

RESEARCH ARTICLE

## ARTE RUPESTRE E PROBLEMAS DE CONSERVAÇÃO DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO CAMINHO DA CAIÇARA II

### *Rupestrian Art and Conservation Problems from the Caminho da Caiçara II Archaeological Site*

*Luis Carlos Duarte Cavalcante, Andrews Araújo Rodrigues*

Laboratório de Arqueometria, Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina, Brasil  
(cavalcanteufpi@ufpi.edu.br)



Figura 1. Painel pictórico principal do paredão arenítico vertical do sítio arqueológico Caminho da Caiçara II.

**RESUMO.** O sítio arqueológico Caminho da Caiçara II está localizado no povoado Cadoz Velho, área rural do município de Piripiri, Piauí, Brasil. Consiste de um grande paredão vertical e de um pequeno bloco de arenito decorados com 101 pinturas rupestres, representando figuras abstratas e carimbos de mãos humanas, além de uma pegada de ave

*Recibido: 9-6-2019. Aceptado: 16-6-2020. Publicado: 25-6-2020.*

Edited & Published by Pascual Izquierdo-Egea. English proofreading by Emma R. Messinger.  
Arqueol. Iberoam. Open Access Journal. License CC BY 3.0 ES. <https://purl.org/aia/4509>.

e de um propulsor de dardos, pintadas predominantemente em diferentes tonalidades de vermelho e em amarelo, com recorrências dos motivos representados. Há gravuras rupestres representando cúpules e pinturas sobrepostas por gravuras. A degradação do arenito, espessas camadas de eflorescências salinas e ninhos de insetos, como cupins, vespas e abelhas, e infiltração de água de chuva afetam a conservação desse sítio arqueológico.

**PALAVRAS-CHAVE.** Pintura rupestre; gravura rupestre; conservação; patrimônio arqueológico.

**ABSTRACT.** *The Caminho da Caiçara II archaeological site is located in the Cadoz Velho village, rural area of the municipality of Piripiri, Piauí, Brazil. The site consists of a large vertical wall and a small sandstone block decorated with 101 rupestrian paintings, representing abstract figures and human handprints, aside from a bird print and a spear-thrower. These images are predominantly in different red tones, with some yellow, and recurring motifs. There are rupestrian engravings representing cupules, and paintings with overlapping engravings. The archaeological site's conservation is impacted by the degradation of the sandstone, thick saline efflorescence and rainwater infiltration, as well as insect nests, termites, wasps, and bees.*

**KEYWORDS.** *Rupestrian paintings; rupestrian engravings; conservation; archaeological heritage.*

## BREVE PANORAMA SOBRE A REGIÃO ARQUEOLÓGICA DE PIRIPIRI

As primeiras informações sobre a ocorrência de sítios arqueológicos na área geográfica que atualmente corresponde ao município de Piripiri, situado na porção norte do Piauí, Brasil, são atribuídas a pesquisadoras do Núcleo de Antropologia Pré-Histórica (NAP) da Universidade Federal do Piauí, como parte de um grande projeto de levantamento de sítios arqueológicos no território piauiense. As prospecções em Piripiri foram realizadas em dezembro de 1995 (NAP-UFPI/IPHAN 1995) e em outubro de 1997 (NAP-UFPI/IPHAN 1997), resultando na identificação de 21 sítios (CNSA/IPHAN 2020). A investigação sistemática desse rico acervo cultural iniciou em abril de 2009 e desde então tem se mantido ininterrupto (Cavalcante e Rodrigues 2009; Cavalcante e Rodrigues 2010; Cavalcante 2015, 2016). A característica principal conhecida desse conjunto de sítios arqueológicos era a ocorrência de arte rupestre em todos eles, essencialmente dominados por pinturas rupestres e com raros registros de gravuras (NAP-UFPI/IPHAN 1995, 1997; Magalhães 2011; Rodrigues 2014).

Os trabalhos desenvolvidos a partir de abril de 2009 têm demonstrado que os vestígios de atividades humanas nos sítios arqueológicos da área rural de Piripiri são muito mais diversificados do que presumidamente se pensava. Os levantamentos sistemáticos revelaram a ocorrência não somente de pinturas e gravuras rupestres, mas ainda de vestígios de cultura material, tais como líticos lascados e polidos, fragmentos de artefa-

tos cerâmicos e pigmentos minerais (ocres vermelhos e ocres amarelos) nos sedimentos superficiais da área abrigada de parte desses sítios (Cavalcante *et al.* 2017; Cavalcante e Tostes 2017; Cavalcante e Rodrigues 2016a), um dos quais foi escavado, mostrando vestígios em estratigrafia, exibindo adicionalmente três estruturas de combustão (Cavalcante *et al.* 2017).

Mais recentemente, um novo sítio arqueológico foi descoberto nessa área, o primeiro que não contém arte rupestre e não tem vínculo direto com nenhum abrigo ou paredão rochoso. O novo sítio localiza-se nas proximidades de um ponto de drenagem no período mais úmido e os vestígios nele encontrados são essencialmente fragmentos cerâmicos com diferentes aspectos de produção e queima, fragmentos de ocres, fragmentos de vidro e de louça, além de raros líticos (Cavalcante *et al.* 2019).

Neste artigo em especial, o objetivo primordial é apresentar o sítio arqueológico Caminho da Caiçara II (Figura 1), com foco na divulgação de suas pinturas e gravuras rupestres e na descrição dos principais problemas de conservação que o agridem.

## PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

O levantamento do sítio arqueológico Caminho da Caiçara II e o contínuo monitoramento, objetivando avaliar o avanço dos problemas de conservação que o agridem, foram efetuados em seis expedições a campo, realizadas, respectivamente, em outubro de 2010, junho de 2012, junho e novembro de 2014, e em março

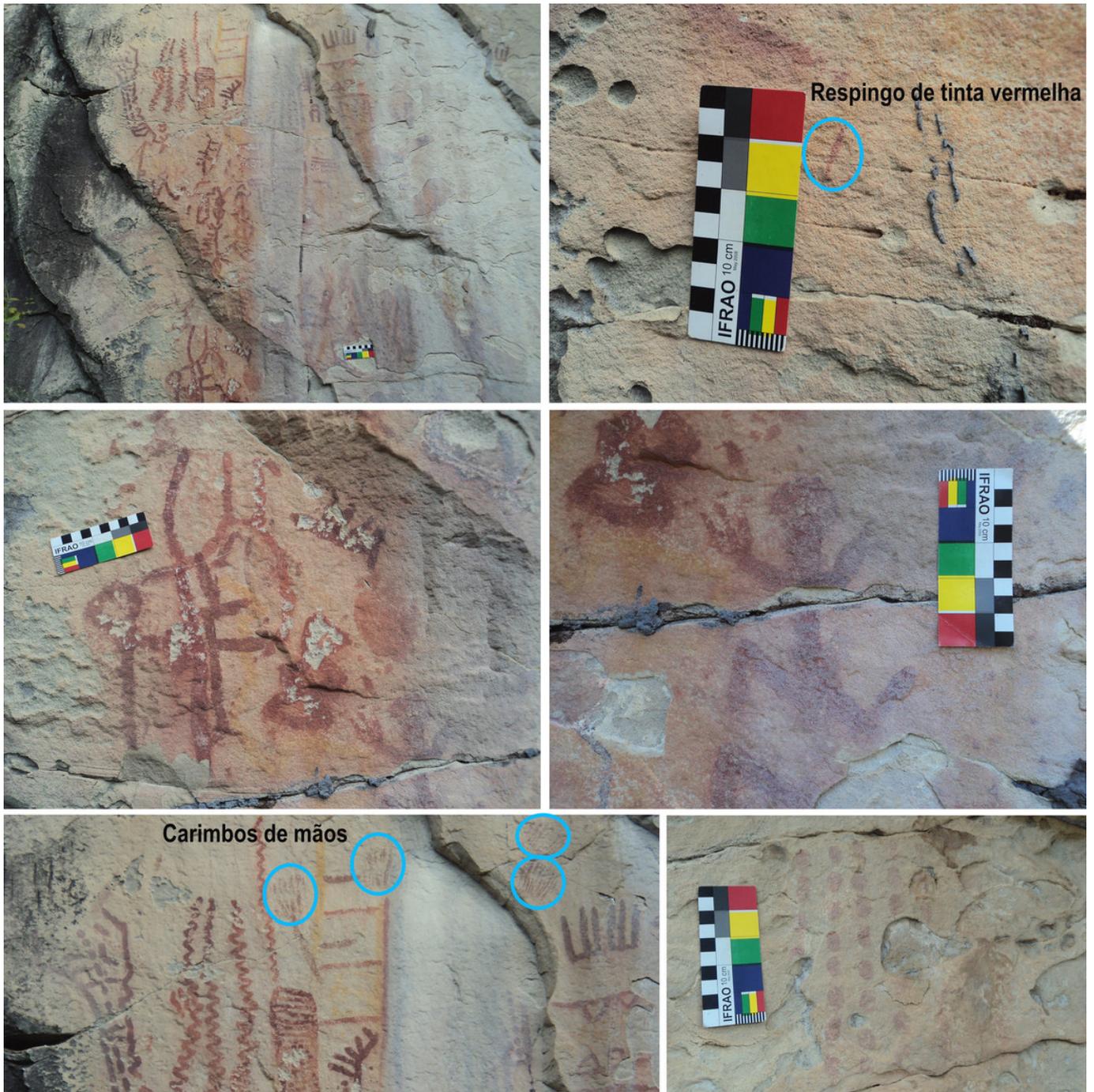


Figura 2. Pinturas rupestres do sítio Caminho da Caiçara II. Detalhes de respingos de tinta vermelha e recorrência de carimbos de mãos.

e junho de 2015. Detalhadamente os procedimentos metodológicos constaram de:

- Levantamento do sítio arqueológico em si (tipo de suporte rochoso, quantidades de painéis pictóricos, alturas dos registros pictóricos em relação ao solo atual, obtenção das coordenadas geográficas, altimetria, posição geográfica da área do sítio que contém as pinturas e gravuras rupestres, preenchimento de fichas técnicas e atualização cadastral).
- Levantamento das pinturas e gravuras rupestres (cor, quantidade, dimensões das figuras, tipos de figuras, largura média dos traços pictóricos, recorrência de figuras representadas, sobreposições de figuras ou de cores; registro fotográfico panorâmico e de detalhes, com e sem escala dimensional).
- Levantamento dos principais problemas de conservação que agridem o sítio arqueológico e em especial os registros rupestres.

- Identificação da fauna e vegetação do entorno do sítio arqueológico, com o auxílio de moradores do povoado mais próximo.
- Monitoramento (visual e fotográfico), em contínuas expedições a campo, para avaliar o avanço dos principais agentes degradantes.

## O SÍTIO ARQUEOLÓGICO CAMINHO DA CAIÇARA II

O sítio arqueológico Caminho da Caiçara II está localizado no povoado Cadoz Velho, área rural do município de Piripiri, no norte do Piauí, Brasil, nas coordenadas geográficas 4° 25' 77,6" de latitude Sul e 41° 40' 4" de longitude Oeste; e constitui-se de um paredão arenítico vertical, voltado para o Norte e orientado do Leste para o Oeste, no qual constam dois painéis pictóricos contendo pinturas e gravuras rupestres, e ainda de um bloco rochoso isolado que contém um terceiro painel pictórico. Esse bloco rochoso isolado, encontra-se tombado no solo e situado a 4,10 metros do paredão decorado com os registros rupestres, aparentemente tendo se desprendido do que seria o teto do sítio investigado. A extensão completa da área pintada e gravada deste sítio arqueológico é de 6,50 metros, contendo um total de 101 pinturas rupestres (Figura 2), representando figuras abstratas (zigue-zagues, grades, pentiformes, aglomerados de pontos, etc.) e carimbos de mãos humanas, além de uma pegada de ave (tridígito ou tridáctilo) e de um propulsor de dardos, elaboradas em diferentes tonalidades de vermelho e em amarelo. As pinturas rupestres exibem frequentes recorrências dos motivos representados, tais como 4 carimbos de mãos em positivo, 5 aglomerações de pontos e diversas figuras abstratas geométrizadas (8 em forma de zigue-zague, 2 em forma de grade, 4 pentiformes e 2 em forma de S). A largura média do traço gráfico das pinturas varia entre 0,1 cm, 0,15 cm, 0,3 cm, 0,4 cm, 0,7 cm, 0,8 cm, 1,0 cm, 1,1 cm, 1,2 cm, 1,3 cm, 1,4 cm, 1,5 cm, 1,8 cm, 1,9 cm e 4,7 cm; sugerindo que diferentes ferramentas devem ter sido utilizadas para a aplicação da tinta no substrato arenítico. A ocorrência de alguns respingos de tinta vermelha é indicativa de que o material pictórico usado na confecção das pinturas foi aplicado na forma líquida.

É preciso mencionar ainda a ocorrência de 2 figuras cupuliformes gravadas (Bednarik 2008; Santos Júnior 2009; Correia 2009), previamente por picoteamento e posterior raspagem, além de algumas figuras pintadas

que foram posteriormente gravadas por picoteamento, delineando delicadamente, ou de forma mais grosseira, os traços pintados (Figura 3).

O grande paredão vertical do sítio Caminho da Caiçara II está localizado em um bloco de arenito, isolado e de altura mediana, com a vasta maioria das pinturas e gravuras rupestres dispostas na face desse paredão, vulneravelmente expostas aos intemperismos e agentes erosivos, tanto é fato que um dos painéis pictóricos encontra-se, conforme mencionado, em um pequeno bloco rochoso tombado no solo, presumidamente resultante de um deslocamento do grande bloco arenítico que contém o paredão vertical. Ao se contornar esse grande bloco arenítico, no lado diametralmente oposto ao sítio Caminho da Caiçara II, encontra-se um outro sítio arqueológico, Caminho da Caiçara I (Cavalcante e Rodrigues 2016b), cujas pinturas e gravuras rupestres foram confeccionadas em uma área de erosão alveolar, que forma, no dito grande bloco rochoso, um pequeno abrigo e um arco rochoso lateral.

### Painel 1

O Painel 1 ocupa a extrema esquerda do paredão vertical e tem 12 pinturas rupestres distribuídas em uma extensão de 2 m de comprimento, com a figura mais alta a 2,30 m e a mais baixa a 1,80 m, ambas em relação ao nível médio do solo atual.

### Painel 2

O Painel 2 é o painel principal deste sítio arqueológico e o mais densamente decorado com pinturas rupestres, contendo um total de 71 pinturas, além de 2 gravuras, distribuídas em uma extensão de 2,87 m de comprimento do paredão vertical. A figura mais alta está a 3,70 m e a mais baixa a 75 cm, ambas em relação ao nível médio do solo atual. É neste painel que algumas pinturas aparecem sobrepostas por gravuras confeccionadas por picoteamento. Presume-se que os autores das gravuras tentaram copiar as figuras pintadas, pois o picoteamento segue delicadamente as feições de algumas pinturas. No solo superficial existente na frente deste painel foram encontrados 2 fragmentos de parede rochosa contendo vestígios de figuras pintadas na cor vermelha (Figura 4), indicando que se desprenderam por processos erosivos do painel pictórico do paredão arenítico.

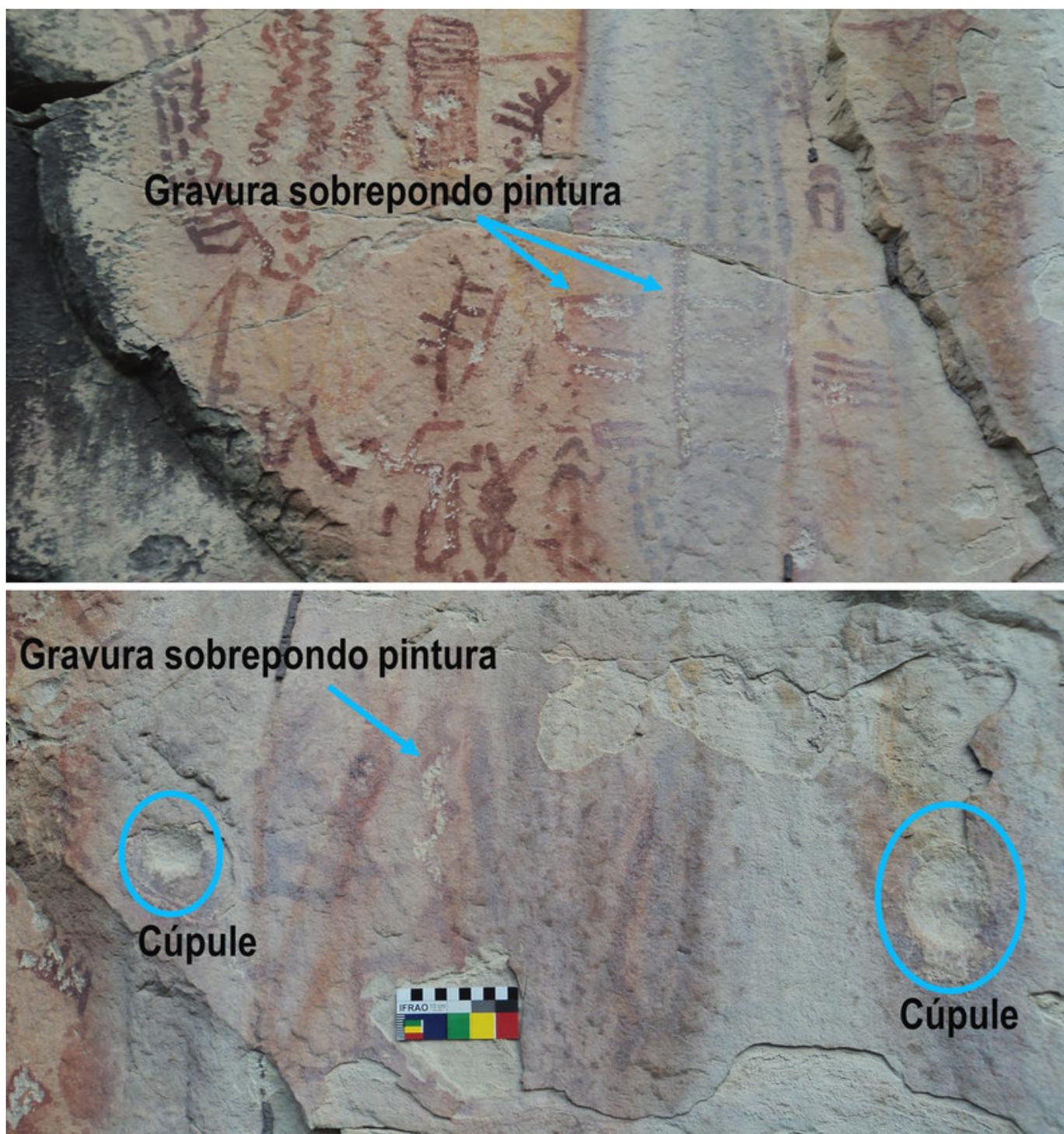


Figura 3. Gravuras rupestres do sítio Caminho da Caiçara II. Detalhes de cúpules e de pinturas sobrepostas por gravuras.

### Painel 3

O Painel 3 situa-se, conforme mencionado, em uma face de um bloco rochoso isolado (Figura 4), presumivelmente desprendido do teto arenítico do sítio arqueológico, e mede 1,48 m de altura por 1,46 m de comprimento, contendo 18 pinturas rupestres abstratas, ficando a mais alta a 1,47 m e a mais baixa a 38 cm, ambas em relação ao nível médio do solo atual.

### Problemas de Conservação

O levantamento dos principais problemas de conservação (Figura 5) apontou que o sítio Caminho da Caiçara II encontra-se em um avançado estado de degradação natural do suporte rochoso arenítico, apresentando fraturas que ocasionam o desprendimento de placas ou de blocos da matriz rochosa e facilitam infiltrações de águas das chuvas. O exame visual da rocha

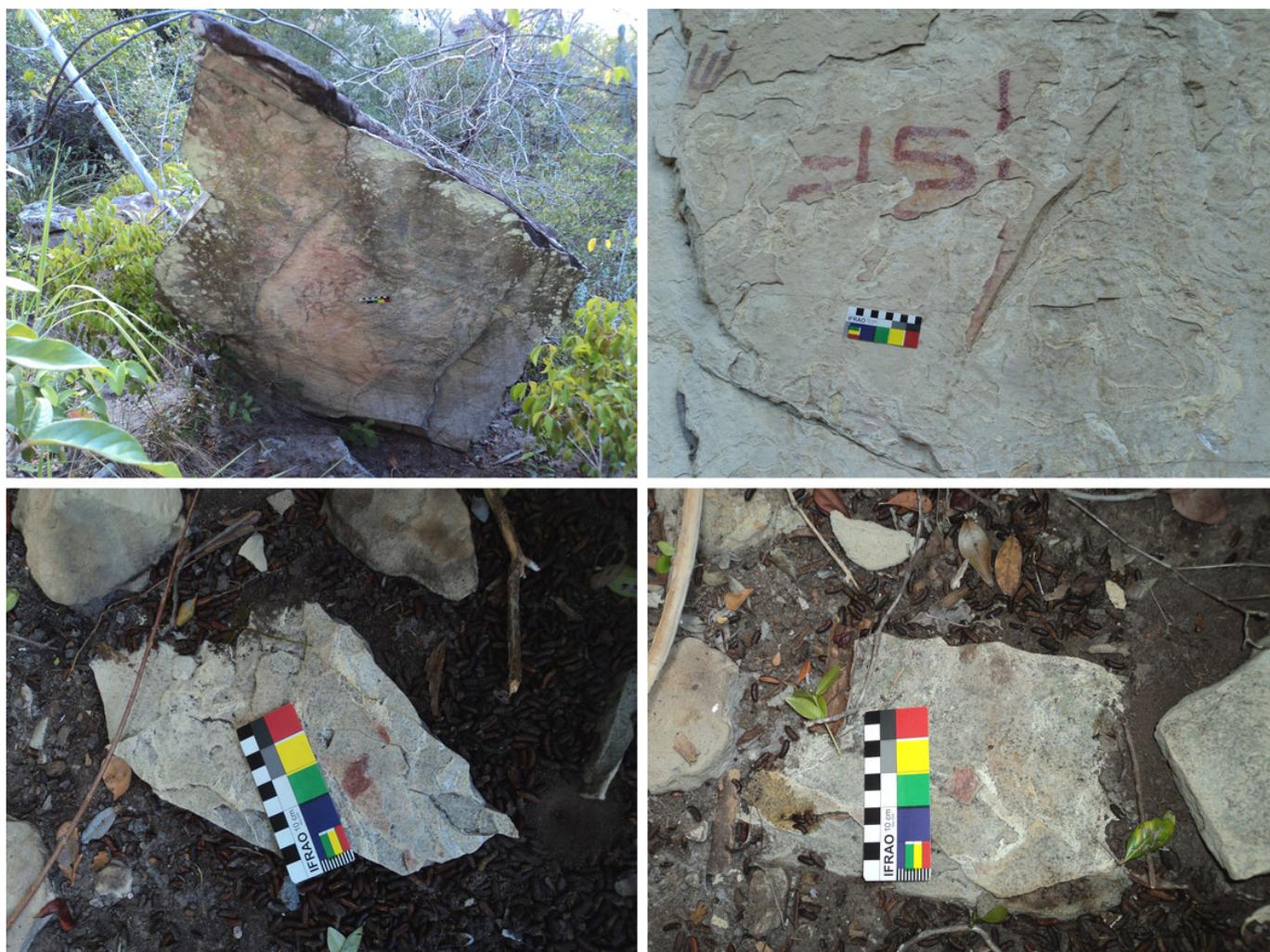


Figura 4. Painel pictórico em bloco arenítico tombado no solo, vestígios de pinturas em área degradada do painel vertical do sítio Caminho da Caiçara II e fragmentos de parede rochosa contendo vestígios de figuras pintadas na cor vermelha.

que serve de substrato para as pinturas permite constatar que o arenito está se decompondo muito rapidamente e que os agentes erosivos produziram uma relativamente espessa camada de solo, a qual nutre diversos tipos de plantas e arbustos de pequeno e médio porte, intensificando ainda mais o problema de infiltração na matriz arenítica. Algumas plantas presas diretamente na rocha-suporte (sobretudo em pontos de difícil ancoragem), tais como filodendros e bromélias (*Bromelia laciniosa* Mart.), também aumentam a retenção de água no interior do arenito e, em consequência, provocam o surgimento de eflorescências salinas; pois as altas amplitudes térmicas que atuam no sítio arqueológico fazem com que os líquidos presos no interior do arenito migrem para a superfície rochosa e nesse processo de migração os líquidos carregam os sais internos. Ao atingir a superfície externa do arenito, os sais dissolvidos na água cristalizam e formam os filmes de eflorescências salinas.

Nos meses de junho o sítio recebe incidência direta de radiação solar desde as primeiras horas do dia até as 17 h, o que submete tanto as pinturas e gravuras rupestres quanto o próprio substrato a elevadas amplitudes térmicas, comprometendo diretamente, por ação térmica, a integridade física dos filmes pictóricos e do próprio arenito-suporte. Existem muitas manchas causadas pelo escoamento de água das chuvas, resultando em espessas camadas de sais e manchas negras ou esverdeadas, em decorrência de sucessivas gerações de micro-organismos. Muitas dessas manchas/biofilmes estão cobrindo integralmente as pinturas rupestres, sendo que algumas já estão quase invisíveis.

Há algumas galerias de cupins e ninhos de vespas (tanto confeccionados em argila quanto com resíduos de material vegetal, em ambos os casos misturados com secreções das vespas), além de dejetos de mocós (*Kerodon rupestris*). Uma colmeia de abelhas no alto do paredão, em certa medida serve de guardião dos vestígios

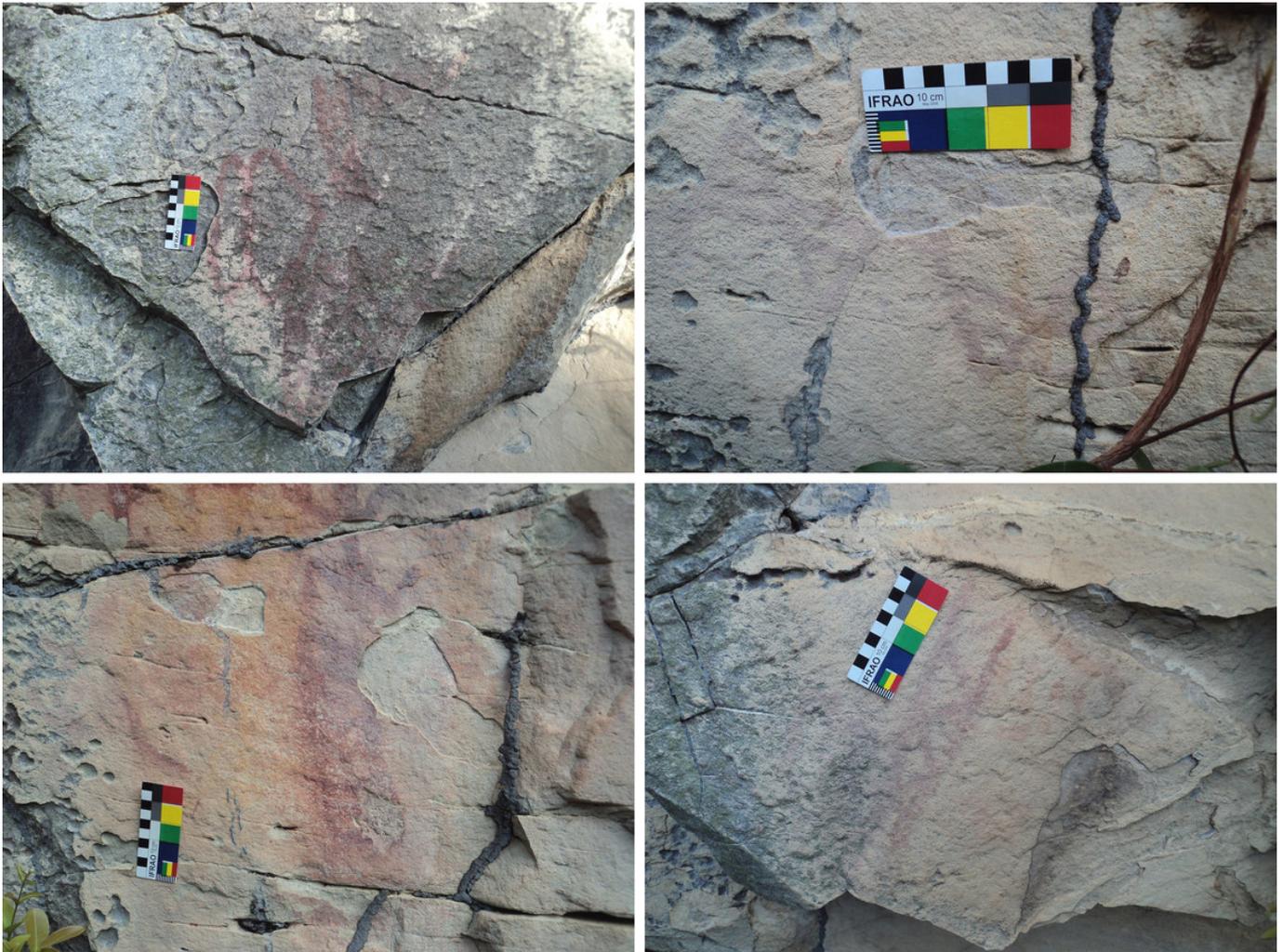


Figura 5. Problemas de conservação do sítio arqueológico Caminho da Caiçara II: suporte arenito em avançado estado de degradação natural, com escamações, trincas e deslocamentos, machas negras e esverdeadas causadas por micro-organismos, galerias de cupins, eflorações salinas.

pré-históricos, pois impede a aproximação de visitantes desavisados. As plantas de médio porte fixadas no solo mais próximo ao paredão rochoso atuam como agravantes mecânicos de desgaste das pinturas e gravuras por atrito direto das folhas e galhos.

Entre os problemas decorrentes de ação antrópica foram observados, no solo superficial do sítio, fragmentos de carvão, recipientes metálicos e varas de madeira utilizados para a coleta de mel das abelhas italianas (*Apis mellifera* L.) que ocupam a colmeia mencionada. Felizmente, a dificuldade de acesso tem mantido esse sítio praticamente intacto das ações humanas nos últimos 23 anos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O levantamento da arte rupestre do sítio arqueológico Caminho da Caiçara II soma-se ao rico acervo de

dados sobre as pinturas e gravuras pré-históricas do município de Piripiri, destacando-se nele a ocorrência majoritária de figuras abstratas geometrizadas, como zigue-zagues, grades e pentiformes, além de aglomerações de pontos e carimbos de mãos. Um aspecto curioso deste sítio arqueológico é a ausência de propulsores de dardos (com exceção de um único motivo pintado), uma figura frequentemente representada nos abrigos areníticos do entorno, nos quais comumente é encontrada em abundância e com diferentes atributos.

As gravuras cupuliformes identificadas no Caminho da Caiçara II são igualmente frequentes na maioria dos sítios arqueológicos conhecidos em Piripiri, contudo a ocorrência de pinturas delicadamente sobrepostas por picoteamento é aqui descrita pela primeira vez em todo o acervo até agora conhecido.

Felizmente, o sítio Caminho da Caiçara II é contornado por uma vegetação densa e verdejante, típica de cerrado com intrusões de espécies da caatinga, aspecto

que tem impedido a aproximação de pessoas mal-intencionadas, em relação ao patrimônio arqueológico, favorecendo a sua proteção e evitando o surgimento de problemas de conservação oriundos de ação humana. Finalmente, é importante mencionar que as caracterís-

ticas picturais gerais encontradas nos sítios de arte rupestre de Piripiri são realisticamente diferentes daquelas observadas nos sítios correlatos do Parque Nacional Serra da Capivara e de seu entorno (Guidon 1985; Pessis 2003).

## REFERÊNCIAS

- BEDNARIK, R. G. 2008. Cupules. *Rock Art Research* 25/1: 61-100.
- CAVALCANTE, L. C. D. 2015. Pinturas rupestres da região arqueológica de Piripiri, Piauí, Brasil. *Arqueologia Iberoamericana* 26: 6-12. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1312516>.
- CAVALCANTE, L. C. D. 2016. Sítios arqueológicos do vale do Buriti dos Cavalos: uma breve revisão. *Arqueologia Iberoamericana* 30: 16-22. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1317017>.
- CAVALCANTE, L. C. D., A. A. RODRIGUES. 2010. Arte rupestre e problemas de conservação da Pedra do Cantagalo I. *International Journal of South American Archaeology* 7: 15-21.
- CAVALCANTE, L. C. D., A. A. RODRIGUES. 2016a. Fazendinha I: descoberta de um novo sítio pré-histórico e descrição preliminar de suas inscrições rupestres e problemas de conservação. *Arqueologia Iberoamericana* 30: 44-50. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1317025>.
- CAVALCANTE, L. C. D., A. A. RODRIGUES. 2016b. Arte rupestre e problemas de conservação do sítio arqueológico Caminho da Caiçara I. *Arqueologia Iberoamericana* 31: 20-26. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1318347>.
- CAVALCANTE, L. C. D., P. R. A. RODRIGUES. 2009. Análise dos registros rupestres e levantamento dos problemas de conservação do sítio Pedra do Atlas, Piripiri, Piauí. *Clio Arqueológica* 24/2: 154-173.
- CAVALCANTE, L. C. D., H. K. S. B. SILVA, J. D. FABRIS, J. D. ARDISSON. 2017. Red and yellow ochres from the archaeological site Pedra do Cantagalo I, in Piripiri, Piauí, Brazil. *Hyperfine Interactions* 238: 22. <https://doi.org/10.1007/s10751-017-1402-1>.
- CAVALCANTE, L. C. D., J. W. L. SOUSA, H. K. S. B. SILVA. 2019. Análise química-mineralógica e parâmetros de queima de cerâmicas do sítio arqueológico Entrada do Caminho da Caiçara, Brasil. *Arqueologia Iberoamericana* 43: 20-34. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3478415>.
- CAVALCANTE, L. C. D., V. H. G. TOSTES. 2017. Espécies ferruginosas em pigmentos minerais do sítio arqueológico Pedra do Atlas. *Arqueologia Iberoamericana* 36: 48-53. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1478268>.
- CNSA/IPHAN – CADASTRO NACIONAL DE SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS/INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL. 2020. *Sítios arqueológicos do município de Piripiri, Piauí*. <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/1699>.
- CORREIA, A. C. 2009. *Engraved world: a contextual analysis of figures and markings on the rocks of South-Eastern Piauí, Brazil*. Tese de Doutorado, Arqueologia. United Kingdom: Newcastle University.
- GUIDON, N. 1985. A arte pré-histórica da Área Arqueológica de São Raimundo Nonato: síntese de dez anos de pesquisas. *Clio Arqueológica* 7/2: 3-80.
- MAGALHÃES, S. M. C. 2011. *A arte rupestre no centro-norte do Piauí: indícios de narrativas icônicas*. Tese de Doutorado, História. Niterói: Universidade Federal Fluminense.
- NAP-UFPI/IPHAN. 1995. *Cadastramento e Mapeamento dos Sítios Arqueológicos do Piauí – Relatório da 3.ª Etapa*. Teresina: NAP-UFPI-IPHAN.
- NAP-UFPI/IPHAN. 1997. *Cadastramento e Mapeamento dos Sítios Arqueológicos do Piauí – Relatório da 4.ª Etapa*. Teresina: NAP-UFPI-FUNDEC.
- PESSIS, A. M. 2003. *Imagens da pré-história: Parque Nacional Serra da Capivara*. São Paulo: FUMDHAM/Petrobrás.
- RODRIGUES, P. R. A. 2014. *Motivo rupestre como indicativo cronológico: análise morfológica, contextual e intercultural*. Dissertação de Mestrado, Arqueologia. Teresina: Universidade Federal do Piauí.
- SANTOS JÚNIOR, V. 2009. As gravuras rupestres da região oeste do Rio Grande do Norte. *Clio Arqueológica* 24/2: 83-99.