
OUTRO TEMPO, O MESMO

ESPAÇO: RESÍDUOS

LITOLÓGICOS DO

GENTIO II*

BEATRIZ RAMOS DA COSTA**

Resumo: os resíduos litológicos da Gruta do Gentio II foram identificados, quantificados e pesados, e os dados produzidos foram analisados com métodos estatísticos de similaridade e distribuição espacial. Os resultados apontaram uma ruptura de padrão entre os registros das camadas datadas do Holoceno inicial, e sugerem algumas continuidades nos registros mais jovens entre os horizontes caçador-coletor e horticultor.

Palavras-chave: *Gruta do Gentio II. Resíduos líticos. Distribuição espacial. Análise estatística.*

A Gruta do Gentio II (Unaí, MG) oferece uma oportunidade ímpar de observar como diferentes grupos sociais ocuparam e interagiram com um mesmo espaço em diversos períodos de tempo. Foram recuperados deste sítio arqueológico vestígios em sete camadas ocupacionais, agrupadas em quatro conjuntos culturais, sendo referentes a dois horizontes cronológicos marcadamente distintos, um relativo a caçadores-coletores e outro a horticultores (BIRD; DIAS JUNIOR; CARVALHO, 1991).

Considerando que ao longo do Holoceno houve grande variação ambiental na região, os recursos de fauna e flora variaram substancialmente (ARAUJO; PILÓ; NEVES; ATUI, 2005-2006). Entretanto, por sua natureza, os recursos líticos mantêm sua disponibilidade de forma mais homogênea, fazendo com que as alterações no registro arqueológico sejam consideradas acentuadamente como escolhas culturais.

Neste artigo serão fornecidos dados que demonstram uma das faces do processo de mudança da forma de uso e ocupação do espaço que se desenvolveu com os grupos humanos no Brasil Central, e que também corroboram algumas conclusões apontadas por Bueno (2007). Com base nos dados produzidos por nossa dissertação de mestrado (COSTA, 2009), na qual os resíduos líticos foram quantificados, analisados e interpretados com base em métodos não tecnológicos, procuraremos recortar o olhar e dar ênfase à emergência dos grupos horticultores registrados neste sítio.

* Agradecemos à Tânia Andrade Lima e Renato Rodriguez Cabral Ramos pela orientação em nossa dissertação de mestrado defendida no Programa de Pós-Graduação em Arqueologia do Museu Nacional/UFRJ. Ao CNPq pelo auxílio financeiro durante o curso. Ao Instituto de Arqueologia Brasileira - IAB pela cessão do material de estudo. A Lucas Araujo Costa pelas referências e descrições das rochas e pela revisão deste artigo. A Dione da Rocha Bandeira pela revisão deste artigo. Recebido em: 06.06.2011. Aprovado em: 16.06.2011

** Mestre em arqueologia. Arqueóloga do Museu Arqueológico de Sambaqui de Joinville. *E-mail*: bia_sciencia@yahoo.com

A Gruta do Gentio II se situa no município de Unaí, noroeste do estado de Minas Gerais. O sítio foi localizado no decorrer do Programa de Pesquisas Arqueológicas do Vale do São Francisco no Estado de Minas Gerais (Propevale), coordenado pelo Prof. Dr. Ondemar Dias Junior. As escavações foram realizadas em quatro etapas, ao longo dos anos de 1976, 1977, 1984 e 1987, e envolveram grande número de profissionais do Instituto de Arqueologia Brasileira - IAB, em diferentes equipes. Nesse período, o salão de cerca de 300m² teve aproximadamente 140m² de solo arqueológico escavado (DIAS JUNIOR, 1993).

A estratigrafia do sítio é particularmente complexa. As camadas foram escavadas em níveis artificiais de 10 cm tendo sido os limites das camadas naturais registrados e seu material coletado separadamente. Foram realizadas dezoito datações e Bird, Dias Junior e Carvalho (1991) estabeleceram o seguinte panorama demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1: Dados gerais sobre estratigrafia da Gruta do Gentio II.

Ocupação	Subdivisões	Datação	Observação	Horizonte
<i>Camada IV</i>	Sem divisão	10.190 ±120 AP (SI 6837).	Apenas uma datação.	Caçador-coletor
<i>Camada III</i>	Sem divisão	Entre 9.040±70 AP (BETA 3520) e 8.595±215 AP (SI 5077).	Ao todo cinco datações, sendo as demais intermediárias.	Caçador-coletor
<i>Camada II</i>	II Inferior II Média II Superior	Entre 8.125 ±120 (SI 2373) e 7.295 ±150 (SI 2372).	Ao todo quatro datações, sendo que as outras duas apresentaram mais de oito mil anos.	Caçador-coletor
<i>Camada I</i>	I Inferior I Superior	Entre 3.490 ±120 AP (SI 2327) e 410 ±60 AP (SI 2836).	É a mais abundante em vestígios culturais. Para ela foram obtidas oito datações, sendo seis delas com idade superior a mil anos.	Horticultor/ Ceramista

Nota: adaptado de Bird, Dias Junior e Carvalho (1991).

METODOLOGIA DE ANÁLISE

A metodologia de levantamento dos dados foi basicamente a mesma proposta em Costa (2007). O objeto das análises são os resíduos e refugos da indústria lítica identificados em triagem geral tecnológica, realizada pela Dr^a Rosangela Menezes, além do calcário normalmente associado aos desmoronamentos das paredes e teto da gruta. O material foi identificado de acordo com o tipo litológico, quantificado e pesado. A partir destes dados foram realizados os testes estatísticos relativos à distribuição espacial e à escolha e utilização das matérias primas.

Devido ao expressivo volume de material foram selecionados 14 dos 32 setores escavados. Optou-se por uma amostragem de distribuição homogênea que contemplasse toda a área escavada. Considera-se o resultado dessa amostragem satisfatório uma vez que apontou tendências que estão de acordo com as interpretações das análises das diversas outras categorias de vestígios arqueológicos recuperados do sítio.

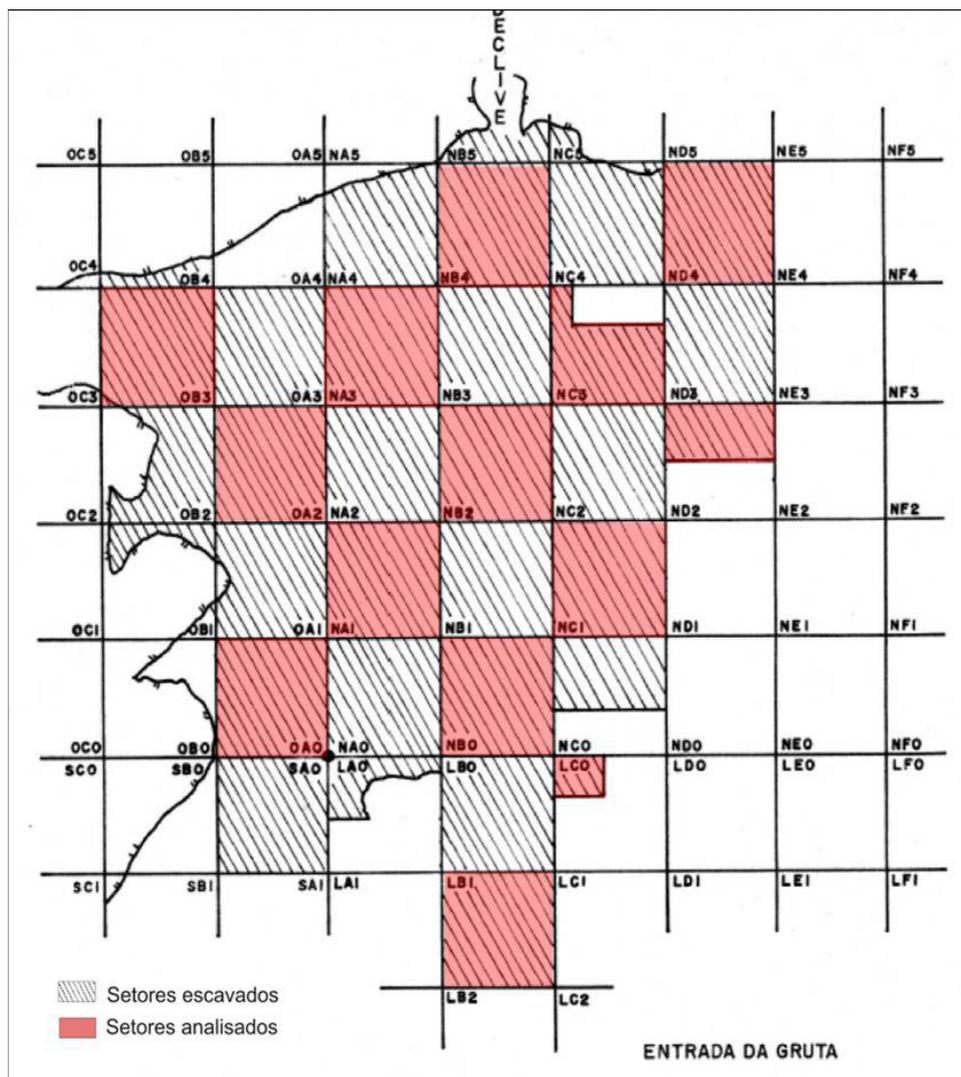


Figura 1: Planta de setorização da Gruta do Gentio II

Fonte: Costa (2009).

Nota: adaptado de Sene (1998).

Os tipos litológicos foram classificados de acordo com as categorias definidas previamente e que, em nosso trabalho anterior (COSTA, 2007), apresentaram ocorrência significativa. Foram os seguintes: calcário, sillexito, quartzo hialino ou leitoso, quartzito, arenito e sílica amorfa/cripto/microcristalina. Esses tipos são descritos em mais detalhes a seguir.

- Calcário – rochas com coloração acinzentada, textura geralmente maciça, que reagem com efervescência ao teste com HCl.
- Sillexito – rochas com elevado teor de quartzo, com textura muito fina a afanítica e fratura conchoidal. Pode ser definido como uma rocha silicosa de origem química, composta basicamente por microquartzo e mega quartzo (FOLK, 1974). O microquartzo abrange as variedades microcristalina e criptocristalina de quartzo (calcedônia). Megaquartzo consiste no quartzo granular. O material não foi separado entre os diferentes tipos de sillexitos - embora algumas peças

tenham sido identificadas - pela dificuldade de caracterização em amostra de mão - ou seja, sem laminação das peças - por se tratarem de pequenas amostras, e por apresentarem alterações de deposição e térmica.

- Quartzo – Foram encontradas duas variedades de quartzo: o hialino, que apresenta aspecto transparente; e o leitoso, que apresenta coloração branca, e opacidade variando do opaco ao translúcido. Ambos possuem fratura conchoidal bem desenvolvida.
- Quartzito – rochas com elevado teor de quartzo e granulação de areia fina a média, com fratura conchoidal e coloração avermelhada. Também foi classificado desta forma o ortoquartzito (PETTIJOHN; POTTER; SIEVER, 1987), também conhecido como arenito silicificado. Este litotipo consiste em um arenito com alto teor de quartzo (maior que 95%) com abundante cimentação por sílica, preenchendo praticamente a totalidade da porosidade e conferindo-lhe uma resistência semelhante aos quartzitos de origem metamórfica (metaquartzitos).
- Arenito – rochas clásticas compostas basicamente por quartzo, mas com porosidade significativa e apresentando textura friável. Diferentemente dos ortoquartzitos, a cimentação destes litotipos não se deu de forma tão avançada, mantendo a porosidade aberta, e não tornando a rocha tão coesa. Assim, as fraturas nestes arenitos se dão como rupturas intergranulares, enquanto nos ortoquartzitos são intragranulares.
- Sílica microcristalina, criptocristalina ou amorfa – Esta categoria foi criada para englobar as rochas que tradicionalmente podem ser caracterizadas como opala, ágata ou calcedônia. Todas as três rochas são compostas por sílica em diferentes estados de estruturação cristalina, a saber, micro e criptocristalina ou amorfa. Foi estabelecida apenas uma categoria, por ser muito difícil a distinção entre os tipos através de amostra de mão ou mesmo com o recurso da análise microscópica.

RESULTADOS

Análises Estatísticas

A partir dos dados adquiridos em cada um dos setores analisados foi feita uma tabela com o somatório dos números referentes a cada camada ocupacional (Tabela 2), na qual foram aplicados diferentes métodos estatísticos. O objetivo desta análise foi entender melhor os modos de exploração da matéria prima referentes a cada segmento temporal, observando suas associações de tipologia e intensidade.

Tabela 2: Ocorrência e variabilidade dos tipos litológicos por camada ocupacional da Gruta do Gentio II-MG.

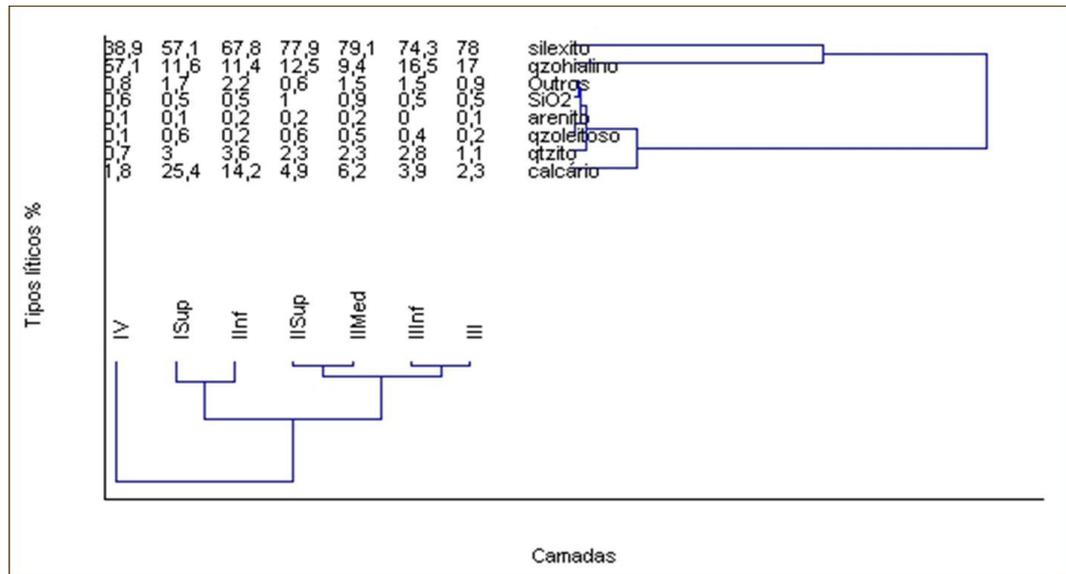
Tipos	calcário		silexito		qz hialino		qzo leit.		qtzito		arenito		SiO2		Outros	
	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P
I Sup	867	6681	1945	9997	394	595	21	29	103	1872	5	26	16	62	57	671
I Inf	1194	9241	5705	28299	957	1490	15	60	304	6306	19	333	38	353	181	4034
II Sup	75	1003	1192	6384	192	296	9	24	35	336	3	17	16	143	9	86
II Med	119	1389	1528	6415	182	285	9	60	44	682	3	23	17	95	29	367
II Inf	65	365	1229	5560	272	386	7	3	47	1163			8	21	25	616
III	201	1148	6911	12822	1506	1535	20	34	100	523	6	49	45	92	76	200
IV	27	328	579	2026	849	209	1	3	10	69	1	24	9	27	12	19
Total	2548	20155	19089	71503	4352	4796	82	213	643	10951	37	472	149	793	389	5993

Fonte: Costa (2009).

Legenda: Q – unidades; P-gramas.

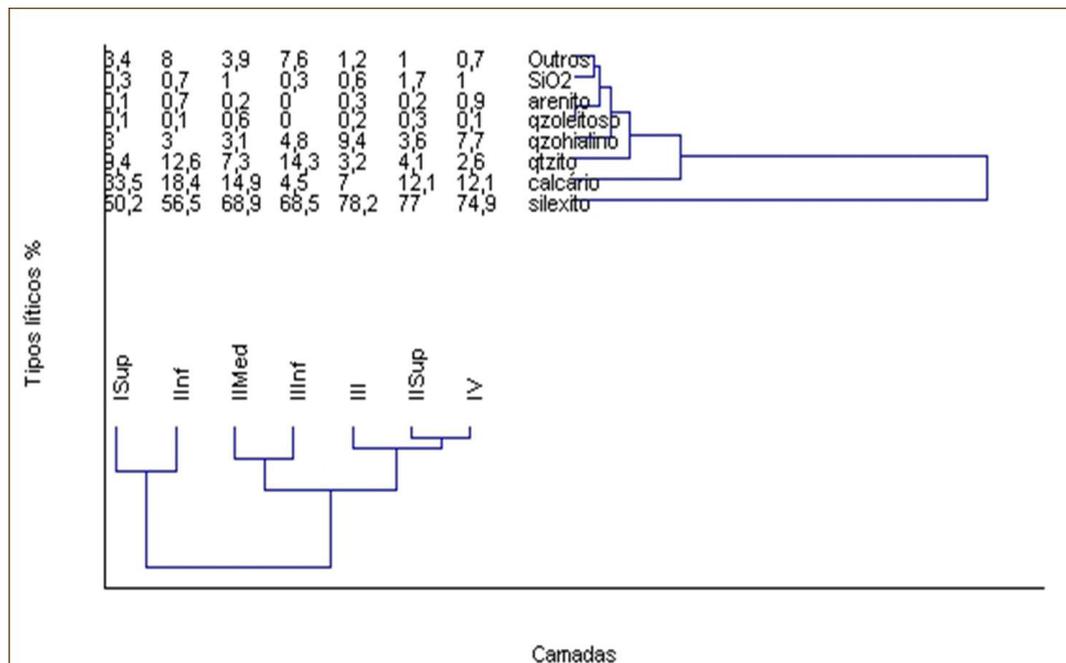
A tabela foi posteriormente dividida entre os dados relacionados à quantidade e aqueles referentes ao peso do material. Os números foram então transformados em porcentagem para que fosse possível avaliar a contribuição de cada tipo litológico no total analisado. Foi utilizado o pacote estatístico PAST (*Paleontological Statistics*), com o método Ward's para análise de clusters. O exame bidirecional permite visualizar quais variáveis influenciaram mais na conformação dos clados.

Figura 2: Análise de clusteres com base nos dados de quantidade de lascas e fragmentos líticos da Gruta



do Gentio II-MG
 Fonte: Costa (2009).

Figura 3: Análise de clusteres com base nos dados de peso dos resíduos líticos da Gruta do



263 Gentio II-MG
 Fonte: Costa (2009).

Na Figura 2, que mostra a análise de clusteres dos dados da quantidade de resíduos, podemos observar três conjuntos de associações e uma disparidade. Podemos notar associações entre as camadas I Superior e Inferior, seguidas de associações próximas entre os pares de camadas II Superior e II Média, e II Inferior e III. A camada IV permanece díspar em relação às demais. Esta observação tem relação com a intensidade de trabalho em cada tipo litológico, pois se entende que, apesar das diferenças tecnológicas adotadas para cada matéria prima, mais lascas representam maior intensidade de trabalho. Sendo assim, as proporções entre os tipos indicam diferentes estratégias de exploração de matéria prima.

Estes três conjuntos de associações corroboram a tendência dos demais vestígios recuperados no sítio, e subdividem os horizontes de horticultores e caçadores-coletores. Apontam ainda, que a Camada IV, com sua antiguidade datada de 10.400 AP, apresenta uma estratégia diferente dos demais caçadores-coletores, destacando-se o fato de ser a única camada que apresenta mais fragmentos de quartzo do que de sílexito.

A Figura 3 mostra a análise de clusteres com base nos dados de peso dos resíduos líticos, e podemos observar uma grande subdivisão, coincidente com a separação entre caçadores-coletores e horticultores. O clado que agrupa as camadas do horizonte caçador-coletor, por sua vez se apresenta hierarquizado em dois grupos, um englobando as camadas II Inferior e Média e outro com as camadas IV, III e II Superior. É importante observar que este último conjunto de associações engloba principalmente o topo das três camadas de caçadores-coletores e a definição dos clusteres levou em consideração principalmente as proporções de sílexito e calcário. Sílexito é sem dúvida o tipo litológico de maior ocorrência, principalmente em termos de peso, devido ao seu modo de exploração tecnológica, que produz, em algumas etapas, resíduos grandes. Sua intensidade de ocorrência foi o principal fator de separação do clado principal. Por outro lado, o calcário recuperado é proveniente em sua maioria de desmoronamentos do teto e paredes da gruta, muito provavelmente aumentando suas concentrações nos períodos de abandono. Este método de análise, além de apontar para distintas funções da gruta nos diferentes períodos, pode ainda mostrar períodos de abandono e aclarar (iluminar) os processos de transição cultural.

ANÁLISE DE DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL

Em nosso trabalho de 2009, a distribuição espacial dos resíduos foi analisada através de gráficos de clusteres e de mapas de contorno, gerados para cada uma das camadas do sítio, com base nos dados de quantidade e peso do material recuperado, bem como da razão entre essas duas grandezas. O objetivo foi compreender como se apresentavam as associações entre os tipos litológicos em cada camada e identificar possíveis áreas com função específica dentro da gruta.

As associações com base na quantidade de fragmentos apontaram a intensidade de trabalho ou de deposição (no caso de descarte). Já aquelas com base nos dados de peso demonstraram o volume de material depositado em cada área. A observação em conjunto das duas classes de dados permitiu entender a distribuição espacial dos fragmentos.

Para aquele trabalho foram produzidas onze pranchas para cada uma das sete camadas apresentando as análises. Sendo elas: análise de cluster dos setores da camada com base na quantidade de fragmentos; análise de cluster dos setores da camada com

base no peso de matéria prima; análise de cluster dos setores da camada com base na ocorrência de cada tipo litológico; 3 gráficos de contorno da ocorrência de cada tipo litológico ao longo da camada sendo um referente ao número de fragmentos, outro ao peso e o último com a razão entre peso e quantidade (massa média); também foram apresentadas tabelas com os dados brutos obtidos.

Por questões de espaço e objetividade serão apresentadas aqui apenas as interpretações do material produzido naquela ocasião tentando focar no que acreditamos ser a manifestação de algumas continuidades no processo histórico que conduziu ao modo de organização do espaço entre os horticultores/ceramistas registrados neste sítio.

A camada IV (Holoceno Inicial) apresentou três áreas razoavelmente definidas, duas com fragmentos de pequeno porte, sendo uma com predominância de sílex, e outra com intensa ocorrência de quartzo hialino. A terceira área, na parte central da entrada da gruta, apresenta fragmentos de maior porte, podendo representar provisionamento de matéria-prima ou ser o registro de alguma etapa específica da cadeia operatória. Ressalta-se, entretanto que, sem a associação com os demais remanescentes arqueológicos, não é possível afirmar se representam áreas de trabalho ou de descarte.

A camada III apresentou uma característica semelhante à da camada anterior, o padrão de divisão centro/fundo. Fragmentos de maior porte foram recuperados nos setores centrais e da entrada da gruta, enquanto nos do fundo, localizaram-se fragmentos de menor porte, porém em maior quantidade. A diferença da camada III para a que a antecedeu está na falta de especialização de áreas. A região mais ao fundo se apresentou como uma grande área de dispersão de resíduos, onde podem se distinguir dois pontos de concentração nos setores OB3 e NB4.

Ao longo das três divisões que compõem a camada II foi possível observar que elas não apenas apresentam diferenças entre si em relação ao padrão de distribuição espacial, como essas mudanças demonstram uma tendência cuja forma final se assemelha ao padrão registrado mais tarde, entre os horticultores da camada I.

A oposição entre fundo e centro foi registrada, mas, ao invés de fundo com muitos fragmentos pequenos e centro com poucos fragmentos grandes, o que se observou foi o fundo com muitos fragmentos de todos os tamanhos e centro com pouca ocorrência de resíduos. O setor NB0 que representou o ponto mais central nas camadas anteriores, não ocorreu nas camadas II inferior e média, voltando a ser registrado somente na camada I superior. O papel de área com fragmentos de maior porte foi cumprido pelo setor ND4, que não se situa em área central, mas sim próximo à parede do fundo da gruta. Observa-se também uma tendência à homogeneidade na distribuição dos resíduos, bem como no tamanho médio dos fragmentos, sendo mais difícil a identificação de limites de áreas na camada II superior que na II inferior.

O período horticultor foi marcado pelo significativo aumento do tamanho médio dos resíduos em sílex. A análise tecnológica poderá esclarecer se este aumento de cerca de 1,7g para mais de 5g em média por fragmento, se deu por resultado de uma tecnologia de lascamento distinta, por se tratar de provisionamento de matéria-prima, ou ainda pelo não esgotamento dos núcleos. Em termos de distribuição espacial, pode-se observar mais uma grande dispersão de fragmentos do que áreas de concentração. Na camada I inferior foi recuperada uma impressionante quantidade de material e os setores do fundo apresentaram cerca de quatro vezes mais fragmentos do que os centrais. Entretanto, há muito material por toda a camada. Isso está relacionado ao longo período representado por ela, cerca de 3.000 anos de uma ocupação provavelmente

mais frequente e mais densa que as anteriores. Também é preciso notar que somente neste período a gruta passou a ser utilizada para fins funerários (SENE, 2007)

Notamos que, também em relação à distribuição espacial, foi possível identificar dois momentos de mudanças marcantes de padrão, que coincidem com aqueles registrados para a análise de escolha da matéria prima. Um dos registros de mudança ocorre entre as camadas IV e III, quando deixam de ocorrer áreas especializadas, e o outro entre as camadas II e I, quando um padrão mais disperso se estabelece. As datações disponíveis para o sítio permitem situar um entre cerca de 10.190 \pm 120 (camada IV) e 9.040 \pm 70 AP (camada III), e o outro entre 7.295 \pm 150 (camada II superior) e 3.490 \pm 120 AP (camada I inferior).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em relação aos momentos de ruptura e as continuidades registradas, esses resultados vão ao encontro daqueles apresentados por BUENO (2007), ao trabalhar com a região do Lajeado, no médio rio Tocantins. Trabalhando com análise tecnológica de vestígios líticos, o autor aponta mudanças e continuidades que combinam cronologicamente com nossos resultados.

A técnica da análise de distribuição espacial intrassítio tem sido aplicada com mais frequência a casos nos quais a espacialidade tem um caráter eminente e suas características são notáveis como é o caso de aldeias circulares e sítios históricos. Entretanto, argumentamos que enquanto ferramenta de análise ela deve ser usada justamente para acessar os padrões e relações espaciais que não seriam percebidos em outros tipos de análise (HODDER; ORTON 1976; HODDER 1989).

Os resultados podem ser ainda mais sofisticados seguindo o caminho que Blankholm (1991) apontara:

Por exemplo, no lugar de questionar 'Como o espaço e as atividades eram organizadas no sítio X?' ou 'qual é o significado cultural do espaçamento dos acampamentos organizados hierarquicamente na região Y?' Seria provavelmente tão importante perguntar 'como o espaço era organizado e percebido entre os caçadores-coletores do Pleistoceno?' ou 'Como o espaço era organizado e percebido entre os caçadores - coletores do Holoceno?'

Caminhando nessa direção, as análises estatísticas apresentadas aqui demonstraram uma forma de cotejamento dos dados que seria muito difícil se tentássemos analisar os dados brutos diretamente. Elas apontaram não somente semelhanças como também disparidades que, apesar de lógicas e plausíveis não eram evidentes em meio à massa numérica produzida. O principal fator que conduz a esse tipo de análise dos objetos da pesquisa arqueológica é a sua própria natureza, que faz o pensamento quantitativo ser fundamental para a arqueologia (SHENNAN, 1988). “É impossível não notar que muitos aspectos da informação arqueológica são numéricos e que a análise arqueológica tem um inevitável componente quantitativo” (DRENNAN, 1996).

As diferentes ferramentas analíticas utilizadas neste trabalho produziram resultados que apontam concomitantemente para uma ruptura na forma de entender, ocupar e explorar o espaço entre os grupos sociais que formaram a camada VI e aquelas que formaram a camada III e as demais. Já em relação ao que ocorreu no período datado a partir de aproximadamente 9.000 AP, apesar de haver claras mudanças, os dados

apontam mais para um processo gradual de mudança e estruturação conceitual, do que grandes rupturas.

Considerando que, neste caso, foram analisados diferentes grupos, em diferentes tempos, que ocuparam um mesmo espaço, avalia-se que foram apontados resultados concludentes e coerentes. Eles demonstram que houve continuidades entre os horizontes caçador-coletor e horticultor apesar dos milênios de diferença entre uma ocupação e outra. Por outro lado, seria muito desejável o cotejamento desses dados com análises espaciais e estatísticas realizadas em outros sítios de diversas temporalidades. Propõe-se que estes novos dados irão iluminar as nuances deste processo de mudanças e continuidades.

Referências

ARAÚJO, A. G. de M.; PILÓ, L. B.; NEVES, W. A.; ATUI, J. P. V. Human occupation and paleoenvironments in south America: expanding the notion of an “arcaic gap”. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*. São Paulo. nº, 15-16. pp. 3-35. 2005-2006.

BIRD, R. M.; DIAS JUNIOR, O.; CARVALHO, E. T. de. Subsídios para a arqueobotânica no Brasil: o milho antigo em cavernas de Minas Gerais. *Revista de Arqueologia*, São Paulo, v. 6, n. , p. 14-31, 1991.

BUENO, L. M. R. Variabilidade tecnológica nos Sítios líticos da região do Lajeado, médio rio Tocantins. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*. Suplemento 4. USP. São Paulo. 215, p. 2007.

COSTA, B. R. da. *Ocorrência e variabilidade dos tipos litológicos nos resíduos de lascamento da Gruta do Gentio II, Unai-MG*. Monografia (especialização). Departamento de Geologia e Paleontologia. Museu Nacional. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. 2007.

COSTA, B. R. da. *Resíduos líticos da gruta do Gentio II, Unai-MG*. Dissertação (Mestrado) – Museu Nacional – Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. 2009.

DIAS JUNIOR, O. F. As origens da horticultura no Brasil. *Revista de Arqueologia Americana: Instituto Panamericano de Geografia e Historia*, México, n. 7, p. 7-52, jan./jun. Semestral. 1993.

DRENNAN, R. D. *Statistics for archaeologists: A commonsense approach*. New York. Plenum Press. 1996.

FOLK, R. L. *Petrology of sedimentary rocks*. Texas. Hemphill Publishing Company. 184 p. 1974.

HODDER, I; ORTON, C. *Spatial Analysis in Archaeology*. Cambridge. Cambridge University Press. 1976.

HODDER, I. *Spatial analysis in archaeology*. New York. Cambridge University Press. 1989.

PETTIJOHN, F. J.; POTTER, P. E.; SIEVER, R. *Sand and Sandstone*. Second Edition. Nova York. Springer-verlag. 618 p. 1987.

SENE, G. A. M. *Rituais Funerários e Processos Culturais: Os Caçadores-Coletores e Horticultores Pré-Históricos do Noroeste de Minas Gerais*. 254 f. Dissertação (Mestrado) - Museu da Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

SENE, G. A. M. *Indicadores de gênero na pré-história brasileira: contexto funerário, simbolismo e diferenciação social. O sítio arqueológico Gruta do Gentio II, Unai, Minas Gerais*. 389 f. Tese (Doutorado) - Museu da Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

SHENNAN, S. *Quantifying archaeology*. Edinburgh. Edinburgh University Press. 1988.

ANOTHER TIME, THE SAME SPACE: LITHOLOGICAL RESIDUES FROM GENTIO II

Abstract: the lithological residues from Gruta do Gentio II were identified, quantified and weighted, and the data produced were analyzed with statistical methods of similarities and spatial distribution. The results showed a great change of pattern between the early Holocene layers data and suggests some continuities at the younger evidence, between the hunter gatherer and horticultural horizons.

Keywords: Gruta do Gentio II. Lithic residues. Spatial distribution. Statistical analysis.