

Arte rupestre e problemas de conservação da Pedra do Cantagalo I

Luis Carlos Duarte Cavalcante

Departamento de Ciências Naturais e Arqueologia, Universidade Federal do Piauí, Brasil
Email address: cavalcanteufpi@yahoo.com.br

Andrews Araújo Rodrigues

Departamento de Ciências Naturais e Arqueologia, Universidade Federal do Piauí, Brasil
Email address: andy_arqueo@hotmail.com

Int. J. S. Am. Archaeol. 7: 15-21 (2010)
ID: *ijsa00039*



1.633
Impact
Factor

This information is current as of September 2010

E-mails Alerts

To receive free email alerts when new articles cite this article - sign up in the box at the top right corner of the article, see:
<http://www.ejournals.syllabapress.com/ealerts.html>

Rights & Permissions

To reproduce this article in part (figures, tables) or in entirety, see:
<http://www.ejournals.syllabapress.com/rightperm.html>

Reprints

To order reprints, see:
<http://www.ejournals.syllabapress.com/reprints.html>

Arte rupestre e problemas de conservação da Pedra do Cantagalo I

Luis Carlos Duarte Cavalcante

Departamento de Ciências Naturais e Arqueologia, Universidade Federal do Piauí, Brasil

Email address: cavalcanteufpi@yahoo.com.br

Andrews Araújo Rodrigues

Departamento de Ciências Naturais e Arqueologia, Universidade Federal do Piauí, Brasil

Email address: andy_arqueo@hotmail.com

Available online in September 2010

Abstract

This paper presents the Pedra do Cantagalo I rock art site, a sandstone shelter located in the rural area of the city of Piri-piri, Piauí State, Brazil. The main characteristic of the site is the presence of rock paintings and engravings. The exceptional collection of more than 1,900 rock paintings consists of geometric graphisms, anthropomorphic and zoomorphic (generally ornitomorphic) motifs, painted in yellow, black, gray, white, orangish and in different tonalities of red. The vegetation, fauna and the state of conservation of the rock paintings, are mentioned. © 2007-2010 Archaeodiversity Research Group & Syllaba Press. All rights reserved.

Keywords: Rock paintings, Rock engravings, Cultural heritage, Conservation, Pedra do Cantagalo I.

Resumo

Este artigo apresenta o sítio de arte rupestre Pedra do Cantagalo I, um abrigo sob rocha arenítica localizado na área rural da cidade de Piri-piri, estado do Piauí, Brasil. A principal característica do sítio é a presença de pinturas rupestres e gravuras. A excepcional coleção de mais de 1.900 pinturas rupestres consiste de grafismos geométricos, motivos antropomorfos e zoomorfos (geralmente ornitomorfos), pintados em amarelo, preto, cinza, branco, alaranjado e em tonalidades diferentes de vermelho. A vegetação, fauna e o estado de conservação das pinturas rupestres são mencionados. © 2007-2010 Archaeodiversity Research Group & Syllaba Press. All rights reserved.

Palavras-Chave: Pinturas rupestres, Gravuras rupestres, Patrimônio cultural, Conservação, Pedra do Cantagalo I.

Introdução

O interesse pelo estudo da pré-história brasileira é antigo e remonta à época da colonização do país, porém os primeiros estudos sistematizados e projetos acadêmicos só começaram a partir da década de 1960, o que torna a arqueologia brasileira bastante recente (Gaspar, 2003). No que se refere especialmente ao estudo dos registros rupestres, dispersos pelo território brasileiro, o desconhecimento arqueológico de grandes áreas, apesar de já terem sido feitos levantamentos significativos, a falta de monografias dedicadas ao estudo de enclaves arqueológicos e um acentuado individualismo na hora das definições fazem com que o rico acervo dos grafismos rupestres não se apresente com divisões nem definições claramente estabelecidas e nem sejam reconhecidos, catalogados e estudados em toda a sua totalidade (Martin 2008).

A arte Rupestre no Nordeste do Brasil

Gabriela Martin (Martin 2008) faz um levantamento constante das pesquisas arqueológicas desenvolvidas no Nordeste brasileiro e destaca a atuação de Anne-Marie Pessis, nos estados de Pernambuco, Bahia e Rio Grande do Norte, explorando os sítios rupestres dessas áreas desde os anos 1980, cujo trabalho e esforço resultaram em uma importante obra de conteúdo reflexivo dedicado ao registro rupestre da região, realizando, além de um trabalho de levantamento de dados, a “interpretação” dos registros rupestres em conjunto com o contexto arqueológico existente.

O estudo da arte rupestre na Bahia tem ganhado novo fôlego, especialmente pelos trabalhos recentes de Celito Kesting (2007, 2001), Daniele Luso (2005), Carlos Etchevarne (2007) e Maria Beltrão (2000), os quais têm evidenciado um número significativo de novos sítios arqueológicos portadores de pinturas e gravuras rupestres no interior do território baiano.

No Piauí, a partir dos anos 1970, a pesquisadora Niéde Guidon e uma equipe multidisciplinar tem dedicado esforços para o avanço e divulgação das pesquisas desenvolvidas no sudeste do estado, tornando-o conhecido internacionalmente por apresentar, na área do Parque Nacional Serra da Capivara e em seu entorno, a maior concentração de sítios de arte rupestre do mundo. As informações coletadas até o presente permitem apontar a prática pictórica há mais de 30.000 anos antes do presente (Guidon et al. 2002, Watanabe et al. 2003), além da evidência de um ambiente pretérito com características substancialmente diferentes daquelas verificadas atualmente (Guérin e Faure 2004a, 2004b, Guidon et al. 2002, Faure et al. 1999, Guérin e Faure 1999, Guérin et al. 1996).

Os testemunhos e desafios do Norte do Piauí

O esforço desenvolvido no sertão do sudeste piauiense e a exuberância e elevado número de abrigos portadores de arte rupestre naquela área, não podem obscurecer os vestígios, de mesma magnitude de beleza e importância, dispersos pelo restante do território do estado. Os testemunhos da presença e atividade de grupos humanos pré-históricos, manifestados especialmente sob a forma de grafismos rupestres, estão presentes de norte a sul do Piauí.

O Núcleo de Antropologia Pré-Histórica, da Universidade Federal do Piauí, tem atuado intensivamente no norte piauiense, evidenciando inúmeros sítios arqueológicos, os quais esperam a intervenção de pesquisadores, para serem estudados e preparados para visitação pública, após minuciosa investigação, diagnóstico e intervenção nos problemas de conservação (NAP-UFPI/IPHAN 1986-2003).

Face ao exposto e visando o conhecimento e a conservação dos sítios arqueológicos portadores de arte rupestre da região Norte do Piauí, especificamente, daqueles localizados no município de Piripiri, os objetivos principais deste artigo são divulgar o levantamento e análise dos grafismos rupestres e o diagnóstico dos principais problemas de conservação do abrigo Pedra do Cantagalo I (Figura 1), Piripiri, Piauí, Brasil.

Metodologia

Os trabalhos foram realizados preponderantemente em campanhas de campo, empreendidas com o objetivo de coletar dados sobre o suporte rochoso; cor, quantidade e dimensões dos registros gráficos; quantidades de painéis pictóricos; alturas dos registros em relação ao solo atual; identificação da vegetação do entorno; obtenção das coordenadas geográficas, altitude (via utilização de GPS Garmin Etrex, Datum WGS 84) e posição geográfica da abertura do sítio, entre outros aspectos.

Inicialmente a mancha gráfica foi dividida em painéis; posteriormente realizou-se a contagem dos



Figura 1. Vista parcial do abrigo Pedra do Cantagalo I, Piripiri, Piauí.

registros rupestres, por painel; verificou-se a recorrência dos motivos representados; a observação das cores dos pigmentos usados na elaboração dos grafismos; a medição da espessura média dos traços gráficos e dos tamanhos das figuras. Além disso, realizou-se o levantamento fotográfico com e sem escala IFRAO (das pinturas, dos depósitos de alteração e do ambiente do entorno), bem como a ocorrência de sobreposições de cores.

Também foi de interesse de investigação o levantamento dos principais problemas de conservação de arte rupestre e a identificação dos depósitos de alteração que impedem a perfeita visualização dos registros gráficos.

A identificação, tanto quanto possível, da fauna habitante da área, bem como da flora, como citado anteriormente, foi feita com o auxílio de moradores da área próxima ao sítio e ficou circunscrita, por enquanto, aos nomes vulgares.

Geomorfologia da área

O ambiente geológico da área de interesse apresenta formações semelhantes às do Parque Nacional de Sete Cidades, com as superfícies rochosas esculpidas pelo processo de erosão eólica, pluviosão e erosão diferencial, formando monumentos geológicos que apresentam feição semelhante a carapaças de tartaruga, parte do sistema da Formação Cabeças, Membro-Oeiras. As rochas paleozóicas são constituídas na sua essência por arenitos médios a grosseiros com aspectos geomorfológicos distintos (IBDF 1979).

Segundo Fortes (1996), essa formação apresenta uma singularidade em relação a outras regiões do estado e até mesmo do país, pois se caracteriza por uma cúpula elíptica de cor parda escura, quase negra, resultante de uma película mais ou menos densa, parecendo com resíduos de sucessivas gerações de líquens, sobrepostas sobre a face da rocha, inteiramente recoberta por escamas poligonais, as quais, vistas mais de perto, aparentam estar imbricadas como telhas. Ainda segundo o autor, as

escamas ou polígonos dos flancos são bem delineados e tem superfícies suavemente abauladas, mas próximo do topo passam para polígonos encimados por formas menos regulares de pequenos picos arredondados e miniaturas de muralhas semicirculares, tudo isto constituído de areias consolidadas, que lhe dão esta feição.

Já as irregularidades nas poligonações nas bases dos mosaicos de tartaruga se devem em parte à interferência das macambiras (*Bromelia laciniosa*) que ali estiveram enrijecendo porções da face dos monumentos geológicos, apresentando em algumas partes as superfícies esbranquiçadas, onde não proliferam os líquens, também resultados de tais plantas rupestres, que se desenvolvem nos locais de ancoragem (Fortes 1996).

O sítio Pedra do Cantagalo I

A Pedra do Cantagalo I localiza-se a aproximadamente 30 km da sede do município de Piripiri, no povoado Jardim. O acesso é feito pela BR 404, no sentido Piripiri-Pedro II, após se percorrer cerca de 21 km, adentrando numa estrada carroçal, à esquerda, na altura do povoado Pé do Morro. Trata-se de um abrigo sob rocha arenítica, em avançado estado de degradação natural, apresentando, nas paredes abrigadas, uma extensa mancha gráfica (80 m e 30 cm) de exuberante beleza e grande impacto visual (Figura 2). O número de registros gráficos é tão elevado e a ocorrência de sobreposição das inscrições é tão recorrente que, a primeira vista, parece impossível realizar o levantamento da arte rupestre presente no sítio. Além das pinturas rupestres, observa-se também a presença de registros gravados (Figura 3), marcadamente na forma de cúpules.

A mancha gráfica está disposta no plano Sul-Norte e a orientação geográfica da abertura do abrigo é para o Leste, situando-se nas coordenadas 4° 25'07,7" de latitude Sul e 41°40'20,2" de longitude Oeste, a 232 m de altitude em relação ao nível do mar (medidas tomadas com uma precisão de 11 m, Datum WGS 84).

Para facilitar o levantamento dos dados, a mancha gráfica foi dividida em 17 painéis, observando-se majoritariamente a presença de grafismos geométricos, havendo também carimbos de mãos, antropomorfos e zoomorfos, especialmente ornitomorfos, pintados nas cores preta, amarela, cinza, branca, rosa, vinho, alaranjado e predominância absoluta da vermelha, em várias tonalidades, contabilizando pelo menos 1.962 pinturas, sem considerar as manchas gráficas com vestígios de pigmentos, com as quais o número de registros rupestres pintados é da ordem de 3.549 (Figuras 4 e 5).

Há alguns registros gráficos feitos na base da rocha (tanto pintados quanto gravados), ao passo que os grafismos mais altos situam-se a aproximadamente 7,20 m, em relação ao solo atual. A largura do traço

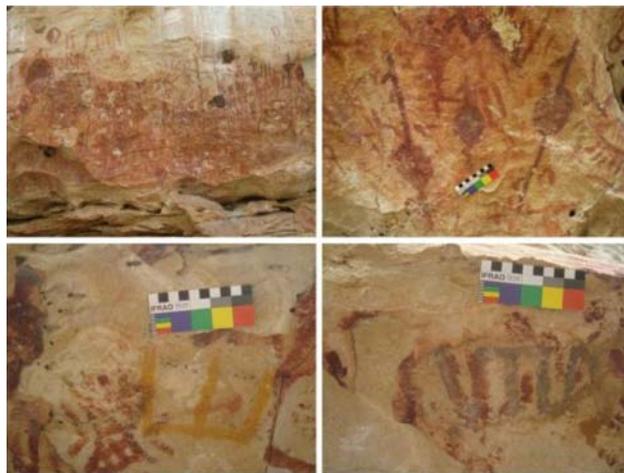


Figura 2. Pinturas rupestres do abrigo Pedra do Cantagalo I, destacando a recorrência de ornitomorfos e do único grafismo na cor cinza, com sobreposição de vermelho e amarelo.



Figura 3. Gravuras rupestres (algumas pintadas). Pedra do Cantagalo I.



Figura 4. Grafismos rupestres do abrigo Pedra do Cantagalo I.

variou de 0,15 cm a 3,0 cm, havendo traços de 0,15; 0,2; 0,3; 0,4; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0; 1,1; 1,2; 1,3; 1,4; 1,5; 1,6; 1,8; 2,0; 2,2; 2,5; 2,6 e 3,0 cm, sugerindo que as pinturas foram elaboradas, em sua maioria, com os dedos das mãos, como atesta a elevada recorrência de digitais, embora o uso de fibras, galhos ou espinhos de vegetais provavelmente tenham sido utilizados para obtenção de traços mais finos e delicados.

A presença das gravuras rupestres (Figura 3) destaca-se, sobretudo, por algumas estarem pintadas, fato bastante raro nos sítios de arte rupestre do nordeste brasileiro.

A identificação da flora (Figura 6) do entorno e da fauna presente ou usuária do abrigo foi feita com o auxílio de um morador local, que atuou como guia. A flora é basicamente composta de espécies típicas da caatinga com intrusões de cerrado, nominalmente murici, faveira, angelim, jatobá, amargoso, mandacaru, farinha-seca, mutinha, macambira, capim de carrasco, mapirunga, fonte, piquiá, pau-terra-da-folha-pequena e xique-xique.

A fauna que freqüenta periodicamente o abrigo é composta de caprinos, suínos, bovinos e felinos (onça suçuarana), pássaros de espécies variadas (principalmente filhotes de coã), marimbondos amarelos e pretos, aranhas, abelhas italiana e arapuá, roedores (preá e rabudinho), lagartos (carambolo, tejo, etc.) e cupins.

A fonte de água mais próxima é um córrego (conhecido como Riachinho da Pedra do Cantagalo) temporário, a aproximadamente 50 m das paredes com pinturas rupestres. Há um riacho permanente, há pouco mais de um quilômetro, passando em um complexo de cavernas subterrâneas chamado Furna do Morcego.

O levantamento dos principais problemas de conservação apontou a presença de ninhos de vespas (popularmente conhecidas como maria-pobre; sobre o

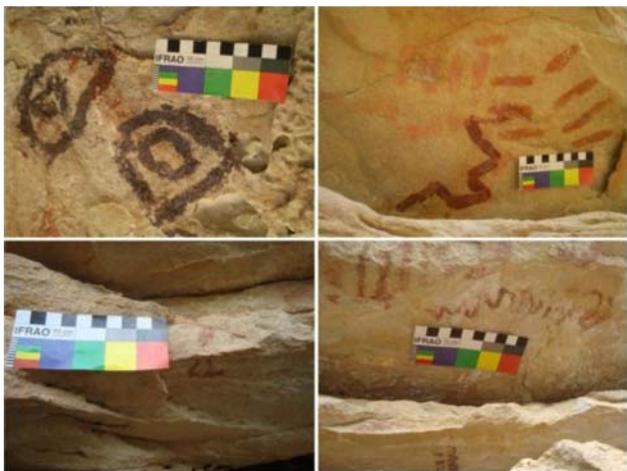


Figura 5. Registros rupestres do abrigo Pedra do Cantagalo I, destacando os grafismos elaborados em traço mais fino.



Figura 6. Vegetação do entorno do abrigo Pedra do Cantagalo I, Piriipiri, Piauí.

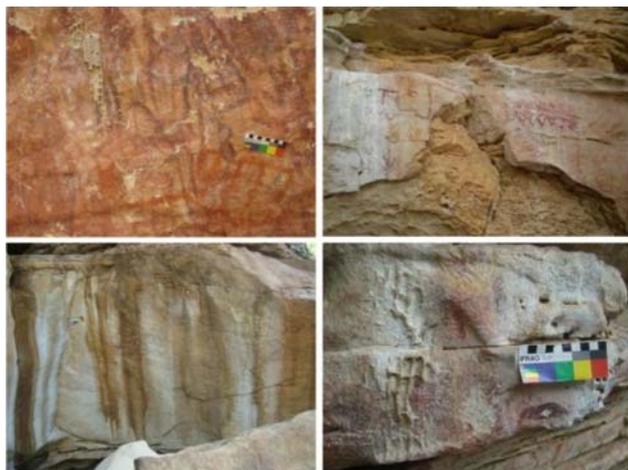


Figura 7. Ninhos de vespas e dejetos de caprinos e de pássaros. Abrigo Pedra do Cantagalo I.



Figura 8. Área com várias marcas de deslocamentos do suporte rochoso, eflorescências salinas, ninhos de marimbondos, galerias de cupins passando sobre grafismos rupestres e cupinzeiro, na base do abrigo. Sítio Pedra do Cantagalo I, Piriipiri, Piauí.

suporte rochoso e em alguns casos sobre os registros gráficos) (Figura 7), de marimbondos (Figura 8) e de abelhas, sobretudo dificultando a realização dos trabalhos arqueológicos, pois os insetos são muito agressivos, atacando freqüentemente quem se aproxima da área abrigada. Há também muitos dejetos de animais, especialmente caprinos (Figura 7), que sobem para as plataformas naturais formadas na rocha, de sorte que os desejos deixados por estes formam uma solução escura e viscosa, que escorre sobre os grafismos e ataca os pigmentos das pinturas. Os pássaros, que se abrigam nas cavidades ou reentrâncias mais altas do abrigo, também deixam seus dejetos (Figura 7), os quais escorrem sobre os registros gráficos.

Verificou-se também a presença de teias de aranhas e de galerias de cupins (Figura 8), sobre pinturas rupestres, bem como de um grande cupinzeiro, fixado em uma das extremidades do abrigo.

Há ainda a presença de muitas eflorescências salinas (Figura 8) em vários pontos com pinturas rupestres, cobrindo os registros gráficos e causando escamações e deslocamentos do suporte rochoso



Figura 9. Fragmentos da matriz rochosa, dispersos na base do abrigo, portando partes de inscrições rupestres. Pedra do Cantagalo I, Piripiri, Piauí.

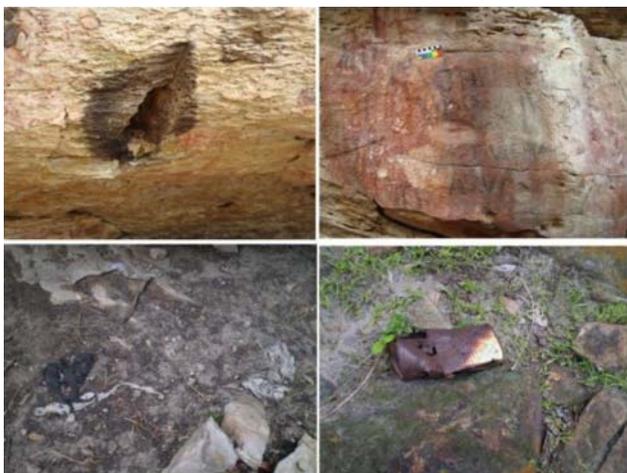


Figura 10. Intervenções antrópicas: mancha de fumaça, lixo e pichações. Pedra do Cantagalo I, Piripiri, Piauí.

(Figura 8). Nos deslocamentos, vários dos fragmentos que se despreendem da matriz rochosa, levam consigo partes de inscrições rupestres (Figura 9).

Além desses, há ainda outros problemas de conservação, oriundos de agentes naturais, tais como manchas de escoamento de água das chuvas, plantas grimpantes, presas ao suporte rochoso, abrasão das pinturas por poeira, dispersa pelos ventos, bem como a abrasão causada pelo roçar dos corpos dos animais,



Figura 11. Marcas de tiros. Pedra do Cantagalo I, Piripiri, Piauí.

que repousam no abrigo e que sobem para as áreas com pinturas.

Finalmente, os problemas de conservação são intensificados por intervenções antrópicas (Figura 10), havendo manchas de fumaça (causadas pela retirada de ninhos de marimbondos e pela coleta de mel), lixo (deixado na base e no entorno do abrigo), além de pichações pintadas e gravadas, inclusive sobre pinturas rupestres, bem como marcas de tiros, com alguns grafismos quase integralmente destruídos (Figura 11).

A prática de atear fogo, sobretudo para retirada de mel, além de danificar, com fuligem, os grafismos, causa o superaquecimento do paredão. Em decorrência desse hábito, algumas pinturas se encontram em avançado estágio de degradação e outras apresentam danos irreparáveis.

O guia local relatou que a área em que a Pedra do Cantagalo I está inserida, distando aproximadamente 25 m do paredão com grafismos rupestres, já foi utilizada para lavoura, tendo ocorrido a derrubada e queima da flora nativa, para a abertura de “roçados”, há mais ou menos 30 anos atrás. Essa ação é demasiado danosa, na medida em que altera o microclima do ambiente, acelerando a degradação do suporte e dos grafismos presentes no sítio.

Especialmente as pinturas rupestres e os problemas de conservação foram detalhadamente documentados em caderno de campo e registrados digitalmente, compondo um banco de imagens com mais de 1.000 fotografias, detalhando diversos aspectos de análise.

Os relatos dos moradores do entorno remetem para visitas esporádicas ao abrigo, de pesquisadores ou curiosos, com o registro danoso de retirada de material arqueológico exposto em superfície. Além desses detalhes, também foi relatado que a presença dos animais, na área abrigada, acumula muito esterco caprino, o que já levou ao recolhimento de 32 sacos de estrume, com uma média de 20 kg por saco.

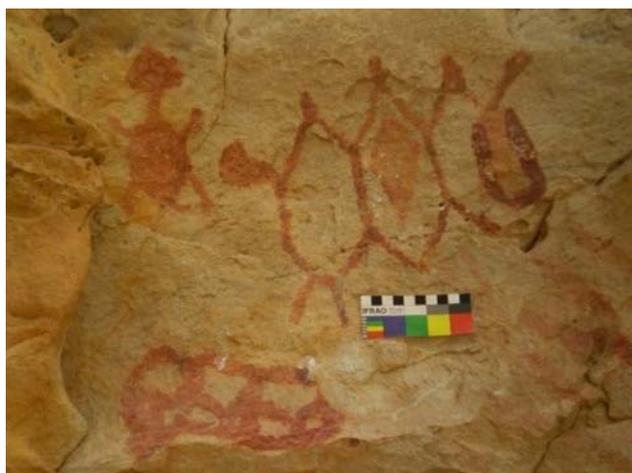


Figura 12. Grafismos rupestres do Sítio Pedra do Cantagalo I.



Figura 13. Líticos lascados, dispersos no solo superficial. Pedra do Cantagalo I.



Figura 14. Líticos polidos e fragmentos cerâmicos, dispersos no solo superficial. Pedra do Cantagalo I.

Considerações finais

A grande quantidade de registros rupestres (pinturas e gravuras) presentes no Sítio Pedra do Cantagalo I evidenciam a importância desse abrigo, especialmente pela diversidade de cores utilizadas na elaboração dos grafismos, elevada recorrência de sobreposições de registros gráficos e exuberante beleza dos motivos representados (Figura 12).



Figura 15. Ocre vermelho e moedor, com vestígios de pigmento amarelo, dispersos no solo superficial do abrigo Pedra do Cantagalo I.

O elevado número de problemas de conservação de arte rupestre remete para a necessidade urgente de intervenções de conservação, visando eliminar e/ou barrar, tanto quanto possível, a ação dos agentes degradantes.

O isolamento da área do abrigo, para conter o acesso de animais de médio e grande porte, precisa de urgência, pois o solo da área abrigada e entorno apresenta vestígios líticos lascados (Figura 13) e polidos (Figura 14), além de fragmentos cerâmicos (Figura 14), dispersos na superfície.

No solo superficial do abrigo também é possível verificar um pedaço de ocre vermelho, bem como um moedor, ainda com vestígios de pigmento amarelo (Figura 15), constituindo-se, estes e os demais vestígios líticos e cerâmicos, em importantes testemunhos, para o conhecimento dos grupos humanos autores dos registros rupestres.

As próximas etapas das pesquisas na Pedra do Cantagalo I, além das intervenções de conservação, que se colocam como um grande desafio, dada a dimensão da mancha gráfica e o elevado número de depósitos de alteração, irão focar a caracterização química e mineralógica dos pigmentos das pinturas rupestres e das eflorescências salinas, bem como a coleta e análise dos vestígios dispersos no solo superficial.

Agradecimentos

Os autores são gratos à Universidade Federal do Piauí, por possibilitar a Andrews Araújo Rodrigues o engajamento na Iniciação Científica Voluntária.

Referências

- Beltrão, M.
2000. Ensaio de Arqueologia: uma abordagem transdisciplinar. Zit Gráfica e Editora, Rio de Janeiro.
- Etchevarne, C.
2007. Escrito na pedra: cor, forma e movimento nos grafismos rupestres da Bahia/Written on stone: color, form and movement in the rock graphics of Bahia. Odebrecht, Rio de Janeiro.
- Faure, M.; Guérin, C.; Parenti, F.
1999. Découverte d'une mégafaune holocène à la Toca do Serrote do Artur (aire archéologique de São Raimundo Nonato, Piauí, Brésil): A gruta do Serrote do Artur (área arqueológica de São Raimundo Nonato, Piauí, Brasil): datações holocênicas para megafauna de mamíferos. C. R. Acad. Sci. Paris, Sciences de la terre et des planètes 329:443-448.
- Fortes, F. P.
1996. Geologia de Sete Cidades. Fundação Cultural Monsenhor Chaves, Teresina.
- Gaspar, M.
2003. A arte rupestre no Brasil. Jorge Zahar, Rio de Janeiro.
- Guérin, C.; Faure, M.
2004a. *Scelidodon piauiense* nov. sp., nouveau Mylodontidae Scelidotheriinae (Mammalia, Xenarthra) du Quaternaire de la région du parc national Serra da Capivara (Piauí, Brésil). C. R. Palevol 3:35-42.
- Guérin, C.; Faure, M.
2004b. *Macrauchenia patachonica* Owen (Mammalia, Litopterna) de la région de São Raimundo Nonato (Piauí, Nordeste brésilien) et la diversité des *Macraucheniiidae* pléistocènes. Geobios 37:516-535.
- Guérin, C.; Faure, M.
1999. *Palaeolama* (*Hemiauchenia*) *niedae* nov.sp., nouveau Camelidae du Nordeste brésilien et sa place parmi les Lamini d'Amérique du Sud. Geobios 32 :629-659.
- Guérin, C.; Curvello, M. A.; Faure, M.; Hugueney, M.; Mourer-Chauviré, C.
1996. The Pleistocene fauna of Piauí (Northeastern Brazil): Palaeoecological and biochronological implications. Fundamentos 1(1):55-103.
- Guidon, N.; Pessis, A.-M.; Parenti, F.; Guérin, C.; Peyre, E.; Santos, G. M.
2002. Pedra Furada, Brazil: paleoindians, paintings, and paradoxes, Athena Review 3(2):42-52.
- Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal - IBDF.
1979. Plano de Manejo do PARNA de Sete Cidades, Brasília.
- Kesting, C.
2007. Identidade dos grupos pré-históricos de Sobradinho – BA. Tese de Doutorado, Universidade Federal de Pernambuco.
- Kesting, C.
2001. Registros rupestres na área arqueológica de Sobradinho, BA. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Pernambuco.
- Luso, D. L.
2005. Registros rupestres na área arqueológica de Sobradinho, BA: estudo cenográfico do Boqueirão do Brejo de Dentro. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Pernambuco.
- Martin, G.
2008. Pré-história do Nordeste do Brasil, 5 ed., Ed. Universitária da UFPE, Recife.
- NAP-UFPI/IPHAN.
1986 a 2003. Levantamento e Cadastramento de Sítios Arqueológicos do Estado do Piauí – 1ª a 9ª Etapas. NAP-UFPI, Teresina.
- Watanabe, S.; Ayta, W. E. F.; Hamaguchi, H.; Guidon, N.; La Salvia, E. S.; Maranca, S.; Baffa Filho, O.
2003. Some evidence of a date of first humans to arrive in Brazil. Journal of Archaeological Science 30:351-354.