
Abrigo do Jon e a dinâmica de ocupação do médio Tocantins ao longo do Holoceno

Lucas Bueno

Laboratório de Estudos Interdisciplinares em Arqueologia/UFSC
E-mail: lucasreisbueno@gmail.com

Ariana Silva Braga

IPHAN/TO
E-mail: arianasilvabraga@gmail.com

Juliana Betarello

Laboratório de Estudos Interdisciplinares em Arqueologia/UFSC
E-mail: juliana.betarello@gmail.com

Recebido em: 01/01/2017.
Aprovado em: 03/02/2017.

Resumo: A partir da apresentação das intervenções realizadas no Abrigo do Jon e da análise do conjunto de vestígios identificados neste sítio, procuramos discutir neste artigo o processo de ocupação da região do médio Tocantins ao longo do Holoceno. As análises do material lítico, da arte rupestre e das datações radiocarbônicas obtidas para esse sítio nos permitem estabelecer comparações com outros sítios da região, criando hipóteses sobre possíveis conexões entre eles e sobre a dinâmica de uso do espaço principalmente entre Holoceno Inicial e Médio.

Palavras-chave: Tocantins, Holoceno, Tecnologia Lítica, Arte Rupestre, Brasil Central.

Jon Rock-Shelter And The Dynamics Of Occupation Of The Middle Tocantins Along The Holocene

Abstract: In this paper we want to discuss the occupation process of the Middle Tocantins region along the Holocene by presenting a set of data obtained during the excavation and analysis of archaeological remains collected at the archaeological site named Jon rock-shelter. The analysis carried out with lithic remains, rock art and radiocarbon dates allowed us to make comparisons and connections between Jon and other sites of this region. Based on this information we propose some hypothesis about the dynamics of use of space in this region mainly during the Early to Mid-Holocene.

Keywords: Tocantins, Holocene, Lithic Technology, Rock-art, Central Brazil

Introdução

Neste artigo apresentaremos as principais características do sítio arqueológico Abrigo do Jon no que se refere aos vestígios materiais associados aos seus diferentes momentos de ocupação, assim como uma cronologia absoluta construída a partir da análise de 6 amostras distribuídas ao longo da estratigrafia das áreas escavadas. A partir dessa apresentação, pretendemos discutir as implicações das informações obtidas para esse sítio no que se refere à discussão sobre dinâmica regional de povoamento ao longo do Holoceno. Essa questão faz-se especialmente pertinente em função de ao menos dois aspectos: amplitude cronológica da ocupação identificada no abrigo, com datas entre 660 e 8920 AP e associação entre elementos da arte rupestre com as camadas de ocupação do sítio que foram datadas, viabilizando assim inferir marcos cronológicos para as distintas representações rupestres identificadas no abrigo.

1 Localização e Contexto Arqueológico Regional

O Abrigo do Jon está localizado na unidade geomorfológica do Planalto Residual do Tocantins, conhecida nesse local como Serra do Lajeado. A Serra do Lajeado encontra-se no centro do Estado do Tocantins, nas proximidades de sua capital, Palmas. É caracterizada por uma cota altimétrica que varia de 400 a 600 metros, constituída por uma série de vertentes abruptas e semi-abruptas, formando escarpas onde encontram-se dezenas de abrigos. Essas escarpas estão embasadas na Província Estrutural do Tocantins, sendo constituídas por arenito da Formação Pimenteiras, formado no processo de sedimentação da Bacia do Parnaíba (GORAYEB, 2011; MORAIS, 2009; MORAIS et al, 2009).

No que se refere à associação do abrigo com a malha fluvial local, ele está localizado na margem direita do Córrego Macacão, afluente da margem esquerda do rio Taquaruçu, que por sua vez é um dos principais afluentes da margem direita do Tocantins em seu médio curso (Na Figura 1, mapa de localização do Abrigo do Jon, indicando a malha fluvial e a serra do Lajeado).



Figura 1. Localização do Abrigo do Jon em relação ao rio Tocantins e a cidade de Palmas

Com ampla abertura para o norte, o Abrigo do Jon se desenvolve paralelamente ao paredão da Serra do Lajeado, formando uma faixa comprida e estreita, com uma área de 60m de comprimento por 10m de largura (figura 2). O piso do abrigo é relativamente plano, contando com uma ligeira declividade no sentido O-L, decorrente da queda de blocos. O limite da área abrigada é bem marcado pela presença de cobertura florestal e pela mudança na declividade do terreno, que após uma angulação suave por não mais que dois metros se intensifica de forma abrupta.



Figura 2. Implantação e área interna do Abrigo do Jon

Nesta seção da serra do Lajeado, o Abrigo do Jon é o único sítio em abrigo atualmente registrado. Em outros locais da serra do Lajeado, associados a outros afluentes do rio Tocantins pela margem direita, já foram identificados 36 sítios com registros rupestres, dos quais falaremos adiante. Afora os sítios em abrigo e a céu aberto nos quais foi possível identificar a presença desse tipo de vestígio, há mais de 200 sítios arqueológicos registrados para a região do médio rio Tocantins (DE BLASIS; ROBRAHN-GONZÁLEZ, 2003). Com base em pesquisas realizadas na região desde a década de 1990 foi possível definir uma cronologia regional que tem início na transição entre o Pleistoceno e o Holoceno, que se desenvolve ao longo de todo o Holoceno, embora não de forma constante e homogênea (BUENO, 2005; MORALES, 2005; OLIVEIRA, 2005).

Boa parte dos sítios que contribuíram para a construção dessa cronologia regional estão assentados a céu aberto, em paleodunas localizadas na margem esquerda do rio Tocantins, entre as cidades de Lajeado e Miracema do Tocantins. O período mais antigo de ocupação identificado até o momento, definido entre 12.000 e 9.000 anos AP, é caracterizado por sítios arqueológicos com conjuntos líticos nos quais observa-se uma alta seleção de matérias-primas e a produção majoritária de artefatos unifaciais, cujas sequências de produção apresentam características similares ao que se identifica em outros locais do Brasil Central no mesmo período e que se convencionou chamar de T. Itaparica (BUENO, 2005).

Para o Holoceno Médio, há um conjunto de datas oriundas destes sítios a céu aberto que define um intervalo curto de ocupação, entre 6.000 e 5.000 anos AP, em que se encontra um conjunto lítico bastante distinto daquele que caracteriza o momento anterior. A matéria-prima mais utilizada é aquela de disponibilidade local, composta principalmente por quartzo e quartzito. Os artefatos apresentam uma variedade de formas e sequências de produção que não indicam a realização de sequências padronizadas de transformação secundária, sendo raras ou em pequena quantidade as ações técnicas voltadas para produção de gumes e áreas de prensão (BUENO, 2005).

O período mais recente, compreendido pelos sítios que apresentam, via de regra, a presença de cerâmicas, é definido por sítios a céu aberto localizados nos terraços do rio Tocantins e seus afluentes, tanto pela margem direita quanto esquerda. Esses sítios arqueológicos com presença de vestígios cerâmicos estão associados a quatro: Una, Uru, Aratu e Tupi-guarani, descortinando um panorama de ocupação complexo e intenso nessa região (DE BLASIS; ROBRAHN-GONZALES, 2003).

Dessa maneira, o Abrigo do Jon, de acordo com a cronologia obtida e discutida adiante, está inserido em um complexo contexto de sítios arqueológicos, que se inter cruzam com informações cronológicas e materiais, bem como com estilos rupestres.

2 Mapeamento, Intervenções e estratigrafia

Para mapeamento e escavação do sítio definimos uma malha ortogonal, com um eixo L-O cortando toda a extensão do sítio, intercalado por linhas ortogonais N-S. Definida a malha de mapeamento do sítio, selecionamos duas áreas para efetuar atividades de escavação. A área localiza-se numa parte mais alta do abrigo, mais estreita e em frente a uma porção do paredão que apresenta poucas figuras e algumas cúpulas¹. Nessa área plotamos duas unidades de escavação, N20L57 e N20L58. A área 2 localiza-se na porção do sítio onde a área abrigada é mais extensa, o piso sedimentar é plano e corresponde ao local do sítio onde suas paredes foram mais intensamente pintadas, havendo várias sobreposições. Nessa área também abrimos duas unidades de escavação: N20L72 e N19L72.

Ambas as áreas foram escavadas através de uma integração entre níveis naturais e níveis artificiais. A princípio, a mudança dos níveis foi definida em função de alterações na composição dos vestígios arqueológicos e nas características gerais do sedimento. Nos casos em que não identificamos nenhuma mudança significativa por mais de 5cm, mudamos o nível para obter um maior controle estratigráfico. Além disso, toda mudança de coloração, textura ou composição identificada durante a escavação recebeu um número de registro individual, sendo escavada isoladamente do entorno. Isso gerou, por um lado, uma proliferação de amostras e seus respectivos números de proveniência (NP), mas, por outro, viabilizou um controle muito mais detalhado da formação do sítio e localização estratigráfica dos vestígios arqueológicos identificados.

Na área de escavação 1 escavamos uma das unidades (N20L57) apenas até 50cm de profundidade, devido à aparição de um extenso bloco de pedra, provavelmente caído do paredão. Optamos então por abandonar essa unidade e seguir escavando apenas a N20L58, sendo esta escavada até o nível 16, atingindo a profundidade de 1,30m.

Toda a escavação destas duas unidades (N20L57 e N20L58) foi marcada pela presença constante de bioturbações. Estas eram marcadas por diferenças na coloração e textura do sedimento, pela presença de folhas secas e gravetos e, em alguns casos, pela presença de conchas inteiras de gastrópode terrestre. Algumas destas bioturbações estiveram presentes em vários níveis e, em alguns locais apresentaram formato circular ou elíptico. Todas elas foram documentadas e registradas a fim de separar o material arqueológico oriundo de áreas perturbadas daquela possivelmente depositado *in situ*. Devido à intensidade desse processo natural pós-deposicional neste ponto do abrigo, não identificamos na área de escavação 1 nenhum tipo de estrutura ou conjunto de vestígios espacialmente articulados. Ao longo da escavação identificamos uma diversidade de vestígios arqueológicos, incluindo cerâmica, lítico, material vegetal (espiga de milho), e fragmentos de ossos de mamíferos de médio porte (provavelmente veado), além de bastante carvão. Isso aponta para dois aspectos que conferem certa especificidade para o abrigo no cenário regional: diversidade do registro arqueológico e bom grau de preservação (física) dos vestígios. Vale ressaltar que até o momento, dos inúmeros abrigos já escavados na serra do lajeado,

nenhum forneceu um vestígio sequer de material vegetal cultivado, como espiga de milho. No entanto, especificamente na área 1, muitos destes vestígios foram encontrados em áreas perturbadas estratigraficamente, impossibilitando uma definição mais clara acerca de sua proveniência e associação cronológica.

Já na área 2, composta pelas quadras N20L72 e N19L72, a situação foi um pouco diferente. Foram identificados locais de bioturbação ao longo de toda a escavação, mas não com a intensidade documentada na área 1. A diversidade de vestígios arqueológicos e o bom grau de preservação destes também foram verificados na área de escavação 2, onde apareceram vestígios cerâmicos, líticos e material vegetal (madeira e espiga de milho). Além destes aspectos, entre os níveis 4 e 5 evidenciamos uma grande estrutura circular feita com blocos de pedra no limite entre as duas unidades e, numa área adjacente a ela, três estacas de madeira.

Ambas as evidências – os blocos de pedra e as estacas – começaram a aparecer na base do nível 4 (cerca de 20cm de profundidade). A estrutura ficou mais bem evidenciada na base do nível 5, enquanto as estacas, apesar de mais visíveis, continuaram enterradas ainda por vários níveis. Além das estacas e da estrutura, poucos vestígios líticos foram identificados neste nível da escavação. Um aspecto que chamou a atenção desde o início foi a presença de um seixo de coloração escura, bastante polido, brilhante e com marcas de picoteamento, disposto bem no centro da estrutura (Figura 3). Com relação ao carvão, coletamos várias amostras no interior e na periferia da estrutura, das quais duas foram enviadas para datação. Como essa estrutura apareceu no limite entre as quadras N20L72 e N19L72, mais próxima ao perfil oeste, ampliamos a área escavada, abrindo mais duas unidades de escavação – N20L71 e N19L71.

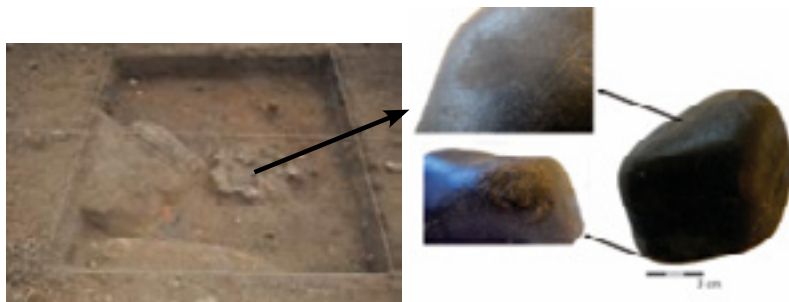


Figura 3 - foto de detalhe do seixo no interior da estrutura circular

Nos primeiros centímetros da escavação das duas novas unidades evidenciamos a presença de um grande bloco, recoberto por fina camada de sedimento. Ao expor o bloco identificamos a presença de marcas circulares, muito semelhantes às cúpulas gravadas no paredão (figura 4). Já próximo à base do nível 4, na quadra N20L71, mais uma estaca de madeira foi evidenciada. Ao atingir a base do nível 5 nestas duas unidades, tivemos a estrutura toda exposta, “circundada” por quatro estacas de madeira (figura 5).

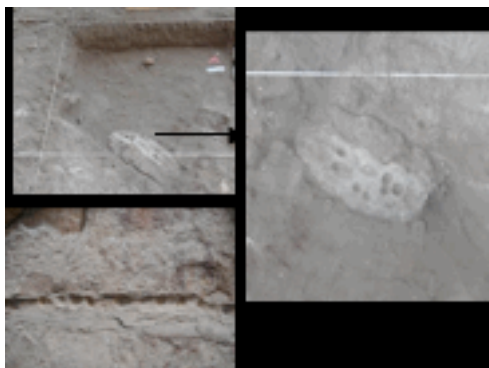


Figura 4 - foto das cúpulas que aparecem no bloco da N20L71e na parede



Figura 5 - nível 5 das unidades N20L72, N19L71 e N19L72

A continuidade da escavação envolveu duas estratégias distintas: ampliação da área escavada e continuidade da escavação da N20L71, a fim de verificar a estratigrafia sob a grande estrutura circular de pedras do nível 5. Nesta quadra seguimos a escavação

até o nível 9, quando retiramos uma das estacas. Em sua base foi possível identificar certo apontamento, mas impossível visualizar marcas de corte devido ao grau de preservação da madeira

Dando prosseguimento às atividades no abrigo do Jon, ampliamos a área de escavação abrindo mais cinco unidades, todas na área 2 – N20L73, N19L73, N18L73, N18L72, N18L71. Com isso totalizamos uma área de escavação com 9m². O objetivo dessa ampliação foi expor uma área ampla em torno da estrutura de pedras e estacas, a fim de compreender melhor a articulação entre ambas e sua função no sítio.

Até este momento, conforme já comentamos, julgávamos estar diante de um piso de ocupação do abrigo composto pela associação entre estruturas (pedras e estacas). Procedemos à escavação das novas quadras até que todas atingissem o mesmo nível – nível 5. Na quadra N20L73 uma nova estaca foi identificada durante a escavação do nível 4. Assim como ocorreu para as outras, foi possível verificar a diferença da coloração do sedimento no entorno da estaca, o que indica a realização de um buraco para enterrá-la. Começando no nível 3, mas atravessando os níveis 4 e 5, identificamos uma fogueira, representada por uma grande concentração de carvão, no perfil leste das quadras N20 e N19L73.

Ao expor toda a área ampliada ocorreu o inverso do que esperávamos. Ao invés de entendermos melhor a associação entre estrutura de blocos e estacas, uma nova configuração surgiu. Com a nova estaca identificada na quadra N20L73, a configuração inicial, que apontava para uma organização “circular” das estacas em torno da estrutura não foi confirmada. Essa nova estaca direciona a articulação das estacas para a direção oposta da estrutura de pedras, na direção NE. Ou seja, apesar de estar em um “mesmo nível estratigráfico”, estrutura de pedras e estacas pareciam estar dissociadas. Enquanto a estrutura de pedras, devido à sua configuração e articulação espacial horizontal, indica, de fato, uma associação com o nível 5 da escavação, as estacas, certamente, seriam mais recentes, cortando a estratigrafia a partir do nível 4. Essa hipótese, como veremos adiante, foi confirmada com as datas obtidas. Continuamos os trabalhos aprofundando a escavação das quadras N20L71, L72 e L73.

Poucos níveis abaixo da estrutura de pedras, no perfil sul da quadra N20L72, identificamos uma estrutura de combustão formada por grande concentração de carvão (Figura 6).



Figura 6 – Foto do perfil sul da quadra N20L72, com indicação da fogueira abaixo da estrutura circular de pedras do nível 5

Logo após a evidenciação dessa estrutura e do nível 9, identificamos no limite entre os níveis 10 e 11 um “grande” (15x10cm) bloco disposto na horizontal. O bloco foi plotado e, ao retirarmos da escavação para coleta, observamos que na face que estava para baixo havia uma cúpula semelhante àquelas identificadas no paredão do abrigo e no bloco escavado na quadra N20L71. Logo após a retirada do bloco identificamos alguns pontos de carvão, que estavam diretamente associados a ele, os quais foram coletados e enviados para datação (figura 7).

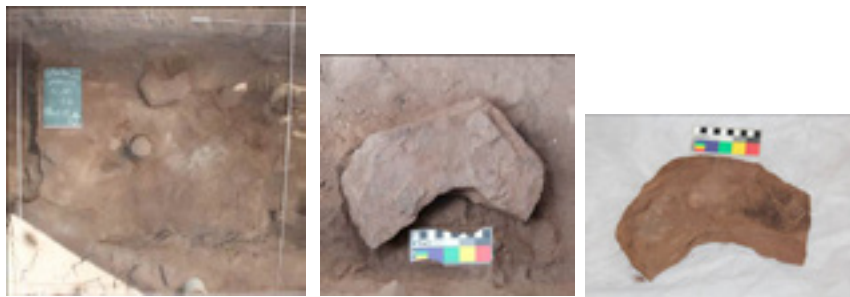


Figura 7 – bloco com cúpula identificado durante escavação

Na continuidade da escavação, todas as estacas foram coletadas. Sua base foi identificada no nível 12. As atividades de escavação continuaram até o nível 15, mas cada vez com uma restrição maior da área escavada, devido à grande quantidade de blocos que passou a ocupar a base das quadras. Em função da exiguidade da área a ser escavada e do predomínio de blocos, a escavação se encerrou no nível 15, atingindo uma profundidade de 90cm em relação à superfície atual do abrigo.

3 Conjunto artefactual identificado no Abrigo do Jon

Com relação ao conjunto de vestígios arqueológicos oriundos da escavação do Abrigo do Jon, identificamos, para além da arte rupestre, material lítico, cerâmico, vegetal e faunístico. Estes vestígios aparecem em proporções distintas entre si e com uma distribuição diferencial na estratigrafia.

A cerâmica, aparece em pequena quantidade (n=46), representada por fragmentos de pequenas dimensões e preferencialmente no nível 3, embora haja fragmentos desde a superfície até o nível 5. O material vegetal envolve a presença de estacas de madeira, no total de cinco. Aparecem na transição entre os níveis 4 e 5, podendo manter-se na estratigrafia até os níveis 9 ou 12. Além das estacas, entre o material vegetal coletamos também espigas de milho. Estas foram identificadas em ambas as áreas de escavação, 1 e 2 (figura 8). Na área 1 foram identificadas três espigas (sendo uma inteira e duas bem fragmentadas) entre os níveis 5 e 8, mas associadas a áreas de bioturbação, dificultando a indicação de sua proveniência em termos estratigráficos. Na área 2 também foram coletadas 3 espigas (sendo uma inteira e duas fragmentadas) de milho, nos níveis 5 e 7. Tanto na área 1 quanto na área 2 as espigas encontradas inteiras estavam no nível 5, sendo que na área 2 foi possível perceber uma associação espacial com a estrutura de pedras circular que caracteriza bem este nível. Com relação à fauna, identificamos ossos de mamíferos de médio porte, ave e pequenos roedores.

O material arqueológico mais abundante ao longo da escavação é composto por vestígios líticos. Dentre eles há tanto material natural, sem indicações de transformação antrópica, quanto aqueles

que, apesar de não terem sua forma transformada, foram claramente utilizados para construção de estruturas de combustão, quanto ainda aqueles que foram transformados por lascamento, picoteamento ou polimento.



Figura 8 – foto da cerâmica, do milho, do cordão e das estacas encontradas no Abrigo do Jon

Em seguida faremos uma descrição mais detalhada dessa categoria de vestígios, mas cabe já chamar a atenção para dois vestígios em especial: um corante em óxido de ferro com uma série de estrias,

indicando claramente um uso intencional para produção de pigmento e um bloco de arenito no qual identificamos a produção de uma cúpula, com mesmo tamanho e morfologia que as cúpulas que aparecem gravadas e recobertas por pigmento na parede do abrigo e em blocos na área escavada. Enquanto o corante com estrias aparece no nível 3 da quadra N20L73, o bloco com cúpula foi coletado no limite entre os níveis 10 e 11 da quadra N20 L72 (figura 9).

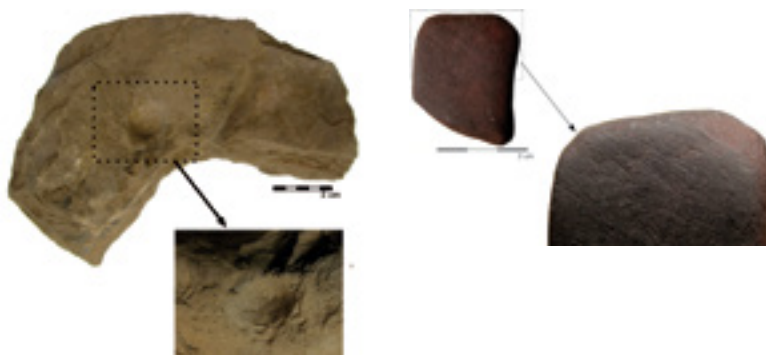


Figura 9 - foto do bloco com cúpulas e do corante com incisões

4 Caracterização tecnológica dos vestígios líticos do Abrigo do Jon

Para este trabalho, realizamos uma análise de conjunto dos materiais líticos recuperados do sítio Abrigo do Jon - TO, baseada na distribuição espacial dos vestígios intra-sítio tanto no que se refere às distintas áreas de escavação quanto à sua distribuição estratigráfica. Essa análise teve por objetivo uma caracterização geral da amostra em termos de matéria-prima, técnicas de apropriação e sequências de transformação dos vestígios líticos.

4.1 Conjunto Lítico da área 1

4.1.1 Composição da amostra

A partir de uma observação geral sobre a composição do conjunto de vestígios líticos dessa área, subdividimos a estratigrafia em três subconjuntos. O primeiro vai desde a superfície até o nível 5, o segundo está entre os níveis 6 e 12 e o terceiro entre os níveis 13 e 16.

Entre os níveis 0 e 5 identificamos poucas peças lascadas. A maioria dos vestígios apresentam ações relacionadas à combustão nos seixos. As matérias-primas são apenas locais: quartzito, quartzo, folhelho e conglomerado. O material lascado aparece em pequena quantidade e com poucas evidências de transformação (poucas retiradas e baixa diversidade de categorias de vestígio). A principal atividade antrópica responsável por causar alterações na matéria-prima parece ter sido a atividade de combustão, uma vez que quase a totalidade das peças brutas apresentam marcas de ações térmicas.

Entre os níveis 6 e 12 aumenta significativamente a quantidade de material lascado e há uma diversificação na composição das matérias-primas: quartzo, quartzito, sílex, gabro, folhelho. O quartzo, quartzito e gabro foram trabalhados no local. Já o sílex, que aparece em pouquíssima quantidade, além de ser exógeno, certamente foi trabalhado de forma intensa em outro local, aspecto este que retomaremos adiante.

Com relação às peças brutas com evidências de ação antrópica, elas aparecem em menores proporções quando comparamos com o conjunto de níveis anteriores, mas permanecem associadas às mesmas matérias-primas – quartzito e folhelho.

Entre os níveis 13 e 16 a quantidade de vestígios líticos decresce abruptamente. As matérias-primas identificadas foram quartzo, quartzito, folhelho e gabro. Embora a quantidade total de peças deste subconjunto seja muito menor que a dos dois anteriores, a proporção de peças lascadas é maior, tendo em vista que são pouquíssimas as peças brutas.

4.1.2 Tecnologia

No subconjunto 1 (níveis 0-5) as peças apresentam grandes dimensões, sobretudo porque a maioria dos materiais corresponde a vestígios “brutos”. Estes, por sua vez, compreendem três tipos distintos: 1. Fragmentos naturais do abrigo (folhelho) sem modi-

ficações antrópicas; 2. Conglomerados modificados por fogo; e 3. Seixos modificados por fogo.

As peças lascadas em quartzo e quartzito apresentam na face superior muita reserva de córtex e/ou poucas retiradas anteriores, com talões corticais e lisos. Não identificamos instrumentos retoçados e núcleos.

Nos níveis de 6 a 12 o conjunto de materiais lascados aumenta em quantidade, o que é acompanhado por uma diversificação de matérias-primas, conforme já mencionamos: gabro, sílex, quartzo, quartzito e folhelho.

Não identificamos instrumentos retoçados, mas percebemos que o quartzo, quartzito e gabro apresentam algumas etapas de produção, pois tratam-se de lascas corticais, lascas de preparação (*façonnage*) e lascas muito pequenas que podem ser de retoques. Ou seja, embora não tenhamos identificado artefatos, neste conjunto há evidências de que estas matérias-primas estão sendo utilizadas no espaço interno do abrigo com certa intensidade e envolvidas no processo de produção de artefatos em âmbito local.

Além das lascas, identificamos um núcleo de quartzito, que apresenta como suporte um seixo no qual pudemos identificar ao menos 4 retiradas. O sistema de debitage do núcleo é simples; não foram explorados elementos de convexidade e volume do suporte; as retiradas estão sobrepostas, têm a mesma direção e partiram do mesmo plano de percussão cortical que não foi preparado.

O gabro nesse conjunto chamou a atenção, pois, além de identificarmos lascas provenientes de etapas diferentes de lascamento, encontramos ainda uma peça com **estigmas de polimento**. Esta corresponde a um fragmento de um gume polido e foi coletada no nível 14. Todos os vestígios desta matéria-prima aparecem entre os níveis 6 e 15. O córtex dessa matéria-prima apresenta grau de rolamento, tratando-se de seixos terrestres.

Com relação ao sílex, apesar da amostra ser pequena, as poucas evidências aparecem na forma de lascas de retoque e ou reavivagem, muito finas, com vários negativos na face externa, com talão com lábio, indicando um intenso trabalho prévio para o qual não temos nenhuma evidência no sítio, assim como não temos nenhum artefato do qual poderiam ter sido retiradas tais lascas (figura 10).

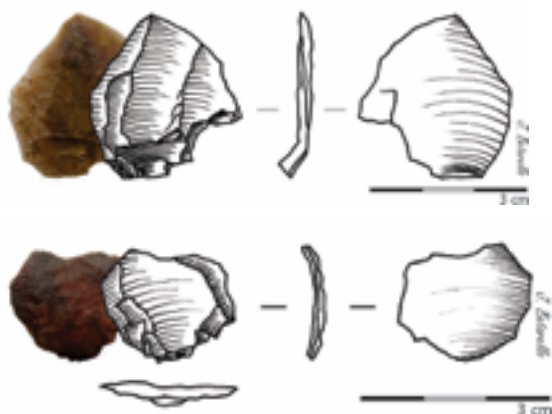


Figura 10 – Lascas de sílex com talão preparado e sequência de retiradas anteriores

Entre os níveis 13 e 15 o material lascado está representado por poucas peças, nas matérias-primas quartzo, quartzito e gabro. Não identificamos peças brutas com alguma intenção antrópica neste conjunto.

4.2 Conjunto Lítico da área 2

4.2.1 Composição da amostra

Para esta área, a subdivisão dos conjuntos envolveu a identificação também de 3 subconjuntos, que apresentam distribuição e características similares às da área 1: o primeiro entre a superfície e o nível 6, o segundo entre os níveis 7 e 11, e o terceiro entre os níveis 12 e 15.

Em geral, entre os níveis 0 e 6 a quantidade de materiais lascados é pequena. Há peças de grandes dimensões, mas poucas estão lascadas, sendo majoritariamente fragmentos de seixos. No nível 5, além desses fragmentos de seixo aparecem também grandes blocos de conglomerados. Ambos os vestígios apresentam marcas de fuligem e são parte da periferia de uma estrutura de combustão,

a qual também possui fragmentos naturais da parede do abrigo. O pouco material lascado foi trabalhado em quartzo e quartzito. Apenas uma peça em sílex na superfície. Os poucos exemplares de quartzo hialino aparecem neste conjunto.

Dentre os vestígios lascados predominam aqueles com córtex, geralmente na face superior. Identificamos também um fragmento de laterita com marcas de raspagem, definidas por muitas incisões finas em várias direções, indicando certamente uma utilização para produção de pigmento para a arte rupestre representada no abrigo.

A maior concentração de materiais lascados na escavação está entre o nível 7 e 11. As dimensões das peças variam entre pequenas e médias. A principal matéria-prima selecionada para o lascamento foi o quartzito, com poucas peças lascadas em quartzo, algumas em sílex e uma única em arenito silicificado proveniente do nível 11.

Há uma diversidade maior de matérias-primas sendo apropriadas neste conjunto (gabro, conglomerado, folhelho, quartzo, quartzito, sílex, arenito silicificado e argilito).

Entre os níveis 12 e 15 decresce a quantidade de vestígios de maneira abrupta, assim como o tamanho das peças também diminui. Em geral foram também lascados os blocos rolados com néo-córtex de quartzito.

4.2.2 Tecnologia

Entre os níveis 0 e 6 predominam as peças brutas de origem local que podem ser classificadas em três categorias: 1. Fragmentos naturais do abrigo (folhelhos) sem modificações antrópicas; 2. Conglomerados modificados exclusivamente por fogo; e 3. Seixos que foram modificados por fogo e picoteamento (percutores).

Para este subconjunto identificamos a utilização de três técnicas distintas para apropriação da matéria-prima: lascamento, picoteamento e polimento.

Com relação ao material lascado predomina a técnica unipolar, porém, identificamos algumas peças produzidas pela técnica bipolar, especificamente em quartzo hialino. O lascamento unipolar foi realizado a partir de percussão direta com percutor mineral duro, enquanto o bipolar envolveu percussão indireta sobre bigorna.

Os seixos foram utilizados como suportes naturais para o lascamento, sendo possível identificar uma série de lascas com talão cortical.

A face superior das lascas possui na maioria dos casos porções de córtex e indícios da realização de poucas etapas anteriores. Os negativos, quando existem, são geralmente paralelos na mesma direção do eixo de debitagem do suporte.

Não identificamos instrumentos retocados para o uso. Se o material lascado foi utilizado para alguma função, só seria possível identificá-lo através de traceologia.

Entre os níveis 7 e 11 o material bruto pode ser classificado nas mesmas três categorias descritas acima. Mas, diferente do que aconteceu entre os primeiros níveis, para este subconjunto, predominam os materiais modificados por lascamento.

A técnica de lascamento predominante é unipolar com alguns casos de uso da técnica bipolar. As lascas indicam a utilização de percussão direta com percutores duros minerais ou com percutores orgânicos. O uso de percutores orgânicos aparece associado exclusivamente às lascas de sílex e de arenito silicificado fino, as quais apresentam pequeno lábio junto ao talão. Os talões identificados nas demais matérias-primas são variados: corticais, puntiformes, lineares, liso e em asa.

Predominam os suportes lascados sobre seixos. A face superior das lascas apresenta várias etapas anteriores, com negativos em geral paralelos na mesma direção dos suportes. A presença de lascas de preparação/*façonnage* chamou nossa atenção durante a análise, pois indicam junto ao talão, na face superior, marcas de abrasão antes da retirada do suporte, o que pode ser um indicativo de uma etapa de controle de um volume do núcleo ou de um possível instrumento, bem como muitos negativos anteriores.

Para este subconjunto identificamos 3 instrumentos retocados:

1. Instrumento retocado sobre um suporte de quartzo leitoso branco, que corresponde a um fragmento de quartzo com superfície de clivagem. Os retoques são marginais e estão localizados na porção distal da peça. A secção é trapezoidal e os retoques são curtos e subparalelos, delineando um gume denticulado.
2. Instrumento produzido sobre quartzo hialino. Trata-se de

um fragmento de lasca, com face superior lisa, apresentando apenas uma retirada antes da debitagem do suporte. Os retoques são marginais, curtos e subparalelos, delineando uma pequena ponta. Por se tratar de um suporte fino e muito pequeno, provavelmente pode ter envolvido um cabo na composição ou é parte de um instrumento composto.

3. Instrumento produzido sobre uma lasca de diabásio. A face superior apresenta pelo menos quatro retiradas anteriores, todas paralelas entre si e orientadas na mesma direção do suporte. Os retoques são marginais, curtos e subparalelos, delineando um gume denticulado na porção mesial esquerda da peça.

Os três instrumentos dessa coleção apresentam retoques muito marginais, curtos e subparalelos. São três matérias-primas distintas e de maneira geral não apresentam uma organização técnica muito especializada (figura 11).



Figura 11 – instrumento de quartzo

Entre os níveis 12 a 15 identificamos apenas duas categorias de materiais brutos: 1. Fragmentos naturais do abrigo (folhelho) sem modificações antrópicas e 2. Seixos que foram modificados por fogo e por picoteamento pelo uso. Predominam as peças lascadas, embora em menor quantidade se comparada ao conjunto de níveis entre 7 e 11.

As matérias-primas utilizadas são quartzo, quartzito e sílex. A técnica de lascamento é unipolar com percussão direta utilizando percutor duro, com exceção de uma única lasca em sílex que apresenta lábio junto ao talão, estigma característico do uso da técnica de percussão direta com uso de percutor orgânico. Os talões variam entre lisos e corticais (figura 12).



Figura 12 – Lascas de quartzito e quartzo

As lascas em geral não apresentam muitas retiradas anteriores à debitage do suporte, com exceção de duas lascas - uma em sílex que corresponde a uma lasca de preparação/*façonnage* e uma de quartzito.

4.3 Síntese em escala intra-sítio

A área 1 está a 8m de distância da área 2 (figura 13). A reparição estratigráfica é coerente, apesar das bioturbações da área 1. Ambas possuem uma divisão em três conjuntos tanto em quantidade quanto em relação à tecnologia do material. Estas subdivisões estratigráficas, por sua vez, coincidem com sequência cronológica obtida para o sítio.



Figura 13. Planta baixa do abrigo do Jon

De maneira geral, foi possível observar duas formas básicas de apropriação do material lítico no abrigo: o lascamento e as estruturas de combustão. Se, por um lado, as atividades que envolvem estruturas de combustão estão registradas nas peças brutas com marcas de fuligem e foram mais frequentes no segundo conjunto da área 2, as atividades de lascamento parecem ter sido mais recorrentes na área 1. Este aspecto foi inferido com base na identificação na área 1 de lascas provenientes de uma maior variedade de etapas de lascamento, principalmente no que se refere às matérias-primas quartzo, quartzito e gabro.

Em relação às peças em sílex, temos a mesma situação acontecendo nas duas áreas: são pouquíssimas as lascas nessa matéria-prima. Esta, além de ser exógena, parece ter sido trabalhada fora do abrigo e, junto com o arenito silicificado fino, constituem as únicas matérias-primas apropriadas através do lascamento com percutor orgânico.

As matérias-primas locais, exploradas também localmente, podem ser consideradas em dois conjuntos: as brutas e as lascadas, nas duas áreas de escavação.

Os conjuntos brutos envolvem as seguintes matérias-primas: arenito friável, quartzo, quartzito, conglomerado e folhelho. Os vestígios brutos dessas matérias-primas foram modificados por fogo e são parte das estruturas de combustão. Também deste conjunto fazem parte os percutores, bigornas e bases de pigmentos.

As peças lascadas obedecem a uma repartição espacial intrassítio. Na área 1, no subconjunto 2, houve um trabalho intenso de lascamento, pois identificamos uma diversidade maior de etapas de lascamento; já na área 2, neste mesmo subconjunto, não identificamos tal variedade de etapas, com predomínio de lascas com córtex ou poucas retiradas na face externa. Esta comparação se sustenta, sobretudo, quando tratamos das matérias-primas quartzo e quartzito.

Na coleção identificamos que não são locais as peças trabalhadas em sílex, arenito silicificado e gabro. Especificamente para o sílex e o arenito silicificado, podemos dizer que provavelmente não foram trabalhadas no local, havendo indícios que as peças foram trazidas já no estágio que se encontram no abrigo. No caso do sílex, todas as lascas são finas, apresentam lábio junto ao talão (indicando a realização de percussão com percutor orgânico), muitas retiradas na face superior e abrasão de preparação, podendo, com estas

características, serem consideradas lascas de preparação. Já para a lasca de arenito silicificado, não temos informações tão precisas, sendo ela muito pequena, fragmentada na porção distal, com talão liso e face superior com duas retiradas anteriores.

Em compensação, o gabro, apesar de ter sido trazido de outro local, possui um conjunto de vestígios lascados onde é possível identificar etapas, com lascas corticais, lascas de preparação e de retoque, além de ser também a única matéria-prima que apresenta sinais de polimento.

Por fim, como já mencionamos, é importante observar que a subdivisão do conjunto lítico na estratigrafia aqui apresentada estabelece uma correlação direta com o conjunto de datações obtidas para este sítio.

Conforme discutiremos adiante, para o primeiro conjunto, composto pelos níveis de 0 a 6 na área 2 e 0 a 5 na área 1, obtivemos as seguintes datações absolutas: 350+-30, 660+-30, 1130+-30 e 1170+-30. De acordo com o exposto anteriormente, aparecem associados a estes conjuntos a cerâmica, o bloco de hematita com estrias, as espigas de milho e as estacas. Para o segundo conjunto, composto pelos níveis de 7 a 12 na área 2 e de 6 a 11 na área 1, obtivemos as seguintes datações absolutas: 8200+-40 e 8920+-40. Associados a este conjunto, temos ossos de ave e mamífero, além do bloco gravado com cúpula.

5 Caracterização do registro rupestre da Serra do Lajeado e do Abrigo do jon

A região da Serra do Lajeado é conhecida desde a década de 1980 por seus sítios rupestres. Com o decorrer de investigações arqueológicas de contrato e acadêmicas na região, o número de sítios vem aumentando, mas, contudo, ainda não é possível estabelecer uma relação clara entre eles, pois nem todos os sítios foram minuciosamente descritos e analisados, no sentido de construção de uma caracterização em escala regional (BERRA 2003; BRAGA 2015). Associando os sítios analisados por Braga, aqueles registrados no Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos, esta área possui hoje um total de 36 sítios rupestres, dos quais 28 são pintados e 8 gravados.

Com relação às técnicas de produção dos registros rupestres, no Lajeado encontramos evidências tanto da utilização de crayon, quanto de pintura e gravura. No que se refere aos estilos, encontramos também ampla variação. Os contornos das figuras podem ser abertos e fechados ou ainda aparecerem associados, enquanto os motivos ora são preenchidos, vazados ou com decoração geométrica no seu interior. Há nas pinturas a utilização de diversas tonalidades de pigmentos: preto, amarelo, branco e vários tons de vermelho. Estes são dispostos de forma bastante diluída, pastosa e *in natura*, formando então crayon.

Em alguns casos conseguimos identificar todas estas variáveis em apenas um sítio, possibilitando a construção, em alguns casos, de uma estratigrafia rupestre. Os motivos encontrados são zoomórficos, antropomórficos e uma grande variedade de geométricos, os quais são representados de diversas maneiras e dimensões, variando entre os sítios e em alguns casos nos painéis do mesmo sítio. As gravuras aparecem timidamente no contexto da Serra do Lajeado, concentrando-se nas proximidades do Rio Tocantins. Contudo, quando estão presentes nos sítios, encontram-se na forma de cúpulas e pequenos sulcos verticais ou em blocos horizontais, como o Abrigo dos Morcegos e o Abrigo do Jon (figura 14) (BRAGA, 2015).

Ao longo dos 60m de extensão do Abrigo do Jon, encontramos motivos rupestres distribuídos pelo paredão, formando diferentes painéis bastante desgastados, dificultando sua segregação. Há registro de pinturas em preto, branco e diferentes tons de vermelho. Entre os temas, há figuras antropomorfas, zoomorfas e geométricas. Suas representações são com contornos abertos e fechados, sendo que os fechados têm seu interior completamente preenchido com uma única cor, enquanto já os abertos são bicrômicos, variando em amarelo e preto e branco e vermelho. Os contornos fechados e preenchidos em sua grande maioria foram pintados com pigmento vermelho, ocre, com poucos exemplares em preto, branco e amarelo, sendo que, aparentemente, estes pigmentos foram utilizados em menor quantidade e estão dispostos sobre os vermelhos.



Figura 14. foto da diversidade de estilos de arte rupestre no Complexo do Lajeado (Bico de Pedra, Caititu, Vão Grande)

Outros elementos passíveis de identificação na construção dos painéis indicam que o crayon está em sua grande maioria na parte superior dos painéis, enquanto os contornos abertos estão na parte intermediária a aproximadamente 1,20m do solo atual; já os conjuntos de vermelhos preenchidos estão por toda parte e por trás dos demais, enquanto o branco encontra-se sobre todas as outras camadas, seguindo uma distribuição similar àquela identificada no abrigo Vão Grande (BRAGA, 2015).

As figuras não se distribuem de forma homogênea no paredão, havendo uma concentração exatamente em frente à porção do abrigo que apresenta a maior extensão de área abrigada. Conforme já mencionamos, devido à intensa exposição às intempéries, à ação do fogo e percolação de água, boa parte das figuras está recoberta por intensa pátina, dificultando o registro e identificação dos contornos. Além das pinturas, um registro bastante peculiar deste sítio são as cúpulas que aparecem em determinadas partes do paredão. Essas cúpulas apresentam forma cônica e diferentes marcas de produção, com ranhuras centrípetas ou centrífugas, havendo algumas com pintura vermelha em seu interior e delimitando sua área externa. Essas cúpulas aparecem tanto no paredão quanto em blocos no chão do abrigo, bem como em contexto estratigráfico (ver figura 15).

6 Cronologia

Para o Abrigo do Jon foi possível, até o momento, obter resultados para seis amostras de carvão enviadas para datação no

Laboratório Beta Analytics (Miami, EUA), os quais são apresentados na tabela abaixo:

N. Am	Sigla	AP	calib.	Proveniência	Identificação
1	Jon	350+-30	500-310	Fogueira perfil leste, N.6	Beta 329692
2	Jon	660+-30	670-630/ 600-560	Estaca de Madeira	Beta 329695
3	Jon	1130+-30	1120-1110 1080-960	Estrutura pedras, n.5	Beta 329693
4	Jon	1170+-30	1170-1050 1030-980	Estrutura de pedras, n.5	Beta 325865
5	Jon	8200+-40	9290-9020	Fogueira, perfil Sul, n.9	Beta 329694
6	Jon	8920+-40	1 0 1 8 0 - 9890	Amostra abaixo de bloco com cúpulas, n.11	Beta 329691 (AMS)

Tabela 1 – Datações obtidas para o Abrigo do Jon



Figura 15 – pranchas com fotos da arte rupestre do Abrigo do Jon, incluindo fotos das *cupules*.

Organizadas por ordem cronológica, as datas indicam ao menos 4 momentos de ocupação do abrigo: o primeiro no início do Holoceno, entre 8.200-8.900 anos AP, o segundo no Holoceno recente, com datas entre 1100-1200 AP (cerca de 850 AD), o terceiro também no Holoceno recente com uma data de 660 AP (cerca de 1350 AD) e o último com uma data de 350 AP (cerca de 1550 AD).

Do ponto de vista estratigráfico, todas as amostras, com exceção da amostra 1, apresentaram resultado coerente com sua proveniência. Neste caso entendemos a amostra 1 como uma data descontextualizada, que não indica associação com o nível estratigráfico em que foi coletada, possivelmente relacionada à bioturbação. Sendo assim, não podemos também atribuir à amostra uma origem antrópica e, portanto, a data de 350 AP (ou 1550 AD) não pode, com certeza, ser atribuída a uma ocupação humana do abrigo².

As outras amostras, como mencionamos, apresentam coerência estratigráfica, mas indicam uma cronologia inesperada para o contexto escavado. Segundo os resultados obtidos, as estacas de madeira, datadas em 660+-30 são, no mínimo, 500 anos mais recentes do que a estrutura circular de pedras, datada entre 1130+-30 e 1170+-30. Conforme já mencionamos, durante boa parte da escavação, a proximidade espacial entre esses vestígios nos levou à interpretação de associação comportamental entre ambas. As estacas (cinco ao todo) estavam dispostas no entorno da estrutura, aparentemente acompanhando a forma dessa estrutura. Além disso, estacas e estrutura apareceram em níveis estratigráficos subsequentes (4 e 5) durante a escavação. Esses dois aspectos foram cruciais para a interpretação que vigorou durante parte do processo da escavação. No entanto, as datas obtidas apontam para a não associação dessas duas categorias de vestígios. Para a estrutura dispomos de duas amostras de carvão bem contextualizadas (amostras 3 e 4 da Tabela 1) e, como os sigmas se entrecruzam, podemos inclusive considerar as datas contemporâneas. Embora tenhamos datado até o momento apenas uma estaca, o resultado obtido é bastante confiável, uma vez que datamos um pedaço da própria estaca com a técnica AMS (amostra 2 da tabela 1). Se pudermos generalizar a data de uma estaca para as outras (o que cremos ser possível por se tratar da mesma madeira em todas elas e pelo contexto em que aparecem), elas foram colocadas no sítio 500 anos depois de a estrutura circular ser produzida.

Com base nesses resultados, essa associação estratigráfica pode ser indicadora de um aspecto importante relacionado ao processo de formação do sítio: o nível 4, em que ambos os vestígios começam a aparecer, marca o “limite” de ações mais impactantes das intervenções decorrentes de ocupações subsequentes do abrigo. Ou seja, a ocupação mais recente do abrigo (que nos últimos 40 anos foi utilizado como curral, chegando a ser ocupado por 200 vacas) provocou um impacto intenso nos primeiros 15-20cm da superfície do abrigo. Abaixo disso, ao menos nesse local, o registro arqueológico tende a apresentar um impacto menos intenso, preservando associação espacial entre vestígios, exemplificado pela estrutura circular de pedras.

Exatamente neste intervalo, no nível 3 da quadra N20L72, identificamos um bloco de óxido de ferro com estrias, o que o coloca, segundo os resultados cronológicos obtidos, em um período entre as estacas e a estrutura de pedras, ou seja, entre 660+30 e 1130+30/1170+30.

No que tange ao período mais antigo de ocupação do sítio, as datas de 8200+40 e de 8920+40 têm um significado especial. A primeira é proveniente de uma amostra coletada no centro de uma fogueira localizada no perfil sul da quadra N20L72, abaixo da estrutura de pedras, no nível 9. A segunda vem de uma amostra pontual de carvão coletada no nível 11. O que há de especial neste caso é que entre elas, e exatamente acima da amostra coletada no nível 11, encontramos um bloco com uma cúpula gravada, muito semelhante às cúpulas gravadas no paredão do abrigo e no bloco em superfície. Ou seja, entre 8.000 e 9.000 anos os ocupantes do abrigo produziram cúpulas em suportes rochosos.

Apesar de utilizarmos esses dados com certa cautela, há uma grande possibilidade de que este contexto confirme uma data absoluta para as gravuras do paredão e que, com a comparação sistemática entre outros abrigos, essa data se torne uma referência importante para a cronologia da arte rupestre da região do Lajeado.

7 Discussão: Abrigo do Jon no contexto regional

A fim de compreender a dinâmica de ocupação da região com base na arte rupestre, na tecnologia lítica e nos dados cronológicos

atualmente disponíveis, faremos uma discussão incluindo outros abrigos sob-rocha localizados nessa região, para os quais dispomos de datas absolutas e registros rupestres.

Com base nesse critério, nossa amostra é composta por cinco sítios, para os quais dispomos de 13 datas (ver tabela 2). Como as datas obtidas provêm em todos os casos de amostras coletadas em escavação, faremos a seguir uma breve discussão sobre possíveis relações existentes entre os contextos datados e a realização das representações rupestres identificadas em cada um desses abrigos.

Amostra	Nome e sigla	A.P.	Calib.	Proveniência	Identificação
1	Vão Grande - VG	490+-50	550-480	S3 N2	B e t a 195244
2	Vão Grande - VG	580+-50	660-520	S3 N5	B e t a 195245
3	Abrigo do Jon - JON	660+-30	670 - 630/600-560	Estaca de madeira	B e t a 329695
4	Ponta da Serra - S1	790+-60	790-650	S3 N10	B e t a 195241
5	Abrigo do Jon - JON	1130+-30	1120 - 1110 / 1080 - 960	Estrutura de pedras, N5.	B e t a 329693
6	Abrigo do Jon - JON	1170+-30	1170 - 1050 / 1030 - 980	Estrutura de pedras, N5.	B e t a 325865
7	Jibóia - JI	1380+-30	1330 - 1280	S2 N4	B e t a 325864
8	Alto da Serra 2 - S2	1900+-40	1920 - 1730	Q6 S12	B e t a 190077
9	Jibóia - JI	7220+-50	8170 - 7950	S2N19	B e t a 249104
10	Jibóia - JI	7260+-50	8180 - 7970	S2N14	B e t a 249103
11	Abrigo do Jon - JON	8200+-40	9290 - 9020	Fogueira, perfil sul, N9.	B e t a 329694

12	Abrigo do Jon - JON	8920+-40	10180-9890	Amostra abaixo de bloco com cúpulas	B e t a 329691 (MAS)
13	Jibóia - JI	10200+-70	12350-11565	S1N9	B e t a 188383

Tabela 2. Relação de sítios rupestres datados na área do CL e região (BUENO, 2013, 2005, 2008; DE BLASIS; ROBRHAN-GONZÁLEZ, 2003; MORALES, 2005).

Se compararmos os sítios em abrigo a partir da cronologia obtida, poderíamos definir ao menos 8 momentos de ocupação, dentre os quais apenas o mais recente seria composto por um grupo de sítios que apresentam sobreposição do intervalo cronológico definido pelas análises radiométricas (o que interpretamos como possível indicador de contemporaneidade): momento 1: sítios Vão Grande, Abrigo do Jon e Ponta da Serra (amostras 1, 2, 3 e 4); momento 2: sítio Abrigo do Jon (amostras 5 e 6); momento 3: sítio Jibóia (amostra 7); momento 4: sítio Alto da Serra 2 (amostra 8); momento 5: sítio Jibóia (amostra 9 e 10); momento 6: Abrigo do Jon (amostra 11); momento 7: sítio Abrigo do Jon (amostra 12); momento 8: Jibóia (amostra 13).

Com relação ao momento 1, a datação de 790 +/- 60 A.P, obtida para o sítio Ponta da Serra, está associada a um nível que conta com uma estrutura de combustão e vestígios cerâmicos que, segundo Morales (2005), poderiam ser associados à Tradição Aratu. Já no Abrigo Vão Grande as datações de 490 +/- 50 AP e 580 +/-50, provenientes respectivamente dos níveis 3 e 5, não estariam diretamente associadas a contextos nos quais há a presença de vestígios cerâmicos, embora na superfície do abrigo tenham sido identificados vestígios de cerâmica Tupi, segundo o mesmo autor (MORALES, 2005). No Abrigo do Jon, a datação de 660+-40 que se insere nesse mesmo momento está associada a vestígios cerâmicos que ainda estão em análise, mas possivelmente associados à T. Aratu. Neste mesmo abrigo, nas camadas estratigráficas associadas a esse “momento”, identificamos um óxido de ferro com incisões finas que possivelmente foi utilizado para produção do pigmento de coloração vermelho arroxeadado utilizado neste abrigo e no Vão Grande.

Com base nesses dados, podemos propor a hipótese de que esse momento mais recente de ocupação dos abrigos está associado

a uma ocupação vinculada à Tradição Aratu e que, possivelmente, parte dos registros gráficos existentes ao menos nos sítios Abrigo do Jon e Vão Grande tenham sido produzidos durante essa ocupação. Essa hipótese certamente precisa ser testada com análises detalhadas do repertório gráfico produzido em cada sítio, análises químicas dos pigmentos e ampliação das áreas de escavação em cada abrigo.

É importante ainda mencionar que contemporaneamente à ocupação dos abrigos há, nesse momento, uma série de sítios a céu aberto com cerâmica Aratu, como, por exemplo, o sítio Estiva 2, estudado por Elisângela Oliveira e datado em 760_± 60 AP (MORALES, 2005; OLIVEIRA, 2005).

Os momentos 2, 3 e 4, quando agrupados, definem um intervalo que vai de 1.900 a 1.300 anos AP. Durante a escavação do sítio Jibóia foi possível identificar a presença de alguns blocos pintados, oriundos da parede do abrigo, provenientes do nível 3 e 5 e cronologicamente associados à data obtida para o nível 4, de 1380_± 30 AP. O sítio Alto da Serra II corresponde ao abrigo com maior área de intervenção da serra. Foram abertas 8 áreas de escavação e o sítio apresentou uma grande quantidade de vestígios cerâmicos logo abaixo da superfície. Apenas uma amostra foi selecionada para datação, fornecendo uma data de 1900 \pm 40 A.P.

Os carvões para esta datação foram provenientes da sondagem 5 a 1,6m de profundidade (DE BLASIS; ROBRAHN-GONZÁLEZ, 2003), em uma camada arqueológica que conta com a presença apenas de material lítico. Segundo Bueno (2005), a estratigrafia mostra uma ocupação continuada sem qualquer hiato, sendo que o material lítico associado às camadas sem e com cerâmica apresenta características muito semelhantes do ponto de vista tecnológico. No entanto, as camadas com cerâmica Aratu do sítio não foram datadas. Já no Abrigo do Jon, a data correspondente a este intervalo foi obtida a partir de amostras de carvão associadas a uma grande estrutura de pedras em formato circular e não há, até o momento, nenhuma evidência que nos possibilite correlacioná-la a produção dos registros rupestres encontrados no sítio.

Com base nestes dados, podemos propor que, nesse momento, há também indícios de realização de pinturas nos abrigos (principalmente abrigo Jibóia), mas não dispomos, até o momento, de dados mais conclusivos para vincular algum pigmento ou tema pintado à datação obtida.

O quinto momento é composto por duas amostras provenientes do Abrigo Jibóia: a primeira, do nível 14 com data de 7.220 +/- 50 A.P., e a segunda, do nível 19 de 7260 +/-50 A.P. (BUENO, 2008). Segundo os dados de escavação e as análises dos vestígios arqueológicos coletados em campo entre os níveis 15 e 17, há um aumento na quantidade de fragmentos de óxidos de ferro, materiais que podem ter sido utilizados como corantes para fabricação da tinta utilizada na elaboração das pinturas do abrigo.

Os momentos 6 e 7, representados por duas datas no sítio Abrigo do Jon, definem um intervalo entre aproximadamente 8.200 e 8.900 AP. Conforme comentamos anteriormente, este intervalo marca exatamente o período em que possivelmente as cúpulas gravadas em blocos e na parede do abrigo foram confeccionadas, representando a datação absoluta mais segura que temos na região para uma representação rupestre.

O último momento definido com base na cronologia disponível, momento 8, corresponde a uma amostra proveniente do sítio Jibóia, datada em 10.200 +/- 70 A.P, para a qual dispomos de poucas informações a respeito do contexto em que foi coletada a amostra e o conjunto de vestígios a ela associado.

De acordo com os dados apresentados acima, podemos propor que, para pelo menos três momentos, há evidências mais robustas que nos permitem inferir um intervalo cronológico para produção de registros rupestres na região: 1. Entre 490 – 790 AP, produção de pinturas utilizando como pigmento óxido de ferro vermelho/roxo, possivelmente associado a uma ocupação marcada pela presença de cerâmica da T. Aratu; 2. entre 1.300 – 1.900 AP, com produção de pinturas; entre 8.200 e 8.900, com produção de gravuras – cúpulas. Para os períodos relativos às datas de 7.200 e 10.200, as relações entre contexto datado e representações rupestres são inexistentes ou não consistentes.

Com relação à tecnologia lítica, apesar dos dados ainda serem preliminares, é interessante observar que é apenas nos níveis mais profundos das áreas escavadas no Abrigo do Jon, e associadas ao período entre 8-9.000 anos, que aparecem vestígios de sílex com estigmas de lascamento que envolvem a utilização de percutor macio, preparação para retirada da lasca e indícios de um processo intenso de *façonnage* na preparação dos artefatos. Essas características correspondem exatamente a um dos aspectos que marcam as ocupações

a céu aberto associadas aos períodos mais antigos de ocupação da região, definidos por uma sequência de datas obtidas para sítios localizados na região de Miracema do Tocantins, em uma faixa cronológica que vai de 10.500 a 8.500 anos AP (BUENO, 2005, 2008).

Será que isso indica uma possível conexão entre essas duas áreas? Talvez seja um pouco arriscado, mas, seguindo a lógica das conexões, poderíamos associar as gravuras desse sítio a essa primeira ocupação da área? Seriam a ocupação dos abrigos e a confecção das gravuras indícios de uma mudança na dinâmica de ocupação da região? Ao que se deve essa mudança? Não temos respostas ainda a essas perguntas, mas é interessante observar que, para outras duas áreas do Brasil Central, em que temos associações entre datas do Holoceno Inicial e registros rupestres, estes são relativos a gravuras – caso de Lagoa Santa (NEVES et al, 2012) e Montalvânia (RIBEIRO, 2006).

Nesse mesmo sentido, cabe uma comparação com estas mesmas áreas no que se refere ao Holoceno Médio e Recente – nas duas, apesar das referências cronológicas serem escassas, os dados disponíveis apontam para uma realização intensa de registros rupestres entre Holoceno Médio e Recente, com claros indícios de uma associação entre alguns estilos e as ocupações ceramistas (ISNARDIS 2004, 2009; RIBEIRO, 2006; PROUS, 1991).

8 Conclusão

Para além das implicações com relação às possíveis associações entre registros rupestres e cronologia no Abrigo do Jon e entre este e outros abrigos da região, os dados oriundos deste sítio, quando inseridos em um contexto regional mais amplo, contribuem também para discussão sobre dinâmica de povoamento desta porção do Planalto Central Brasileiro.

Se comparamos as datas disponíveis para os abrigos, principalmente Abrigo do Jon (8.200-8.900) e Abrigo Jibóia (7.200), vemos que, no que se refere ao horizonte antigo de ocupação, elas se encaixam perfeitamente nas lacunas cronológicas identificadas nos sítios a céu aberto localizados na região de Miracema do Tocantins (Período 1 – 10.500 – 8.900; Período 2 – 6.000 – 5.000 AP) (BUENO, 2008, 2013). Isto tem ao menos duas implicações importantes, uma na escala macrorregional e outra microrregional:

1. Na escala macro, esses dados nos fazem pensar na questão do Hiato do Arcaico (ARAÚJO et al, 2003) no sentido de que, ao menos para essa região do Médio Tocantins, ele parece ser um artifício de amostragem. Ou seja, quando ampliamos a amostra e incorporamos novos locais na área de pesquisa (sítios a céu aberto e abrigos) os hiatos antes identificados vão deixando de existir – neste caso, o hiato é amostral e não comportamental.
2. Na escala micro, vemos um fenômeno interessante que envolve uma articulação não sincrônica entre diferentes locais da paisagem regional na dinâmica de ocupação da região. Não há referências cronológicas que indiquem contemporaneidade entre a ocupação dos sítios a céu aberto e dos abrigos datados. O que há entre eles é uma complementariedade diacrônica. Certamente nossa amostra deve ser aprimorada, mas levanta uma questão significativa no que diz respeito à possibilidade de existência de critérios distintos na seleção, na escolha dos locais a serem ocupados em uma mesma área, mas em momentos distintos.

Seja na micro, seja na macro escala, vemos que os dados apresentados e discutidos para o Abrigo do Jon dialogam e têm implicações diretas para a discussão do povoamento do Planalto Central Brasileiro, constituindo assim um sítio com grande potencial para a continuidade das pesquisas na área.

Notas

- 1 Orifícios efetuados intencionalmente nas rochas, as cúpulas podem ser resultado da picoteagem e abrasão, mas também, em superfícies horizontais, podem ser resultado da quebra de cocos (BRAGA, 2015).
- 2 Uma análise mais detalhada do perfil indica a possibilidade de que a lente de carvão interpretada inicialmente como fogueira possa corresponder a um tronco queimado, possivelmente posterior à deposição da camada.

Referências

- ARAÚJO, A. et al. Holocene Dryness and Human occupation in Brazil during the "Archaic Gap". *Quaternary Research*, 64, 2003, pp. 298-307.
- BERRA, J. **A arte rupestre na serra do Lajeado**. Dissertação de Mestrado, Museu de arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo, 2003.

BRAGA, A. **Paisagens e técnicas distintas, motivos semelhantes.** A dispersão da arte rupestre no rio Tocantins, o caso de Palmas e Lajeado – TO, Brasil. Tese de Doutorado, Universidade de Trás-Os-Montes e Alto Douro, Vila real, Portugal, 2015. 334p.

BUENO, L. **Tecnologia e Território.** Dispersão e diversificação no processo de povoamento do Planalto Central Brasileiro. Relatório Final. CNPq, Florianópolis, 2013. 68p.

BUENO, L. The Early Holocene in Central Brazil: new dates to open air sites. **Current Research in Pleistocene**, 25: 29-32, 2008.

BUENO, L. **Variabilidade tecnológica nos sítios líticos da região do Lajeado, médio rio Tocantins.** Tese de Doutorado, Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo, 2005. 540p.

DE BLASIS, P. A.; ROBRHAN-GONZÁLEZ, E. **Resgate do Patrimônio Arqueológico da UHE Lajeado, Estado do Tocantins.** Relatório Final. São Paulo, 2003.

GORAYEB, P. A geologia do Estado do Tocantins: aspectos gerais e conhecimento atual. In: Morais, F. (org.). **Contribuições à geografia física do Estado do Tocantins.** Goiânia: Kelps, 2011. p. 19-45.

ISNARDIS, A. **Entre as Pedras** – as ocupações pré-históricas recentes e os grafismos rupestres da região de Diamantina, Minas Gerais. Tese de doutorado. Museu de Arqueologia e Etnologia/USP, São Paulo, 2009.

ISNARDIS, A. **Lapa, Parede, Painel.** A distribuição geográfica das unidades estilísticas de grafismos rupestres do Vale do Peruaçu e suas relações diacrônicas (Alto-médio São Francisco, Norte de Minas Gerais). Dissertação de Mestrado, Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo, 2004.

MORAIS, F. Contexto geológico das cavernas em arenito do Estado do Tocantins. In: **Anais do XXX Congresso Brasileiro de Espeleologia.** Montes Claros, 2009. p. 139-144.

MORAIS, F. et al. Caracterização geoespeleológica de duas grutas em arenito no Município de Palmas, TO. In: **Anais do XXX Congresso Brasileiro de Espeleologia.** Montes Claros, 2009. p. 145-149.

MORALES, W. **12.000 Anos de Ocupação:** um estudo de arqueologia regional na bacia do córrego água fria, médio curso do rio Tocantins. Tese de Doutorado do Programa de Pós-graduação da FFLCH/MAE/USP, São Paulo, 2005.

NEVES, W. et al. Rock art at the pleistocene/Holocene boundary in eastern South America. **PLoS ONE** 7(2): 2012.

OLIVEIRA, E. **Aspectos da interação cultural entre os grupos ceramistas pré-coloniais do médio curso do rio Tocantins**. Dissertação de Mestrado. Museu de Arqueologia e Etnologia, USP, 2005.

PROUS, A. **Arqueologia Brasileira**. Brasília: Ed. UnB, 1991.

RIBEIRO, L. **Os significados da similaridade e da diferença entre os estilos de Arte Rupestre** – Um Estudo Regional das Gravuras e Pinturas do Alto-Médio Rio São Francisco. MAE/USP, Tese de Doutorado, São Paulo, 2006.