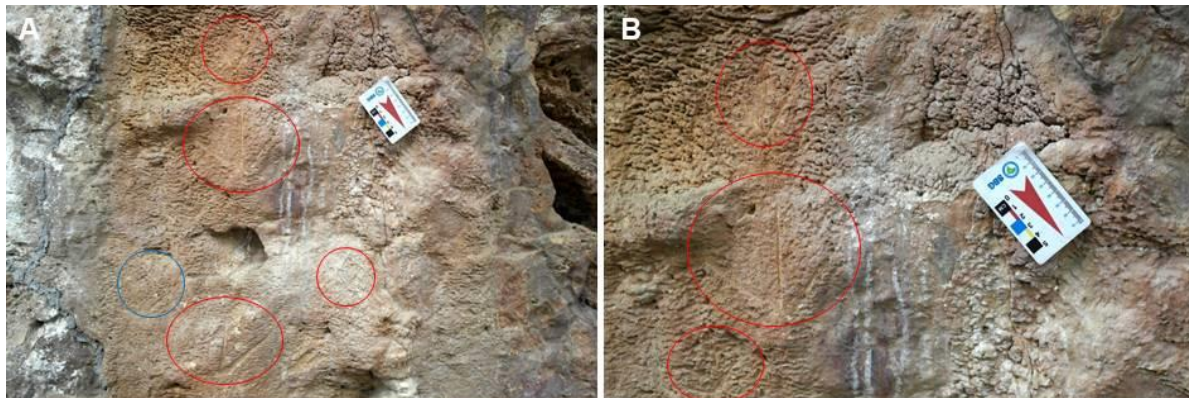
Figura 41 – Destaques para as pinturas em crayon do painel B do locus 1 (circuladas): (A) linhas paralelas na cor aparentemente preta; (B) foto anterior com o uso o filtro LAB do *DStretch* destacando a cor vermelha-vinho da pintura; (C) linhas paralelas na cor aparentemente preta (mais abaixo) e preta (acima da foto); (D) foto anterior com o uso o filtro LAB do *DStretch* destacando a cor vermelha-vinho da pintura mais abaixo e demonstrando a cor realmente preta da pintura mais acima, estando, esta última, sobreposta a duas manchas de pintura na cor vermelha feita a pincel ou dedo. Fotos: Tânia Augusto. Edição: Fernanda Leão



Fonte: acervo pessoal.

As gravuras presentes neste painel são todas não figurativas, com as seguintes morfologias: tridáctilos de diversos tamanhos, de 3 a 15 centímetros, e linhas paralelas cruzadas por uma linha perpendicular, todas elaboradas com a técnica de incisão (Figura 42).

Figura 42 – Superfície com espeleotema couve-flor onde estão representadas as gravuras do painel B do lócus 1 com (A) Tridáctilos de diversos tamanhos (circulados em vermelho) e linhas paralelas cruzadas por linha perpendicular (circuladas em azul) e (B) visão mais aproximada dos tridáctilos (circulados em vermelho). Fotos: Tânia Augusto. Edição: Fernanda Leão.



Fonte: acervo pessoal.

O painel C tem 1,5 m de extensão lateral e 3 m de altura máxima em relação ao solo. Nele estão presentes somente três pinturas sobre a parede do abrigo, porém mais conservadas que as dos demais painéis do sítio: um provável zoomorfo formado por uma linha horizontal e dois membros curtos na vertical na cor vermelha – podendo representar um quadrúpede de perfil, um quadrante formado por uma combinação simétrica de linhas verticais pretas e vermelhas – fechado – nas suas extremidades de cima e de baixo – por linhas horizontais vermelhas, além de uma pintura na cor vermelha – pouco nítida – e com morfologia não reconhecível com maior extensão na vertical (Figura 43).

Figura 43 – Painel C do lócus 1 com pinturas de quadrante de cor vermelha e preta (circulado em amarelo), possível zoomorfo vermelho (circulado em vermelho) e pintura não reconhecível (circulada em azul). Foto: Tânia Augusto. Edição: Fernanda Leão.



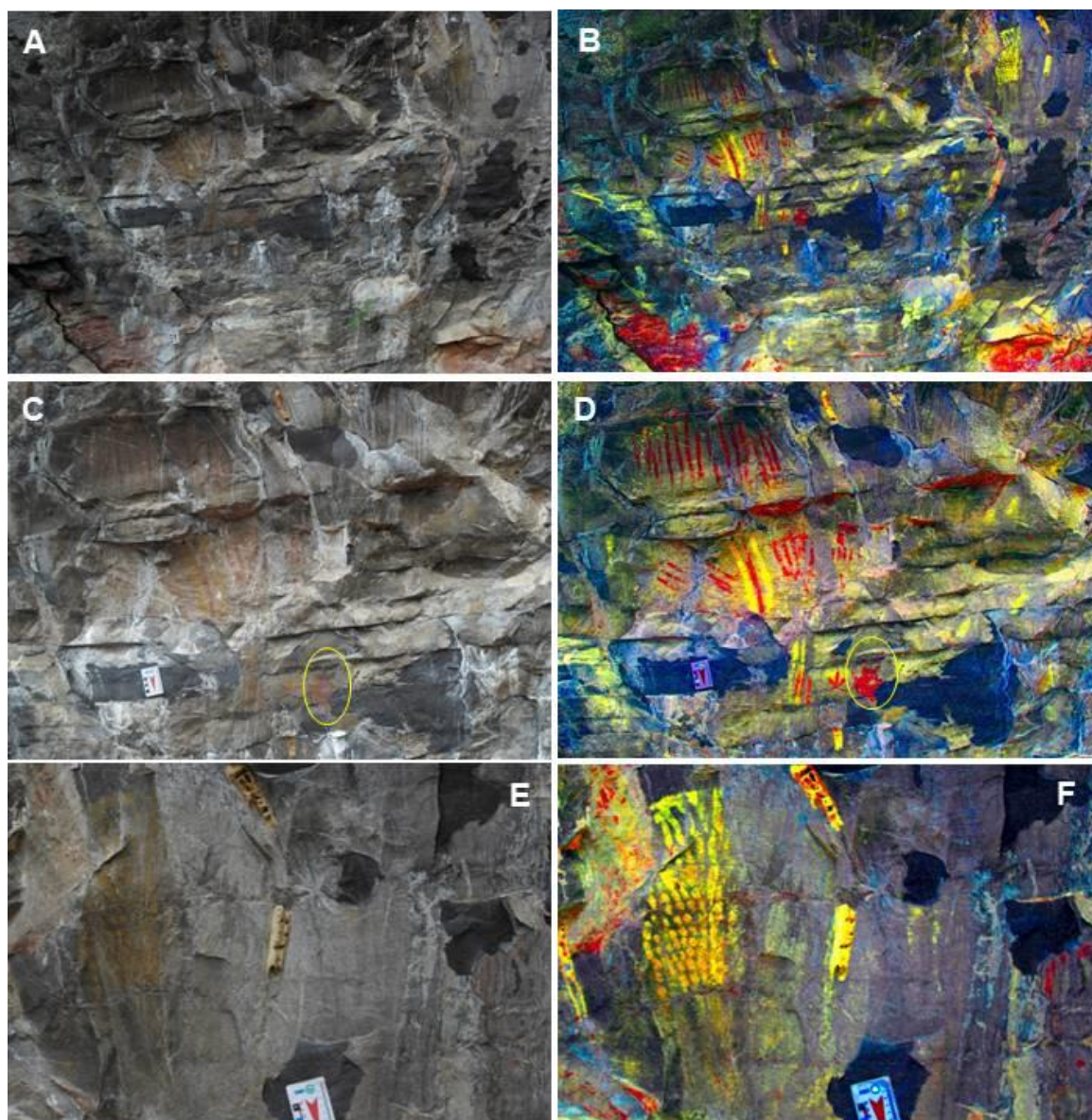
Fonte: acervo pessoal.

O quadrante parece representar uma figura de destaque intencional neste painel, devido à sua posição centralizada e acima das outras duas figuras. Este quadrante, diferente dos que ocorrem nos outros sítios estudados da região, destaca-se pela simetria prezada em sua representação, onde, de fora para dentro, em ambas as extremidades, é iniciado por uma linha preta seguida por uma linha vermelha – depois por mais uma linha preta seguida por duas linhas vermelhas – depois, novamente, uma linha preta seguida por duas linhas vermelhas e – por fim, uma única linha preta em seu centro.

O painel D ocorre sobre as paredes do abrigo, tem 3 metros de extensão lateral e 3 metros de altura máxima em relação ao solo. Com presença, mesmo que pouca, de pinturas, é um dos painéis que possuem maior densidade de concentração destas no sítio.

As morfologias das pinturas deste painel são: uma mão carimbada na cor vermelha, um tridáctilo na cor vermelha, linhas paralelas na cor vermelha que, por vezes, ocorrem intercaladas a linhas na cor amarela e uma nuvem de pontos na cor amarela. O uso do filtro LDS do *DStretch* demonstrou a presença também de manchas na cor amarela como um possível plano de fundo ou contornando pinturas vermelhas, assim como no painel B (Figura 44).

Figura 44 – (A) Painel D do lócus 1; (B) foto anterior com o uso do filtro LDS do *DStretch*, destacando as pinturas na cor amarela do painel como possível plano de fundo ou contorno das pinturas na cor vermelha; (C) visão aproximada da porção esquerda do painel D, com linhas paralelas, tridáctilos e mão carimbada (circulada em amarelo), nota-se, também, a presença de cupins na porção central (superior e inferior) da foto; (D) foto anterior com o uso do filtro LDS do *DStretch*, realçando as pinturas na cor vermelha e destacando as pinturas na cor amarela que aparecem como plano de fundo ou contorno das pinturas vermelhas e na forma de linhas paralelas, também paralelas às linhas de cor vermelha; (E) visão aproximada da porção direita do painel D, com nuvem de pontos na cor amarela (à esquerda) e linhas paralelas na cor vermelha (à direita da foto), nota-se, também, a presença de cupins na porção central e central superior da foto; (F) foto anterior com o uso do filtro LDS do *DStretch*, realçando as pinturas na cor vermelha e destacando as pinturas na cor amarela, na qual é possível observar manchas de cor amarela e, em menor proporção, vermelha, à no canto superior esquerdo da foto. Fotos: Tânia Augusto. Edição: Fernanda Leão



Fonte: acervo pessoal.

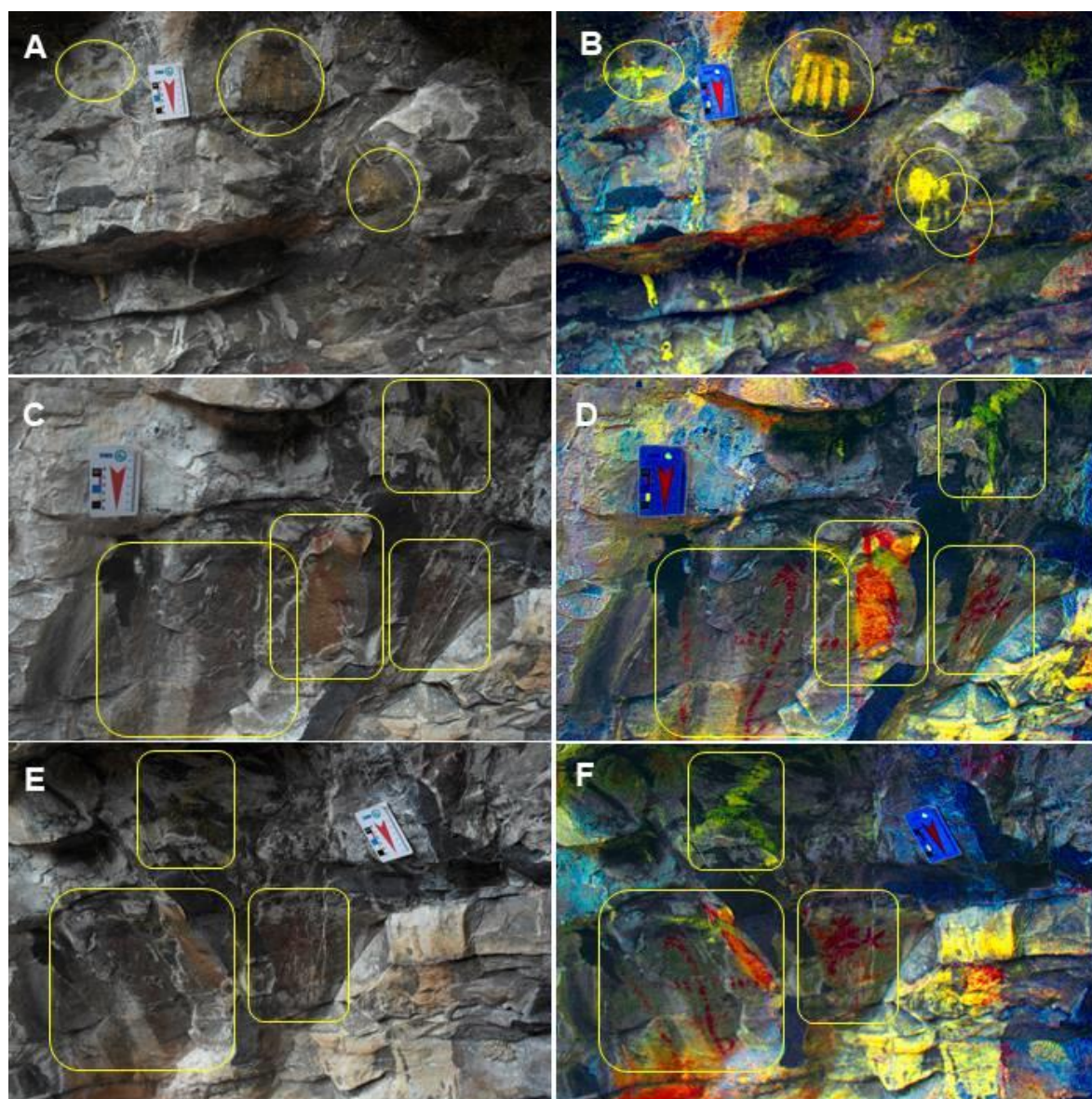
Observou-se em campo que, entre as linhas paralelas observadas no painel, algumas apresentam uma gradação de cores da vermelha para a amarela, como se tratasse de uma decomposição ou degradação da cor vermelha. Ao utilizar o filtro LDS do *DStretch*, observou-se que, na verdade, trata-se de uma possível combinação de cores.

O painel como um todo exerce um destaque na paisagem que pode ou não ser intencional, pois as cores são vibrantes, em tons mais claros e iluminados em relação aos outros painéis do sítio.

O painel E está na porção mais a oeste do abrigo e tem 1 metro de extensão lateral e 2 metros de altura máxima em relação ao solo.

Nele foram identificadas somente pinturas sobre as paredes do abrigo, com as seguintes morfologias: penteforme na cor amarela, um conjunto de linhas paralelas curtas com uma linha longa curvada nas extremidades – no centro – na cor vermelha, uma figura de um possível zoomorfo (réptil?), fitomorfo (tubérculo?) ou objeto na cor vermelha sobreposto à pintura na cor amarela (como um possivelmente plano de fundo), além de outras figuras cujas morfologias são irreconhecíveis (Figura 45).

Figura 45 - Painel E do lócus 1 com: (A) penteforme e figuras com morfologias irreconhecíveis na cor amarela (pinturas circuladas); (B) foto anterior com o uso do filtro LDS do *DStretch*, destacando as pinturas na cor amarela do painel; (C) da esquerda para a direita da foto: pintura com morfologia irreconhecível, conjunto de linhas paralelas com linha curvada nas extremidades, possível zoomorfo, fitomorfo ou objeto de cor vermelha sobre plano de fundo de cor amarela e pinturas com morfologias irreconhecíveis nas cores vermelha e amarela (pinturas circuladas); (D) foto anterior com o uso do filtro LDS do *DStretch*, realçando as pinturas na cor vermelha e destacando as pinturas na cor amarela; (E) porção do painel das fotos C e D de outro ângulo; (F) foto anterior com o uso do filtro LDS do *DStretch*, realçando as pinturas na cor vermelha e destacando as pinturas na cor amarela. Fotos: Tânia Augusto. Edição: Fernanda Leão



Fonte: acervo pessoal.

Neste painel, as pinturas ocorrem tanto na parte esbranquiçada da rocha, devido à recristalização de minerais carbonáticos sobre a superfície da rocha, quanto na parte sem recristalização, onde estão os carbonatos de cor cinza escura.

No sítio como um todo ocorrem pinturas com as temáticas: antropomorfos – para as figuras com formas humanas e mão carimbada, possível zoomorfo – para o possível réptil, possível fitomorfo ou zoomorfo – para a pintura do painel 1E (Figura 45 C) e não figurativas – para as demais pinturas. As técnicas utilizadas são carimbo – para a mão carimbada, crayon – para algumas linhas paralelas nas cores vermelha-vinho e preta – apenas no painel B e pincel ou dedo – para as demais pinturas do sítio.

As gravuras – presentes apenas no painel B – têm temáticas não figurativas, tendo sido utilizadas técnicas de incisão para todas elas.

Em relação à cronologia relativa das pinturas, no painel B ocorre uma possível sobreposição das pinturas de linhas paralelas em crayon pretas sobre as linhas paralelas vermelhas feitas a pincel ou dedo, o que pode indicar maior antiguidade das pinturas de cor vermelha (Figura 41D). Algumas pinturas na cor vermelha e preta também parecem sobrepor um possível plano de fundo de cor amarela (Figura 39, Figura 40, Figura 44 e Figura 45). Contudo, as pinturas com cor amarela parecem compor um mesmo momento de confecção das pinturas que as sobrepoem, caso sejam realmente utilizadas como plano de fundo.

Também no painel B há pinturas sobre uma área onde é nítida a ocorrência de um deslocamento do suporte e outras sobre a porção do suporte em que este se apresenta bastante alterado pelas intempéries e não está deslocado. Isto indica maior antiguidade das pinturas sobre a porção do suporte que não foi deslocado, mas também pode ser que ambas as pinturas tenham sido feitas nas duas partes do suporte quando este já se encontrava deslocado.

Destaca-se que, também no painel B, houve possíveis momentos distintos de produção das linhas paralelas vermelhas feitas a dedo ou a pincel, pois as pinturas que estão mais acima apresentam maior degradação tafonômica do que as que estão mais abaixo e à esquerda do painel (Figura 40), o que indica que as pinturas acima são possivelmente mais antigas.

Os processos tafonômicos dos registros rupestres do sítio são: o escoamento de águas pluviais – que provavelmente promoveram tanto a degradação das cores de algumas pinturas da cor vermelha para a cor amarela, quanto a perda da morfologia de pinturas vermelhas e amarelas que se tornaram manchadas e não reconhecíveis – e o deslocamento de porções da parede do abrigo – que podem ter causado a perda parcial de alguns painéis.

Lócus 2

O lócus 2 do sítio refere-se a uma oficina lítica que ocorre a cerca de 15 metros da margem do rio, fora da área abrigada, e a 25 metros do abrigo. Nela ocorrem materiais líticos de matéria-prima diversa: lascas de silexito cinza, lascas de silexito avermelhado, plano-convexo e lascas de quartzo arenito silicificado avermelhado, percutor de quartzo arenito silicificado avermelhado, além de diversos fragmentos de siltitos avermelhados enriquecidos com óxidos (Figura 35 C).

Lócus 3

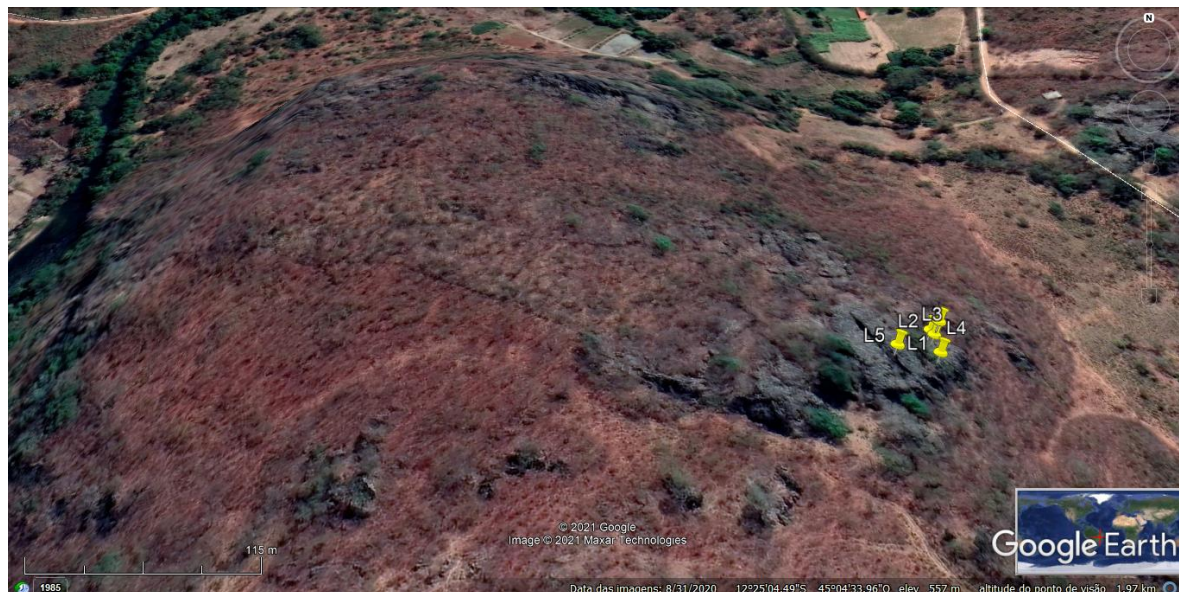
O lócus 3 refere-se a uma ocorrência única e isolada de um machado polido, que ocorre a cerca de 40 metros da margem do rio, fora da área abrigada, e a 25 metros do abrigo. O machado polido apresenta marcas de uso na extremidade, que se apresenta cominuída. A matéria-prima do machado é um carbonato (Figura 35 D).

4.1.3 Sítio Arqueológico Gruta das Pedras Brilhantes

O sítio Gruta das Pedras Brilhantes (SGPB), coordenadas UTM 23S 491876 E/ 8627233 N, com elevação de 556 metros, localiza-se no distrito Sítio Grande, em São Desidério – BA, na margem direita do rio Grande e a 400 metros deste, dentro das terras de propriedade do Sr. Edson e sua família. O distrito e o sítio são acessíveis pela BA 463, a sudoeste da sede do município; após percorrer cerca de 17 km da sede municipal até o distrito, deve-se procurar a casa do Sr. Edson, que fica próxima à rodoviária, para comunicar a visita. A partir do distrito, percorre-se mais 2,4 km em estrada não pavimentada até a chegada à propriedade rural onde o sítio se encontra e depois mais 450 metros de caminhada por trilha até chegar ao sítio (Figura 26).

O sítio Gruta das Pedras Brilhantes é um sítio pré-colonial com registros rupestres e materiais líticos ao longo de um abrigo e uma gruta. A conformação geológica de todo o suporte rochoso do sítio é sobre um maciço de rochas carbonáticas cristalinas da Formação São Desidério, Grupo Bambuí, em um relevo cárstico, no interior de uma Planície Interplanáltica. É uma área de balanço sedimentar negativo a neutro, com baixas taxas de erosão do solo e interferência de escoamentos superficiais em períodos chuvosos.

Figura 46 – Localização do SGPB e de seus loci com registros rupestres no maciço carbonático, em área de planície interplanáltica a 400 m do rio Grande (a oeste do sítio)



Legenda: L1 ao L5: loci com registros rupestres do 1 ao 5. Fonte: Google Earth, 2020.

O croqui contextualizando os loci de ocorrência dos registros rupestres é apresentado na Figura 47. A gruta comporta um pórtico na forma de arco (Figura 48 A e B) compondo um salão maior que promove acesso a outro salão, no seu interior, conhecido como Gruta da Maternidade, devido à presença de um grande matacão onde o Sr. Edson propõe ser o lugar onde as índias pariam (Figura 48 C). O salão maior também promove acesso a quatro condutos, onde três destes (os dois a oeste e o mais a norte) correspondem a claraboias, que são porções da caverna com abertura para a superfície (sem teto). Os dois que se encontram a oeste possuem conexão com a Gruta da Maternidade. Entretanto, essa conexão não foi mapeada por completo, pois o objetivo do croqui é demonstrar a localização e a posição dos painéis com registros rupestres no sítio. O abrigo fica em frente à gruta (Figura 47).

Figura 47 – Croqui do SGPB com a localização das estruturas do sítio, loci e seus respectivos painéis

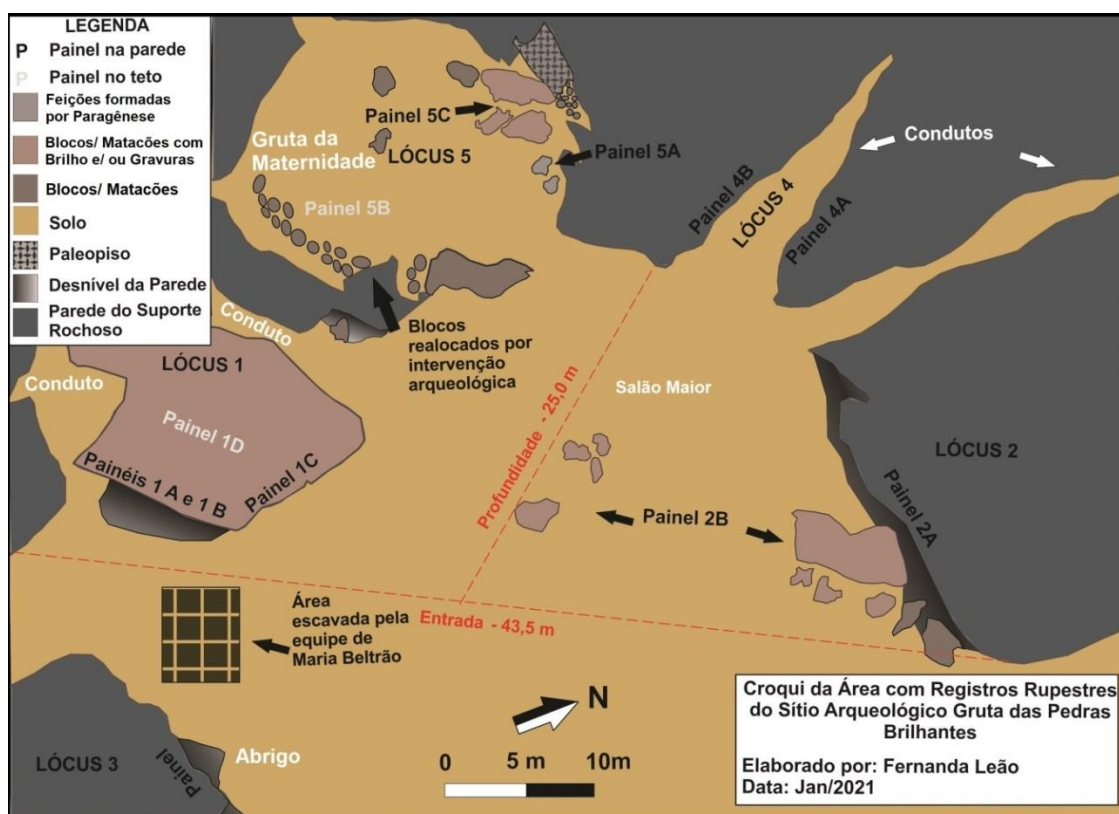


Figura 48 – Pórtico de entrada da gruta do SGPB: (A) visto de frente e (B) visto da diagonal a norte; (C) Matacão que deu origem ao nome Gruta da Maternidade e (D) Placa e área delimitada indicando o local de escavação da equipe de Maria Beltrão (visão da foto voltada para o abrigo do locus 3). Fotos: (A e D) Fernanda Libório, 2018; (B e C) Ianca Nogueira, 2020



Fonte: acervo pessoal.

O salão maior, onde estão presentes os loci 1 e 2 com registros rupestres, se estende por cerca de 43,5 metros de comprimento na direção nordeste-sudoeste, cerca de 25,0 metros de largura na direção noroeste-sudeste (Figura 47) e alcança uma altura máxima de cerca 25 metros em relação ao solo. O abrigo, onde está o locus 3, tem cerca 20 metros de comprimento na direção nordeste-sudoeste, menos de 0,5 metros de largura na direção noroeste-sudeste e altura máxima de cerca de 9 metros. No conduto norte, único que não apresenta claraboia, está presente o locus 4 com registros rupestres. E na Gruta da maternidade, o locus 5.

Materiais líticos encontram-se dispersos tanto sob quanto fora do salão maior, sendo que fora, entre os loci 1 e 3, há uma concentração de materiais líticos resultantes da peneira da escavação executada pela equipe coordenada pela arqueóloga Maria Beltrão na década de 1990, conforme relatado pelo proprietário do terreno onde o sítio se encontra, o Sr. Edson. Ainda, segundo o Sr. Edson e sua filha, Sra. Ellen, o material coletado pela equipe de Beltrão

foi depositado no Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Todavia, estima-se que esse material sofreu danos e perdas depois do incêndio ocorrido no museu no ano de 2018.

Há uma placa indicando o local onde essa escavação foi executada e uma delimitação com blocos de carbonatos cercando a área da escavação (Figura 47 e Figura 48 D). Conforme relatado pela Sra. Ellen, a equipe da arqueóloga Maria Beltrão também fez intervenções no interior da Gruta da Maternidade, sendo que as evidências dessas intervenções são a presença de blocos revirados e amontoados em um alinhamento próximo à parede norte do salão da gruta (comunicação pessoal, 09 de janeiro de 2021), conforme indicado no croqui (Figura 47). A cultura material identificada no sítio são pinturas – que ocorrem sobre tetos e paredes do abrigo e da gruta, gravuras – que ocorrem somente em matacões abatidos sobre o solo, tanto no salão maior como na Gruta da Maternidade e materiais líticos – que ocorrem tanto dispersos quanto em acumulações evidenciadas pelos gotejamentos de água que promovem pequenas concavidades no solo sob o salão maior (Figura 49). É o sítio com maior número de registros rupestres entre todos os estudados.

Figura 49 – Áreas de gotejamento de água (circuladas em vermelho) do teto do salão maior da gruta que evidenciam acumulações de materiais líticos. Foto: Fernanda Leão.



Fonte: acervo pessoal.

O solo do sítio é areno-siltoso de cor marrom (Figura 49). As intervenções e uso atual do sítio são somente relacionados a atividades turísticas, guiadas ou não. O terreno das proximidades

do sítio também já foi utilizado para o plantio, pasto e criatório de peixes em açude artificial, havendo uma moradia dos proprietários do terreno próximo à localidade, atualmente inabitada. Conforme relatado pela Sra. Ellen, era seu irmão que cuidava do açude, da plantação e do gado e hoje essas atividades estão paralisadas (comunicação pessoal).

O grau de conservação do sítio é ruim. Por se tratar de um dos sítios arqueológicos mais conhecidos da região, conter um itinerário de grutas utilizadas para a visitação turística e estar próximo do balneário rio Grande, muito utilizado por banhistas, o sítio encontra-se intensamente afetado por ações antrópicas, não somente da sociedade contemporânea, mas com registros possivelmente recuados – uma das pichações registra o ano de 1824¹².

Ocorrem fogueiras de acampamento sob a área abrigada e outras inúmeras pichações (Figura 50). As pichações presentes são assinaturas, números de telefone, mensagens diversas e datas na cor preta (possivelmente feitas com carvão) e na cor branca (possivelmente feitas pelo risco do suporte com o uso de fragmentos de rocha). Ocorrem, também, pichações na cor preta que imitam as pinturas pré-coloniais na cor preta que, se não houver uma observação mais acurada, podem ser confundidas (Figura 50 D).

¹² Pesquisadores(as), mais recentemente, têm discutido sobre uma linha de pesquisa que aborde os registros rupestres para além do período pré-colonial – vide Comerlato, Fernandes e Costa (2015), além de abordagens de pinturas rupestres urbanas – vide Isnardis (1997). Andrei Isnardis, no I Workshop de Recuperação do Dano ao Patrimônio Espeleológico, discutiu sobre a possibilidade de pichações em áreas de sítios rupestres serem considerados registros rupestres históricos, não propriamente vandalismos, com a reapropriação desses antigos espaços de comunicação (comunicação pessoal, 15 de abril de 2021). Todavia, também foi posta em discussão a ressalva de refletir sobre os danos que essas intervenções causam aos antigos registros rupestres, sendo importante o trabalho de conscientização das pessoas que frequentam os sítios rupestres atualmente.

Figura 50 – Pichações presentes nos painéis de pinturas rupestres do SGPB: (A) nomes e datas na cor preta sobre painel 2A; (B) nomes, datas e mensagens na cor preta sobre painel 2A; (C) mensagens e datas na cor preta e traços e nomes na cor branca (parte deslocada) sobre o painel 2A; e (D) pichações na cor preta (circulado em vermelho na parte superior da foto) que se assemelham a pinturas rupestres na cor preta (circulado em vermelho na parte inferior da foto) sobre o painel 1B. Fotos: Ianca Nogueira, 2020.



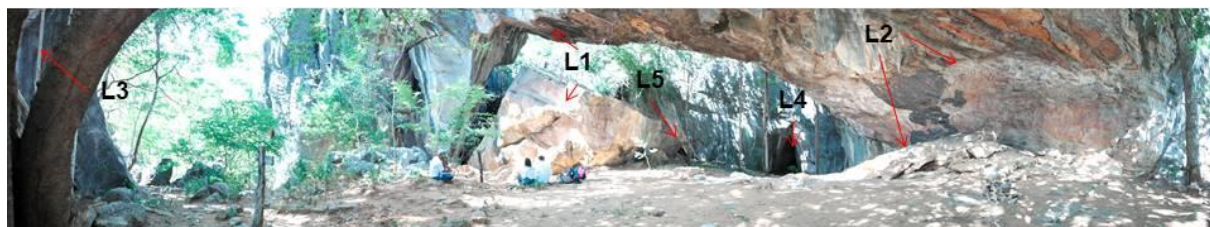
Fonte: acervo pessoal.

O pisoteio nos blocos do abrigo e da gruta onde estão as gravuras pode ser outro fator antrópico agravante.

Cabe ressaltar que esses tipos de intervenções são resultantes de visitas de pessoas mal informadas ou que ignoram o patrimônio arqueológico e que entram no sítio sem a devida comunicação aos proprietários do terreno e sem o acompanhamento de um condutor(a) turístico capacitado(a). Os proprietários do terreno onde o sítio se encontra são extremamente preocupados com a visita desordenada, mas infelizmente não dispõem de recursos próprios para o monitoramento do local.

Existem cinco loci de concentração de registros rupestres no sítio, divididos de acordo com suas distribuições espaciais: loci 1 e 2 no salão maior da gruta, lócus 3 no abrigo em frente à gruta, lócus 4 no conduto acessível através do salão maior e, lócus 5, na Gruta da Maternidade, conforme foto panorâmica (Figura 51) e croqui (Figura 47).

Figura 51 – Visão panorâmica do SGPB com a identificação dos loci com registros rupestres. Foto: Fernanda Libório, 2018

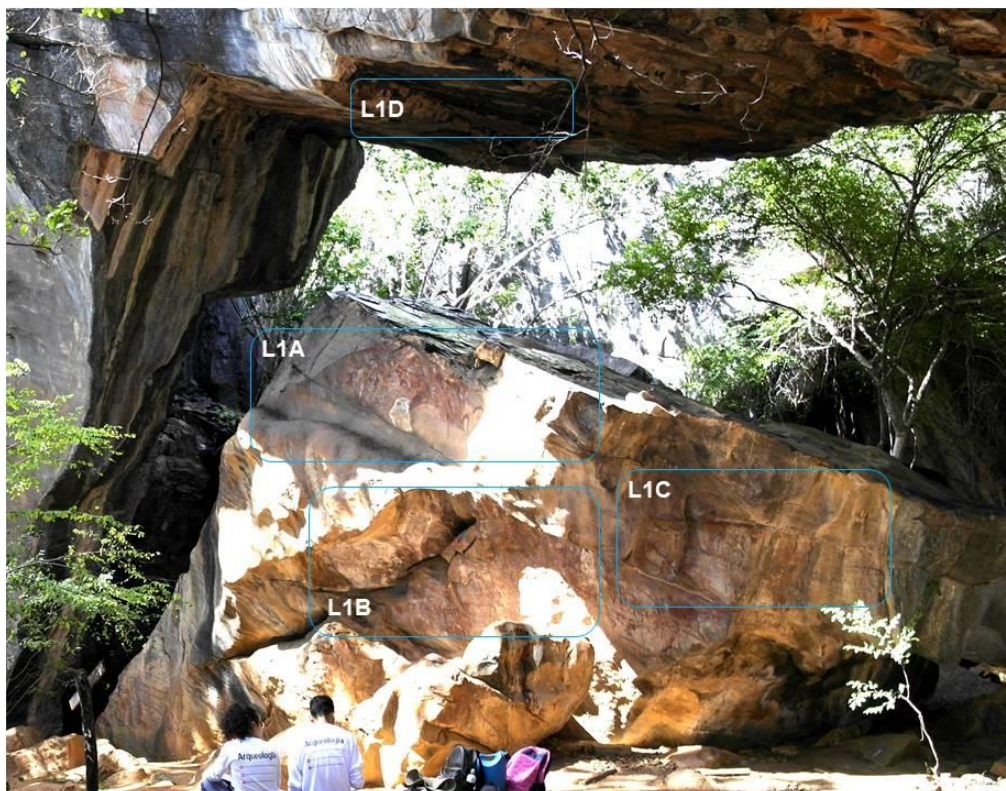


Legenda: L1 ao L5: loci com registros rupestres do 1 ao 5. Fonte: acervo pessoal.

Lócus 1

O lócus 1 está situado dentro do salão maior, de entrada da gruta. O suporte dos registros rupestres deste lócus é formado pelo teto da gruta e por um matacão abatido do teto, com cerca de 11 metros de comprimento, 7 metros de largura e 5,5 metros de altura. Ele é composto por 4 painéis: 1A, 1B, 1C e 1D (Figura 52).

Figura 52 – Contextualização dos painéis do locus 1 do SGPB. Foto: Fernanda Libório, 2018. Edição: Fernanda Leão, 2021

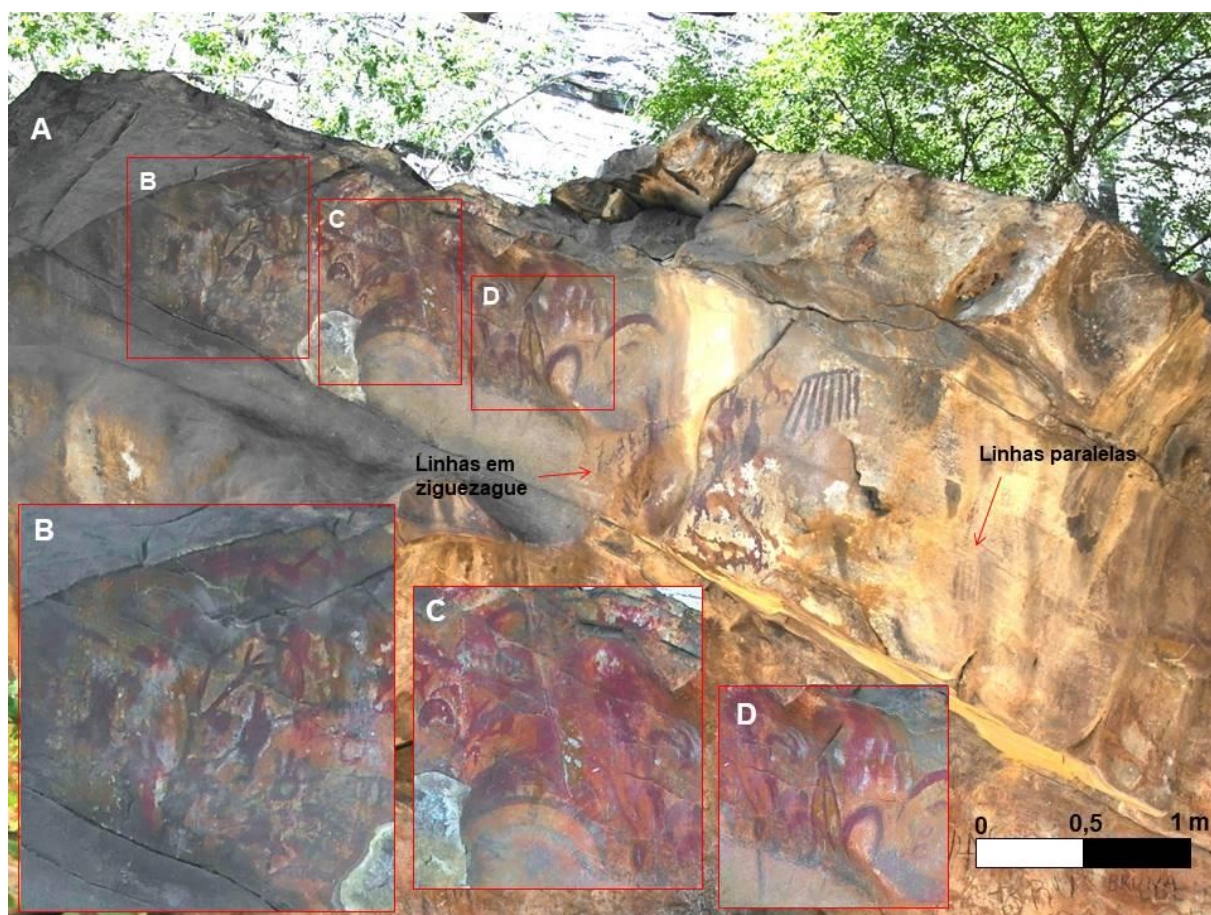


Fonte: acervo pessoal.

O painel 1A é representado pelas pinturas contidas na parede do matacão, em sua porção mais alta, com face voltada para sudeste (para a entrada do abrigo) e tem extensão lateral de 6 metros e altura de 5,5 metros (Figura 52).

As morfologias das pinturas que ocorrem neste painel são: semicírculos formados por um único traço e semicírculos formados por dois traços e preenchidos - ambos com morfologia que se assemelha a um paraquedas e na cor vermelha-vinho, uma figura formada por três linhas ligadas por um vértice em forma de círculo preenchido – na parte de cima, um penteforme, figura com morfologia semelhante a uma árvore com seus galhos, antropomorfos e mão carimbada. Todas essas figuras supracitadas são na cor vermelha-vinho. Também estão presentes: antropomorfos, linhas paralelas e linhas em ziguezague na vertical na cor vermelha e outras figuras com morfologias não reconhecíveis (Figura 53).

Figura 53 – (A) Painel A do lócus 1 do SGPB com: penteforme, antropomorfos, fitomorfos, linhas paralelas e em ziguezague e outras pinturas não figurativas; (B) destaque, com filtro LAB do *DStretch*, para possível cena de ritual com antropomorfos ao redor de uma possível árvore (no centro da foto, onde as pinturas a cena aparecem na cor vermelha-vinho contornadas pela cor branca) e para mão carimbada (no canto inferior direito da foto); (C) destaque, com filtro LAB do *DStretch*, para e semicírculos formados por dois traços e preenchidos, de diversos tamanhos; e (D) destaque, com filtro LAB do *DStretch*, para figura formada por três linhas ligadas por um vértice na cor vermelha vinho sobre possível plano de fundo de cor amarela e sobre figuras de semicírculos formados por um único traço (centro da foto) e linhas paralelas vermelhas contornadas pela cor branca (no canto superior direito da foto). Foto: Fernanda Libório, 2018. Edição: Fernanda Leão.



Fonte: acervo pessoal.

Uma possível cena detectada neste painel é formada por um conjunto de antropomorfos e uma figura com morfologia semelhante a uma árvore com seus galhos e ramos, remetendo a algum tipo de ritual ou qualquer outra ação desconhecida (Figura 53 B).

A figura formada por três linhas ligadas por um vértice parece estar sobre um possível plano de fundo de cor amarela. Tal figura também parece sobrepor duas figuras de semicírculos formados por um único traço (Figura 53 D). Algumas figuras de cor vermelha-vinho e as linhas paralelas vermelhas parecem ser contornadas pela cor branca.

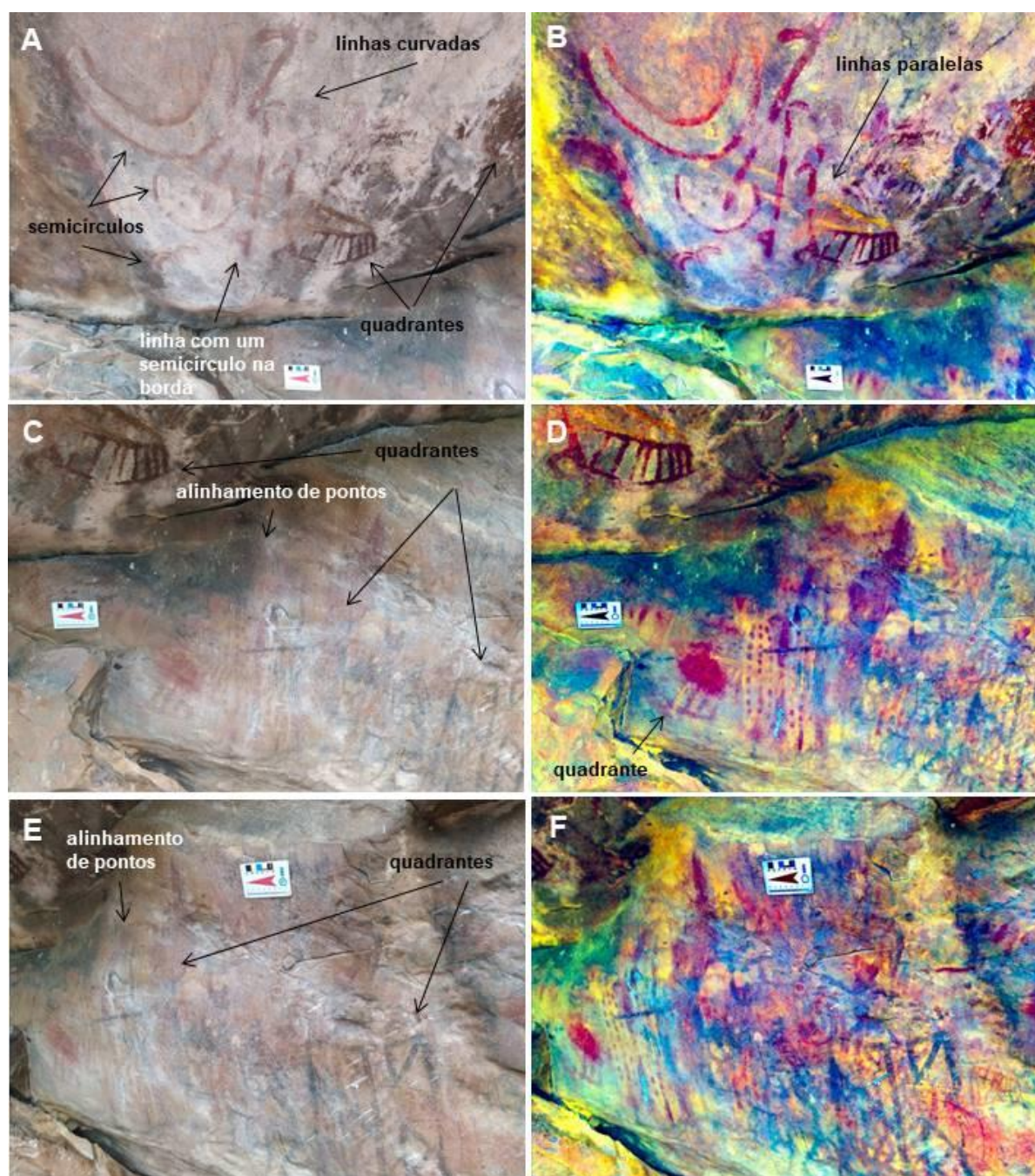
As pinturas deste painel foram produzidas com a técnica pincel ou dedo e carimbo. As cores presentes são vermelha-vinho, vermelha, amarela e branca, com uma possível bicromia com as cores vermelha-vinho e branca e com as cores vermelha e branca. As temáticas retratadas são antropomorfos, possível fitomorfo – para a pintura semelhantes a árvore e não figurativas para as demais figuras.

O painel 1B é representado pelas pinturas contidas em uma reentrância de teto e na parede sob essa reentrância formada por um deslocamento antigo da rocha¹³. O painel está na porção mais baixa do matacão do lócus 1, cuja face também é voltada para sudeste, tem extensão lateral de 5 metros e altura de 3 metros (Figura 52).

As morfologias das pinturas que ocorrem neste painel são: semicírculos bicromáticos formados por contorno na cor vermelha e preenchidos pela cor branca – com morfologia que se assemelha a bumerangues, linhas curvadas na parte de cima – cuja morfologia remete a bengalas – na cor vermelha, figura formada por uma linha com um semicírculo na borda de cima – que se assemelha a uma nota musical – na cor vermelha, quadrantes na cor vermelha-vinho, na cor preta, e na cor vermelha, linhas paralelas na cor amarela e alinhamento de pontos na cor vermelha (Figura 54).

¹³ Esse deslocamento é considerado antigo pois a rocha apresenta alteração da cor original, devido ao intemperismo, como o acúmulo de sedimentos e recristalização de carbonatos.

Figura 54 – Painel B do locus 1 do SGPB: (A) parte de cima do painel (reentrância de teto) com cor branca como possível plano de fundo, pinturas de semicírculos bicromáticos, linhas curvadas, quadrantes e linha com um semicírculo na borda (similar a nota musical); (B) foto anterior com uso do filtro LDS do *DStretch*, permitindo maior notoriedade das linhas paralelas na cor amarela; (C) um pouco da parte de cima e parte de baixo do painel (parede) com cor amarela usada como possível plano de fundo, pinturas de alinhamento de pontos e quadrantes; (D) foto anterior com uso do filtro LDS do *DStretch*, permitindo maior notoriedade das cores amarela, vermelha e vermelha-vinho, sendo possível visualizar o quadrante em vermelho e as manchas de figuras não reconhecíveis; (E) parte de baixo do painel (parede) de outro ângulo; e (F) foto anterior com uso do filtro LDS do *DStretch*, permitindo maior notoriedade das cores amarela, vermelha e vermelha-vinho. Fotos: Ianca Nogueira, 2020. Edição: Fernanda Leão



Fonte: acervo pessoal.

Ocorrem, também, manchas nas cores vermelha, vermelha-vinho e amarela, cujas morfologias não são reconhecíveis, possivelmente devido à tafonomia. Especificamente as manchas na cor amarela parecem ser aplicadas como um plano de fundo para alguma pinturas na parte de baixo do painel (parede), ocorrendo abaixo das pinturas de cores preta, vermelha-vinho e vermelha (Figura 54 C, D, E e F). A cor branca também parece ser aplicada como um plano de fundo, principalmente na parte de cima do painel (reentrância de teto), sob as pinturas de cores amarela, vermelha, vermelha-vinho e preta (Figura 54 A e B).

As pinturas deste painel foram produzidas com a técnica pincel ou dedo, com cores vermelha, vermelha-vinho, preta, branca e amarela, com bicromia entre as cores vermelha e branca. As temáticas retratadas são todas não figurativas, apesar de assemelharem-se a objetos ou ferramentas.

Na parte de cima do painel 1B existem sobreposições das pinturas de cor amarela sobre as de cor vermelha e vermelha-vinho e possíveis planos de fundo de cor branca. No entanto, a cor branca também parece sobrepor partes das pinturas de cor vermelha e vermelha-vinho. Na parte de baixo do painel 1B, a cor amarela já aparece como possível plano de fundo das pinturas de cores preta, vermelha e vermelha-vinho. A cor branca aparece como manchas, não sendo possível detectar sobreposições ou sub-posições. Já a cor preta sobrepõe todas as demais cores da parte de baixo do painel 1B.

As sobreposições indicam que as pinturas de cor vermelha, vermelha-vinho e branca da parte de cima do painel podem ser contemporâneas e as linhas paralelas de cor amarela podem ser mais recentes. Já na parte de baixo do painel, a cronologia relativa parece ser diferenciada, tanto em relação à sobreposição das cores, como em relação aos estilos que se diferenciam. Desta vez, as pinturas com os dois tons de vermelho sobrepõem possíveis planos de fundo de cor amarela e a cor preta parece ser a mais recente, pois sobrepõe todas as cores da parte de baixo do painel, com representação de quadrantes com estilos diferentes dos representados nas cores vermelhas e vermelhas-vinho.

O painel 1C, representado pelas pinturas contidas na parede do matacão, em sua porção mais alta, com face voltada para nordeste, tem extensão lateral de 4 metros e altura de 4,5 metros.

O painel apresenta poucas figuras reconhecíveis, devido à tafonomia. Nele estão presentes pinturas bicromáticas nas cores vermelha-vinho e amarela. A figura mais marcante e que se destaca neste painel é uma grande linha na horizontal composta por um traço na cor amarela e outro na cor vermelha-vinho, cujo comprimento é de 1,5 metros. Ocorrem outras duas figuras com morfologias não reconhecíveis de cor amarela e contorno na cor vermelha-vinho (Figura

55). Todas as pinturas reconhecidas neste painel utilizam a técnica pincel e são não figurativas.

Figura 55 – Painel C do locus 1 do SGPB, com pinturas bicromáticas nas cores vermelha-vinho e amarela: uma grande linha na horizontal e duas figuras menores com morfologias não reconhecíveis (circuladas em azul). Foto: Ianca Nogueira, 2020. Edição: Fernanda Leão.



Fonte: acervo pessoal.

O painel 1D ocorre no teto do abrigo maior, acima do matacão do locus 1. Nele ocorrem apenas duas pinturas na cor vermelha-vinho, que possuem a mesma morfologia e ocorrem lado-a-lado: são formadas por uma linha, um semicírculo em uma borda e um pequeno traço oblíquo à linha maior, na outra borda (Fotografia 6). Ambas as pinturas se assemelham a notas musicais, como a observada no painel 1 B, porém com o traço oblíquo em uma das bordas. Foram produzidas com a técnica pincel ou dedo e, segundo as temáticas, são não figurativas.

Na superfície da rocha em cima do matacão do locus 1 há um brilho. O brilho pode ser tanto de origem natural ou antrópica, como será discutido em 4.3 Relações e Escolhas Geoambientais nos Sítios Arqueológicos.

Fotografia 6 – Painel D do locus 1 do SGPB com um par de pinturas semelhantes a notas musicais. Foto: Tarcísio Erundino, 2021



Fonte: acervo pessoal.

Observa-se que, devido à distância da superfície de cima deste matacão para o teto – cerca de 5 metros, deve-se ter utilizado algum tipo de escada, andaimes ou amarração com corda para a realização das pinturas no painel. Não é possível afirmar a orientação do painel e das pinturas por estas estarem no teto. E, pela distância do painel ao observador que se encontra sobre o matacão do locus 1, estima-se que o painel, composto somente pelas duas pinturas, tenha dimensão de 12 por 8 centímetros.

Os painéis 1A e 1B do locus 1 parecem ter um destaque intencional entre os registros rupestres do sítio, por estarem voltados, ambos, para a frente da entrada do abrigo, as pinturas destes painéis são as que possuem maior visibilidade numa primeira aproximação do sítio.

Em frente aos painéis 1A e 1B há um desnível do próprio matacão do locus 1, com altura de cerca de 1,3 metros, que compõe uma possível base ou piso para os autores dos registros rupestres, e mesmo para uma observação mais aproximada destes painéis. A superfície da rocha deste desnível também possui um brilho, como será discutido em 4.3 Relações e Escolhas Geoambientais nos Sítios Arqueológicos.

No painel 1A, por atingir altura de 5,5 metros, também há a possibilidade de ter sido utilizado algum tipo de técnica vertical¹⁴ para a produção das pinturas localizadas mais acima do painel. Outra possibilidade é de os autores das pinturas terem subido no matacão do locus 1 para fazê-las.

¹⁴ Práticas adotadas para realizar subidas e descidas em desníveis com o uso de equipamentos, nos dias atuais chamado de técnica vertical quando acompanhadas do uso de equipamentos de segurança específicos.

Lócus 2

O lócus 2 está situado dentro do salão maior. Os suportes dos registros rupestres são divididos em dois painéis: 2A e 2B (Figura 47 e Fotografia 7). O painel 2A compreende toda a parede norte do salão, cuja face está voltada para sul, tendo somente pinturas. O painel 2B compreende blocos e matacões abatidos do teto do salão, em frente ao painel 2A, tendo somente gravuras.

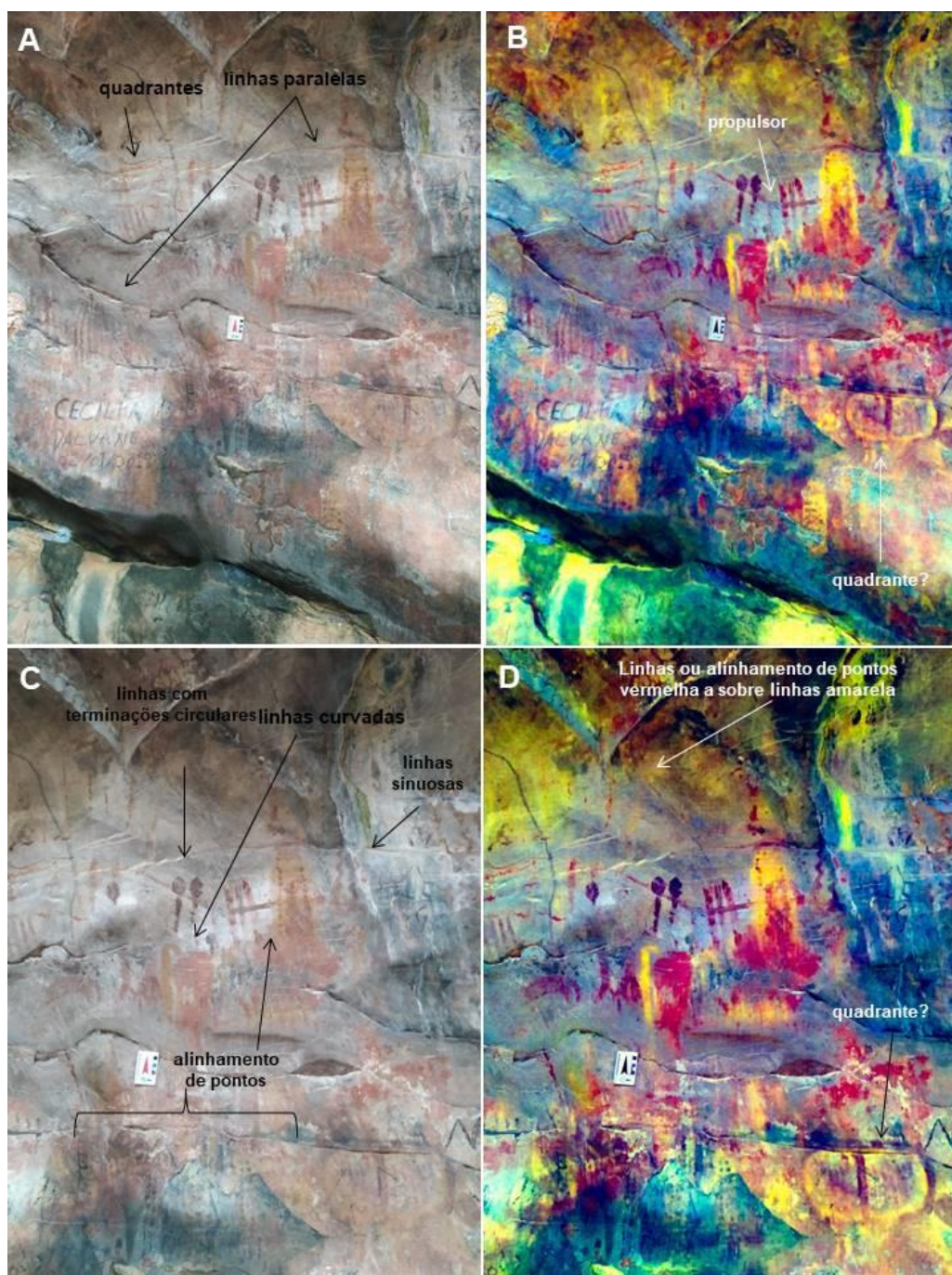
Fotografia 7 – Lócus 2 do SGPB, onde a parede da gruta é o painel A e os blocos e matacões em frete a parede compõem o painel 2B. Nota-se, ainda, a esquerda da parede do painel 2A um grande deslocamento da rocha. Foto: Fernanda Libório, 2018



Fonte: acervo pessoal.

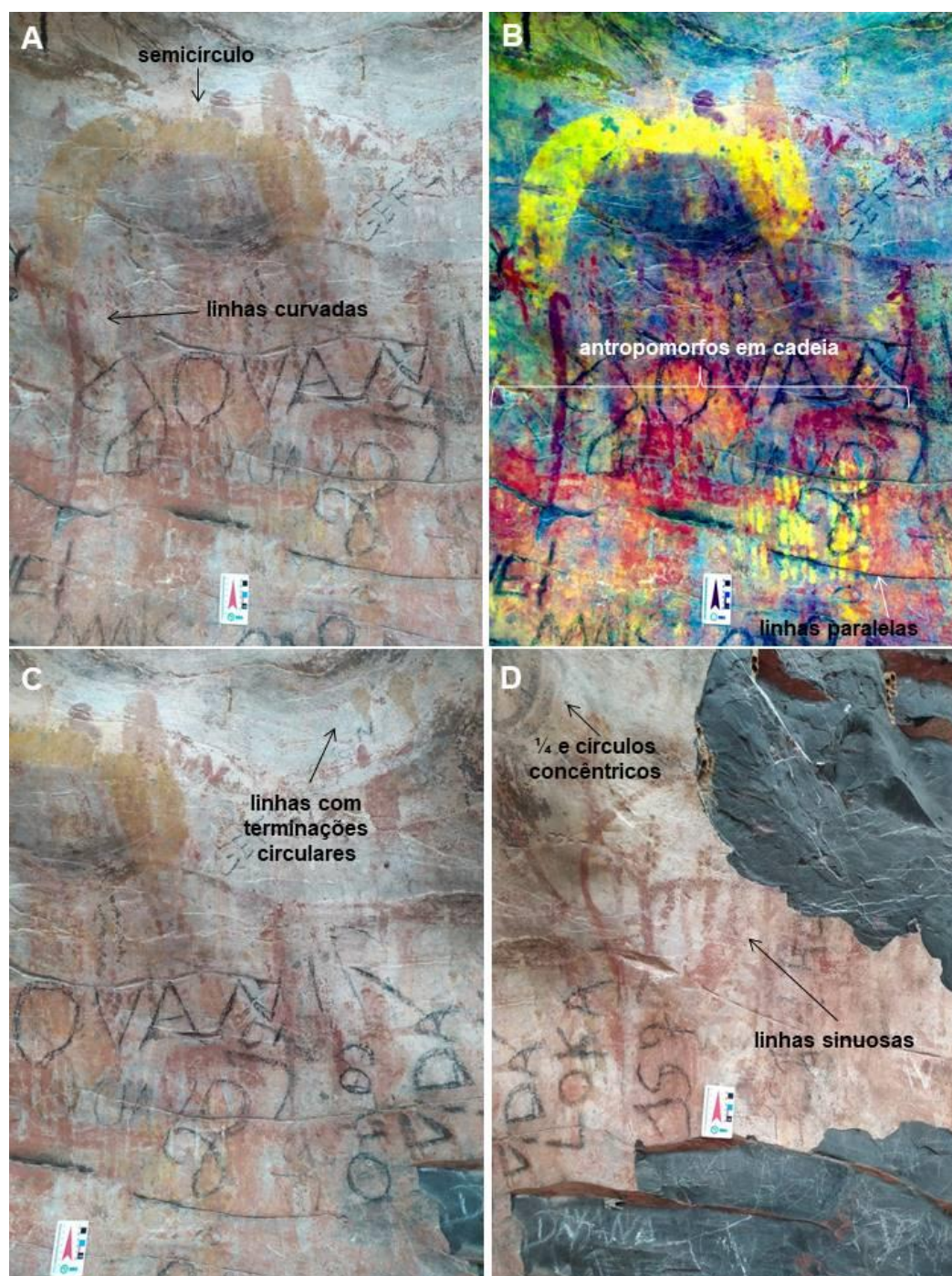
O painel 2A tem 16 metros de extensão lateral, 4 metros de altura (Fotografia 7) e apresenta uma grande quantidade e densidade de registros rupestres, sendo estes somente pinturas distribuídas ao longo de toda a extensão do painel. Existe uma diversidade grande nos registros: tanto de temáticas, técnicas, morfologias e cores. Ocorrem, também, muitas sobreposições em diferentes cores: vermelho, amarelo, preto e branco, e pinturas tanto mono, quanto bicromáticas (Figura 56, Figura 57, Figura 58 e Figura 59).

Figura 56- Porção esquerda (a oeste) do painel 2A do SGPB, onde é possível observar: (A) linhas paralelas e quadrantes nas bordas laterais e de cima do painel; (B) foto anterior com uso do filtro LDS do *DStretch*, destacando as pinturas nas cores amarelas, vermelhas e vermelhas-vinho, entre elas um possível quarante bicromático e um propulsor que sobrepõe as linhas paralelas e as linhas com terminações circulares e é sobreposto por um alinhamento de pontos com plano de fundo amarelo; (C) visão mais aproximada da da mesma parte o painel, onde se observa linhas com terminações circulares, linhas curvadas, linhas sinuosas e alinhamento de pontos na cor preta (abaixo) e na cor vermelha (acima); (D) foto anterior com uso do filtro LDS do *DStretch*, destacando as pinturas nas cores amarelas, vermelhas e vermelhas-vinho, entre elas as linhas ou alinhamentos de ponto sobre linhas amarelas e o plano de fundo amarelo dos alinhamento de pontos. Fotos: Ianca Nogueira, 2020. Edição: Fernanda Leão



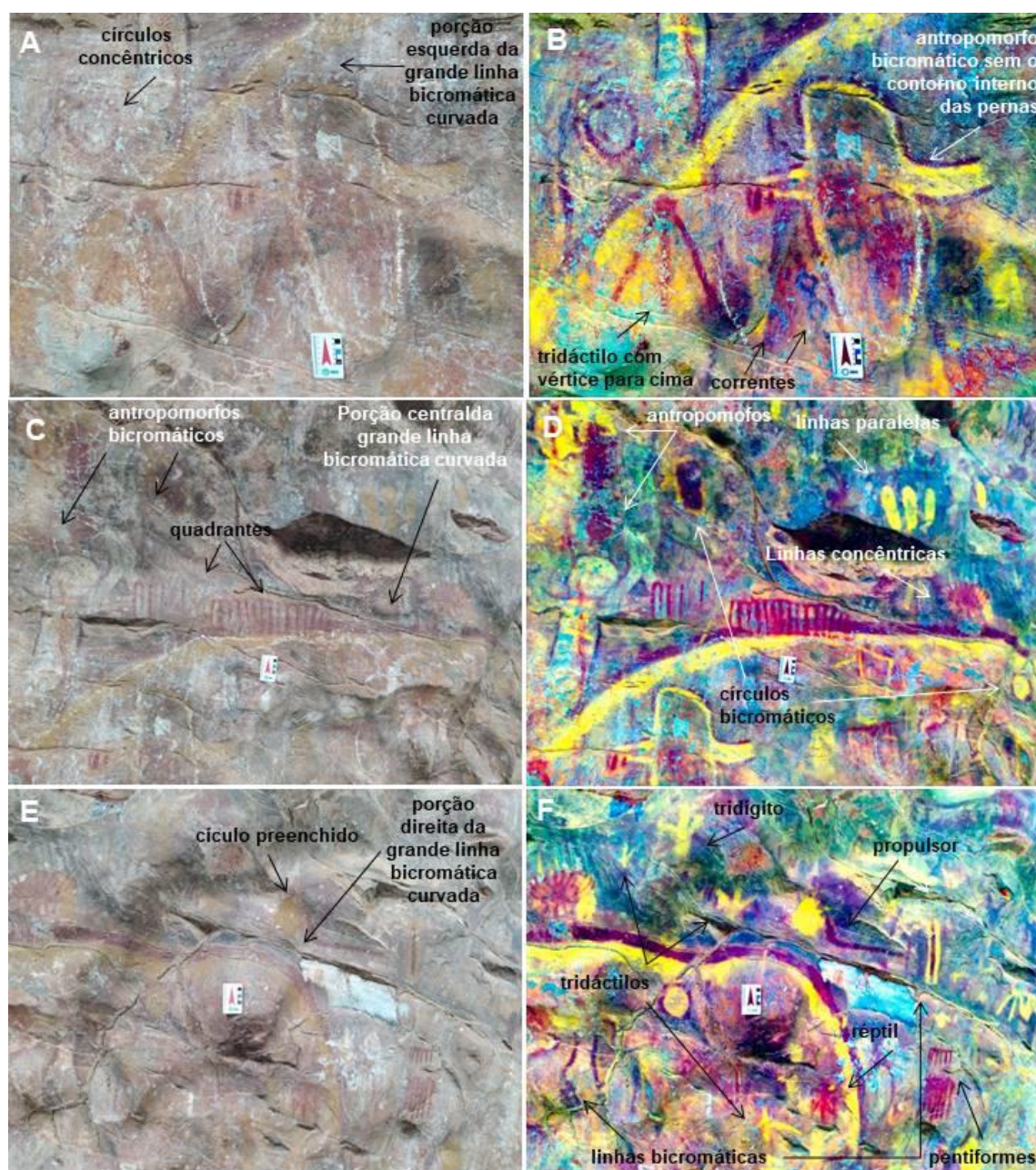
Fonte: acervo pessoal.

Figura 57 - Porção centro-esquerda do painel 2A do SGPB, onde é possível observar: (A) semicírculo semelhante a um bumerange e linhas curvadas na parte de cima; (B) foto anterior com uso do filtro LDS do *DStretch*, destacando as pinturas nas cores amarelas e vermelhas, entre elas os antropomorfos em cadeia, de mãos dadas e as linhas paralelas no canto inferior do painel; (C) continuação lateral o painel com linhas com terminações circulares na cor amarela; (D) $\frac{1}{4}$ de círculos concêntricos na cor preta, linhas sinuosas vermelhas, além de outras pinturas com morfologias não reconhecíveis, devido à tafonomia, e possíveis pinturas perdidas com o deslocamento do suporte. Fotos: Ianca Nogueira, 2020. Edição: Fernanda Leão



Fonte: acervo pessoal.

Figura 58 -Porção central e centro-direita do painel 2A do SGPB, onde é possível observar: (A) círculo concêntrico e a grande linha bicromática curvada; (B) foto anterior com uso do filtro LDS do *DStretch*, destacando todas as pinturas, com melhor visualização do tridátilo com vértice para cima, do antropomorfo bicromático (amarelo e vermelho-vinho) sem o contorno interno das pernas e de correntes na cor preta; (C) continuidade do painel com antropomorfos bicromáticos (branco e preto), e quadrantes sobrepondo a continuação da grande linha bicromática curvada; (D) foto anterior com uso do filtro LDS do *DStretch*, destacando todas as pinturas, tornando mais visíveis antropomorfos nas cor vermelha-vinho, linhas paralelas amarelas, linhas concêntricas vermelhas e os círculos bicromáticos; (E) continuidade do painel com círculo preenchido amarelo e a porção final da grande linha bicromática curvada; (F) foto anterior com uso do filtro LDS do *DStretch*, destacando todas as pinturas, tornando mais visíveis tridígito e tridátulos amarelos, linhas bicromáticas, um penteforme, um réptil e um propulsor . Fotos: Ianca Nogueira, 2020. Edição: Fernanda Leão



Fonte: acervo pessoal.

Figura 59 - Porção direita (leste) do painel 2A do SGPB, onde é possível observar: (A) antropomorfos monocromáticos vermelho-vinho isolado (em cima) e em conjunto (no centro da foto) sobrepondo pinturas amarelas, antropomorfos bicromáticos (vermelho e amarelo) em conjunto, e quadrante vermelho-vinho; (B) foto anterior com uso do filtro LDS do *DStretch*, destacando todas as pinturas, como os antropomorfos monocromáticos, com a melhor visualização do antropomorfo bicromático (amarelo e vermelho-vinho) sem o contorno interno das pernas, de tridáctilos amarelos e linhas paralelas; (C) continuidade do painel com linhas paralelas nas suas extremidades cima e abaixo; (D) foto anterior com uso do filtro LDS do *DStretch*, destacando todas as pinturas, tornando mais visíveis tridáctilos e quadrantes amarelos; (E) visão mais próxima, sendo possível visualizar dedos do antropomorfo isolado da foto A e mão carimbada circundada por linha aparentemente amarela ao lado dos antropomorfos bicromáticos em conjunto; (F) foto anterior com uso do filtro LAB do *DStretch*, destacando a cor preta da mão carimbada e a cor vermelha degradada da linha que circunda a mão e as seguintes sobreposições: da linha que circunda a mão sobre círculos bicromáticos e alinhamento de pontos vermelhos (sobre plano de fundo amarelo) que, por sua vez, sobrepõem a mão carimbada. Fotos: (A a D) Ianca Nogueira, 2020; (E e F) Patrícia Moro, 2021. Edição: Fernanda Leão



Fonte: acervo pessoal.

Como apresentado nas Figura 56, Figura 57, Figura 58 e Figura 59, as pinturas deste painel têm as seguintes morfologias:

- Circulares: um semicírculo – que se assemelha a um bumerangue – na cor amarela – com espessura grossa (de até 13 centímetros), círculos bicromáticos preenchido por cor amarela e contornado por cor vermelha-vinho e vice-versa, círculo monocromático preenchido na cor amarela, círculos concêntricos na cor vermelha, $\frac{1}{4}$ de círculos concêntricos na cor preta, círculos interligados por linhas (correntes);
- Lineares: linhas paralelas – monocromáticas – nas cores vermelha, preta e amarela, linhas concêntricas na cor vermelha, linhas com terminações circulares na parte de cima (semelhantes a colheres) – monocromáticas – nas cores vermelha-vinho e amarela, linhas curvadas na parte de cima – cuja morfologia remete a bengalas (semelhante a do painel 1B) – monocromáticas – nas cores amarela e vermelha, linhas isoladas na cor vermelha-vinho, linhas sinuosas verticais na cor vermelha, linhas bicromáticas na cor vermelha-vinho e contorno na cor amarela, grande linha na bicromática horizontal composta por um traço na cor amarela e outro na cor vermelha-vinho – semelhante à do painel 1C – entretanto com leve curvatura com concavidade para baixo e comprimento de cerca e 2,5 metros, linhas degradadas (ou alinhamento de pontos) na cor vermelha sobre linhas na cor amarela, propulsores na cor vermelha-vinho;
- Pontos: alinhamento de pontos na cor preta sobre plano de fundo na cor amarela, alinhamento de pontos na cor vermelha sobre plano de fundo de cor amarela;
- Quadrantes: quadrantes – monocromáticos – nas cores vermelha, vermelha-vinho e amarela e possível quadrante bicromático nas cores vermelha-vinho e amarela;
- Penteformes na cor vermelha;
- Tridígitos: tridáctilos na cor amarela, tridáctilos – com vértices na parte superior – na cor amarela e na cor vermelha, tridígitos na cor amarela;
- Zoomorfos: réptil na cor vermelha-vinho;
- Antropomorfos: mão carimbada na cor preta e diferentes estilos de antropomorfos descritos a seguir.

Ocorrem antropomorfos monocromáticos e bicromáticos. Os monocromáticos são: antropomorfos em cadeia de mãos dadas – semelhante a uma ciranda – na cor vermelha – com cerca de 32 centímetros de comprimento (Figura 57 A e B) e antropomorfos na cor vermelha-vinho com membros superiores (braços) levantados para cima e com membros inferiores

(pernas) pouco ou não visíveis – provavelmente devido à tafonomia – com tamanhos entre 12 e 24 centímetros (Figura 58D e Figura 59 E e F). Um destes antropomorfos com os braços levantados possui ramificações nas terminações dos braços que se assemelham a dedos. Toda via, na provável mão esquerda só é possível contabilizar 4 dedos (ou ramificações) e na mão direita não está muito nítida essas ramificações (Figura 59 E e F).

Os antropomorfos bicromáticos observados ocorrem em três estilos: com corpos preenchidos na cor branca e contorno na cor preta – um deles com braços abertos e outro com braços levemente levantados – com cerca de 1 metro de comprimento (Figura 58 C e D), sem corpos preenchidos e com contornos nas cores amarela (interno) e vermelho-vinho (externo) – com comprimentos de cerca de 30 a 70 centímetros – e sem o contorno interno das pernas desenhados (Figura 58 B e Figura 59 B) e antropomorfos com corpos preenchidos na cor vermelha e contorno na cor amarela – com comprimentos de cerca de 25 centímetros (Figura 59).

Os antropomorfos em cadeia de mãos dadas na cor vermelha estão bem degradados por processos tafonômicos, mas a forma de apresentação da pintura remete a uma cena de dança, podendo representar um ritual ou qualquer outra ação desconhecida (Figura 57 A e B).

Os antropomorfos bicromáticos com corpos na cor vermelha e contorno na cor amarela são os mais marcantes deste painel, pois possuem cores mais vibrantes e estão menos degradados pela tafonomia. Ocorrem dois deles e em conjunto: ambos com os braços abertos, embora um esteja representado com as pernas abertas e outro com as pernas fechadas, possivelmente representando uma cena de ritual ou qualquer outra ação desconhecida (Figura 59 E e F). Os antropomorfos bicromáticos com corpos na cor branca e contorno na cor preta também estão em conjunto: um mais abaixo e outro à direita e mais acima (Figura 58 C e D).

A mão carimbada encontra-se circundada por uma linha curva – na parte de cima – na cor vermelha degradada para uma aparente cor amarela (Figura 59 E e F). O alinhamento de pontos ocorre sobre possível plano de fundo amarelo que parece fazer parte do conjunto da figura. As figuras formadas por linhas ocorrem em grande quantidade no painel. Boa parte das linhas estão nas extremidades do painel, como se tivessem a função de contorná-lo.

Ocorrem também várias manchas com cores vermelha, vermelha-vinho e amarelas, cujas morfologias não são reconhecíveis, tanto devido à tafonomia das pinturas, tanto devido às inúmeras sobreposições que mascaram as pinturas.

Esse é o painel que se encontra mais impactado por ações antrópicas: inúmeras pichações principalmente na cor branca, como se tivesse sido riscada a rocha ou utilizado um giz branco. Além disso ocorrem muitos deslocamentos que parecem ser recentes, devido ao aspecto

“fresco” – com pouca alteração intempérica – da rocha e pelo fato de não ocorrerem pinturas sobre eles, somente pichações recentes. Julga-se que boa parte dos deslocamentos deste painel tenham sido acelerados por ações antrópicas, através da instalação de fogueiras próximas às paredes do suporte – aquecendo e dilatando a superfície da rocha. Além disso, ocorre fuligem de fogueira no painel, como se vê no canto inferior nas fotografias da Figura 56.

O registro com estilo semelhante que está em destaque no painel 1C e também no painel 2A: a grande linha na horizontal bicromática (amarela e vermelha-vinho), porém, no painel 2A, o tracejado da linha é mais curvado, formando um grande arco de ângulo aberto (Figura 58).

Outras figuras que parecem ter destaque intencional neste painel são o semicírculo que se assemelha a um bumerangue, os alinhamentos de pontos e os antropomorfos bicromáticos na cor vermelha e contorno na cor amarela.

Neste painel ocorrem sobreposições de pinturas na cor vermelha, vermelha-vinho e bicromáticas de cores amarela e vermelha-vinho sobre as de cor amarela, de pinturas na cor preta, amarela e bicromáticas de cores amarela e vermelha-vinho sobre as de cor vermelha, de pinturas na cor vermelha sobre as bicromáticas de cores amarela e vermelha-vinho e de pinturas amarela e vermelha sobrepondo pinturas bicromáticas branca e preta. Além disso, há um caso particular onde alinhamento de pontos na cor vermelha com plano de fundo amarelo sobrepõe a mão carimbada na cor preta. Este é o único caso no sítio em que uma pintura na cor preta é sobreposta (Figura 59 E e F).

A cor amarela, ainda, foi muito utilizada como um plano de fundo, ou seja, a cor pode ter sido utilizada como uma preparação prévia do suporte rochoso, seja para mascarar a cor natural da rocha, para cobrir pinturas anteriormente expostas, ou somente para compor a pintura. Este último é o caso dos alinhamentos de pontos, onde tanto os alinhamentos com pontos na cor vermelha, quanto os na cor preta tem a cor amarela ao fundo, compondo a figura (Figura 55).

Algumas das sobreposições que ocorrem neste painel são:

- a) de quadrantes e de tridáctilos, ambos na cor vermelha, sobrepostos à grande linha bicromática (amarela e vermelha-vinho)
- b) de linhas na cor vermelha sobrepostas a dois tipos de antropomorfos bicromáticos: os de cor branca e preta e os de cor amarela e vermelha-vinho;
- c) de antropomorfos monocromáticos na cor vermelha-vinho sobrepostos a tridáctilos e manchas de cor amarela;

- d) de linhas concêntricas e do réptil, ambos na cor vermelha, sobrepostos a manchas na cor amarela;
- e) de tridáctilos e quadrantes, ambos na cor amarela, sobrepostos a manchas na cor vermelha;
- f) propulsor de cor vermelha-vinho sobreposto a linhas paralelas de cor vermelha e a linhas com terminações circulares na parte de cima na cor vermelha-vinho;
- g) alinhamento de pontos na cor vermelha sobre plano de fundo amarelo sobreposto a propulsor na cor vermelha-vinho e a mão carimbada na cor preta.

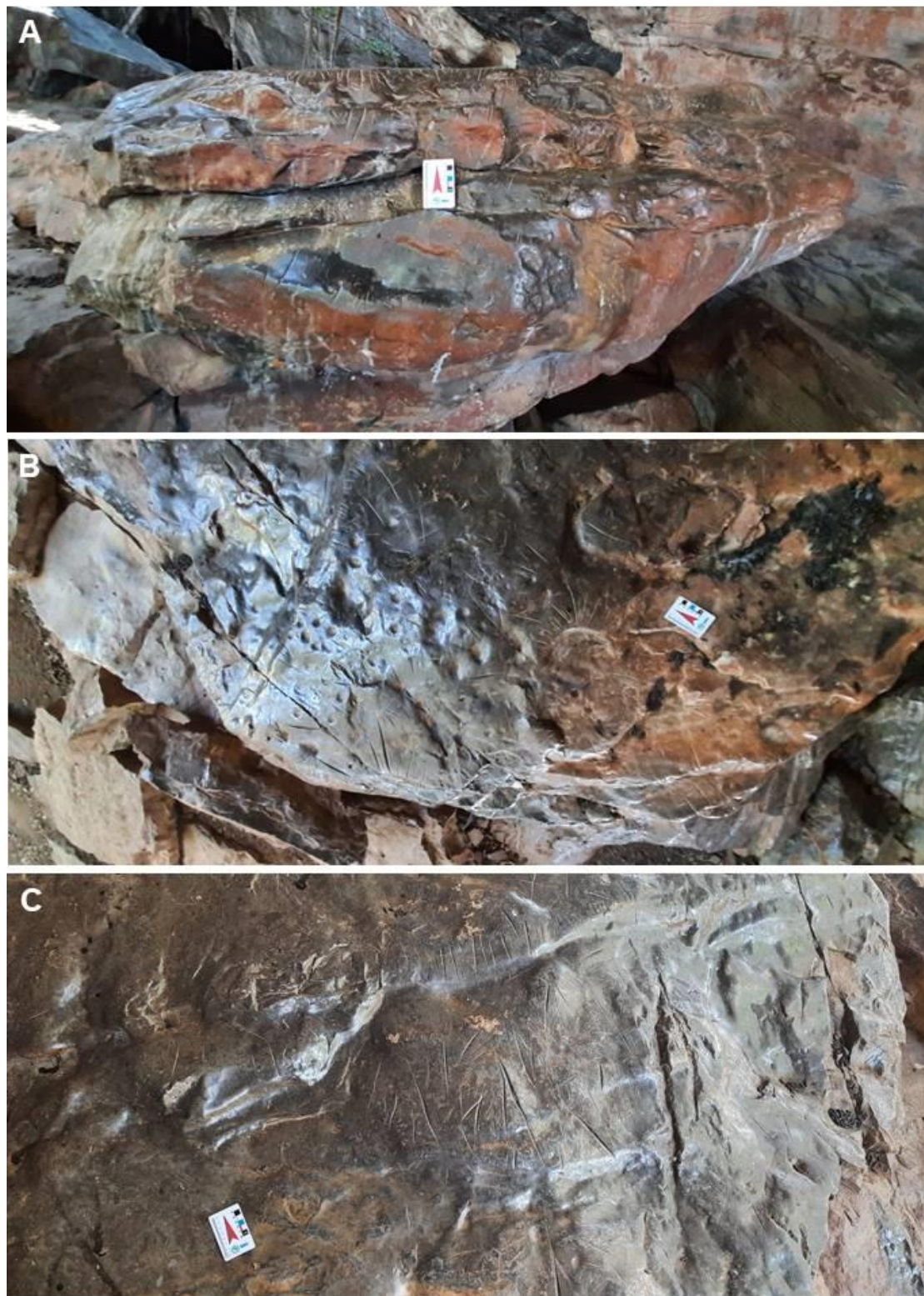
As pinturas do painel utilizam as técnicas pincel, carimbo e crayon. As temáticas presentes são antropomorfos – para os diferentes estilos de antropomorfos e para a mão carimbada, zoomorfos – para o réptil e não figurativas para as demais figuras.

O painel 2B é formado por alguns blocos e um matacão, em frente ao painel 2A (Fotografia 7), que apresentam brilho em sua superfície, semelhante à superfície do matacão do Lócus 1, e gravuras. Estende-se por cerca de 12 metros paralelamente ao painel 2A e 22 metros em direção ao centro do salão maior (Figura 47). O brilho pode ser tanto de origem natural ou antrópica, como será discutido em 4.3 Relações e Escolhas Geoambientais nos Sítios Arqueológicos.

O matacão é o que mais se destaca em termos de quantidade e densidade de apresentação de gravuras. É o mais próximo do painel 2A, tem 10 metros de comprimento (direção norte-sul), 6 metros de largura (direção leste-oeste) e 1,6 metros de altura. Nele foi realizada uma fotogrametria 3D com o intuito de representá-lo como um todo e demonstrar a distribuição das gravuras sobre ele. A fotogrametria pode ser visualizada no Apêndice C.

As gravuras deste painel são todas não figurativas, com morfologias: linhas paralelas, linhas paralelas cruzadas por linhas perpendiculares, linhas cruzadas, linhas radiadas – feitas nas quinas circulares do suporte, cupules e poucos tridáctilos (Figura 60 e Figura 61). As linhas paralelas, em particular, foram elaboradas bordejando todas a lateral superior do matacão (Figura 60 A).

Figura 60 – Painel 2B do SGPB: (A) visão lateral do matacão com brilho e gravuras de linhas paralelas; (B) gravuras presentes no matacão: cupules, linhas paralelas, linhas radiadas e linhas cruzadas; (C) linhas paralelas, cruzadas e tridáctilos presentes no matacão. Fotos: Tarcísio Erundino, 2021. Edição: Fernanda Leão



Fonte: acervo pessoal.

Figura 61 – Painel 2B do SGPB: (A) bloco que ocorre no centro do salão maior com gravuras de cupules; (B) bloco que ocorre no centro do salão maior com gravuras de cupules e possíveis incisões (à esquerda da foto). Fotos: Tarcísio Erundino, 2021. Edição: Fernanda Leão



Fonte: acervo pessoal.

O brilho do suporte, as linhas cuja incisão é profunda e os cupules são elementos de destaque no painel. Mesmo que o brilho sobre a superfície da rocha não tenha sido produzido intencionalmente, ele pode ser um elemento que influenciou na escolha dos autores para o registro das gravuras.

As gravuras foram produzidas com a técnica de incisão – para as linhas e tridáctilos, picoteamento – para os cupules e polimento para o acabamento em todas elas. Quanto às sobreposições, algumas linhas se sobrepõem a alguns cupules.

Lócus 3

O lócus 3 é um suporte na forma de abrigo localizado em frente ao arco de entrada do salão maior da gruta (Figura 47). Neste lócus ocorre apenas um painel com pinturas com face voltada para sudeste, tem 1 metro de extensão lateral e 5 metros de altura, sendo que os registros rupestres estão somente na porção mais alta, entre 4,5 e 5 metros em relação ao solo.

O possível apoio utilizado para a produção destes registros é um desnível da própria parede do abrigo, que representa um piso mais alto, em frente ao painel (Figura 62 A).

Figura 62 – Lócus 3 do SGPB: (A) situado no abrigo, com apenas um painel; (B) painel do lócus 3 com penteformes, tridáctilos e figuras com morfologias não reconhecíveis (mais acima); (C) foto anterior com o uso do filtro LDS do *DStretch*, permitindo maior destaque para as pinturas do painel. Fotos: (A) Fernanda Libório, 2018; (B e C) Ianca Nogueira, 2020. Edição: Fernanda Leão



Fonte: acervo pessoal.

No painel ocorrem somente algumas pinturas na cor vermelha, com as seguintes morfologias: penteformes, tridáctilos e manchas de figuras com morfologias não reconhecíveis (Figura 62 B). A técnica utilizada para as pinturas é pincel ou dedo. As temáticas presentes são todas não figurativas. O processamento da fotografia do painel com o uso do filtro LDS do *DStretch* permitiu maior destaque para as pinturas. A cor amarela que apareceu desse processamento, entretanto, é da cor de alteração da própria rocha (Figura 62 C).

Lócus 4

O lócus 4 situa-se em um conduto acessível através do salão maior, com cerca de 15 metros de comprimento, até 2,5 metros de largura e 8 metros de altura. Este lócus é dividido em dois painéis: 4A e 4B, que representam os dois lados do conduto, respectivamente os lados com faces voltadas para sul – à direita – e para norte – à esquerda (Figura 47 e Figura 63 A).

Figura 63 – Lócus 4 do SGPB: (A) localização dos painéis 4A e 4B e indicação das marcas do antigo nível os sedimentos no conduto; (B) marca delimitada pelas pinturas bastante degradadas do lócus 4 (perto da escala da foto), a cerca de 1,7 m acima do solo, e indicação das marcas do antigo nível os sedimentos no conduto. Fotos: Ianca Nogueira, 2020. Edição: Fernanda Leão



Fonte: acervo pessoal.

O lócus 4 contém somente pinturas, todas localizadas em zona disfótica, que se encontram bastante degradadas devido à percolação de água no conduto. As pinturas só ocorrem a partir de 0,5 metros acima da superfície do solo no conduto; todavia, elas se tornam mais concentradas a partir da altura de 1,7 metros, sendo possível ver uma diferença bem nítida acima desse limite, com uma marca delimitada pelas pinturas bem degradadas acima de 1,7 metros (Figura 63 B).

Esse fato é atribuído à presença pretérita de sedimentos até cerca de 0,5 m acima da superfície atual do solo no conduto, sendo que as pinturas do lócus acima desse limite passaram por processos tafonômicos devido a períodos com percolação de fluxos de água no conduto, possivelmente quando o nível freático era mais alto. Provavelmente, em um período no passado, mais constantemente, o fluxo de água chegava à altura de 1,7 m, por isso a marca discrepante delimitada pelas pinturas, bem degradadas, acima de 1,7 metros da superfície do solo atual no conduto. Nota-se que o sedimento da caverna chegou até cerca de 0,5 m mais alto que o atual pela marca de sedimentos argilosos nas paredes do conduto (Figura 63).

Essa marca, juntamente com as feições formadas no teto do conduto e da Gruta da Maternidade (Figura 63 e Figura 64), corroboram com a hipótese de que um dos processos de geração da caverna foi a paragênese. A paragênese de caverna ocorre quando seu piso está recoberto por sedimentos – geralmente impermeáveis (TRAVASSOS, 2019), como as argilas. Dessa forma, fluxos de água passam por cima desses sedimentos, tendendo a impulsionar o desenvolvimento da caverna para cima (TRAVASSOS, 2019), sentido contrário de uma gênese comum. Assim, o teto da caverna passa a ser escavado pela dissolução, formando feições que se assemelham a canais de rios, só que de forma inversa, devido à ação da água (Figura 64).

Figura 64 – Lócus 5 do SGPB com feições no teto formadas por paragênese: (A) teto perto da entrada da Gruta da Maternidade, onde está o painel 5B, com feições polidas que se assemelham a canais de rios anastomosados inversos; (B) feições do teto no interior da Gruta da Maternidade, acima e ao fundo do painel 5C (blocos e matacões), com o teto mais baixo, onde o processo de escavação por dissolução gerou “canais” mais profundos. Fotos: Ianca Nogueira, 2020

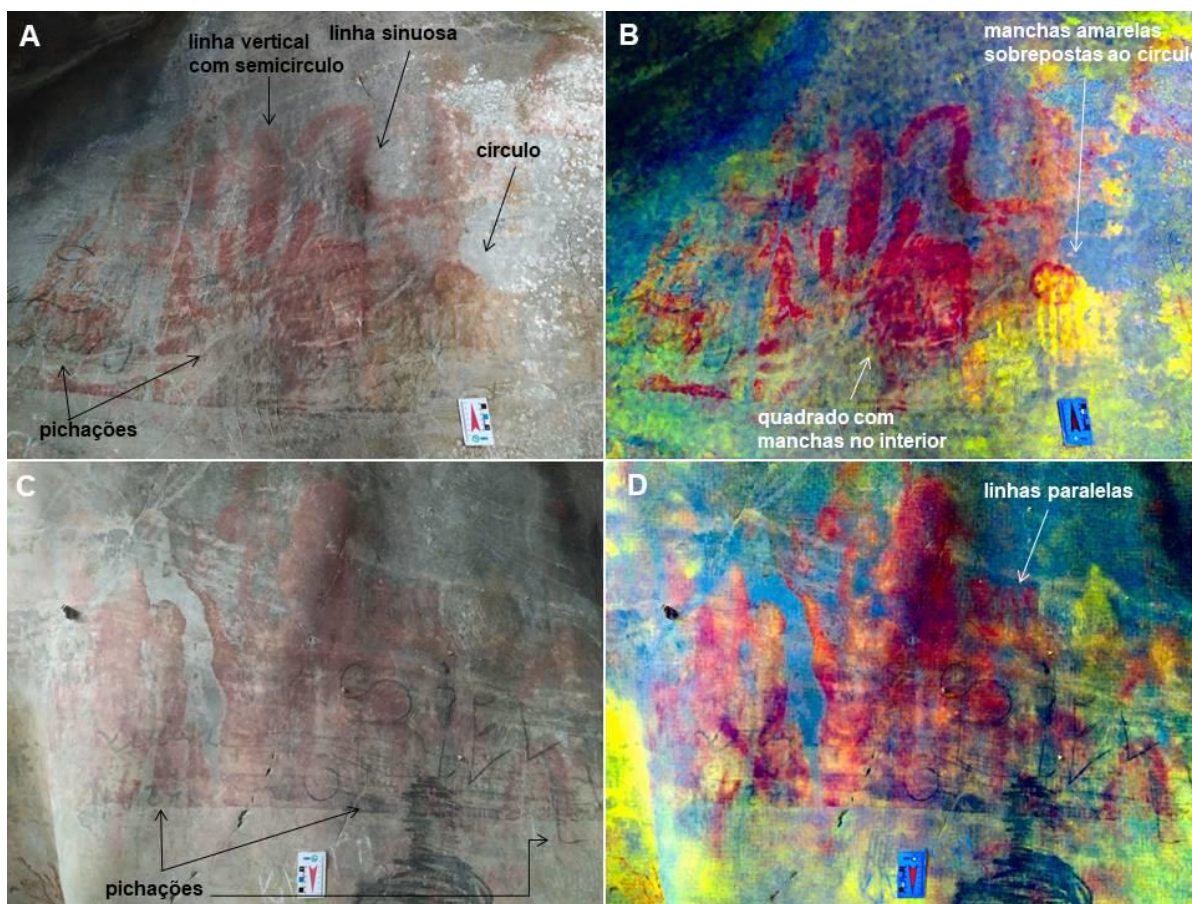


Fonte: acervo pessoal.

O painel 4A ocorre sobre a parede direita do conduto, tem 8 metros de extensão lateral e 4 metros de altura, sendo que as pinturas iniciam-se a partir de 0,5 metros acima da superfície do solo.

As figuras com morfologia reconhecíveis neste painel são: um círculo na cor vermelha, linha sinuosa na cor vermelha, linha vertical finalizada por um semicírculo – com concavidade para cima – abaixo dela – na cor vermelha e um quadrado na cor vermelha com manchas – no seu interior – nas cores vermelha, vermelha-vinho e amarela – não sendo possível identificar se são sobreposições ou fazem parte da figura, além de diversas manchas disformes de pinturas degradadas, principalmente na cor vermelha, porém também na cor amarela (Figura 65 A e B).

Figura 65 – Locus 4 do SGPB: (A) painel 4A com pinturas de linha vertical com semicírculo, linha sinuosa e círculo; (B) foto anterior com o uso do filtro LDS do *DStretch*, sendo possível observar a sobreposição de manchas amarelas e tornando mais visível o quadrado com manchas no interior; (C) painel 4B com manchas de pinturas bastante degradadas, notando-se, também, a presença de casa de marimbondo, ainda pequena no canto superior esquerdo da foto; (D) foto anterior com o uso do filtro LDS do *DStretch*, tornando mais visível a pintura de linhas paralelas e as sobreposições de manchas nas cores amarela, vermelha-vinho e preta. Fotos: Ianca Nogueira, 2020. Edição: Fernanda Leão



Fonte: acervo pessoal.

As sobreposições que ocorrem são de manchas de pinturas degradadas na cor amarela sobre o círculo na cor vermelha e sobre outras manchas na cor vermelha (Figura 65 A e B). A técnica utilizada neste painel é pincel ou dedo. As temáticas presentes são todas não figurativas.

O painel 4B ocorre sobre a parede esquerda do conduto, tem 8 metros de extensão lateral e 4 metros de altura, sendo que as pinturas iniciam-se a partir de 1,7 metros acima da superfície do solo.

As únicas figuras com morfologia reconhecíveis neste painel são linhas paralelas na cor vermelha; as demais pinturas são manchas disformes de pinturas degradadas nas cores vermelha, vermelha-vinho, amarela e preta (Figura 65 C e D).

As sobreposições que ocorrem são de manchas de pinturas degradadas na cor amarela sobre as linhas paralelas na cor vermelha e sobre outras manchas na cor vermelha e de manchas de pinturas degradadas na cor vermelha-vinho e preta sobre as manchas na cor amarela e vermelha (Figura 65 C e D). As técnicas utilizadas neste painel são: pincel ou dedo. A temática da única pintura reconhecível é não figurativa.

A localização das pinturas do *locus* 4 indicam uma escolha geoambiental intencional de ocultação das pinturas e dos painéis, por não estarem tão expostos como os demais registros do salão maior e do abrigo. Os painéis do *locus* 4 apresentam grande número de pichações sobre as pinturas: nomes e riscos na cor branca e pichações de quadrantes, linhas, nomes e outros desenhos na cor preta – que podem ser confundidos com registros rupestres que usam crayon – se não houver uma observação mais acurada (Figura 65).

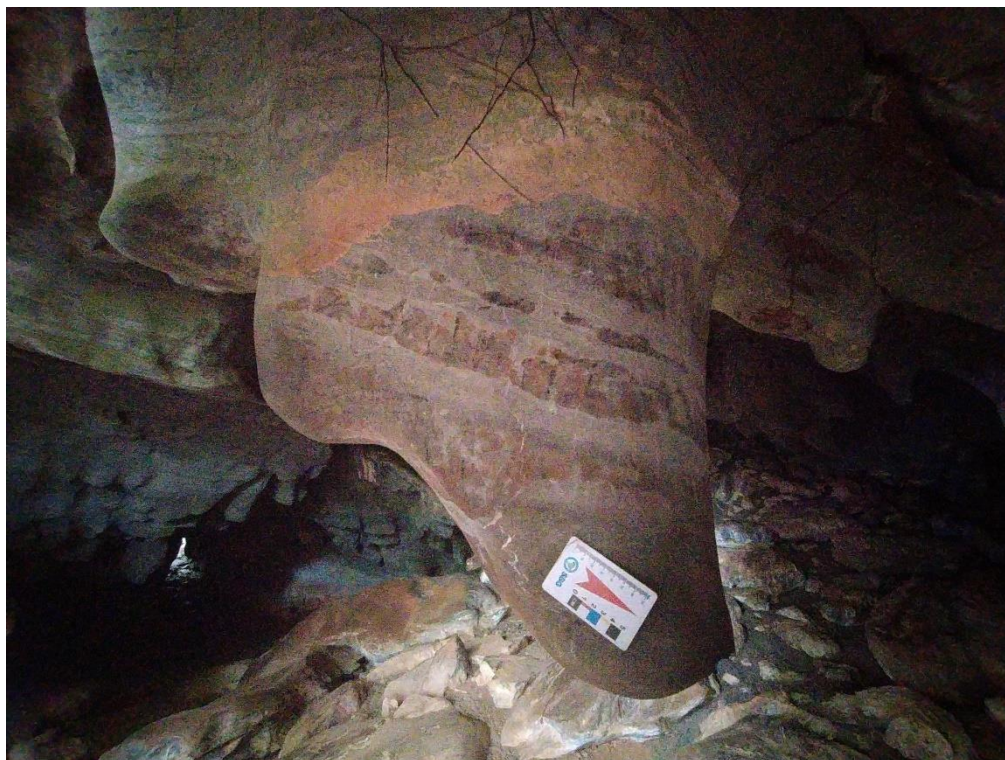
Locus 5

O *locus* 5 do sítio situa-se na Gruta da Maternidade, acessada através do salão maior, de entrada da gruta. Nesta gruta existem três painéis com registros rupestres: 5A, 5B e 5C, todos localizados na zona disfótica¹⁵ da gruta (Figura 47).

O painel 5A situa-se sobre uma proeminência do teto da gruta – feição formada por paragênese – gerando uma parede localizada, com formato cilíndrico (Fotografia 8). Essa feição está a 3 metros da superfície do solo da gruta, tem 1 metro de diâmetro, 1,5 metros de altura – até alcançar o teto – e encontra-se próxima à entrada da gruta. Neste painel ocorrem somente pinturas, que circundam toda a feição e encontram-se bastante degradadas pela circulação de água na gruta.

¹⁵ As cavernas são divididas em três zonas, com base na incidência de luz. São elas: zona fótica, ou de entrada, é a zona com incidência de luz direta; zona disfótica, ou de penumbra, é a zona em que a incidência de luz é indireta; e zona afótica, onde há ausência total de luz.

Fotografia 8 – Painel 5A do SGPB situado sobre uma proeminência do teto da gruta – feição formada por paragênese. Foto: Ianca Nogueira, 2020.



Fonte: acervo pessoal.

As pinturas deste painel também se encontram bastante degradadas devido à percolação de fluxos de água na gruta, sendo possível visualizar somente parte delas, segmentadas em faixas devido à perda parcial do painel. Ocorrem, possivelmente, pinturas não figurativas com morfologias de linhas paralelas na cor preta e manchas de pinturas degradadas na cor vermelha e amarela (Figura 66).

Figura 66 – Painel 5A do SGPB, onde as pinturas encontram-se segmentadas em faixa, devido a perda parcial com: (A) manchas de pinturas vermelha e amarela degradadas e possíveis linhas paralelas pretas; (B) foto anterior com o uso do filtro LAB do *DStretch*, destacando as cores das manchas amarelas e vermelhas e sendo possível notar a sobreposição das linhas pretas sobre estas manchas. Fotos: Ianca Nogueira, 2020. Edição: Fernanda Leão

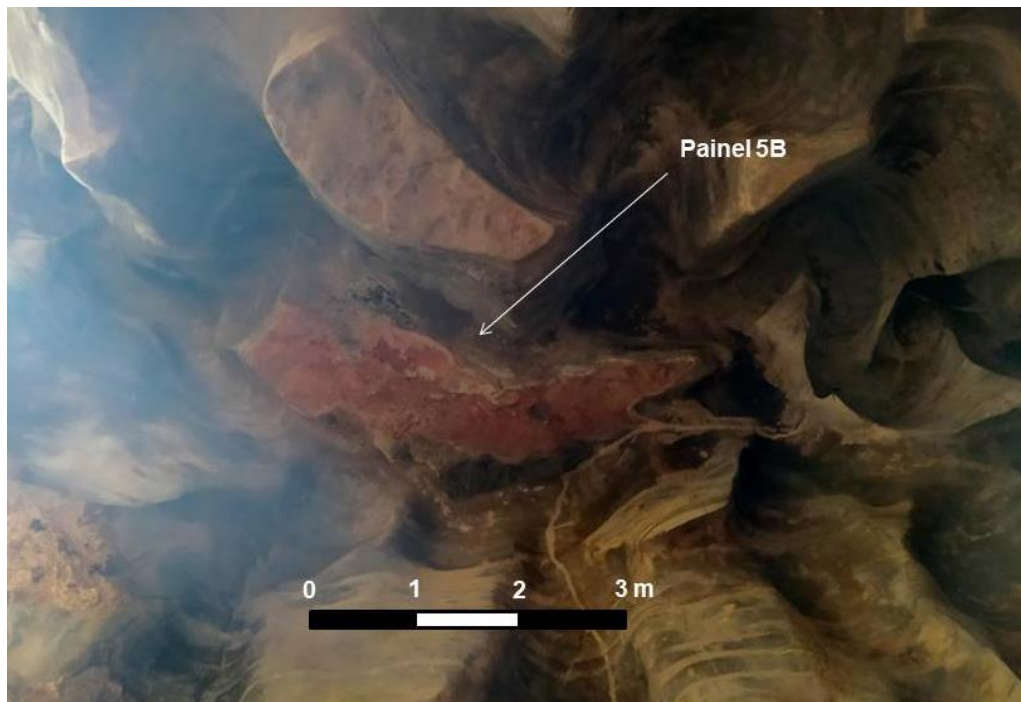


Fonte: acervo pessoal.

As pinturas vermelhas e amarelas foram, provavelmente, produzidas com a técnica pincel ou dedo e as pretas com a técnica crayon. Há sobreposição das pinturas em crayon na cor preta sobre as demais manchas de pinturas amarelas e vermelhas.

O painel 5B situa-se em uma proeminência do teto da gruta – também formada por paragênese – porém menos profunda. Ao contrário do painel 5A, as pinturas encontram-se na parte mais plana e positiva do teto que, nesta localidade, está a 5 metros da superfície do solo. Da mesma forma que no painel 1D, supõe-se o uso de alguma técnica vertical para a realização das pinturas. O painel tem comprimento de 3,5 metros, largura de 1 metro e está próximo à entrada da gruta (Figura 67).

Figura 67 – Painel 5B do SGPB situado na parte positiva da proeminência de teto da gruta, também formada por paragênese. Foto: Ianca Nogueira, 2020. Edição: Fernanda Leão

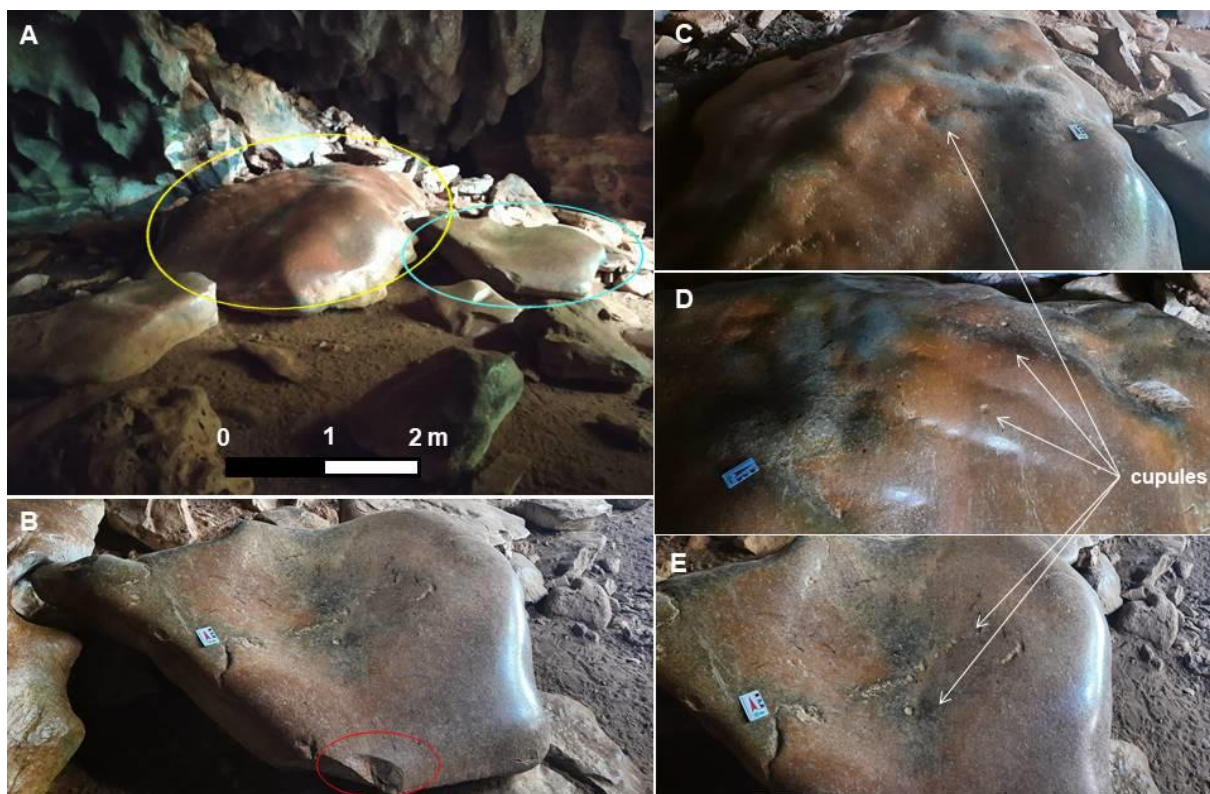


Fonte: acervo pessoal.

As pinturas deste painel também se encontram bastante degradadas devido à percolação de fluxos de água na gruta, sendo possível visualizar somente pinturas na cor vermelha. Devido à distancia do painel a um observador atual, não foi possível distinguir morfologias, nem temáticas, mesmo com a aplicação de filtros do *DStretch*. Somente é possível inferir que a técnica das pinturas deste painel foi pincel ou dedo, devido às recorrências de pinturas vermelhas nas quais essa técnica foi utilizada em todo SGPB, e que a cor vermelha parece ter sido distribuída como um plano de fundo no painel.

O painel 5C corresponde a dois matacões abatidos no chão da gruta que apresentam brilho, sendo que o maior destes matacões apresenta algumas gravuras e o menor apresenta um negativo de retirada de lasca, possivelmente para a confecção de ferramentas, e algumas gravuras (Figura 68 A e B). O brilho pode ser tanto de origem natural ou antrópica, como será discutido em 4.3 Relações e Escolhas Geoambientais nos Sítios Arqueológicos.

Figura 68 – Painel 5C do SGPB: (A) localização do suportes: matacão maior (circulado em amarelo) e menor (circulado em azul); (B) matacão menor com negativo de retirada de lasca (circulado em vermelho); (C e D) matacão maior com brilho na superfície e gravuras de cupules; (E) visão mais aproximada do matacão menor com brilho na superfície e gravuras e cupules. Fotos: (A) Ianca Nogueira, 2020; Patrícia Moro, 2021. Edição: Fernanda Leão



Fonte: acervo pessoal.

Os dois matacões encontram-se aproximadamente no centro, próximos à parede sul do salão da Gruta da Maternidade, a cerca de 15 metros de sua entrada por este salão (Figura 47).

O local onde ocorrem as gravuras do painel 5C tem extensão de 7 metros de comprimento e 6 metros de largura sobre o matacão, que possui altura aproximada de 0,8 metros. As gravuras presentes são todas não figurativas, com a morfologia cupules, produzidas com as técnicas picoteamento e polimento (Figura 68 C, D e E).

Semelhante ao que ocorre no painel 2B, o brilho sobre os matacões do painel 5C representa destaque local. Mesmo que não tenha sido produzido intencionalmente, o brilho do suporte pode ser um elemento que influenciou na escolha geoambiental dos autores para o registro das gravuras.

A respeito do sítio como um todo, as figuras mais comuns nas pinturas do sítio são aquelas com morfologia de linhas paralelas, quadrantes, penteformes, antropomorfos, semicírculos,

alinhamento de pontos. Já as gravuras mais comuns são os cupules, sendo que as gravuras com morfologias de linhas só ocorrem no salão maior.

Uma observação feita em todos os painéis com pinturas na cor vermelha-vinho é que se tem a possibilidade de, ao menos parte destas serem, na realidade, a degradação da cor preta, pois ao processar as fotografias com os filtros do *DStretch* percebeu-se que algumas manchas apresentavam transição entre preto e vermelho-vinho.

As sobreposições identificadas indicam que o sítio foi ocupado e utilizado para práticas de pinturas em distintos momentos. Nota-se que os grupos humanos que deixaram seus registros no sítio tanto sobrepuseram pinturas possivelmente mais antigas, como forma de apropriação do espaço, quanto podem ter colaborado para a continuidade do registro, com novos significantes, às vezes, com morfologias similares a pinturas possivelmente mais antigas, no entanto sem sobrepô-las.

Também há situações em que parece que pinturas mais recentes foram feitas para dar visibilidade a pinturas antigas, como é o caso da linha que circunda a mão carimbada do painel 2^a. Sabe-se que esta linha é mais recente por ela sobrepor um alinhamento de pontos vermelhos sobre plano de fundo amarelo que, por sua vez, sobrepõe a mão carimbada (Figura 59 E e F).

Os fatores naturais que causaram sua tafonomia foram os fluxos de água que percolavam na gruta no passado. No presente, o que causa tafonomia são os escoamentos de águas pluviais sobre as paredes do abrigo e a percolação de água na superfície do solo que afetam, respectivamente, os suportes rochosos e o solo. No primeiro caso, promove a degradação das pinturas nas paredes da gruta e, no segundo caso, promove a remobilização das camadas de sedimentos e abertura de sulcos no solo.

Também são notórios deslocamentos do suporte rochoso (Fotografia 7 e Figura 57 D), um tipo de processo erosivo que pode ser acelerado com o acendimento de fogueiras dentro da gruta e consequente aquecimento e dilatação do suporte rochoso. Esse processo mecânico de dilatação e posterior contração, junto com a passagem de água no suporte e a gravidade, faz com que a superfície da rocha se desprenda, com o tempo.

Outro fator natural e biológico de tafonomia dos registros é a habitação de cupinzeiros e de casa de marimbondos, como ocorre no lócus 4, ainda em pequenas proporções.

O entendimento de que parte do processo de formação da caverna foi por paragênese auxilia na interpretação da cronologia relativa das ocupações no sítio; isso porque os blocos e matações suportes das gravuras rupestres do SGPB estariam parcialmente abaixo desse antigo nível de sedimentos. Isto indica ou que esses blocos e matações ou se desprenderam do teto e

das paredes depois dessa descida de nível, ou já haviam se desprendido, mas antes estavam parcialmente soterrados. Supõe-se, então, que as gravuras foram feitas quando o nível do solo já se encontrava semelhante ao atual.

Nos loci 4 e 5, especificamente, que se situam no conduto e na Gruta da Maternidade, respectivamente, acredita-se que as pinturas possam ter sido produzidas antes ou nos períodos em que o nível freático subia, gerando fluxos de água que degradaram as pinturas.

Essa maior degradação por processos tafonômicos nos loci 4 e 5 também pode ser atribuída ao fato desses dois loci serem espaços mais confinados, logo o fluxo de água no interior deles é naturalmente mais turbulento do que no salão maior da gruta. Logo, mesmo que as pinturas já tivessem sido produzidas nos outros loci do sítio, a degradação foi maior nos loci 4 e 5.

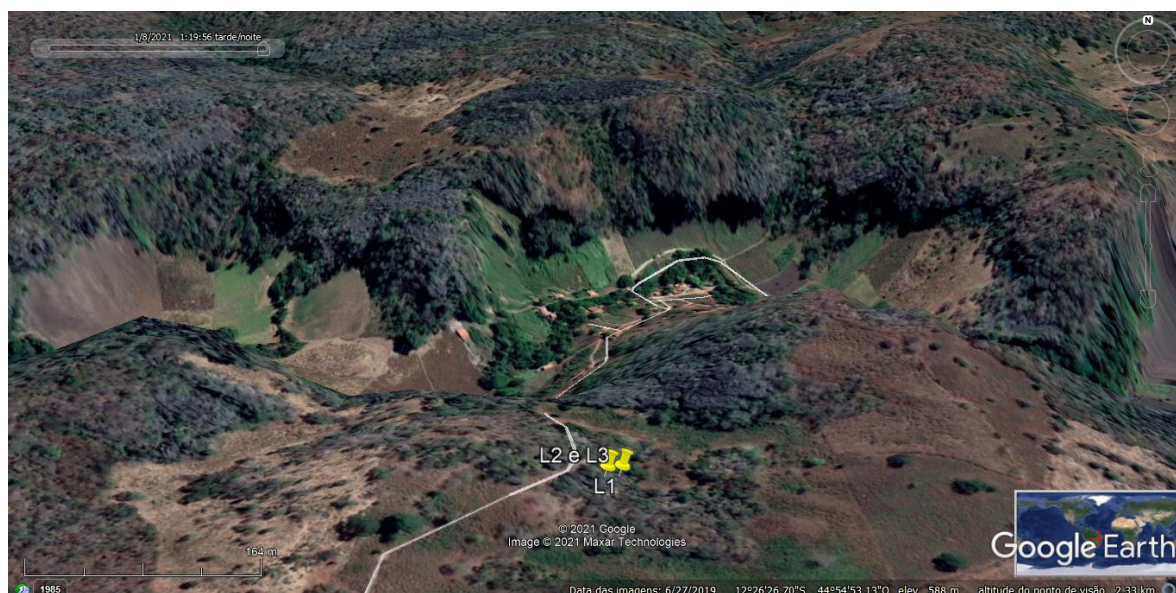
Uma característica peculiar neste sítio é que é comum as pinturas na cor amarela contornarem as pinturas na cor vermelha, de forma inversa ao que acontece nos outros sítios rupestres estudados.

4.1.4 Sítio Arqueológico Seu Camé

O sítio Seu Camé (SSC) localiza-se no povoado da Beleza (na região denominada como povoado da Beleza de Baixo), nas coordenadas UTM 23S 509089/ 8624611, com elevação de 587 metros, dentro das terras de propriedade do Sr. Camé (finado) e sua família (herdeiros), na área rural do município São Desidério – BA. O sítio é acessível pela estrada não pavimentada que promove acesso ao povoado da Beleza de Baixo, a sudeste da sede do município, após percorrer cerca de 16 km (Figura 26). Para chegar ao sítio é necessária uma caminhada de cerca de 800 m a partir da casa do falecido Sr. Camé, onde atualmente residem seus netos, Daniela e Gabriel, sendo aconselhável anunciar e pedir licença aos moradores atuais da propriedade.

O sítio Seu Camé é um sítio pré-colonial com registros rupestres – pinturas e gravuras – ao longo de um abrigo sobre um maciço de rochas carbonáticas cristalinas onde se desenvolve uma gruta, que se encontra próxima ao sítio. O sítio localiza-se na vertente do maciço carbonático, em um relevo cárstico e ocupa uma área relativamente elevada de Frente de Recuo Erosivo, no Povoado da Beleza, a cerca de 400 metros do Rio Porto Alegre e da planície do Cânion da Beleza (Figura 69). É uma área de balanço sedimentar negativo, com intermediárias taxas de erosão do solo e interferência de escoamentos superficiais em períodos chuvosos.

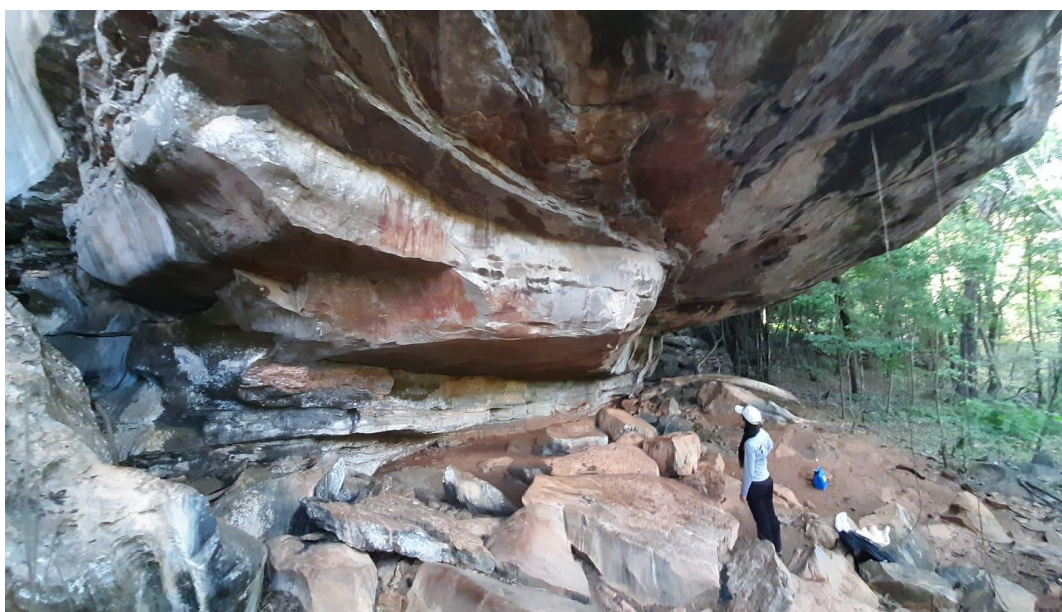
Figura 69 – Localização do SSC e de seus loci com registros rupestres na vertente maciço carbonático, área relativamente elevada de frente de recuo erosivo, a cerca de 400 metros do Rio Porto Alegre e da planície do Cânion da Beleza (a norte do sítio)



Legenda: L1, L2 e L3: loci com registros rupestres 1, 2 e 3. Fonte: Google Earth, 2019.

A área onde estão presentes os registros rupestres se estende por cerca de 35 metros (do lócus 1 ao final do lócus 2) de comprimento, paralelamente ao abrigo, e por cerca de 8 metros de largura, com relação à parede do suporte rochoso até o fim da área coberta pelo teto do abrigo (Fotografia 9). A área abrigada do sítio onde estão os registros rupestres alcança uma altura máxima de 5 metros. No entanto, todo o maciço rochoso atinge altura de cerca de 14 metros.

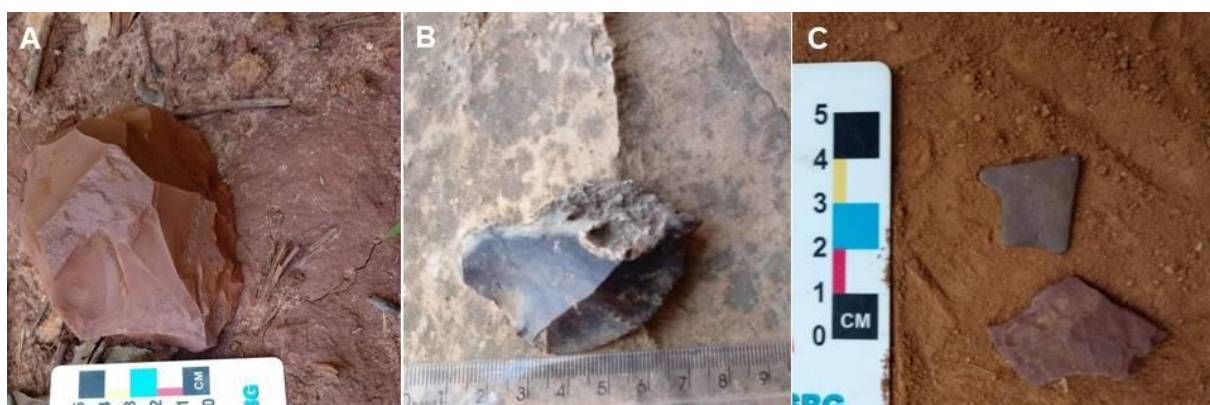
Fotografia 9 – Área de largura máxima do abrigo do SSC, com relação à parede do suporte rochoso até o fim da área coberta pelo teto do abrigo. Foto: Tarcísio Erundino, 2021



Fonte: acervo pessoal.

A cultura material identificada no sítio até o momento são pinturas sobre as paredes e reentrâncias de teto do abrigo e gravuras sobre um bloco abatido no chão do abrigo. Em superfície, foram identificados materiais líticos que ocorrem desde a área abrigada até 100 metros para além do abrigo, em cotas topográficas mais baixas. Os materiais líticos correspondem a ferramentas líticas, lascas soltas durante a fabricação destas e fragmentos de rocha enriquecida em óxido de manganês, provavelmente utilizados como pigmentos para as pinturas rupestres na cor vermelha (LEÃO, 2019; LEÃO; SIMÕES, 2020) (Figura 70). Estes artefatos são encontrados tanto em acumulações sob o abrigo, quanto em áreas de escoamento superficial no período chuvoso.

Figura 70 – Materiais líticos do SSC: (A) raspador de carbonato; (B) lasca de calcedônia; (C) Fragmentos de metassiltitos enriquecidos com óxido de manganês. Fotos: Fernanda Leão, 2019. Edição: Fernanda Leão



Fonte: acervo pessoal.

O solo do sítio é areno-argiloso de cor vermelha a marrom, com presença de matéria orgânica como fezes de mocó. A área do sítio tem uso atual somente relacionado ao turismo, sendo este o único motivo que pode gerar alterações antrópicas sobre o sítio.

O grau de conservação do sítio é bom. Os fatores da não conservação estão atrelados a causas naturais como o escoamento de águas pluviais sobre as paredes do abrigo e sobre os sedimentos do sítio. O escoamento de águas pluviais provoca processos intempéricos e erosivos como a remobilização do solo depositado em regiões mais elevadas do maciço rochoso, causando acúmulo de sedimentos finos avermelhados na parede do abrigo e a dissolução e recristalização de minerais carbonáticos como a calcita, processo que embranquece as paredes do suporte rochoso, por vezes formando linhas de escoamento que se assemelham a pinturas rupestres de cor branca. Ocorre, ainda, a habitação de cupinzeiros nos suportes rochosos (Fotografia 10).

Fotografia 10 – Manchas de acúmulo de sedimento na cor vermelha, à esquerda e à direita da foto, sendo que à direita está sobre manchas de recristalização de carbonatos cor branca; linhas de habitação de cupinzeiros no centro da foto e, no canto inferior direito da foto, uma marcação, possivelmente de controle, com número 38. Foto: Tarcísio Erundino.



Fonte: acervo pessoal.

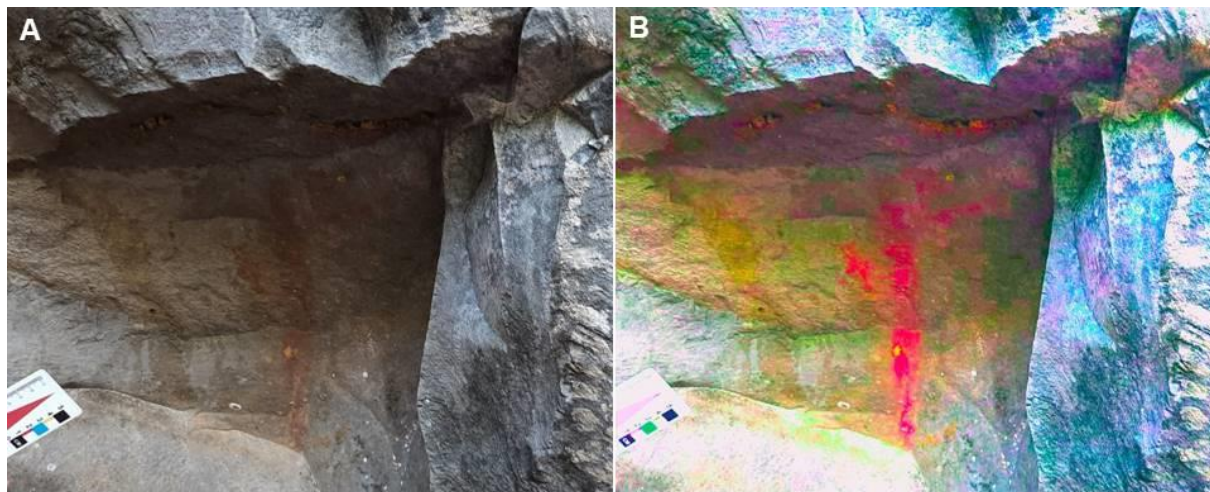
A boa conservação do sítio deve-se ao zelo dos proprietários do terreno com o patrimônio arqueológico e devido ao sítio ser menos acessível e conhecido, com visitação normalmente acompanhada por condutor ou condutora turística. Não foi detectada nenhuma pichação nos painéis do sítio. Todavia, há uma marcação com o número 38 próxima ao lócus 1, na entrada de uma gruta, que parece estar relacionada a marca de controle para algum estudo (Fotografia 10).

Existem três loci de concentração com registros rupestres : lócus 1, onde ocorrem pinturas em uma porção mais elevada do abrigo, a sudoeste do sítio, lócus 2, onde também ocorrem pinturas, em uma porção menos elevada e mais abrigada, a nordeste do sítio, e lócus 3, um matacão que contém gravuras localizado em frente ao lócus 2.

Lócus 1

O lócus 1 localiza-se em área abrigada na porção a sudoeste e mais elevada do sítio, a 575 metros de elevação, ocorrendo ao lado de uma gruta. Neste lócus há apenas um painel com pinturas bem degradadas pela tafonomia. O painel tem 0,5 metros de extensão lateral e 1,15 metros de altura, sendo que as pinturas ocorrem entre as alturas de 0,75 e 1,15 metros em relação à superfície, na parede do abrigo, em uma reentrância em negativo do suporte rochoso (Figura 71).

Figura 71 – Locus 1 do SSC: (A) Pinturas com morfologias não reconhecíveis na cor vermelhas; (B) foto anterior com o uso do filtro LAB do *DStretch*, proporcionando destaque a cor vermelha das pinturas. Observação: as manchas amareladas são cores de alteração da rocha. Foto: Tarcísio Erundino, 2021. Edição: Fernanda Leão



Fonte: acervo pessoal.

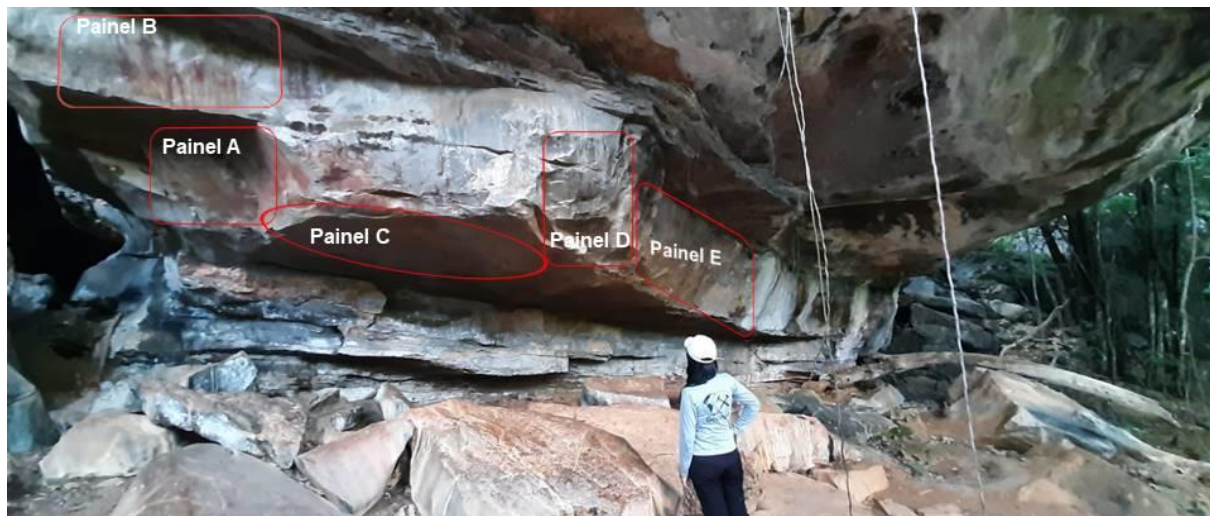
As pinturas possuem cor vermelha e morfologias não reconhecíveis, devido à tafonomia. A maior delas – com 35 cm de comprimento na vertical, encontra-se em destaque no centro do painel. As outras duas pinturas aparecem como borrões, um menor, à esquerda, e outro maior à direita da pintura central (Figura 71).

A técnica utilizada para essas pinturas foram pincel ou dedo e as temáticas não são passíveis de reconhecimento. Também não foram observadas sobreposições. Devido à posição que o painel ocupa no suporte rochoso, em uma porção em negativo da parede, possivelmente as pinturas foram intencionalmente ocultadas. Os processos tafonômicos foram intensos nesse locus, pois ocupa uma posição de escoamento preferencial de água proveniente da chuva.

Locus 2

O locus 2 localiza-se na área abrigada maior do sítio, localizada na porção nordeste, em uma porção menos elevada em relação ao locus 1, a 560 metros de elevação. Nele estão presentes 5 painéis de pinturas rupestres, nomeados de A a E, localizados tanto na parede como nas reentrâncias da rocha, que formam pequenos tetos localizados, distinguidos pela camada da rocha (Figura 72).

Figura 72 – Lócus 2 do SSC com a identificação dos painéis com pinturas rupestres. Foto: Tarcísio Erundino, 2021. Edição: Fernanda Leão

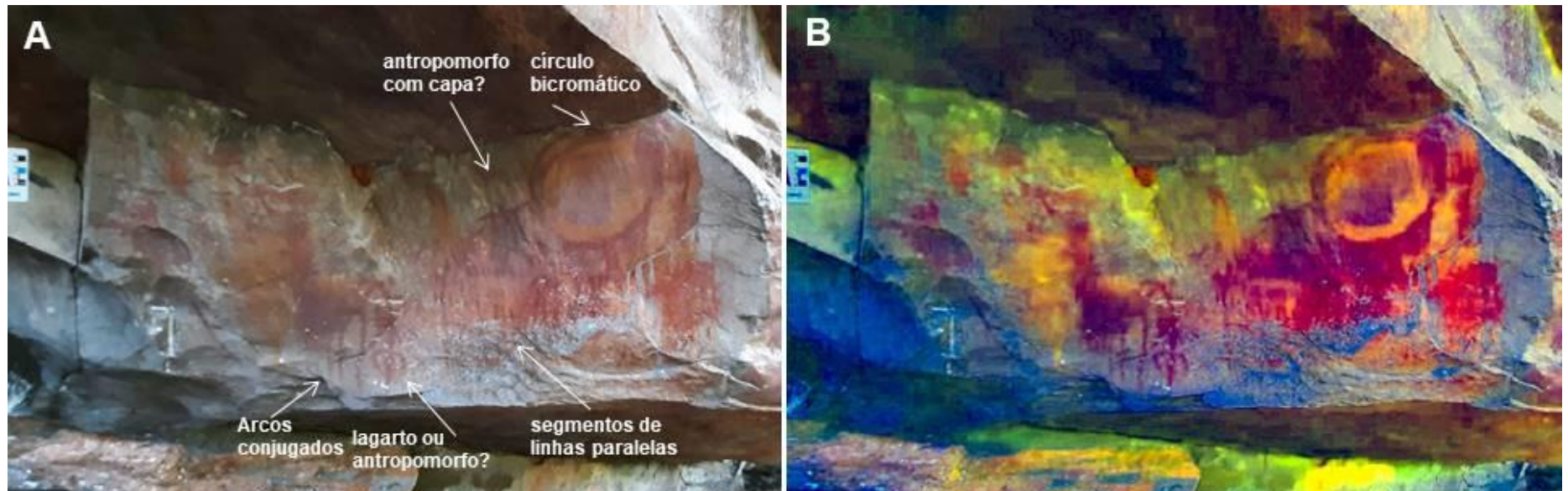


Fonte: acervo pessoal.

O painel A localiza-se mais à esquerda do lócus 2, numa face na parede do suporte voltada para sul. O painel A tem 1,5 metros de extensão lateral e 2,5 metros de altura máxima, sendo que as pinturas ocorrem no intervalo de 1,3 a 2,5 metros de altura em relação à superfície do solo (Figura 72).

Ocorrem pinturas com as seguintes morfologias: alinhamentos de traços curtos que formam uma nuvem de traços sobre possível plano de fundo na cor amarela, círculo bicromático na cor amarela e contorno na cor vermelha, possível antropomorfo com capa na cor vermelha-vinho – similar ao antropomorfo que ocorre no sítio Morro dos Tapuias, possível lagarto ou antropomorfo com falo salientado na cor vermelha, figura formada por três arcos paralelos e conjugados com tamanhos crescentes – da esquerda para a direita – na cor vermelha e manchas com morfologias irreconhecíveis nas cores amarelas vermelhas e vermelha-vinho, devido à tafonomia (Figura 73).

Figura 73 – Painel A do locus 2 do SSC: (A) pinturas de possível antropomorfo com capa, círculo bicromático, arcos conjugados, possível lagarto ou antropomorfo com falo salientado e segmentos de linhas paralelas vermelhas sobre possível plano de fundo amarelo; (B) foto anterior com o uso do filtro LDS do *DStretch*, tornando as cores das pinturas do painel mais destacadas e mostrando possíveis palimpsesto do círculo bicromático e degradação das cores vermelha-vinho para vermelha. Foto: Tarcísio Erundino, 2021. Edição: Fernanda Leão



Fonte: acervo pessoal.

Todas as pinturas identificadas nesse painel utilizaram a técnica pincel ou dedo e foram reconhecidas com temáticas não figurativas, zoomorfo – para o possível lagarto, e antropomorfo – para o possível antropomorfo com capa.

O círculo bicromático nas cores amarela e vermelha parece ter destaque intencional no painel A, pois é a maior pintura do painel e ocorre na porção mais plana do suporte. Nota-se que ao redor desse círculo, do lado esquerdo e superior, há um segmento circular, também bicromático nas cores amarela e vermelha, que parece compor a figura. No centro do círculo bicromático há um possível palimpsesto da figura: acredita-se que o círculo era todo preenchido pela cor amarela, sendo posteriormente parcialmente raspado e sobreposto pelas pinturas de cor vermelha-vinho, que aparecem sobrepondo o canto inferior esquerdo e superior direito do círculo (Figura 73 B).

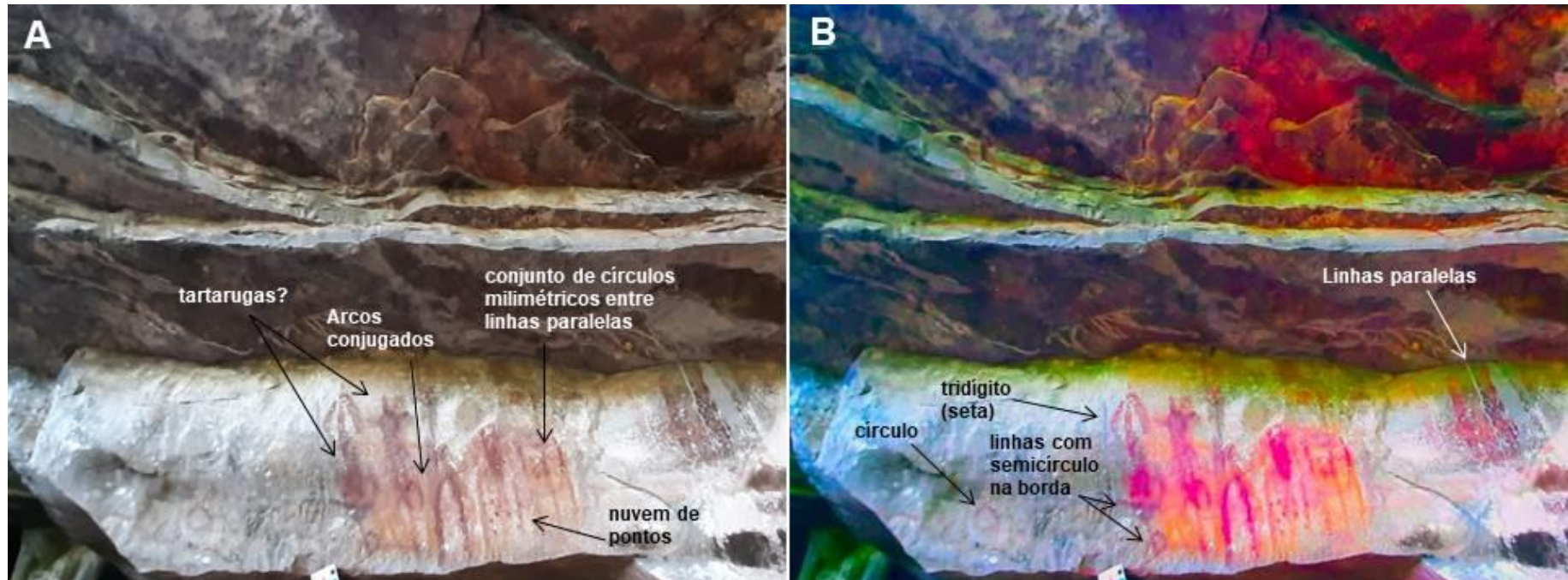
Observa-se no painel que a cor amarela aparece como possível plano de fundo para algumas pinturas na cor vermelha, ocorrendo abaixo dos segmentos de linhas paralelas e de algumas manchas na cor vermelha – como se fosse aplicado para preparar o suporte para estas. Isso pode indicar que as pinturas em vermelho, sobrepostas, são contemporâneas.

Também ocorre sobreposição das pinturas na cor vermelha-vinho sobre as demais cores do painel. No entanto, a cor vermelha-vinho pode ser a cor original de todas as pinturas na cor vermelha que podem ter degradado. Isto porque há porções do painel em que parece que há uma gradação da cor vermelha-vinho para vermelha (Figura 73B).

O painel B localiza-se acima do painel A, mas possui sua face voltada para leste. Possui 1,5 m de extensão lateral e 3 metros de altura máxima, sendo que as pinturas ocorrem no intervalo de 2,5 a 3 metros de altura em relação ao solo (Figura 72).

Os registros rupestres do painel são pinturas com as seguintes morfologias: duas possíveis tartarugas - uma na cor vermelha e outra na cor vermelha-vinho, tridígitos – que se assemelham a setas apontando para cima – na cor vermelha, figura formada por dois arcos paralelos e conjugados com tamanhos crescentes – da esquerda para a direita – similar a do painel A – porém o arco maior é bicromático – nas cores vermelha e amarela e o arco menor é na cor amarela, nuvem de pontos na cor vermelha, círculo na cor vermelha, duas figuras formadas por uma linha e um semicírculo na borda – que se assemelha a uma nota musical – na cor vermelha-vinho, linhas paralelas na cor vermelha, conjunto de círculos de tamanhos milimétricos entre duas linhas paralelas na cor vermelha, linhas ou arcos pouco visíveis na cor amarela, além de outras pinturas não reconhecíveis nas cores amarela e vermelha (Figura 74).

Figura 74 – Painel B do locus 2 do SSC: (A) pinturas de possíveis tartarugas, arcos conjugados, conjunto de círculos milimétricos entre duas linhas paralelas e nuvem de pontos; (B) foto anterior com o uso do filtro LAB do *DStretch*, tornando as sobreposições e as seguintes pinturas mais visíveis: tridígito (similar a seta), círculo e linhas com semicírculo na borda. Foto: Tarcísio Erundino, 2021. Edição: Fernanda Leão



Fonte: acervo pessoal.

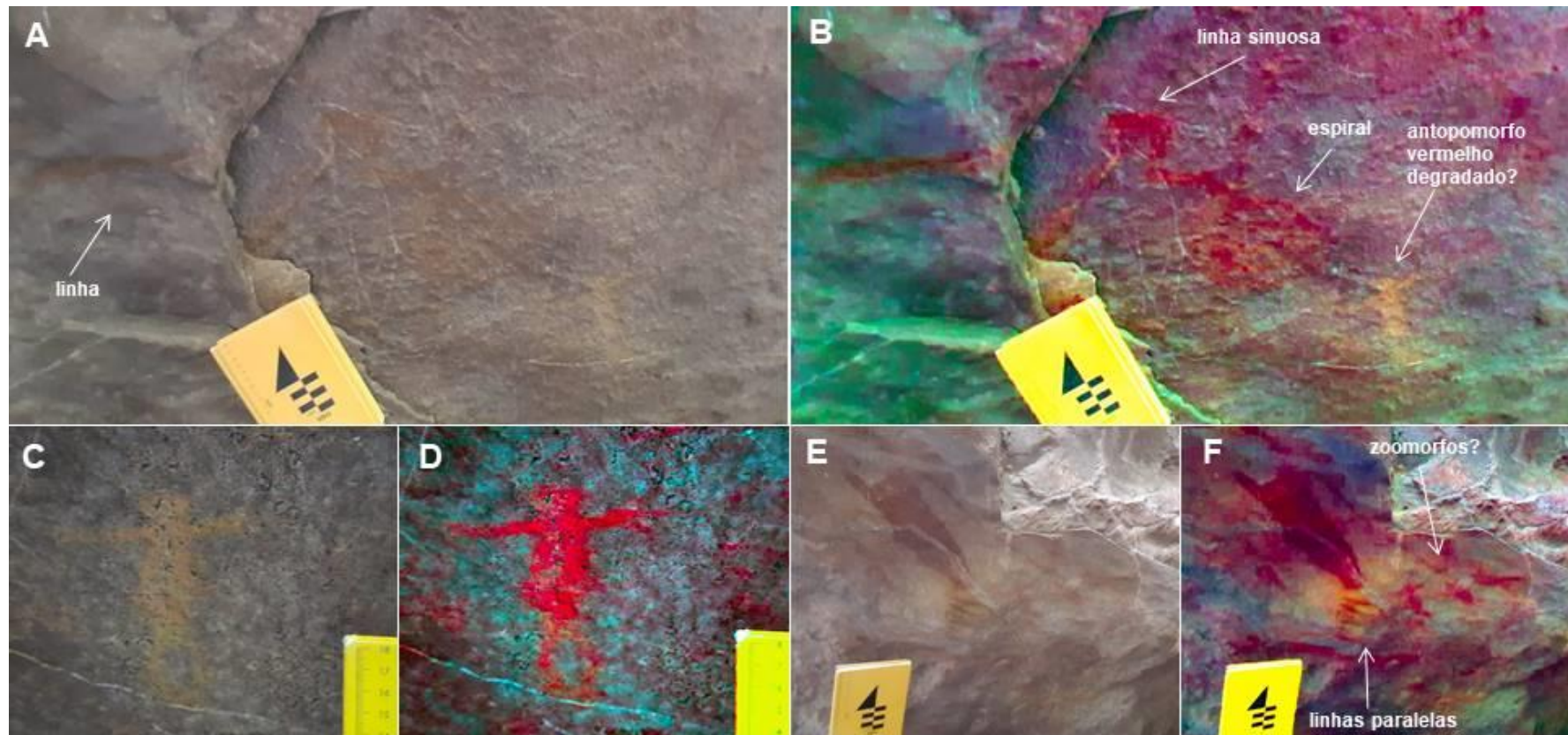
Todas as pinturas identificadas nesse painel utilizaram a técnica pincel ou dedo. As temáticas identificadas são zoomorfos para as possíveis tartarugas e não figurativas para as demais figuras do painel. Todas as figuras parecem estar em destaque no painel, por estarem bem visíveis na face do abrigo voltada para frente (norte).

Assim como no painel A, as pinturas na cor vermelha do painel B sobrepõem pinturas na cor amarela, mas não foi notado o uso da cor amarela como um plano de fundo (Figura 74B). Também permeia a dúvida de que, nesse painel, a cor vermelha-vinho pode ser a cor original de todas as pinturas na cor vermelha que podem ter degradado.

O painel C se localiza abaixo do painel A, também na porção esquerda do lócus 2, em uma reentrância de teto do abrigo. Tem 5 metros de extensão lateral e altura que varia de 0,8 m (na parte mais a oeste) a 1, 3 m (na parte mais a leste do painel) em relação à superfície do solo (Figura 72).

Neste painel, ocorrem pinturas com as seguintes morfologias: espiral, linha sinuosa e antropomorfo com cerca de 12 cm – ambas figuras aparentando cor amarela, mas com cor vermelha constatada após uso do filtro LDS do *DStretch*, antropomorfo com cerca de 15 cm na cor amarela – possivelmente degradada da cor vermelha – possibilidade verificada após uso do filtro LDS do *DStretch* – notando-se pontos na cor vermelha dentro da figura, linhas paralelas na cor vermelha sobrepostas a possível plano de fundo na cor amarela, linhas na cor vermelha e pinturas vermelhas cuja morfologia não é reconhecível devido à tafonomia destas – algumas, inclusive, assemelhando-se a zoomorfos, mas sem possibilidade de atestar (Figura 75).

Figura 75 – Painel C do lócus 2 do SSC: (A) pinturas de linhas e outras menos visíveis, como linha sinuosa e espiral aparentemente amarelos; (B) foto anterior com o uso do filtro LDS do *DStretch*, tornando mais visíveis a linha sinuosa e o espiral (na realidade na cor vermelha) e o antropomorfo amarelo possivelmente degradado do vermelho; (C) antropomorfo aparentemente; (D) foto anterior com o uso do filtro LDS do *DStretch*, mostrando a cor vermelha do antropomorfo; (E) pinturas com morfologias não reconhecíveis na cor vermelha e linhas paralelas vermelhas sobre possível plano de fundo amarelo; (F) foto anterior com o uso do filtro LDS do *DStretch*, tornado todas as pinturas mais visíveis e mostrando a possibilidade de ocorrerem zoomorfos no painel. Fotos: Tarcísio Erundino, 2021. Edição: Fernanda Leão



Fonte: acervo pessoal.

A posição deste painel sobre reentrância do teto faz com que este se encontre intensamente degradado pelos processos tafonômicos devido ao escoamento das águas da meteóricas.

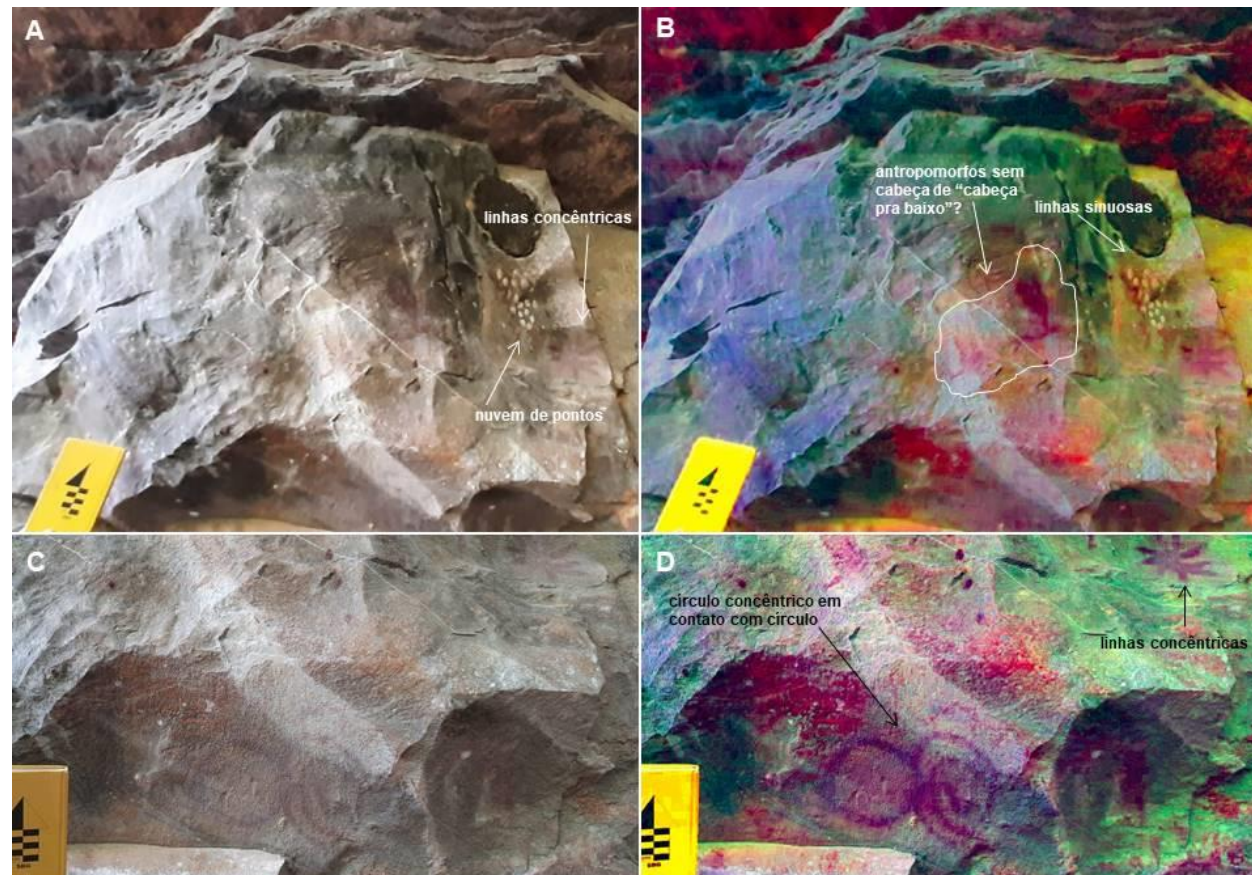
Todas as pinturas identificadas nesse painel utilizaram a técnica pincel ou dedo. As temáticas identificadas são antropomorfos, possíveis zoomorfos e não figurativas. Uma observação importante é que todas as figuras deste painel parecem estar ocultadas intencionalmente por serem representadas em uma reentrância de teto do abrigo.

Quanto às sobreposições, a cor amarela aparece possivelmente como um plano de fundo das pinturas vermelhas de linhas paralelas, o que indica que esse possível plano de fundo amarelo é contemporâneo às pinturas na cor vermelhas (Figura 75E e F).

O painel D se localiza na porção central do lócus 2, com face voltada para leste, na parede e, em parte, em uma pequena reentrância do suporte rochoso. Possui 0,7 metros de extensão lateral e 2,5 metros de altura máxima, sendo que as pinturas ocorrem no intervalo de 1,2 a 2,5 metros de altura em relação à superfície do solo (Figura 72).

Neste painel ,ocorrem pinturas com as seguintes morfologias: linhas sinuosas na vertical na cor vermelha, dois possíveis antropomorfos – em conjunto – sem cabeça e de “cabeça para baixo” – na cor vermelha-vinho, círculos concêntricos com 12 cm de raio em contato com outro círculo simples de 10 cm de raio — ambos na cor vermelha-vinho, nuvem de pontos na cor branca e linhas concêntricas na cor vermelha-vinho (Figura 76).

Figura 76 – Paineis A, B, C e D do locus 2 do SSC: (A) pinturas de linhas concêntricas e nuvem de pontos; (B) foto anterior com o uso do filtro LDS do *DStretch*, tornando mais visíveis as pinturas, como os antropomorfos sem cabeça de “cabeça para baixo” e as linhas sinuosas; (C) círculos concêntricos em contato com círculo na reentrância do suporte ; (D) foto anterior com o uso do filtro LDS do *DStretch*, tornado todas as pinturas mais visíveis e dando destaque para os círculos concêntricos em contato com círculo na reentrância do suporte e para as linhas concêntricas na parede do suporte. Fotos: Tarcísio Erundino, 2021. Edição: Fernanda Leão



Fonte: acervo pessoal.

Nota-se que os dois antropomorfos sem cabeça e de “cabeça para baixo” parecem estar em destaque no painel e compõem, possivelmente, uma cena, por estarem em conjunto e parecerem estar em movimento de queda ou salto (Figura 76 B).

As temáticas observadas neste painel são possíveis antropomorfos - para os antropomorfos de cabeça para baixo, e não figurativa para as demais pinturas. As técnicas observadas são pincel e/ ou dedo.

Quanto às sobreposições, a cor amarela aparece possivelmente como um plano de fundo para as pinturas vermelhas-vinho dos possíveis antropomorfos e das linhas concêntricas e para as pinturas vermelhas de linhas sinuosas, o que indica que esse possível plano de fundo amarelo é contemporâneo às pinturas na cor vermelhas-vinho e vermelhas. As linhas sinuosas e o possível plano de fundo amarelo parecem sobrepor a nuvem de pontos brancas, sendo a nuvem de pontos provavelmente mais antiga (Figura 76 B).

Também permeia a dúvida de que, nesse painel, a cor vermelha-vinho pode ser a cor original de todas as pinturas na cor vermelha que podem ter degradado.

O painel E localiza-se na porção mais a direita do lócus 2, na parede do abrigo, com face voltada para nordeste. Possui 5 metros de extensão lateral e 3 metros de altura, sendo que as pinturas ocorrem no intervalo de 0,8 a 3 metros de altura em relação ao solo (Figura 72).

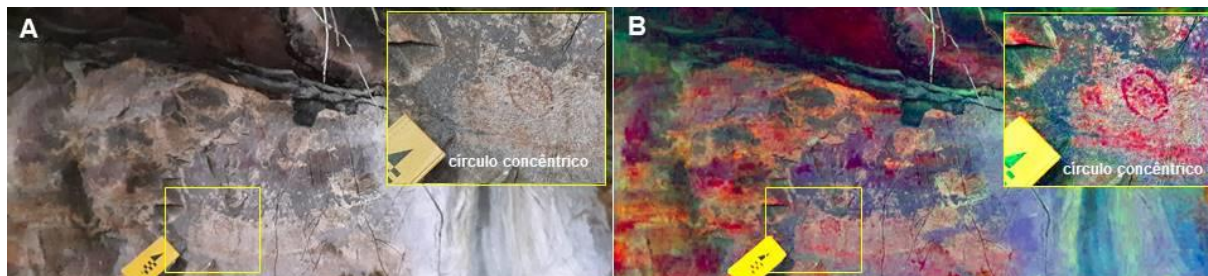
Ocorrem pinturas com as seguintes morfologias: um círculo bicromático – preenchido na cores vermelha-vinho e contornado na cor preta – com linhas irradiadas da borda na cor vermelha-vinho, um semicírculo bicromático – preenchido nas cores vermelha-vinho e contornado na cor preta – que se assemelha a uma canoa ou a um bumerangue – sobre círculos concêntricos na cor amarela possivelmente degradada da cor vermelha – possibilidade verificada após uso do filtro LAB do *DStretch* – notando-se manchas na cor vermelha na figura, linhas paralelas na cor preta sobre possível plano de fundo na cor vermelha degradada, nuvens de pontos na cor vermelha-vinho (uma que ocorre mais acima e outra que ocorre mais abaixo do painel), um antropomorfo na cor vermelha-vinho, quatro antropomorfos de cabeça para baixo na cor vermelha-vinho, círculos concêntricos na cor vermelha e pinturas com morfologias não reconhecíveis nas cores vermelha-vinho e preta, possivelmente devido à tafonomia (Figura 77 e Figura 78).

Figura 77 – Porção esquerda e central do painel E do lócus 2 do SSC: (A) pinturas de linhas paralelas pretas sobre plano de fundo vermelho, nuvens de pontos que ocorrem na parte inferior do painel; (B) foto anterior com uso do filtro LAB do *DStretch*, dando destaque a todas as pinturas, como os antropomorfos de cabeça para baixo e antropomorfos, e tornando visível os possíveis planos de fundo amarelos do painel; (C) foto mais aproximada das pinturas mais destacadas do painel, como as nuvens de pontos que ocorrem na parte superior do painel e o círculo bicromático com linhas irradiadas; (D) foto anterior com uso do filtro LAB do *DStretch*, dando destaque a todas as pinturas, como os antropomorfos de cabeça para baixo, um destes, sobreposto pelas linhas paralelas, e semicírculo bicromático sobre círculos concêntricos aparentemente na cor amarela, mas possivelmente degradada da cor vermelha. Fotos: Tarcísio Erundino, 2021. Edição: Fernanda Leão



Fonte: acervo pessoal.

Figura 78 – Porção direita do painel E do locus 2 do SSC: (A) pinturas com morfologias não reconhecíveis na cor vermelha e destaque para o círculo concêntrico, única reconhecível da foto; (B) foto anterior com uso do filtro LDS do *DStretch*, dando destaque a todas as pinturas, mas permanecendo reconhecível somente o círculo concêntrico (em destaque). Foto: Tarcísio Erundino, 2021. Edição: Fernanda Leão



Fonte: acervo pessoal.

Os quatro antropomorfos de cabeça para baixo possuem dois estilos distintos, ambos com as pernas abertas, porém dois apresentam as pernas totalmente abertas, formando um ângulo reto com o tronco (Figura 77 B).

O painel como um todo possui um destaque no sítio e no locus 2. É o painel mais visível ao se chegar ao sítio. Contudo, a figura composta por um semicírculo sobrepondo círculos concêntricos é a maior, mais centralizada e destacada no painel (Fotografia 11).

Fotografia 11 – Visão completa do painel E do locus 2 do SSC, onde a figura composta por um semicírculo sobrepondo círculos concêntricos mostra-se a maior, mais centralizada e destacada no painel. Na porção direita do painel nota-se sua tafonomia causada por escorrimento carbonático. Foto: Tarcísio Erundino, 2021.



Fonte: acervo pessoal.

As temáticas observadas neste painel são antropomorfos e não figurativas. As técnicas utilizadas foram pincel e/ ou dedo.

A cor amarela aparece como possível plano de fundo para as pinturas na cor vermelha-vinho, ocorrendo sob os antropomorfos de cabeça para baixo com pernas formando um ângulo reto com o tronco e sob outras pinturas não reconhecíveis. Isso demonstra que as pinturas amarelas são contemporâneas às pinturas vermelhas-vinho. Todavia, ressalta-se que a cor amarela pode ser, na realidade, a cor vermelha degradada, como foi notado em outras pinturas do painel.

As demais sobreposições do painel são das linhas paralelas na cor preta sobre possível plano de fundo na cor vermelha degradada, sobrepondo um dos antropomorfos de cabeça para baixo na cor vermelha-vinho (Figura 77 D). Isto pode indicar a maior antiguidade das pinturas na cor vermelha-vinho em relação às pinturas na cor preta e bicromáticas (nas cores vermelha-vinho e preta).

Os processos tafonômicos de escoamento de águas meteóricas, causando dissolução do suporte carbonático e recristalização dos minerais carbonáticos na forma de escorrimento, é bem notório à direita deste painel (Fotografia 11).

Lócus 3

O lócus 3 localiza-se na área abrigada maior do sítio, localizada na porção nordeste deste, em uma porção menos elevada em relação ao lócus 1, a 560 metros de elevação, em frente aos painéis do lócus 2. Possui somente gravuras registradas sobre um matacão abatido do próprio abrigo, formado por rocha carbonática.

Neste lócus ocorre apenas um painel, em forma de bloco, sobre a superfície do suporte rochoso. Tem com comprimento de 1,75 metros e altura de 0,5 metros em relação ao solo.

As gravuras possuem as seguintes morfologias: linhas isoladas e linhas paralelas – de 3 a 25 cm – que ocorrem em distintas direções e que – por vezes – se cruzam; cupules isolados com 1 a 1,5 cm de diâmetro e cupules milimétricos – com cerca de 2 mm de diâmetro – que ocorrem concentrados.

Figura 79 – Lócus 3 de gravuras do SSC: (A) extensão do lócus sobre o matacão; (B) visão mais próxima com destaque para o brilho do suporte; (C) visão mais próxima com destaque para as gravuras: linhas paralelas e isoladas e cupules centimétricas e milimétricas. Foto: Fernanda Leão, 2021. Edição: Fernanda Leão



Fonte: acervo pessoal.

As temáticas identificadas são todas não figurativas e as técnicas utilizadas para essas gravuras são de incisão para as linhas e picoteamento para os cupules. A superfície do suporte rochoso também apresenta um brilho que pode ser tanto de origem natural ou antrópica, como será discutido em 4.3 Relações e Escolhas Geoambientais nos Sítios Arqueológicos.

As sobreposições que ocorrem são de linhas que se cruzam, sendo provavelmente contemporâneas, fazendo parte de um mesmo conjunto.

4.1.5 Sítio Arqueológico Serra do Mimo

O Sítio Serra do Mimo (SSM) localiza-se na porção noroeste da Serra do Mimo, nas coordenadas UTM 23S 504813/ 8656277, com elevação de 709 metros, na área urbana do município Barreiras – BA. Um dos acessos ao sítio é feito ao fundo do Campus IX da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), através da BR241, rodovia que liga Barreiras à

capital Salvador. Após a entrada no Campus da UNEB de Barreiras, percorre-se aproximadamente 1,4 Km a pé em uma trilha até a chegada ao topo da Serra do Mimo e ao sítio (Figura 26).

Outro caminho pode ser feito através da estrada não pavimentada aberta para promover acesso ao Parque Santo Cristo, na Serra do Mimo. A estrada localiza-se à direita da BR242, saída de Barreiras sentido Salvador. Percorre-se 10 Km nesta estrada até a chegada a uma segunda estrada não pavimentada um pouco mais estreita (aproximadamente 2,5 m de largura), que se encontra à sua direita. Depois de percorrido 1 Km, segue-se a pé, mais 800 m, por uma trilha de motocross à esquerda da segunda estrada até a chegada ao Sítio Serra do Mimo (Figura 26).

O sítio ocupa uma área alta no topo de um relevo tipo Mesa, na borda noroeste da Serra do Mimo, e a cerca de 4,2 km do Rio Grande (Figura 80). Na área do sítio ocorrem abrigos e grutas conformados nas seguintes litologias: quartzo arenitos da Formação Posse e arenitos silicificados da Formação Serra das Araras, unidades geológicas do Grupo Urucuaia.

Figura 80 – Localização do SSM no topo de uma mesa, na vertente noroeste da serra homônima, a cerca de 4,2 km do Rio Grande (a norte do sítio)



Fonte: Google Earth, 2019.

Esses abrigos e grutas são formados sobre um relevo residual resultante da erosão diferencial, denominados morros testemunhos (Fotografia 12). Morros testemunhos são formas de relevo ruinforme que deixaram “testemunhos” de corpos rochosos na paisagem devido à presença de camadas de arenitos mais friáveis na base (quartzo arenitos da Formação Posse) e de uma

camada de arenitos intensamente silicificados no topo destes (Formação Serra das Araras) e por isso mais resistentes à erosão que as camadas inferiores.

Fotografia 12– Morros testemunhos onde ocorrem os abrigos e grutas, na borda noroeste da Serra do Mimo, área de abrangência do sítio arqueológico homônimo. Nota-se um crucifixo em cima de um morro testemunho, denotando uso religioso do local, e a cidade de Barreiras ao fundo. Fotografia realizada com drone. Foto: Lima Filho, 2018.

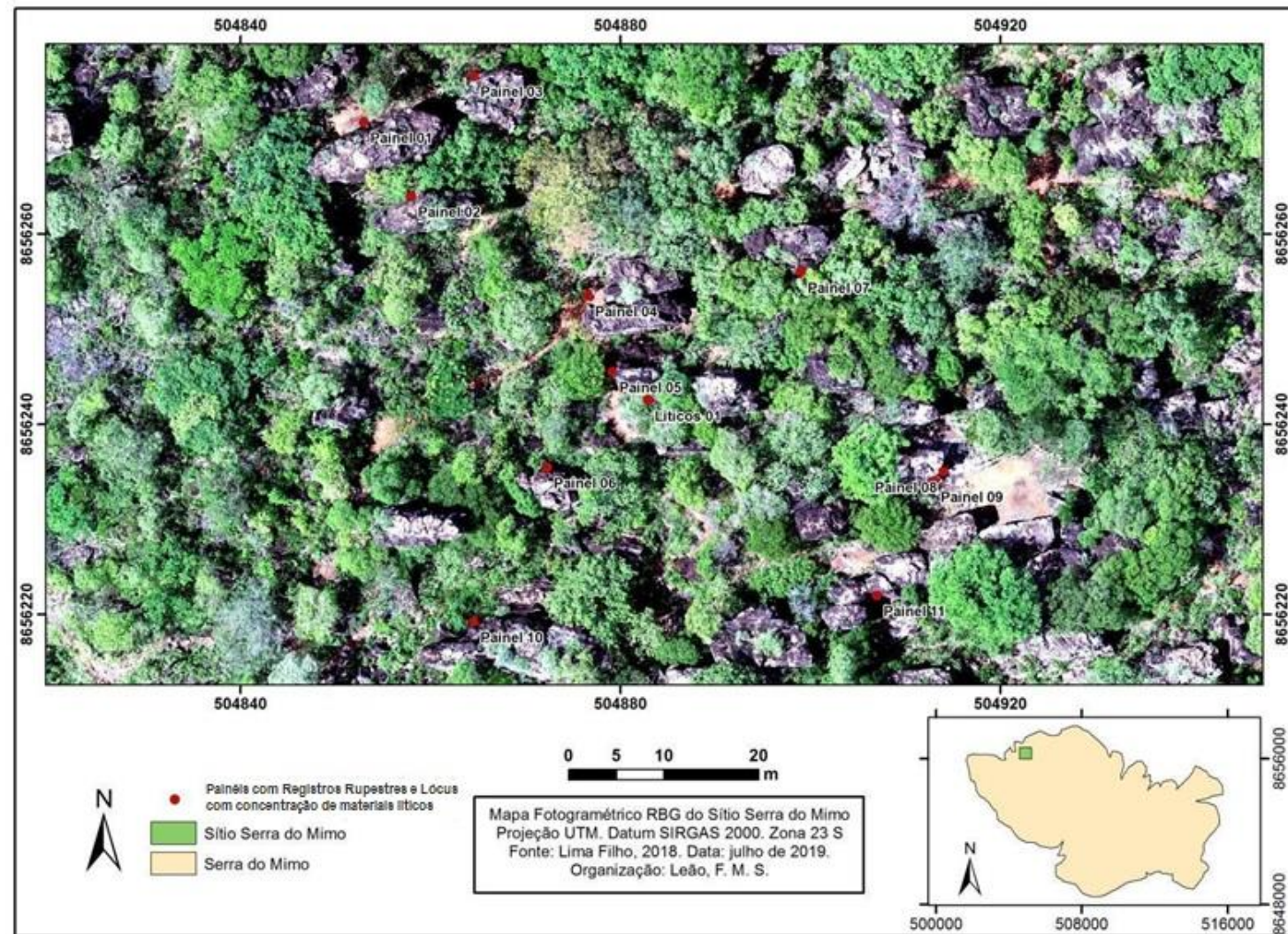


Fonte: acervo pessoal.

É uma área de balanço sedimentar relativamente estável a positivo (baixas taxas de sedimentação), pois a borda da serra recebe sedimentos de áreas mais elevadas, excetuando alguns desníveis pouco acentuados no solo, em áreas sem vegetação, que passam por processos de erosão e transporte nos períodos chuvosos.

O sítio ocupa uma área de aproximadamente 4900 m², sendo composto por registros rupestres e ocorrências arqueológicas de materiais líticos, conforme apresentado no mapa do levantamento aerofotogramétrico realizado com drone (Figura 81). A altura máxima do sítio é de cerca de 710 m em relação ao nível do mar, sendo que os suportes rochosos onde estão presentes os registros rupestres chegam a cerca de 20 metros de altura em relação ao solo.

Figura 81 - Mapa do Sítio Serra do Mimo, com a localização os painéis de registros rupestres e locus de ocorrência de materiais líticos



Os materiais líticos identificados no sítio foram lasca de calcedônia de cor cinza rosada, lascas de arenito silicificado de cor cinza claro e lasca de silexito de cor cinza claro (Figura 82). Todas as lascas identificadas foram encontradas a menos que 5 m a sul do painel 05 (Figura 81).

Figura 82 – Materiais líticos encontrados próximos do painel 05 do SSM: (A) da esquerda para a direita, lascas de arenito silicificado e de silexito; (B) lasca de calcedônia. Fotos: Fernanda Leão, 2018. Edição: Fernanda Leão



Fonte: acervo pessoal.

O solo na parte superficial do sítio é arenoso, com predominância de areia média, com pouca matéria orgânica, sedimentos finos (argila e silte) e grânulos. Essas características granulométricas tornam o solo bem permeável. Conforme estudo geofísico de eletrorresistividade do subsolo do Sítio Serra do Mimo, interpretou-se que o solo tenha profundidade de 20 cm e chegue a pouco mais de 1,00 m de profundidade nos espaços vazios onde a rocha matriz foi fraturada e mais erodida (LEÃO, 2019; LEÃO; SIMÕES, 2020).

O grau de conservação do sítio é ruim. A área onde se insere o SSM é um local muito visitado pela comunidade barreirense contemporânea, com objetivos diversos: estudos acadêmicos de distintas áreas, visitas escolares, busca de entretenimento, frutos nativos do Cerrado e com finalidades religiosas, cujos registros de passagem destes últimos visitantes é marcante pela presença de um crucifixo no topo de um morro testemunho (Fotografia 12) e de uma construção feita com blocos de arenitos do próprio local.

Acredita-se que a maioria dos visitantes do local desconhecem o sítio arqueológico ou a importância da preservação deste patrimônio, pois há vários danos identificados no sítio: pichações diversas de números de telefone, assinaturas, datas e mensagens religiosas e

instalação de fogueiras, uma delas foi instalada próxima ao painel 05, danificando-o com fuligens.

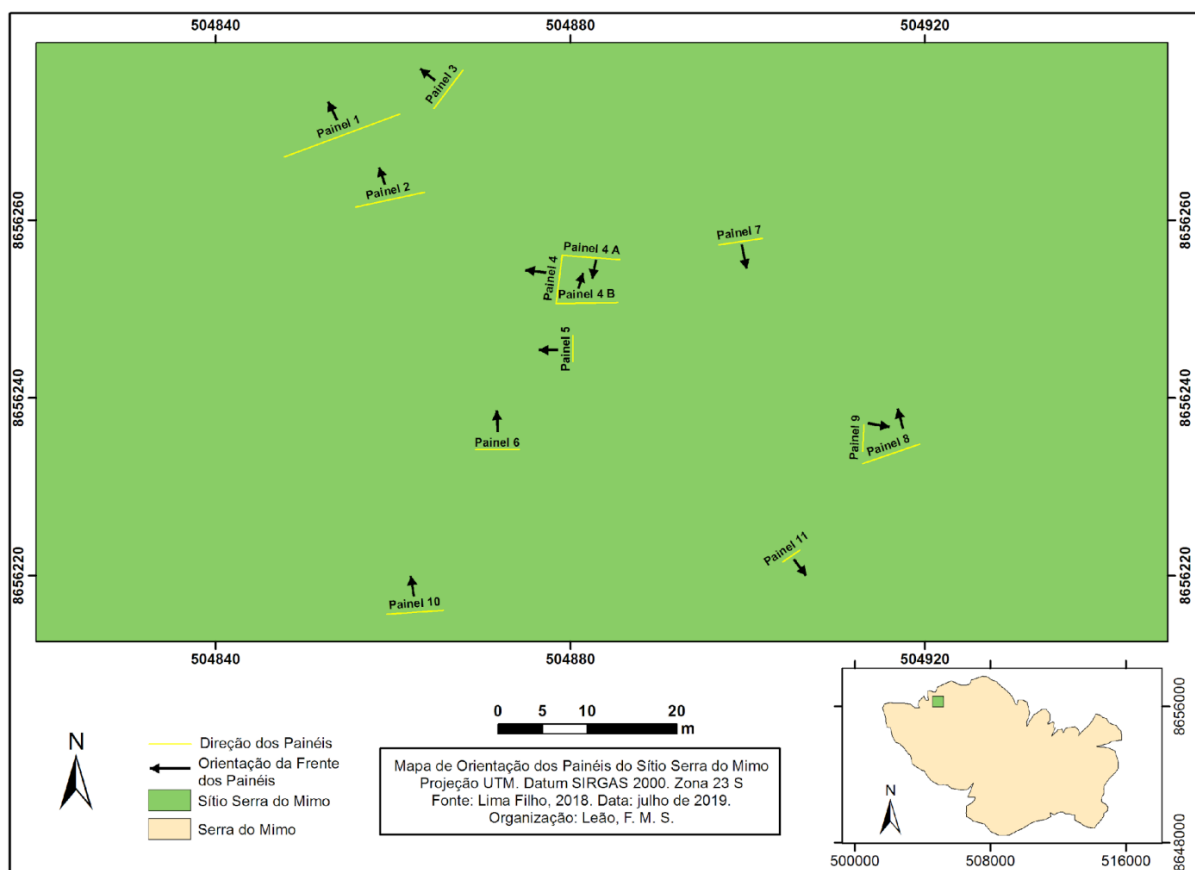
Figura 83 – Danos ao SSM: (A) presença e pichações na cor preta em um dos abrigos; (B) fuligem de fogueira e pichações na cor branca (canto esquerdo inferior da foto) no painel 05. Fotos: Brito Júnior, 2017. Edição: Fernanda Leão



Fonte: acervo pessoal.

Os registros rupestres do sítio foram identificados em onze painéis, numerados de 01 a 11, de acordo com a proximidade do acesso através da trilha do Campus da UNEB. Observou-se que os painéis mais próximos à borda da Serra do Mimo possuem a suas faces voltadas preferencialmente para noroeste, norte e oeste (Figura 84 e Quadro 2), condizente com o sentido da face da escarpa da serra, o que denota um padrão preferencial na escolha dos locais para os registros rupestres pelos seus autores.

Figura 84– Mapa de orientação dos painéis do Sítio Serra do Mimo



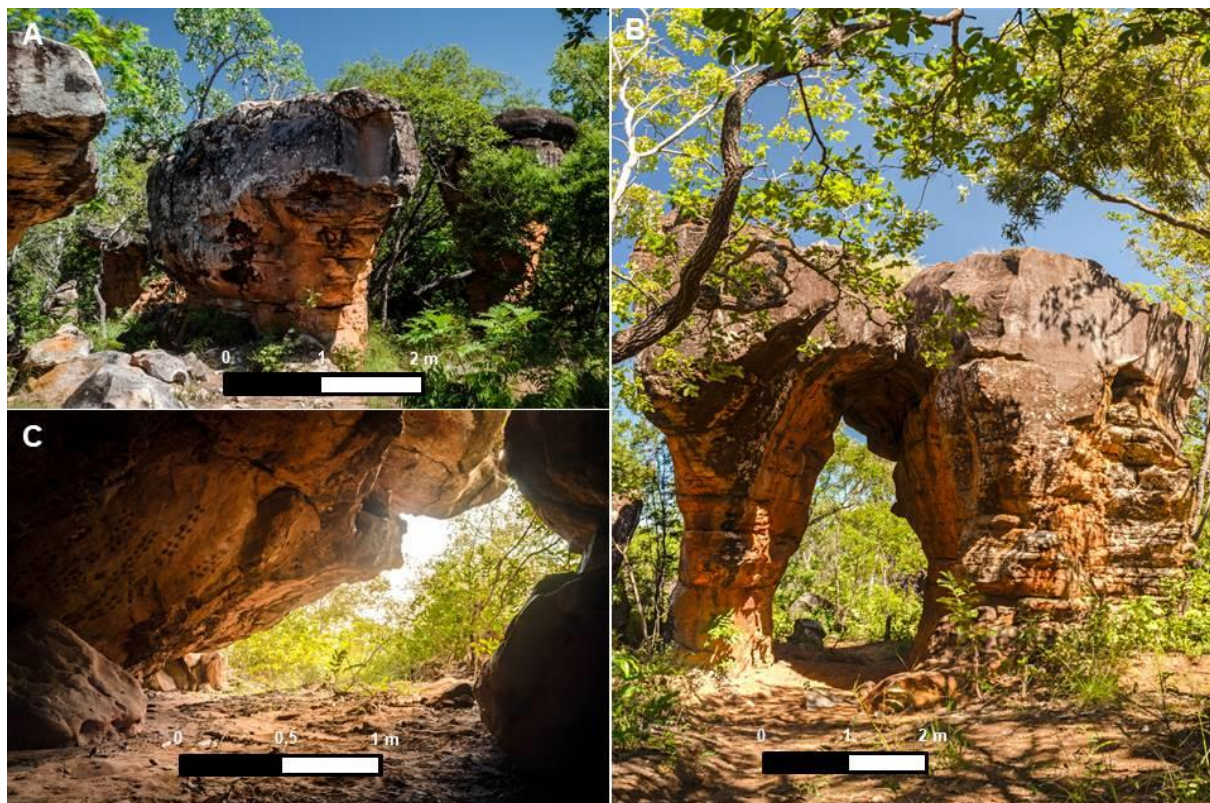
Quadro 2 – Orientação e breve descrição dos painéis de registros rupestres do SSM

Painel	Coordenadas UTM	Sentido da face	Breve Descrição
01	23S 0504844/ 865682	para NW	Painel em suporte forma de abrigo. Presença de gravuras de tridáctilos e pintura na cor vermelha de mão carimbada.
02	23S 0504858/ 8656264	para NW	Painel em suporte forma de abrigo. Presença de gravuras de linhas cruzadas e pinturas na cor vermelha com morfologia de tridígitos que se assemelham a setas.
03	23S 0504860/ 8656277	para W	Painel em suporte forma de abrigo com presença apenas de gravuras.
04	23S 0504872/ 8656257	para NW	Painel em suporte formado por dois abrigos que juntos formam um arco - dividido em dois lados - painéis 04 A e 04 B - um em frente ao outro e com ocorrência apenas de gravuras. Há pichações.
05	23S 0504881/ 8656238	para W	Painel em suporte forma de abrigo. Presença de gravuras de tridáctilos e de pinturas na cor vermelha de linhas concêntricas. Há degradação por fuligem de fogueiras cobrindo as gravuras e perdas do suporte.
06	23S 0504876/ 8656237	para N	Painel em suporte forma de abrigo, na porção do suporte mais alta do sítio – em um patamar escalável e que cabem pessoas em pé ou

Painel	Coordenadas UTM	Sentido da face	Breve Descrição
			sentadas. Presença apenas de pinturas, com cores vermelha e amarela. É o painel com maior número, variedade e concentração de pinturas.
07	23S 0504899/ 8656256	para S	Painel em suporte forma de abrigo com presença apenas de gravuras, como tridáctilos e linhas paralelas.
08	23S 0504914/ 8656235	para N	Painel em suporte forma de abrigo com presença apenas de gravuras, como linhas paralelas.
09	23S 0504913/ 8656234	para E	Painel em suporte forma de abrigo com presença apenas de gravuras. Há grande quantidade de pichações.
10	23S 0504862/ 8656223	para N	Painel em suporte forma de gruta com presença apenas de gravuras. Presença de cupules dispostos em cadeias duplas.
11	23S 0504907/ 8656222	para SW	Painel em suporte forma de abrigo com presença apenas de gravuras, como tridáctilos.

Os painéis de 01 a 09 e 11 são em suporte em forma de abrigo, pois possuem altura da entrada maior que o desenvolvimento linear, como é o caso do painel 11 e do painel 04 – este, especificamente, formado por duas paredes e teto fraturado, formando um arco, com duas entradas (Figura 85 A e B). O painel 10 é em suporte em forma de gruta, pois possui desenvolvimento linear maior que a altura da entrada (Figura 85 C). Excepcionalmente os painéis 05 e 10 foram formados por matacões abatidos, onde a erosão da base dos morros testemunhos causou a queda da parede do suporte rochoso. Os demais painéis representam as rochas *in situ*.

Figura 85 – Painéis do SSM: (A) painel 11 em forma de abrigo; (B) painel 04 em forma de abrigo com teto formando um arco; painel 10 em forma de gruta, com teto e parede formados por matacão abatido. Fotos: Brito Júnior, 2017. Edição: Fernanda Leão

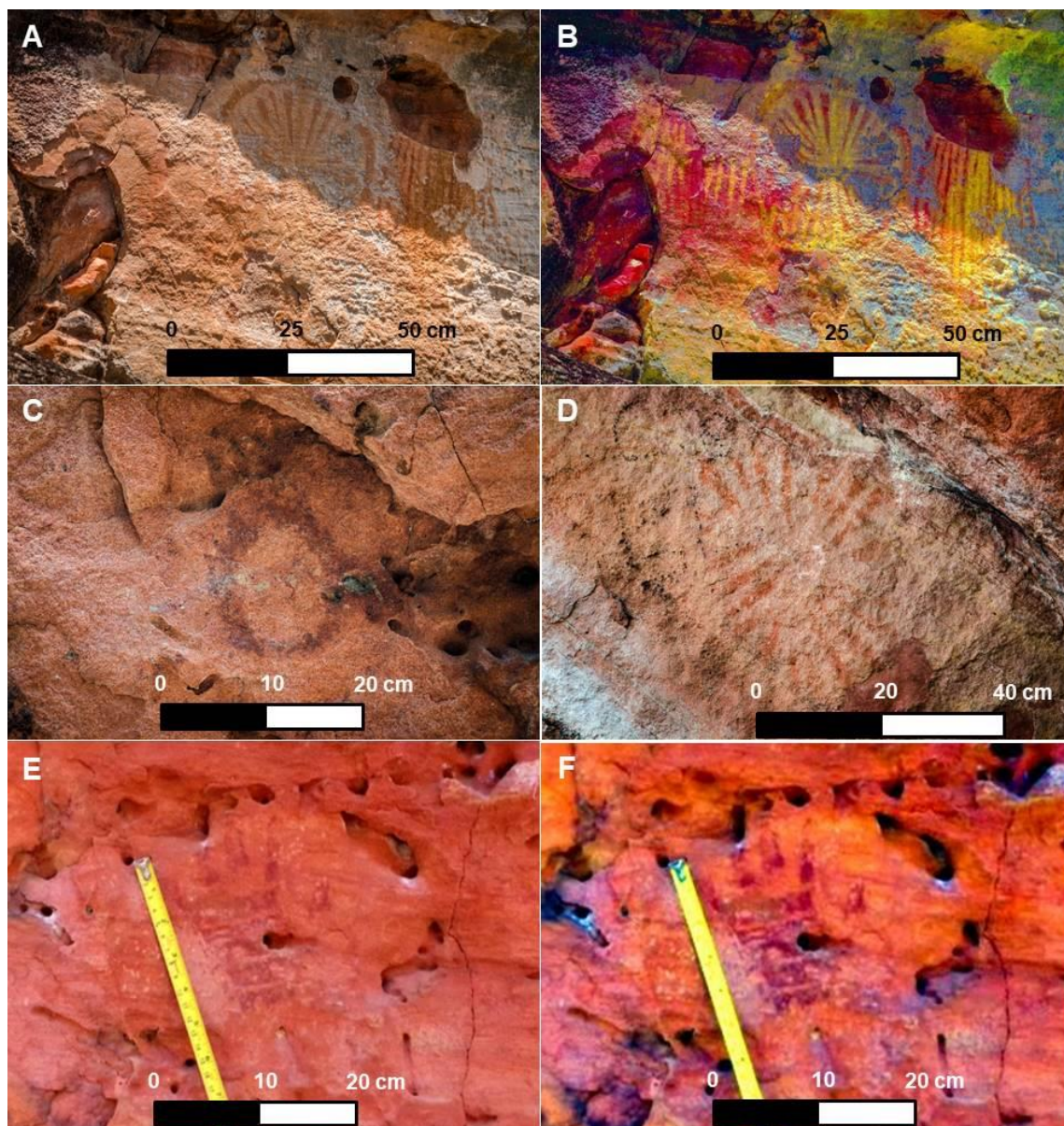


Fonte: acervo pessoal.

Os registros rupestres presentes neste sítio são na forma de pinturas e gravuras e encontram-se, ambas, representadas nas paredes dos painéis, sobre os quartzos arenitos laranja avermelhados da Formação Posse, sendo que as gravuras ocorrem em maior quantidade. Isto pode ter relação tanto pelo fato de as gravuras terem sido priorizadas pelos autores dos registros rupestres, quanto pode ser condicionado por estas serem mais resistentes à tafonomia, preservando-se por mais tempo do que as pinturas. O fato é que o sítio Serra do Mimo possui maior quantidade e densidade de gravuras em relação aos outros quatro sítios estudados.

As morfologias das pinturas são linhas paralelas, linhas sinuosas verticais, círculo, círculo preenchido por linhas concêntricas, linhas concêntricas, tridígitos (que se assemelham a setas apontando para cima) e mão carimbada – ambas na cor vermelha – e linhas cruzadas na cor amarela (Figura 86).

Figura 86 – Pinturas do SSM: (A) painel 06 com círculo preenchido por linhas concêntricas (no centro da foto) e linhas paralelas (à direita) na cor vermelha; (B) foto anterior com uso do filtro LDS do *DStretch* onde é possível notar um possível plano de fundo na cor amarela sob o círculo preenchido por linhas concêntricas e as linhas paralelas, além de linhas cruzadas na cor amarela sobre possível plano de fundo na cor vermelha; (C) painel 01 com círculo na cor vermelha; (D) painel 05 com linhas concêntricas na cor vermelha; (E) painel 02 com mão carimbada na cor vermelha; (F) foto anterior com uso do filtro LDS do *DStretch* dando destaque à pintura da mão carimbada. Fotos: (A a D) Almir Brito Júnior, 2017; (E e F) Janaína Silva Netto, 2017. Edição: Fernanda Leão



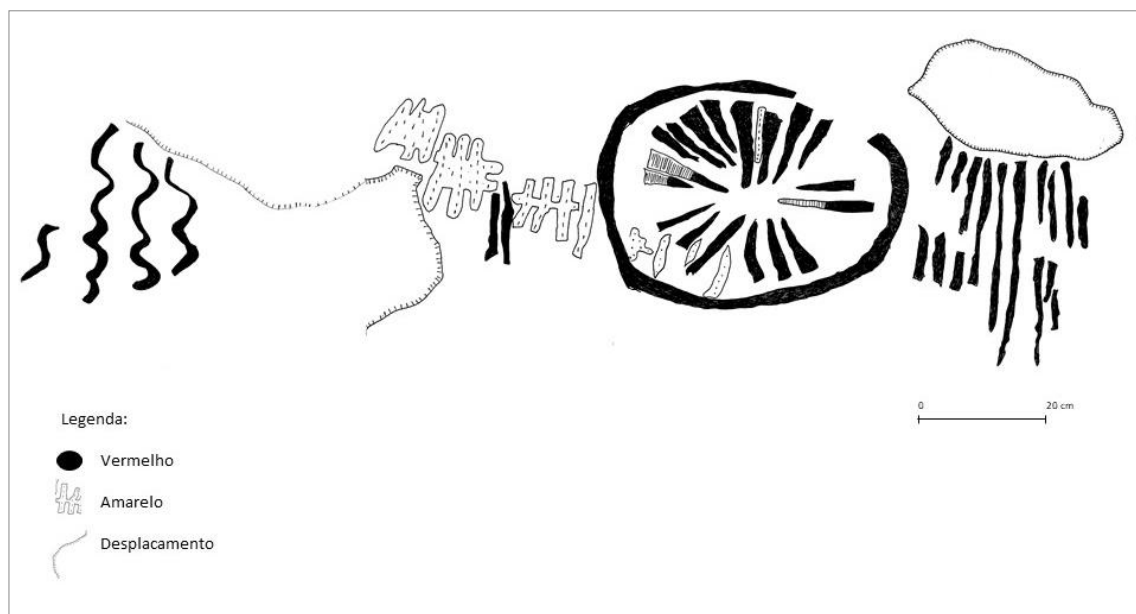
Fonte: acervo pessoal.

As linhas paralelas foram notadas somente no painel 06, sobrepostas a um possível plano de fundo na cor amarela. O possível plano de fundo só foi observado após o processamento da fotografia do painel com o filtro LDS do *DStretch* (Figura 86 B).

As linhas cruzadas têm formas semelhantes ao “sustenido” ou “jogo-da-velha”, estão sobrepostas a um possível plano de fundo na cor vermelha – mas pode ser uma cor de alteração o suporte rochoso – e também foram observadas somente no painel 06, onde parece que parte da continuidade destas pinturas fora perdidas pelo deslocamento superficial do suporte. As linhas cruzadas são perceptíveis a olho nu a partir de uma observação mais próxima ao painel, porém não ficam visíveis através de fotografia. Assim sendo, o uso do filtro LDS do *DStretch* possibilitou a visualização destas pinturas (Figura 86 B).

O círculo preenchido por linhas concêntricas também foi notado somente no painel 06, sobreposto a um possível plano de fundo na cor amarela, observado somente através do processamento da fotografia do painel com o filtro LDS do *DStretch* (Figura 86 B). A utilização da técnica de decalque e digitalização das pinturas possibilitou perceber que no interior deste círculo há, também, uma possível continuidade do desenho de linhas cruzadas na cor amarela que ocorre ao lado e fora dele, pois a pintura tem a mesma morfologia e estilo das linhas cruzadas (Figura 87). Isso significa que o círculo preenchido por linhas concêntricas na cor vermelha possivelmente é mais recente e sobrepõe as linhas cruzadas na cor amarela.

Figura 87 – Decalque digital do painel 06 com registro das pinturas e do deslocamento presente



Legenda: a possível continuidade das linhas concêntricas na cor vermelha no interior do círculo foram feitas com o contorno com preenchimento hachurado, ao invés de preto. Fonte: Dias *et al.*, 2018.

As linhas sinuosas também foram identificadas somente no painel 06, em uma porção deslocada da superfície do suporte. Na superfície mais antiga, não deslocada, estão as linhas cruzadas na cor amarela. Dessa forma, acredita-se que as linhas sinuosas sejam mais recentes,

pelo menos, que as pinturas de linhas cruzadas e podem ser mais recentes ou contemporâneas às demais pinturas do painel. As linhas sinuosas não ficam visíveis através de fotografia, apesar de serem perceptíveis a olho nu – a partir de uma observação mais próxima ao painel. Assim sendo, a utilização da técnica de decalque e digitalização das pinturas deste painel auxiliou na visualização da versão digital destas pinturas (Figura 87).

As linhas concêntricas ocorrem somente no painel 05 (Figura 86 D). Os tridígitos e o círculo ocorrem no painel 02 (Figura 86 C). Quanto à mão carimbada, ocorre somente uma no painel 01 (Figura 86 E e F). Nestes três painéis não foi identificada mais nenhuma pintura visível a olho nu ou através de processamento.

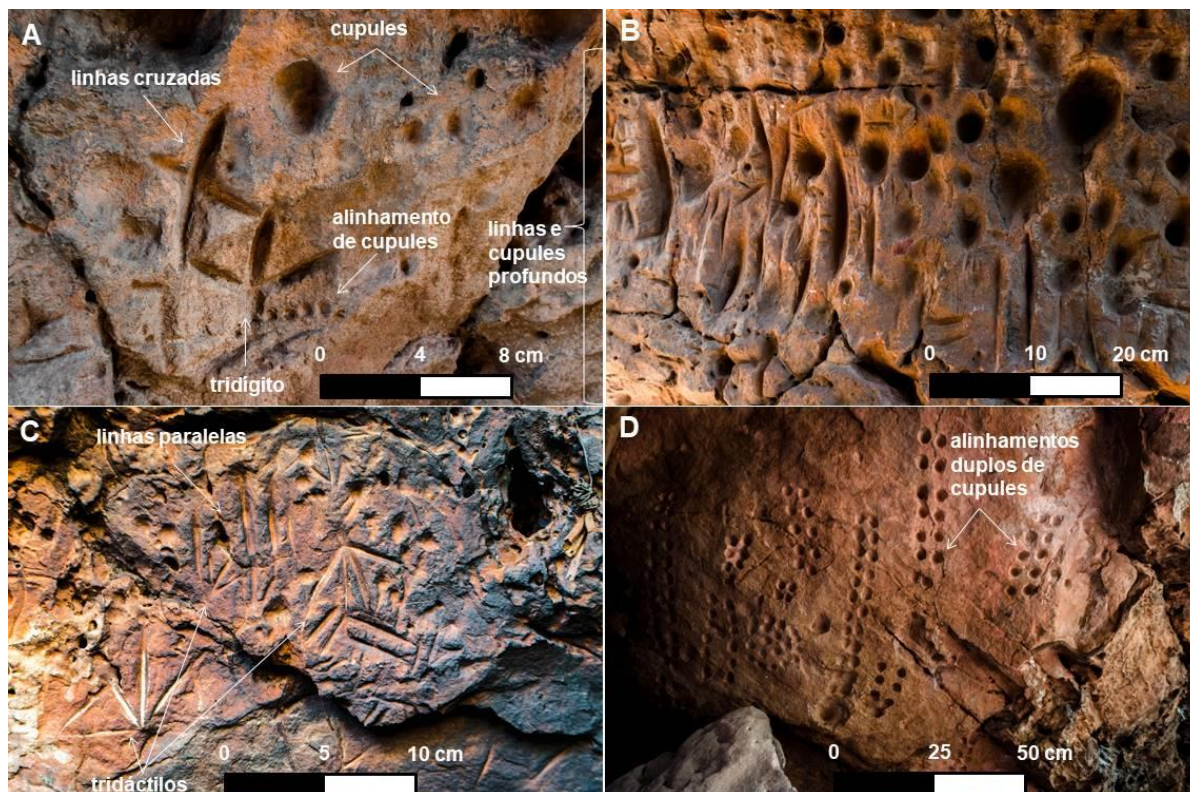
As pinturas do sítio, como demonstrado, são nas cores vermelha e amarela e foram identificadas nos painéis 01, 02, 05 e 06. As pinturas com cores amarelas somente foram identificadas no painel 06, sendo que estas são pouco perceptíveis a olho nu, ao menos com uma observação bem atenta e próxima ao painel, através do processamento com o uso do filtro LDS *DStretch* ou através do decalque digital.

Supõe-se que outras pinturas na cor amarela possam existir no sítio; no entanto, foram degradadas a ponto de não serem visíveis a olho nu. Nos demais painéis onde só há pinturas na cor vermelha também foram aplicados filtros do *DStretch*, não sendo identificadas pinturas, manchas ou plano de fundo na cor amarela.

As técnicas observadas nas pinturas são carimbo – para a mão carimbada – e pincel ou dedo – para as demais pinturas. As temáticas reconhecidas nas pinturas são antropomorfo – para a única pintura de mão carimbada identificada no sítio – e não figurativas para as demais pinturas do sítio.

As gravuras foram identificadas nos painéis de 01 a 05 e de 07 a 11. As morfologias das gravuras são tridáctilos, cupules isolados, alinhamento de cupules, alinhamentos duplos de cupules, tridígitos, linhas paralelas, linhas isoladas e linhas cruzadas (Figura 88).

Figura 88 – Gravuras do SSM: (A) painel 03 com linhas cruzadas, cupules isolados, alinhamento de cupules e tridígito; (B) painel 04 com linhas paralelas e isoladas menores (cerca de 2 cm), linhas paralelas e isoladas maiores (6 a 18 cm) com incisões profundas e cupules isolados (2 a 8 cm de diâmetro) com picoteamentos profundos; (C) painel 05 com linhas paralelas, tridáctilos além de outras morfologias como linhas isoladas e cupules; (D) painel 10 com alinhamentos duplos de cupules. Fotos: Almir Brito Júnior, 2017. Edição: Fernanda Leão



Fonte: acervo pessoal.

As técnicas utilizadas para as gravuras são a incisão para os desenhos com morfologia lineares e o picoteamento para os desenhos com morfologia de cupules. Nas duas morfologias foram utilizadas técnicas de polimento para o acabamento das gravuras. As temáticas das gravuras do sítio são não figurativas.

Os tridáctilos são gravuras que combinam três linhas partindo de um mesmo vértice, similares a pata de uma ave.

Os cupules são picoteamentos circulares côncavos. No suporte quartzo arenítico podem-se observar diversas cavidades circulares semelhantes aos cupules, porém estes se diferenciam das formas naturais por apresentarem um polimento e serem mais regulares (Figura 89). As cavidades circulares naturais são resultantes do intemperismo, atuante principalmente nos

argilominerais da rocha, causando a desagregação dos grãos de areia e posterior erosão, com a gradativa passagem de água nos planos de acamamento¹⁶ da rocha.

Figura 89 – Distinção entre as gravuras cupules e as cavidades circulares naturais no suporte do painel 07 no SSM. Almir Brito Júnior, 2017. Edição: Fernanda Leão



Fonte: acervo pessoal.

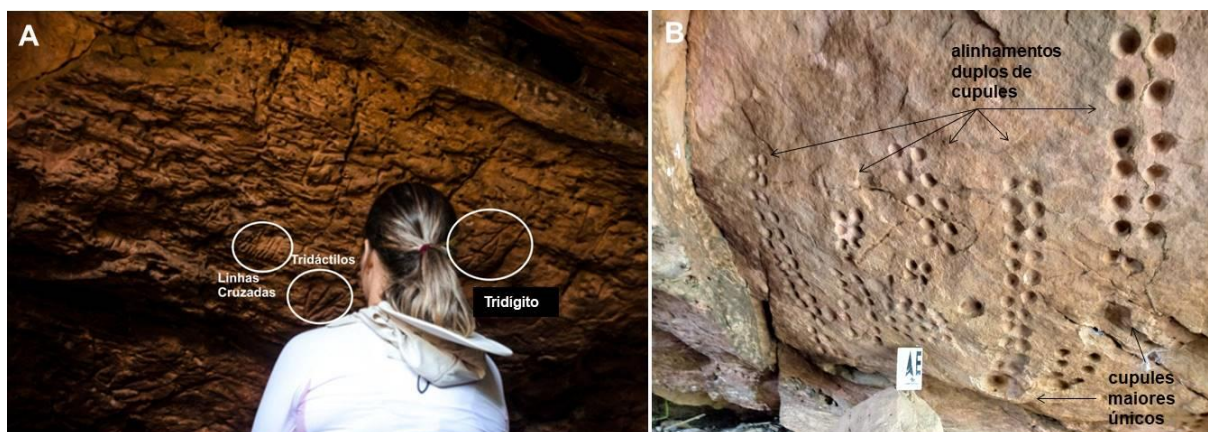
Os tridígitos são formados por três incisões lineares que possuem um vértice em comum. No caso da maioria das gravuras do sítio, os vértices encontram-se na parte inferior dos tridígitos. As linhas isoladas, paralelas e cruzadas são incisões lineares horizontais, verticais ou diagonais, que ocorrem, respectivamente, isoladas, em conjunto composto por linhas dispostas paralelamente ou cruzadas (linhas horizontais, verticais ou diagonais que se cruzam).

O painel 04 é o que possui maior destaque com relação às gravuras, onde os cupules e linhas atingem profundidades maiores que 2 cm (Figura 88 B), sendo esta a maior profundidade registrada nas gravuras, não somente no SSM, mas nos demais sítios estudados. Além disso, o painel 04 pode ter sido escolhido para este destaque por ser o único abrigo do sítio formado por duas paredes e com teto em forma de arco (Figura 85 B).

¹⁶ Os planos de acamamento são os planos de deposição dos sedimentos das rochas no momento da sua formação que, atualmente, junto com os planos de fratura, representam planos preferenciais de circulação de água.

Supõe-se a presença de cenas no painel 10, o único em forma de gruta no sítio, onde se observa uma possível combinação, intencional, de dois conjuntos de gravuras que se encontram separados: um conjunto na porção esquerda e outro na porção direita do painel. Na porção esquerda, situada na zona disfótica da gruta, há uma combinação de gravuras com formas variadas (tridáctilos, cupules isolados, tridígitos, linhas paralelas, isoladas e cruzadas) e na porção direita, situada na zona eufótica¹⁷, houve a prioridade de registrar alinhamentos duplos de cupules. Por vezes, esses alinhamentos duplos de cupules são encerrados, na parte inferior da sequência, por um único cupule de maior tamanho (Figura 90).

Figura 90 – Possíveis cenas no painel 10 do SSM, com: (A) porção esquerda com combinação de gravuras com formas variadas, como tridáctilos, tridígitos e linhas cruzadas; (B) porção direita com alinhamentos duplos de cupules, por vezes, encerrados, na parte inferior, por um único cupule maior. Fotos: (A) Almir Brito Júnior, 2017; (B) Fernanda Leão, 2017. Edição: Fernanda Leão



Fonte: acervo pessoal.

As gravuras com morfologia de linhas cruzadas representam sobreposições de uma ou mais linhas sobre outra (as) linhas. No entanto, acredita-se que essas linhas sejam contemporâneas. Os processos tafonômicos sobre os painéis do sítio são resultantes do intemperismo e erosão causados pela percolação de águas pluviais nas discontinuidades das rochas e consequente perda de parte do suporte por queda de fragmentos de rocha. Outro processo é a percolação de águas pluviais sobre a superfície do painel onde as pinturas, se encontram, causando decomposição dos pigmentos.

O principal intemperismo que atua é o químico (reação da água da chuva instabilizando os minerais) e a erosão é causada pela desagregação dos grãos dos quartzos arenitos. A presença

¹⁷ As cavernas são divididas em três zonas, com base na incidência de luz. São elas: zona eufótica, ou de entrada, onde há incidência de luz direta; zona disfótica, ou de penumbra, onde a incidência de luz é indireta; e zona afótica, ou de escuridão, onde há ausência total de luz.

de pinturas no sítio bem menor que a de gravuras sugere uma perda maior dos registros de pinturas devido aos processos tafonômicos, já que as gravuras são mais resistentes a estes processos ou, como sugere Silva Netto (2017), pode não ter sido priorizadas pelos grupos que ali estiveram.

A disposição dos painéis do sítio, com a maioria das faces escolhidas dos suportes para os registros rupestres voltadas para noroeste, norte ou oeste (conforme apresentado na Figura 84 e no Quadro 2) demonstra uma possível preferência para que as gravuras e pintura rupestres sejam expostas para o mesmo lado da face da escarpa da serra sobre a qual o sítio se encontra – para noroeste. Isso demonstra uma possível intenção dos autores dos registros em torna-los visíveis.

Outra observação é que o painel 06 parece ter uma escolha geoambiental de destaque, pois é o painel mais alto do sítio, além de ser o único que possui somente pinturas representadas, além de ser o único com pinturas na cor amarela identificadas no sítio. Como no sítio predominam as gravuras, a escolha de se representar somente pinturas especificamente neste painel pode indicar que este seja um painel central ou de referência para os grupos que ali passaram.

Ainda mais curioso é que nenhuma das morfologias das pinturas do sítio se repetem em diferentes painéis, ou seja, em cada painel há pinturas diferentes.

4.2 Análises dos Registros Rupestres dos Sítios Arqueológicos Estudados

Neste tópico, os registros rupestres observados nos cinco sítios serão analisados conjuntamente com base em suas ocorrências em cada sítio, considerando as técnicas, as temáticas, as morfologias e as apresentações gráficas (presença ou ausência de cenas, ocultação e destaque dos registros rupestres).

Nos cinco sítios estudados ocorrem os dois tipos de registros rupestres: gravuras (técnicas subtrativas) e pinturas (técnicas aditivas). E, em ambos, não ocorre sobreposição de figuras entre as duas técnicas supracitadas.

Com relação às gravuras, nos cinco sítios, todas possuem em comum os seguintes aspectos: são todas não figurativas, pois não possuem temáticas reconhecíveis ou conclusivas. As técnicas observadas para a realização das gravuras foram incisão, picoteamento e polimento, sendo que em todos os sítios foi verificado o uso da técnica de incisão. O Sítio Derocal foi o único onde não se verificou o uso da técnica de picoteamento e os sítios Gruta das Pedras Brilhantes e Serra do Mimo foram os únicos onde se verificou o uso do polimento (Quadro 3).

Quadro 3– Técnicas usadas para a realização das gravuras

Sítio	Técnica		
	Incisão	Picoteamento	Polimento
Morro dos Tapuias (SMT)	✓	✓	
Derocal (SDC)	✓		
Gruta das Pedras Brilhantes (SGPB)	✓	✓	✓
Seu Camé (SSC)	✓	✓	
Serra do Mimo (SSM)	✓	✓	✓

As técnicas de incisão foram utilizadas para a realização das gravuras com morfologias lineares (linhas isoladas, paralelas, cruzadas e radiadas, penteforme, tridígitos e tridáctilos) e de picoteamento para aquelas com morfologias circulares (círculo, cupules (isolados) e alinhamentos de cupules) (Quadro 4).

Quadro 4– Morfologias das gravuras

Sítio	Morfologias									
	linhas isoladas	linhas paralelas	linhas cruzadas	linhas radiadas	penteformes	tridígitos	tridáctilos	círculos	cupules	alinhamento de cupules
SMT		✓	✓		✓		✓	✓	✓	
SDC		✓	✓				✓			
SGPB		✓	✓	✓			✓		✓	
SSC	✓	✓	✓						✓	
SSM	✓	✓	✓			✓	✓		✓	✓

O único sítio onde não ocorre gravura de cupules é o Sítio Derocal e o único sítio onde não ocorrem gravuras de tridáctilos é o Seu Camé. As gravuras de linhas isoladas só ocorrem nos sítios Seu Camé e Serra do Mimo. As gravuras de penteforme e círculos só ocorrem no Sítio Morro dos Tapuias; já as gravuras de tridígitos e alinhamento de cupules só ocorrem no Sítio Serra do Mimo. E as linhas radiadas só ocorrem no Sítio Gruta das Pedras Brilhantes, aproveitando a curvatura natural de quebra da quina do suporte rochoso do painel 2B.

O único sítio onde se observou uma possível cena na articulação das gravuras no suporte rochoso foi o sítio Serra do Mimo, onde, no painel 10, o único em forma de gruta no sítio, há uma possível combinação, intencional, de dois conjuntos de gravuras que se encontram separados: um conjunto na porção esquerda e outro na porção direita do painel. Na porção esquerda, há uma combinação de gravuras com formas variadas (tridáctilos, cupules isolados, tridígitos, linhas paralelas, isoladas e cruzadas) e na direita houve a prioridade de registrar alinhamentos duplos de cupules.

Nos sítios Morro dos Tapuias, Gruta das Pedras Brilhantes e Serra do Mimo, a presença de gravuras na zona disfótica das cavernas, ou seja, onde a incidência de luz é indireta, induz a crer que os painéis foram intencionalmente utilizados com o objetivo de ocultar as gravuras, ao menos, deixá-las menos visíveis em relação a outros registros rupestres que ocorrem nas zonas eufóticas das cavernas ou externas a estas, como será discutido em 4.3 Relações e Escolhas Geoambientais nos Sítios Arqueológicos Estudados.

Em todos os sítios com suportes em rochas carbonáticas sobre blocos e/ ou matacões (sítios Morro dos Tapuias, Gruta das Pedras Brilhantes e Seu Camé), notou-se que as gravuras foram realizadas preferencialmente nos blocos e/ ou matacões que possuem um brilho – natural ou antrópico – como será discutido no tópico a seguir (4.3 Relações e Escolhas Geoambientais nos Sítios Arqueológicos Estudados). A escolha dos autores de realizar as gravuras nestes suportes com brilho induz a crer que os painéis foram intencionalmente utilizados com o objetivo de promover destaque às gravuras.

Outra observação interessante é que o Sítio Derocal é o único com suporte em rochas carbonáticas que possui gravuras nas paredes, ao invés de ocorrerem sobre blocos ou matacões. Esse fato deve estar atrelado à falta de blocos e matacões expostos no sítio, pois está em um ambiente bastante úmido, propiciando o desenvolvimento de musgos recobrendo os blocos e matacões. No entanto, podem ainda ocorrerem gravuras e/ ou pinturas não visíveis atualmente por estarem recobertas pelos musgos tanto nos blocos e matacões abatidos quanto nas paredes e reentrâncias de teto do abrigo.

Com relação às pinturas, foram observados o uso das técnicas pincel ou dedo – para as pinturas nas quais a aplicação dos pigmentos foram com o uso de algum aparato (vegetal ou animal) ou o próprio dedo do autor, carimbo – para as pinturas nas quais o pigmento foi primeiramente aplicado na mão para dar a forma prévia à pintura, e crayon – para as pinturas cuja matéria-prima portadora do pigmento é diretamente aplicada sobre a rocha, sendo esta, geralmente, carvão.

Em todos os cinco sítios houve o uso da técnica pincel ou dedo, o sítio Seu Camé foi o único no qual não houve o uso da técnica carimbo, já a técnica crayon foi utilizada somente nos sítios Derocal e Gruta das Pedras Brilhantes (Quadro 5).

Quadro 5 – Técnicas usadas para a realização das pinturas

Sítio	Técnica		
	Pincel ou dedo	Carimbo	Crayon
SMT	✓	✓	
SDC	✓	✓	✓
SGPB	✓	✓	✓
SSC	✓		
SSM	✓	✓	

Ainda com relação às técnicas utilizadas para fazer as pinturas, observou-se que no Sítio Gruta das Pedras Brilhantes, devido a distancia de alguns painéis (1D e 5B) localizados no teto, acredita-se que se tenha utilizado algum tipo de escada, andaimes ou amarração com corda para a realização das pinturas no painel.

Quanto às cores empregadas, notaram-se: vermelha, vermelha-vinho, preta, amarela e branca. A cor vermelha foi notada em todos os cinco sítios, já as cores vermelha-vinho e preta só não foi notada no Sítio Serra do Mimo e a cor amarela só não foi notada no Sítio Morro dos Tapuias, enquanto que a cor branca é a mais incomum, sendo notada somente no Sítio Gruta das Pedras Brilhantes (Quadro 6).

Quadro 6 – Cores utilizadas nas pinturas

Sítio	Cores				
	Vermelha	Vermelha-vinho	Preta	Amarela	Branca
SMT	✓	✓	✓		
SDC	✓	✓	✓	✓	
SGPB	✓	✓	✓	✓	✓
SSC	✓	✓	✓	✓	

SSM	✓			✓	
-----	---	--	--	---	--

Com base nas observações feitas em campo e pós-campo – com o processamento das fotografias – tem-se a possibilidade de que algumas pinturas nas cores vermelhas nos sítios Morro dos Tapuias e Seu Camé sejam, na realidade, resultantes da degradação da cor originalmente vermelha-vinho, de que algumas das pinturas nas cores vermelha-vinho no Sítio Gruta das Pedras Brilhantes sejam, na realidade, resultantes da degradação da cor preta e de que algumas pinturas que apresentam cor amarela no o Sítio Derocal sejam resultantes da degradação da cor vermelha.

Entretanto, ressalta-se que a possível degradação de algumas pinturas não permite generalizar que todas as pinturas da área estudada eram originalmente na cor preta. São casos específicos de pinturas nos sítios especificados por apresentarem uma transição de cores ou por, após o processamento no *DStretch*, terem sido observado pontos da possível cor original dentro da cor atualmente observada nas pinturas.

A justificativa para estas possíveis degradações é que em alguns painéis notou-se a transição de cores em manchas de pinturas com morfologias não reconhecíveis, ou mesmo, pinturas com morfologias reconhecidas com presença de pontos ou porções com as duas cores: as possíveis cores degradada e original.

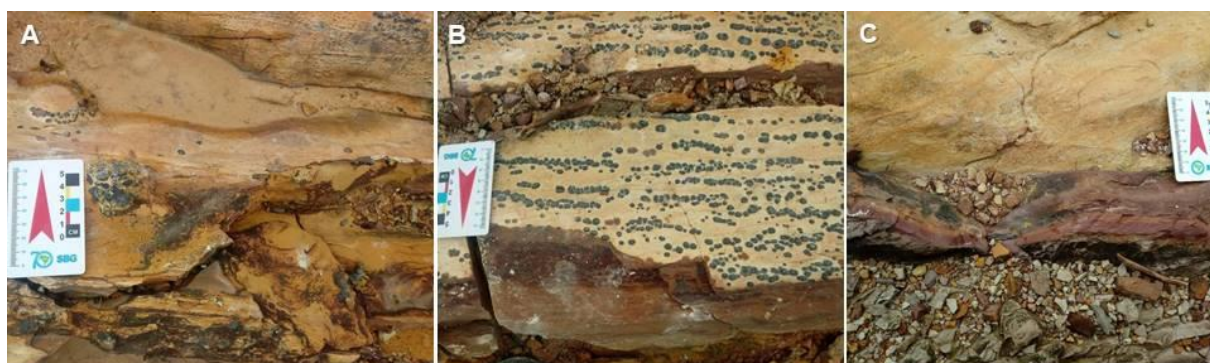
Gomes *et al.* (2013) apontam que, através de estudos de disponibilidade geológica, dos aspectos culturais e de preservação e conservação dos pigmentos em conjunto a análises químicas, é possível determinar a proveniência dos componentes inorgânicos das pinturas rupestres. Todavia, como não foram realizadas análises químicas, a proveniência dos pigmentos pode ser estimada com base na relação das cores observadas com as matérias-primas possíveis, fundamentada em estudos que tratam da conservação e preservação dos pigmentos inorgânicos, pois os componentes inorgânicos das pinturas são, normalmente, os únicos preservados.

Os minerais de óxidos e hidróxidos de ferro são os mais usados em pinturas rupestres devido à sua ocorrência comum em superfície e, segundo Gomes, Rosina e Oosterbeek (2014) os minerais hematita são normalmente atribuídos às cores vermelhas, a goethita às cores amarela e a magnetita cor preta destas pinturas. Isto porque a hematita (Fe_2O_3) possui traço na cor vermelha claro a escuro, a goethita ($\text{FeO}(\text{OH})$) possui traço na cor castanha-amarelada e a magnetita (Fe_3O_4) possui traço na cor preta.

A magnetita não é de ocorrência comum na região, pois está associada a rochas ígneas ou metamórficas. Já a hematita pode ser tanto de origem ígnea e metamórfica quanto de origem

sedimentar e a goethita é de origem sedimentar. Na área de estudo é comum a ocorrência, além de óxidos de ferro, de óxidos de manganês, presentes nos metargilitos e metassiltitos da Formação Serra da Mamona, Grupo Bambuí: precipitados na forma botrioidal, preenchendo fraturas e acamamentos na forma botrioidal ou como contaminantes, enriquecendo os metargilitos e metassiltitos (Figura 91).

Figura 91 - Óxidos de manganês na Formação Serra da Mamona, Grupo Bambuí: (A) precipitados na forma botrioidal, (B) preenchendo fraturas e acamamentos na forma botrioidal; (C) como contaminantes, enriquecendo os metargilitos e metassiltitos. Fotos: Fernanda Leão, 2019. Edição: Fernanda Leão



Fonte: acervo pessoal.

Os óxidos e hidróxidos de ferro e de manganês com hábitos botrioidais e que podem aparecer com essa forma na área de estudo são goethita e/ou pirolusita (Mn^{4+}O_2), o que não exclui a existência de outros minerais específicos, havendo a necessidade de um estudo geoquímico e mineralógico mais aprofundado para uma definição. Já os minerais que ocorrem como contaminantes nos metargilitos e metassiltitos podem ser óxidos e hidróxidos tanto de ferro, por exemplo, hematita e goethita, quanto de manganês, por exemplo, pirolusita e brucita ($\text{Mg}(\text{OH})_2$).

Os óxidos de manganês e de ferro possivelmente foram utilizados para as pinturas nas cores vermelhas e/ ou vermelhas-vinho, pretas e amarelas. Como mencionado no tópico 4.1.4 Sítio Arqueológico Seu Camé, ocorrem fragmentos de rocha enriquecida em óxido de manganês neste sítio que provavelmente foram utilizados como matérias-primas para as pinturas rupestres na cor vermelha. As pinturas na cor branca podem ter proveniência mineral tanto de dolomitas quanto de calcitas – minerais presentes nas rochas carbonáticas cristalinas na área de estudo (dolomitos e/ ou calcários), pois possuem traço de cor branca. Já para as pinturas com a técnica crayon na cor preta, supõe-se o uso de carvão, e na cor vermelha-vinho, o uso dos fragmentos de rochas enriquecidas com óxidos diretamente sobre a rocha.

Com relação à cromacia das pinturas, em todos os cinco sítios ocorrem pinturas monocromáticas nas cores vermelha, vermelha-vinho, preta ou amarela. Ocorrem ainda

pinturas bicromáticas, que somente não estão presentes no Sítio Morro dos Tapuias. No Sítio Seu Camé há uma pintura policromática com três cores (Quadro 7).

Quadro 7 – Pinturas policromáticas: combinações de cores notadas

Sítio	Combinações						
	preta e amarela	vermelha e amarela	vermelha-vinho e branca	vermelha e branca	preta e branca	vermelha-vinho e amarela	vermelha-vinho, preta e amarela
SDC	✓	✓					
SGPB			✓	✓	✓	✓	
SSC		✓					✓
SSM		✓					

Nota-se que para todas as pinturas policromáticas (com duas e com três cores), as cores amarela ou branca estão sempre presentes, como se fossem cores-base para as pinturas policromáticas. Notou-se, também, que as cores branca e amarela normalmente aparecem como cores de fundo, como possíveis planos de fundo das pinturas, e que as cores vermelhas ou vermelhas-vinho normalmente contornam as cores amarelas nas pinturas bicromáticas, exceto no Sítio Gruta das Pedras Brilhantes, onde também foi notado a cor amarela contornar a cor vermelha ou vermelha-vinho.

Com relação à temática das pinturas, ocorrem: antropomorfos, zoomorfos, fitomorfos e não figurativas. Em todos os cinco sítios as pinturas não figurativas estão presentes e predominam (Quadro 8).

Quadro 8 – Temáticas nas pinturas dos sítios

Sítio	Temática			
	Antropomorfo	Zoomorfo	Fitomorfo	Não Figurativa
SMT	✓	✓		✓
SDC	✓	✓		✓
SGPB	✓	✓	✓	✓
SSC	✓	✓		✓
SSM	✓			✓

Os antropomorfos também estão presentes nos cinco sítios, mas com uma ressalva: no Sítio Serra do Mimo a única pintura antropomorfa é de uma mão carimbada. Antropomorfos, propriamente ditos, com representações de corpos humanos, só aparecem nos demais sítios. Sendo assim, o Sítio Serra do Mimo é o que mais se diferencia nesse quesito.

Os zoomorfos estão presentes em todos os sítios, excetuando o Sítio Serra do Mimo. Mais uma vez, essa é uma diferenciação deste sítio rupestre em relação aos demais estudados. Com relação aos fitomorfos, foi identificado apenas um e em um único sítio: Gruta das Pedras Brilhantes.

As morfologias das pinturas são bem mais diversificadas em comparação com as gravuras. Foram diferenciados os seguintes grupos de morfologias nas pinturas dos cinco sítios, conforme Quadro 9 (figuras com morfologias nas temáticas antropomorfo, zoomorfo e fitomorfo) e Quadro 10 (morfologias não figurativas).

Quadro 9 - Morfologia das pinturas nas temáticas antropomorfo, zoomorfo e fitomorfo

Sítios	Antropomorfos				Zoomorfos		Fitomorfo
	antropomorfos	antropomorfos com capa	antropomorfos de cabeça para baixo	mão carimbada	quadrúpede (réptil/lagarto)	tartaruga	árvore
SMT	✓	✓		✓	✓	✓	
SDC	✓		✓	✓	✓		
SGPB	✓			✓	✓		✓
SSC	✓	✓	✓		✓	✓	
SSM				✓			

Quadro 10 – Morfologia das pinturas não figurativas

Sítios	agrupamentos de pontos ou traços	grande linha horizontal	linhas paralelas	linhas cruzadas	linhas sinuosas ou em zigzague	linha com terminação em barra	linhas com terminações em círculo ("colheres")	linha com terminações em semicírculo ("notas musicais")	linha com terminações curvadas	linhas concêntricas	quadrantes	tridente	penteforme	tridáctilos	tridígitos	espiral	círculos	círculos ou 1/4 de círculos concêntricos	semicírculos (bumeranges)	arcos conjugados	propulsores
SMT	✓		✓	✓		✓					✓	✓	✓	✓				✓			
SDC	✓		✓						✓		✓		✓	✓				✓			
SGPB	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓
SSC	✓		✓		✓			✓		✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓	
SSM			✓	✓	✓					✓					✓		✓				

As morfologias na temática antropomorfo são: antropomorfos (para formas humanas sem adornos ou posições diferenciadas) – que ocorrem em todos os sítios – exceto no Sítio Serra do Mimo, os antropomorfos representados com possíveis capas – que ocorrem nos sítios Morro dos Tapuias e Seu Camé, os antropomorfos de cabeça para baixo – com recorrência nos sítios Derocal e Seu Camé e as mãos carimbadas – que ocorrem em todos os sítios – exceto o Sítio Seu Camé.

O Sítio Gruta das Pedras Brilhantes é o único que possui morfologias de antropomorfos bicromáticos, além de possuir os monocromáticos, como nos demais sítios.

Os antropomorfos de cabeça para baixo nos sítios Derocal e Seu Camé compõem possíveis cenas, como se estivessem em queda livre. No Sítio Gruta das Pedras Brilhantes também há uma possível cena de ritual, onde antropomorfos aparecem em torno de uma figura com morfologia semelhante a uma árvore.

Quanto às figuras zoomorfas, estas são as que possuem morfologias cuja identificação é mais duvidosa, devido à ausência de detalhes, excetuando aquelas figuras com morfologias que remetem a tartarugas, que ocorrem nos sítios Morro dos Tapuias e Seu Camé. As demais morfologias zoomorfas foram identificadas como quadrúpedes, tendo, algumas delas, elementos que remetem a possíveis répteis com patas, sendo prováveis lagartos. As morfologias quadrúpedes (possíveis répteis/ lagartos) somente não foram identificadas no Sítio Serra do Mimo.

Quanto à morfologia com temática fitomorfa, esta ocorre somente no Sítio Gruta das Pedras Brilhantes: trata-se de uma possível árvore, onde se nota a representação de um tronco, com galhos e ramificações.

Com base na análise das pinturas com morfologias figurativas, nota-se que o Sítio Gruta das Pedras Brilhantes é o que possui maior diversidade. No entanto, o Sítio Seu Camé é o que possui maior variedade de morfologias na temática antropomorfo. O Sítio Serra do Mimo é o que mais carece de formas figurativas, ocorrendo apenas a mão carimbada.

As pinturas não figurativas são as que possuem maior variedade de formas e ocorrem em maior número em todos os sítios. Com relação à recorrência, destacam-se as linhas paralelas – que ocorrem em todos os cinco sítios, os agrupamentos de pontos ou de traços e os círculos concêntricos ou 1/4 de círculos concêntricos – cujas ocorrências somente não foram identificadas no Sítio Serra do Mimo.

Os agrupamentos de pontos ou de traços variam entre agrupamentos em alinhamento de pontos ou de traços – quando há alinhamento e regularidade de distância entre os pontos ou entre os traços, e agrupamentos em nuvens de pontos – quando os pontos são agrupados de

forma desordenada. Eles normalmente ocorrem sobre uma cor de fundo, utilizadas como possível plano de fundo. Somente no sítio Seu Camé foi notada nuvens de pontos sem plano de fundo.

A morfologia de agrupamento de pontos é referida por Ribeiro (2006;2007) como possíveis fitomorfos que representam espigas ou grãos de milho. Na região de Peruaçu-MG, Ribeiro (2006) correlacionou datações relativas de pinturas rupestres com essa morfologia a datações de camadas arqueológicas correspondentes ao período de introdução de vegetais cultivados, entre eles o milho, a cerca de 3.000 anos AP. No entanto, essa discussão foge do escopo dessa pesquisa, sendo preferível não atribuir interpretações a tal morfologia.

Existem quatro grupos de pinturas com morfologias não figurativas que se repetem nos sítios Gruta das Pedras Brilhantes, Seu Camé e Serra do Mimo. São elas: as linhas sinuosas ou em ziguezague, as linhas concêntricas, os tridígitos e os círculos. Nos Sítio Gruta das Pedras Brilhantes, as linhas estão em ziguezague de forma angulosa; nos sítios Seu Camé e Serra do Mimo as linhas estão em ziguezague de forma sinuosa. Os círculos variam entre bicromáticos e monocromáticos, preenchidos ou não. No sítio Serra do Mimo só ocorrem um círculo monocromático e sem preenchimento, já nos sítios Gruta das Pedras Brilhantes e Seu Camé existem todas as variedades de círculos supracitadas.

Existem outros três grupos de pinturas com morfologias não figurativas que se repetem nos sítios Morro dos Tapuias, Derocal e Gruta das Pedras Brilhantes. São elas: os quadrantes, os penteformes e os tridáctilos. Entre estas três pinturas, os quadrantes são os que possuem maior variedade de estilos: formados por linhas paralelas na vertical com terminações de cima e de baixo intersectadas por linhas horizontais – que ocorrem nos três sítios supracitados – tanto monocromáticos quanto bicromáticos, formados por retângulos preenchidos por linhas em ziguezague e formados por quadrados – estes dois últimos ocorrem apenas no Sítio Gruta das Pedras Brilhantes.

Ocorrem, ainda, linhas cruzadas nos sítios Morro dos Tapuias e Serra do Mimo, linhas com terminações curvadas no Sítio Gruta das Pedras Brilhantes (similares a bengalas) e no Sítio Derocal (curvada nas duas extremidades), linhas com terminações em semicírculo (similares a notas musicais) e semicírculos (similares a bumerangues) nos sítios Gruta das Pedras Brilhantes e Seu Camé.

Existem, também, pinturas com morfologias localmente únicas. São pinturas cujas morfologias ocorrem em um único sítio rupestre dos cinco estudados. São elas: a grande linha horizontal bicromática (vermelha-vinho e amarela) que ocorre somente no Sítio Gruta das Pedras Brilhantes – nos painéis 1C e 2A – sendo uma das pinturas de mais destaque no sítio e

nos painéis; as linhas com terminações em círculo – similares a "colheres" – e os propulsores – que também só ocorrem no Sítio Gruta das Pedras Brilhantes; a linha com terminação em barra e o tridente – que ocorrem somente no Sítio Morro dos Tapuias; e o espiral e os arcos conjugados – que somente ocorrem no Sítio Seu Camé.

No sítio Serra do Mimo ainda ocorrem pinturas com combinações únicas: o conjunto formado por um círculo preenchido por linhas concêntricas e as linhas cruzadas, cuja morfologia – similar a “jogo da velha” ou “sustenido” – é diferente da que ocorre no Sítio Morro dos Tapuias – onde duas linhas paralelas na vertical são cruzadas por uma única linha perpendicular.

Conforme apresentado, o sítio Gruta das Pedras Brilhantes é o sítio que possui o maior número de pinturas com morfologias de ocorrência única em relação aos demais sítios estudados. Também é o sítio com maior concentração de pinturas em relação aos cinco sítios rupestres estudados. Em contraposição, o Sítio Serra do Mimo é o que possui maior concentração de gravuras em relação aos cinco sítios rupestres estudados.

Nota-se que nos sítios Derocal, Gruta das Pedras Brilhantes e Seu Camé há pinturas realizadas nos tetos ou reentrâncias de teto do suporte rochoso, como se houvesse a intenção de ocultá-las. Especificamente no sítio Gruta das Pedras Brilhantes, além das pinturas estarem presentes em reentrâncias de teto, ocorrem no teto no interior da Gruta da Maternidade (lócus 5) e nas paredes de um conduto (lócus 4), zonas disfóticas da gruta. Dessa forma, a intenção de ocultação das pinturas parece ainda mais provável.

No Sítio Morro dos Tapuias notou-se provável destaque intencional para o antropomorfo com capa, por estar em uma posição centralizada. No Sítio Derocal, as pinturas que parece ter destaque intencional é o quadrante do painel 1C.

No sítio Gruta das Pedras Brilhantes foram notados destaques para os painéis 1A e 1B – por suas faces estarem voltadas para a frente da entrada da gruta, para a grande linha horizontal bicromática presentes nos painéis 1C e 2A e para os antropomorfos bicromáticos nas cores vermelha e amarela no painel 2A – devido ao posicionamento destas pinturas e ao destaque que a bicromia vermelha-vinho e amarela promove, o bumerangue na cor amarela do painel 2A – devido à espessura da pintura e altura em que ocorre, e os alinhamentos de pontos do painel 2A – devido à densidade de ocorrência desta pintura.

No Sítio Seu Camé nota-se provável destaque para círculo bicromático do painel 2A, para o painel 2E como um todo – devido à sua face estar voltada para a entrada frontal do abrigo e para o semicírculo sobrepondo círculos concêntricos do painel 2E – por ser uma pintura policromática centralizada e de maior tamanho no painel.

No Sítio Serra do Mimo, o painel 06 como um todo é o de maior destaque, pois além de estar posicionado no suporte mais alto do sítio, é o único do sítio que não possui gravuras, que possui pinturas na cor amarela e a única pintura bicromática do sítio: o círculo preenchido com linhas concêntricas vermelhas sobre possível plano de fundo na cor amarela, podendo indicar que esta seja uma figura de referência para os grupos que o ocuparam.

Em uma análise conjunta entre gravuras e pinturas, nota-se que, mesmo se tratando de técnicas de registros rupestres distintas, ocorrem morfologias similares entre as duas técnicas, são elas: os tridígitos, os tridáctilos, os penteformes e os círculos. Essas duas últimas morfologias, em particular, têm ocorrência na forma de gravuras somente no Sítio Morro dos Tapuias. Já os tridígitos só ocorrem na forma de gravuras no sítio Serra do Mimo. Há também as pinturas de agrupamentos de pontos, cuja morfologia remete às gravuras de cupules, e as linhas paralelas e cruzadas, cujas ocorrências são notadas nas duas técnicas (gravuras e pinturas).

Nesse sentido, ocorre um comportamento similar ao verificado por Braga (2005) no Complexo Lajeado, Estado do Tocantins. Observa-se que as morfologias utilizadas entre gravuras e pinturas podem coincidir, mudando-se somente as técnicas, adaptadas ao tipo de suporte e à maneira de chegar ao resultado pretendido: por técnicas subtrativas ou aditivas, respectivamente.

4.3 Relações e Escolhas Geoambientais nos Sítios Arqueológicos Estudados

Neste tópico, o ambiente e as escolhas geoambientais observados nos cinco sítios rupestres serão analisados de modo a relacionar as semelhanças entre os sítios e compreender as particularidades de cada um. Por fim, os sítios serão inseridos no contexto ambiental da região para tecer considerações sobre as escolhas geoambientais para a elaboração dos registros rupestres.

O Quadro 11 apresenta um panorama do geoambiental de cada sítio estudado.

Quadro 11 – Panorama Geoambiental dos cinco sítios rupestres estudados

Aspecto Geoambiental	Sítio Morro dos Tapuias	Sítio Derocal	Sítio Gruta das Pedras Brilhantes	Sítio Seu Camé	Sítio Serra do Mimo
Relevo	Frente de recuo erosivos sob relevo cárstico	Planície interplanáltica sob relevo cárstico	Planície interplanáltica sob relevo cárstico	Frente de recuo erosivos sob relevo cárstico	Mesa sob morros testemunhos
Litologia	Carbonatos cristalinos	Carbonatos cristalinos	Carbonatos cristalinos	Carbonatos cristalinos	Quartzo arenito
Recursos hídricos	Longe – a cerca de 1,6 km do rio São Desidério (rio de ordem 3)	Muito perto – a cerca de 40 m do rio das Fêmeas (rio de ordem 3)	Perto – a cerca de 400 m do rio Grande (rio de ordem 4)	Perto – a cerca de 400 m do rio Porto Alegre (rio de ordem 3)	Muito longe – a cerca de 4,2 km do Rio Grande (rio de ordem 4)
Suporte	Forma de abrigo e gruta	Forma de abrigo	Forma de abrigo e gruta	Forma de abrigo	Forma de abrigos e gruta
Lócus/Painel	Em blocos/ matacões e em piso para gravuras e em parede para pinturas	Em paredes para gravuras e em paredes e reentrâncias de teto para pinturas	Em blocos/ matacões para gravuras e em paredes, teto e reentrâncias de teto para pinturas	Em blocos/ matacões para gravuras e em paredes, teto e reentrâncias de teto para pinturas	Em parede para gravuras e pinturas

Todos os quatro sítios rupestres em São Desidério ocorrem sobre rochas carbonáticas cristalinas, em relevo cárstico – caracterizado pela geração de feições espeleológicas em rochas carbonáticas como cavernas, abrigos, cânions, lapiás e espeleotemas.

Os sítios Derocal e Gruta das Pedras Brilhantes localizam-se em planícies interplanálticas, que são regiões menos elevadas em relação ao contexto regional, estão próximos a rios perenes e de importante contribuição regional, respectivamente, rio das Fêmeas e rio Grande (Quadro 11). O rio das Fêmeas é tributário do rio Grande.

Os sítios Morro dos Tapuias e Seu Camé localizam-se em frentes de recuo erosivo – que são regiões um pouco mais elevadas, resultantes da progressão dos processos erosivos nas vertentes das mesas e chapadas presentes na região. O Sítio Seu Camé está próximo do rio Porto Alegre, que se trata de um rio perene tributário do rio São Desidério. Já o Sítio Morro dos Tapuias encontra-se um pouco distante de um recurso hídrico perene, sendo o mais próximo o rio São Desidério (Quadro 11). O rio São Desidério, por sua vez, é tributário do rio Grande.

O Sítio Serra do Mimo, situado em Barreiras, ocorre sobre rochas areníticas, em morros testemunhos que ocorrem sobre o topo de um relevo do tipo mesa – relevo típico formado sobre rochas sedimentares/ metassedimentares por erosão diferencial devido à presença de uma camada de rocha mais resistente no topo. No contexto do Sítio Serra do Mimo também ocorrem feições espeleológicas consideradas pseudocársticas devido à geração de feições espeleológicas como cavernas e abrigos em rochas não carbonáticas. Os registros rupestres deste sítio ocorrem, especificamente, sobre suporte de quartzo arenito. E o recurso hídrico mais próximo é o rio Grande, sendo o sítio mais distante de um corpo hídrico em comparação aos outros sítios estudados (Quadro 11).

Nesse sentido, o que há em comum entre as escolhas geoambientais nos cinco sítios estudados é que todos ocorrem em áreas abrigadas e escarpadas, independente da ocorrência de corpos hídricos próximos ou de serem locais que demandem maior esforço físico para alcançar, por estarem em regiões mais elevadas, como o caso do Sítio Serra do Mimo. Nota-se, então, que foram priorizados locais com grandes afloramentos rochosos e que dispõem de áreas abrigadas e com bom sombreamento.

Em paralelo, entre os sítios arqueológicos, sem registros rupestres, identificados pelo Grupo de Estudos AOB, o único sítio com o mesmo padrão ambiental averiguado nos sítios rupestres estudados é o Sítio Gruta da Beleza. Ele ocorre sob um abrigo conformado em um grande paredão de rochas carbonáticas cristalinas que faz parte do conjunto do Cânion da Beleza (Fotografia 13). Todavia, esse sítio possivelmente não foi escolhido para realizar registros

rupestres, pois até o momento só foram identificados materiais líticos do tipo mão-de-pilão. A ausência de registros rupestres pode significar apenas que esse não foi um local de passagem pelas sociedades que as produziam ou que o local foi priorizado para outras atividades.

Fotografia 13 – Paredão onde está conformado o abrigo do sítio Gruta da Beleza, no Cânion da Beleza. Foto: Tarcísio Erundino, 2021.



Fonte: acervo pessoal.

Excetuando o Sítio Derocal, na área de abrangência dos sítios Morro dos Tapuias, Gruta das Pedras Brilhantes, Seu Camé e Serra do Mimo ocorrem também grutas nas quais, com exceção do Sítio Seu Camé, também foi observado presença de registros rupestres.

No Sítio Morro dos Tapuias, no interior da gruta homônima ao sítio, ocorrem gravuras sobre parte do piso desta (lócus 3), na zona disfótica ou de penumbra da caverna. Já no sítio Gruta das Pedras Brilhantes, a maior parte dos registros rupestres (pinturas e gravuras) encontra-se na gruta que conforma o sítio, ocorrendo apenas um abrigo com pinturas em frente à gruta. No entanto, somente dois dos cinco loci do sítio se encontram na zona disfótica da caverna (loci 4 e 5). No sítio Serra do Mimo ocorre um único suporte em forma de gruta, entre os onze que possuem registros rupestres, onde ocorrem gravuras também na zona disfótica.

Pesquisas em sítios rupestres localizados em zonas disfóticas e afóticas de cavernas no Pará demonstraram possível associação dos registros rupestres a práticas ritualísticas, principalmente por causa da ausência de outros tipos de cultura material nessas cavernas (PEREIRA *et al.*, 2016).

Entre os três sítios com registros rupestres na zona de penumbra, o Sítio Gruta das Pedras Brilhantes é o único no qual, além de gravuras, ocorrem pinturas no interior da caverna, porém a marca de um negativo de retirada de lasca em um matacão na Gruta da Maternidade (lócus 5) não corrobora com a hipótese dos registros rupestres como única cultura material

para associar o uso da caverna a práticas rituais. Por outro lado, o negativo de retirada de lasca pode ser uma ação humana distinta ao(s) grupo(s) produtor(es) dos registros rupestres.

Se as pinturas e gravuras destes três sítios estão relacionadas a práticas rituais ou não, não é possível afirmar. O fato é que os painéis presentes nas zonas disfóticas de grutas estão mais ocultos em relação aos outros painéis nesses três sítios, apresentando diferenciação na escolhas geoambientais, não sendo possível supor o que motivou tais escolhas.

Um elemento observado nos sítios Morro dos Tapuias, Seu Camé e Gruta das Pedras Brilhantes, ambos com suportes em rochas carbonáticas cristalinas, foi a presença de brilhos na superfície de blocos e matacões abatidos. Esses brilhos ocorrem em superfícies planas a suavemente onduladas e nas arestas dos blocos e matacões. Notou-se também que as gravuras foram preferencialmente representadas nessas superfícies brilhosas, mas também que há superfícies brilhosas sem gravuras.

Salienta-se que este brilho pode ser tanto de origem natural como antrópica. A origem natural é relacionada ao escoamento da água sobre os carbonatos, que são rochas bem solúveis. Este processo de dissolução e recristalização na superfície da rocha é comum em abrigos e cavernas carbonáticas e tende a resultar no remodelamento da superfície da rocha, deixando-a mais brilhosa.

A hipótese da origem antrópica do brilho deve-se ao contato ou atrito humano sobre a rocha, podendo não ser intencional ou feito com a intenção de proporcionar um destaque ao plano de fundo onde as gravuras seriam ou foram registradas.

O brilho nas superfícies onde se encontram as gravuras pode também ser originado intencionalmente pela aplicação de algum tipo de resina sobre a superfície da rocha para o preparo do suporte. Neste caso, para uma conclusão a este respeito, seria necessária uma coleta de amostra dessa superfície brilhante para um estudo geoquímico ou bioquímico do suporte.

Por mais que a questão sobre a origem natural ou antrópica (intencional ou não) deste brilho seja algo ainda sem conclusão, o fato desse brilho estar presente não somente nos blocos e matacões com gravuras, induz a crer na origem natural. Todavia, o fato de justamente os blocos com este brilho serem locais escolhidos para as gravuras também induz a pensar que, ao menos, a escolha de suportes brilhosos seja intencional.

No Sítio Gruta das Pedras Brilhantes, o brilho do suporte aparece ainda mais intenso que nos demais sítios. Esse fato deve estar relacionado à percolação periódica de água no sítio ter sido mais intensa. Além disso, o painel 2B desse sítio se destaca por apresentar, além de um brilho

intenso, gravuras com linhas cuja incisão é profunda, o que denota uma preferência de suportes mais brilhosos para dar destaque às gravuras mais profundas (Apêndice C).

Entre os sítios rupestres estudados com suportes em rochas carbonáticas, o Sítio Gruta das Pedras Brilhantes é o que possui a maior quantidade de gravuras, tendo somente menos gravuras que o Sítio Serra do Mimo, o único estudado com suportes em rochas areníticas. A maior ocorrência de gravuras sobre o suporte arenítico pode estar associado ao que Valle (2012) chama de etnogeologia, na qual se supõe que a diversidade geológica das matérias-primas condiciona a variabilidade técnica e estilística das representações.

O Sítio Serra do Mimo também se diferencia em outro aspecto. As gravuras apresentam incisões mais profundas que as dos outros quatro sítios estudados, chegando a atingir mais de 2 cm de profundidade. Esse fato deve estar relacionado à maior friabilidade dos arenitos em relação aos carbonatos cristalinos, logo, à maior facilidade de se trabalhar as técnicas. Também pode ser um indicativo de escolhas geoambientais de fazer gravuras com incisões e picoteamentos mais profundos, já que é o sítio que apresenta o maior número e a maior densidade de gravuras entre os cinco sítios rupestres.

O Sítio Serra do Mimo, junto com o Sítio Derocal, são os únicos que possuem gravuras nas paredes dos suportes rochosos. Nos demais sítios, as gravuras só aparecem no chão – em blocos e matacões abatidos ou em pisos. O que pode ser notado é que os sítios Derocal e Serra do Mimo carecem de suportes de matacão e blocos abatidos no chão. No sítio Derocal, esses tipos de suportes estão cobertos por musgos. Já no sítio Serra do Mimo, eles praticamente inexistem.

Como destacado, o Sítio Derocal é o único com suporte em rochas carbonáticas onde as gravuras foram representadas na parede do abrigo, fugindo do padrão de escolha geoambiental observado nos sítios Morro dos Tapuias, Seu Camé e Gruta das Pedras Brilhantes, possivelmente devido à ausência de suportes em blocos e matacões expostos. Contudo, houve uma diferenciação da escolha da porção da parede do suporte: as gravuras do Sítio Derocal foram realizadas sobre a porção da parede onde ocorrem espeleotemas do tipo couve-flor. Já para o Sítio Serra do Mimo, nota-se que as paredes dos abrigos e gruta foram a escolha geoambiental preferencial.

A questão é que as gravuras do Sítio Serra do Mimo foram realizadas nas porções mais baixas a intermediárias dos suportes, onde afloram arenitos do tipo quartzo arenito da Formação Posse, que são rochas mais friáveis que os arenitos intensamente silicificados da Formação Serra das Araras que, por sua vez, são rochas mais coesas e resistentes, que afloram nas

porções mais altas dos suportes, não sendo utilizadas para as gravuras possivelmente por ser mais difícil trabalhar as técnicas de incisão e picoteamento.

Os matacões no Sítio Serra do Mimo, quando de grandes dimensões, formam paredes e tetos dos abrigos e grutas quando apoiados pelos afloramentos ruiformes, *in situ*. Estes afloramentos ruiformes também formam paredes e tetos dos abrigos e grutas. Dessa forma, a base desses abrigos e grutas é formada pelos quartzos arenitos e os tetos e porções superiores das paredes são formados pelos arenitos silicificados.

Também há blocos e matacões de pequenas dimensões no Sítio Serra do Mimo que não chegam a formar abrigos e cavernas, aflorando somente os arenitos silicificados, justamente a litologia que não foi escolhida para as gravuras (e também pinturas). Assim sendo, o tipo de litologia, e não somente o tipo de suporte (abrigos, cavernas ou blocos e matacões isolados) e porção do suporte, ou seja, lócus ou painel (piso, parede ou teto), podem ter condicionado as escolhas geoambientais não somente para as gravuras, mas para as pinturas no Sítio Serra do Mimo.

Com relação às pinturas, observou-se que houve um padrão de escolha dos loci ou painéis. Em todos os cinco sítios ocorrem pinturas nas paredes. Especificamente nos sítios Derocal, Gruta das Pedras Brilhantes e Seu Camé, as pinturas também foram realizadas nas reentrâncias de teto dos suportes. No Sítio Seu Camé ainda ocorrem pinturas em um teto baixo do abrigo, formado devido ao deslocamento de planos de acamamento da rocha situado em porções inferiores. E no Sítio Gruta das Pedras Brilhantes ocorrem, ainda, pinturas no que representa o teto mais alto da gruta.

Em paralelo à análise dos registros rupestres, é possível verificar que, mesmo que os sítios estudados estejam em unidades de relevo ou em litologias distintas, as morfologias observadas nos registros rupestres se assemelham, a exemplo das pinturas e gravuras de linhas paralelas, tridáctilos, tridígitos, círculos e penteformes e das pinturas de agrupamentos de pontos e de traços, mudando somente as escolhas dos suportes para as gravuras e pinturas em cada sítio.

Essa recorrência de formas observadas nos cinco sítios, tanto nas gravuras quanto nas pinturas, corrobora com as conclusões, anteriormente expostas, de Petrognani e Robert (2019), onde as técnicas desenvolvidas e os movimentos dos grupos humanos têm mais impacto nas semelhanças encontradas na produção de registros rupestres do que as distâncias e a geomorfologia dos territórios.

Não há dados para uma discussão sobre quais foram as sociedades produtoras de registros rupestres na região, nem mesmo para discutir os movimentos desses grupos pré-coloniais.

Contudo, sabe-se que os sítios estudados estão dentro de um mesmo contexto ambiental, ambos situados na bacia hidrográfica do rio Grande, com vegetação e fauna do bioma Cerrado (Formações Savânicas) e zonas de transição entre de Florestas Estacionais Deciduais e Semideciduais, podendo os grupos humanos que estiveram nessa região terem o meio ambiente e os registros rupestres pré-existentes como inspiração.

Os dados paleoambientais indicam que não ocorreram muitas oscilações na flora, pois a savana brasileira se instalou nas regiões Nordeste e Centro-Oeste do Brasil desde transição Pleistoceno-Holoceno (DIAS, 2004) ou no Pleistoceno Final, há cerca de 15 ou 13 mil anos (RIBEIRO, 2006) e as florestas estacionais semideciduais e deciduais se instalaram por volta entre 9 e 8 mil anos AP nos maciços carbonáticos da Serra do Ramalho (SHMITZ *et al.*, 1996, *apud*. RIBEIRO, 2006), região com similaridades ambientais à área de estudo.

A respeito das oscilações climáticas, acredita-se que as ocupações dos sítios na região Oeste da Bahia podem ter ocorrido em ambas fases: mais secas e mais úmidas que a atual que, conforme Santos *et al.* (2016), podem ter ocorrido entre 8 e 4 mil anos AP. A ocupação em fases mais secas e mais úmidas do que a atual é explicada pela presença do Sistema Aquífero Urucuia na região, com um papel muito importante de manter a perenidade do rio Grande e de seus afluentes, sendo que pelo menos os rios com maior volume podem ter resistido às fases mais secas, como os rios Grande e das Fêmeas.

A respeito dos registros rupestres pré-existentes como fonte de inspiração, em todos os sítios, mas, sobretudo com relação ao Sítio Gruta das Pedras Brilhantes, que possui muitas sobreposições, destaca-se a colocação de Ribeiro (2006, p. 270-271):

“Os contatos indiretos entre grupos, promovidos pelos sinais de pré-ocupação (seja descarte lítico, alimentar, arte rupestre e outros) podem ter influenciado de vários modos o processo de construção da paisagem por novos ocupantes. O reconhecimento de lugares especiais, valorizados por grupos que previamente ocuparam o espaço, pode ter levado à incorporação e reapropriação destes lugares”

Conforme a discussão levantada por Ribeiro (2006) a apropriação de sítios rupestres pré-existentes nas paisagens é etnograficamente conhecida no Brasil, podendo ocorrer tanto novas ocupações, quanto rejeições de locais previamente ocupados. Desse modo, os registros com morfologias semelhantes em distintos sítios ou com morfologias semelhantes e prováveis temporalidades distintas em um mesmo sítio podem ser resultantes de contatos indiretos com registros rupestres pré-existentes.

CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo de sítios rupestres Morro dos Tapuias, Derocal, Gruta das Pedras Brilhantes, Seu Camé e Serra do Mimo numa perspectiva Geoarqueológica permitiu vislumbrar as interações humanas com o meio ambiente desde a micro à macroescala, partindo da observação da interface entre os registros rupestres e os suportes escolhidos à observação da organização espacial dos painéis e loci em cada sítio, com o intuito de perceber possíveis ações de ocultação e destaque de certos registros rupestres e painéis para, por fim, analisar a paisagem dos sítios em conjunto, também levando em consideração as particularidades de cada um.

Notou-se que todos os cinco sítios apresentam uma ampla diversidade de morfologias de pinturas e gravuras, ocorrendo, inclusive, morfologias peculiares a cada sítio, como também formas recorrentes em sítios diferentes e morfologias similares de pinturas e gravuras.

As temáticas predominantes em todos os sítios são não figurativas, sendo que as gravuras são todas não figurativas. Entre as pinturas figurativas, os antropomorfos são as temáticas mais conclusivas com relação à figuração que elas representam. Ocorrem também zoomorfos e possíveis fitomorfos.

A cenografia nos registros rupestres nos sítios estudados é incomum, sendo observadas possíveis cenas apenas relacionadas a pinturas de antropomorfos “em queda livre” nos sítios Derocal e Seu Camé, antropomorfos ao redor de uma possível árvore no Sítio Gruta das Pedras Brilhantes e uma única cena relacionada a gravuras no Sítio Serra do Mimo, com a divisão do painel 10 em dois agrupamentos: um com figuras de morfologias diversas e outro com alinhamentos de cupules.

Com relação às técnicas, observou-se que nos cinco sítios houve produção de pinturas e gravuras, cujas técnicas não sofrem muita variação de um sítio a outro: incisão, picoteamento e polimento para as gravuras e pincel ou dedo, crayon e carimbo para as pinturas, com a diferença que no Sítio Gruta das Pedras Brilhantes houve a implementação de alguma técnica vertical para a produção de pinturas no teto da gruta que conforma o sítio, em razão da altura dos painéis.

Quanto à proveniência das matérias-primas dos pigmentos das pinturas rupestres, acredita-se que foram usados óxidos de manganês e de ferro para as pinturas nas cores vermelhas, vermelhas-vinho, preta e amarela. Esses óxidos são provenientes de concentrações que ocorrem nas unidades geológicas da região, sendo identificados em metassiltitos. No Sítio Seu Camé foram identificados fragmentos de rocha enriquecida em óxido de manganês que provavelmente foram utilizados como matérias-primas para as pinturas. As pinturas na cor

branca podem ter proveniência mineral tanto de dolomitas quanto de calcitas. Já para as pinturas com a técnica crayon na cor preta, supõe-se o uso de carvão, e na cor vermelha-vinho, o uso dos fragmentos de rochas enriquecidas com óxidos diretamente sobre os painéis. A diversidade de técnicas e temáticas dos registros rupestres e a variedade de cores e combinações de cores das pinturas, além das sobreposições e diferenciações de superfícies de suportes mais antigas e mais recentes, indicam que os sítios foram intensamente ocupados em momentos distintos, em um processo de apropriação dos espaços por novos ocupantes, sobretudo no sítio Gruta das Pedras Brilhantes.

A recorrência de certas morfologias de gravuras e pinturas nos sítios rupestres estudados também pode ser associada a esse processo de apropriação, onde os registros rupestres pré-existentes podem ter sido fonte de inspiração. Desse modo, entende-se que os registros com morfologia semelhantes podem ter sido praticados em temporalidades e espacialidades distintas (sítios rupestres distintos) sem necessariamente ter ocorrido alguma troca, dispersão ou interações diretas entre os autores dos registros rupestres.

O contexto ambiental desta região da bacia hidrográfica do rio Grande também pode ser um fator preponderante para a inspiração das sociedades produtoras de registros rupestres, visto que os estudos paleoambientais indicam que os diferentes grupos humanos encontraram cenários similares ao atual.

Acredita-se que as oscilações com fases mais secas que a atual que ocorreram no Holoceno não tenham sido um impeditivo para as ocupações desses sítios, pois os rios com maior volume, como os rios Grande e das Fêmeas, e a presença do Sistema Aquífero Urucua poderiam possibilitar o abastecimento hídrico, mesmo em momentos mais críticos.

Com relação às escolhas dos suportes e posição dos painéis, nota-se que há escolhas geoambientais distintas para gravuras e pinturas e que essas escolhas também dependeram da disponibilidade de suportes e tipos de litologia em cada sítio. Em todos os sítios as pinturas foram realizadas nas paredes e, por vezes, em tetos de abrigos e grutas.

Nos sítios com suportes em rochas carbonáticas, para as gravuras foram priorizados painéis localizados no chão de abrigos e grutas, como o piso rochoso da gruta no Sítio Morro dos Tapuias e blocos e matacões sob abrigos nos sítios Morro dos Tapuias, Gruta das Pedras Brilhantes e Seu Camé. A única exceção é o Sítio Derocal, onde as gravuras foram realizadas na parede do abrigo, se diferenciando, possivelmente, pela ausência de blocos, matacões ou pisos expostos. Contudo, ainda assim, houve uma diferenciação na escolha da porção do suporte: diferente das pinturas, as gravuras do Sítio Derocal foram realizadas no local onde havia o crescimento de espeleotemas do tipo couve-flor na parede do abrigo. Nos Sítio Serra

do Mimo, situado sobre rochas areníticas, não houve diferenciação na escolha do suporte para as gravuras e pinturas: ambas foram realizadas nas paredes dos abrigos e gruta, contudo foram representadas em porções separadas do suporte.

Os cinco sítios rupestres estudados ocorrem em áreas abrigadas e escarpadas, sendo observado que as escolhas dos produtores de registros rupestres em fazê-los foram independentes da ocorrência de corpos hídricos próximos ou mais distantes e dos locais demandarem maior esforço físico para alcançar, por estarem em regiões mais elevadas, como no caso do Sítio Serra do Mimo. O que há em comum é que foram priorizados locais com grandes afloramentos rochosos e que dispõem de áreas abrigadas e com bom sombreamento.

Esses aspectos levaram ao questionamento: “por que o Sítio Gruta da Beleza, não teria sido utilizado para registros rupestres sendo que ele é o único dos sítios sem registros rupestres identificados pelo Grupo de Estudos AOB que possui o mesmo padrão ambiental averiguado nos sítios rupestres?” A ausência de registros rupestres pode significar apenas que esse não foi um local de passagem pelas sociedades que as produziam ou que o local foi priorizado para outras atividades.

Outro aspecto das escolhas geoambientais observado nos sítios rupestres foi a presença de pinturas e/ ou gravuras nas zonas disfóticas de grutas, a saber: nos sítios Morro dos Tapuias, Gruta das Pedras Brilhantes e Serra do Mimo. Esse fato motivou a acreditar que, possivelmente, houve a intenção de ocultar esses painéis. Também se acredita que as pinturas localizadas em tetos e reentrâncias de teto nos sítios Derocal, Gruta das Pedras Brilhantes e Seu Camé tenham sido intencionalmente ocultadas.

Quanto aos elementos que promoveram destaque aos registros rupestres observados nos sítios estudados tem-se a presença de brilhos na superfície de blocos e matacões abatidos nos sítios Morro dos Tapuias, Seu Camé e Gruta das Pedras Brilhantes, ambos com suportes em rochas carbonáticas cristalinas. O fato do brilho ocorrer não somente nos blocos e matacões com gravuras traz à tona a possibilidade de uma origem natural desse brilho. Todavia, a presença de gravuras justamente nesses blocos com brilhos induz a crer que, ao menos, a escolha de suportes brilhosos seja intencional.

Cabe salientar outros aspectos observados que, localmente, representam possíveis destaques intencionais na escala intrassítio, são: o painel 2E do Sítio Seu Camé, com face voltada para a frente do abrigo e com presença de uma pintura policromática muito marcante de um círculo sobreposto por um semicírculo e o painel 06 do Sítio Serra do Mimo, o único do sítio onde ocorre somente pinturas, tendo uma pintura também muito marcante de um círculo preenchido por linhas concêntricas.

Dos cinco sítios rupestres estudados, o Sítio Gruta das Pedras Brilhantes é o que possui maior quantidade e diversidade de pinturas, havendo uma grande chance desse sítio ter sido um espaço muito valorizado pelas sociedades que por ele passaram, como ainda hoje é. Já o Sítio Serra do Mimo é o que possui maior quantidade e densidade de gravuras, sendo, inclusive, o que possui gravuras com incisões e picoteamentos mais profundos. Nesse caso, acredita-se que a litologia mais friável levou à concentração de práticas de gravuras como escolha preferencial da(s) sociedade(s) que passaram por esse local.

A interação dos processos tafonômicos é outro viés do estudo geoarqueológico que merece atenção nos sítios rupestres. Observou-se que os principais fatores de perda dos registros rupestres são a percolação de água nos suportes rochosos que, no caso dos sítios em São Desidério, vem causando a recristalização de minerais carbonáticos, acúmulo de umidade e crescimento de musgos sobre os painéis de registros rupestres, além da degradação das pinturas e, no caso do sítio em Barreiras, a desagregação dos arenitos e perda contínua das gravuras e pinturas.

O processo de circulação de água nas fraturas e poros das rochas, junto com o aquecimento e resfriamento do suporte rochoso e a ação da gravidade também causam o deslocamento dos suportes, com a perda gradual da superfície da rocha, processo notado em todos os sítios. Também foram observadas interações de cupins e marimbondos com os suportes rochosos que, no entanto, ainda não causaram impactos diretos perceptíveis aos registros rupestres.

As ações antrópicas também têm causado tafonomia dos registros rupestres nos sítios estudados, como o acendimento de fogueiras próximo aos painéis e as pichações. Nesse quesito, os sítios Gruta das Pedras Brilhantes e Serra do Mimo foram os mais afetados, por serem locais mais conhecidos e, conseqüentemente, frequentados por visitantes que possivelmente desconhecem a importância ou tratam com descaso o patrimônio arqueológico, e acabam também deixando seus registros nos painéis rupestres sem refletir que essas ações causam a perda de registros mais antigos e de extrema importância histórica, cultural e científica.

Os únicos sítios onde não foram constatados esses tipos de intervenções antrópicas são o Derocal e o Seu Camé. O Sítio Morro dos Tapuias apresenta pichações, ainda que poucas.

Por outro lado, ações de divulgação científica realizadas pelo grupo de estudos AOB, como cursos e palestras que abordam a arqueologia e o patrimônio arqueológico local para guias e moradores locais, são iniciativas que têm contribuído para o engajamento de mais pessoas em prol da conservação e da apropriação do conhecimento da história local.

Por fim, mais do que investigar as interações das populações humanas do passado com o meio ambiente, os estudos geoarqueológicos no recorte geográfico da bacia hidrográfica do rio Grande para os sítios rupestres em Barreiras e em São Desidério permitiram uma compreensão ampla da importância do patrimônio arqueológico para moradores locais, condutores turísticos e comunidade científica, ao passo que a devolução dos resultados dessa pesquisa é uma retribuição respeitosa a essas pessoas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, Alice. Tradições e Estilos na Arte Rupestre no Nordeste Brasileiro. **CLIO Arqueológica**, v. 5, n. 1, p. 91-104, 1982.

ALBUQUERQUE, A. C. S; SILVA, A. G. da (Ed.). **Agricultura tropical: quatro décadas de inovações tecnológicas, institucionais e políticas**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2008.

AZEVEDO NETTO, Carlos Xavier de. **A representação e interpretação de um antigo sistema de informação: os grafismos rupestres no Brasil**. João Pessoa: Editora UFPB, 2013.

AZEVEDO NETTO, Carlos Xavier de. O conceito de mito aplicado à arte rupestre. **Revista de Arqueologia**, v. 11, n. 1, p. 27-41, 1998.

AZEVEDO NETTO, Carlos Xavier de; MATOS, Francisco de Assis Soares de. Tratamento da informação rupestre: uma ação interdisciplinar. **Biblionline**, João Pessoa, v. 8, n. esp., p. 35-54, 2012.

AZEVEDO NETTO, Carlos Xavier de; DUARTE, Patrícia; OLIVEIRA, Adriana Machado Pimentel de. A Presença da Tradição Nordeste na Região do Cariri Ocidental: Questões Classificatórias. In: **Congresso Internacional da IFRAO 2009 – Piauí / BRASIL**, 2 / As origens das pinturas da Tradição Nordeste: difusão e diáspora, p. 43-65, 2009.

AZEVEDO NETTO, Carlos Xavier de; KRAISCH, Adriana Machado Pimentel de Oliveira; ROSA, Conrad Rodrigues. Territorialidade e arte rupestre: inferências iniciais acerca da distribuição espacial dos sítios de arte rupestre na região do Cariri paraibano. **Revista de Arqueologia**, v. 20, n. 1, p. 51-65, 2007.

BELTRÃO, M. C. M. C.; et al. **Projeto Central – pesquisa arqueológica no interior do Estado da Bahia**. Rio de Janeiro: Museu Nacional/ Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2000.

BELTRÃO, Maria da Conceição. Projeto Central: novos dados. **Revista de Arqueologia**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 25-41, 1994.

BOADO, F. C. **Del Terreno el Espacio: Planteamientos e Perspectivas para la Arqueología del Paisaje**. Grupo de Investigación en Arqueología del Paisaje, Universidade de Santiago de Compostela, Ed. 1, abril de 1999.

BRAGA, Arianne Silva. **Paisagens e Técnicas Distintas, Motivos Semelhantes. A dispersão da Arte-Rupestre no Rio Tocantins, o caso de Palmas e Lajeado – TO, Brasil.** Tese de Doutorado em Quaternário, Materiais e Culturas. Vila Real: Universidade Trás-os-Montes e Alto Douro, 2015.

BRASIL, J.; *et al* **Estudo geoambiental do município de Riachão das Neves-BA com suporte de geotecnologias – subsídios para o planejamento.** In: Simpósio Regional de Geografia do Cerrado – SIREGEO, 1, Barreiras: Curso de Geografia do ICADS/ UFBA, 2010.

BROCHADO, José Proenza; CALDERÓN, Valentín; CHMYZ, Igor; DIAS JR., Ondemar F.; EVANS, Clifford; MARANCA, Sílvia; J. MEGGERS, Betty; MILLER, Euríco Th .; NASSER, Nássara A. de Souza; PEROTA, Celso; PIAZZA, Walter F.; RAUTH, José Wilson; SIMÕES, Mário F.. Arqueologia Brasileira em 1968: um relatório preliminar sobre o Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas. **Museu Paraense Emílio Goeldi**, Publicações Avulsas n. 12, p. 2-39, 1969.

BUENO, L.; DIAS, A. Povoamento Inicial da América do Sul: contribuições para o contexto brasileiro. **Estudos Avançados**, v. 29, n. 83, p. 119-147, 2015.

CAMPOS, José Eloi Guimarães; DARDENE, Marcel Augusto. Origem e evolução tectônica da Bacia Sanfranciscana. **Revista Brasileira de Geociências**, v. 27, n. 3, 283-294 p, set. 1997.

COMERLATO, Fabiana. **Representações rupestres do litoral de Santa Catarina.** Tese de doutorado. Porto Alegre: PPGH/PUCRS, 2005.

COMERLATO, Fabiana. AS REPRESENTAÇÕES RUPESTRES DO ESTADO DE SANTA CATARINA, BRASIL. **REVISTA OHUN**, ano 2, n. 2, out. 2005 I.

COMERLATO, Fabiana; ABRAHAM, Henry Ludy; COSTA, Carlos Alberto Santos. Um olhar sobre as gravuras históricas da Bahia. **PetrArt**, ano I, V. 1, n. 1, 2015.

COSTA, Carlos Alberto Santos. **Representações Rupestres no Piemonte da Chapada Diamantina (Bahia, Brasil).** Dissertação. Coimbra: Universidade de Coimbra – Faculdade de Letras, 2012.

COSTA, Carlos. Sítios de Representação Rupestre da Bahia (1950-1990): levantamento dos dados primários dos acervos iconográficos das coleções arqueológicas do Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade Federal da Bahia (MAE/UFBA). **REVISTA OHUN**, ano 2, n. 2, p. 51-70, out. 2005.

COTIAS, Fernando dos Anjos. **Estratigrafia e Geologia Estrutural da Formação Serra da Mamona, Grupo Bambuí, nas proximidades do Arraial da Penha, sudeste do município de Barreiras (BA)**, Trabalho de Conclusão de Curso. Barreiras : UFBA – ICADS, 2013.

CUNHA, Claudia; COIMBRA, Fernando; RODRÍGUEZ, Xosé Pedro; VIÑAS, Ramón. A Arte Rupestre do Complexo de Sítios Arqueológicos do Rodrigoão, Morro do Chapéu, Bahia, Brasil. **Annali dell'Università di Ferrara**, Mus.Sci. Nat., v. 6, p. 163-174, 2010.

CUNHA, Manoela Carneiro da. **História dos Índios no Brasil**. São Paulo: Companhia das letras, Secretaria Municipal de Cultura, Fapesp, ed. 2, 1992.

DIAS, A. S. Diversificar para pobar: el contexto arqueológico brasileño em la transición Pleistoceno-Holoceno. **Complutum**, v. 15, 249-263 p., 2004.

DIAS, Alessandra; GOMES, Efrem; FRANCO, Noelma; LEMOS, Ricardo; BARROS, Yury. Decalques de artes rupestres no Sítio Arqueológico Serra do Mimo. In: **1ª Mostra do Grupo de Estudos Arqueologia do Oeste - Escola de Estudos Temáticos da UFOB**, Barreiras, 2017.

DOMINGO, I. S.; BONILLA, V. Villaverde; MONTALVO, E. L.; LERMA, J. L.; CABRELLES, M. **Reflexiones sobre las técnicas de documentación digital del arte rupestre: la restitución bidimensional (2D) vs. la tridimensional (3D)**. **Cuadernos de Arte Rupestre**, ed. 6, p. 21-32, 2013.

EGYDIO-SILVA, M. **O sistema de dobramentos Rio Preto e suas relações com o Cráton São Francisco**. Tese (Doutorado em Geociências), USP – IGC: São Paulo, 1987, 142 p.

ETCHEVARNE, Carlos; COSTA, Carlos; COMERLATO, Fabiana; BEZERRA, Alvandyr. Monumentos Arqueológicos de Arte Rupestre na Bahia. In: ETCHEVARNE, Carlos, PMENTEL, Rita (Orgs). **Patrimônio Arqueológico da Bahia**. Salvador: SEI, 2011.

ETCHEVARNE, Carlos, PMENTEL, Rita. **Patrimônio Arqueológico da Bahia**. Salvador: SEI, 2011.

ETCHEVARNE, Carlos. Pinturas rupestres da região de Iraquara (Chapada Diamantina, Bahia). **Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra**, v. 46, 2007, p. 291-302. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10316.2/37755>. Acesso em: 2 jun. 2020.

ETCHEVARNE, Carlos. A Ocupação Humana do Nordeste Brasileiro antes da Colonização Portuguesa. **REVISTA USP**, São Paulo, n.44, p. 112-141, fev. 2000.

ETCHEVARNE, Carlos. Proposta para o Aproveitamento Turístico de Áreas Arqueológicas da Bahia, Brasil. **Turismo em Análise**, São Paulo, p. 78-84, nov. 1996.

FERNANDES, Henry Luydy Abraham. **As lâminas de machado lascadas Aratu de Piragiba-BA**. Tese (doutorado). Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal da Bahia. Salvador: UFBA, 2011.

FERNANDES, Henry Luydy Abraham. **Os sepultamentos do Sítio Aratu de Piragiba – Bahia**. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais), 2 v. Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal da Bahia. Salvador: UFBA, 2003.

FUNBIO. “**Manchas produtivas**” para Atuação do Projeto Nacional de Ações Integradas Público-Privadas para a Biodiversidade–PROBIO II. Rio de Janeiro: FUNBIO, ago. 2009.

GALVÃO, Ezequiel. **Depositional model and fauconic architecture of proterozoic alluvial fans - Ouricuri do Ouro Formation, Espinhaço Supergroup - Chapada Diamantina/BA**. Dissertação de Mestrado. Porto Alegre: UFRS, 2017.

GASPAR, Madu. **Arte Rupestre no Brasil**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., ed. 2, 2006.

GASPAR, M. T. P.; CAMPOS, J. E. G.. O Sistema Aquífero Urucua. **Revista Brasileira de Geociências**, v. 37, n. 4, 216-226 p, dez. 2007.

GODINHO, L. P. S.; PEREIRA, R. G. F. A. Caracterização geomorfológica preliminar do sistema cárstico do Rio João Rodrigues, São Desidério – BA. In: RASTEIRO, M.A.; MORATO, L. (orgs.). Congresso Brasileiro de Espeleologia, 32, 2013. Barreiras. **Anais...** Campinas: SBE, 2013. p.341-351. Disponível em: <http://www.cavernas.org.br/anais32cbe/32cbe_341-351.pdf>. Acesso em: 18 set. 2018.

GOMES, H.; et al. Pinturas Rupestres: matérias primas, técnicas e gestão do território. In: **Estudos do Quaternário**, 9, 2013. Braga: APEQ, 2013, p. 45-55.

GOMES, H.; ROSINA, P.; OOSTERBEEK, L.. **Natureza e processamento de pigmentos de pinturas rupestres**. In: Dinis, P.A.; Gomes, A.; Monteiro Rodrigues, S. (Eds.). Proveniência de materiais geológicos: abordagens sobre o Quaternário de Portugal. Coimbra: Associação Portuguesa para o Estudo do Quaternário, 2014, p. 193-212.

GUIDON, Niéde. As Ocupações Pré-Históricas do Brasil (Excetuando a Amazônia). In: CUNHA, Manuela Carneiro da. **Histórias dos Índios no Brasil**. São Paulo : Companhia das letras - Secretaria Municipal de Cultura, 1992.

HONORÉ, Emmanuelle. Prehistoric landmarks in contrasted territories: Rock art of the Libyan Desert massifs, Egypt. **Quaternary International**, v. 503, parte B, p. 264-272, 2019.

IBGE. **Pedologia 1:250.000: Base de Dados Espacial 1:250.000, no recorte ao milionésimo**. Online. IBGE: 2019.

IBGE. **Vegetação 1:250.000: Base de Dados Espacial 1:250.000, no recorte ao milionésimo**. Online. IBGE: 2019.

ICMBIO. **Atlas da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção em Unidades de Conservação Federais**. Brasília: ICMBio, 2011.

IGLESIAS, M., UHLEIN, A. Estratigrafia e coberturas fanerozóicas no vale do rio São Francisco, norte de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Geociências**, Brasília, v. 39, n. 2, 256-266 p., jun. 2009.

INMET. **Mapa de temperaturas médias anuais**. Online. INMET, 1981-2010. Disponível em: <https://portal.inmet.gov.br/>. Acesso em: 15 out. 2020.

ISNARDIS, Andrei. Pinturas rupestres urbanas: uma etnoarqueologia das pichações em Belo Horizonte. **Revista de Arqueologia**, v. 10, p. 143-161, 1997.

KESTERING, Celito. **Identidade dos Grupos Pré-Históricos de Sobradinho – BA**. Tese de Doutorado. Recife: UFPE, 2007.

KESTERING, Celito; DE LIMA FILHO, Sebastião Lacerda; DOS REIS, Sâmara. **Cenografia emblemática da tradição São Francisco nas pinturas rupestres de Lagoa do Mari, em Sento Sé - BA**. In: Rupestreweb, 2015. Disponível em: <http://www.rupestreweb.info/lagoamari.html>. Acesso em: 10 mai. 2020.

LEÃO, F. M. S.; SIMÕES, F. L. R. Discussões iniciais sobre a geodiversidade dos sítios arqueológicos Serra do Mimo (Barreiras) e Seu Camé (São Desidério), Bahia, Brasil. In: MAGESTE, L. E. C.; AMARAL, A. de M.; CARDOSO, R. A. (Orgs). **Arqueologia e Patrimônio: experiência, métodos e teorias**. São Raimundo Nonato: Univasf, 2020.

LEÃO, F. M. S. **Discussões iniciais sobre a geodiversidade dos sítios arqueológicos Serra do Mimo (Barreiras) e Seu Camé (São Desidério), Bahia, Brasil**. Trabalho de Conclusão de Curso. Barreiras: UFOB, 2019.

LEÃO, F. M. S.; SIMÕES, F. L. R. **Caracterização arqueológica e análise preliminar do Sítio Serra do Mimo (Barreiras, Bahia)**, Relatório Final PIBIC. Barreiras: UFOB/ PROPGPI, 2018.

LIMA, W. S.; SIMÕES, F. L. R.. **Arqueologia e o fator geo: levantamento das informações ambientais da sub-bacia do Rio Grande, Bahia**. Relatório Final PIBIC. Barreiras: UFOB/ PROPGPI, 2017.

LINKE, Vanessa; ISNARDIS, Andrei. Concepções estéticas dos conjuntos gráficos da tradição planalto, na região de diamantina (Brasil Central). **Revista de Arqueologia**, v. 21, p. 27-43, 2008.

MARTIN, Gabriela; ASÓN, Irma. Comunicação Gráfica entre os Indígenas do Nordeste do Brasil. **Revista Nordestina de História do Brasil**, Cachoeira, v. 1, n. 1, p. 46-65, jul./dez. 2018.

MARTIN, Gabriela; ASÓN, Irma. Dispersão e Difusão das Tradições Rupestres no Nordeste do Brasil. Vias de Ida e Volta?. **CLIO Arqueológica**, v. 29, n. 22, p. 17-30, 2014.

MARTIN, Gabriela. **Pré-História do Nordeste do Brasil**. Recife: Editora UFPE, ed. 5, 2013.

MARTIN, Gabriela; GUIDON, Niède. A Onça e as Orantes: uma revisão das classificações tradicionais do registro rupestre no NE do Brasil. **CLIO Arqueológica**, v. 25, n. 1, p. 11-30, 2010.

MORALES JR, Reinaldo; CUNHA, Cláudia. Chapada Diamantina rock art: new evidence of Nordeste Tradition variations in Bahia, Brazil. **American Indian Rock Art**, v. 30, p. 137-148, 2004.

MOREIRA, M. C.; SILVA, D. D. **Atlas Hidrológico da Bacia Hidrográfica do Rio Grande. UFBA – ICADS**. Barreiras: Editora Gazeta, 2010.

OOSTERBEEK, Luiz. Arqueologia pré-histórica: entre a cultura material e o patrimônio intangível. In: CRUZ, A. R.; OOSTERBEEK, L. (Coords.). **ARKEOS – Perspectivas em diálogo: Arte rupestre, pré-história, patrimônio**. Tomar: Centro Europeu de Investigação da Pré-História do Alto Ribatejo, n. 15, p. 95-119, mar. 2005.

PALERMO NETO, Francesco; FERNANDES, L. A. **Relatório de visita a São Félix do Coribe**. Salvador: MAE/UFBA (digitado), 1999.

PASSO, D. P.; MARTINS, E. S.; GOMES, M. P.; REATTO, A.; CASTRO, K. B.; LIMA, L. A. S.; CARVALHO JUNIOR, O. A.; GOMES, R. A. T. Caracterização geomorfológica do município de Barreiras, oeste baiano, escala 1:100000. **Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento**, Planaltina-DF: Embrapa Cerrados, ago. 2010.

PASSO, D. P.; CASTRO, K. B.; MARTINS, E. S.; GOMES, M. P.; REATTO, A.; LIMA, L. A. S.; CARVALHO JUNIOR, O. A.; GOMES, R. A. T. Caracterização geomorfológica do município de São Desidério, BA, escala 1:50.000. **Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento 283**. Planaltina-DF: Embrapa Cerrados, jun. 2010.

PEREIRA, E.; DANIEL, A. R. P.; NASCIMENTO, H.; BARBOSA, C. A. P.; HONORATO, V. POSSÍVEIS PRÁTICAS RITUAIS NAS CAVERNAS COM ARTE RUPESTRE DE RURÓPOLIS (PARÁ). **Habitus**, Goiânia, V. 14, n.1, p. 5-20, jan./jun. 2016.

PESSIS, Anne-Marie; GUIDON, Niéde. Registros rupestres e caracterização das etnias pré-históricas. In: Vidal, Lux (Org). *Grafismo Indígena: estudos de Antropologia Estética*. São Paulo: Studio Nobel, Fapesp Edusp, ed. 3, 2000, 296 p.

PESSIS, Anne-Marie. Registros Rupestres, Perfil Gráfico e Grupo Social. *CLIO Arqueológica*, Série Arqueológica n. 9, p. 7-14, 1993.

PESSIS, Anne-Marie. Identidade e Classificação dos Registros Gráficos Pré-históricos do Nordeste do Brasil. *CLIO Arqueológica*, v. 1, n. 8, p. 35-68, 1992.

PETROGNANI, Stephane; ROBERT, Eric. Symbolic territories in pre-Magdalenian art?. **Quaternary International**, v. 503, parte B, p. 210-220, 2019.

PROUS, André. O Brasil antes dos brasileiros – A pré-história de nosso país. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., ed. 2 revisada, 2006.

PROUS, André. **Arqueologia Brasileira**. Brasília: Universidade de Brasília, 1992.

RIBEIRO, Loredana. Sobre pinturas, gravuras e pessoas – ou os sentidos que se dá à arte rupestre. Cadernos de Ciências Humanas, Especiaria, vs. 11 e 12, ns. , p. 157-182, 20 e 21, jul./dez. 2008 e jan./jun. 2009.

RIBEIRO, Loredana. Repensando a tradição: a variabilidade estilística na arte rupestre do período intermediário de representações no alto-médio rio São Francisco. Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia, São Paulo, v. 17, p. 127-147, 2007.

RIBEIRO, Loredana. Os Significados da Similaridade e do Contraste entre os Estilos de Arte Rupestre - um estudo regional das pinturas e gravuras do alto-médio São Francisco. Tese de Doutorado. São Paulo: USP, 2006.

RIBEIRO, J. F; WALTER, B. M. T. **As Principais Fitofisionomias do Bioma Cerrado**. In: SANO, S. M.; ALMEIDA, S. P. de; RIBEIRO, J. F. (Ed.). Cerrado: ecologia e flora. Brasília: Embrapa Cerrados, v. 2, 2008, 876 p.

SANTOS, G. B.; CASTRO, P. T. A.; PAROLIN, M.; DOCIO, L.; COSTA, D. H. Análise de espículas de esponjas como indicadores paleoambientais em sedimentos lacustres no Oeste da Bahia. **Revista Brasileira de Paleontologia**, ed. 19, v. 3, p.439-448, dez. 2016.

SANTOS, Humberto Gonçalves dos; ZARONI, Maria José. ÁRVORE DO CONHECIMENTO. Solos Tropicais. **Neossolos**. Online. Ageitec - Agência Embrapa de Informação Tecnológica. Disponível em: https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/solos_tropicais/arvore/CONTAG01_16_2212200611542.html. Aceso em: 10 ago. 2021.

SANTOS JÚNIOR, Valdeci dos. AS GRAVURAS RUPESTRES DA REGIÃO OESTE DO RIO GRANDE DO NORTE. **Revista Contexto**, v. 4, n. 1-2, p. 81-92, 2013.

SANTOS JÚNIOR, V. dos. **Registros Rupestres da Área Arqueológica de Santana (RN)**. Dissertação (mestrado). UFPE/ CFCH, 2005.

SANTOS JÚNIOR, V. dos. Registros Rupestres na Área Arqueológica de Santana (RN). **Clio Arqueológica**, V. 2, n. 19, p. 195-208, 2005.

SAUVET, Georges. The lifeworld of hunter-gatherers and the concepts of territory. **Quaternary International**, v. 503, parte B, p. 191-199, 2019.

SCHMITZ, Pedro Ignácio; BARBOSA, Altair Sales. Prospecções arqueológicas no sudoeste da Bahia. Projeto Serra Geral. **Revista de Arqueologia**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 173-181, 1994.

SILVA NETTO, J. A. **Registros rupestres no município de Barreiras, Bahia: o Sítio Arqueológico Serra do Mimo**, Trabalho de Conclusão de Curso. Barreiras: UFOB, 2017.

SIMÕES, F. L. R.; SANTOS, L. F. F. D. **Projeto Arqueológico do Oeste da Bahia: resultados preliminares dos sítios de registros rupestres, Barreiras e São Desidério, Bahia**. Artigo. Barreiras, 2017.

SIMÕES, F. L. R; ALMEIDA NETTO, J.; LIMA, W. dos S.. O POTENCIAL ARQUEOLÓGICO DA COMUNIDADE QUILOMBOLA LAGOA DAS PIRANHAS, BOM JESUS DA LAPA, BAHIA. **Anais da VII Semana da Consciência Negra e IV Seminário das Comunidades Quilombolas do Território Velho Chico: resistências históricas e culturais de populações afro-brasileiras**. Bom Jesus da Lapa, V. 1, nov. 2016.

TRAVASSOS, Luiz Eduardo Panisset. **Princípios de Carstologia e Geomorfologia Cárstica**. Brasília: ICMBio, 2019.

VALLE, Raoni Bernardo Maranhão. **Mentes Graníticas e Mentes Areníticas – fronteira geocognitiva nas gravuras rupestres do baixo Rio Negro, Amazônia Setentrional**. Tese. São Paulo: USP, 2012.

ZARONI, Maria José; SANTOS, Humberto Gonçalves dos. ÁRVORE DO CONHECIMENTO. Solos Tropicais. **Cambissolos**. *Online*. Ageitec - Agência Embrapa de Informação Tecnológica. Disponível em: https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/solos_tropicais/arvore/CONTAG01_8_2212200611538.html. Acesso em: 10 ago. 2021.

APÊNDICES

Apêndice A

Ficha de Caracterização de Sítio Arqueológico

Nome do sítio:		Sigla/ outras designações:	
Coordenadas UTM:		Elevação:	
Localidade/ Endereço:			
Descrição sumária:			
Proprietário do terreno:			
Ocupante da localidade:			
Comprimento:	Largura:	Altura:	Área:
Uso atual do terreno: ☐ Plantio ☐ Pasto ☐ Construções ☐ Estrada ☐ Trilha ☐ Atividade urbana ☐ Área não utilizada ☐ Outro:			
Propriedade da terra: ☐ Área pública ☐ Área privada ☐ Área militar ☐ Área indígena ☐ Outra:			
Exposição: ☐ Céu aberto ☐ Abrigo ☐ Gruta ☐ Outra:			
Tipo de solo:			
Cultura material: ☐ Registro rupestre ☐ Cerâmico ☐ Lítico ☐ Material orgânico ☐ Material Histórico ☐ Outra:			
Grau de conservação do sítio: ☐ Bom ☐ Regular ☐ Ruim			
Fatores de destruição: ☐ Erosão, tipo: ☐ Vandalismo ☐ Construções ☐ Atividades Agrícolas			
Observações finais sobre o sítio:			
Responsável pela ficha:			

Ficha de Caracterização de Registros Rupestres

Nome do sítio:		Painel ou Lócus:		
Coordenadas UTM:		Elevação:		
Descrição sumária:				
Forma do painel ou lócus: () Abrigo () Gruta () Bloco				
Comprimento do painel:		Altura do painel:		
Tipo de suporte: () Arenito () Carbonato				
REGISTROS RUPESTRES				
	Pinturas		Gravuras	
Locais de ocorrência	() parede do abrigo ou gruta () teto do abrigo ou gruta () bloco no chão () outras:		() parede do abrigo ou gruta () teto do abrigo ou gruta () bloco no chão () outra:	
Técnicas utilizadas	() pincel () dedo () carimbo () crayon () outras:		() polimento () incisão () picoteamento () outras:	
Temáticas	() antropomorfo () zoomorfo () fitomorfo () não figurativa		() antropomorfo () zoomorfo () fitomorfo () não figurativa	
Morfologia¹				
Cenas²				
Figuras em Destaque³				
Figuras ocultas⁴				
Sobreposição⁵				
Tafonomia⁶				
Possíveis Tradições				
Responsável pela ficha:				

Notas

1 Formas que as pinturas e gravuras apresentam para o observador. Ex: círculo, linhas, réptil, peixe, linhas sinuosas.

2 Existe alguma cena? (combinação, isolamento ou articulação entre duas ou mais figuras no espaço gráfico). Como ela ocorre?

3 Existe alguma figura que pareça ter um destaque na paisagem ou no suporte, pela localização dela no suporte, tamanho ou diferenciação das demais figuras?

4 Existe alguma figura que pareça estar localizada ou feita de forma discreta com o intuito de ficar oculta?

5 Há sobreposições visíveis? Ex.: pinturas de cor amarela sobre pinturas de cor vermelha ou pinturas feitas sobre gravuras. Como as sobreposições ocorrem?

6 Quais ações antrópicas (ex: pichação, fogueira, contato manual com a rocha) ou naturais (ex: ação da chuva, poeira, recristalização da própria rocha, etc) podem estar danificando as pinturas e, ou gravuras?

Apêndice B

Quadro 12 – Sítios Arqueológicos que constam no CNSA/ IPHAN em Barreiras e São Desidério (busca realizada em junho de 2021)

Sítio Arqueológico	Código CNSA	Município	Descrição	Responsável pelo registro (Ano)
Serra do Mimo	BA00047	Barreiras	Sítio do tipo aberto sobre rochas com registro rupestre e oficina lítica. Exposição: céu aberto. Atividades desenvolvidas no local: Registro. Localização dos dados: Museu Noronha Santos.	Valentin Calderón (1997)
Serra do Mimo (Atualização CNSA BA00230)	BA00230	Barreiras	Sítio aldeamento. Possui material lítico e cerâmico. Comprimento: 700m. Vegetação Savana (Cerrado). Contexto de deposição em superfície. Atividades desenvolvidas no local: Registro. Localização dos dados: Arquivo 7ª CR.	Maria da C.de M.C. Beltrão/Martha L../Lígia Zaroni (1998)
Toca do Caboclo	BA00251	Barreiras	Sítio com gravuras (tridáctilos). Vegetação Savana (Cerrado). Atividades desenvolvidas no local: Registro. Localização dos dados: Arquivo 7ª CR.	Maria da C.de M.C. Beltrão/Martha L../Lígia Zaroni (1998)
Barreiras	BA00034	Barreiras	Sítio em solo Sílico-argiloso. Tipo: Cemitério. Vestígios: urnas funerárias. Área: 150m ² . Contexto de deposição em superfície. Fatores antrópicos: Escavação para construção de um aqueduto. Possibilidades de destruição: Sítio destruído. Atividades desenvolvidas no local: Registro e coleta de superfície. Localização dos dados: Museu Noronha Santos.	Valentin Calderón (1997)
Riachinho	BA00035	Barreiras	Sítio do tipo Cemitério com fragmentos cerâmicos. Atividades desenvolvidas no local: Registro e coleta de superfície. Localização dos dados: Museu Noronha Santos.	Valentin Calderón (1997)
Barreiras I	BA00717	Barreiras	O sítio é caracterizado por lascas bifaciais e estilhas de retoque de arenito silicificado. Comprimento: 38m. Largura: 21m. Área: 410m ² . Altitude: 561m. Água mais próxima: rio de Ondas, com distância de 2m. Vegetação Savana (Cerrado). Tipo de sítio: Oficina lítica. Forma: Elipsoidal. Tipo de solo: arenoso. Contexto de deposição em superfície. Exposição: céu aberto. Fatores de destruição: erosão fluvial. Atividades desenvolvidas no local: Registro.	Alexandre Bermudez Bagniewski (2008)
Barreiras II	BA00670	Barreiras	O sítio é caracterizado por lascas e um núcleo de arenito silicificado. Comprimento: 18m.	Alexandre Bermudez

Sítio Arqueológico	Código CNSA	Município	Descrição	Responsável pelo registro (Ano)
			Largura: 9m. Área: 45m ² . Altitude: 549m. Água mais próxima: rio de Ondas, com distância de 3m. Vegetação Savana (Cerrado). Tipo de sítio: Oficina lítica. Forma: Elipsoidal. Tipo de solo: arenoso. Contexto de deposição em superfície. Exposição: céu aberto. Fatores de destruição: erosão fluvial. Atividades desenvolvidas no local: Registro.	Bagniewski (2008)
Rio da boa sorte 01	BA01333	Barreiras	Sítio com material lítico lascado localizado na planície de inundação do rio da Boa Sorte. Comprimento: 100m. Largura: 70m. Contexto de deposição em superfície e em profundidade. Exposição: céu aberto. Fatores de destruição: erosão eólica.	Fábio José Lustosa da Costa Ferreira (2014)
Rio da boa sorte 2	BA01332	Barreiras	Sítio lítico lascado com material concentrado em área de meia encosta. Comprimento: 50m. Largura: 30m. Água mais próxima: rio da Boa Sorte. Vegetação Savana (Cerrado). Contexto de deposição em superfície. Exposição: céu aberto. Forma: circular. Tipo de solo: argiloso. Atividades desenvolvidas no local: Registro e coleta de superfície.	Fábio José Lustosa da Costa Ferreira (2014)
Rio da boa sorte 03	BA01380	Barreiras	O Sítio arqueológico está localizado em uma área de planície interplanáltica, encaixada entre serras. Este sítio é de natureza lítica (lascado), localizado próximo a uma área de drenagem no sopé do pediplano. Comprimento: 100m. Largura: 70m. Contexto de deposição em superfície. Exposição: céu aberto. Atividades desenvolvidas no local: Registro e coleta de superfície.	Abrahão Sanderson Nunes Fernandes da Silva (2014)
Rio da boa sorte 04	BA01381	Barreiras	O Sítio arqueológico está localizado em alta vertente, em uma área de pasto, com a presença de afloramentos de arenito. O material arqueológico é de natureza lítica (lascado), evidenciado pela ação erosiva que vem evidenciando, também, o perfil. Comprimento: 120m. Largura: 90m. Contexto de deposição em superfície. Exposição: céu aberto. Atividades desenvolvidas no local: Registro e coleta de superfície.	Abrahão Sanderson Nunes Fernandes da Silva (2014)
LOTEG 69	BA01376	Barreiras	Sítio arqueológico com material pré-colonial, lítico lascado, a cerca de 300 metros da torre 10/1 nas proximidades do Rio da Boa Sorte, a distância de 100m. Comprimento: 75m.	Bianca Bender (2015)

Sítio Arqueológico	Código CNSA	Município	Descrição	Responsável pelo registro (Ano)
			Largura: 25m. Área: 1875m ² . Compartimento topográfico: meia encosta. Altitude: 400m. Vegetação Savana (Cerrado). Contexto de deposição em superfície. Exposição: céu aberto. Atividades desenvolvidas no local: Registro. Localização dos dados: A Lasca Consultoria.	
LOTEG 70	BA01374	Barreiras	Sítio pré-colonial, lítico (lascado), localizado no acesso da torre 7-1 e 7-2. Comprimento: 200m. Largura: 150m. Área: 30000m ² . Compartimento topográfico: meia encosta. Altitude: 556m. Água mais próxima: rio da Boa Sorte, a distância de 300m. Vegetação pastagem. Contexto de deposição em superfície. Exposição: céu aberto. Fatores de destruição: construção de estrada. Atividades desenvolvidas no local: Registro. Localização dos dados: A Lasca Consultoria.	Lucas Antonio Franceschi (2015)
LOTEG 71	BA01375	Barreiras	Sítio pré-colonial, lítico (lascado), localizado na praça da torre 8-2, no município de Barreiras/BA. Comprimento: 70m. Largura: 45m. Área: 3150m ² . Compartimento topográfico: topo. Altitude: 632m. Água mais próxima: rio da Boa Sorte, a distância de 300m. Vegetação pastagem. Contexto de deposição em superfície. Exposição: céu aberto. Atividades desenvolvidas no local: Registro. Localização dos dados: A Lasca Consultoria.	Lucas Antonio Franceschi (2015)
Gruta das Pedras Brilhantes	BA00227	São Desidério	Gruta calcária. Possui pinturas rupestres (em vermelho e amarelo) motivos: geométricos, antropomorfos e astronômicos. Altitude: 547m. Vegetação Savana (Cerrado). Possibilidades de destruição: fatores naturais. Atividades desenvolvidas no local: registro. Localização dos dados: Arq. 7ª C.R. e MN/UFRJ	Maria da C.de M.C. Beltrão/Martha L../Lígia Zaroni (1998)
loteg 2	BA01196	São Desidério	Sítio arqueológico lito-cerâmico, com material lítico lascado, localizado na planície de inundação. Água mais próxima: rio São Desidério, com distância de 100m. Vegetação Savana (Cerrado), com pastagem. Contexto de deposição em superfície. Fatores de destruição: ninho de formiga e construção de cerca. Atividades desenvolvidas no local: registro, coleta de	Angelo Inácio Pohl (2014)

Sítio Arqueológico	Código CNSA	Município	Descrição	Responsável pelo registro (Ano)
			superfície e sondagem ou corte estratigráfico.	
loteg 4	BA01198	São Desidério	Sítio arqueológico lítico (lascado), localizado na meia encosta. Água mais próxima: rio Grande, com distância de 600m. Vegetação Savana (Cerrado). Estratigrafia: camada única de solo arenoso/quartzoso com coloração laranja. Contexto de deposição em superfície. Exposição: céu aberto. Atividades desenvolvidas no local: registro e coleta de superfície.	Angelo Inácio Pohl (2014)
Rio grande 01	BA01331	São Desidério	Sítio arqueológico unicomponencial com presença de materiais líticos lascados dispersos e em concentrações. Comprimento: 150m. Largura: 30m. Contexto de deposição em superfície. Exposição: céu aberto. Atividades desenvolvidas no local: registro e coleta de superfície.	Fábio José Lustosa da Costa Ferreira (2014)
Rio Grande 01	BA01387	São Desidério	Sítio unicomponencial com presença de materiais líticos lascados, localizado em área de alta vertente, com declividade acentuada, em um espaço contíguo a uma área utilizada atualmente como estrada carroçável. Comprimento: 150m. Largura: 60m. Contexto de deposição em superfície. Exposição: céu aberto. Atividades desenvolvidas no local: registro e coleta de superfície.	Abrahão Sanderson Nunes Fernandes da Silva (2014)
Rio Grande 02	BA01382	São Desidério	O sítio localiza-se em uma unidade geomorfológica caracterizada como sendo chapadas intermediárias. O relevo é pouco acidentado, com feições aplainadas. Trata-se de um sítio lítico com dominância de material lítico lascado, disperso. Comprimento: 300m. Largura: 60m. Contexto de deposição em superfície. Exposição: céu aberto. Atividades desenvolvidas no local: registro e coleta de superfície.	Abrahão Sanderson Nunes Fernandes da Silva (2014)
LOTEG 65	BA01378	São Desidério	Sítio pré-colonial, oficina lítica, caracterizado por um sulco de polimento para artefatos líticos, possivelmente lâminas de machado. Encontra-se localizado às margens do Rio Grande, a cerca de 5m. Comprimento: 10m. Largura: 5m. Área: 50m ² . Compartimento topográfico: Base de vertente. Altitude: 577m. Vegetação Savana (Cerrado), com pastagem. Contexto de	Lucas Antonio Franceschi (2015)

Sítio Arqueológico	Código CNSA	Município	Descrição	Responsável pelo registro (Ano)
			deposição em superfície. Exposição: céu aberto. Atividades desenvolvidas no local: registro. Localização dos dados: A Lasca Consultoria.	
LOTEG 68	BA01377	São Desidério	O sítio está localizado no vão das torres 29-2 a 29-3, estendendo-se, aproximadamente, 1100 m a oeste da futura LT, pelo eixo da estrada vicinal. Comprimento: 1150m. Largura: 150m. Área: 172500m ² . Compartimento topográfico: meia encosta. Altitude: 621m. Água mais próxima: Ribeirão da Barra, a 1,1 km de distância. Vegetação Savana (Cerrado) e Caatinga. Contexto de deposição em superfície. Exposição: céu aberto. Atividades desenvolvidas no local: registro e coleta de superfície. Fatores de destruição: construção de estrada. Localização dos dados: A Lasca Consultoria.	Gilmar D'Oliveira (2015)
Ribeirão da Barra 02	BA01384	São Desidério	Este sítio arqueológico está situado em alta vertente, em uma área escarpada, com inclinação forte e relevo acidentado. O material lítico (lascado) tem mineralogia variando entre arenito silicificado e o quartzito. Comprimento: 80m. Largura: 60m. Contexto de deposição em superfície. Exposição: céu aberto. Atividades desenvolvidas no local: registro e coleta de superfície.	Abrahão Sanderson Nunes Fernandes da Silva (2014)
Lapa da Vaca	BA01911	São Desidério	Sítio lítico (lascado) em gruta, situado no povoado de Baixão da Beleza, nas coordenadas UTM 23L 0507498/8625341. Vegetação Capoeira. Contexto de deposição em superfície. Exposição: céu aberto. Atividades desenvolvidas no local: registro e coleta de superfície.	Tatiane Canuto/ Griphus Consultoria em Recursos Culturais Ltda. (2008)
Senhorinha da Cruz	BA01936	São Desidério	Sítio cerâmico a céu aberto. Vegetação Capoeira, Savana (Cerrado) e Caatinga, com pastagem. Contexto de deposição em superfície e em profundidade. Exposição: céu aberto. Fatores de destruição: construção de estrada. Atividades desenvolvidas no local: registro e coleta de superfície.	Tatiane Canuto/ Griphus Consultoria em Recursos Culturais Ltda. (2008)
Fazenda Paulista	BA01937	São	O Sítio com material cerâmico, localizado dentro das terras de propriedade de Espolio de João	Tatiane Canuto/ Griphus

Sítio Arqueológico	Código CNSA	Município	Descrição	Responsável pelo registro (Ano)
		Desidério	de Souza Almeida, (Sr. Ilbanês de Souza Almeida). Água mais próxima: Córrego. Contexto de deposição em superfície e em profundidade. Exposição: céu aberto. Fatores de destruição: construção de estrada e atividades agrícolas. Atividades desenvolvidas no local: registro, coleta de superfície e sondagem ou corte estratigráfico.	Consultoria em Recursos Culturais Ltda. (2008)
Princesa Isabel	BA01938	São Desidério	Sob a coordenada UTM 23 L 503361/8632035, trata-se de um sítio lítico (lascado) a céu aberto com material bastante esparso. Compartimento topográfico: média vertente. Água mais próxima: córrego. Vegetação Capoeira e Savana (Cerrado), com pastagem. Contexto de deposição em superfície e em profundidade. Exposição: céu aberto. Fatores de destruição: construção de estrada. Atividades desenvolvidas no local: registro, coleta de superfície e sondagem ou corte estratigráfico.	Tatiane Canuto/ Griphus Consultoria em Recursos Culturais Ltda. (2008)
Grota da Onça	BA01939	São Desidério	É um sítio Lítico em gruta com pinturas, no povoado Grota da Onça. Água mais próxima: rio. Vegetação Capoeira. Contexto de deposição em superfície. Fatores de destruição: vandalismo. Atividades desenvolvidas no local: registro, coleta de superfície e levantamento de grafismos rupestres.	Tatiane Canuto/ Griphus Consultoria em Recursos Culturais Ltda. (2008)
Gruta da Derocal	BA01940	São Desidério	Sítio em gruta com pinturas, lítico lascado, situado no povoado de Sítio Grande, nas coordenadas UTM 23L 0488266/8628048. Vegetação Savana (Cerrado). Contexto de deposição em superfície. Atividades desenvolvidas no local: registro.	Tatiane Canuto/ Griphus Consultoria em Recursos Culturais Ltda. (2008)
Grutão da Beleza	BA01941	São Desidério	É um sítio lítico em gruta, situado no povoado Baixão da Beleza. Vegetação Capoeira e Savana (Cerrado). Contexto de deposição em superfície. Atividades desenvolvidas no local: registro e coleta de superfície.	Tatiane Canuto/ Griphus Consultoria em Recursos Culturais Ltda. (2008)
Caynon da Beleza	BA01942	São Desidério	É um sítio lítico a céu aberto, localiza-se no povoado Baixão da Beleza, nas coordenadas UTM 23L 0508862/8625089. Vegetação Capoeira e Savana (Cerrado). Contexto de deposição	Tatiane Canuto/ Griphus Consultoria em Recursos

Sítio Arqueológico	Código CNSA	Município	Descrição	Responsável pelo registro (Ano)
			em superfície. Exposição: céu aberto. Atividades desenvolvidas no local: registro e coleta de superfície.	Culturais Ltda. (2008)
Gruta dos Tapuio ou tapios do Camé	BA01943	São Desidério	É um sítio Lito-Cerâmico e com pinturas rupestres em gruta com pinturas, situado no povoado de Baixão da Beleza nas coordenadas UTM 23L0509133/8624654. Vegetação Capoeira. Contexto de deposição em superfície. Atividades desenvolvidas no local: registro, coleta de superfície e levantamento de grafismo rupestre.	Tatiane Canuto/ Griphus Consultoria em Recursos Culturais Ltda. (2008)
Gruta do Chiqueiro na Beleza	BA01944	São Desidério	É um sítio líto-cerâmico com lítico lascado, em gruta, situado no povoado de Baixão da Beleza nas coordenadas UTM 23L 0509990/8625030. Vegetação Savana (Cerrado). Contexto de deposição em superfície. Exposição: abrigo sob-rocha. Atividades desenvolvidas no local: registro, coleta de superfície.	Tatiane Canuto/ Griphus Consultoria em Recursos Culturais Ltda. (2008)
Sítio Lapa do Coxo	BA01945	São Desidério	É um sítio lítico (lascado), com pinturas rupestres, em gruta. Vegetação Savana (Cerrado). Contexto de deposição em superfície. Exposição: abrigo sob-rocha. Atividades desenvolvidas no local: registro, coleta de superfície.	Tatiane Canuto/ Griphus Consultoria em Recursos Culturais Ltda. (2008)
Gruta do Téu ou Morada do Sol	BA01946	São Desidério	Sítio em gruta com pinturas, situado no povoado Baixão da Beleza, nas coordenadas UTM23L 0509636/8625127. Vegetação Capoeira. Contexto de deposição em superfície. Atividades desenvolvidas no local: registro e levantamento de grafismo rupestre.	Tatiane Canuto/ Griphus Consultoria em Recursos Culturais Ltda. (2008)
Gruta São Longuinho	BA01947	São Desidério	Sítio lítico (lascado) em gruta com pinturas, situado no povoado de São Longuinho nas coordenadas UTM 23L 0507869/8620166. Vegetação Capoeira. Contexto de deposição em superfície. Atividades desenvolvidas no local: registro, coleta de superfície e levantamento de grafismo rupestre.	Tatiane Canuto/ Griphus Consultoria em Recursos Culturais Ltda. (2008)
Baixa do Coqueiro	BA01948	São Desidério	Sítio líto-cerâmico, com lítico lascado, em gruta com pinturas, situado no povoado Baixa do Coqueiro nas coordenadas UTM 23L 0507692 / 8619716, datum SAD 69. A propriedade	Tatiane Canuto/ Griphus Consultoria em Recursos

Sítio Arqueológico	Código CNSA	Município	Descrição	Responsável pelo registro (Ano)
			pertence ao Sr. Justino Lopes da Costa. Vegetação Savana (Cerrado). Contexto de deposição em superfície. Atividades desenvolvidas no local: registro, coleta de superfície e levantamento de grafismo rupestre.	Culturais Ltda. (2008)
Almiro	BA01950	São Desidério	Sítio lítico (lascado) a céu aberto na localidade de Olho D'água com coordenadas UTM 23L 0506976/8625747. Vegetação Savana (Cerrado). Contexto de deposição em superfície. Exposição: céu aberto. Atividades desenvolvidas no local: registro, coleta de superfície.	Tatiane Canuto/ Griphus Consultoria em Recursos Culturais Ltda. (2008)
Edgar	BA01951	São Desidério	Sítio lítico (lascado) a céu aberto na localidade de Olho D'água, sob as coordenadas UTM 23L 0505652/8625216. Vegetação Savana (Cerrado) e Capoeira. Contexto de deposição em superfície. Exposição: céu aberto. Atividades desenvolvidas no local: registro, coleta de superfície.	Tatiane Canuto/ Griphus Consultoria em Recursos Culturais Ltda. (2008)
Fuso	BA01952	São Desidério	Sítio lito-cerâmico, com lítico lascado, a céu aberto na localidade de Olho D'água, na Fazenda do Sr. Eduardo Souza Almeida e nas coordenadas UTM 23L 0506982/8625510. Vegetação Savana (Cerrado). Contexto de deposição em superfície. Exposição: céu aberto. Atividades desenvolvidas no local: registro, coleta de superfície.	Tatiane Canuto/ Griphus Consultoria em Recursos Culturais Ltda. (2008)
Fazenda Coqueiro	BA01953	São Desidério	Sítio lito-cerâmico, com lítico lascado, a céu aberto na localidade Fazenda do Coqueiro. Vegetação Capoeira. Contexto de deposição em superfície. Exposição: céu aberto. Atividades desenvolvidas no local: registro, coleta de superfície.	Tatiane Canuto/ Griphus Consultoria em Recursos Culturais Ltda. (2008)
Gruta da cathedral	BA01954	São Desidério	Sítio lito-cerâmico, com lítico lascado, a céu aberto na localidade Fazenda do Coqueiro. Vegetação Capoeira. Contexto de deposição em superfície. Atividades desenvolvidas no local: registro, coleta de superfície.	Tatiane Canuto/ Griphus Consultoria em Recursos Culturais Ltda. (2008)
Pedras Brilhantes ou Gruta da	BA01955	São Desidério	Sítio em gruta com pinturas e material lítico lascado, situado no povoado Sítio Grande, nas coordenadas UTM 23L 0491921/8627256. Vegetação Savana (Cerrado). Contexto de	Tatiane Canuto/ Griphus Consultoria em Recursos

Sítio Arqueológico	Código CNSA	Município	Descrição	Responsável pelo registro (Ano)
Maternidade			deposição em superfície. Atividades desenvolvidas no local: registro, coleta de superfície.	Culturais Ltda. (2008)
Fazenda Ribeirão	BA01956	São Desidério	Sítio lítico lascado a céu aberto na localidade Faz. Ribeirão. Vegetação Capoeira e Savana (Cerrado), com pastagem. Contexto de deposição em superfície. Atividades desenvolvidas no local: registro, coleta de superfície.	Griphus Consultoria em Recursos Culturais Ltda. (2008)
Gruta do Índio no olho D'água	BA01957	São Desidério	Sítio em gruta com petroglifos, com lítico lascado, na Fazenda do Coqueiro. Savana (Cerrado). Contexto de deposição em superfície. Atividades desenvolvidas no local: registro, coleta de superfície.	Tatiane Canuto/ Griphus Consultoria em Recursos Culturais Ltda. (2008)

Fonte: CNSA IPHAN, 2021.

Apêndice C

Fotogrametria do suporte do painel 2B do Sítio Gruta das Pedras Brilhantes

