

## INTERVENÇÃO DE CONSERVAÇÃO NO SÍTIO ITACOATIARAS DO INGÁ

Maria Conceição Soares Meneses Lage<sup>1</sup>

Auremília da Costa Silva<sup>2</sup>

Ana Luisa Meneses Lage do Nascimento<sup>3</sup>

Wellington Lage<sup>4</sup>

**Resumo:** A Pedra do Ingá é um importante sítio de gravuras, situado no estado da Paraíba, que corresponde ao primeiro sítio de arte rupestre tombado como patrimônio cultural brasileiro, isto ainda na década de 40. O fato de encontrar-se no leito do rio Ingá de Bacamarte o coloca em situação de risco, apresentando inúmeros problemas de conservação. O presente artigo trata de trabalhos realizados nos anos 2009, 2010 e 2013 objetivando a conservação do sítio.

**Palavras-chave:** Pedra do Ingá – Conservação – Gravuras

**Abstract:** The Pedra do Ingá is an important engraving site, located in Paraíba – Brazil. It was the first rock art site listed as Brazilian cultural heritage in the 40's years. However, the site is in the river Ingá do Bacamarte and, because of it, has many conservations problems. This article discusses works carried out in the years 2009, 2010 y 2013, with the objective of conservation of the site.

**Keywords:** Pedra do Ingá – Conservations - Engravings

As Itacoatiaras do Ingá constituem em um importante sítio de gravuras do Brasil, situado no Agreste Paraibano, no município de Ingá, distante 36 km de Campina Grande e 84 km da capital, João Pessoa (mapa 01). Foi descoberto no século XVII e tombado como Patrimônio Cultural no IPHAN em 1944, e apesar da importância de tais remanescentes encontra-se em acelerado processo de degradação, principalmente devido ao fato de estar localizado no leito do rio Ingá de Bacamarte. Já é possível observar alguns pontos do suporte rochoso que sofreu perda de material pétreo, com o desaparecimento de parte de gravuras rupestres. Tal fato demanda a realização de trabalhos de conservação, visando principalmente a desaceleração do processo de degradação.

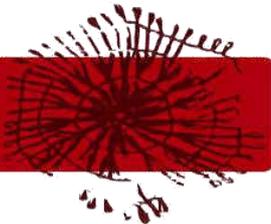
---

<sup>1</sup> Doutora em Arqueologia, Antropologia e Etnologia pela Université Paris 1 Pantheon-Sorbonne. Professora Associada IV da Universidade Federal do Piauí, curso de Arqueologia e Conservação de Arte Rupestre.

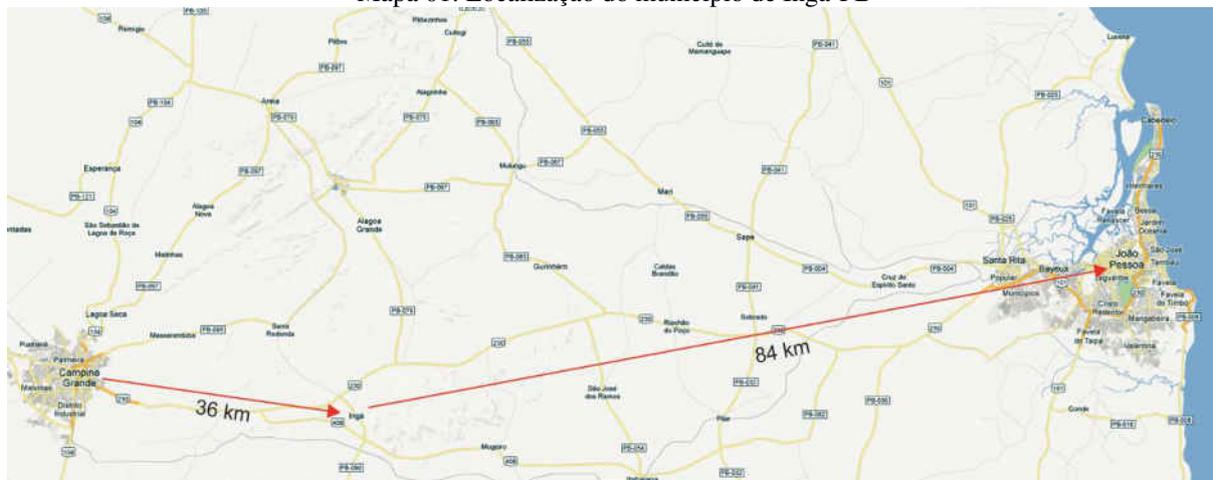
<sup>2</sup> Mestre em Arqueologia pela Universidade Federal do Piauí.

<sup>3</sup> Doutora em Arqueologia pelo Museu Nacional-RJ. Professora Adjunto I da Universidade Federal do Piauí, curso de Arqueologia e Conservação de Arte Rupestre.

<sup>4</sup> Doutorando em Arqueologia pela Universidade de Coimbra - Portugal. Professor da Faculdade Estácio/CEUT.



Mapa 01: Localização do município de Ingá-PB

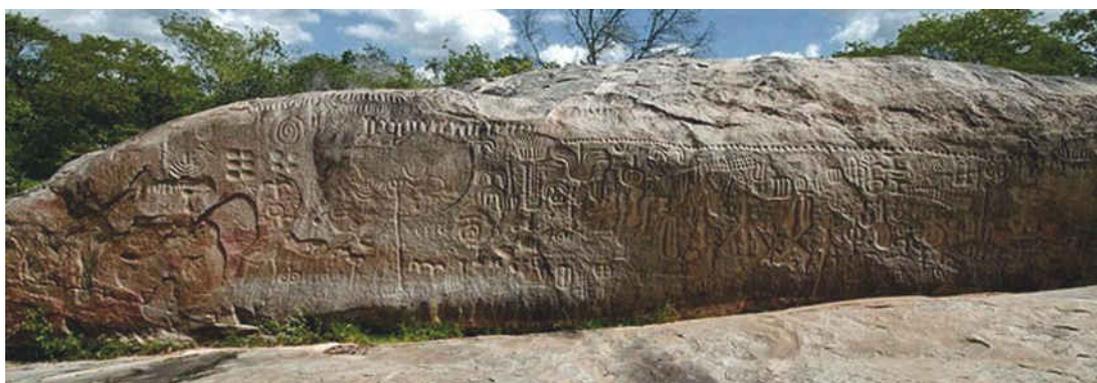


Fonte: Google-Maplink, 2013

O presente estudo objetiva apresentar as dificuldades enfrentadas e os resultados obtidos no trabalho de conservação do sítio desenvolvido nos anos de 2010 e 2013, sob o apoio financeiro do IPHAN da Paraíba.

Inicialmente podemos nos questionar sobre o que é conservar um sítio de arte rupestre: por que, para que e para quem? Essas perguntas trazem uma reflexão muito séria àqueles que dedicam seus esforços profissionais para a manutenção e bem-estar de um sítio arqueológico. Para responder devidamente essas questões, vamos apresentar neste artigo o estudo de caso realizado no sítio arqueológico Itacoatiaras do Ingá, mais conhecido como Pedra do Ingá (Fig. 01), na Paraíba.

Figura 01: Pannel principal do sítio Pedra do Ingá



Fonte: WLage/IPHAN-PB, 2013



Esse sítio apresenta-se em acelerado grau de depredação tanto antrópica quanto natural (Fig. 02) e, portanto, necessitava urgentemente de trabalhos que permitissem levantar e entender os agentes que estavam agindo para contribuir com a degradação e, assim, agir neles a fim de minimizar tais ações, e procurar meios de contribuir para uma vida maior das gravuras. Permitindo que outras gerações possam conhecê-las, estudá-las ou apenas admirá-las.

Figura 02: Deslocamento do suporte rochoso



Fonte: WLage/IPHAN-PB, 2013

## DIAGNÓSTICO DE CONSERVAÇÃO

Uma das barreiras que o estudo de arte rupestre encontra é a dificuldade na leitura dos painéis, por conta dos problemas de conservação que atacam essas manifestações. Em alguns casos provocam modificações mais significativas no local, cobrindo todo o registro, deixando apenas vestígios do que existiu, ou, às vezes, nem isso, tendo em vista que os sítios arqueológicos estão expostos ao tempo, podendo sofrer vários tipos de degradação natural ou



antrópicas. De acordo com Brunet, Vidal & Vouvé (1985a: 54), “Os monumentos rupestres ornados, [...] e os sítios naturais aos quais são associados, formam um conjunto [...] indissociável”.

O homem é um grande causador da destruição dos vestígios arqueológicos, mas não é o único. Agentes naturais também causam grande degradação ao sítio, muitas vezes até maior que a ação humana. E nestes casos deve haver uma intervenção direta com o intuito de minimizar ou barrar a ação que se sucede sobre o sítio, porém para isso deverá ter uma ação direta sobre a arte rupestre. Conceição Lage coloca:

No entanto, agressões naturais como o vento, a chuva, a insolação, a presença de insetos e microrganismos, só serão controladas através de uma política de conservação mais direta por meio de trabalhos de preservação e monitoramento (Lage et al., 2005: 2).

No caso da Pedra do Ingá foram levantados vários agentes agressores. A começar pelo fato de ser uma arte rupestre exposta ao tempo, e assim, sujeita a ação da água poluída do rio, dos líquens, dos animais domésticos, da vegetação na base rochosa e do turismo (Relatório final 2014), mas o seu estado de degradação já foi evidenciado por alguns estudiosos como Leon Clerot, quando na década de 1960, em seu livro “30 anos na Paraíba, memórias coreográficas e outras memórias”, já mencionava os problemas de conservação da Pedra do Ingá, e afirma que:

Até bem pouco tempo o conjunto da “Pedra Lavrada” era maior: blocos de pedra superpostos entremeados de ingazeiras emolduravam o pedregal formando um conjunto agradável e pitoresco. Em dias de 1953 estivemos no local, surpreendendo uma turma de operários cavouqueiros, destruindo o pedregal; os blocos da cercadura nas duas margens do rio estavam sendo reduzidos a rachões e paralelepípedos para a pavimentação das ruas da Capital. Esse ato de destruição e vandalismo havia sido autorizado pelo proprietário das terras onde se encontrava o pedregal, embora a 50 metros de distância existam pedras bastantes para pavimentar o décuplo da área de pavimentação prevista.

Coube à Sociedade Paraibana de História Natural intervir no caso protestando junto ao prefeito do município e ao Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional que, tardiamente embora, mandaram sustar a obra de destruição (Clerot, 1969:132).

No mesmo estudo desenvolvido em 2013 foram chamados geólogos da Universidade Federal de Pernambuco para colaborarem com o estudo do sítio e realizaram análises petrográficas, visto que os valores de densidade aparente das rochas permitem obter informações sobre a quantidade de massa que o material contém, e acerca da resistência deste



mesmo material. Baixos valores de densidade aparente indicam baixos valores de resistência mecânica. Os valores sugeridos pela norma (NBR 15844); indicam que a rocha deve apresentar resistências mecânicas compatíveis com seu uso. Para isso são considerados dois critérios: porosidade e absorção. A porosidade representa a quantidade de espaços vazios que a rocha pode conter e absorção indica o percentual de água, em peso, que o material pétreo pode absorver. Os valores de porosidade e absorção aparentes variam no mesmo sentido e inversamente à densidade. Os resultados obtidos mostraram que o local onde encontram-se as gravuras é na verdade o de maior resistência e por isso mesmo elas ainda resistem apesar do estado de alta vulnerabilidade em que se encontram (Relatório final 2014).

O estudo de 2013 terminou com a realização do levantamento em 3D das imponentes gravuras da Pedra do Ingá. Tal documentação foi realizada por pesquisadores do INAPAS, sob a coordenação de Anne Marie Pessis.

## **METODOLOGIA**

O estudo seguiu a sequência operacional de todo trabalho de conservação, ou seja, a elaboração do diagnóstico prévio, seguido da intervenção de conservação e proposta de monitoramento.

O diagnóstico foi feito com a obtenção de medidas *in situ* e em laboratório, as quais demandaram a tomada de amostras dos depósitos de alteração, as quais foram enviadas aos diferentes especialistas, segundo a sua natureza.

Após a identificação dos agentes degradantes procedeu-se a intervenções com produtos que foram previamente testados em laboratório e em pontos do sítio distante das gravuras. Para combater os líquens procedeu-se a higienização da rocha, seguido de remoção mecânica com o uso de instrumental microcirúrgico.

A retirada da vegetação na base da rocha foi realizada inúmeras vezes e, no entanto reincidiu, fato que comprovou a necessidade de efetuar um constante monitoramento da mesma.

O deslocamento do suporte rochoso, que comporta as gravuras do sítio findou na realização da consolidação como frisa Lage:



Consolidação é realizada tendo em vista a integridade do suporte rochoso. É realizada recuperando-se falhas e fissuras na rocha, em ocasiões onde existam elementos desmembrados da parede estes são reintegrados à parede rochosa e, algumas vezes, painéis antes perdidos são reconstituídos (Lage et al., 2005: 20).

O trabalho de consolidação foi feito e refeito mais de uma vez, pois, devido às chuvas os primeiros trabalhos de consolidação não duraram, mas durante o mês de novembro ele foi refeito. Isso ocorreu porque a consolidação necessita de um tempo para que seque totalmente, visto que é feita à base de argila e pó de pedra, que quando não estão totalmente secos são solúveis com água, por isso precisam de um tempo de secagem para garantir assim sua durabilidade. Ressaltando que todas as ações de intervenção de conservação tem que ser reversíveis, como recomenda a Carta de Veneza (1965).

Apesar da rocha do sítio ser gnaisse, ou seja, não tão friável como o arenito, por exemplo, foi importante realizar a consolidação nas áreas fissuradas, nas deslocadas ou em processo de. O objetivo foi evitar que as fendas sejam ocupadas por agentes estranhos, como vegetais ou animais de pequeno porte e assim não favoreça um aumento no número de degradação ou deslocamento do suporte rochoso. Tal fato pode ocorrer por diversos motivos como já mostrado ao longo do trabalho. Todavia é preciso ficar atento com a consolidação feita, pois, com as cheias do rio, que faz com que a água cubra todo o painel principal do sítio, onde foi realizada a consolidação, o trabalho corre um sério risco de ser levado pela água, havendo assim a necessidade de ser refeito várias vezes (Fig. 03).

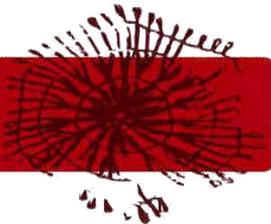
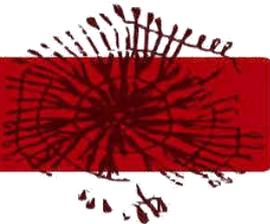


Figura 03: Antes e depois da consolidação



Fonte: WLage/IPHAN-PB, 2013



Outros problemas de conservação do sítio são causados pela sua localização ao ar livre, no leito do rio, exposto ao tempo, à insolação, a exposição às chuvas e a água poluída do rio. Entretanto este tipo de intervenção necessita de um estudo muito minucioso e demorado, demandando a presença de profissionais de várias áreas, como recomenda a carta de Lausanne no seu texto inicial “A proteção desse patrimônio não pode fundar-se unicamente na aplicação das técnicas de arqueologia. Exige um sólido embasamento de conhecimentos científicos e competência profissional”. (Icomos, 1990).

A proposta apresentada em 2009/2010 (Lage, 2010) foi fazer uma cobertura sobre o sítio, mas esse tipo de intervenção muito impactante e necessita de uma série de estudos, inclusive de engenharia e arquitetura, para que a intervenção não venha a causar um problema maior e uma das propostas da conservação é que ela seja discreta, e não chame mais atenção do que o bem que se pretende conservar, além da reversibilidade, como recomenda a Carta de Burra (Icomos, 1980).

Com relação às enchentes do rio (Fig. 04) mostrou ainda mais complexo devido principalmente à poluição da água, que foi comprovado através das análises microbiológicas e de testes de PH da água.

Há ainda corrosão causada pelo atrito da água e de materiais que a água transporta como areia e também outros de médio e grande porte, que podem causar uma forte abrasão na rocha resultando inclusive na perda de material. Esse atrito pode acelerar o deslocamento do suporte rochoso, pois, a água e a areia vão entrando nas fendas da rocha causando pressão fazendo com que essas aumentem e com isso se torne inevitável à queda de placas e perda de gravuras.



Figura 04: Painel principal submerso pela cheia do rio Ingá de Bacamarte



Fonte: Sociedade Paraibana de Arqueologia, 2011<sup>5</sup>

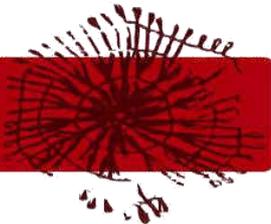
A proposta apresentada no projeto de diagnóstico realizado nos anos 2009/2010 foi o de construir uma pequena barreira para evitar a submersão das gravuras pelo rio. Entretanto tal ação requer um estudo bem mais aprofundado por parte de vários profissionais, os quais devem avaliar impactos ambientais e estéticos para não alterar muito a paisagem e também evitar que essa ação traga um impacto negativo que acabe piorando a situação atual ou até mesmo trazendo outros problemas para o sítio. Todavia é imprescindível que algo seja feito a fim de evitar a situação atual, de exposição solar e submersão periódica. Com certeza é uma conjuntura que acelera a degradação.

## CONSIDERAÇÕES

O trabalho realizado na Pedra do Ingá contou com a participação de inúmeros especialistas de diferentes instituições. Participaram arqueólogos, químicos, físicos, geólogos,

---

<sup>5</sup> Foto retirada do relatório final enviado ao IPHAN-PB.



biólogos que contribuíram bastante para entender os agentes que aceleram a degradação e bem documentar as imponentes Itacoatiaras do Ingá.

Como sempre diz Jacques Brunet “é impossível evitar a destruição de um sítio de arte rupestre, um dia ele desaparecerá”, então o que fazemos é apenas tentar desacelerar os processos que agem favorecendo a sua degradação e assim tentar retardar a sua morte. Ainda não se encontrou o “elixir da vida eterna” para ninguém, nem para os sítios de arte rupestre.

É importante sempre ter-se em mente que não há uma fórmula mágica para evitar a destruição da arte rupestre e todas as tentativas feitas neste sentido deram errado, tiveram efeito contrário e até aceleraram a degradação. Entender os processos que agem no sítio é fundamental e assim ser o menos intervencionista possível. Só agir no que for de fato essencial e após muito estudo e discussão com os diferentes especialistas, incluindo os mateiros, que conhecem a ciência da vida e detêm a experiência no campo.

Por fim ressaltamos que o estudo de conservação de um sítio ou vestígio arqueológico, assim como os trabalhos de Arqueologia Pública não devem ser trabalhos de uma área a parte, mas devem estar inseridos em todos os trabalhos arqueológicos.

## **BIBLIOGRAFIA**

BRUNET, J. e VIDAL, P. “Surveillance de l’évolution pariétale par photographie stéréoscopique au Tassili N’Ajjer (Algérie)” *Réunion Internationale sur la Conservation et la Documentation de l’Art Rupestre Méditerranéenne*, Barcelone - Saragosse - Espanha, 27 nov. - 03 Dez 1984, ICOM, 13 pág.

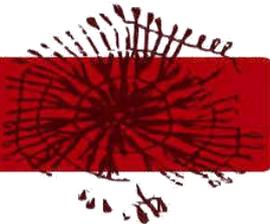
BRUNET, J. DEMAILLY, S ; VIDA, P.l “Etude de prélèvements de peintures rupestres du Tassili N’Ajjer”, *Anais da Sétima Reunião do ICCOM*, 1984, pag. 84.24.1 - 84.24.5;

BRUNET, VIDAL E VOUBE *Conservation de l’art rupestre: deux études, glossaire illustré*, UNESCO, 1985, Paris;

BRUNET, J. DANGAS, I. ; VIDAL , P ; VOUBE, J. 1990, *La conservation de l’art des cavernes et des abris*, Section Française de l’Institut International de Conservation, Champs sur Marne-França, 32 pág.

CLEROT, L. F. R. 1969. *30 anos de Paraíba: Memórias corográficas e outras memórias*. Editora Pongetti. Rio de Janeiro.

COSTA SILVA, A. 2014. *Turismo e Conservação na Pedra do Ingá*, Paraíba-Brasil, dissertação de mestrado, Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, UFPI.



DANTAS, Azevedo. 2005. “Indícios de uma civilização antiquíssima”. *Cadernos Técnicos 1*. Brasília: Ministério da Cultura, Programa Monumenta, 76p.

FISH, S. e S. Kowalewski 1990. *The Archaeology of Regions: A Case for Full-Coverage Survey*. Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press.

GOMIDE, José Hailon, SILVA, Patrícia Reis da, BRAGA, Sylvia Maria Nelo. *Manual de Elaboração de Projetos de Preservação do Patrimônio Cultural*.

ICOMOS/UNESCO. 1990. CARTA DE LAUSANNE.

LAGE, Maria Conceição Soares Meneses. 2007. “A conservação de sítios de arte rupestre”. In: *Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*, n. 33 – Patrimônio Arqueológico: o desafio da preservação. Brasília: IPHAN.

LAGE, Maria Conceição Soares Meneses; SILVA, Jacionira Coêlho; MAGALHÃES, Sônia Maria C; LAGE, Ana Luisa M.; CAVALCANTE, Luís Carlos D. . 2007. “Levantamento arqueológico na área da Barragem de Castelo do Piauí. Comunicação”. (Digital). *I Cong. Intern. da SAB, XIV Cong. da SAB, III Encontro do IPHAN e Arqueólogos*. Florianópolis: UFSC

LAGE, M. C. S. M.; CAVALCANTE, L. C. D.; GONÇALVES, A. S. 2007. *Intervenção de conservação no Sítio Pequeno - Parque Nacional de Sete Cidades, Piauí- Brasil. Fundamentos*, São Raimundo Nonato (PI), v.1, n.6, p.115 a 124.

LAGE, M. C. S. M., BORGES, J. F. e ROCHA JÚNIOR, S. S. 2005. *Sítios de Registros Rupestres: Monitoramento e Conservação Mneme* (Caicó. Online), 24 pág.

LAGE, M. C. S. M. et al. *Relatório de atividades do projeto para elaboração de estudos de conservação do Sítio Itacoatiaras do Ingá – PB*, IPHAN/WLAGE/UFPI, 2009/2010.

LAGE, M. C. S. M. et al. *Relatório de atividades do projeto Estudos Arqueológicos, Conservação e Socialização do Sítio Itacoatiaras do Ingá – PB*, IPHAN/WLAGE/UFPI, 2013/2014.

NASCIMENTO, A. L. M. L. 2015. *Multivocalidade na Pedra do Ingá: Ouvindo narrativas paralelas*. Tese de doutorado. Museu Nacional – UFRJ.