

## AS OCUPAÇÕES HUMANAS PRIMITIVAS: AS DATAÇÕES DIRETAS E INDIRETAS DA ARTE RUPESTRE NO RIO GRANDE DO NORTE

Valdeci dos Santos Júnior<sup>1</sup>

### RESUMO

Nesse artigo será tratado sobre as datações diretas e indiretas realizadas em sítios arqueológicos com arte rupestre no estado do Rio Grande do Norte, observando também aspectos relacionados as cronologias das ocupações humanas primitivas evidenciadas em escavações arqueológicas realizadas por diversos pesquisadores durante o século XX e XXI.

Palavras-chave: Arte rupestre; datações diretas e indiretas; Ocupações Primitivas.

### ABSTRACT

This article will deal with the direct and indirect dating carried out in archaeological sites with rock art in the state of Rio Grande do Norte, also observing aspects related to the chronologies of primitive human occupations evidenced in archaeological excavations carried out by several researchers during the 20th and 21st centuries.

Keywords: Rock art; direct and indirect dating; Primitive Occupations.

---

<sup>1</sup> Doutor em Arqueologia pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e Docente do Departamento de História da UERN – Mossoró-RN. E-mail: valdecisantosjr@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

Não existe nenhuma datação direta da arte rupestre nos sítios arqueológicos com registros pintados do Rio Grande do Norte, que se possa estabelecer uma cronologia. Teve até uma tentativa feita pela pesquisadora Gabriela Martin no final do século XX, ao coletar pigmentos de uma pintura na cor preta existente no sítio arqueológico do Lajedo do Soledade, no município de Apodi, mas a datação acabou não sendo realizada por motivos burocráticos diversos; portanto, mesmo as tentativas de correlacionar com datações de Tradições ou estilos obtidas em outras regiões próximas resultam somente em meras conjecturas. Já com relação aos registros gravados existem algumas informações, tanto por métodos indiretos (que estimam cronologias mínimas de elaboração) quanto por métodos diretos.

Com relação aos métodos indiretos, por exemplo, podemos mencionar o aspecto iconográfico, onde no município de Jucurutu (sítios arqueológicos localizados no riacho do Chaves), assim como no município de Upanema (sítio arqueológico do Serrotão de Cima), é possível observar alguns grafismos com representações de embarcações e navios que sugerem uma elaboração desses registros simbólicos por grupos pretéritos que viveram no período colonial ou pós-colonial<sup>2</sup> (Figuras 1 e 2).



FIGURAS 1 E 2 – REPRESENTAÇÕES DE EMBARCAÇÕES – SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS DO RIACHO DO CHAVES VI (JUCURUTU) E SERROTÃO DE CIMA (UPANEMA). FONTE: FOTOS (AUTOR).

2 Para maiores detalhes sobre essas representações de embarcações, consultar o artigo “Hipóteses sobre um conjunto de grafismos rupestres no Rio Grande do Norte, Brasil” publicado por esse autor e pelo arqueólogo subaquático Carlos Rios na revista *Clio arqueológica*, UFPE, Volume 29, nº 1, 2014.

Infelizmente outra forma de se obter datações indiretas desses registros gravados decorre de atos de vandalismo, estando presente nas datas que são apostas nos sítios arqueológicos por visitantes desses locais em períodos cronológicos passados. Assim como em outros lugares, existem sítios arqueológicos com simbologia rupestre possuindo aposições de datas seculares no Rio Grande do Norte, entre os quais podemos mencionar dois sítios arqueológicos (figuras 3 e 4) com datas do século XIX, o que permite também concluir temporalmente que os registros gráficos nesses locais foram efetuados, no mínimo, antes do século XX.



FIGURAS 3 E 4 – APOSIÇÃO DE DATAS EM SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS COM REGISTROS RUPESTRES – SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS  
AÇUDE DAS FLORES III (AFONSO BEZERRA) E RIACHO DO CHAVES VIII (JUCURUTU). FONTE: FOTOS (AUTOR).

## MÉTODO DE DATAÇÃO DIRETA POR MICROEROSÃO EM GRAVURAS RUPESTRES

Com relação aos métodos diretos de datação em gravuras rupestres, foi aplicado em 2016, em cinco sítios arqueológicos, o método da microerosão, desenvolvido pelo pesquisador Robert Bednarik (1992), que efetua a análise por microerosão a partir de um conjunto de métodos aplicado para datar petróglifos em rochas resistentes à erosão, tais como os granitos. Ele cita dois critérios metodológicos que são utilizados: a medição da taxa de declínio de cristais fraturados e a análise da perda seletiva por intemperismos físico-químicos de dados componentes de rocha em relação ao meio ambiente. As condições para a aplicação do método de datação por microerosão devem ser rígidas, sendo necessários alguns requisitos para o sucesso na aplicação do método, entre os quais dois requisitos básicos: a possibilidade de calibração com um local com gravuras rupestres de data já conhecida e a sua aplicação em suportes petrológicos de rochas graníticas.

O pressuposto básico do método da microerosão é de que a intempérie progressiva ocorre em cristais originalmente fraturados durante a elaboração das gravuras rupestres e a taxa de desgaste pode ser calibrada em grafismos do mesmo sítio arqueológico (ou de sítios próximos com o mesmo tipo de suporte rochoso) que tenham uma data já conhecida. O método analisa esse intemperismo progressivo através da observação geométrica das partículas de quartzo do suporte granítico que sofreram arredondamento das bordas de rocha recém-quebradas. Com a aplicação desse método, foi possível obter um quadro cronológico de dezesseis datações diretas (quadro 1) obtidas nas gravuras rupestres em cinco sítios arqueológicos do Rio Grande do Norte, apresentando a seguinte composição:

| Sítio arqueológico    | Município        | Datação             |
|-----------------------|------------------|---------------------|
| Açude das Flores III  |                  | 1011 +100 – 59 AP   |
| Afonso Bezerra        |                  |                     |
| Serra do Papagaio III | Santana do Matos | 2778 ± 397 anos AP. |
|                       | Santana do Matos | 2646 + 211/-265 AP  |
|                       | Santana do Matos | 2567 + 131/-186 AP  |
|                       | Santana do Matos | 1130 + 140/-178 AP  |
|                       | Santana do Matos | 952 ± 158 AP        |
|                       | Santana do Matos | 873 ± 79 AP         |
| Fazenda Pedra Pintada | Caraúbas         | 5040 + 198/-119 AP  |
|                       | Caraúbas         | 2540 ± 158 AP       |



|                  |               |                    |
|------------------|---------------|--------------------|
| Santa Cruz       | Angicos       | 825 / + 127/-31 AP |
|                  | Angicos       | 846 + 106 /-52 AP  |
| Serrote do Urubu | Pedro Avelino | 703 + 91/-68 AP    |
|                  | Pedro Avelino | 508 + 127/-32 AP   |
|                  | Pedro Avelino | 657 + 137/-22 AP   |
|                  | Pedro Avelino | 516 + 119/-40 AP   |
|                  | Pedro Avelino | 476 AP             |

Quadro 1 - Quadro das datações em sítios arqueológicos com gravuras no Rio Grande do Norte pelo método direto da microerosão. Fonte: elaborado pelo autor.

Para um melhor entendimento desse quadro cronológico de elaboração de gravuras desse conjunto de sítios datados, num intervalo geral entre 476 AP (datação mais recente) e 5.040 + 198/-119 AP (datação mais antiga), portanto no contexto do período Holocênico, será necessário mencionar o atual contexto de ocupação arqueológica pré-histórica do Estado do Rio Grande do Norte.

## OCUPAÇÕES PRIMITIVAS X CRONOLOGIAS

As pesquisas arqueológicas nas três últimas décadas, principalmente na mesorregião do Seridó (microrregião do Seridó oriental), permitiram estabelecer um quadro cronológico que demonstra um processo de povoamento antigo, com datas em torno de  $\pm 9400$  AP, para enterramentos infantis escavados nos sítios Pedra do Alexandre e Mirador de Parelhas, ambos no Rio Grande do Norte. As ocupações finais, nos sítios até então escavados, foram datadas em torno de  $\pm 1000$  AP. a 2500 AP. No entanto, a data de  $479 \pm 27$  AP. (530-455 cal AP. – CSIC-2062), recentemente obtida para o sítio arqueológico Casa Santa e os sítios litocerâmicos, recém-registrados e ainda não datados, podem indicar uma continuidade da ocupação humana, até períodos históricos (MUTZENBERG, 2007; MARTIN, G; MAFRA, F. ; SENA, V.K ; ALMEIDA, de M ; SALDANHA, R.M ; NOGUEIRA, M.A ; BARBOSA, C. C. A, 2008). Foram obtidas datações em 2017 para sítios líticos a céu aberto em Carnaúba dos Dantas que comprovaram ocupações pretéritas entre  $3.760 \pm 811$  A.P e  $900 \pm 30$  A.P. (NOGUEIRA, 2017).

No sítio arqueológico denominado Angico, situado na Fazenda Bom sucesso, município de Angicos, foram realizadas intervenções arqueológicas pelos pesquisadores Gaston Laroche e Vicente Giancotti no interior de uma furna rochosa (figuras 595 e 596) e em terraço fluvial no riacho da Volta que apresentaram vestígios culturais de ocupações humanas com utilização de material lítico, onde o perfil cronoestratigráfico apresentou datações entre 505 a 3.370 AP. Com o aprofundamento das pesquisas nesse sítio (aberta às margens do riacho), foram coletadas amostras de carvão e detectada a presença de material lítico em níveis mais antigos abaixo de 40 cm onde aparece uma indústria de lascas retocadas (vezes plano-convexas) com datações entre 8.000 a 9.000 AP (PROUS, 1992; BERTRAND, 2007).



FIGURAS 5 E 6 – DETALHES DO CONTEXTO GEOAMBIENTAL DA FURNA E DO SEU INTERIOR  
(ONDE FORAM EFETUADAS ESCAVAÇÕES PELOS PESQUISADORES GASTON LAROCHE E VICENTE GIANCOTTI)  
– SÍTIO ARQUEOLÓGICO ANGICO – MUNICÍPIO DE ANGICOS – RN. FONTE: FOTOS (AUTOR).

Outros dois sítios arqueológicos, denominados “Pedra do Letreiro” e a “Pedra do Balcão”, situados na serra da Gameleira, no município de Caiçara do Rio dos Ventos, também foram pesquisados pelo pesquisador Gaston Laroche em meados da década de 80 (século XX). No sítio Pedra do Balcão foram coletados 148 vestígios arqueológicos a uma profundidade de até 2m e o professor Laroche admitia que esse pudesse ser um dos sítios mais antigos do Rio Grande do Norte, alcançando uma cronologia até 10.270 AP (LAROCHE,1988).

Em outras áreas próximas da microrregião de Angicos pertencentes à bacia hidrográfica do rio Piranhas-Assu, já em direção ao litoral setentrional potiguar entre os municípios de Assu e Macau, foram identificados 18 sítios arqueológicos com vestígios líticos e cerâmicos entre 2003 e 2007. A descoberta desses sítios foi decorrente de atividades de arqueologia de contrato para implantação de redes de energia elétrica, estando localizados, principalmente, em paleocascalheiras expostas à margem direita e em setores de tabuleiros,



próximos ao rio Assú, que oferecem sílex de excelente qualidade usadas pelos grupos caçadores-coletores do Holoceno Tardio (SILVA-MENDES, 2008). O pesquisador Silva-Mendes definiu quatro grandes horizontes de ocupações caçadoras-coletoras desses sítios, a saber:

- a) O horizonte de ocupação Cuó, que estaria associado ao Holoceno médio e com datação de 3.380 BP, se caracteriza pela presença de material lítico com artefatos longitudinais plano-convexos sobre lasca de secção transversal curta com acabamento fino e ausência de córtex. O preparo térmico da matéria-prima é controlado e se manifesta de forma homogênea na matéria-prima tratada. Seus artefatos são sobre lascas e lâminas delgadas com uso predominante de percussão macia. Apresentava os raspadores longitudinais plano-convexos de secção transversa curta, com curadoria acentuada (SILVA-MENDES, 2008. p.209).
- b) O horizonte de ocupação Santa Rita, estaria numa fase de transição entre o Holoceno Médio e o Tardio (2.900 a 800 BP), sem datações absolutas, com o material lítico apresentando cuidados maiores na debitagem e produção de artefatos leves e portáteis com retoques invasores, notando-se a incidência de lascas retocadas e o maior número de lascas de acabamento, reavivamento de artefato e microlascas (SILVA-MENDES, 2008. p.209);
- c) O horizonte de ocupação Areião - Pedrinhas, no Holoceno Tardio e com datação de 980 BP. O material lítico apresentava uma debitagem pouco cuidadosa e com presença de raspadores robustos plano-convexos de secção transversal alta, presença de córtex na face externa na lasca, e de retoques em bordo abrupto que apresentava, em geral, sucessivas linhas de reavivamento com sinais intensos de uso, associados às paleocascalheiras (SILVA-MENDES, 2008. p.210).
- d) O horizonte de ocupação Areião-Pedrinhas apresentava uma variação, e que se constitui por raspadores proximais sobre talão liso de lascas espessas e robustas que podem representar uma regionalização do conjunto anterior (devido às similaridades de contexto de ocorrência em superfície e implantação dos sítios em paleocascalheiras e tabuleiros). Também constavam artefatos raspadores com retoques invasores laterais e frontais sobre lascas grandes ou fragmentos de seixo, com bico, assim como raspadores proximais sobre a face externa dos talões de lascas de flanco de núcleo robustas. Foi denominada de Horizonte Areião-Pedrinhas, variação Barrocas, pois apresentava pequenas variações tecnológicas e também estariam datados de 1000 anos BP até período indeterminado (SILVA-MENDES, 2008. p.210).



Dessa forma é possível, através do conjunto de pesquisas arqueológicas realizadas no século XX e início do século XXI por diversos pesquisadores no Estado do Rio Grande do Norte com datações diretas e indiretas, elaborar o seguinte contexto temporal (quadro 2) de ocupações por grupos pretéritos:

| MICRORREGIÃO    | MUNICÍPIO                | SÍTIO ARQUEOLÓGICO         | DATAÇÕES              |                      |
|-----------------|--------------------------|----------------------------|-----------------------|----------------------|
|                 |                          |                            | OCUPAÇÃO MAIS RECENTE | OCUPAÇÃO MAIS ANTIGA |
| Angicos         | Angicos                  | Angico                     | 505 BP                | 9.000 BP             |
| Angicos         | Caiçara do Rio do Ventos | Pedra do Balcão            | - x -                 | 10.270 BP            |
| Angicos         | Pedro Avellino           | Serrote dos Caboclos       | 1.000 BP              | - x -                |
| Assu            | Assu/Macau               | Delta do rio Piranhas/Assu | 980 BP                | 3.380 BP             |
| Seridó Oriental | Carnaúba dos Dantas      | Pedra do Alexandre         | 1.000 BP              | 9.410 BP             |
| Seridó Oriental | Carnaúba dos Dantas      | Casa Santa                 | 479 BP                | - x -                |

QUADRO 2 – DATAÇÕES OBTIDAS EM ESCAVAÇÕES ARQUEOLÓGICAS NO RIO GRANDE DO NORTE. FONTE: ELABORADO PELO AUTOR.

Diante desses dados cronológicos, em nível regional, é possível perceber que o intervalo temporal entre 476 AP e 5.050 AP (dentro do período holocênico) das datações diretas obtidas pelo método da microerosão nas gravuras rupestres do Rio Grande do Norte, está totalmente condizente com o processo de ocupação pelos grupos pretéritos dos espaços geográficos desse Estado. Mas a pesquisa com o método direto da microerosão das gravuras revelou outras informações fundamentais, além dos dados cronológicos.

Ao serem analisadas as datações diretas obtidas nas cúpulas do sítio Serra do Papagaio III, por exemplo, foi observada uma persistência temporal na elaboração somente dessa tipologia de gravuras que abrange o período entre  $2.778 \pm 397$  AP (datação mais antiga) e  $873 \pm 79$  AP (datação mais recente), com dimensões e pátinas variáveis nas cúpulas, evidenciando uma atividade ritualística por 1.905 anos (sem contar as margens de erro), com uma significação simbólica muito forte para as diversas gerações de seus autores (figuras 7 e 8):





Figuras 7 e 8 – Pesquisador Robert Bednarik aplicando o método da datação direta por microerosão nas cúpulas gravadas do sítio arqueológico Serra do Urubu III obtendo um intervalo de elaboração de cúpulas entre  $2.778 \pm 397$  AP (datação mais antiga) e  $873 \pm 79$  AP (datação mais recente) Município de Santana do Matos – RN. Fonte: fotos (autor).

Outra característica que foi possível observar com a pesquisa foi à reutilização de gravuras efetuadas por grupos pretéritos com práticas de “reavivamento” por grupos posteriores, como forma de perpetuação do simbolismo. Essa prática foi detectada no sítio “Serrote do Urubu” que teve um intervalo de datações entre  $703 \pm 91/-68$  AP (datação mais antiga) e  $508 \pm 127/-32$  AP (datação mais recente), sendo possível detectar duas gerações de gravuras com pátinas diferenciadas na mesma elaboração simbólica, ou seja, foi efetuada uma primeira elaboração simbólica e, posteriormente, essa mesma elaboração foi retrabalhada, possivelmente entre 150 a 300 anos depois de sua criação inicial, mantendo a mesma morfologia dos grafismos.

A prática de reutilização das gravuras rupestres elaboradas por grupos anteriores não é nenhuma novidade, podendo ocorrer, além da atividade de reavivamento intencional da pátina no interior dos sulcos das gravuras, também acréscimos, sobreposições ou até mesmo destruição intencional por grupos posteriores. No sítio da Fazenda Pedra Pintada, por exemplo, foi possível observar essa característica de reutilização/acrécimos nas gravuras, onde foi obtida a datação direta de gravura mais antiga do conjunto de sítios pesquisados, tendo sido obtida a cronologia de  $5040 \pm 198/-119$  AP e outra datação mais recente de  $2540 \pm 158$  AP (figuras 9 e 10).



FIGURAS 9 E 10 – PESQUISADORES ROBERT BEDNARIK E RAONI VALLE APLICANDO O MÉTODO DA DATAÇÃO DIRETA POR MICROEROSÃO NAS CÚPULAS GRAVADAS DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO PEDRA PINTADA, OBTENDO UM INTERVALO DE ELABORAÇÃO DE CÚPULAS ENTRE  $5040 \pm 198/-119$  AP (DATAÇÃO MAIS ANTIGA) E  $2540 \pm 158$  AP (DATAÇÃO MAIS RECENTE) – MUNICÍPIO DE CARAÚBAS – RN.  
FONTE: FOTOS (AUTOR).

Outro fator observado pela pesquisa efetuada no sítio arqueológico Santa Cruz, em Angicos-RN, foi a presença de pinturas rupestres na cor vermelha com uma camada sobreposta de sílica que, de certa forma, preserva a integridade da criação simbólica. Apesar de receber diretamente a influência das chuvas e dos raios solares, as pinturas que foram elaboradas no suporte rochoso continuam preservadas por essa camada natural protetora. Em outras palavras, a própria natureza criou uma espécie de “espelho protetor” que atualmente preserva os grafismos pintados dos fatores naturais intempéricos do cotidiano (chuvas, raios solares e ventos).

## CONSIDERAÇÕES

Mesmo levando-se em conta as margens de erros, perfeitamente naturais diante de um conjunto de métodos (microerosão) criado recentemente (1992) e que necessita primordialmente da acuidade visual do observador na análise do intemperismo sofrido nas variações angulares das partículas de quartzo ou mica, existentes nos suportes graníticos, o que por si só, já é um fator limitante, mas a inclusão desse intervalo temporal de realização das gravuras nessa região está situada no contexto arqueológico do Holoceno, o que reflete a similaridade também com outras datações indiretas de gravuras rupestres efetuadas em solo brasileiro. Há de se destacar também que essas são as primeiras datações diretas com gravuras rupestres



efetuadas não somente no Estado do Rio Grande do Norte, mas no Brasil, onde não ocorreram quaisquer datações diretas das gravuras com esse método.

As datações diretas e indiretas da arte rupestre no Rio Grande do Norte, assim como as cronologias obtidas nas escavações arqueológicas realizadas até agora (2023), indicam ocupações humanas primitivas no período Holocênico, desde 10.270 BP (a mais antiga) até 476 BP (a mais recente). A maior parte dessas datações e cronologias foram obtidas em pesquisas científicas realizadas na microrregião Central do Rio Grande do Norte (que abrange o Seridó Oriental e a Microrregião de Angicos); entretanto, existem também pesquisas arqueológicas em andamento nas dunas litorâneas que podem trazer, em breve, dados relevantes sobre a antiguidade dos processos migratórios desses grupos primitivos entre o interior e o litoral.

## REFERÊNCIAS

- BEDNARIK, Robert G. (1992). "A new method to date petroglyphs". *Archaometry*. V. 34 (2), p. 279-291.
- BERTRAND, Daniel. 2007. Os grupos caçadores-coletores do Rio Grande do Norte. *Mneme* (Caicó. Online) , v. 9, p. 45-59.
- LAROCHE, Armand François Gaston. 1988. Notas preliminares sobre, "O sítio pré-histórico da Casa de Pedra, município de Martins-RN» Volume 28 de Coleção mossoroense: Série A, 62 p.
- MARTIN, G.; MAFRA, F.; SENA, V.K; ALMEIDA, de M; SALDANHA, R.M; NOGUEIRA, M.A; BARBOSA, C. C. A. 2008. Levantamento arqueológico da área arqueológica do Seridó - Rio Grande do Norte - Brasil: Nota Prévia. *CLIO. Série Arqueológica (UFPE)*, v. 2, p. 01-18.
- MUTZENBERG, D.S. 2007. Gênese e ocupação pré-histórica do Sítio Arqueológico Pedra do Alexandre: uma abordagem a partir da caracterização paleoambiental do Vale do Rio Carnaúba-RN. *Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. CFCH. Arqueologia. Recife.*
- NOGUEIRA, Nathalia Cristiny Silva. 2017. Ocupações pré-históricas a céu aberto no vale do rio da Cobra – Carnaúba dos Dantas e Parelhas – RN. Tese de doutorado, Universidade Federal de Pernambuco. CFCH. Arqueologia. Recife.
- PROUS, André. *Arqueologia Brasileira*. Brasília. Ed. UNB, 1992.
- SANTOS JÚNIOR, V; RIOS, Carlos Celestino. 2014. Hipóteses sobre um conjunto de grafismos rupestres no Rio Grande do Norte, Brasil. *CLIO. Série Arqueológica (UFPE)*, v. 29, p. 31-44.
- SILVA-MÉNDES, Gerson Levi da. 2008. Arqueologia dos grupos caçadores-coletores do semiárido potiguar: dados tecnológicos do baixo Piranhas-Açu (RN). *Canindé, Revista do Museu de Arqueologia de Xingó. Universidade Federal de Sergipe*, n.11, pp. 175-218.