

RESEARCH ARTICLE

PEDRA DA INSCRIÇÃO: ARTE RUPESTRE NO PARQUE NACIONAL DE SETE CIDADES, BRASIL

Pedra da Inscrição: Rock Art in Sete Cidades National Park, Brazil

*Luis Carlos Duarte Cavalcante, Ellen Vitória de Freitas,
Carlos Daniel da Cruz Carvalho, José Weverton Lima de Sousa*

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



Figura 1. Imagem de satélite com a localização da Pedra da Inscrição e vistas panorâmicas do sítio arqueológico e do Parque Nacional de Sete Cidades (áreas da Serra Negra e do entorno do mirante).

RESUMO. O sítio arqueológico Pedra da Inscrição está localizado no Parque Nacional de Sete Cidades, uma unidade de conservação do Estado do Piauí, no Nordeste brasileiro. Consiste de um grande bloco arenítico, cuja face sudoeste encontra-se decorada com dezenas de pinturas rupestres realizadas em variadas tonalidades de cor vermelha. O exame

Recebido: 8-11-2023. Aceito: 14-11-2023. Publicado: 24-11-2023.

detalhado dos painéis pictóricos revelou a ocorrência de 54 figuras distinguíveis e 33 manchas de tinta sem contorno definido. Foram identificados 32 carimbos de mãos (dos quais se destacam 5 carimbos de mão esquerda e 8 carimbos de mão direita), 1 antropomorfo, 1 zoomorfo e 1 fitomorfo, além de 13 figuras geométricas e 6 figuras abstratas. Dezenas de respingos de tinta vermelha indicam que as pinturas rupestres foram realizadas com a tinta no estado líquido. Dois fragmentos cerâmicos foram encontrados dispersos na superfície do solo da base de um dos painéis pictóricos, ampliando a diversidade de vestígios de atividade humana no sítio Pedra da Inscrição, para além das pinturas rupestres. Os principais agentes que atuam na degradação desse patrimônio ancestral também foram investigados.

PALAVRAS-CHAVE. Pinturas rupestres; agentes de degradação; cerâmica arqueológica; Parque Nacional de Sete Cidades; Brasil.

ABSTRACT. The Pedra da Inscrição archaeological site is located in the Sete Cidades National Park, a conservation unit in the State of Piauí, in northeastern Brazil. It consists of a large sandstone block, the southwest face of which is decorated with dozens of rock paintings in various shades of red. A detailed examination of the pictorial panels revealed 54 distinguishable figures and 33 ink stains with no defined outline. 32 hand stamps were identified (of which 5 left hand stamps and 8 right hand stamps stand out), 1 anthropomorph, 1 zoomorph and 1 phytomorph, as well as 13 geometric figures and 6 abstract figures. Dozens of splashes of red ink indicate that the rock paintings were made using liquid ink. Two ceramic fragments were found scattered on the surface of the ground at the base of one of the pictorial panels, expanding the diversity of vestiges of human activity at the Pedra da Inscrição site beyond the cave paintings. The main agents involved in the degradation of this ancestral heritage were also investigated.

KEYWORDS. Rock paintings; degradation agents; archaeological ceramics; Sete Cidades National Park; Brazil.

INTRODUÇÃO: BREVE PANORAMA SOBRE O PARQUE NACIONAL DE SETE CIDADES

O Parque Nacional de Sete Cidades foi criado pelo Decreto Federal n.º 50.744, de 8 de junho de 1961, com uma área de 6.221,48 hectares, delimitada em um perímetro de 36,2 km, estando localizado na parte nordeste do Estado do Piauí, Brasil, em terras que atualmente pertencem aos municípios de Piracuruca e Brasileira (IBDF 1979; Cavalcante 2013).

A notícia mais antiga sobre a área que atualmente constitui o Parque Nacional de Sete Cidades é o artigo *Cidade petrificada no Piauí*, publicado em 1886 por Jacome Avelino na gazeta *Constituição*, da província do Ceará, no qual o autor faz uma breve descrição dos afloramentos rochosos ruiformes do local. O artigo publicado por Avelino foi logo em seguida reproduzido na memória *Cidades petrificadas e inscrições lapidares no Brasil*, lida por Tristão de Alencar Araripe perante o Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, em sessão de 9 de dezembro de 1886 (Araripe 1887).

A criação desse parque nacional na área marginal da Província dos Cerrados foi reconhecida como nicho prioritário para a conservação da biodiversidade dos biomas Cerrado e Caatinga, o que tem, ao longo do

tempo, possibilitado o desenvolvimento de um número expressivo de pesquisas abordando a biodiversidade desses biomas (Cavalcante 2013).

A transformação da área em parque nacional deu-se também em decorrência dos monumentais afloramentos areníticos que exibem formas exóticas adquiridas ao longo do tempo, em consequência da pluviosidade e erosão diferencial, os quais receberam curiosas denominações oriundas do imaginário popular (Cavalcante 2013). O Parque Nacional de Sete Cidades situa-se em uma área de sedimentação antiga, encravada sobre rochas paleozóicas da Formação Cabeças, Membro-Oeiras, constituída na sua essência por arenitos médios a grosseiros do período Devoniano, com aspectos geomorfológicos distintos (Fortes 1996; IBDF 1979).

Conforme descreve Cavalcante (2013), baseando-se em Fortes (1996) e no plano de manejo do parque (IBDF 1979):

A morfologia marcante nos monumentos formados pelos arenitos destaca-se pela feição semelhante à carapaça de tartaruga, um mosaico formado por escamas poligonais, aparentemente imbricadas como telhas. Essa feição poligonal é recorrente nos flancos, onde é bem delineada e tem superfície suavemente abaulada, mas, próximo do topo, os polígonos adquirem feição encimada por formas

menos regulares de pequenos picos arredondados e miniaturas de muralhas semicirculares, constituindo as chamadas formas de topo.

Além da rica biodiversidade típica dos biomas Cerrado e Caatinga e dos majestosos afloramentos areníticos runíformes que concedem uma característica única ao local, pinturas rupestres são encontradas em dezenas de abrigos e paredões rochosos, delicadamente decorados com painéis pictóricos, em geral com figuras na cor vermelha, embora motivos em amarelo e preto sejam encontrados com menos frequência (Cavalcante 2013).

Os sítios de arte rupestre de Sete Cidades enfrentam variados problemas de degradação e diversos trabalhos de intervenção de conservação têm sido desenvolvidos ao longo dos últimos anos, a exemplo dos empreendidos na Pedra do Cartório (Lage *et al.* 2007) e Pedra do Lagarto (Mendes Junior *et al.* 2009).

Pontualmente neste artigo, o objeto central é mostrar os dados do levantamento do sítio arqueológico Pedra da Inscrição, focando na descrição do sítio em si, das pinturas rupestres que ornamentam as paredes e semiabrigos do afloramento arenítico que o constitui, além dos principais agentes de degradação que comprometem a integridade desse importante patrimônio ancestral.

PROCEDIMENTOS EM CAMPO

O levantamento do sítio arqueológico Pedra da Inscrição foi efetuado em setembro de 2023, mas o monitoramento, objetivando avaliar o avanço dos problemas de conservação que agredem tanto as pinturas rupestres quanto o suporte arenítico, iniciou em junho de 2007 e, desde então, sete expedições ocorreram. Detalhadamente os trabalhos de campo abrangeram os seguintes aspectos:

- 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 de localização; altimetria; orientação geográfica do sítio como um todo (no sentido da esquerda para a direita) e orientação da área decorada com as pinturas rupestres (orientação da abertura); preenchimento de fichas técnicas; registro fotográfico panorâmico).
- Levantamento das pinturas rupestres (tipos de figuras; largura média dos traços pictóricos; cor; quanti-

dade; dimensões das figuras; recorrência de figuras representadas; sobreposições de figuras entre si ou de figuras com manchas de tinta sem contorno distinguível; registro fotográfico panorâmico e de detalhes, com e sem o uso de escalas dimensionais).

- Levantamento dos principais problemas de conservação que agredem o sítio arqueológico e em especial a arte rupestre.
- Monitoramento (visual e fotográfico), em contínuas expedições a campo, para avaliar o avanço dos principais agentes de degradação.

A estratégia empregada no levantamento da Pedra da Inscrição já vem sendo utilizada de forma sistemática desde o início de 2009 no levantamento de sítios arqueológicos do centro-norte do Piauí e encontra-se fartamente documentada (Cavalcante 2015, 2016, 2022).

O SÍTIO ARQUEOLÓGICO PEDRA DA INSCRIÇÃO

O sítio arqueológico Pedra da Inscrição (Figura 1), localizado no Parque Nacional de Sete Cidades, ponto central nas coordenadas geográficas 4° 5' 55,74" S e 41° 41' 49,63" O, encontra-se encravado em um grande bloco arenítico da Formação Cabeças, Membro Oeiras, cuja face sudoeste foi intensamente trabalhada por erosão diferencial, gerando pequenos abrigos e semiabrigos sob-rocha, nos quais dezenas de pinturas rupestres foram realizadas em variadas tonalidades da cor vermelha, sendo observadas desde figuras em vermelho-claro até figuras elaboradas em um vermelho-escuro tendendo ao púrpura. Algumas pinturas foram realizadas em uma tonalidade tão clara de cor vermelha, resultando difícil distinguir os contornos das figuras.

Uma descrição do sítio arqueológico, a partir de quem o contempla frontalmente como um todo, e fazendo uma leitura no sentido da esquerda para a direita, mostra que o sítio Pedra da Inscrição está orientado do noroeste (290°) para o sudeste (122°) e, de modo geral, os painéis pictóricos estão voltados para o sudoeste (210°). A altura máxima do bloco arenítico é estimada em aproximadamente 13 metros e a extensão da área decorada com pinturas rupestres é de 35 metros.

O exame detalhado dos painéis pictóricos revelou a ocorrência de 54 figuras distinguíveis e 33 manchas de tinta sem contorno definido (Figura 2). Entre as 54 figuras distinguíveis, destacam-se 32 carimbos de mãos, 1 antropomorfo com asas (provavelmente a representação de um líder do grupo, um xamã ou um cacique),



Figura 2. Pinturas rupestres da Pedra da Inscrição, sítio arqueológico do Parque Nacional de Sete Cidades.

1 zoomorfo e 1 fitomorfo. Os demais motivos correspondem a 13 figuras geométricas (entre as quais 2 figuras compostas por traços verticais cruzados por barras horizontais paralelas, 1 figura em forma de escada, 1 figura em forma de ampulheta na horizontal e 1 figura popularmente associada a uma cadeia de DNA), além de 6 figuras abstratas, das quais se pode destacar 1 nuvem de pontos formada por 15 dígitos.

A figura mais recorrente nos painéis de pinturas rupestres é o carimbo de mão, tendo sido identificadas 32 representações, das quais se destacam 5 carimbos de mão esquerda e 8 carimbos de mão direita. Sobreposições são quase inexistentes entre as figuras.

A pintura mais alta encontra-se a 2,52 metros de altura em relação ao nível médio do solo atual, enquanto a mais baixa situa-se a 27 centímetros de altura, tomando o nível médio do solo atual como referência.

Dezenas de respingos de tinta vermelha foram identificados no painel de figuras localizado na extremida-

de direita do sítio arqueológico, indicando claramente que as pinturas rupestres foram elaboradas com a tinta no estado líquido (Figura 3).

A largura média do traço pictórico das figuras é variada, tendo sido observadas larguras de 3, 6, 8, 12 e 16 milímetros, sugerindo que os dedos das mãos podem ter sido utilizados como pincéis na confecção de diversos motivos representados.

Para a execução dos traços pictóricos mais finos, presume-se que hastes vegetais tenham sido usadas como pincéis.

Durante o levantamento das pinturas rupestres, dois fragmentos cerâmicos (Figura 4) foram encontrados dispersos na superfície do solo existente na base de um dos painéis pictóricos próximos à extremidade esquerda do sítio arqueológico.

O exame em campo desses vestígios sugere tratar-se do pedestal de uma base e de um fragmento de asa, presumidamente oriundos de uma mesma peça cerâmica.



Figura 3. Detalhe de respingos de tinta vermelha, indicando que as pinturas rupestres da Pedra da Inscrição foram executadas com a tinta no estado líquido.



Figura 4. Fragmentos cerâmicos encontrados na superfície do solo existente na base de um dos painéis pictóricos da Pedra da Inscrição.



Figura 5. Detalhes de problemas de degradação que atingem a Pedra da Inscrição: deslocamentos do arenito-suporte, plantas presas ao suporte rochoso, ninhos e galerias de cupins, manchas geradas por umidade e proliferação de microrganismos, passarela instalada de forma inadequada e construída com materiais não recomendados, pichações.

Problemas de conservação

A exemplo do que tem sido observado em outros sítios arqueológicos próximos ao Parque Nacional de Sete Cidades (Cavalcante & Rodrigues 2009, 2010, 2016a, 2016b, 2020), o principal problema de degradação que atinge a Pedra da Inscrição é o avançado estado de deterioração do arenito que serve de suporte às pinturas rupestres, o qual exibe fissuras, trincas e rachaduras; algumas tendo evoluído para deslocamentos, quando placas ou blocos de diferentes dimensões se desprendem do afloramento rochoso original e caem no solo, o que tem ocorrido principalmente na extremidade esquerda do sítio (Figura 5).

Nesta mesma área há um grande ninho de cupins, a partir do qual se ramificam diversas galerias, algumas das quais passam por cima de pinturas rupestres. Outro grave problema de degradação é gerado por diver-

sas espécies de plantas que florescem presas diretamente ao suporte rochoso, a exemplo de bromélias (*Bromelia laciniosa* Mart.), filodendros e gameleiras, que atuam alargando algumas trincas e rachaduras existentes no arenito, gerando um microclima favorável à proliferação de diversos microrganismos, além de excretar ácidos orgânicos, que por sua vez agem sobre os minerais da rocha-suporte, provocando sua decomposição (Baldotto & Baldotto 2014). A retenção de umidade pelo suporte rochoso, especialmente nos meses mais chuvosos do ano, favorece a proliferação de microrganismos e isso resulta no surgimento de diversas manchas de cores variadas (em tonalidades preta, cinza e esverdeada) na superfície do arenito; tais manchas são resultantes de sucessivas gerações dos microrganismos que colonizam o grande afloramento arenítico.

Além dos problemas naturais já mencionados, há outros que atuam com menor intensidade, a exemplo

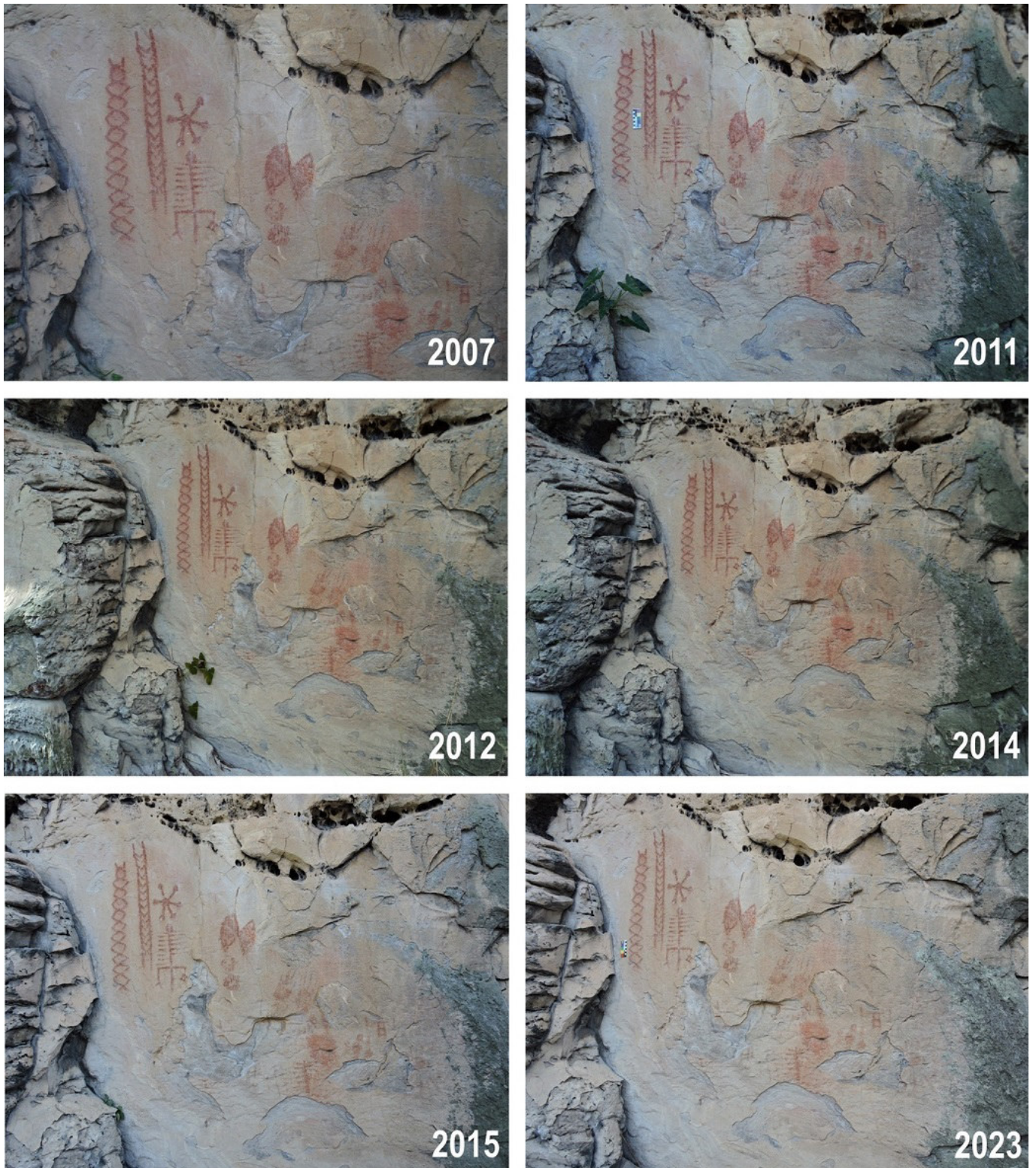


Figura 6. Monitoramento dos problemas de degradação em um painel de pinturas rupestres da Pedra da Inscrição (imagens obtidas entre junho de 2007 e setembro de 2023).

de excrementos de mocós (*Kerodon rupestris*), eflorescências salinas, resíduos de ninhos de vespas (confeccionados com argila em mistura com a secreção dos próprios insetos) e de ninhos de aranhas.

Uma vez que os painéis pictóricos estão voltados em sua maioria para o sudoeste (210°), parte das pinturas

rupestres recebe incidência direta de radiação solar, especialmente na parte da tarde, o que submete tanto as pinturas quanto o próprio suporte rochoso a elevadas amplitudes térmicas, comprometendo diretamente, por ação térmica, a integridade física dos filmes pictóricos e do próprio arenito.

Problemas de degradação causados diretamente pela ação humana também foram identificados, embora o sítio arqueológico Pedra da Inscrição esteja localizado em uma área de preservação controlada pelo Governo Federal Brasileiro. Entre os problemas antrópicos foram encontradas pichações realizadas com materiais minerais de alta dureza, inclusive causando ranhuras em alguns painéis de arte rupestre. Pichações mais agressivas em baixo relevo, produzidas na forma de incisões mais profundas, foram encontradas em um estreito ângulo rochoso próximo a um ponto de ancoragem de uma passarela construída para facilitar a visita turística ao sítio (a pichação representa a data 6-7-74, além de algumas letras, ora isoladas ora próximas entre si). Há ainda danos causados por abrasão e picoteamento da superfície do suporte rochoso.

A própria passarela, projetada para facilitar a visita turística às pinturas rupestres, configura-se em um problema de conservação, uma vez que foi construída com materiais não recomendados: o piso da estrutura é constituído por espessas chapas metálicas, material que retém muita radiação solar e torna a permanência de pessoas sobre ela praticamente insuportável durante a maior parte do dia. Além disso, as bases foram construídas com cimento e tijolos e a abertura das fundações perturbou as camadas arqueológicas, destruindo parte do contexto cultural do sítio. Os corrimões em madeira são colonizados por cupins.

Felizmente, um monitoramento realizado durante os últimos dezesseis anos, de junho de 2007 a setembro de 2023, tem demonstrado relativa estagnação dos problemas de degradação que atingem mais diretamente as pinturas rupestres, conforme pode ser examinado pela Figura 6. Uma observação macroscópica preliminar não parece indicar nenhum avanço significativo dos agen-

tes de degradação durante o período de monitoramento, o que sugere um certo equilíbrio no ambiente de inserção do sítio arqueológico, presumidamente pela proteção da área a partir da criação do parque nacional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A divulgação dos dados obtidos no levantamento do sítio arqueológico Pedra da Inscrição amplia o conhecimento sobre o acervo de arte rupestre do Parque Nacional de Sete Cidades, sobre o qual as informações ainda são inexpressivas, embora este seja o mais antigo parque nacional criado no Piauí.

Destaca-se na Pedra da Inscrição o número expressivo de carimbos de mãos, figura mais recorrente nos painéis pictóricos, correspondendo a uma proporção de 59% de todas as figuras distinguíveis no sítio arqueológico aqui investigado.

Outro aspecto que merece destaque na Pedra da Inscrição é a ocorrência de cerâmicas arqueológicas, embora, por enquanto, tenham sido encontrados somente dois pequenos fragmentos. A evidência desses vestígios inéditos sustenta a indicação de aprofundamento da prospecção, agora em subsuperfície, cujo objetivo seria a busca por vestígios de cultura material eventualmente preservados em estratigrafia.

Atualmente, um esforço de investigação está em curso no Parque Nacional de Sete Cidades, no qual busca-se aplicar a bem-sucedida estratégia analítica utilizada nos sítios arqueológicos de Piripiri (Cavalcante *et al.* 2014; Cavalcante 2015, 2016, 2018, 2022), município vizinho e com formações rochosas e biodiversidade muito similares ao que se encontra em Sete Cidades.

Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela bolsa de produtividade em pesquisa concedida a L. C. D. Cavalcante (Processo 315709/2020-0) e pela bolsa de iniciação tecnológica do PIBITI concedida a E. V. Freitas (Processo 135686/2023-7). À Universidade Federal do Piauí (UFPI) pela bolsa de iniciação tecnológica do PIBITI concedida a C. D. C. Carvalho, e pelo auxílio com o transporte terrestre ao campo.

REFERÊNCIAS

- ARARIPE, T. A. 1887. Cidades petrificadas e inscrições lapidares no Brazil. Memoria lida perante o Instituto Historico e Geografico Brasileiro em sessão de 9 de dezembro de 1886. *Revista Trimensal do Instituto Historico e Geographico Brasileiro* 50: 213-294.

- BALDOTTO, M. A.; L. E. B. BALDOTTO. 2014. Ácidos húmicos. *Revista Ceres* 61: 856-881.
- CAVALCANTE, L. C. D. 2013. Parque Nacional de Sete Cidades, Piauí, Brasil: biodiversidade, arqueologia e conservação de arte rupestre. *Mneme* 14/32: 1-22. Brasil.
- CAVALCANTE, L. C. D. 2015. Pinturas rupestres da região arqueológica de Piripiri, Piauí, Brasil. *Arqueología 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. *Arqueología Iberoamericana* 30: 16-22. <<https://doi.org/10.5281/zenodo.1317017>>.
- CAVALCANTE, L. C. D. 2018. Arqueometria e o sítio arqueológico Pedra do Cantagalo I: uma estratégia de investigação como modelo para a América do Sul. *Cadernos do Lepaarq* 15/30: 315-326.
- CAVALCANTE, L. C. D. 2022. Pedra do Atlas: uma síntese das pesquisas arqueológicas e perspectivas futuras. *Arqueología Iberoamericana* 49: 36-44. <<https://doi.org/10.5281/zenodo.6120420>>.
- 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.; 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. *Arqueología 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. *Arqueología Iberoamericana* 31: 20-26. <<https://doi.org/10.5281/zenodo.1318347>>.
- CAVALCANTE, L. C. D.; A. A. RODRIGUES. 2020. Arte rupestre e problemas de conservação do sítio arqueológico Caminho da Caiçara II. *Arqueología Iberoamericana* 45: 93-100. <<https://doi.org/10.5281/zenodo.3903991>>.
- CAVALCANTE, L. C. D.; A. A. RODRIGUES; E. N. L. COSTA; H. K. S. B. SILVA; P. R. A. RODRIGUES; P. F. OLIVEIRA; Y. R. V. ALVES; J. D. FABRIS. 2014. Pedra do Cantagalo I: uma síntese das pesquisas arqueológicas. *Arqueología Iberoamericana* 23: 45-60. <<https://doi.org/10.5281/zenodo.1311878>>.
- FORTES, F. P. 1996. *Geologia de Sete Cidades*. Teresina: Fundação Cultural Monsenhor Chaves.
- IBDF (INSTITUTO BRASILEIRO DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL). 1979. *Plano de Manejo do Parque Nacional de Sete Cidades*. Brasília: Ministério da Agricultura.
- LAGE, M. C. S. M.; L. C. D. CAVALCANTE; A. S. GONÇALVES. 2007. Intervenção de conservação no Sítio Pequeno, Parque Nacional de Sete Cidades, Piauí, Brasil. *Fundamentos* 1/6: 115-124.
- MENDES JUNIOR, J. Q.; E. A. SOUSA; L. C. D. CAVALCANTE; M. C. S. M. LAGE. 2009. Conservação de arte rupestre no sítio Pedra do Lagarto, Parque Nacional de Sete Cidades, Piauí, Brasil. *Mneme* 10/25: 13-32. Brasil.