

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Instituto de Ciências Humanas
Programa de Pós-Graduação em Antropologia
Área de Concentração em Arqueologia



Dissertação de Mestrado

**Análise lítica e dispersão espacial dos materiais arqueológicos do Sítio
Itanguá 02, Vale do Jequitinhonha – MG**

Átila Perillo Filho

Pelotas, 2016

Átila Perillo Filho

**Análise lítica e dispersão espacial dos materiais arqueológicos do Sítio
Itanguá 02, Vale do Jequitinhonha - MG**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Antropologia, do Instituto de Ciências Humanas da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Antropologia, com área de concentração em Arqueologia.

Orientadora: Profa. Dr^a. Loredana Ribeiro
Coorientador: Prof. Dr. Marcelo Fagundes

Pelotas, 2016

Universidade Federal de Pelotas / Sistema de Bibliotecas
Catalogação na Publicação

P441a Perillo Filho, Átila

Análise lítica e dispersão espacial dos materiais arqueológicos do Sítio Itanguá 02, Vale do Jequitinhonha – MG / Átila Perillo Filho ; Loredana Ribeiro, orientadora ; Marcelo Fagundes, coorientador. — Pelotas, 2016.

128 f. : il.

Dissertação (Mestrado) — Programa de Pós-Graduação em Antropologia, Instituto de Ciências Humanas, Universidade Federal de Pelotas, 2016.

1. Alto Jequitinhonha. 2. Lítico. 3. Análise tecnológica. 4. Itanguá 02. I. Ribeiro, Loredana, orient. II. Fagundes, Marcelo, coorient. III. Título.

CDD : 930.1

BANCA EXAMINADORA

Átila Perillo Filho

Análise lítica e dispersão espacial dos materiais arqueológicos do Sítio Itanguá
02, Vale do Jequitinhonha - MG

Dissertação aprovada, como requisito parcial, para obtenção de grau de Mestre em Antropologia, Área de Concentração em Arqueologia, Programa de Pós-Graduação em Antropologia, Instituto de Ciências Humanas, Universidade Federal de Pelotas.

Data de defesa:

Banca Examinadora:

.....
Prof. Dr^aLoredana Ribeiro(Orientadora)

Doutora em Arqueologia pela Universidade de São Paulo – USP

.....
Prof. Dr^a. Adriana Schmidt Dias

Doutora em Arqueologia pela Universidade de São Paulo – USP

.....
Prof. Dr. Andrei Isnardis

Doutor em Arqueologia pela Universidade de São Paulo - USP

.....
Prof. Dr. Rafael Guedes Milheira

Doutor em Arqueologia pela Universidade de São Paulo - USP

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a minha mãe e irmã pelo apoio dado durante todos estes anos, e por continuar a me ensinar, mesmo que de longe.

Ao PPGAnt da UFPel pelo acolhimento durante este tempo.

Ao Laboratório de Arqueologia e Estudo da Paisagem da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – LAEP/UFVJM onde realizei as análises dos materiais aqui discutidos e toda sua equipe, sempre solícita.

A minha orientadora Loredana Ribeiro pela paciência, disponibilidade e pelos muitos aprendizados. Agradeço também ao meu coorientador Marcelo Fagundes pela disponibilidade, ajuda e por me apresentar à arqueologia.

Ao amigo Henrique pela ajuda de sempre, pela amabilidade, companheirismo, por acreditar em mim, pelas conversas e as ajudas das quais sei que sem elas não seria possível terminar essa nova etapa da minha vida.

Helena, pela sua doçura, risadas sempre amáveis, ótimos cafés, amizade, receptividade e por acreditar em mim, sempre serei grato.

Aos amigos Erik Alves e Valdinêy Leite, pelas muitas conversas, cafés, discussões, pela amizade feita desde o início da graduação, lá nos idos de 2009. Agradeço também a eles a paciência e disponibilidade para a elaboração de pranchas e mapas maravilhosos.

Bruno Ribeiro, pelas muitas conversas, ajudas e risadas, muito obrigado sempre.

Leticia Maciel, pela paciência disponibilizada para ler esta dissertação e sempre ajudar no que fosse preciso.

Aos meus amigos adquiridos durante o percurso desta pesquisa, Mafa, Luh e Estelas. Obrigado pelo apoio. Sempre estarão juntos a mim.

A galera de casa, Isis, André, Victória, Kevin e Thaise, pelos muitos momentos de alegria compartilhada.

Flora, por sua alegria, simplicidade, paciência, disponibilidade e carinho. Sempre serei grato, muito obrigado.

A Thaisa Macedo, pela disponibilidade e paciência, sempre ajudando ao ler o que escrevia.

A Amanda Dias, pela amizade, alegria e conversas deste já agradeço.

Enfim, agradeço a todos aqueles que diretamente ou indiretamente contribuíram para fosse possível tornar este trabalho realidade.

Lá, espiando por entre os restos de nuvens sobre uma rocha pontiaguda nas montanhas, Sam viu uma estrela branca reluzir por uns momentos. Sua beleza arrebatou-lhe o coração, quando desviou os olhos da terra desolada, e ele sentiu a esperança retornar. Pois como um raio, cristalino e frio, invadiu-o o pensamento de que afinal de contas a Sombra era apenas uma coisa pequena e passageira: havia luz e uma beleza nobre que eram eternas e estavam além do alcance dela.

(J.R.R Tolkien – O senhor dos Anéis).

No meio do meu caminho sempre haverá uma pedra, plantarei a minha casa numa cidade de pedra.

(Itamarandiba – Milton Nascimento).

RESUMO

PERILLO FILHO, Átila. **Análise lítica e dispersão espacial dos materiais arqueológicos do Sítio Itanguá 02, Vale do Jequitinhonha – MG.** Dissertação de Mestrado em Antropologia, área de concentração em Arqueologia – Programa de Pós-Graduação em Antropologia, Instituto de Ciências Humanas, Universidade Federal de Pelotas, 2016.

O presente trabalho trata das análises de parte do conjunto lítico, lascado e evidenciado durante as escavações do sítio Arqueológico Itanguá 02, em 2010. Localizado sob um abrigo de rocha quartzítica, na região de Senador Modestino Gonçalves, Alto Vale do Araçuaí, Alto Jequitinhonha – MG. Este sítio faz parte de um Complexo Arqueológico denominado Campo das Flores, que conta com um total de aproximadamente 6.000 peças líticas, em sua maioria de quartzo hialino, apresentando diversos produtos resultantes do processo de lascamento, como: lascas, cassons, núcleos, batedores e instrumentos. As análises presentes neste trabalho têm como objetivo compreender a(s) cadeia(s) operatória(s) do lascamento presentes no sítio e a relação existente entre as pessoas que lá lascaram o quartzo e o abrigo, através da análise tecnológica dos materiais lascados supracitados além de inserir o sítio em um quadro de ocupação e contribuir para os estudos acerca da ocupação do Alto Jequitinhonha.

Palavras-chave: Alto Jequitinhonha; Lítico; Análise tecnológica; Itanguá 02.

ABSTRACT

PERILLO FILHO, Átila. **Lithic analysis and spatial dispersion of the archaeological materials in the Itanguá 02 site, Vale do Jequitinhonha – MG.** Masters Dissertation in Anthropology, specialization in Archaeology – Program of Graduate Studies in Anthropology, Institute of Human Science, Universidade Federal de Pelotas, 2016.

This dissertation deals with the analysis of the lithic set evidenced during the excavations of the Archaeological site Itanguá 02 in 2010. Located under a shelter of quartzite rock, in the region of Senator Modestino Gonçalves, Alto Vale do Araçuaí, Alto Jequitinhonha - MG. This site is part of an archaeological complex called Campo das Flores, which has a total of approximately 6,000 lithic pieces, mostly hyaline quartz, presenting various products resulting from the flaking process, such as flakes, cassons, cores, hammers and instruments. The analysis presented in this work aim to understand the chain (s) operatoire (s) of flaking present on the site and the relationship between the people who flaked those quartz and the shelter through technological analysis of materials flaked and insert the site in an occupation situation. Therefore, this dissertation aims to contribute to the studies of the human occupation of the High Jequitinhonha.

Key words: Alto Jequitinhonha; Lithic; Technological analysis; Itanguá 02

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Localização da Área Arqueológica de Serra Negra, Minas Gerais. Fonte: Carta topográfica de Rio Vermelho – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE. Elaboração: Lucas Lara, 2013.	22
Figura 2: Complexo Arqueológico campo das flores Modelo 3D. Fonte: LAEP/UFVJM Elaboração: Lara, 2011	52
Figura 3: Localização do Complexo Arqueológico Campo das Flores. Fonte: Fagundes et al, 2012b.....	56
Figura 4: Escavação do Sítio Itanguá 02, detalhe para o embasamento de rocha quartzítica e para o pequeno pacote sedimentar presente no sítio. Fonte: Laboratório de Arqueologia e Estudo da Paisagem, 2010.	58
Figura 5: Material em quartzo leitoso em superfície, detalhe para a grossa granulometria do pacote sedimentar. Fonte: Laboratório de Arqueologia e Estudo da Paisagem, 2010.....	58
Figura 6: Sítio Itanguá 02 e os compartimentos Leste, Central e Oeste, detalhe para a vegetação característica de campos de altitude ao redor do abrigo. Visada de N-S. Fonte: Leite 2016.....	59
Figura 7: Croqui esquemático do Sítio Itanguá 02 com as divisões dos compartimentos. Retirado de: Valdinêy A. Leite, 2016.....	61
Figura 8: Profundidade da escavação do sítio. Fonte: LAEP/2012.....	62
Figura 9: Perfil estratigráfico. Fonte: LAEP/2012.....	62
Figura 10: Croqui esquemático do Sítio Itanguá 02 com as pinturas rupestres presentes no mesmo. Fonte: Valdinêy A. Leite, 2016.	64
Figura 11: Passos de uma cadeia operacional de produção lítica. Elaboração: Átila Perillo Filho. 2016.....	73
Figura 12: Densidade total de vestígios por quadrícula, destacadas com círculos estão as quadras analisadas– Sítio Itanguá 02. Fonte: IBGE 2010. Elaboração: Erik Alves de Oliveira, 2016.	79
Figura 13: Lasca de quartzo hialino, mais frequente material encontrado no IG 02. Foto: Átila Perillo Filho, 2016.	82
Figura 14: Lasca de quartzo leitoso. Foto: Átila Perillo Filho, 2016.	82

Figura 15: Lasca de limpeza em quartzo hialino apresentando córtex característico de cristal. Córtex indicado pela seta. Foto: Átila Perillo Filho, 2016.	85
Figura 16: Lasca de façongem em quartzo hialino apresentando córtex característico de cristal. Córtex indicado pela seta. Foto: Átila Perillo Filho, 2016.	85
Figura 17: Lasca de quartzito apresentando córtex característico de bloco, indicado pela seta foto. Foto: Átila Perillo Filho, 2016.	85
Figura 18: Lasca media em quartzo hialino. Foto: Átila Perillo Filho, 2016.	86
Figura 19: Lasca pequena em quartzo hialino. Foto: Átila Perillo Filho, 2016.	86
Figura 20: Lasca em quartzo hialino com talão linear. Foto: Átila Perillo Filho, 2016.....	87
Figura 21: Detalhe do talão. Foto: Átila Perillo Filho, 2016.	87
Figura 22: Fragmento meso-proximal de lasca em quartzo leitoso. Foto: Átila Perillo Filho, 2016.	90
Figura 23: Lasca de sílex apresentando quebras em ambos os bordos distais. Foto: Átila Perillo Filho, 2016.....	90
Figura 24: Lasca de façongem em quartzo hialino. Foto: Átila Perillo Filho, 2016.....	92
Figura 25: Lasca de limpeza em quartzo leitoso. Foto: Átila Perillo Filho, 2016.	92
Figura 26: Percutor de quartzito. Foto: Átila Perillo Filho, 2015.....	94
Figura 27: Detalhe para o desgaste proveniente do uso do percutor. Foto: Átila Perillo Filho, 2015.	94
Figura 28: Percutor de quartzito evidenciado na quadrícula B-1. Foto: Átila Perillo Filho, 2015.....	94
Figura 29: Percutor de quartzito evidenciado na quadrícula B-1. Foto: Átila Perillo Filho, 2015.....	94
Figura 30: Raspador retangular sob lasca em quartzo hialino, apresentando duas sequencias de lascamento. Foto: Átila Perillo Filho, 2015. ...	96

Figura 31: Raspador circular sob lasca em quartzo hialino. Foto: Átila Perillo Filho, 2015.....	96
Figura 32: Instrumento sobre lasca de quartzo hialino produzido através de diferentes sequências de lascamento, debitagem, façonagem e retoque. Foto: Átila Perillo Filho, 2016.....	96
Figura 33: Instrumento sobre lasca de quartzo hialino produzido através de diferentes sequências de lascamento, debitagem, façonagem e retoque. Foto: Átila Perillo Filho, 2016.....	96
Figura 34: Raspador em quartzo hialino com fratura no distal. Foto: Átila Perillo Filho, 2015.....	96
Figura 35: Raspador circular em quartzo hialino. Foto: Átila Perillo Filho, 2015.	96
Figura 36: Raspador sob lasca em quartzo hialino. Desenho: Felipe Charles Amador, 2011.....	97
Figura 37: Raspador retangular em quartzo leitoso. Desenho: Felipe Charles Amador, 2011.....	97
Figura 38: Lasca em quartzo leitoso, instrumento bruto, apresentando estigmas de utilização. Foto: Átila Perillo Filho, 2016.....	98
Figura 39: Lasca em quartzito, instrumento bruto, apresentando estigmas de utilização, indicados pelas setas. Foto: Átila Perillo Filho, 2016.....	98
Figura 40: Lasca em quartzito apresentando estigmas de utilização. Foto: Átila Perillo Filho, 2016.....	98
Figura 41: Artefato bruto, indicados pelas setas. Foto: Átila Perillo Filho, 2016.	98
Figura 42: Densidade total das lascas evidenciadas por quadrícula – Sítio Itanguá 02. Fonte: IBGE 2010. Elaboração: Erik Alves de Oliveira, 2016.	102
Figura 43: Espacialidade total dos instrumentos na área escavada do sítio – Sítio Itanguá 02. Fonte: IBGE 2010. Elaboração: Erik Alves de Oliveira, 2016.	104

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Datações do Sítio Itanguá 02.....	63
Tabela 2: Variação de tamanho das lascas analisadas.....	86
Tabela 3: Variação de tamanho das lascas analisadas pela quadrícula..	88
Tabela 4: Orientação dos negativos presentes na porção superior das lascas.....	89
Tabela 5: Integridade das lascas do Sítio Itanguá 02.....	90
Tabela 6: Variação de Tamanho das lascas analisadas por quadrícula.	101
Tabela 7: Distribuição tipológica das lascas por área de concentração..	103

LISTA DE GRÁFICO

Gráfico 1: Incidência de matéria-prima.	81
Gráfico 2: Técnicas de lascamento evidenciados nas lascas analisadas.	83
Gráfico 3: Tipos de lascamento evidenciados nas lascas analisadas.....	84
Gráfico 4: Talões evidenciados nas lascas analisadas.....	87
Gráfico 5: Tipos de bulbos evidenciados na amostra analisada.	88
Gráfico 6: Acidentes mais comuns encontrados nas lascas analisadas. .	91
Gráfico 7: Fases de lascamento evidenciadas na amostra analisada.	92
Gráfico 8: Distribuição de lascas analisadas por quadrícula.....	101
Gráfico 9: Distribuição das lascas analisadas por nível.	107

LISTA DE SIGLAS

LAEP	Laboratório de Arqueologia e Estudo da Paisagem
MG	Minas Gerais
MHNJB	Museu de História Natural e Jardim Botânico
PPGAnt	Programa de Pós-Graduação em Antropologia
SA-UFMG	Setor de Arqueologia da Universidade Federal de Minas Gerais
<i>SdEM</i>	Serra do Espinhaço Meridional
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFPeI	Universidade Federal de Pelotas
UFVJM	Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	18
CAPÍTULO 1: CONTEXTO ARQUEOLÓGICO DA REGIÃO DA PESQUISA	22
1.1 A ocupação humana na transição do Pleistoceno/Holoceno e Holoceno inicial (11.000 a 8.000 AP).....	25
1.2 Holoceno médio (7.255 a 4.420 A.P.)	34
1.3 Holoceno superior (a partir de 2.700 a.p.)	38
1.4 Sintetizando informações	43
CAPÍTULO 2: COMPLEXO ARQUEOLÓGICO CAMPO DAS FLORES: AMBIENTE E PAISAGEM	46
2.1 Geologia e geomorfologia	50
2.2 Clima, flora e fauna	52
2.3 O complexo Arqueológico Campo das flores, seus sítios e sua inserção.	55
2.4 O sítio itanguá 02:	58
2.4.1 Localização e intervenções arqueológicas:	58
2.4.2 Estratificação e cronologia:.....	61
2.4.3 Arte rupestre:	63
2.5 Costurando informações	64
CAPÍTULO 3: TECNOLOGIA, CADEIA OPERATÓRIA, GESTO E LASCAMENTO: ASPECTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS DA PESQUISA ..	66
3.1 Técnicas de lascamento.....	73
CAPÍTULO 4: ANÁLISE DOS MATERIAIS LASCADOS NO ITANGUÁ 02.	78

4.1 As Matérias-primas do sítio	80
4.2 As lascas do Itanguá 02	82
4.2.1 Córtex das lascas	84
4.2.2 Tamanho.....	85
4.2.3 Talão.....	86
4.2.4 Bulbo.....	87
4.2.5 Perfil.....	88
4.2.6 Negativos.....	88
4.2.7 Integridade.....	89
4.2.8 Fases do lascamento.....	91
4.3 Núcleos e instrumentos.....	93
4.4 Detritos.....	99
4.5 Distribuição horizontal dos materiais.....	100
4.6 Distribuição vertical dos materiais	104
4.6.1 De 0 – 15cm de profundidade.....	105
4.6.2 De 15 a 25cm de profundidade.....	106
CONSIDERAÇÕES FINAIS	109
Os materiais líticos do Itanguá 02 em comparação a outros sítios da mesma região	110
Síntese da análise lítica do Itanguá 02.....	116
REFERÊNCIAS	121

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa se insere em uma região de Minas Gerais que apresenta um rico universo arqueológico, que apenas nos últimos anos tem sido sistematicamente estudado. Meu objetivo principal é compreender os processos de produção lítica desenvolvidos no sítio arqueológico Itanguá 02, localizado no Alto Jequitinhonha, identificando e descrevendo a(s) cadeia(s) operatória(s) de fabricação dos materiais arqueológicos, compreendendo a relação entre o abrigo e aqueles que lá lascaram estes materiais e inserindo o sítio num quadro cronológico regional de ocupação humana pré-colonial com a ajuda das características tecnológicas do material arqueológico.

A região do Alto Jequitinhonha, mais especificamente Diamantina - MG, no Alto Espinhaço Meridional, não foi alvo de pesquisas sistemáticas até o ano de 2003¹, apesar de apresentar grande potencial arqueológico (LINKE & ISNARDIS, 2012, p.28). Somente então se iniciaram as prospecções sistemáticas em sítios sob abrigos, sendo os primeiros levantamentos e análises direcionados à arte rupestre, tendo como ponto de partida um projeto de Iniciação Científica do Centro Universitário Newton Paiva (LINKE & ISNARDIS, 2012). As pesquisas arqueológicas realizadas no Alto Jequitinhonha têm sido, nesta última década, intensificadas por pesquisadores como Isnardis (2009), Linke (2008) e Fagundes (2012, 2012b, 2012c, 2013 e 2014). Neste contexto foi encontrada uma grande quantidade de sítios arqueológicos - mesmo que apenas uma pequena porção do território tenha sido alvo de intervenções arqueológicas através de prospecções.

Dentre as equipes de arqueologia que estudaram/estudam a ocupação pré-colonial do Alto Jequitinhonha podemos destacar três equipes.

A primeira iniciativa de pesquisa, organizada em 1981 e coordenada por André Prous, integrava as atividades do Setor de Arqueologia da UFMG e era financiada pela Missão franco-brasileira de Minas Gerais.

Outra equipe, também vinculada ao Setor de Arqueologia da UFMG, porém sem financiamento da Missão Francesa, é coordenada por Andrei Isnardis desde

¹ “Alguns sítios de pintura rupestre já haviam sido registrados por pesquisadores do IAB e do Setor de Arqueologia da UFMG, e foram alguns deles nosso ponto de partida na seleção de áreas amostrais a serem prospectadas” (LINKE & ISNARDIS, 2012, p.28).

2003. Uma centena de sítios arqueológicos foram identificados, número modesto tendo em vista o potencial arqueológico atribuído à região, (LINKE & ISNARDIS, 2012, p.30). Entre os sítios identificados pelas equipes da UFMG até o momento, a Lapa do Caboclo é o único sítio que permitiu datações absolutas (ISNARDIS, 2009).

A terceira equipe a estudar a região do Alto Jequitinhonha é a do Laboratório de Arqueologia e Estudo da Paisagem, da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (LAEP-UFVJM²), coordenada por Marcelo Fagundes desde 2010. Outra centena e meia de sítios foram identificados na região desde então. A equipe tem atuado na Região de Serra Negra, uma região de difícil acesso, localizada na face leste da Serra do Espinhaço, com relevo de alto declive e possuindo grandes formações quartzíticas. Estas prospecções resultaram na identificação de 56 sítios arqueológicos, dentre eles o sítio Itanguá 02, onde foi exumada uma grande quantidade de vestígios líticos, aproximadamente 6.000 peças. Parte deste conjunto de materiais lascados compõe o objetivo de análise deste trabalho. Estão sob a responsabilidade da equipe do LAEP-UFVJM outros sítios além do Itanguá 02, como o Cabeças 04, o Mendes 02 e o sítio Serra dos Índios. As datações obtidas até o momento para estes sítios abrangem o intervalo entre 6.170 ± 40 AP (sítio Cabeças 04) e 130 ± 20 A.P. (datação mais recente disponível para o Itanguá 02) (FAGUNDES *et al* 2014, p.105).

A escolha da região do Espinhaço para intensivas investidas se justifica pelo fato de que ela faz parte de regiões de orógeno, zonas com contínuo movimento de placas tectônicas, abrangendo regiões arqueologicamente já conhecidas, como a Serra do Cipó, na face meridional do Espinhaço (BAETA, 2013, p.188; LINKE & ISNARDIS, 2012, p.29). Outro motivo que tornou esta região tão atrativa à pesquisa arqueológica é sua proximidade com o Planalto Cárstico de Lagoa Santa e a Serra do Cabral, regiões já contempladas em pesquisas pela arqueologia brasileira, juntamente com a proximidade com as bacias dos rios São Francisco, Jequitinhonha e Doce.

² O Laboratório de Arqueologia e Estudo da Paisagem foi criado pelo Instituto de Humanidades da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri em 17 de setembro de 2009, sendo seu fundador e coordenador o arqueólogo Prof. Dr. Marcelo Fagundes, porém apenas um ano após sua criação que os trabalhos de prospecção tiveram início.

O sítio arqueológico Itanguá 02, que está localizado no complexo arqueológico³ de Campo das Flores, um dos formadores da área arqueológica de Serra Negra, localizada nos municípios de Felício dos Santos, São Gonçalo do Rio Preto, Senador Modestino Gonçalves e Itamarandiba. O Itanguá é um dos raros sítios do Campo das Flores que apresenta um pacote sedimentar apto à escavação, sendo o único a receber uma escavação sistemática.

Para atender os objetivos propostos por esta dissertação (que, retomando, se relacionam a compreender os processos de produção lítica, identificar e descrever cadeias operatórias, analisar a relação entre o abrigo e seus usuários e inserir o sítio num quadro cronológico regional de ocupação humana) busquei realizar uma análise intra-sítio, unindo as informações obtidas do estudo dos vestígios lascados com sua disposição pelo abrigo e as próprias características do local onde a evidência arqueológica foi depositada. Esta dissertação se organiza em quatro capítulos. No **primeiro capítulo** apresento, de maneira sintética, o contexto arqueológico da região pesquisada com o intuito de descrever e montar um quadro cronológico de ocupação. Para isto foram pesquisadas obras que esboçam um quadro cronológico acerca da ocupação pré-colonial no Alto Jequitinhonha e em outras regiões (Santana do Riacho e Lagoa Santa) que apresentam um contexto arqueológico semelhante ou valioso à compreensão da ocupação humana da área estudada.

No **segundo** capítulo trato diretamente da caracterização ambiental da área de localização do sítio. Utilizo dois conceitos cabíveis e caros à arqueologia, ambiente e paisagem. Na busca de uma melhor descrição ambiental, serão descritos elementos geomorfológicos, geológicos, climáticos, faunísticos e de flora. Posteriormente, será desenvolvida uma breve discussão sobre a relação existente entre pessoas e a paisagem ocupada, a organização do Complexo Campo das Flores, os sítios que o formam e sua inserção no ambiente, terminando por descrever o sítio Itanguá 02.

No **terceiro** capítulo discuto diretamente os aportes teórico-metodológicos utilizados para as análises desenvolvidas nos materiais líticos escavados do sítio

³ Complexo Arqueológico é caracterizado por Fagundes (2012b:55) por ser uma junção de sítios arqueológicos localizados em uma mesma área que apresentem características geoambientais semelhantes. Os conceitos de Complexo Arqueológico e de Área Arqueológica serão melhor descritos no próximo capítulo.

Itanguá 02. Como as análises desenvolvidas foram feitas sobre parte dos materiais líticos lascados encontrados no Sítio Itanguá 02, elegi os conceitos de cadeia operatória e de tecnologia para alcançar uma melhor compreensão destes materiais e dos dados obtidos com estas análises.

No **quarto** capítulo apresento os resultados das análises do material lítico. Neste capítulo, descrevo os materiais analisados, a dispersão dos mesmos no pacote sedimentar escavado e suas características.

Por fim, nas **considerações finais** busquei correlacionar as análises desenvolvidas nos materiais do sítio com a comparação da localização destes materiais no próprio pacote sedimentar do sítio e tecer comparações dos materiais encontrados em outras localidades do Alto Jequitinhonha. Com isto busco tanto inserir o sítio arqueológico Itanguá 02 em um quadro ocupacional do Alto Jequitinhonha, quanto compreender a relação entre os lascadores e o abrigo em si, também tentando identificar possíveis posições corporais dos lascadores enquanto trabalhavam a matéria-prima.

CAPÍTULO 1: CONTEXTO ARQUEOLÓGICO DA REGIÃO DA PESQUISA

Neste capítulo apresento de maneira sintética os aspectos fitofisiográficos e o contexto arqueológico da região do Alto Jequitinhonha, especialmente a Área Arqueológica de Serra Negra, figura 1, Diamantina, e suas regiões limítrofes (Santana do Riacho e Lagoa Santa) que além de possuírem um contexto similar ou relevante ao entendimento da ocupação pré-colonial de Diamantina - MG, são áreas há mais tempo estudadas.



Figura 1: Localização da Área Arqueológica de Serra Negra, Minas Gerais. Fonte: Carta topográfica de Rio Vermelho – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE. Elaboração: Lucas Lara, 2013.

O sítio Itanguá 02, objeto deste estudo, está localizado em um dos complexos arqueológicos que formam a área arqueológica de Serra Negra, abrangendo os municípios de Felício dos Santos, São Gonçalo do Rio Preto, Senador Modestino Gonçalves e Itamarandiba - Alto Jequitinhonha, Minas Gerais. Além do Itanguá 02 foram identificados outros 23 sítios arqueológicos neste complexo. De acordo com Fagundes (2012b), entende-se com complexo arqueológico:

“(...) uma assembleia de sítios arqueológicos implantados em uma determinada área com características geoambientais semelhantes (geomorfologia, hidrografia, cobertura vegetal, etc.), somados aos seus repertórios culturais, sistema de implantação dos assentamentos e outras características arqueológicas, sobretudo vinculadas ao que se denominou de lugares persistentes”. (FAGUNDES, 2012b, p.55).

Por sua vez, uma área arqueológica é definida pela existência de diferentes Complexos Arqueológicos numa mesma região, não sendo necessário que estes Complexos apresentem características geofísicas semelhantes entre si (FAGUNDES, 2012b).

Em Santana do Riacho, uma das áreas mais estudadas na região da Serra do Cipó, os sítios arqueológicos estão associados ao encontro do Planalto de Santana do Riacho com as escarpas da Serra do Cipó (MALTA & KHOLER, 1991, p.3), em direção a Santana do Riacho e a determinada “Grande Região Arqueológica de Lagoa Santa” (LAMING-EMPERAIRE et al., 1974 apud MALTA E KHOLER, 1991). Em direção a Santana do Riacho passa-se pela depressão de Belo Horizonte – MG formada por um relevo caracteristicamente proveniente do granito gnaisse, seu clima é caracterizado por Nimer (1977) *apud* Malta e Kholer (1991) por ser do tipo Meso-térmico Brando Semi-Úmido, apresentando precipitações de 1.400mm anuais e com temperaturas médias variantes, de 18° a 20°C (MALTA & KHOLER, 1991, p.3). Geomorfologicamente, a área de Santana do Riacho, no Planalto de Lagoa Santa, está inserida sobre o Grupo Bambuí, ambos assentados sobre a formação Vespasiano (KHOLER, 1989 apud MALTA & KHOLER, 1991; GROSSE SAD E QUADE, 1985 apud MALTA & KHOLER, 1991).

No Alto Jequitinhonha, mais especificamente para a região de Diamantina, sobre a Serra do Espinhaço, Pedro Ângelo Almeida Abreu (1995, p.2; 2002, p.2) ressalta que a mesma é limitada ao Sudeste do Cráton do São Francisco pela Faixa Araçuaí e se estende por aproximadamente 300 Km, circunvizinhando Belo Horizonte e se alongando até o Norte de Diamantina. A composição das rochas do assim chamado Supergrupo Espinhaço são basicamente quartzíticas, vulcânicas e de caráter básico, ácidos e conglomerados (KNAUER, 2007). A respeito das características fitofisiograficas do Alto Jequitinhonha, estas serão mais aprofundadas no capítulo dois, *Complexo Arqueológico Campo das Flores: Ambiente e Paisagem*.

Para uma melhor organização deste capítulo optei por dar uma sequência temporal ao contexto arqueológico existente na região, tendo como principal guia a descrição dos locais frequentemente ocupados e da cultura material deixada por estes habitantes. Para isto, busquei na bibliografia existente informações de localidades diferentes do Alto Jequitinhonha, locais estes citados anteriormente e que possuem semelhanças físicas com os da região foco da pesquisa.

Na bibliografia consultada, nomes como André Prous (1989/1990, 1991, 1991b, 1991c, 1991d, 1995), Andrei Isnardis (2009 e 2013), Vaness Linke (2008 e 2012), Lucas Bueno (2010 e 2012) – ambos relacionados ao setor de pesquisas arqueológicas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) – Walter Neves (2013, 2014), coordenador do Laboratório de Estudos Evolutivos Humanos do Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo (USP) e Marcelo Fagundes (2012, 2012b, 2012c, 2013, 2014, [s.d]), coordenador do Laboratório de Arqueologia e Estudo da Paisagem da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), estão presentes.

André Prous (2013) explica que os estudos arqueológicos em Minas Gerais nasceram de forma acidental, e por quase um século estiveram concentrados na área de Lagoa Santa. Estas pesquisas foram realizadas quase que em sua totalidade por instituições estrangeiras, ou pelo Museu Nacional do Rio de Janeiro, sendo firmadas e expandidas apenas a partir da criação do Setor de Arqueologia da Universidade Federal de Minas Gerais (doravante SA-UFMG)⁴.

De uma maneira geral a história da pesquisa arqueológica, ao menos a parte que se vincula à UFMG, pode ser resumida da seguinte maneira, nas palavras de Prous (2013, p.36).

Na fase inicial das pesquisas, o foco principal foi a antiguidade do Homem na região de Lagoa Santa (e, por extensão, nas Américas) e o tipo humano que caracterizou os primeiros americanos. Em meados do século XX, as pesquisas ampliaram-se para o estudo dos vestígios associados – particularmente de indústria. No último quarto do século, as pesquisas passaram a interessar novas regiões do estado. Também se tornaram cada vez mais abrangentes, envolvendo o estudo das tecnologias pré-históricas, as manifestações rituais, as expressões gráficas, os vestígios de subsistência. Nos últimos anos do século XX, o foco acadêmico voltou-se de novo, pelo menos em parte, para estudos

⁴ Isto ocorreu no final do ano de 1975, por iniciativa conjunta do Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais (IEPHA) e da reitoria da universidade. Desde então a arqueologia mineira passou a ter um papel relevante no panorama brasileiro (PROUS, 2013, p.36).

de bio-antropologia e para a região de Lagoa Santa. (PROUS, 2013, p.36).

Para a região de Santana do Riacho, nos arredores da Serra do Cipó, foram encontradas datações mais recentes de 2.800 A.P., enquanto as mais antigas variam entre 12.000 e 18.000 anos A.P. (PROUS et al., 1991, p.70). Estes dados foram obtidos a partir da ampliação de três sondagens teste feitas em 1976 no grande abrigo de Santana do Riacho. As intervenções nos abrigos ocorreram através de escavações em níveis artificiais devido às condições do pacote sedimentar da região, que se constituía de forma arenosa e pulveroso, dando condições para que os materiais se deslocassem centímetros verticalmente de maneira mais fácil (PROUS et al., 1991, p.68).

Nessas condições, era impossível seguir “níveis naturais” de ocupação em grandes superfícies. Era mais seguro tentar estudar, em campo, unidades espaciais menores e, em laboratório, procurar correlacioná-las a partir de remontagens de blocos, diagramas de localização de matérias-primas “raras” etc., com controle pelas datações radio-carbônicas. (PROUS, et al., 1991, p.68).

A cronologia citada acima se aproxima daquela atribuída às ocupações identificadas no Alto Jequitinhonha por Andrei Isnardis (2009 e 2013), que foi capaz de identificar dois distintos horizontes ocupacionais para a região Diamantina: (i) um mais antigo, relacionado ao Holoceno Inferior, com datações em torno de 10 mil anos A.P., em dois sítios arqueológicos na face meridional do município de Diamantina, todos implantados na bacia do São Francisco (Lapa do Caboclo, com datação de 10560 ± 40 anos A.P. e 10380 ± 60 anos AP; Lapa do Peixe Gordo com datação de 10210 ± 60 anos AP.). (ii) Outro mais recente, do Holoceno Superior, com datações entre 1220 ± 40 anos AP e 680 ± 50 anos AP (também obtidas na escavação do sítio Lapa do Caboclo). (ISNARDIS, 2013; SOLARI, ISNARDIS & LINKE, 2012).

Os sítios que sofreram intervenções sistemáticas na área de estudos (Serra Negra) foram o Itanguá 02, cujos materiais exumados são alvo desta pesquisa, além do Cabeças 02, Cabeças 03 e Cabeças 04. Cabe aqui ressaltar que todos estes sítios estudados estão localizados sob abrigos rochosos. Nestes sítios, por sua vez foram obtidas as seguintes datações (FAGUNDES *et al*, 2014, 107-108):

- **Holoceno Médio:** referentes à escavação do sítio Cabeças 04, sendo observados neste sítio dois momentos distintos de ocupação para o período: (i) caçador coletor entre 6290 ± 30 e 5270 ± 40 anos AP; (ii) caçador coletor, entre 4010 ± 40 e 3980 ± 30 anos A.P.
- **Holoceno Superior:** com quatro sítios datados: (i) Cabeças 04, com data de 480 ± 30 anos A.P.; (ii) Cabeças 02, com cronologias entre 230 ± 30 anos A.P e 1970 ± 30 anos A.P; (iii) Cabeças 03, com datação de 940 ± 30 anos A.P.; (iv) Itanguá 02, aqui em estudo, com datas de 130 ± 20 e 680 ± 110 anos AP, como será discutido no capítulo 2 desta dissertação.

Uma característica importante de Serra Negra é a grande quantidade de grafismos rupestres que formam um verdadeiro mosaico estilístico (FAGUNDES et al., 2014, p.118). Dentre os trabalhos voltados à arte rupestre e desenvolvidos regionalmente, ganham destaque Isnardis (2009), Linke (2008, 2013), Leite (2012 e 2016, no prelo), Leite e Fagundes (2014) Oliveira (2012 e 2016, no prelo), Fagundes (2013), Fagundes et al. (2014).

As pesquisas arqueológicas realizadas no Alto Jequitinhonha têm sido, nesta última década, intensificada por vários trabalhos realizados pelas equipes do SA-UFMG e do LAEP/UFVJM, permitindo a identificação de uma grande quantidade de sítios arqueológicos, mesmo com uma pequena porção do território tendo sofrido intervenções arqueológicas por meio de prospecções e escavações que, de acordo com Fagundes (2014), passam de 260 assentamentos.

Sendo assim, é neste imenso universo de possibilidades para a Arqueologia brasileira que através desta pesquisa me propus a estudar as cadeias operatórias da produção dos vestígios líticos lascados exumados em 2010 durante a escavação do sítio Itanguá 02, na divisa dos municípios mineiros de Senador Modestino Gonçalves e Itamarandiba, no Alto Vale do Rio Araçuaí, Minas Gerais.

1.1 A ocupação humana na transição do Pleistoceno/Holoceno e Holoceno inicial (11.000 a 8.000 AP)

Para a transição do Pleistoceno ao Holoceno e o Holoceno inicial, sabe-se pouco sobre o modo de vida dos ocupantes da **região de Lagoa Santa**, biologicamente atribuídos à chamada “população de Lagoa Santa”, presente na

região há mais de 10.000 anos (PROUS, 1999)⁵. A maioria dos sítios pré-históricos identificados em Lagoa Santa estão em abrigos sob rocha, com poucos sítios a céu aberto que se relacionem diretamente a este recorte temporal. Torna-se importante ressaltar que este conhecimento da ocupação humana limitado à ocupação de abrigos rochosos não é exclusividade de Lagoa Santa. A baixa representatividade de sítios a céu-aberto relacionados aos períodos de ocupação mais antigos em parte pode ser decorrente da estratégia de prospecção comumente utilizada no País, mas envolve também uma série de outros aspectos, como características dos vestígios arqueológicos dos diferentes períodos em termos qualitativos e quantitativos, natureza e intensidade dos processos naturais de formação de sítio e ocupação atual do terreno (BUENO, 2010, p.92).

O sítio Coqueirinho, localizado a céu aberto e “implantado às margens da Lagoa do Sumidouro, na base de uma vertente de inclinação suave com direção NW-SE”, (BUENO, 2012, p.68) apresenta uma ocupação inicial datada de 10.460 A.P., possuindo diferentes datações relacionadas à indústria lítica (BUENO, 2010 e 2012). Para a atividade de lascamento existe uma preferência para o cristal de quartzo hialino como matéria-prima no sítio Coqueirinho, com produção de artefatos através de percussão unipolar sobre lascas (BUENO, 2010: 102 e 2012).

A atividade de lascamento é concentrada na debitage, a grande maioria dos materiais apresentam resquícios de córtex, o retoque toma pouco espaço nesta indústria, apesar de existir e indicar uma intensa utilização dos artefatos que são de pequeno porte.

É possível observar que as transformações consideradas secundárias, oriundas de um processo mais elaborado de lascamento são pouco expressivas (BUENO, 2010, p.101). Estas transformações secundárias observadas nos vestígios líticos do sítio Coqueirinho foram feitas direcionadas ao desempenho e à atividade dos artefatos, não necessariamente à sua vida-útil e encabamento, tendo em vista que os instrumentos que apresentam tais sequências posteriores a debitage estão ligados diretamente à prensão direta e não ao encabamento (BUENO, 2010, p.101).

⁵ Existem dados isolados que, apesar de serem de difícil interpretação, indicam ocupação humana em Santana do Riacho entre 20.000 e 12.000 anos atrás, assim como na Lapa Vermelha (perto do aeroporto de Belo Horizonte, em Confins), onde foi encontrado um instrumento de pedra datado de 20 mil a 15 mil anos (PROUS, 1999: 102).

Para a discussão acerca dos materiais líticos provenientes de sítios a céu aberto, Bueno (2012, p.68) ressalta a ampla dispersão espacial dos materiais evidenciados. Em contrapartida, existe uma baixa concentração de materiais em superfície e em subsuperfície, mais precisamente nos níveis de pouca profundidade.

Dentre os sítios a céu aberto da região do carste de Lagoa Santa estão o Sítio Coqueirinho, citado anteriormente, e o sítio do Sumidouro, com datação de 8.310 A.P. O Sumidouro está localizado “na extremidade SE da lagoa numa porção côncava da vertente, cerca de 30 metros ao sul do maciço calcário”, (BUENO, 2012, p.68).

O sítio foi escavado obedecendo às porções mais altas e baixas de seu relevo, conseqüentemente sendo distribuídas 11 sondagens e eixos ortogonais, (BUENO, 2012, p.68). Durante a escavação além do material pré-histórico encontrado, como líticos e cerâmica Tupi, foram evidenciados materiais históricos, tais como faianças, vidro e metal. Sobre os materiais líticos encontrados durante as escavações, é possível dizer que:

Apesar da intensidade de intervenções e datações obtidas para este sítio ele é, até o momento, aquele que apresenta a menor e menos diversificada amostra de vestígios líticos dentre os três sítios aqui analisados. Das 11 sondagens realizadas foram coletados 137 vestígios líticos que se distribuem de forma irregular entre as sondagens, com uma ligeira concentração nas sondagens 6 e 4, localizadas na baixa vertente, área alagável nos períodos de cheias intensas da lagoa. (BUENO, 2012, p.68).

Quanto à relação existente entre as sociedades que ocuparam a região de Lagoa Santa e seu ambiente, mais precisamente sobre a sua interação com o local e a megafauna lá presente, Bueno (2012, p.66) ressalta que apesar de evidências que atestam a contemporaneidade da presença de megafauna com o começo e a expansão humana no carste, não existem dados que possam indicar a relação da produção lítica destes povos, como a atividade de caça ligada a estes animais.

Outros sítios antigos de Lagoa Santa são a Lapa do Santo e a Lapa das Boleiras, ambos localizados em abrigos rochosos com datações mais antigas situadas em 10.130 A.P., para a Lapa do Santo e 10.150 A.P. para a Lapa das Boleiras. Ambos os sítios não apresentam datações do Holoceno médio ou

recente⁶ e atestam a ocupação humana em torno de 7.700 A.P., de acordo com Lucas Bueno (2012, p.70).

A Lapa do Santo está inserida em uma caverna localizada na propriedade da fazenda Cauaia, região limítrofe entre os municípios de Pedro Leopoldo e Matozinhos. Seu piso apresenta uma alta inclinação em direção norte, voltando a se apresentar plano quando se aproxima de um sumidouro. Na porção sul do abrigo, onde o sedimento (arenoso) se apresenta mais seco, em comparação com o resto do piso encontrado no abrigo, foi concentrada a maior parte das escavações (BUENO, 2012, p.68 – 69).

A Lapa das Boleiras é um sítio localizado em um grande abrigo rochoso inserido em um afloramento de calcário, apresentando dimensões de 60 metros de extensão por 12 de largura e possuindo sua entrada voltada para o oeste (BUENO, 2012, p.69).

Ambas as Lapas apresentam uma quantidade de núcleos superiores à de artefatos. A matéria-prima lascada, cristais de quartzo, foi amplamente explorada através de diferentes tipos de debitage, a unipolar e a bipolar, isto ocorreu tanto nos sítios em abrigos quanto nos sítios a céu aberto (BUENO, 2012, p.74). A exploração do cristal de quartzo era feita a partir de sequências que buscavam um maior aproveitamento da matéria, aproveitando a plataforma de lascamento natural do cristal (BUENO, 2012).

Deste modo, os resultados observados pela utilização dessa sequência de lascamento são: as lascas típicas da debitage unipolar, contando com lascas totalmente corticais e lascas secundárias apresentando uma porção da faceta do cristal e um núcleo contendo uma cicatriz de lascamento plana. Quando este processo é associado à debitage bipolar, o núcleo final, já esgotado, se apresenta de forma globular, possuindo resquícios das facetas do cristal (BUENO, 2012, p.74).

As características dos líticos exumados nos sítios abrigados do carste de Lagoa Santa, estudados por Francisco Pugliesi e datados do Holoceno Inicial, apontam para o uso do espaço para o desenvolvimento de atividades específicas (PUGLIESI, 2007, p.119 e PUGLIESI, 2009 apud BUENO, 2012, p.66).

⁶ 7.560 A.P., para a Lapa das Boleiras e 7.890 A.P., para a Lapa do Santo, (BUENO, 2012, p.70).

Dentre tais características estão, a baixa variabilidade instrumental, não comportando, portanto, características de sítios residenciais e a baixa variabilidade de matérias-primas juntamente com a pouca evidência de materiais relacionados à curadoria, atestando a utilização destes sítios sob abrigo para um propósito específico.

Portanto, em relação aos sítios abertos e sob abrigos de Lagoa Santa, pode se observar a forma que o quartzo é trabalhado. As sequências de lascamento empregadas, com domínio dinâmico e extensivo da matéria-prima indica que a indústria lítica proveniente do lascamento de quartzo da região do carste lagoassantense é especializada e não se apresenta de forma simples (BUENO, 2012, p.74).

Para as ferramentas associadas à outras matérias-primas líticas, podemos observar indícios de lascamento em plaquetas de quartzito tendo como produto desta sequência operatória lascas relacionadas ao retoque e de renovação de gumes. O arenito silicificado apresenta lascas pequenas, finas e com perfis curvos, possuindo cicatrizes provenientes de sequências anteriores de lascamento, relacionadas ao processo de finalização e acabamento artefactual (BUENO, 2012, p.75).

Dentre os artefatos encontrados em Lagoa Santa, tanto nos sítios a céu aberto quanto nos implantados em abrigo, Bueno (2012) ressalta a presença de: “artefatos encabados, micro-artefatos com gume bastante rasante, artefatos com bico, pontas de projétil bifaciais e um artefato em especial cujo suporte é um cristal e o lascamento, bifacial” (BUENO, 2012, p.76), existindo também pontas de projétil feitas sobre lascas de cristal; indícios do início da produção de uma ponta com lascamento unifacial; uma ponta de projétil apresentando pedúnculo; e uma lasca quebrada, que corresponde ao início da produção de um artefato bifacial, porém, sem gume definido (BUENO, 2012, p.76).

As lascas e os artefatos sob lasca de quartzo hialino não ultrapassam os 3cm. De um modo geral, no que diz respeito aos artefatos, predomina uma indústria lítica caracterizada pela produção de instrumentos pequenos e com poucas modificações secundárias, aos quais se somam artefatos com características peculiares que envolvem reavivagem intensa, multifuncionalidade e preensão indireta.

Para todos os sítios da região, abrigados ou não, existe também evidências que comprovam a utilização de suportes pequenos para o lascamento, porém, existem cristais que comportam a retirada de lascas maiores e largas. Portanto, é possível identificar que existe um favoritismo para o uso de lascas pequenas para a produção de artefatos, e que embora a indústria não se apresente de maneira simples, apresenta pouca transformação secundária, vestígios dos processos de retoque e reavivagem estão presentes nos materiais, o que indica uma intensificação no processo de retoque e na utilização e aumento da vida útil do material, ou seja, a maioria dos artefatos da coleção apresenta dimensões diminutas e retoques predominantemente marginais ou milimétricos. As pequenas dimensões não são vistas somente para o comprimento e a largura da peça, mas também para sua espessura (BUENO, 2012, p.78).

Já em Santana do Riacho, foi evidenciado o sítio Grande Abrigo de Santana do Riacho, onde existe uma indústria lítica caracterizada por uma variação considerável na matéria-prima, com materiais em quartzo, quartzito, sílex, sílexito, calcedônia, jaspe, rochas metabásicas e exemplares de minério de ferro compactado, a hematita, além de uma grande quantidade de pinturas rupestres (PROUS et al., 1991b e 2013).

Os instrumentos líticos estudados da região de Santana do Riacho apresentam ao menos três sequências de produção, todas relacionadas entre si: o lascamento direto unipolar, que consiste em aplicar o golpe no suporte a ser lascado utilizando um batedor em uma das mãos e segurando o núcleo em outra mão; o picoteamento, que consiste em retirar pequenas porções do núcleo com ajuda de um batedor pontiagudo, retirando gradativamente pequenas porções de rocha; e o polimento, que consiste em friccionar o artefato desejado em outra superfície de maior densidade, retirando assim as possíveis imperfeições em sua superfície e ao mesmo tempo moldando o instrumento desejado.

O resultado deste trabalho está presente nas lascas primárias de debitage encontradas nos sítios de Santana do Riacho. Lascas apresentando córtex, superfície natural da rocha ou mineral e de largura superior ao comprimento. A partir disto é possível moldar o suporte para uma pré-forma do material desejado, no caso de Santana do Riacho, machados em pedra (PROUS, 1991b: 215).

O picoteamento entra como parte do processo de produção dos líticos desta região como alternativa para uma melhor modelagem do material. As marcas deste processo, que podem ser observados nos flancos, no talão, e nas arestas mais salientes de ambas as faces dos machados líticos da região, são geralmente as estrias, orifícios e depressões nas peças, sendo que, não raramente, ambas as características podem ser observadas nas peças (PROUS, et al., 1991b, p.216; BUENO & PEREIRA, 2007, p.108). Para o término destes instrumentos a técnica empregada, em muitos casos, era o polimento usado também para retirar as maiores protuberâncias do suporte (PROUS et al., 1991b, p.216).

Para as áreas de maior atividade de debitage e evidênciação de instrumentos lascados utilizados é possível identificar a atividade de lascamento na área de Santana do Riacho entorno de 11.000 A.P. Assim, torna-se visível a variação de tempo existente entre as atividades identificadas com maior concentração de debitage e as com maior atividade de retoques, enquanto o processo de debitage abrange um largo espaço temporal, a atividade de retoque - sendo esta mais especializada - se concentra em um recorte temporal de 8.000 A.P. para o quartzo e 3.000 A.P para o sílex (PROUS et al., 1991, p.286 – 287).

Os artefatos vegetais de Santana do Riacho são constituídos por materiais feitos em madeira, fibras trançadas e sementes. Ao menos uma das fibras, três no total, estava associada a um sepultamento, o de nº 16, datando de 8.000 a 10.000 A.P. Dos dois materiais em madeira, um deles, peça raspada para sua fabricação contendo uma secção plano-convexa, não possui datação, enquanto a outra peça, uma ponta de madeira com uma secção circular foi encontrada na base da camada II (PROUS, 1991b, p.173-174; LARA e MORESI, 1991, p.181).

Em Santana do riacho foram evidenciados 12 artefatos ósseos e um de chifre (PROUS, 1991b, p.171). Dentre os artefatos ósseos, a equipe do Museu de História Natural da UFMG que estudou a região identificou dois fragmentos de espátulas, compreendendo as porções mesial e distal, feitas através do polimento em metápodos (ossos inferiores das patas de cervídeos tanto anteriores, quanto posteriores); três furadores, obtidos a partir de estilhaços ósseos, com pontas lascadas e polidas através do uso; uma ponta de chifre de veado, que pode ter

sido usada como fivela; e um fragmento de instrumento, com forma de gancho, fraturado durante sua produção, que possui datação de 8.000 A.P.

A utilização de pigmentos está ligada as ocupações de Santana do Riacho em um recorte temporal que abrange o período de 9.000 a 1.000 A.P., tais pigmentos são identificados nos sepultamentos encontrados nas escavações que também são ligados aos painéis rupestres (MALTA, 1991, p.369).

O início da confecção do paredão está ligado diretamente aos pigmentos mais antigos, por volta de 9.000 A.P. e são de três colorações distintas: laranja, mostarda e vermelho escuro (MALTA, 1991, p.369; BAETA, 2013, p.197). Também foram encontrados materiais relacionados diretamente à produção destes pigmentos, como cinco lascas de quartzo pigmentadas e uma couraça apresentando sinais de raspagem para obtenção de matéria-prima para as pigmentações (MALTA, 1991, p.369).

Em Diamantina e arredores, (Felício dos Santos, São Gonçalo do Rio Preto, Senador Modestino Gonçalves e Itamarandiba), este período mais antigo está presente nas Lapas do Peixe Gordo e do Caboclo, caracterizadas por serem implantadas respectivamente em uma área limpa de campo amplo. Os sítios arqueológicos estão implantados em áreas abrigadas no sopé de rocha quartzítica relativamente menor que os demais sítios sob abrigo encontrados na região.

A Lapa do Caboclo apresenta uma estruturação diferente daquela observada no Alto Jequitinhonha e presente nas pesquisas de Isnardis (2009 e 2013), sendo formada por um abrigo quadrangular e possuindo uma área abrigada consideravelmente grande em comparação aos outros sítios estudados por Isnardis (2013, p.61).

Nestes dois sítios, as datas mais antigas estão fixadas em 10.560 A.P., para a Lapa do Caboclo e 10.210 A.P., para a Lapa do Peixe Gordo. Datações próximas às obtidas para os dois sítios citados anteriormente, são evidenciados na Lapa da Onça, escavado em conjunto entre equipes da UFMG e UFVJM, obtendo-se cronologia de 8530 ± 120 (FAGUNDES, 2013).

As lapas do Caboclo e do Peixe Gordo, apesar de possuírem pacotes sedimentares pequenos em comparação aos demais sítios estudados por Isnardis (2009) forneceram além das datações radio carbônicas citadas acima, indícios

tecnológicos com características dos materiais líticos analisados semelhantes àqueles encontrados em outros sítios arqueológicos do Brasil Central (mais especificadamente no Norte de Minas, Centro e Sul de Goiás, Centro do Tocantins e Sudoeste da Bahia), que foram datados para a transição do Pleistoceno para o Holoceno (CALDERÓN, 1967 apud ISNARDIS, 2009).

As datações que indicam a presença humana neste período de tempo na região de Diamantina foram obtidas através das análises de carvões extraídos de estruturas de combustão que continham materiais vegetais em seu contexto. Tais estruturas se apresentam de maneira confiável, garantindo assim, uma maior segurança nos resultados (ISNARDIS 2009), sendo descritas nas palavras do autor da seguinte forma:

As estruturas de combustão observadas na Lapa do Peixe Gordo e do Caboclo não apresentam grandes dimensões. Seus diâmetros não excedem, em nenhum caso, os 50cm de diâmetro e a profundidade de suas fossas é estreita, com carvões não muito abundantes e de dimensões reduzidas, sem blocos rochosos associados. As dimensões dessas fogueiras e a escassez de fauna associada permitem descartar a possibilidade de grandes fogueiras alimentares. (ISNARDIS, 2009, p.87).

Isnardis (2009) ressalta que na Lapa do Caboclo, onde existe a presença de materiais lascados nas bordas da estrutura das fogueiras e não em seu interior, indica que a provável causa de utilização das mesmas é como sendo áreas de 'lixeria' do abrigo, deste modo os materiais lascados eram 'varridos' em direção a estas estruturas, levando a um entendimento das mesmas como sendo utilizadas em acampamentos de curta duração, ou seja, pernoite (ISNARDIS, 2009, p.86).

Os materiais líticos que atestam a presença humana no distrito Diamantino na transição do Pleistoceno para o Holoceno são obtidos em sua grande maioria através do lascamento do quartzito⁷ (matéria-prima abundante na região) e apresentam variação em relação à textura, boa resposta ao lascamento e coloração (ISNARDIS, 2009).

As lascas com maior presença em ambos os sítios, Lapa do Caboclo e do Peixe Gordo, são provenientes do processo de façonagem e de retoque de plaquetas de quartzito, apresentando, com isto, perfis curvos em sua porção distal

⁷ Enquanto a matéria-prima mais explorada pelas populações mais antigas da região de Diamantina foi o quartzito, nas populações mais recentes existe uma clara predisposição para o lascamento do quartzito hialino. Tal predisposição será melhor trabalhada mais a frente neste capítulo.

(oposta ao talão e ao bulbo), possuindo também uma face externa natural e plana, características diretas do lascamento sob plaqueta (ISNARDIS, 2009).

Existem ainda, no acervo técnico dos sítios estudados por Isnardis (2009) e citados acima, lascas de retoque cujos suportes não foram identificados e lascas de adelgaçamento, “com perfil curvo e porção proximal delgada, atestando a produção de artefatos refinados” (ISNARDIS, 2009, p.85).

O quartzo hialino em ambos os abrigos, a Lapa do Caboclo e do Peixe Gordo, possuem uma exploração secundária nos níveis que competem à transição do Pleistoceno para o Holoceno. Tal matéria-prima é representada na Lapa do Peixe Gordo por lascas de retoque e lascas pequenas de debitagem, correspondentes à exploração de pequenos cristais de quartzo (ISNARDIS, 2009, p.85).

Na Lapa do Caboclo os materiais em quartzo apresentam as seguintes características: lascas com ângulos rasantes; perfis curvos; talões delgados, mesmo aqueles que são puntiformes ou lineares (atestando a preparação de artefatos delgados); e indícios de preparo de instrumentos bifaciais (lascas apresentando cicatrizes de retiradas na parte superficial do talão). Neste sítio também foram encontrados detritos do processo de lascamento associados à camada mais antiga; uma ponta de projétil e um instrumento bifacial em quartzo hialino, o que leva a crer que ao menos uma parte do processo de lascamento ocorria no sítio (ISNARDIS, 2009, p.85).

1.2 Holoceno médio (7.255 a 4.420 A.P.)

O sítio Coqueirinho em **Lagoa Santa** apresenta datações que sugerem uma segunda e terceira ocupação teria ocorrido no Holoceno Médio e no Superior, respectivamente 6.800 A.P.⁸ e 2.700 A.P., mesmo com a análise qualitativa e quantitativa do material lítico e as análises da estrutura estratigráfica, não foi possível dissociar estas duas ocupações e estes períodos distintos do pacote sedimentar (BUENO, 2010, p.96). Na letra do autor:

⁸ O Sítio Coqueirinho conta com um total de seis datações absolutas, cinco através do método ¹⁴C e uma por luminescência. As datações apresentadas e suas localizações temporais são, respectivamente: 10.460 A.P, para o final do Pleistoceno, 6.800 A.P, para o Holoceno Médio, 3.800, 3.600 e 2.700 A.P para o Holoceno Recente e uma datação de 100 A.P para uma ocupação contemporânea (BUENO, 2010, p.95 – 96).

De acordo com a distribuição estratigráfica dos resultados obtidos fica evidente uma inversão na relação entre profundidade das amostras e datas, provavelmente relacionadas à atuação de processos pós-deposicionais na movimentação vertical dos vestígios (BUENO, 2010, p. 96).

Em **Santana do Riacho, no Grande Abrigo de Santana do Riacho**, as atividades de lascamento que compreendem o Holoceno médio, comportando uma datação de 7.000 A.P. até 4.500 A.P., possuem uma maior quantidade dos achados lascados, o sílex, como acontece para o quartzo tanto no Holoceno superior quanto no médio em Santana do Riacho, mostra uma área de maior ação do retoque por volta deste período ocupacional.

No **Alto Jequitinhonha**, em terras do município de Felício dos Santos, a escavação do sítio Cabeças 04 gerou dados cronológicos entre 6.290 ± 30 e 3.980 ± 30 A.P. que, de acordo com Fagundes *et al* (2014), estão distribuídos em dois momentos de ocupação de grupos de caçadores coletores: (i) a primeira ocupação deste sítio apresentou cronologia entre 6.290 ± 30 e 5.270 ± 40^9 ; (ii) a camada intermediária com datas entre 4.010 ± 40 e 3.980 ± 30^{10} .

Estas datações são evidências de ocupação do espaço no Holoceno médio em abrigos, o que é, em si, uma novidade para a Arqueologia do centro-norte mineiro. Como dito, as datações foram obtidas por meio de materiais exumados do Sítio Cabeças 04¹¹, implantado em um abrigo sobre rocha quartzítica, em uma área de Floresta Estacional Semidecídua, em escarpa de serra. Há também uma ocupação horticultura que, além de uma significativa indústria lítica em quartzo, forneceu em seu registro uma lâmina polida em granito¹².

De acordo com Fagundes *et al* (2014: 107), foram escavados 3 m² da área totalmente abrigada e protegida da chuva, sendo identificados 19 níveis, atingindo uma profundidade média 70cm, o que é incomum para a região, marcada pela presença de sítios com pacotes sedimentares muito curtos. A escavação evidenciou três horizontes de ocupação, sendo um de horticultores, entre a superfície ao nível 10, identificando fragmentos cerâmicos, várias tipologias de

⁹ Calibrada entre 7.265 anos A.P. até 5.930 anos A.P.

¹⁰ Calibrada entre 4.570 anos A.P. até 4.410 anos A.P.

¹¹ Também denominado de Lapa da Concha – sendo o conjunto artefactual lítico estudado por Lidiane Silva (Mestranda no Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal de Pelotas – PPGAnt/UFPEL)

¹² A datação para a camada que foi evidenciada a lâmina é de 480 anos AP (FAGUNDES *et al.*, 2012).

material lítico em quartzo e uma lâmina de machado polida completa. Os outros dois níveis estão relacionados a populações caçadoras coletoras e limitam-se entre o nível 11/12. Assim, até o momento é possível afirmar que o sítio Cabeças 04 apresenta uma rica indústria lítica em quartzo e quartzito (FAGUNDES, 2013).

Ainda de acordo com Fagundes et al (2014), apesar dos vestígios líticos ainda estarem em estudo, é possível afirmar que existe uma preferência no uso do quartzo hialino para o lascamento, com a presença bem marcada de lascas de façongem, tanto nos níveis mais recentes quanto nos mais antigos. Segundo os autores:

A diferença observada, até então, entre os dois níveis está marcada pelo uso da matéria-prima, uma vez que os quartzitos ocorrem exclusivamente nos pacotes associados às ocupações de caçadores coletoras, sendo, inclusive, evidenciado um fragmento mesial de artefato plano convexo com datação de 5.270 ± 40 anos A.P. (FAGUNDES et al., 2012, p.107).

Os fragmentos associados aos caçadores coletoras, e conseqüentemente aos níveis mais antigos de ocupação deste sítio são em suma lascas de façongem e de debitagem, sendo o quartzo hialino a matéria-prima de maior destaque – condizendo com contextos de caçadores coletoras da região estudados por outros autores, mais especificamente Isnardis (2009 e 2013).

O quartzito, como dito anteriormente, ocorre apenas nos níveis de ocupação mais antigas, com destaque para um artefato plano convexo, muito comum na região, datado em 5.270 A.P., nas palavras de Fagundes ([s.d], p.20):

Apesar do repertório cultural lítico ainda estar em estudo, pode-se afirmar que se trata de uma indústria notoriamente baseada na exploração do quartzo hialino, com presença marcante de lascas de façongem, tanto nos níveis mais recentes quanto nos mais antigos. A diferença observada, até então, entre os dois níveis está marcada pelo uso da matéria-prima, uma vez que os quartzitos ocorrem exclusivamente nos pacotes associados às ocupações de caçadores coletoras, sendo, exclusivamente, evidenciado um fragmento mesial de artefato plano convexo com datação de 5.270 ± 40 anos A.P. (FAGUNDES, [s.d], p.20).

Na região do Planalto Diamantinense estudado por Isnardis e equipe (2009 e 2013), apesar de existir uma variação de datações absolutas que confirmam a ocupação na região no Holoceno Inferior e Superior, incluindo a transição do Pleistoceno par o Holoceno, não existem datações relacionadas ao Holoceno médio.

Isnardis (2009) pauta a presença humana no Holoceno médio através da comparação entre as categorias e similaridades entre as pinturas rupestres encontradas em Santana do Riacho, Lagoa Santa e na Serra do Cipó com aquelas presentes na região de Diamantina. Segundo Isnardis (2009), é importante destacar a proximidade geográfica entre a Serra do Cipó e a região de Diamantina e, portanto, as semelhanças temáticas, sobretudo na arte rupestre, predominantemente relacionada à Tradição Planalto, presentes entre as duas regiões, que podem trabalhar como indicador da presença humana na região neste período de tempo. Deste modo:

Como a distância entre as duas regiões não é muito grande, é pelo menos razoável supor que, se fenômenos semelhantes têm lugar em ambas, o desenvolvimento desses fenômenos não se tenha dado com lapsos de tempo muito dilatados. Parece pouco provável, por uma questão de bom senso e não mais, que grafismos semelhantes tenham se feito presentes em Diamantina e só 2.000 ou 3.000 anos depois tenham surgido nas paredes rochosas da Serra do Cipó, (ISNARDIS, A. 2009, p.69 – 70).

Logo, como a arte rupestre do Grande Abrigo de Santana do Riacho, arredores da Serra do Cipó, apresenta uma datação mínima no fim do Holoceno Médio, 4.350 anos A.P., há uma probabilidade razoável de o Planalto Diamantinense ter tido ocupações relacionadas a este período, mesmo sem datações comprovadas para Diamantina e região (ISNARDIS, 2009, p.69-70).

A definição da tradição Planalto, muito comum na região de Diamantina, ocorreu a partir das análises dos sítios de pintura rupestres encontrados no Planalto Cártico de Lagoa Santa, vindo daí seu nome. Os elementos que caracterizam tal tradição são: grafismos zoomorfos (cervídeos e peixes monocromáticos) e antropomorfos muito esquematizados (PROUS, LANNA & PAULA, 1980; PROUS, 1992; PROUS & JUNQUEIRA, 1995 apud ISNARDIS, 2009).

Mesmo sendo evidenciada a Tradição Planalto em Diamantina, é possível, de acordo com Isnardis (2009), encontrar em suas características pequenas variações. Assim, nas palavras do autor:

Na região de Diamantina os mesmos elementos diagnósticos da Tradição Planalto são encontrados, porém com variações estilísticas notáveis e uma certa variação temática. São raros em Diamantina os bastonetes e pontos, e não encontramos em Diamantina alguns geométricos marcantes no Centro de Minas Gerais, como as figuras circulares preenchidas de pontos. (ISNARDIS, 2009, p.99).

Foi a partir destas características evidenciadas nas figurações rupestres de Diamantina, em comparação com aquelas presentes no Centro de Minas Gerais, que Isnardis (2009) costurou um paralelo entre as pinturas rupestres destes distintos lugares, identificando relações que permitiram uma análise e a observação de uma possível cronologia relativa entre ambos os locais. Na letra do autor “essa empreitada mostrou-se produtiva e encontramos recorrentes informações coerentes, que nos permitem traçar as linhas de uma crono-estilística interna à Tradição Planalto” (ISNARDIS, 2009, p.99).

Quanto à falta da presença de materiais líticos e cerâmicos relacionados ao Holoceno Médio, é preciso ter em mente também que tal característica regional pode ter relação com a própria ação entre as populações e o ambiente na época. De acordo com Isnardis (2009) existem duas hipóteses, levantadas através das análises realizadas na Lapa do Caboclo, que podem ser diretamente relacionadas à falta de cultura material relacionada a este período. A primeira hipótese é associada a uma “continuada deposição de sedimentos ao longo dos 10.000 anos de ocupação, mas ter havido um processo erosivo responsável pela remoção das camadas do Holoceno médio” (ISNARDIS, 2009, p.88). Enquanto a segunda hipótese levantada por Isnardis (2009), e que de acordo com o mesmo se mostra mais plausível e ‘arqueologicamente mais coerente’, trata da possibilidade de que ao invés de ter sofrido um processo erosivo, a Lapa do Caboclo tenha sofrido um processo de sedimentação antrópica, onde os ocupantes da região tenham interferido neste processo natural, modificando e ‘camuflando’ os materiais de ocupações intermediárias entre os de ocupações recentes. Na letra do autor:

A Lapa pode ter vivido um processo continuado de sedimentação, com depósitos homogêneos, e ter sido antrópica a formação da descontinuidade: o uso mais intenso e perturbador do solo por parte dos ocupantes do horizonte recente teria interferido numa espessura significativa do pacote, estendendo sua influência até logo acima da profundidade contendo vestígios de 10.000 BP. Assim, a camada 1, fortemente antropizada pelos ocupantes pré-históricos recentes do sítio pode conter em si inclusos vestígios de ocupações intermediárias, tornados discretos em meio aos abundantes e vistosos vestígios recentes. (ISNARDIS 2009, p.88).

1.3 Holoceno superior (a partir de 2.700 a.p.)

Como dito anteriormente, existem datações referentes ao Holoceno médio, 6.800 A.P., e para o superior, 2.700 A.P., obtidas para o Carste de Lagoa Santa, porém pela organização com a qual foi encontrado, não foi possível identificar os

materiais e camadas respectivas das distintas épocas de ocupação ambiental na região, não possuindo outras informações que atestem a ocupação e o trabalho lascado por povos daquele local que não sejam as datações supracitadas (BUENO, 2012).

Para a indústria lítica recente de **Santana do Riacho** é possível observar quatro diferentes suportes para o lascamento: plaquetas, pequenos blocos, seixos e lascas espessas (PROUS et al., 1991b, p. 229).

As plaquetas resultaram na produção de raspadeiras, *side scrapers*, entre materiais completos e fragmentos, sendo produzidas através de retoques em seus bordos laterais, resultando em um gume mais espesso, e quatro raspadores, *end scrapers*, com gumes arredondados e retocados lateralmente, semelhantemente às raspadeiras (PROUS et al., 1991, p.229).

Os retoques, principalmente nos raspadores foram feitos unilateralmente, atingindo, portanto, apenas um dos lados do instrumento, enquanto algumas raspadeiras apresentam retoques em ambas as faces (PROUS et al., 1991, p.229). A datação destes materiais foi fixada entre 4.000 A.P. e 2.000 A.P. Foram exumados três furadores ósseos em Santana do Riacho provenientes dos níveis mais recentes das escavações na área abrigada, possuindo uma datação variante de 4.000 A.P. a 2.000 A.P. (PROUS, 1991b, p.172).

Quanto à arte rupestre de Santana do Riacho, é possível dizer que o seu período de maior atuação é o que varia entre 2.000 A.P e 1.500 A.P. tendo uma maior concentração de corantes e utensílios relacionados à sua produção associada a este nível estratigráfico. Outro dado que também corrobora com esta conclusão é que estes pigmentos foram encontrados na margem direita do Grande Abrigo de Santana do Riacho, onde o paredão de pintura rupestre está localizado (MALTA, 1991, p.373-374).

Na região de **Diamantina**, os sítios situados de 2.500 A.P. até o contato foram estudados tanto pela equipe da UFMG quanto pela UFVJM. Isnardis (2009; 2013) apresenta a Lapa do Caboclo, que além de possuir datações obtidas para o período que caracteriza a transição do Pleistoceno para o Holoceno, descrito anteriormente neste capítulo, também apresenta datações absolutas para os períodos mais recentes da ocupação humana na região e com indícios de

horticultura, com datas que vão de 1.220 A.P. a 680 A.P (SOLARI, ISNARDIS & LINKE, 2012).

Além das datações obtidas no acervo cultural exumado por Isnardis (2009) e equipe é possível identificar outras características que estabelecem estes grupos como horticultores, apesar de não ser evidenciado na Lapa do Caboclo nenhum remanescente cerâmico. Existem fortes indícios que a horticultura foi realizada por estes grupos, tais como a presença de milho e palha de milho no registro arqueológico, indicando o uso desta prática na região. É importante ressaltar que os indícios vegetais encontrados foram variados, porém, até o momento o que foi identificado foi o milho (ISNARDIS, 2009, p.242).

A análise destes materiais, juntamente com a evidenciação de um espaço destinado a práticas funerárias, levou a criação da hipótese de que estes sítios não apresentam características de sítios de habitação, não existem estruturas de combustão atestando a constante utilização do espaço, tudo isto aliado a existente variabilidade artefactual e sua baixa frequência de peças (ISNARDIS, 2009, p.242). Isnardis (2009) levanta aqui, a possibilidade da existência de uma horticultura marginal na região, haja vista que não existem dados nas culturas materiais analisadas que atestam uma ocupação persistente, como dito anteriormente.

A questão levantada por Isnardis (2009) é que existe a possibilidade de que esta região seja uma área periférica no território ceramista, sendo utilizada para incursões de caça e outras atividades específicas, e nas palavras de Isnardis (2009, p.247 – 248) “isso seria consistente com a baixa frequência cerâmica, mas não total ausência, de cerâmica. E isto seria também coerente com os conjuntos artefatuais dos sítios em abrigo”. Outra possibilidade para a baixa frequência cerâmica da região seria a existência da relação de vizinhança entre diferentes grupos, caçadores coletores e horticultores ceramistas. De acordo com Isnardis (2009, p.248):

A outra possibilidade seria um sistema de vizinhança entre ceramistas e não ceramistas, os primeiros ocupando áreas externas àquelas até agora investigadas e os segundos ocupando as áreas pesquisadas, no alto da Serra, onde dominam o campo rupestre e as variantes de porte mais modesto do cerrado, os solos do Alto Espinhaço são arenosos, geralmente pobres em nutrientes, e isso poderia ter sido um desestímulo à fixação de horticultores, que poderiam se encontrar em regiões vizinhas, como na Janela Estrutural de Gouveia, [...] que, desde o

período colonial se constituiu numa área de abastecimento de gêneros agrícolas para o Distrito Diamantino, devido a suas condições naturais mais favoráveis para atividades de plantio. (ISNARDIS, 2009, p.248).

A Lapa do Caboclo, com 13 m² escavados, forneceu a datação absoluta de 680 ± 50 A.P. para suas ocupações mais recentes (ISNARDIS, 2009). O sítio apresenta a maior superfície sedimentar daqueles estudados na região por Isnardis (2009), ainda que seu piso seja subdividido em diferentes patamares. Nas palavras de Isnardis (2009, p.146) “ainda que esse piso seja segmentado em patamares mormente separados por pequenas diferenças de declividade, cada patamar é consideravelmente amplo”. A Lapa do Caboclo ainda apresenta uma porção abrigada da chuva, que de acordo com o autor é muito protegida. O abrigo conta com um anfiteatro natural “construído” a partir de desabamentos da rocha que o forma (ISNARDIS, 2009).

O material recente lascado em quartzo da Lapa do Caboclo apresenta as seguintes características: lascas de debitagem; muitos *cassons*; lascas de *façonagem* e retoque; lascas de adelgaçamento; lascas que atestam a utilização majoritária do lascamento unipolar; instrumentos retocados uni e bifacialmente; e grande quantidade de lascas de pequeno porte (ISNARDIS, 2009).

Apesar de ser possível encontrar artefatos que atestam a utilização da debitagem nos níveis recentes da Lapa do Caboclo, as lascas típicas deste processo são pouco numerosas. A indústria lascada recente da Lapa do Caboclo é, de acordo com Isnardis (2009) baseada na exploração do quartzo hialino, perfazendo 79% da matéria-prima lascada do sítio. Para o quartzito lascado e retocado, Isnardis (2009) faz distinção entre dois grupos: matéria-prima e sofisticação tecnológica.

Formada por um abrigo rochoso de rocha quartzítica da formação Galho do Miguel, a Lapa do Boi apresenta uma grande quantidade de figurações rupestres, centenas, e uma grande quantidade de materiais líticos lascados em superfície e em subsuperfície (ISNARDIS, 2009). Na superfície do abrigo foram recolhidos 84 materiais lascados, dentre eles: núcleos; lascas e instrumentos (ISNARDIS, 2009). O quartzito lascado na Lapa do Boi é caracterizado por possuir uma granulometria homogênea variando entre fina a média. Já sua coloração é descrita por Isnardis (2009) como clara (branco), assemelhando-se com a rocha formadora do abrigo.

O grau de sofisticação destes instrumentos foi descrito por Isnardis (2009) como complexos e simples. Os complexos apresentam sequências de lascamento que além de alterar seu tamanho e volume, alteram seus gumes, apresentando ao menos duas sequências distintas de lascamento. Os simples, por sua vez foram feitos utilizando apenas uma sequência de gestos e retoques (ISNARDIS, 2009). Os artefatos complexos em quartzito recuperados no sítio por Isnardis apresentam bordos com ângulos muito abruptos e sequências de lascamento que indicam o trabalho de reavivagem dos gumes. Assim, é possível identificar que estes instrumentos sofreram um extenso trabalho de retoques que levaram as peças à exaustão (ISNARDIS, 2009).

Sobre os artefatos obtidos em quartzo hialino e encontrados na Lapa do Boi, podemos dizer que existem instrumentos feitos sobre lascas através de uma debitage unipolar, técnica de lascamento expressiva no sítio, com gumes semi-circulares e que foram obtidos através de retoques delicados e regulares. Tais gestos produziram peças com gumes semi-abruptos em sua parte ativa. Os materiais lascados em quartzo hialino apresentam uma grande complexidade em sua elaboração, até mesmo aqueles que não são denominados complexos por Isnardis (2009) mostram uma grande complexidade em sua elaboração.

De acordo com Isnardis (2009), a Lapa do Boi apresenta uma ocupação recente que usou e descartou no local, instrumentos que apresentam mais de uma sequência de lascamento. Assim, há fortes indicativos que o sítio é o local de uso e descarte daqueles artefatos uma vez esgotados seus gumes, aspecto recorrentemente observado. Além disso, existem indícios de que os estágios finais destes instrumentos foram desenvolvidos no abrigo (ISNARDIS, 2009, p.180).

O sítio arqueológico Mendes 02 é outro sítio que atesta a ocupação da região neste período do Holoceno superior, possuindo datações de 330 A.P. e 220 A.P. Estudado por Marcelo Fagundes (FAGUNDES, 2012; FAGUNDES & TAMEIRÃO, 2013) e Janderson Tameirão (2013), o sítio está instalado em um abrigo rochoso, localizado na região dos Mendes, na margem direita do rio Pardo Pequeno, no município de Diamantina, próximo à comunidade de Quartéis. Tal sítio apresenta uma indústria lítica desenvolvida através de lascamentos unipolares, com a utilização principal de dois suportes de matéria-prima, o quartzo

hialino e o quartzito natural da região, proveniente da formação Galho do Miguel (FAGUNDES & TAMEIRÃO, 2013, p.167).

Sítios como o Itanguá 02, cuja parte dos materiais líticos exumados são objetivo direto desta pesquisa, possuem datações recentes, fixando-o em uma linha temporal próxima ao contato dos portugueses, tal informação será discutida mais a frente nesta dissertação. Em relação às datações obtidas para este sítio, através da análise de carbono 14 de carvões extraídos de uma estrutura de combustão encontrada na quadrícula B2, que será descrita mais detalhadamente no capítulo seguinte.

É importante ressaltar que estas datações são associadas a uma ocupação mais recente do sítio (FAGUNDES, 2012, 2012b, 2012c, 2013, 2014, [s.d]), já que a referida estrutura foi evidenciada nos primeiros 10 centímetros do pacote sedimentar. Neste primeiro pacote as concentrações de material lítico são distintamente menores às da profundidade referente de 15 a 25cm. Para o Itanguá 02, primeiramente, foi levantada a hipótese de que o sítio tenha servido como oficina lítica (FAGUNDES, 2012, 2012b, 2012c, 2013, 2014, [s.d]; PERILLO FILHO, 2013).

1.4 Sintetizando informações

Em Lagoa Santa os sítios a céu aberto identificados são pouco numerosos, predominando para o período do Holoceno Inicial a ocupação de lapas e abrigos rochosos pela população, por apresentarem dificuldades características em sua identificação, como: (i) ausência de sepultamentos humanos; (ii) uma combinação de baixa densidade de cultura material X alta dispersão dos mesmos, e (iii) ausência de flora e fauna nos poucos sítios identificados a céu aberto neste período (NEVES et al., 2008 apud BUENO, 2012).

Ainda sobre Lagoa Santa em relação a seus sítios a céu aberto, as diferenças presentes entre eles e os instalados em abrigos rochosos da mesma área está clara quando comparamos a densidade de materiais lascados encontrados nestes dois tipos de sítios. É perceptível a preferência na utilização de áreas fechadas, já que para esta região a concentração de cultura material em superfície e subsuperfície é muito maior para sítios em abrigos rochosos, Bueno (2012, p.69).

Para Santana do Riacho e arredores, na Serra do Cipó, a organização mantém-se similar à de Lagoa Santa e da Serra do Espinhaço Meridional como um todo, tendo uma grande quantidade de sítios arqueológicos implantados em Lapas e abrigos rochosos em todo o período do Holoceno (PROUS, 1989/90, 1991, 2013; BAETA, 2013).

É possível atestar a presença humana na área do Alto Jequitinhonha e redondezas, Santana do Riacho e também no Planalto Cárstico de Lagoa Santa, tanto na transição do Pleistoceno para o Holoceno quanto nos três períodos distintos do Holoceno, apesar de existir indicações e uma clara queda no fluxo de ocupação do espaço correspondente ao Holoceno Médio.

O primeiro horizonte ocupacional identificado na região de Diamantina foi graças às datações radio carbônicas de remanescentes arqueológicos obtidos durante escavações, e sondagens realizadas em dois abrigos rochosos na região, alcançando com isto três datas distintas para as ocupações da região, sendo estas, 10.560 A.P., 10.380 A.P. e 10.210 A.P. (ISNARDIS, 2009, p.81).

O segundo horizonte de ocupação foi estabelecido através da comparação e relação feita a partir das semelhanças presentes entre as figurações rupestres na região, vinculadas a tradição Planalto, caracterizada através dos painéis rupestres presentes no Planalto Cárstico de Lagoa Santa, que conta com grafismos de zoomorfos, peixes, e cervídeos monocromáticos) e antropomorfos muito esquematizados (PROUS, LANNA & PAULA, 1980; PROUS, 1992; PROUS & JUNQUEIRA, 1995 apud ISNARDIS, 2009, p.97; LINKE, 2008; ISNARDIS, 2010), com as datações obtidas para estes grafismos presentes na região da Serra do Cipó (BAETA & PROUS, 1992/1993 apud ISNARDIS, 2009, p.81)¹³.

O terceiro e último horizonte identificado caracteriza-se pela farta presença de materiais líticos em superfície, presença de vestígios relacionados à horticultura e estruturas funerárias, sendo fixado temporalmente entre 1.220 A.P. e 680 A.P. através de datações radio carbônicas (ISNARDIS, 2009:91).

¹³ A pesquisa desenvolvida por Baeta e Prous (1992/93) no Grande Abrigo Santana do Riacho tem sido um importante referencial comparativo de análise para estudos sobre arte rupestre nesta região, tendo em vista as informações detalhadas ali expostas referentes especialmente a aspectos crono-estilísticos, tipológicos, distribuição espacial intrassítio e, sobretudo, associação com dados cronológicos oriundos das escavações ali realizadas. (BAETA, 2013: 187 – 188).

Deste modo vemos uma ocupação intensa do espinhaço e arredores no Holoceno inicial, uma queda no Holoceno Médio e um aumento na intensidade da ocupação do território no Holoceno superior, com populações que mais se dedicam a produção rupestre e ao lascamento lítico (ISNARDIS, 2009, 2013; FAGUNDES, [s.d], 2012, 2012b, 2012c, 2013, 2014; FAGUNDES & TAMEIRÃO, 2013).

A produção cerâmica no Alto Jequitinhonha, na região de Diamantina, é tímida, tendo apenas poucas ocorrências deste tipo de material em sítios datados do Holoceno Superior (ISNARDIS, 2009, 2013) que de acordo com Isnardis (2013) podem estar correlacionadas a grupos ceramistas localizados às margens da Serra do Espinhaço, tanto tupiguarani, encontrada na Lapa da Bandalheira, quanto uma cerâmica semelhante a aratu-sapucaí, encontrada nas Lapas do Moisés e na Lapa Pintada de Datas. Assim, podendo indicar traços de troca de materiais entre grupos distintos. É também algo não incomum que no alto Jequitinhonha, que a presença de sítios arqueológicos datados tanto para o Holoceno Inicial quanto para o Holoceno Final estejam localizados majoritariamente em abrigos rochosos e os sítios a céu aberto são; (i) ou inexistentes, (ii) ou ainda não foram encontrados (ISNARDIS, 2009, 2013; FAGUNDES, 2012, 2012b, 2012c, 2013, 2014, [s.d]). Este padrão se reflete na própria implantação dos sítios estudados no Complexo Arqueológico Campo das Flores, onde o Itanguá 02 está instalado, características que apresentarei no próximo capítulo, assim como com o restante dos sítios lá evidenciados.

CAPÍTULO 2: COMPLEXO ARQUEOLÓGICO CAMPO DAS FLORES: AMBIENTE E PAISAGEM

Neste capítulo tenho a intenção tratar de elementos caros à interpretação da paisagem, estes elementos são aqui discutidos visando além da complementação das análises feitas acerca do uso do espaço abrigado onde está instalado o Itanguá 02, entender também a economia das matérias-primas utilizadas para fabricação dos instrumentos líticos lascados aqui estudados. Neste sentido, dados geológicos, geomorfológicos, de cobertura vegetal, hidrografia, fauna e flora foram relacionados a partir da discussão de autores tais como Ashmore (2004) e Sauer (2006).

A partir dessa caracterização discutirei brevemente a distribuição dos demais sítios arqueológicos componentes do Complexo Campo da Flores, suas inserções e implantações na paisagem e, finalmente, termino com a descrição pormenorizada do sítio Itanguá 02.

Sobre a própria paisagem e seus arredores, Sauer (2006) afirma que: “Cada paisaje tiene tanto individualidad como relación con otros paisajes, y lo mismo es cierto para las formas que lo integran”¹⁴. A paisagem cultural, que tanto para Arqueologia, quanto para a Geografia Cultural, busca a compreensão simbólica do ambiente, e conseqüentemente, das representações sociais de um dado grupo, envolvendo diferentes relações existentes desta paisagem com o grupo que se relaciona com a mesma (FAGUNDES, 2012b, p.43; LINKE, 2008, p. 17).

A relação entre ambiente e paisagem, para Sauer (2006), acontece de forma à compreensão, não somente do planeta e suas características, mas também a favor do propósito humano de adequação à região, necessário a todas as sociedades que ocupam e/ou pretendem ocupar certo espaço no meio terrestre. É possível observar o humano se correlacionando com a paisagem de forma intensa, ressaltando, ainda, que ele a molda de acordo com seu interesse e, neste sentido, permite a leitura dos diferentes usos desta paisagem em uma escala diacrônica (FAGUNDES, 2014).

¹⁴“Cada paisagem tem tanto individualidade como relação com outras paisagens e o mesmo se vale para as formas que a integram” (SAUER, 2006). (Tradução própria).

Como dito, esta relação cultural que as sociedades possuem com a paisagem pode acarretar na sua reocupação, sazonal ou não, tornando possível, por meio da pesquisa arqueológica, compreender a intensidade destas ocupações e, principalmente, como estes grupos se correlacionavam e utilizavam o espaço no qual se instalavam.

Deste modo, a paisagem deve ser compreendida em sua totalidade, uma visão holística, um conjunto das características naturais e culturais de um ambiente, sendo ela um resultado do agente cultural sobre o natural ao longo do tempo, o que confere a paisagem uma característica impar, já que a sua “realidade” não pode ser compreendida por meio de estudos das características isoladas que a compõe (SAUER, 1998 apud LINKE, 2008, p.18; SAUER, 1925 apud MATHEWSON & SEEMANN, 2008), como proposto por Fagundes *et al* (2014, p.101):

(...) a paisagem como uma construção, modificada em sua materialidade ou imaterialidade conforme as necessidades humanas ao longo do tempo. Por necessidade entende-se qualquer ação realizada pelo comportamento humano para satisfação de ordem biológica (alimentação ou proteção, por exemplo), como as simbólicas vinculadas à religião, à vida política, às relações de poder ou gênero, para ser sucinto. Partindo desse pressuposto, o Homem modifica o ambiente onde se estabelece para moldá-lo às suas necessidades, ao mesmo tempo em que esta mudança, em alguns casos, não é operada materialmente. As características geoambientais regionais podem representar as idealizações de um determinado grupo cultural. Portanto, uma serra, um rio ou uma mata podem ser entendidos em termos ênicos como entidades vivas, dotadas de sentimento e ações e, neste caso, fazem parte do repertório cultural daquele grupo (FAGUNDES *et al.*, 2014, p.101).

Referindo-se à ocupação de territórios por diferentes grupos, Barth (1998) adverte que quando diferentes grupos sociais ocupam¹⁵ localidades semelhantes/vizinhas, podem construir adaptações recíprocas, estáveis e simbióticas:

Os outros grupos étnicos da região tornam-se assim elementos do meio ambiente natural; os setores de articulações oferecem áreas que podem ser exploradas, ao passo que outros setores de atividades de outros

¹⁵ A respeito do modo de ocupação de áreas relacionadas à diferentes grupos Barth (1998, p.201 - 202) sinaliza que elas podem acontecer de três formas distintas, sendo elas: (i) podem ocupar nichos distintos no meio ambiente natural e entrar numa competição mínima por recursos; (ii) podem monopolizar territórios separados – neste caso, entraram em competição por recursos, e sua articulação irá desenvolver um setor de atividade política ao longo da fronteira e possivelmente em outros setores; (iii) eles podem proporcionar-se importantes bens e serviços, isto é, ocupar nichos recíprocos e, contudo, diferentes, mas em estreita interdependência.

grupos são considerados impertinentes do ponto de vista dos membros de cada um dos grupos (BARTH, 1998).

O produto das relações dos diferentes grupos étnicos existentes no ambiente é o próprio sítio arqueológico e seus conteúdos, sendo este carregado de informações que requerem uma análise sistemática e controlada por parte do pesquisador. Partindo deste pressuposto, considera-se que a noção de espaço e ambiente é fundamental para o saber arqueológico, uma vez que a análise espacial auxilia na compreensão do contexto cultural do repertório identificado e suas relações no *tempo x espaço x cultura*.

Por exemplo, ao trabalhar com a interação do sujeito com o ambiente, Tim Ingold (2000)¹⁶ ressalta que nossa compressão do ambiente é singular, onde se entrelaçam os sujeitos, nós, com o lugar. Tal relação acontece em nossas mentes, sendo culturalmente definida através da localização e identificação de rotas e lugares. Portanto, a paisagem se apresenta de maneiras diferenciadas para cada grupo humano, ou seja, sempre relacionada à sociedade, uma vez que, seja de uma maneira histórica, social, cultural ou física, a paisagem encontra-se sempre dotada de significados (FAGUNDES, 2014).

É notório que todo grupo humano realiza percepções sobre sua paisagem e, portanto, o lugar onde habita é circunscrito em processos simbólicos e de significação vinculados à cultura, estabelecendo referências que demarcam seu território (FAGUNDES et al., 2014, p.104).

O olhar voltado à paisagem e seus significados é, portanto, uma peça-chave da pesquisa arqueológica, não apenas em função de suas facetas materiais, seus aspectos fisiográficos, como também sua vertente espiritual (a imaterialidade), as significações e ressignificações antrópicas recebidas a paisagem durante sua história (SANTOS, 2006, p.66; CORREA, 2011, p.10;

¹⁶ “No nível mais geral, a questão de como as pessoas descobrem os seus caminhos pode ser representada de duas metáforas alternativas. Seguindo David Rubin (1988, p.375), chamo a primeira de uma metáfora de uma estrutura-complexa, e a segunda de uma metáfora de processo-complexo. A primeira, que há muito tempo é dominante em psicologia cognitiva, afirma que mesmo antes de uma pessoa penetrar em um ambiente, ela já copiou em sua mente – através de algum mecanismo de reprodução – uma descrição detalhada de seus objetos, características e posições, e as relações entre eles. [...] por outro lado com a metáfora de processo complexo, pouco ou nenhum conteúdo pré-estruturado é transferido para a mente. Em vez disso, o descobrir caminho é entendido como desempenho habilidoso pelo qual o viajante, cujos poderes de percepção e de ação foram afinados através de experiências anteriores, ‘sente seu caminho’ rumo a seu objetivo, ajustando continuamente seus movimentos em resposta ao monitoramento perceptivo contínuo do seu entorno” (INGOLD, TIM. 2005, p.2).

FAGUNDES, 2012b; SAUER, 1925 apud MATHEWSON & SEEMANN, 2008, KNAPP & ASHMORE, 1999; ASHMORE, 2004).

Da mesma forma é necessária a compreensão da ocupação humana em determinadas regiões, já que o ambiente ao fornecer aos humanos recursos para sua instalação, também oferece ameaças às suas vidas. Logo, o ambiente só possui existência social quando grupos humanos o significam e, de acordo com Claval (2007):

O ambiente só tem existência social através da maneira como os grupos humanos o concebem, analisam e percebem suas possibilidades, e através das técnicas que permitem explorá-lo: a mediação tecnológica é essencial nas relações dos grupos humanos com o mundo que os rodeia (CLAVAL, 2007, p.219).

Para Milton Santos (2006), por sua vez, a paisagem pode ser entendida como um conjunto de formas que, ao longo do tempo, expressam heranças “(...) que representam as sucessivas relações localizadas entre homem e natureza”.

Na somatória destas perspectivas teóricas, sob meu ponto de vista, é natural que a Arqueologia se volte para este conceito para compreender as relações existentes entre as populações e suas relações sócio-espaciais. Deste modo, para que uma correlação direta possa ser feita, torna-se imprescindível que se tenha um olhar voltado para o local em que os sítios se inserem. Em um local onde as paisagens são distintas, os afloramentos rochosos abundantes, a fauna e flora diversificadas, onde existe farta presença de água e elementos que são diretamente ligados aos trabalhos de humanos da época, que lascavam o quartzo existente na região, é que fixo este trabalho, com o intuito de compreender um pouco mais sobre a presença humana no norte mineiro (FAGUNDES et al., 2014). É na junção destes olhares, aquele que cai sobre a paisagem e a análise de vestígios lascados de ocupações anteriores ao contato, que busquei esboçar um pedaço da história da ocupação humana na região do Alto Jequitinhonha, mais precisamente no denominado Complexo Arqueológico Campo das Flores.

Enfim, a análise da paisagem parte de um pressuposto duplo, ou seja, as relações materiais e imateriais que cada grupo humano possui com o espaço onde desempenha suas atividades sociais e culturais de qualquer ordem. Neste caso, é preciso olhar para esta paisagem de maneira holística, diacrônica e sistêmica, procurando enxergar desde a implantação dos sítios, seus processos formativos e os lugares de interesse existentes para tal implantação.

Neste caso, se faz pertinente tanto à análise do sistema cultural destes humanos, quanto da caracterização topogeoambiental do território na qual estão inseridos estes sítios, voltando o olhar para o fato de que a paisagem é constituída por camadas de significados (CROSGROVE, 1998 apud FAGUNDES, 2012b; FAGUNDES, 2009; 2014).

É possível, por meio de um olhar atento, observar como os humanos se relacionam com a paisagem, sobretudo em um mosaico ambiental representado pelas várias feições da Serra do Espinhaço Meridional, que por sua vez, deu origem a diversas drenagens, formas de relevo e fitofisionomias associadas. Logo, há uma construção da paisagem, vista em escala diacrônica, que remete desde o passado pré-contato (indígena) até as ocupações pós-conquista, sobretudo a partir do século XVIII.

2.1 Geologia e geomorfologia

De acordo com Abreu (1995, p.2; 2002, p.2) a Serra do Espinhaço Meridional, doravante *SdEM*, limita-se ao sudeste do Cráton do São Francisco misturando-se na direção nordeste com a Faixa Araçuaí, estendendo-se por aproximadamente 300 Km com direção Norte-Sul, comportando regiões que vão do Quadrilátero Ferrífero até Olhos d'Água. Sendo composta essencialmente por formações litológicas do Supergrupo Espinhaço, rochas quartzíticas, vulcânicas de caráter básico e ácido e conglomerados. Dentre seus processos formativos, a localização geográfica na qual a serra se encontra forneceu características geomorfológicas para seu desenvolvimento, sendo ela fixada em áreas de cisalhamento e em um local de falhas inversas (KNAUER, 2007). Assim:

A estruturação da Serra do Espinhaço é creditada a um sistema de falhas inversas ou de empurrão/zonas de cisalhamento dúctil, cujos planos caracterizam-se por direções predominantemente meridionais e mergulhos moderados até altos para os quadrantes leste. Estes planos separam blocos maiores caracterizados por amplas dobras abertas até fechadas, usualmente assimétricas, com eixos próximos a norte-sul. (KNAUER, 2007, p.87).

Constituída basicamente pela junção de três conjuntos tectônicos diferentes, o Complexo Basal e os Supergrupos Rio Paraúna e Espinhaço, a *SdEM*, é circundada por unidades dos grupos Macaúbas e Bambuí, que se sobrepõem a Serra em suas áreas limítrofes (ABREU, 1995, p.3).

O *Rifte Espinhaço*, que possui sua formação inferior constituída também por 3 faixas distintas, as formações Bandeirinha, São João da Chapada e Sopa-Brumadinho, teve sua evolução marcada por três fases distintas. De acordo com Abreu (1995, p.4-5), a primeira fase de desenvolvimento ocorrida por volta de 1.750 Ma sendo marcada por intensa atividade termal, alimentada por constantes atividades vulcânicas. Durante a segunda fase de soerguimento da *SdEM* e através de sua atividade tectônica estabilizada, acarretou em uma breve diminuição da atividade termal, que culminou na formação e desenvolvimento de uma larga bacia fluvial, na qual depositou-se a Formação de São João da Chapada. Tal sedimentação gradual foi manejada e regulada por mecanismos climáticos e de caráter úmido. Por fim, a terceira fase de soerguimento do *Rifte Espinhaço* é caracterizada pela deposição das formações de Sopa-Brumadinho e Galho do Miguel (ABREU, 1995, p.6-7).

A *SdEM* é resultado de intensas atividades geológicas, sendo erguida ainda no período Mesoproterozóico, mostrando arranjos e características típicas de um orógeno de colisão (ABREU, 1995, p.12; 2002, p.8), tendo suas feições resultantes de deformações metamórficas, no sentido externo para o interno da faixa, falhas e dobras definindo a direção longitudinal de N – S de sua faixa orogenética, sendo sua geometria constituída da seguinte maneira:

A geometria e feições tectônicas do Orógeno Espinhaço, ou seja, *Trend* N – S transporte de massa para W e lineação de estiramento sobre planos de foliação caindo para E, indicam que a subducção da crosta oceânica da bacia durante a inversão tectônica mergulhou para E. (SHACKLETON & RIES, 1984 *apud* ABREU, 1995, p.12).

De modo geral, a Serra do Espinhaço está dividida em em dois grandes compartimentos planálticos nitidamente separado em direção NW-SE, o Planalto Meridional e Planalto Setentrional. De acordo com Saadi (1995):

A hipsometria deste compartimento mostra que se trata de um plano ligeiramente convexo, ao longo de um eixo meridiano inclinado de norte para sul. A localização do eixo da convexidade próximo à borda oeste do planalto confere à sua superfície certa assimetria no sentido E-W. (SAADI, 1995, p.43)

Tendo em mente isto, o sítio Itanguá 02 está inserido entre os Granitóides do Rio Itanguá e o Complexo Guanhões (Ortognaise), mais precisamente na formação Capelinha, do grupo Macaúbas, rica em Quartzos, Quartzitos, Mica e Quartzo Xistoso. Além disso, a partir das reflexões de Saadi (1995, p.43), torna-se

importante entender a geomorfologia regional e sua correlação com as ocupações humanas, uma vez que por meio das movimentações tectônicas, o relevo e sua estrutura, são representados por escarpas, cristas e vales aprofundados.

A construção geomorfológica da Serra do Espinhaço é definida por Rezende e Salgado (2011:48) “como sendo construída a partir de um grande escarpamento separando o interior continental da fachada atlântica”, constituindo um divisor hidrográfico da bacia do São Francisco com as demais bacias hidrográficas costeiras. O relevo e a paisagem geológica construída no Complexo Arqueológico Campo das Flores, e consequentemente do sítio Itanguá 02, é caracterizada pela presença de marcadores geográficos naturais, como a Serra dos Dois Irmãos e a dos Ambrósios (figura 2).

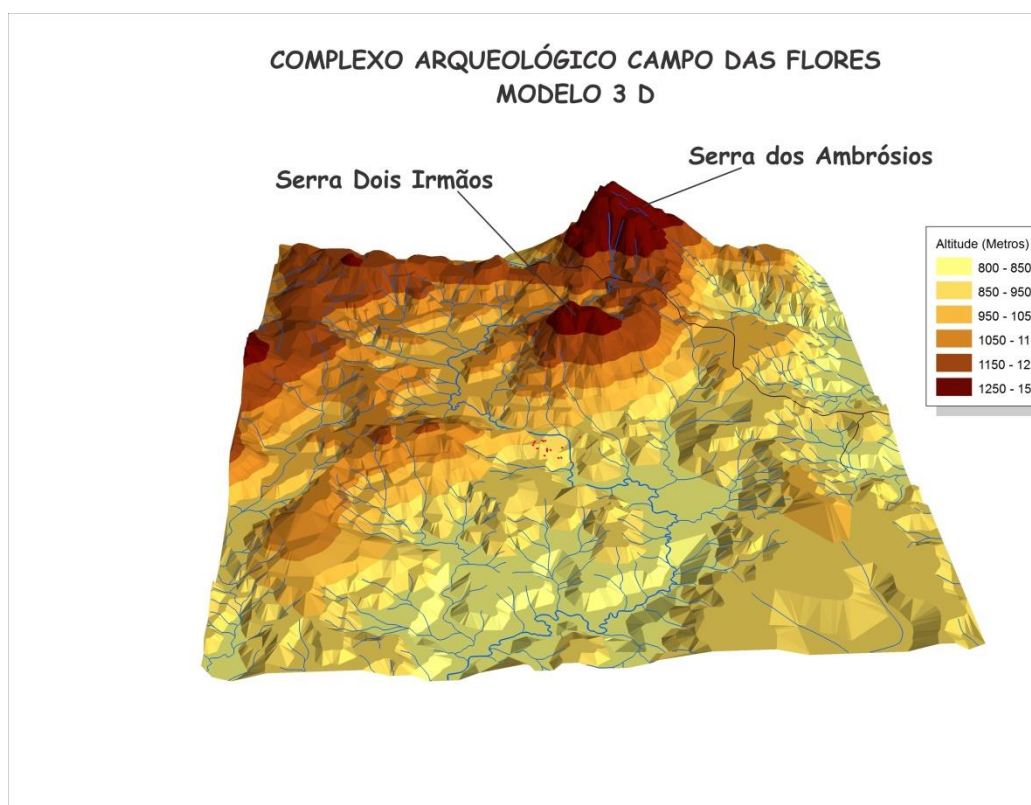


Figura 2: Complexo Arqueológico campo das flores Modelo 3D. Fonte: LAEP/UFVJM
Elaboração: Lara, 2011

2.2 Clima, flora e fauna

O clima da região, segundo a classificação de Köppen-Geiger, comum ao Planalto Meridional do Espinhaço, em sua totalidade, é caracteristicamente

mesotérmico brando, tipo *Cwb* (ou intertropical). Graças às altitudes elevadas, as temperaturas nos meses de verão variam entre 22-28°C, o inverno é caracterizado por possuir temperaturas pouco baixas, 10-15°C. O Planalto Meridional do Espinhaço possui uma precipitação anual média de 1.000 mm, sendo esta pluviosidade mais concentrada nos meses de novembro a janeiro, enquanto os meses de maio até setembro mostram-se mais secos. No tocante a cobertura vegetal, a SdEM constitui o centro de diversidade florísticas de numerosos gêneros de muitas famílias, como: a *Asteraceae*, cuja representante mais conhecida é a marcela, também chamada de marcela-do-campo; *Melastomataceae*; *Ericaceae*; *Leguminosae*; *Velloziaceae*, a família inteira, e da qual faz parte a canela de ema; *Eriocaulaceae* e as sempre vivas; e *Xyridaceae*, sendo estas duas últimas incomuns ou mesmo ausentes em outras formações brasileiras.

Este tipo de bioma sofre diversas influências climáticas, o que acarreta em diferentes adaptações na morfologia vegetal desde a variedade altimétrica, 800 m a 1.550 m; o frio intenso durante o inverno; o fogo, durante os períodos mais secos; sua camada de solo relativamente pequena; e a grande incidência de radiação solar recebida pelas plantas típicas da região.

Os Campos Rupestres de Altitude situam-se nos altos e em níveis superiores das serras, cujas altitudes são, em geral, acima de 1.000 metros. Possuem fitofisionomia própria e ocorrência de espécies peculiares, incidindo na porção leste do país, segundo Vasconcelos (2011) , em três sistemas orográficos principais, a Cadeia do Espinhaço e as Serras da Mantiqueira e do Mar. (VASCONCELOS, 2011, p.241).

Tais regiões fitogeográficas foram classificadas primeiramente pelo botânico Johannes Warming em 1867, nas palavras de Vasconcelos (2011, p.241).

Em 1867, o botânico dinamarquês Johannes Eugenius Büllow Warming apresentou um mapa das regiões fitogeográficas do Brasil, no qual destacou, pela primeira vez, as vegetações de campos rupestres e de altitude como uma formação à parte do Cerrado e da Mata Atlântica denominando esses tipos vegetacionais de "*höjeste med en alpinsk flora beklædte bjergtopper*" ou "topos de montanha mais elevados cobertos por uma flora alpina" (GOMES *et al*, 2006 *apud* VASCONCELOS, 2011, p.241).

Caracterizados por uma quantidade menor de árvores caracteristicamente rupestres e esparsas; arbustos esparsos, que geralmente se agrupam em áreas separadas e raramente em colônias arbustivas, formando tapetes na paisagem, com dominância de gramíneas, sempre mesclados de subarbustos. Assim, a vegetação que compõe a Serra do Espinhaço, do mesmo modo que os campos de altitude das Serras do Mar e da Mantiqueira, são compostas por um conjunto predominantemente de plantas herbáceas-arbustivas. Volto a frisar que estas características variam em função do relevo, do microclima, da profundidade do solo e do substrato que o originou, montando um mosaico de vegetação (VASCONCELOS, 2011, p.244). Assim, caracterizando a transição entre diferentes domínios biogeográficos, configurando manchas diferentes na paisagem regional, ou seja, um mosaico fitofisiográfico (FAGUNDES, 2013, p.45), composto por florestas semidecíduais, onde está localizado o Complexo Arqueológico de Cabeças, possuindo sítios com datações entre 6.290 ± 30 e 270 ± 20 . Cerrado, contendo o Complexo Arqueológico de Felício dos Santos, sem cronologia definida, onde ocorre uma grande densidade de cobertura vegetal, apresentando campos característicos e plantações de eucalipto que constituem a paisagem atual ao entorno dos sítios deste complexo (KNEGT, 2015).

Em complemento às análises da composição geológica, pedológica e vegetacional da área de Campo das Flores, foi realizado seu levantamento paisagístico: flora, geografia, geomorfologia e pedologia, (FAGUNDES et al 2012, p.184). O levantamento, desenvolvido a partir das análises da paisagem, observações diretas de animais, coletas de seus vestígios e consultando o conhecimento prévio dos moradores da região, produziu dados que comprovaram a riqueza faunística da área de Campo das Flores. Nas palavras de Fagundes et al (2012):

Para efeito deste estudo, foram realizadas entrevistas com moradores locais sobre o conhecimento de cada um dos grupos de vertebrados e seus respectivos comportamentos/hábitos. Também foi realizado um breve levantamento com base em observações diretas de animais e da verificação e coleta de seus vestígios (e.g. fezes, pegadas e tocas). (FAGUNDES et al., 2012: 184).

Os dados produzidos foram analisados em conjunto com a pesquisadora Mirian Liza Forancelli Pacheco, docente da Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR) e publicados em Fagundes *et al* (2012) e Fagundes *et al* (2014).

2.3 O complexo Arqueológico Campo das flores, seus sítios e sua inserção.

O Complexo Campo das Flores está localizado na divisa dos municípios de Senador Modestino Gonçalves e Itamarandiba, no nordeste do estado de Minas Gerais, figura 3, mais precisamente na bacia hidrográfica do rio Jequitinhonha. Recebeu este nome em função do povoado mais próximo dos sítios que, por sua vez, é chamado desta forma em função da nuvem de flores rosas, provenientes da florescência do Pau-Santo, *Kielmeyera marauensis*, abundante na região.

LOCALIZAÇÃO DO COMPLEXO ARQUEOLÓGICO CAMPO DAS FLORES - MINAS GERAIS

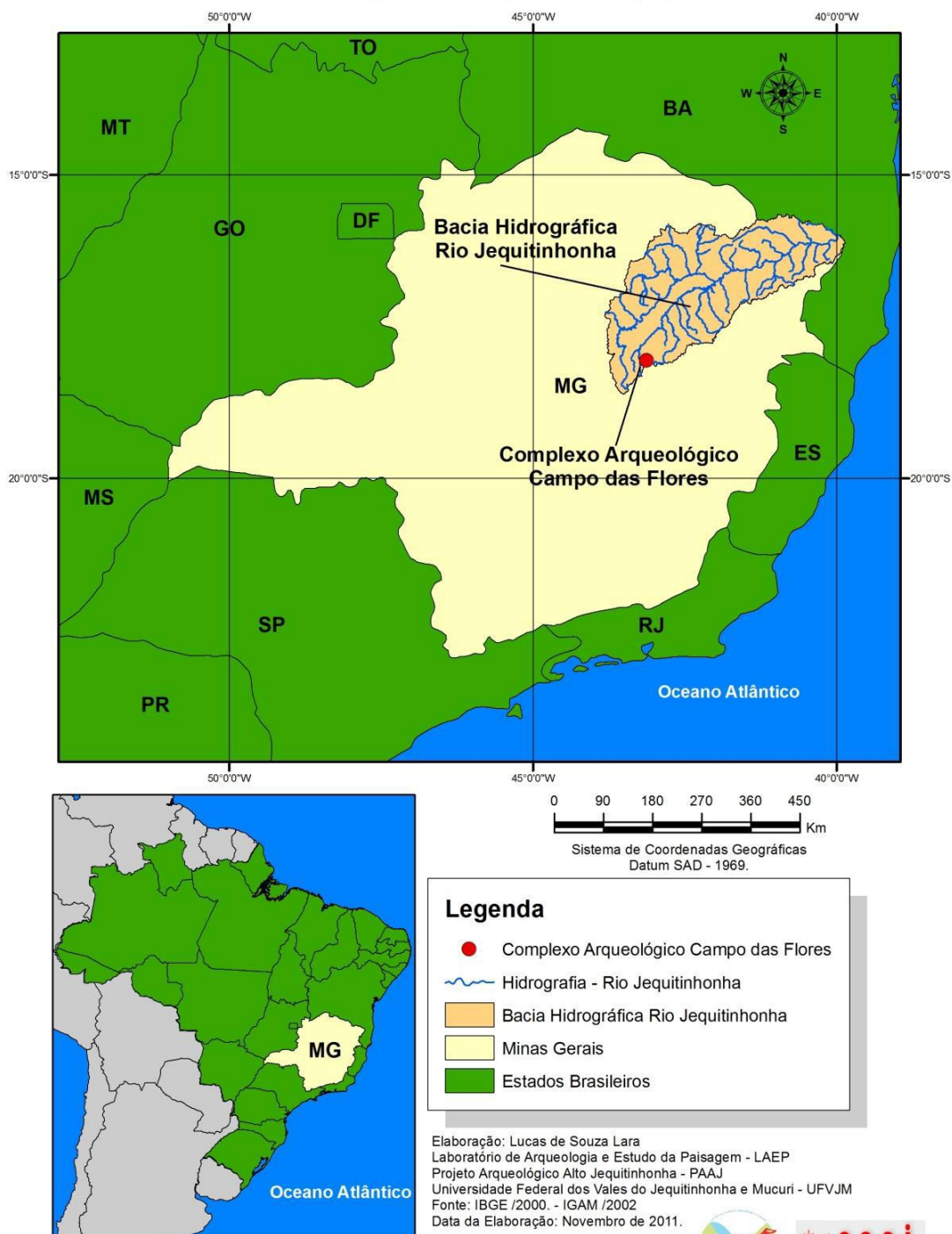


Figura 3: Localização do Complexo Arqueológico Campo das Flores. Fonte: Fagundes et al, 2012b.

No que tange a micro-bacia, as suas faces leste e sul são banhadas pelo rio Itanguá, que é afluente da margem esquerda do rio Araçuaí que é o principal afluente do rio Jequitinhonha. A face norte é banhada por um ribeirão que não foi nomeado, formando, portanto, um importante sistema hídrico local de rios perenes, distantes cerca de 200 m ao sul do sítio Itanguá 02 (FAGUNDES, 2012b, p.49).

A partir de indicações de moradores locais, sobre a existência de pinturas antigas localizadas nos paredões de quartzito, a região começou a ser estudada em maio de 2010. Tal indicação levou a evidenciação do primeiro sítio arqueológico do Complexo, o Itanguá 01 (FAGUNDES et al., 2014).

Com o desenvolvimento e andamento maior das prospecções na região foram identificados 24 sítios arqueológicos (FAGUNDES et al., 2014). Tanto a pesquisa quanto a identificação dos sítios, foram coordenadas por Marcelo Fagundes e realizadas pela equipe do Laboratório de Arqueologia e Estudo da Paisagem – LAEP/UFVJM.

Todos são sítios implantados em abrigos sob rocha, sendo que a maioria possui um pequeno pacote sedimentar o que, de acordo com Fagundes (2012b) restringiu as escavações: “todos os sítios são implantados em abrigos sob rocha quartzítica, com pequeno pacote sedimentar e, portanto, escavações são extremamente restritas na área” (FAGUNDES et al., 2012, p.49).

Ainda a respeito dos sítios, quase todos apresentam figurações rupestres em seus repertórios culturais, com exceção dos sítios Itanguá 18 e 20, e alguns ainda apresentam vestígios de materiais líticos lascados, seja em superfície, como os sítios de número 18 e 20, ou em subsuperfície, Itanguá 02, cuja parte destes materiais e sua relação com o abrigo são objetos desta pesquisa (FAGUNDES, [s.d], p.2012).

Os impactos de maior relevância sofridos pelos sítios são de ordem natural, ação do tempo, chuvas, vento e incidência solar que acarretaram no desbotamento das figuras rupestres, deslocamento das rochas quartzíticas, ação dos insetos, etc. (FAGUNDES, 2012b, p.55-56).

O solo de Campo das Flores é raso (figura 4 e figura 5) com grande quantidade de cascalho e muito arenoso, sendo também pobre em nutrientes e de

acidez elevada, de cor branca e granulometria grossa, denominado de *neossolo litólico quartzarênico órtico típico*, de acordo com Fagundes (et al., 2012):

O solo de todo o Complexo Campo das Flores foi classificado como sendo Neossolo Litólico Órtico típico (EMBRAPA, 2006), *textura arenosa cascalhenta*. Apresenta cor branca, formado por grânulos grandes que lembram “sal grosso”, formados pela decorrência da decomposição da rocha quartzítica local. São solos muito rasos, fato que, na maioria dos abrigos evidenciados, não há pacotes sedimentares favoráveis à escavação (FAGUNDES et. al., 2012).



Figura 4: Escavação do Sítio Itanguá 02, detalhe para o embasamento de rocha quartzítica e para o pequeno pacote sedimentar presente no sítio. Fonte: Laboratório de Arqueologia e Estudo da Paisagem, 2010.



Figura 5: Material em quartzo leitoso em superfície, detalhe para a grossa granulometria do pacote sedimentar. Fonte: Laboratório de Arqueologia e Estudo da Paisagem, 2010.

2.4 O sítio itanguá 02:

2.4.1 Localização e intervenções arqueológicas:

Localizado aos 906 metros de elevação em relação ao nível do mar, o sítio Itanguá 02 divide-se em três compartimentos: central, leste e oeste, figura 6. Possui um pacote sedimentar muito pequeno, com profundidade máxima de 25cm de profundidade, sendo que em alguns perfis não atingiu os 5cm. Seu repertório cultural está representado por vestígios líticos, em superfície e em subsuperfície, um vasilhame cerâmico recente, evidenciado no compartimento leste, um artefato em madeira fóssil, além dos painéis rupestres estudados por Valdinêy Amaral Leite (2016).

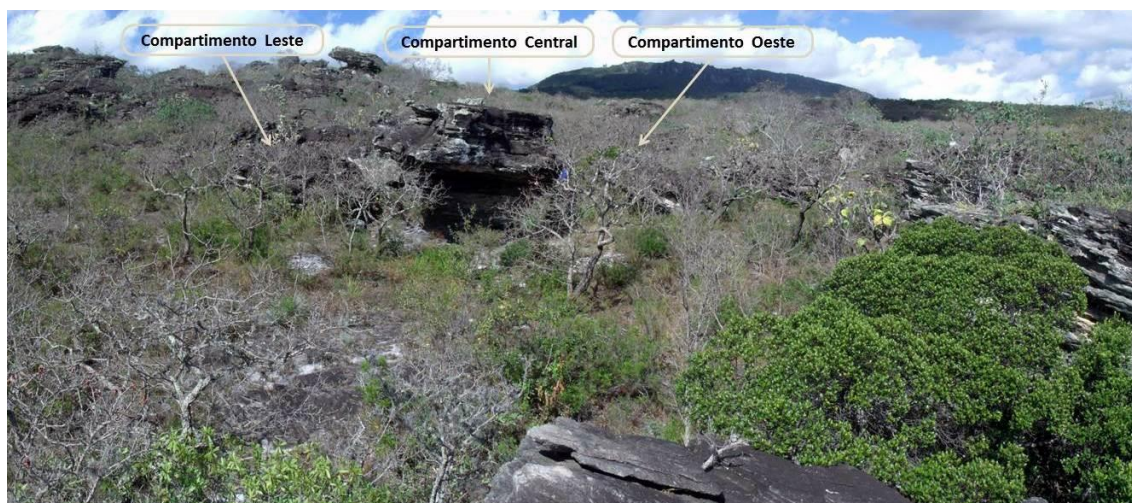


Figura 6: Sítio Itanguá 02 e os compartimentos Leste, Central e Oeste, detalhe para a vegetação característica de campos de altitude ao redor do abrigo. Visada de N-S. Fonte: Leite 2016.

O abrigo central que foi escavado mede 4,5m de profundidade por 6,5m de largura na porção frontal. Outras áreas abrigadas são formadas neste afloramento na parte de trás e no centro, apresentando um vazado. O compartimento leste é formado por um abrigo que mede 5,40m de profundidade por 6m de largura contendo dois painéis rupestres e no compartimento oeste, o abrigo mede 4,5m de profundidade por 5m de largura e temos mais dois painéis. No total são 10 painéis com registro rupestre nestes afloramentos. No seu entorno a cobertura vegetal é de cerrado ralo com aspectos de campo rupestre, como dito, figura 5.

De acordo com Leite (2016, p.14), implantação desse sítio é discreta na paisagem, uma vez que os afloramentos são pequenos e baixos, sendo que os abrigos que formam o sítio podem ser acessados de qualquer direção “(...) com ressalvas nas porções norte e oeste, por onde é preciso descer o afloramento que forma as paredes do anfiteatro” (LEITE, 2016, p.114).

A composição das rochas quartzítica que formam o abrigo é de granulação média a grossa, sendo friável em sua totalidade e mais suscetível aos danos provenientes do intemperismo físico e químico, fazendo com que sua rocha matriz seja porosa e passe por um processo de esfarelamento maior, características comuns aos quartzitos do Grupo Guanhões.

Esta realidade é diferente do que foi observado para a região de diamantina, onde as rochas do Grupo Galho do Miguel são mais cristalizadas, com excelentes propriedades para o lascamento, sendo que alguns abrigos,

inclusive, foram 'minerados' para obtenção de blocos e plaquetas (FAGUNDES, 2013; ISNARDIS, 2013).

O relevo presente ao redor do sítio é majoritariamente plano, contando com apenas algumas irregularidades, tendo uma variação mais brusca na porção leste e oeste onde, para garantir acesso ao sítio, é preciso passar por um degrau de aproximadamente 1,5m. Em todos os três compartimentos distintos que compõem o sítio é perceptível a presença de pinturas rupestres, de composições variáveis, tendo em sua estrutura cervídeos, antropomorfos e traços geométricos (FAGUNDES et al., 2014 e 2012c).

Sua escavação ocorreu entre os meses de junho e julho de 2010, onde foram escavados 39m² quadriculados em 1x1m, as quadrículas foram nomeadas por sistema alfanumérico, atingindo profundidade variando entre 5/6cm, na face leste, e 25/26cm, na face oeste. Ao final da escavação foram resgatados aproximadamente 6.000 vestígios líticos, provenientes de diferentes etapas da cadeia operatória que, como sabido, compõem o objeto de estudo desta pesquisa, figura 7.

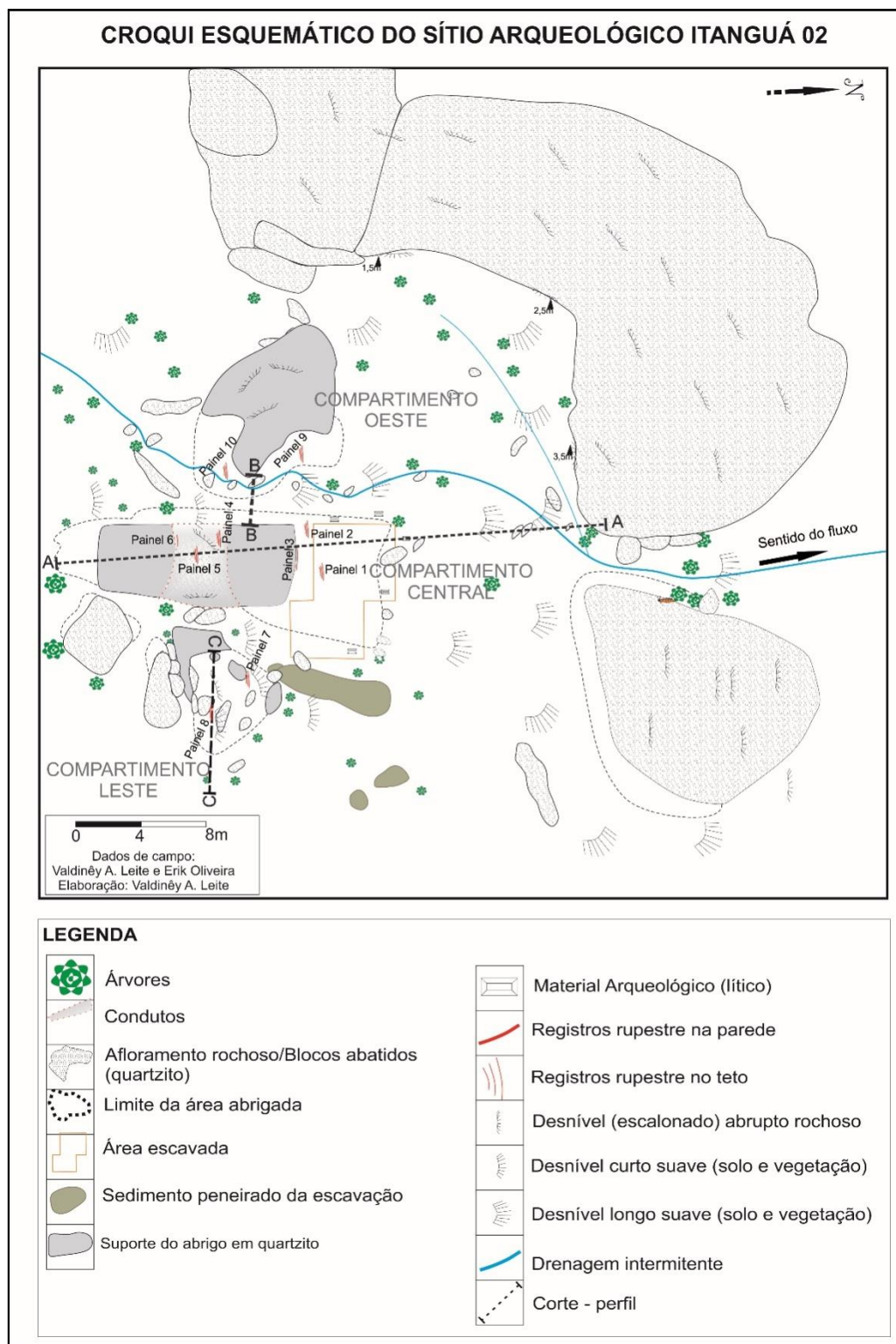


Figura 7: Croqui esquemático do Sítio Itanguá 02 com as divisões dos compartimentos. Retirado de: Valdinêy A. Leite, 2016.

2.4.2 Estratificação e cronologia:

No que se refere à estratificação do sítio, foram observadas duas camadas antrópicas distintas (FAGUNDES et al., 2012 e FAGUNDES, 2012c).

- A primeira camada (camada 01), formada por um antropossolo de coloração escura pouca compactada e arenosa, com espessura variante entre 02 e 10cm é marcada por uma baixa densidade artefactual. Também é nesta camada que foi identificado um artefato de tamanho diminuto em madeira fossilizada e uma estrutura de combustão, cujos carvões foram analisados pelo método de C^{14} , gerando uma cronologia de 680 ± 110 anos A.P. (CENA/USP). O material retirado e datado do sítio foi obtido na quadrícula B2. A concentração dos materiais está, pelo menos, a 2 m de distância da área onde foi coletado tal material usado na datação, enquanto a estrutura de combustão está mais próxima ao afloramento rochoso que deu origem ao abrigo do que da entrada principal do seu compartimento central.

- Uma segunda, e mais antiga camada (camada 02), de 10 a 25cm de profundidade, com a maior densidade de material lascado, esta camada apresenta uma coloração clara resultante do intemperismo do quartzito. Não foi evidenciado nesta camada, nenhuma estrutura ou material orgânico que pudesse ser datado, figuras 8 e 9. (FAGUNDES *et al*, 2012 e FAGUNDES, 2012c).

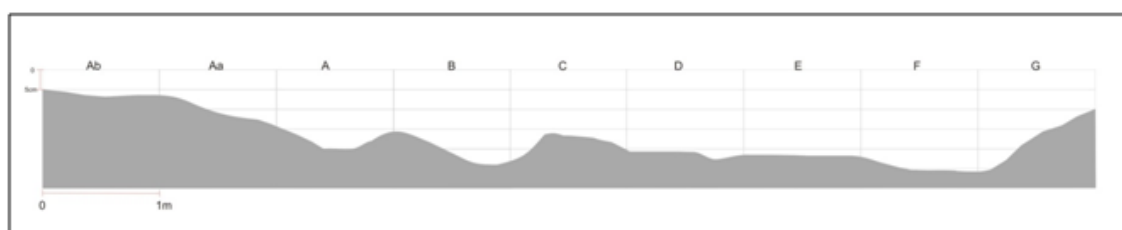


Figura 8: Profundidade da escavação do sítio. Fonte: LAEP/2012.

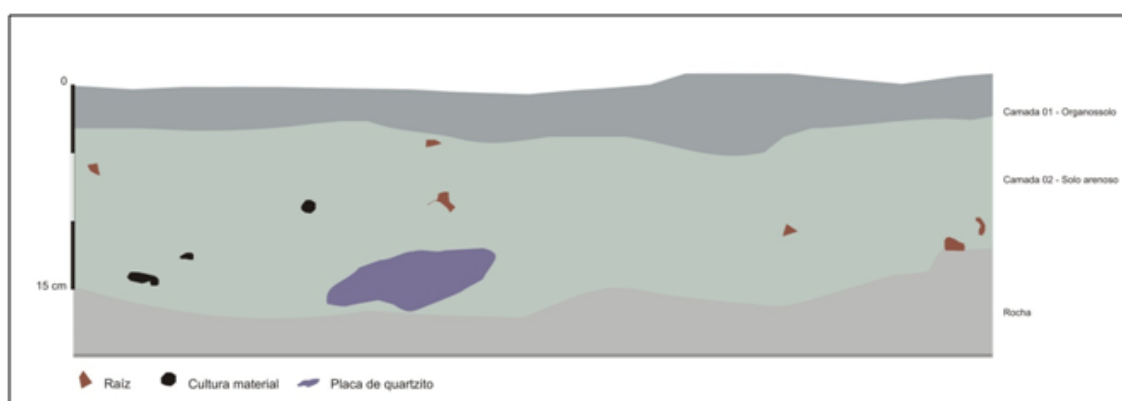


Figura 9: Perfil estratigráfico. Fonte: LAEP/2012

Com isso foram datadas cinco amostras diferentes, enviadas para três laboratórios, no intuito de estabelecer uma cronologia pelo menos para camada 01.

Para o Laboratório CENA/USP foram enviadas amostras de carvão de diferentes localidades da estrutura evidenciada e uma associada à ela, sendo estas: (i) do centro da estrutura de combustão; (ii) das bordas da estrutura; e (iii) de uma mancha escura próxima estrutura propriamente dita. Todas as amostras pertencentes à camada 01, com profundidade média de 10cm.

Para o Laboratório Beta-Analytic foi enviada uma amostra muito pequena de carvão, associada a sedimento queimado, para ser datada pelo meio da técnica AMS e, para o laboratório de Termoluminescência de São Paulo, uma amostra de sedimento.

Todos os resultados estão expressos na tabela 1. Pode-se observar que referente à estrutura de combustão e adjacências os resultados são muito semelhantes, entre 497 a 798 anos A.P. (calibrada), o que resultaria em datas entre os séculos XII e XV da nossa Era. Já as datações dos níveis mais superficiais, onde não havia amostras suficientes de material para datação, obtiveram-se datas entre 130 e 270 anos A.P.

Tabela 1: Datações do Sítio Itanguá 02.

AMOSTRA	PRF. (Cm)	CÓDIGO	LAB	IDADE (ANOS)	CALIBRADA	TÉCNICA
01	10	CEN 1172	CENA/USP	680± 110	505 – 798	C14
02	10	CEN 1173	CENA/USP	630± 110	497 – 790	C14
03	10	CEN 2281	CENA/USP	660± 85	550 – 732	C14
SED 1	05	3289	DATAÇÃO TL	130± 20	--	LOE
SED 2	05	Beta 310324	BETA ANALYTIC	270± 20	240 – 290	MAS

Fonte: FAGUNDES, et al. 2012.

2.4.3 Arte rupestre:

A arte rupestre do sítio Itanguá 02 foi estudada por Leite (2016), são no total 10 painéis diversos distribuídos pelo abrigo, totalizando 50 grafismos que estão dispostos isoladamente nos painéis, todos monocromáticos, pintados em vermelho ou amarelo, com poucas sobreposições, figura 10. Segundo Leite (2016, p.124):

Em porcentagem, temos para o sítio Itanguá 02: 4% das pinturas são representações de cervídeos, 10% de outros zoomorfos que não se enquadram nos cervídeos, 40% de figuras geométricas, 2% de antropomorfos, 18% das pinturas que não identificados à temática e 18% são de manchas ou vestígios de pintura. (LEITE, 2016, p.124).

Sítio Arqueológico Itanguá 02
Painéis de pintura rupestre

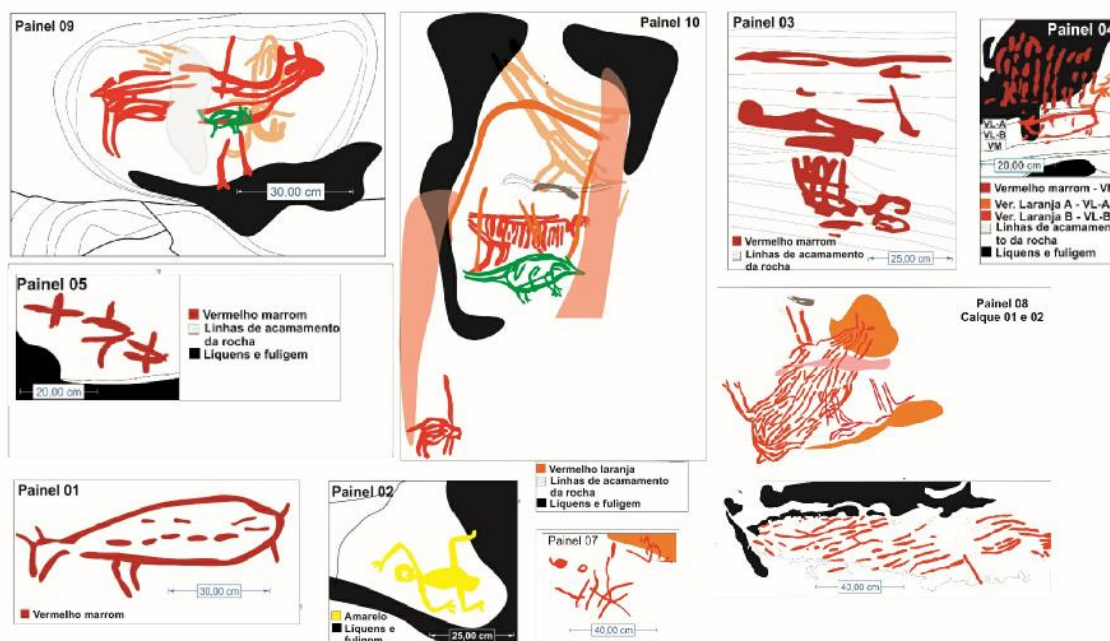


Figura 10: Croqui esquemático do Sítio Itanguá 02 com as pinturas rupestres presentes no mesmo. Fonte: Valdinêy A. Leite, 2016.

Mesmo não tendo sido encontrado, até o momento, padrões mais claros de inserção dos sítios na paisagem, e aqui enquadra-se também o Sítio Itanguá 02, é possível observar, tanto no sítio aqui estudado, quando nos demais pertencentes ao Complexo Arqueológico Campo das Flores, uma expressiva flexibilidade no que tange a escolha de suportes para serem pintados (LEITE, 2016, p. 197).

No que tange uma cronologia relativa das figurações rupestres, essa informação foi obtida apenas para o Sítio Itanguá 06, estudado por Valdinêy Amaral Leite, nas palavras do autor:

No que se refere à cronologia relativa, somente no Itanguá 06 foi possível delinear onze momentos de sobreposição e pelo menos dois conjuntos estilísticos, revelando que a técnica do calque empregada, como descrito anteriormente, foi mais eficiente do que o primeiro calque (aquele realizado em 2012). Nos demais sítios, raras são as sobreposições, quando ocorrem são insuficientes para estabelecer uma cronologia intra ou inter sítios (LEITE, 2016, p. 197),

2.5 Costurando informações

Como dito anteriormente, o sítio em questão divide-se em três compartimentos distintos, destes compartimentos todos apresentam figurações

rupestres e apenas o compartimento central foi escavado, apresentando uma ampla coleção lítica.

Trata-se de bom abrigo contra as intempéries (chuvas, ventos, sol, etc.), porém, não existe nele indícios de que foi usado como local de fixação de residência.

A literatura regional (ISNARDIS, 2013; FAGUNDES, 2013), tem discutido a dificuldade de se encontrar sítios a céu aberto regionalmente e a cerâmica, um marcador muito comum, não é evidenciada nos sítios regionais. Fagundes (2013) aponta, por exemplo, que no sítio Cabeças 04 foram evidenciados apenas 14 fragmentos muito pequenos de cerâmica. Enfim, os sítios a céu aberto até o momento não foram identificados.

Voltando para Campo das Flores, mais especificamente o Itanguá 02, a organização da paisagem na qual o sítio está inserido possibilita a subsistência de um grupo, contendo diversas fontes de alimentos, sendo estes animais para caça e pesca ou vegetais para coleta; água corrente próxima; abrigo; e abundante quantidade de matéria-prima para confecção de instrumentos líticos, etc.

Mais a frente será discutida a possível utilização do sítio, uma vez que nele foi evidenciada uma grande quantidade de vestígios líticos, objetos de estudo desta dissertação, uma ferramenta em madeira fossilizada e uma estrutura de combustão¹⁷.

A quantidade de materiais líticos e a falta de outros tipos de manifestações culturais, a não ser as pinturas rupestres já citadas e que estão presentes em todos os compartimentos do local, nos remetem a utilização do sítio como uma oficina para produção lítica, porém este assunto será retomado, detalhadamente mais adiante da dissertação.

¹⁷ O vasilhame cerâmico evidenciado no compartimento leste é recente.

CAPÍTULO 3: TECNOLOGIA, CADEIA OPERATÓRIA, GESTO E LASCAMENTO: ASPECTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS DA PESQUISA

Após um panorama do contexto arqueológico da região do Alto Jequitinhonha, com destaque para o Planalto Diamantinense e a Área Arqueológica de Serra Negra, cabe levantar discussões a respeito das técnicas de análise e o arcabouço teórico e técnico para compreensão do conjunto lítico do sítio Itanguá 02.

Neste capítulo serão apresentados os referenciais teórico-metodológicos que balizaram a análise de materiais. Para os principais conceitos aqui trabalhados, como o conceito de cadeia operatória e tecnologia, utilizarei discussões de Brian Pfaffenberger (1988, 1992, 2001), Pierre Lemonnier (1992; 1993) e Tim Ingold (2000 e 2000b). Para definição e melhor compreensão dos termos utilizados em estudo de indústrias líticas valho-me dos trabalhos de André Prous (1986/90, 1991c, 2005), Emílio Fogaça (2001 e 2010), Emílio Fogaça e Eric Boeda (2006) e Andrei Isnardis (2009). A tecnologia, como pensada por Pfaffenberger (1988, 1992, 2001), Lemonnier (1992; 1993) e Ingold (2000b), faz parte de uma complicada rede que permeia relações sociais e culturais, desde modo, torna-se importante ressaltar que se trata de um fenômeno social, constituindo um conjunto de conhecimentos.

A técnica, por sua vez, que está diretamente relacionada à tecnologia, não é produto único de ações desenvolvidas com a ajuda de ferramentas, ou seja, existe técnica além dos instrumentos. Logo, de acordo com Ingold (2000b):

Both technique and technology must, of course, be distinguished from *tools*. A tool, in the most general sense, is an object that extends the capacity of an agent to operate within a given environment. But you do not necessarily have to use a tool to implement a technique. It is a fundamental mistake, as Marcel Mauss (1979; 104) recognised, to think that 'there is technique only when there is an instrument'. (INGOLD, 2000b, p.315)¹⁸.

¹⁸ “Tanto a técnica quanto a tecnologia devem, claro, serem distinguidas das ferramentas. Uma ferramenta, no consenso geral, é um objeto que estende a capacidade de um agente para operar em um dado ambiente. Mas você não necessariamente tem de usar uma ferramenta para implementar uma técnica. É um erro fundamental, como Marcel Mauss (1979: 104) reconheceu, pensar que ‘existe técnica apenas onde existe um instrumento’”. (INGOLD, 2000, p.315). (Tradução própria).

É preciso que tenhamos em mente que por ferramenta não se toma somente os objetos que utilizamos em atividades culturais ou funcionais, mas se pode também entender que o corpo é uma ferramenta da qual as pessoas se utilizam para suas ações cotidianas, modificando-se em função da relação existente entre pessoa e tecnologia (MAUSS, 1935; KUNZRU, 2000).

Assim, estudos sobre tecnologia vêm sendo muito frequentes nas últimas décadas, especialmente com a Antropologia da Tecnologia que, de acordo com Silva (2002), procura o entendimento que cerca a arbitrariedade das escolhas presentes em uma cadeia de operações tecnológicas.

Ao entender os significados destas ações, além do resultado delas em um determinado contexto cultural, pode-se compreender e notar a própria tecnologia como pertencente a uma teia que liga o mundo material, o social e o simbólico de múltiplas sociedades (SILVA, 2002).

Portanto, obtenção de matéria-prima, condições de preparo, transporte e portabilidade, possibilidade de uso e descarte, são itens que podem estar relacionados à disponibilidade ou escassez de recursos, sua distribuição espacial e sazonal e às próprias características dos materiais (RICKLIS & COX, 1993; BINFORD, 1980; WIESSNER, 1982, 1983; ANDREFSKY, 1994 apud SILVA, 2002, p. 129).

O estudo de tecnologia pode ser tratado primeiramente analisando e diferenciando as modificações que foram produzidas de forma intencional daquelas que foram feitas de forma natural, sendo conseqüentemente, voltado à compreensão das ações desenvolvidas com intuito de moldar o instrumento da maneira que foi concebida pelo artesão. Emílio Fogaça e Eric Boëda (2006) trabalham com uma análise tecnológica que tem como objetivo conhecer os passos que o artesão (a) utiliza para desenvolver o material. Assim, esta análise tem por finalidade conhecer as intenções funcionais e as etapas que são necessárias para um sistema de produção. A importância de entender cadeia operatória leva a uma melhor compreensão da relação que existe entre a pessoa e o material por ela confeccionado e também utilizado.

Desta maneira, para os autores o que é possível atingir através da análise tecnológica de um objeto é a compreensão das intenções que permeiam a construção de um objeto tecnológico e seu sistema produtivo. Tal análise

"repousa sobre a adequação entre o grau de características predeterminadas presentes nos instrumentos e os sistemas de produção capazes de alcançá-los" (FOGAÇA & BOËDA, 2006, p.675). Dentro do entendimento da produção artefactual e suas divisões através da análise dos vestígios técnicos é possível inferir sobre a função do sítio arqueológico, o saber fazer destes grupos e o conhecimento técnico, que é sistematicamente transmitido de geração a geração (FOGAÇA & BOËDA, 2006). Podemos pensar os vestígios técnicos como sendo úteis para a identificação de uma determinada função para o sítio, assim é possível compreendê-los através das próprias "estratégias de mobilidade dos grupos humanos ou até mesmo como elementos de representações particulares" (FOGAÇA & BOËDA, 2006).

Existe também outra perspectiva a ser analisada a partir dos estudos dos vestígios técnicos. Tal perspectiva abrange o saber fazer de um grupo (FOGAÇA & BOËDA, 2006), abrangendo as técnicas passadas de geração para geração, acarretando em uma manutenção cultural deste povo. Tal movimento de repasse de técnicas/manutenção cultural é caracterizado por Fogaça e Boëda (2006) como tradição, assim nas palavras dos autores:

Segundo outra perspectiva, esses objetos podem nos informar sobre o 'saber-fazer' de determinados grupos humanos, sobre os conhecimentos técnicos sistematicamente transmitidos de geração a geração (no pleno sentido do termo 'tradição') (FOGAÇA & BOËDA, 2006, p.678).

A importância do entendimento das técnicas está diretamente ligada à própria compreensão da relação existente dos antigos grupos humanos com o meio ao qual ocupam. O desenvolvimento destes objetos técnicos não se dá no âmbito funcional, e sim em uma esfera cultural (BOËDA 1997 apud FOGAÇA & BOËDA, 2006).

A construção de um objeto tecnológico responde a ações culturais, sendo mais um reflexo sociocultural de um povo do que possuindo um caráter estático, ligado unicamente pela funcionalidade. Assim, o desenvolvimento deste objeto não responde a necessidades deterministas, mas sim a expressões e opções culturais (BOËDA 1997 apud FOGAÇA & BOËDA, 2006, p.681).

Este pensamento torna possível observar o conjunto de fatos aliados à evolução temporal da construção de um instrumento, e conseqüentemente "reconhecer 'linhagens tecnológicas' (ciclos de evolução) que se orientam

conforme seus próprios princípios evolutivos (os meios interno e externo particulares), mas sempre do abstrato ao concreto" (BOËDA 1997 apud FOGAÇA & BOËDA, 2006, p.681).

A partir deste entendimento é possível uma interpretação dos territórios como espaços construídos culturalmente, que se estrutura a partir da relação de ações técnicas “com o meio externo e o interno”, nas palavras dos atores, (LEROI – GOUHRAN, 1945 apud FOGAÇA, BOËDA, 2006):

Territórios como espaços construídos: o fenômeno técnico abre perspectivas para a compreensão do espaço vivido na pré-história; articula o ‘meio interno’ com o ‘meio externo’ (LEROI – GOUHRAN, 1945), tendo como resultante o ‘território’: uma representação cultural. Essa articulação é a articulação das redes de informação dos mecanismos de fixação das memórias técnicas (conhecimentos e saber-fazer), (LEROI – GOUHRAN, 1945 apud FOGAÇA, BOËDA, 2006, p. 681).

Assim, a tecnologia funciona como um conjunto de ações ligadas a um âmbito social, atuando como negociação de poder e identidade, agindo através do simbolismo existente no universo dos grupos humanos que a produz (LEMONNIER, 1986, 1992 apud BUENO 2005). Em função disso, Fabíola Silva afirma que “a cultura material possui uma importância fundamental na transmissão e preservação de conhecimentos e na orientação de pessoas em seu ambiente natural e social” (SILVA, 2002, p.120).

Ao longo do tempo, a antropologia da tecnologia tem possibilitado grandes avanços acerca da compreensão das escolhas técnicas aplicadas por determinado grupo, pretendendo alcançar a compreensão dos processos arbitrários que regem as sequências tecnológicas aplicadas por artesãos durante a manufatura de seus instrumentos (SILVA, 2002, p.152).

A partir da compreensão destes processos técnicos e ações arbitrária, esta intenção está diretamente ligada a necessidade de melhor compreender o contexto cultural no qual tais objetos estão inseridos/foram produzidos “vislumbrando a tecnologia como um fenômeno que se constitui a partir de uma complexa teia de associações entre o mundo material, o social e o universo simbólico dos diferentes grupos humanos” (SILVA, 2002, p.152).

Ao tratar de tecnologia, Payson D. Sheets (1974, p.370) ressalta que “*in technological analysis, the products (both tools and wastage) of an industry are examined to see how materials were processed. This is fundamentally a*

*behavioral study*¹⁹, sendo assim, o comportamento em relação a matéria-prima e o *know-how* do(a) artesão(ã) pode ser melhor compreendido através desta análise tecnológica e dos processos operatórios pelos quais o material bruto passa até se tornar um artefato. Percebo assim, a importância da análise tecnológica das ferramentas, sendo elas fundamentais para uma interpretação do uso de dado espaço por seus ocupantes pretéritos.

É preciso compreender que as escolhas técnicas e estilísticas são, de fato, transferidas culturalmente entre gerações (MAUSS, 1935; LEMONNIER, 2002). O conhecimento da técnica é passado de geração para geração, caracterizando-se uma manutenção dos costumes e saberes. Ou seja, *“any technique, in any society, though, be it a mere gesture or a simple artefact, is always the physical rendering of mental schemas learned through tradition and concerned with how things work, are to be made, and to be used”*²⁰ (LEMONNIER, 1993, p. 3).

O arcabouço teórico metodológico aplicado na análise se baseia na concepção de cadeia operatória, voltado à compreensão da ocorrência e dispersão de materiais dentro e fora da área abrigada do sítio. De acordo com Galhardo et al (2015:12), tal conceito "busca dar sentido ao objeto" anteriormente estático aos olhos do pesquisador.

Com isto é pretendido atingir uma compreensão holística, tendo em mente que as conclusões obtidas através desta análise, desenvolvida através da observação e descrição do material e seus processos técnicos. permitem uma transformação deste objeto "em um portador de informações sujeito-objeto, sujeito-sujeito, sujeito-meio, e mesmo objeto-objeto" (GALHARDO et al., 2015, p.12).

Frédéric Sellet (1993) descreve a análise das cadeias operatórias como sendo uma abordagem tecnológica à procura de reconstruir a organização de um sistema tecnológico:

Consequentially, the chaîneopératoire aims to describe and understand all cultural transformations that a specific raw material had to through. It

¹⁹ “Na análise tecnológica, os produtos (tanto ferramentas quanto refugos) de uma indústria são examinados para observarmos como os materiais são processados. Isto é fundamentalmente um estudo comportamental” (SHEETS, 1974, p.370). (tradução própria).

²⁰ “Toda técnica, em qualquer sociedade, embora, seja ela um simples gesto ou um artefato simples, é sempre a expressão física dos esquemas mentais aprendidos através da tradição e preocupação com a forma como as coisas funcionam, devem ser feitas, e usadas.” (LEMONNIER, 1993, p.3). (Tradução própria).

is a chronological segmentation of the actions and mental processes required in the manufacture of an artifact and in its maintenance into the technical system of a prehistoric group. The initial stage of the chain is raw material procurement, and the final stage is the discard of the artifact. (SELLET, 1993, p.01)²¹.

Portanto, o estudo de cadeias operatórias tem como objetivo identificar os passos pelos quais a matéria-prima seguirá pelas mãos do artesão desde um primeiro momento, no qual o mesmo escolhe a matéria apta ao lascamento até que, não existindo reaproveitamento do objeto, ocorre seu descarte.

As ferramentas são imprescindíveis dentro de qualquer agrupamento humano, uma vez que a cultura material é responsável pela transmissão e preservação de conhecimentos, bem como na orientação de pessoas em seus habitats naturais e sociais, como ressalta Fabíola Silva (2000 e 2002). Para melhor compreender esta cultura material é necessário a análise física do objeto, ou seja, a própria observação.

Para que haja uma melhor interpretação dos contextos nos quais estes objetos foram usados, é imprescindível que a análise ambiental dos mesmos seja feita após a descrição física das peças. Essas pontuações tornam-se importantes chaves para uma compreensão sobre a finalidade que as mesmas receberam dentro de uma determinada comunidade (SILVA, 2000 e 2002).

Uma análise de dimensões históricas, observando o contexto nos quais estes eram produzidos deve ser feita posteriormente as anteriormente citadas, o que nas palavras de Silva (2002):

[...] possibilita avaliar os mesmos enquanto testemunhas materiais de uma sequência de eventos, nos quais os povos que os produziram estiveram envolvidos e, por outro lado, como produtos de uma tradição cultural que foi revivificada através de gerações. (SILVA, 2002, p.121).

Perlès (1992) e Pelegrin (1995) ressaltam que para se produzir um instrumento lítico é preciso planejamento abstrato, seguido por ações diferentes e necessárias a serem implementadas, dependendo das necessidades do artesão, ou seja, a produção de uma ferramenta é pré-concebida pelo artesão, mostrando uma intencionalidade na produção artefactual adequando-se a função que irá exercer.

²¹ “Consequentemente a cadeia operatória tem como intenção descrever e entender todas as transformações estruturais que uma especificada matéria-prima precisa passar. É um segmento cronológico de ações requeridas na produção de um artefato e sua manutenção em um sistema técnico de um grupo pré-histórico. O estágio inicial é a obtenção da matéria-prima, e o estágio final é o descarte do artefato” (SELLET, 1993, p.1). (Tradução própria).

Com isto, “a efetivação deste processo exige a aplicação de estratégias que, conscientes ou não, permitem que soluções sejam tomadas, as quais influenciam diretamente em termos de economia de tempo e de material, risco e fracasso etc.” (PERLÈS, 1992 & PELEGRIN 1995 apud VIANA, 2006, p.801).

Por meio deste tipo de estudo é permitido à inferência sobre o contexto sistêmico, o qual rotula a condição de um elemento que participa de um sistema comportamental (SCHIFFER, 1972), possibilitando observar e analisar os passos pelos quais a matéria-prima passou para que se fosse produzido o artefato, sendo estes processos culturais ou não.

Em contrapartida ao contexto sistêmico de um sítio, o contexto arqueológico trata da forma como os materiais são evidenciados no registro arqueológico, lembrando que estes sofreram transformações durante muitos anos através de biopertubações e acontecimentos geológicos. Isto faz com que o sítio arqueológico e os materiais presentes em seu registro não sejam uma imagem exata da maneira com que foram depositados (FAGUNDES, 2007).

Desta maneira, a compreensão dos materiais encontrados no sítio, e sua própria organização se fazem importantes para entendermos as escolhas feitas pelos artesãos ao trabalharem, sendo que tais escolhas, de cunho prático ou cultural, são escolhas refletidas no acervo material evidenciado, desde a utilização de matéria-prima, do processo de lascamento, das tipologias dos materiais, etc.

Assim, ao aplicarmos o conceito e a análise da cadeia operatória, figura 11, em um conjunto artefactual, podemos melhor compreender suas características, aferir acerca do modo de produção empregado no mesmo e discutir acerca da relação existente entre os artesãos e o local de implantação deste sítio.

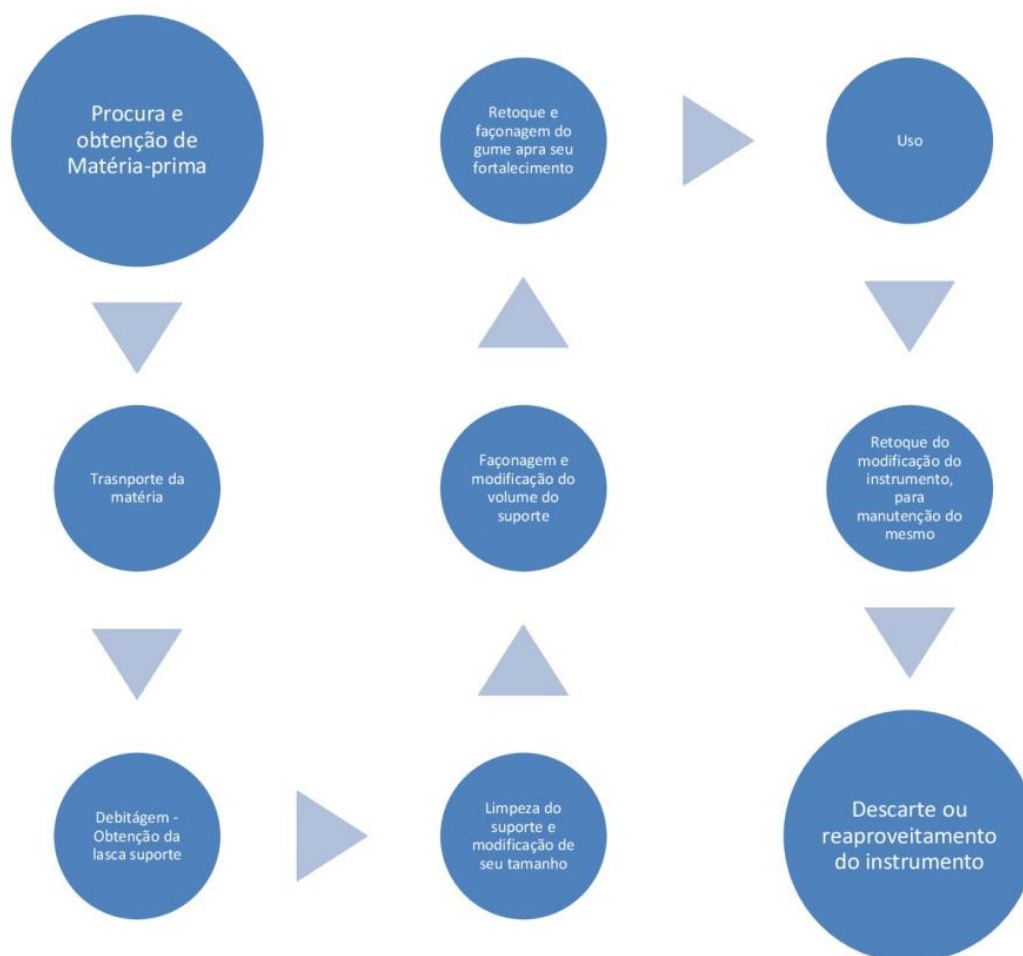


Figura 11: Passos de uma cadeia operacional de produção lítica. Elaboração: Átila Perillo Filho. 2016.

3.1 Técnicas de lascamento

Apresento abaixo as principais características do processo de lascamento, me atento, principalmente, às particularidades dos processos de debitagem, façonagem e retoque, provenientes do lascamento unipolar e os seus produtos, que são diretamente utilizados na produção artefactual lítica do Sítio Itanguá 02.

Devido a necessidade de uma terminologia adequada à descrição lítica dos materiais aqui estudados, somada ao fato de que a nomenclatura lítica varia de região para região, foi utilizada, para a descrição da coleção estudada, termos adaptados de Prous (1986/1990; 1991c e 2005), Fogaça (2001 e 2010) e Isnardis (2009) como um norte em relação aos termos aplicados durante as análises.

Tal preocupação vem do fato de que muitas das terminologias utilizadas nos estudos de líticos foram elaboradas na Europa, e aqui no Brasil são aplicadas

de maneira acrítica, como é o caso das ditas lascas de *façonagem*, existindo casos em que foram desenvolvidas terminologias específicas para descrever os materiais encontrados regionalmente e seus processos de produção. A percussão bipolar é um exemplo, podendo ser observada em diversas partes do mundo e com a própria nomenclatura não sendo única em todas as partes onde este tipo de lascamento é identificado (PROUS, 2005).

Esta falta de homogeneidade na aplicação dos termos descritivos líticos faz com que seja necessário descrever a terminologia aplicada para cada processo e cada produto desta cadeia de operações que configura a produção de um artefato lítico, como ressalta Rodet e Alonso (2007).

O lascamento unipolar, cuja utilização é claramente predominante na indústria lítica do sítio aqui analisado, é diferenciado de outras formas de lascamento justamente pelos estigmas que deixa em seus produtos, sendo estes o talão; bulbo; ondas de percussão; faces externas e internas.

Por meio deste tipo de lascamento, obtêm-se diferentes tipos de lascas, de diversos tamanhos e formas, definidas pelas características provenientes de produção das quais foram obtidas.

Os gestos técnicos que levam ao lascamento unipolar são, basicamente, consistentes e caracterizados pela aplicação de um golpe em um suporte ao qual se deseja destacar uma lasca, com a utilização de um percutor. Deste modo, o artesão escolhe o suporte (núcleo), e segurando-o com uma das mãos colide o percutor contra o núcleo a fim de retirar uma lasca do mesmo. Deste processo resulta uma lasca, proveniente da fratura conchoidal, possuindo as seguintes características:

Faces distintas: Através do lascamento unipolar é possível diferenciar distintas faces nas lascas, uma externa e uma interna. A face interna é caracterizada por possuir as ondas de percussão, bulbo e alguns acidentes recorrentes da retirada da lasca, como cicatrizes bulbares; a face externa da lasca pode ser apresentada de diferentes maneiras, sendo que estas carregam distintas características; (i) quando a lasca é produto das etapas iniciais da debitagem do suporte, a face externa apresenta ainda indícios do córtex presente em toda sua extensão para as lascas primárias, e no dorso ou talão, para as lascas resultantes do processo secundário de lascamento; (ii) quando é proveniente de uma etapa

mais adiantada da cadeia operatória, a lasca pode apresentar cicatrizes em seu bordo externo, resultantes de retiradas anteriores ao lascamento que à originou (PROUS, 1986/90, 1991c, 2005; FOGAÇA, 2001, 2006 e 2010).

Bulbo: Saliência proveniente da dilatação causada pelo impacto do percutor com o núcleo/suporte que tende a suavizar-se nas porções mesiais e distais da lasca, desenvolvendo, deste modo, uma protuberância na parte proximal da lasca, adjacente ao talão. Também foi verificado no acervo lítico do Itanguá 02 o bulbo difuso – resultado de um lascamento com percutor macio, osso, chifre ou madeira – que caracteriza-se tipicamente por ser mais largo e raso e de apresentação mais suave (PROUS, 1986/90).

Talão: Parte proximal da lasca, que pode possuir características do suporte principal, carrega consigo um fragmento do mesmo. No caso de lascas oriundas do início da debitagem, o talão carrega características do suporte, como seu córtex, por exemplo (PROUS, 1986/90).

Ondas de percussão: Também conhecidas como ondas de choque (PROUS, 1986/90; FOGAÇA, 2010), estão presentes na face interna da lasca. Estes estigmas são caracterizados por ondulações criadas a partir do ponto de impacto da peça, provenientes da fratura concoidal da lasca.

Lancetas: São estrias características do processo de lascamento, formadas nos bordos (gumes) das lascas, podendo ser visíveis ou não. A presença deste estigma ajuda a caracterizar a lasca, caso esta tenha sofrido alguma quebra e não possua sua porção proximal, onde se localizam o bulbo e o talão. Deste modo, é possível identificar o plano de percussão da mesma (PROUS, 1986, 1990, 1991 e 2010; FOGAÇA, 2010).

Gume: Bordo periférico agudo da lasca onde as faces internas e externas convergem é frágil e passível de quebra, devendo ser trabalhado para que se torne mais robusto, porém o tratamento dado ao gume para aumentar sua robustez o deixa menos cortante (PROUS, 1986/90).

Cicatriz bulbar: Cicatriz encontrada no bulbo onde é possível notar a retirada não intencional de uma micro-lasca através da força aplicada para sua retirada do suporte. Por se formarem longe dos bordos não devem ser confundidas com produtos provenientes de uma ação planejada (PROUS, 1991c e 2010).

Assim como as lascas, o núcleo possui características e também adquire diferentes feições com o avanço dos processos de lascamento aos quais é submetido. Estas são importantes de serem ressaltadas aqui:

Planos de percussão: Superfície apta a receber o golpe do lascamento. Para que a debitação ocorra com sucesso o golpe deve ser aplicado em uma angulação igual ou menor a 90°, com isto destaca-se a lasca desejada do núcleo (PROUS, 1986).

Cicatrizes de retirada: São cicatrizes presentes no núcleo que acusam as retiradas de lascas anteriores.

Contra-bulbos: São “reflexos” dos bulbos de retiradas anteriores que ficam expostos na superfície debitada do núcleo.

São necessárias diferentes etapas para a elaboração de um instrumento lítico, processos pelos quais a matéria-prima há de passar, assim como são diferentes as técnicas das quais os artesãos utilizam para atingir o produto desejado.

Tais técnicas e processos estão refletidos no universo lítico de cada sítio, existindo, no caso do Itanguá 02, dois tipos distintos de instrumentos lascados, classificados aqui como materiais que apresentam duas ou mais sequências de lascamento (debitagem, *façonagem* e retoque) e aqueles que apresentam apenas uma sequência de modificação, a debitação (ISNARDIS, 2009). Existem também aqueles que são utilizados sem modificação (PROUS, 1986), que é o caso dos batedores encontrados no conjunto artefactual do sítio.

Para a compreensão destes fenômenos técnicos duas diferentes correntes de pensamento se sobressaem dentro da antropologia das técnicas. Na primeira corrente, tal dinâmica tecnológica é abordada como uma expressão cultural, e desta forma o produto artefactual é um reflexo cultural da população, enquanto na segunda corrente concebemos estes fenômenos como pertencentes à cultura e não ações que espelham a mesma (FOGAÇA & BOËDA, 2006). Enquanto uma trabalha correlacionando os materiais à função do sítio, as relações sociais com o espaço no qual o sítio está instalado, a outra atua, particularmente, no *Know-How* que permeia tais ações técnicas que são transmitidos de geração para geração (FOGAÇA, & BOËDA, 2006).

Marcel Mauss (1933), tido como o precursor da abordagem técnica tradicional como um processo, e dando início ao estudo do conceito de cadeia operatória através de seus estudos etnográficos, ressalta que tal tecnicidade deve ser observada em diferentes ângulos. O primeiro voltado para si mesmo, a técnica pela técnica. O segundo tem sua direção voltada para aquelas pessoas às quais as técnicas servem. Por fim, o terceiro aborda estes procedimentos estratégicos holisticamente, abrangendo desde a concepção deste material, a busca de matéria-prima utilizada em sua produção, os processos estratégicos utilizados, até que se chegue a sua elaboração final, considerando um possível descarte ou reuso do material fragmentado ou já inutilizado, por diferentes motivos (MAUSS, 1933 apud FOGAÇA, 2001).

Assim, entender as técnicas e os gestos que resultam na construção de uma ferramenta lascada é compreender os fenômenos técnicos pelas quais a matéria-prima passa na mão do artesão e o saber fazer deste grupo. Deste modo, torna-se necessário que uma análise holística, com o objetivo de contemplar os passos e gestos técnicos presentes dentro de uma cadeia operatória, deva ser desenvolvida. Isto porque uma vez que a produção artefactual e o modo com que as sequências tecnológicas são aplicadas podem fazer parte tanto da cultura de um povo, quanto da manutenção deste sistema cultural.

A utilização destes conceitos (gesto, tecnologia e cadeia operatória) aliados a compreensão dos processos técnicos utilizados para a produção tecnológica de um repertório cultural, foi aqui utilizado de maneira a balizar e fornecer aportes teóricos para o desenvolvimento das análises dos materiais líticos lascados analisados no sítio Itanguá 02.

CAPÍTULO 4: ANÁLISE DOS MATERIAIS LASCADOS NO ITANGUÁ 02.

A partir deste momento apresento as análises de materiais exumados durante as escavações do sítio Itanguá 02. No total foram escavados 39m² no sítio, dos quais foram selecionados 10m² para as análises tecnológicas líticas. Buscando compreender a ocorrência e dispersão de materiais desde fora da área abrigada do sítio até a principal concentração de vestígios, figura 12, escolhi dez quadras para o estudo de seus materiais. As quadras se localizam dentro (E1 e E0) e fora (C-1 – quadra com grande quantidade de materiais, mas fora da concentração, como se vê na figura 12-, E-1, A1, Aa-1, Aa0, Aa1, A0 e B-1) da maior concentração de materiais do abrigo. Foram analisadas 2.901 peças que correspondem a cerca de metade dos materiais exumados no sítio arqueológico e depositados na reserva técnica do Laboratório de Arqueologia e Estudo da Paisagem da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, LAEP-UFVJM. Isso torna estatisticamente razoável inferir que o número total de vestígios escavados em 39m² do Itanguá 02 esteja próximo de 6.000 peças.

Os termos empregados nesta análise, tais como: debitagem, façonagem, talão, etc., foram retirados de Prous (1986; 1991b e 2005), Fogaça (2001 e 2010) e Isnardis (2009 e 2013), assim como a definição da morfologia de alguns materiais, como as micro-lascas, cuja definição foi retirada de Adriana Dias (1994) e Edward Koole (2007).

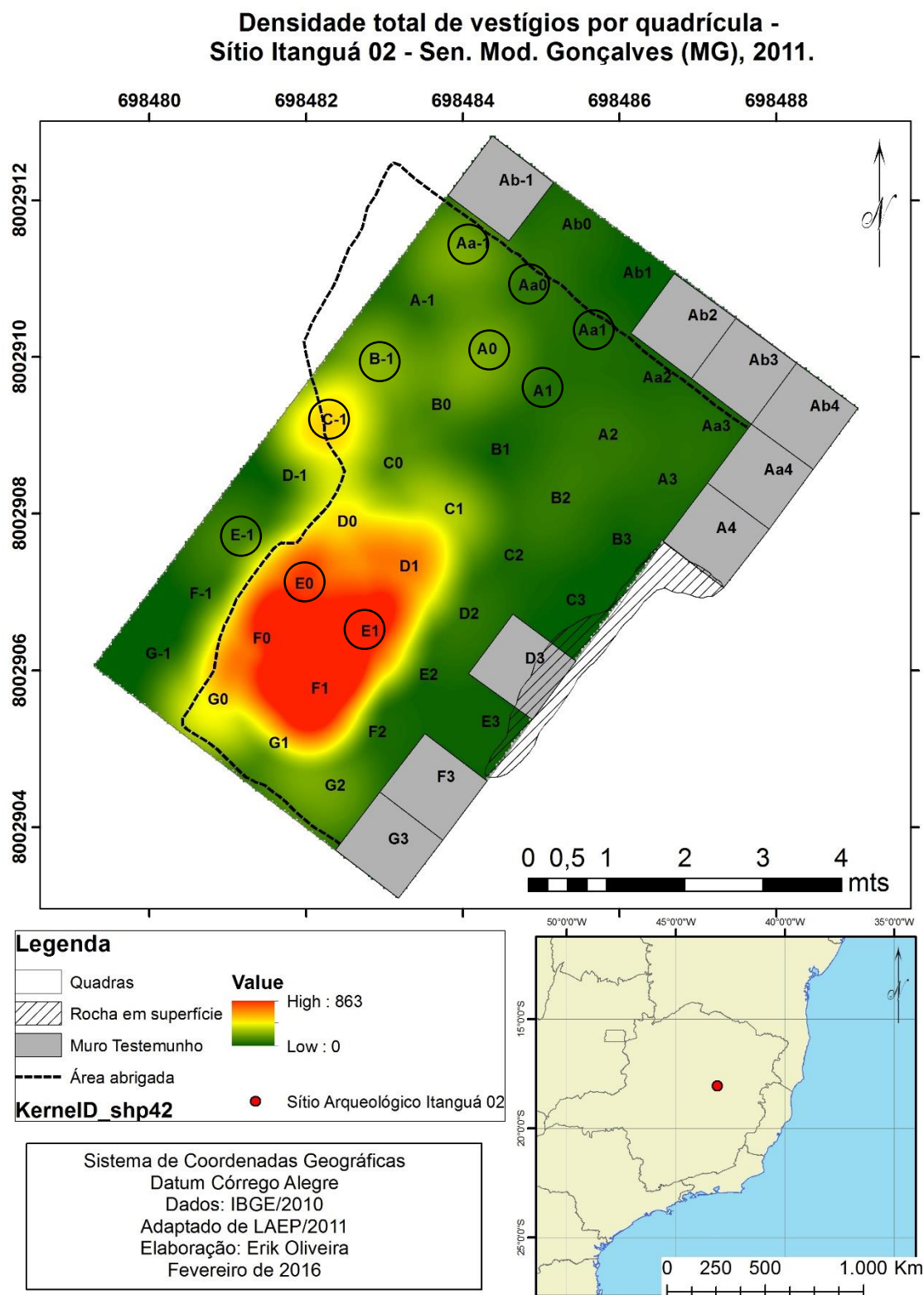


Figura 12: Densidade total de vestígios por quadrícula, destacadas com círculos estão as quadradas analisadas– Sítio Itanguá 02. Fonte: IBGE 2010. Elaboração: Erik Alves de Oliveira, 2016.

Primeiramente os materiais do Itanguá 02 foram subdivididos em quatro macro categorias analíticas: (a) lascas; (b) núcleos; (c) instrumentos e (d) detritos. Logo, foi desenvolvida uma ficha específica de análise para as lascas, os núcleos e os instrumentos. Assim, foi possível analisar individualmente cada peça e ter uma melhor noção do trabalho de lascamento desenvolvido no sítio juntamente com as relações existentes entre os lascadores e o abrigo.

A maior parte do material lítico analisado foi classificada como lasca (2.375 peças), seguida por detritos (469), produtos não intencionais do processo de lascamento, que podem ser *cassons* ou estilhas. Outras 41 peças foram identificadas como instrumentos, assim classificados: a) lascas utilizadas brutas (20); b) instrumentos que apresentam mais de uma etapa de lascamento (19); c) percutores/batedores (2). Também foram identificados 16 núcleos. Todos os materiais serão descritos adiante separadamente.

As lascas, a categoria de materiais mais representativa do conjunto analisado, receberam maior atenção por serem capazes de fornecer uma maior quantidade de informações acerca dos processos redutivos que caracterizam a indústria lascada presente neste sítio.

Para sua análise foi adotada uma ficha tecno-tipológica que descreve atributos tais como matéria-prima, tecnologia, face externa, integridade da peça, presença de acidentes ou não, dimensões da peça, talão²², presença de modificação pelo fogo, presença ou não de lábio sobressalente, bulbo, gume, ângulo dos gumes, perfil e fase correspondente na etapa de lascamento.

4.1 As Matérias-primas do sítio

Com o intuito de melhor compreender a cadeia operatória é preciso primeiramente jogar uma luz acerca da obtenção da matéria-prima lascada. Este tipo de análise se justifica pelo fato de a região de Diamantina ser notoriamente conhecida pela quantidade de minerais e pela boa qualidade dos mesmos.

Apesar da ocorrência de outras matérias-primas no sítio, como o quartzito, o arenito silicificado o sílex, o quartzo leitoso e fumê, o mineral mais utilizado pelos grupos que ocuparam o abrigo foi o quartzo hialino, que responde por 75% de todo material lascado.

²² A análise do talão contempla suas dimensões, comprimento e largura, o ângulo da face interna, e o tipo de talão evidenciado na peça.

Todos os registros de ocupação humana na área Campo das Flores estão situados em sob abrigos de quartzito friável, rocha abundante na região, mas imprópria para o lascamento. Do mesmo modo, as variedades de quartzo que ocorrem no sítio podem ser facilmente encontradas na Serra do Espinhaço, especialmente o quartzo hialino, que apresenta ótima resposta a processos de redução por lascamento (gráfico 1). O sílex e o arenito silicificado são pouco frequentes no Itanguá 02, sendo consideradas rochas exóticas, o que torna importante ressaltar que as fontes de matéria-prima que possuem ocorrência dentre os materiais do Itanguá 02 não foram identificadas ainda.

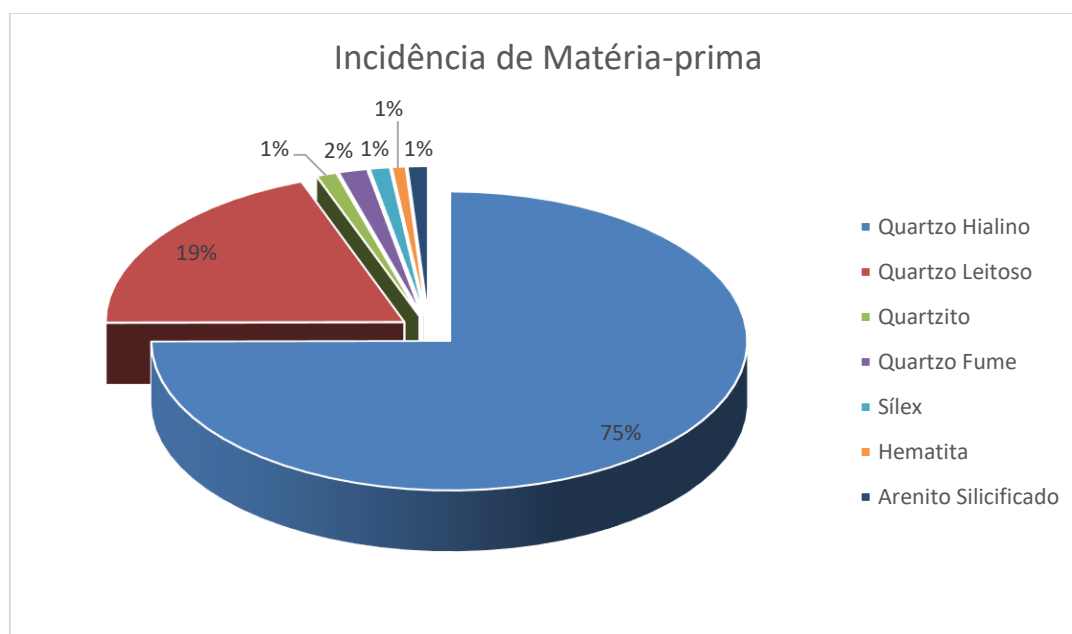


Gráfico 1: Incidência de matéria-prima.

Das sete matérias-primas identificadas dentre os materiais lascados do sítio, a mais abundante, como dito anteriormente, é o quartzo, principalmente em sua forma hialina, mas também visível em suas variações leitosa e fumê.

O córtex do quartzo leitoso presente no sítio indica sua obtenção a partir de blocos e/ou veios. Tanto o quartzo hialino quanto o quartzo fumê podem ser encontrados em dois tipos distintos de suportes originais, cristais e blocos. No entanto, o quartzo fumê, apesar de possuir indícios de dois tipos distintos de obtenção, não é utilizado amplamente pelos artesões da região (ISNARDIS, 2009 e 2013).

O sílex apresenta-se em duas colorações distintas no acervo lítico do Itanguá 02, o mais recorrente é o avermelhado, mas esta matéria prima também

fora verificada na coloração caramelo. Sua textura é fina, obtida a partir de blocos e sua fonte não foi identificada nas proximidades.

Pelo fato destas matérias-primas (sílex, hematita e arenito silicificado) serem consideradas raras, tanto no conjunto artefactual do Itanguá 02, dado obtido através das análises desenvolvidas nesta pesquisa, quanto em outros sítios analisados por pesquisadores na região, não é possível discutir acerca de suas economias (ISNARDIS, 2009).

O arenito silicificado, também escasso na coleção, possui granulometria fina e homogênea, tornando-o apto ao lascamento, porém, devido a sua pouca incidência no acervo lascado do sítio, não nos permite uma discussão assertiva sobre sua economia e manutenção. As figuras 13 e 14 são exemplos de lascas de quartzo hialino e quartzo leitoso evidenciados na coleção.



Figura 13: Lasca de quartzo hialino, mais frequente material encontrado no IG 02. Foto: Átila Perillo Filho, 2016.



Figura 14: Lasca de quartzo leitoso. Foto: Átila Perillo Filho, 2016.

Por fim temos o quartzito: em sua maioria de granulometria média e grossa e poucas ocorrências de lascas com granulometria fina e homogênea.

4.2 As lascas do Itanguá 02

Uma lasca é um fragmento destacado de um 'núcleo', um suporte para o lascamento que pode ser um bloco, cristal ou seixo, por exemplo. Elas apresentam características como bulbo, talão, ondas de impacto, plano de percussão e face interna e externa. No caso de lascas provenientes de percussão unipolar, tais características variam de acordo com a etapa do lascamento ao qual o núcleo foi submetido.

No Itanguá 02 foram analisadas 2.375 lascas, obtidas a partir de três tipos distintos de técnicas de lascamento: (i) a percussão direta dura, que consiste em segurar o núcleo (suporte) em uma das mãos e o batedor (percutor) em outra para assim aplicar o golpe livremente. Neste caso, o percutor utilizado caracteriza-se por ser uma rocha de densidade maior que o núcleo/suporte a ser debitado; (ii) a percussão direta macia, que trabalha da mesma forma que a direta dura, porém, utiliza um percutor macio, ou seja, proveniente de ossos, chifres ou madeira, e; (iii) a percussão sobre bigorna (doravante bipolar), que como o próprio nome diz, é um lascamento utilizando uma bigorna rochosa como suporte, onde o núcleo é apoiado e golpeado com um percutor. É importante ressaltar que cada uma destas técnicas de lascamento deixa estigmas distintos nas peças debitadas, e são estes estigmas que tornam possível a identificação de sua aplicação.

Dentre as técnicas de lascamento, a que mais se destaca no sítio é a percussão direta dura, modo pelo qual 95% das lascas analisadas foram obtidas. Outros 2% apresentam características de lascamento por percutor macio (presença de lábio sobressalente e bulbo difuso), enquanto outros 2% apresentam características de lascamento bipolar, com ausência de bulbo e talão esmagado, sendo impossível identificar as faces internas e externas das lascas quando não há presença de córtex (gráfico 2).

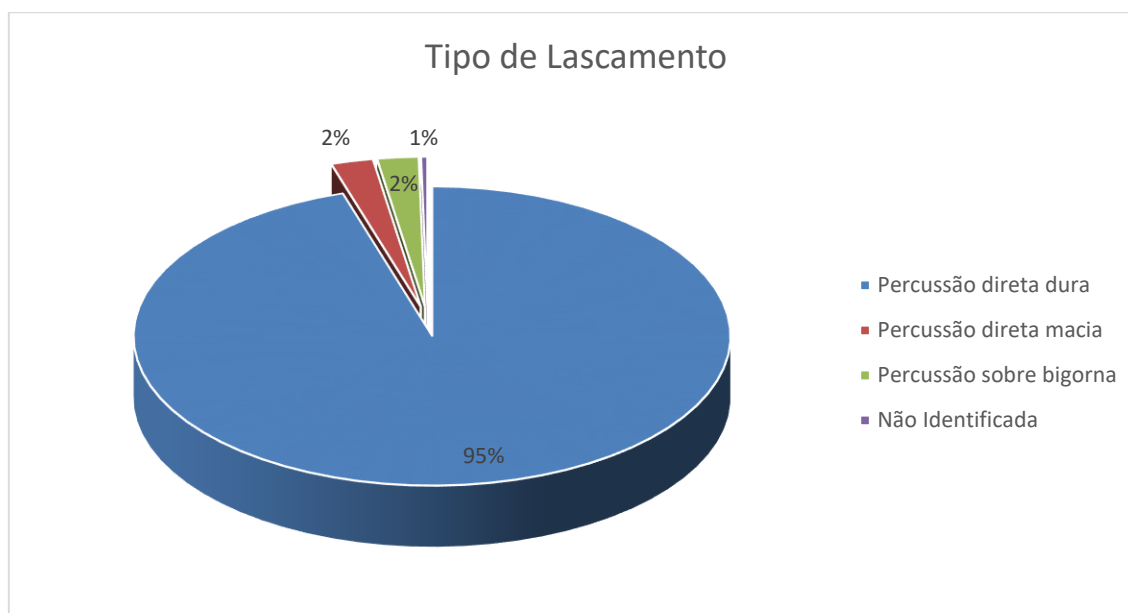


Gráfico 2: Técnicas de lascamento evidenciados nas lascas analisadas.

A predominância de lascamento por percussão direta se relaciona à qualidade do cristal de quartzo e sua abundância na região. Esta matéria-prima

permite que seu lascamento e manipulação aconteçam de maneira mais simples, e que seja amplamente explorada unipolarmente. Portanto, como ressaltado por André Prous (1995), Andrei Isnardis (2009 e 2013) e Linke & Isnardis (2012), a pureza dos quartzos presentes no Alto Jequitinhonha configura um tipo de lascamento incomum ao resto do país, sendo este, feito majoritariamente através da debitage unipolar. Somente recorre-se ao lascamento bipolar para que sejam feitas retiradas em núcleos de tamanho e volume muito diminutos, já que este segundo tipo de lascamento permite um maior aproveitamento do suporte.

4.2.1 *Córtex das lascas*

A grande maioria das lascas não apresenta córtex, superfície natural e externa da rocha ou mineral, 83% do universo analisado, seguido pelas lascas que apresentam córtex proveniente de cristais de quartzo, que perfazem um total de 9% da amostra estudada, finalizando com a categoria que é menos representativa na amostra, os materiais que apresentam córtex proveniente de blocos, um total de 8% (figuras 15, 16 e 17 e gráfico 3).

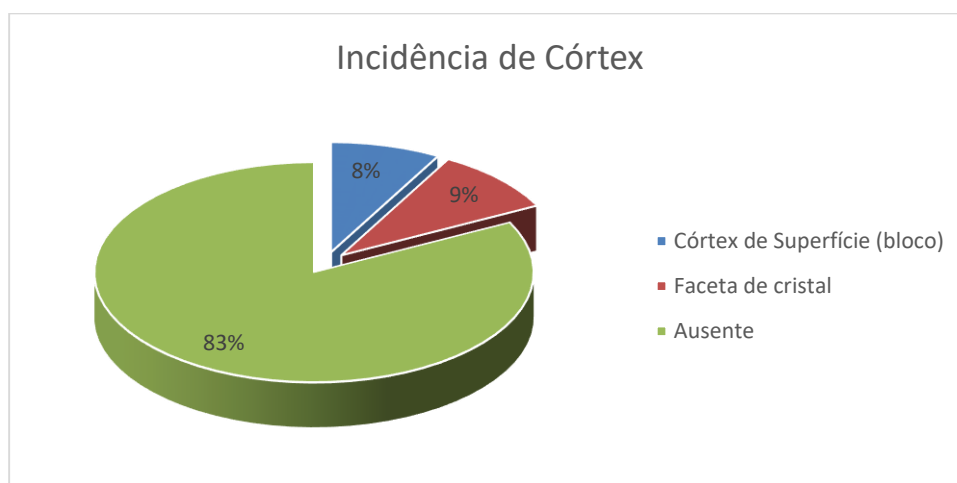


Gráfico 3: Tipos de lascamento evidenciados nas lascas analisadas.



Figura 15: Lasca de limpeza em quartzo hialino apresentando córtex característico de cristal. Córtex indicado pela seta. Foto: Átila Perillo Filho, 2016.



Figura 16: Lasca de façõnagem em quartzo hialino apresentando córtex característico de cristal. Córtex indicado pela seta. Foto: Átila Perillo Filho, 2016.



Figura 17: Lasca de quartzito apresentando córtex característico de bloco, indicado pela seta foto. Foto: Átila Perillo Filho, 2016.

4.2.2 Tamanho

As lascas do Itanguá 02 podem ser descritas a partir de quatro intervalos de tamanho: micro-lascas: <1cm; lascas pequenas: > 1cm e < 2,5cm; lascas médias: > 2,5cm e < 4cm e lascas grandes: > 4cm (KOOLE, 2007 e DIAS, 1994).

Como é possível observar no quadro 2, mais da metade das lascas estudadas são pequenas, seguido pelas micro-lascas como a segunda categoria mais recorrente. As lascas médias e grandes constituem uma pequena parcela do

acervo destes materiais, como se pode perceber na tabela 2 abaixo e nas figuras 18 e 19.

Tabela 2: Variação de tamanho das lascas analisadas.

Micro-lascas	938	39%
Lascas Pequenas	1.195	50%
Lascas Médias	203	8%
Lascas Grandes	37	2%

Elaboração: Átila Perillo Filho, 2016.



Figura 18: Lasca média em quartzo hialino.
Foto: Átila Perillo Filho, 2016.

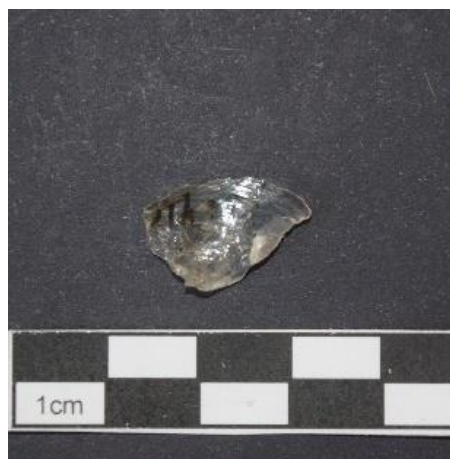


Figura 19: Lasca pequena em quartzo hialino.
Foto: Átila Perillo Filho, 2016.

4.2.3 Talão

A respeito dos talões encontrados, extremidade localizada próxima ao bulbo e parte do plano de percussão que recebeu o impacto (gráfico 4), os que mais se destacam são: os talões diedros (21%), os talões lisos (20%), puntiformes (19%) e lineares (17%) (figuras 20 e 21 e gráfico 4).



Figura 20: Lasca em quartzo hialino com talão linear. Foto: Átila Perillo Filho, 2016.



Figura 21: Detalhe do talão. Foto: Átila Perillo Filho, 2016.

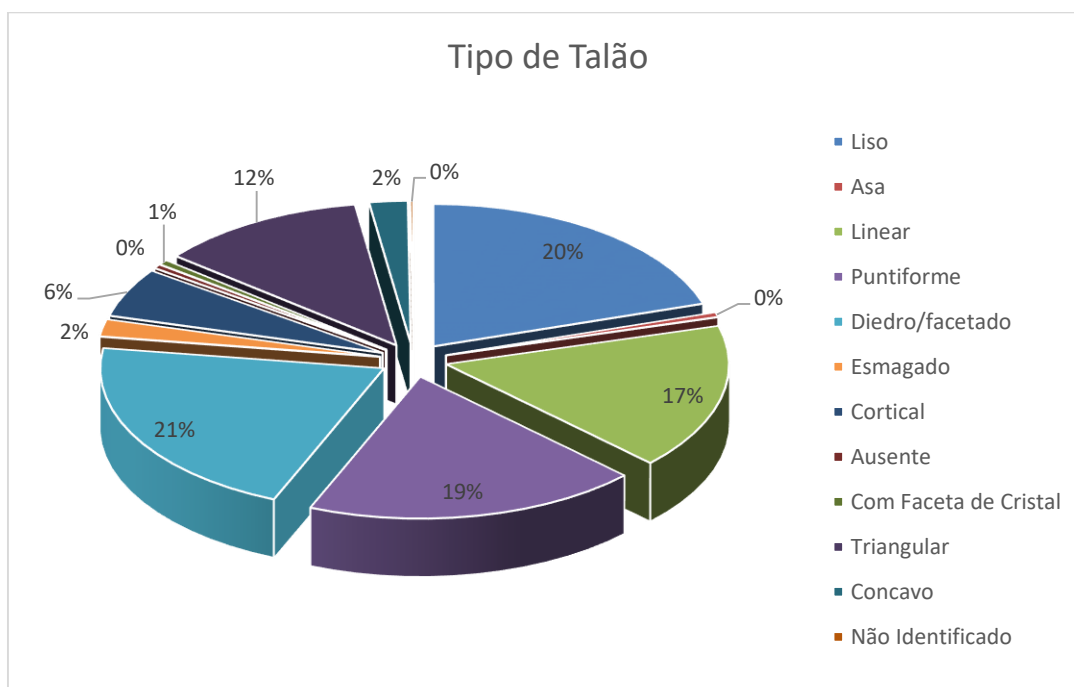


Gráfico 4: Talões evidenciados nas lascas analisadas.

4.2.4 Bulbo

O bulbo, localizado na porção proximal interna da lasca, e proveniente do processo de fratura concoidal da mesma, é caracterizado por ser uma saliência causada pelo impacto do percutor no suporte durante a retirada da lasca.

No Itanguá 02, poucas peças não apresentam este estigma, 22% apenas, enquanto os bulbos difusos, característicos do lascamento unipolar com

percutores macios, são ainda menos representativos, 3% da amostra total analisada (gráfico 5).

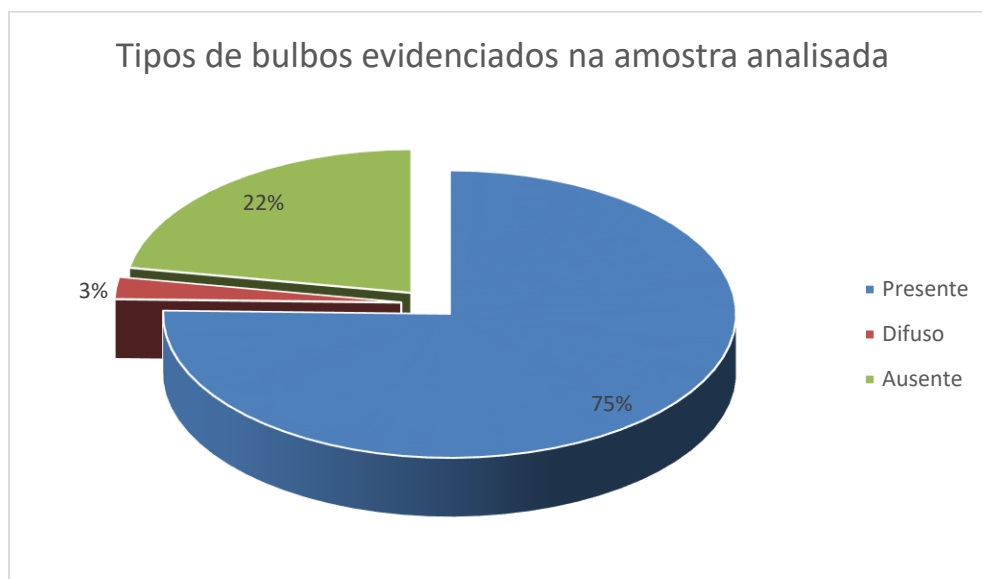


Gráfico 5: Tipos de bulbos evidenciados na amostra analisada.

4.2.5 Perfil

O perfil de lasca mais recorrente na coleção é o Inclinado, verificado em 49% dos casos eo segundo perfil de lasca mais abundante é o curvo, verificado em 27% dos materiais. Na sequência percebem-se os tipos abrupto, marcado por uma quebra na porção distal paralela ao bulbo, com 21% de representatividade e o tipo refletido, lasca cuja porção distal apresenta uma extremidade cega (sem bordo cortante) sendo que sua representatividade dentre os materiais analisados é muito pequena, apenas 1% da amostragem (tabela 3).

Tabela 3: Variação de tamanho das lascas analisadas pela quadrícula.

Inclinado	1170	49%
Curvo	662	27%
Abrupto	514	21%
Refletido	29	1%

Elaboração: Átila Perillo Filho, 2016.

4.2.6 Negativos

Grande parte das lascas do sítio apresentam cicatrizes, ou negativos, de retiradas anteriores a elas, com um número que varia entre 1 retirada, 27% dos objetos da amostra até 12 retiradas, um exemplar identificado, para as lascas

posicionadas mais ao final da cadeia operacional evidenciada na fabricação dos materiais líticos.

Desta forma, 83%, dos materiais lascados no sítio apresentam de uma a quatro cicatrizes de retiradas em sua face externa. Quanto a orientação dos negativos, classificados em relação ao eixo de debitagem da lasca, grande parte deles estão distribuídos de maneira paralela e em um mesmo sentido, 57%, enquanto as lascas, que não foi possível identificar as orientações de seus negativos, possuem a menor representatividade, com apenas quatro exemplares (tabela 4).

Tabela 4: Orientação dos negativos presentes na porção superior das lascas.

Paralelas no mesmo sentido	1335	57%
Paralelas de mesmo sentido e diagonais	455	19%
Paralelas de mesmo sentido e de sentido oposto	133	5.6%
Paralelas de mesmo sentido e perpendiculares	122	5%
Ilegíveis	4	1%

Elaboração: Átila Perillo Filho, 2016.

4.2.7 Integridade

A relação da integridade das lascas é diretamente proporcional aos acidentes que foram identificados nas mesmas. Tais acidentes causam a fratura da lasca danificando-a, sendo causados tanto no ato da retirada da lasca quanto posteriormente, já no contexto arqueológico ao qual os materiais se encontram, sendo passíveis de danificação por animais ou outras causas externas e também podendo sofrer danos através da manipulação humana, seja no seu processo de curadoria e análise ou no armazenamento destes materiais em alguma reserva técnica (tabela 5).

Os acidentes mais comuns evidenciados nas lascas analisadas foram respectivamente a quebra (figuras 22 e 23) estando presente em 64% exemplares e o *sirret*, definido como uma fratura da peça ao longo de seu eixo longitudinal dividindo-a ao meio e separando o bulbo e, conseqüentemente, o talão em duas metades distintas. Tal acidente está presente em ao menos 14% das peças analisadas e é comum às peças retiradas a partir do lascamento direto por

percussão dura, resultante da força aplicada com o intuito de retirar a lasca do suporte é excessiva (tabela 5 e gráfico 6).

Tabela 5: Integridade das lascas do Sítio Itanguá 02.

Lasca inteira	1730	72%
Lasca semi-inteira	489	20%
Fragmento meso-proximal	142	5%
Fragmento proximal	9	1%
Indeterminado	5	1%

Elaboração: Átila Perillo Filho, 2016.



Figura 22: Fragmento meso-proximal de lasca em quartzo leitoso. Foto: Átila Perillo Filho, 2016.



Figura 23: Lasca de sílex apresentando quebras em ambos os bordos distais. Foto: Átila Perillo Filho, 2016.

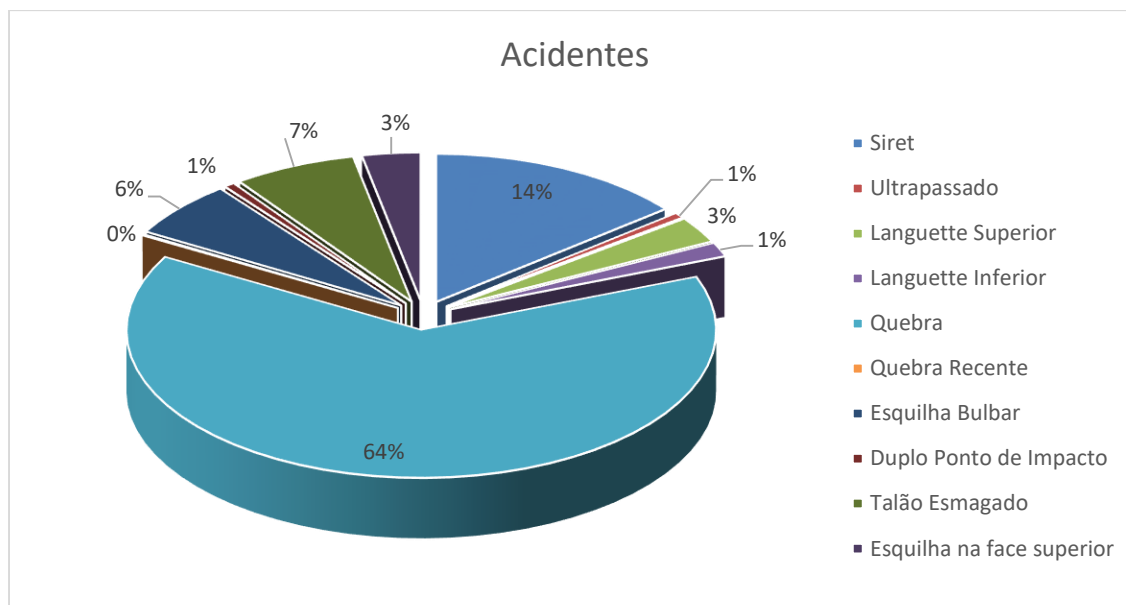


Gráfico 6: Acidentes mais comuns encontrados nas lascas analisadas.

4.2.8 Fases do lascamento

A identificação das fases de lascamento aos quais as lascas analisadas se encaixavam foi possível através da identificação e análise de outros atributos presentes nas mesmas, tais como: (i) tamanho das lascas; (ii) a análise do talão; (iii) o perfil apresentado pelas mesmas; (iv) a presença, ou não, de negativos na porção externa da peça.

Devido às características que as lascas apresentam: grande quantidade de micro-lascas e lascas pequenas, 89%; talões delicados, como lineares e puntiformes, 38% da amostra; perfis inclinados e curvos totalizando 77% da amostra; juntamente com o fato de que grande parte do universo de lascas analisadas apresenta de uma a quatro retiradas provenientes de um processo de lascamento anterior. Deste modo, é possível inferir que a maioria das lascas corresponde às etapas de *façonagem* e *retoque*, destinadas a modificação direta do suporte tanto em volume quanto em tamanho.

Com o intuito de preparar a forma do instrumento, esta etapa do lascamento soma 68% dos materiais analisados (imagem 12). Por outro lado, as lascas provenientes da *debitagem*, processo de lascamento que não tem intuito de modificar o volume do bloco, mas sim retirar uma lasca do mesmo, respondem a 27% das lascas analisadas (gráfico 7).

Existem também na amostra analisada, lascas provenientes de outras fases do processo de lascamento, como as lascas de limpeza (figuras 24 e 25) destinadas à retirada do córtex do suporte e as lascas de retoque.



Figura 24: Lasca de façonnagem em quartzo hialino. Foto: Átila Perillo Filho, 2016.



Figura 25: Lasca de limpeza em quartzo leitoso. Foto: Átila Perillo Filho, 2016.

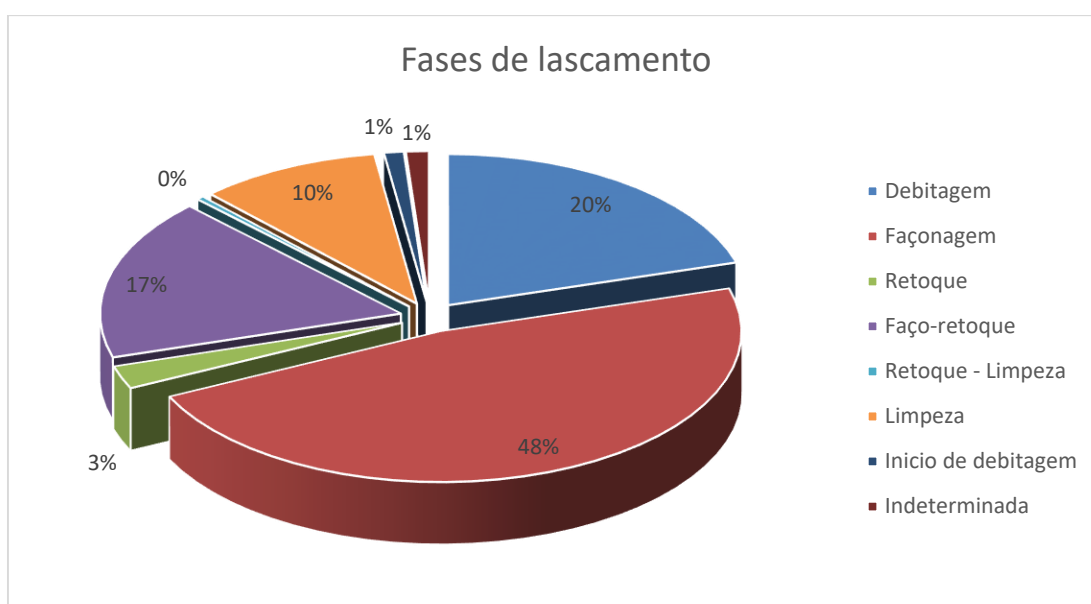


Gráfico 7: Fases de lascamento evidenciadas na amostra analisada.

Assim, é possível perceber que o trabalho de lascamento realizado no Itanguá 02 foi, além de extenso, delicado, deixando no registro arqueológico materiais com as características previamente descritas.

4.3 Núcleos e instrumentos

Foram encontrados 16 núcleos de quartzo leitoso durante as escavações, dez deles não apresentando mais condições para o lascamento unipolar, já o restante ainda apresentam planos de percussão.

A morfologia dos núcleos apresentou-se variada, em sua maioria, cubos, retangulares ou triangulares. Oito destes núcleos ainda apresentavam córtex em porções menores que 50% das peças, sendo estes provenientes de blocos de superfície. O máximo de retiradas identificadas entre os núcleos foi de seis, e o peso variando de 60 gramas até 490 gramas.

É importante observar que núcleos de quartzo hialino não foram encontrados no conjunto analisado. Isto pode ser explicado pelo uso sistemático da matéria para o lascamento, fazendo com que estes núcleos se esgotassem e com que não fosse possível encontrá-los na amostra.

No tocante aos instrumentos do Itanguá 02, estes serão descritos como: (i) percutores, (ii) instrumentos com mais de uma sequência de lascamento e (iii) lascas utilizadas brutas. Foram identificados dois percutores nas escavações, em toda área exumada do sítio, respectivamente, nas quadrículas E0 e B⁻¹. O primeiro percutor trata-se de um bloco de quartzito, com 7,2cm de comprimento, 6,1 de largura e 3,5 de espessura, pesando 195 gramas, encontrado aos 22 centímetros de profundidade, nível este, como dito anteriormente, que pertence à porção do sítio onde o lascamento foi mais intenso. Sendo possível identificar marcas de desgaste, configurando em pequenas retiradas dando à superfície uma característica áspera proveniente do próprio processo de percussão.

O material apresenta também em mais de 50% do percutor, ranhuras, provenientes provavelmente de outro tipo de utilização do mesmo que não a percussão unipolar (figuras 26 e 27).



Figura 26: Percutor de quartzito. Foto: Átila Perillo Filho, 2015.



Figura 27: Detalhe para o desgaste proveniente do uso do percutor. Foto: Átila Perillo Filho, 2015.

Na quadrícula B⁻¹, encontra-se o segundo percutor. De quartzito, bem compactado e de granulação fina, apresenta um córtex característico de materiais provenientes de blocos rochosos, suas medidas são 7,5cm de comprimento, 7,5cm de largura e 5,5cm de espessura, possui uma forma cilíndrica e, diferentemente do percutor anteriormente descrito, não apresenta outros tipos de marcas que não sejam relacionadas ao processo de debitagem, caracterizadas por uma aspereza da superfície obtida graças às micro retiradas da rocha que ocorrem no processo de impacto do percutor com o suporte debitado. Seu peso é de aproximadamente 220 gramas, foi encontrado em uma profundidade de 15 a 20 centímetros de profundidade (figuras 28 e 29).

É importante ressaltarmos que mesmo tendo sido identificado nas lascas características de lascamento utilizando percutores macios, os mesmos não foram encontrados durante as escavações. Devido ao caráter mais sensível sua decomposição ocorre mais rapidamente, não deixando diferentes traços no registro arqueológico daqueles que foram citados anteriormente, as lascas com características de percussão macia.



Figura 28: Percutor de quartzito evidenciado na quadrícula B-1. Foto: Átila Perillo Filho, 2015.



Figura 29: Percutor de quartzito evidenciado na quadrícula B-1. Foto: Átila Perillo Filho, 2015.

São 19 os instrumentos com mais de uma sequência de lascamento que compõem a amostra de materiais líticos do sítio Itanguá 02, sendo quatro raspadores circulares, 14 raspadores retangulares (figuras 30 e 36) um instrumento sob massa central (nucleiforme), que neste caso é um instrumento feito a partir de um núcleo esgotado.

Dos quatro raspadores circulares identificados, um apresenta uma fratura no bordo distal, mais precisamente onde os retoques estão presentes, vide imagem 22. Os outros três encontram-se inteiros (figuras 31, 34, 35 e 37).

Os retoques feitos nestes raspadores são diretos, dois materiais apresentam retoques paralelos e um apresenta retoques escamosos, desenvolvendo assim um gume semi-abrupto (entre 50° e 70°). Todos os raspadores identificados foram produzidos a partir de lascas, apresentam ainda sinais de ponto de impacto associadas à obtenção da lasca suporte (figura 37), mas apenas dois deles ainda apresentam seus respectivos talões.

Os raspadores podem ser diferenciados entre aqueles instrumentos que foram confeccionados através de duas ou mais sequencias de lascamento, onde tais processos produziram mudanças no suporte tanto no volume quanto no tamanho através da combinação de processos de redução como a debitagem, a façongem e o retoque, e aqueles que foram obtidos através de apenas uma sequência de lascamento, como a debitagem, não possuindo modificações em relação ao volume ou qualquer tratamento direcionado ao gume do mesmo (ISNARDIS, 2009).

Os raspadores circulares (figuras 31, 34, 35 e 37) apresentam apenas sinais de retoques diretos que moldaram seus gumes, enquanto um dos raspadores retangulares (figura 30) e um instrumento circular que apresenta uma fratura no bordo esquerdo, além de um instrumento punctiforme (figuras 32 e 33), apresentam duas sequências de lascamento mais uma sequência de retoques diretos.



Figura 30: Raspador retangular sob lasca em quartzo hialino, apresentando duas sequencias de lascamento. Foto: Átila Perillo Filho, 2015.



Figura 31: Raspador circular sob lasca em quartzo hialino. Foto: Átila Perillo Filho, 2015.



Figura 32: Instrumento sobre lasca de quartzo hialino produzido através de diferentes sequências de lascamento, debitagem, façõnagem e retoque. Foto: Átila Perillo Filho, 2016.



Figura 33: Instrumento sobre lasca de quartzo hialino produzido através de diferentes sequências de lascamento, debitagem, façõnagem e retoque. Foto: Átila Perillo Filho, 2016.



Figura 34: Raspador em quartzo hialino com fratura no distal. Foto: Átila Perillo Filho, 2015.



Figura 35: Raspador circular em quartzo hialino. Foto: Átila Perillo Filho, 2015.

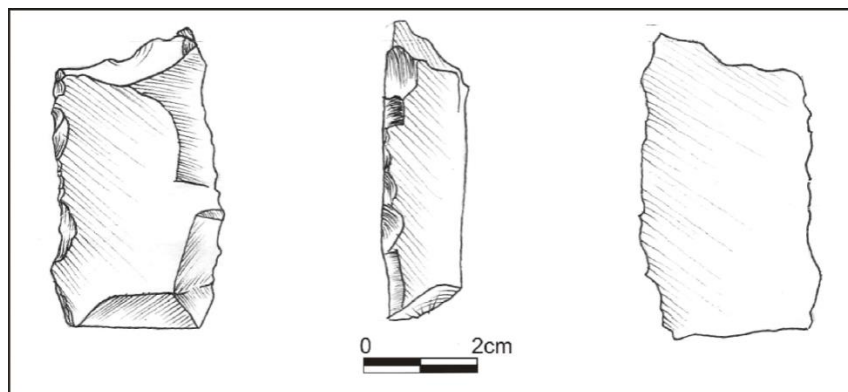


Figura 36: Raspador sob lasca em quartzo hialino. Desenho: Felipe Charles Amador, 2011.

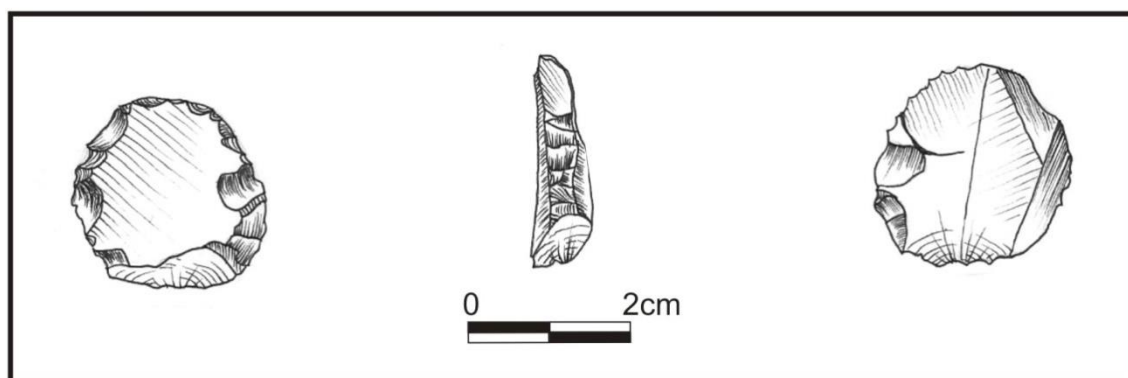


Figura 37: Raspador retangular em quartzo leitoso. Desenho: Felipe Charles Amador, 2011.

O instrumento nucleiforme, obtido a partir de uma massa central de quartzo leitoso puro, não apresenta nenhum tipo de córtex em toda sua extensão e possui medidas de 4cm de comprimento 2,5cm de largura e 2,5cm de espessura, foi fabricado com a utilização de percussão unipolar e bipolar – sendo possível observar no instrumento os negativos de talões esmagados, resultado de uma percussão bipolar – possuindo uma forma globular, seu gume ativo foi confeccionado através de pequenas retiradas em uma de suas facetas produzindo assim um fio reto com angulação abrupta (80°) e denticulado. As retiradas lembram escamas, e a extensão de seu retoque é curto, feito com a provável intenção de raspar e/ou cortar. O instrumento apresenta indícios de preensão manual e é o único instrumento sob massa central encontrado no Itanguá 02, na profundidade de 15cm e na quadrícula Aa0.

Foram identificadas 20 lascas com possíveis sinais de uso, apresentando micro quebras em um dos bordos. Elas foram possivelmente utilizadas para ações cortantes e são de estruturas variadas: cinco quadradas, seis retangulares, duas trapezoidais, quatro circulares e três triangulares. A matéria-prima destas lascas utilizadas também segue o que acontece no sítio, 70% das lascas são feitas em

quartzo hialino, que pela boa qualidade que se apresenta na região justifica sua escolha, porém existem lascas brutas com sinais de utilização feitas em outras matérias-primas, como o quartzo leitoso, o quartzito e o sílex (figuras 38,39,40 e 41).



Figura 38: Lasca em quartzo leitoso, instrumento bruto, apresentando estigmas de utilização. Foto: Átila Perillo Filho, 2016.



Figura 39: Lasca em quartzito, instrumento bruto, apresentando estigmas de utilização, indicados pelas setas. Foto: Átila Perillo Filho, 2016.



Figura 40: Lasca em quartzito apresentando estigmas de utilização. Foto: Átila Perillo Filho, 2016.



Figura 41: Artefato bruto, indicados pelas setas. Foto: Átila Perillo Filho, 2016.

As lascas escolhidas para utilização bruta normalmente são lascas provenientes do processo de debitage, possuindo também cicatrizes na parte externa, que foram obtidas através da *façonagem* (imagens 24 e 27). São lascas de porte médio e grande, variando o comprimento entre 1,5cm e 5,5cm. Todas as lascas apresentam bordos lisos e retilíneos, não tendo sofrido nenhum tipo de retoque ou *façonagem* no gume para o preparo ou para reforçá-lo.

Os materiais que apresentam córtex possuem uma quantidade de exemplares semelhante (8% para córtex proveniente de bloco e 9% para o de cristais). O fato de que os instrumentos que apresentam duas ou mais sequências de lascamento terem sido obtidos a partir de um suporte de quartzo hialino fez levantar a hipótese de que para a produção dos instrumentos que tiveram uma maior energia despendida em sua fabricação e cujo trabalho era mais “delicado” foram eleitos os cristais de quartzo de pequeno e médio porte.

Deste modo, é possível inferir através das análises dos materiais a abundante utilização do quartzo hialino nesta indústria lítica para a produção de seus instrumentos mais elaborados, enquanto aqueles que necessitavam um “menor” esforço por parte do artesão, foram feitos em outros tipos de materiais, como o quartzo amarelo, o quartzo leitoso, o quartzito e o sílex.

4.4 Detritos

Os detritos somam um total de 469 exemplares (16%) da amostra analisada e não se encaixam em nenhuma das outras categorias de análise. Estes produtos são obtidos involuntariamente durante o processo de lascamento, como os *cassons*, caracterizados por serem refugos maciços, não apresentando face interna ou externa e muito menos gumes agudos, sendo resultantes do lascamento bipolar, e as estilhas, (micro fragmentos desprendidos do suporte através do golpe aplicado no mesmo, sendo produzidos por lascamento unipolar ou bipolar) (PROUS, 2005).

A morfologia dos *cassons*, que compõe 77% da amostra deste tipo de material, em geral, é variada, assumindo diferentes formas geométricas, retangulares, trapezoidais, poliédricas etc., de tamanho entre 0,9 a 3,5cm, não apresentam bulbo ou sinais de lascamento direto, sem presença de gumes, o que os impossibilita de serem usados como instrumentos cortantes. Existe entre os mesmos também, relacionados à matéria-prima, uma ocorrência de diferentes matérias-primas que não sejam o quartzo hialino que, como no caso dos demais vestígios de lascamento, comportam a maior parte dos detritos evidenciados, 73%, como quartzo leitoso (25%), quartzito (1%), quartzo fumê (1%).

As estilhas, que compõem 23% do total da amostra de detritos analisada, possuem dimensões diminutas, atingindo tamanhos máximos de até 0,4 mm de comprimento. Como os *cassons*, estes materiais não apresentam outros estigmas de lascamento, como bulbo sobressalente, talão, etc., no tocante a matéria-prima identificada destes materiais, assim como as lascas e os *cassons*, a que possui uma maior quantidade de exemplares é o quartzo hialino, 94%, seguido pelo quartzo leitoso, com 4% da amostragem e, por fim, o quartzo fumê, 2%.

O possível motivo de não terem sido evidenciados maiores casos deste tipo de material na amostra está diretamente ligado ao seu tamanho diminuto que, enquanto facilita a “viagem” do mesmo, impulsionado pela força aplicada durante o lascamento, dificulta que eles sejam evidenciados e retirados do contexto arqueológico.

4.5 Distribuição horizontal dos materiais

Horizontalmente, a maior concentração de materiais está nas porções que compreendem os setores Sudoeste, Oeste e Noroeste do sítio, no lado oposto ao afloramento rochoso que compõe o compartimento central do abrigo (figura 42).

É importante ressaltar que a dispersão dos materiais lascados na área escavada é diretamente influenciada pelo tamanho das peças e provável localização dos artesãos no abrigo, já que materiais mais pesados tendem a cair mais perto de onde ocorre o processo de lascamento enquanto os materiais mais leves podem cair mais distantes.

O que podemos ver, de acordo com a tabela 6 e o gráfico 8, é que as quadras E1, E0 e C⁻¹ possuem não só a maior concentração dos materiais analisados, com 1.290 exemplares, mas também a maior variedade de lascas e demais categorias tecno-tipológicas, o que me leva a crer que o processo de lascamento estava acontecendo nesta região do sítio.

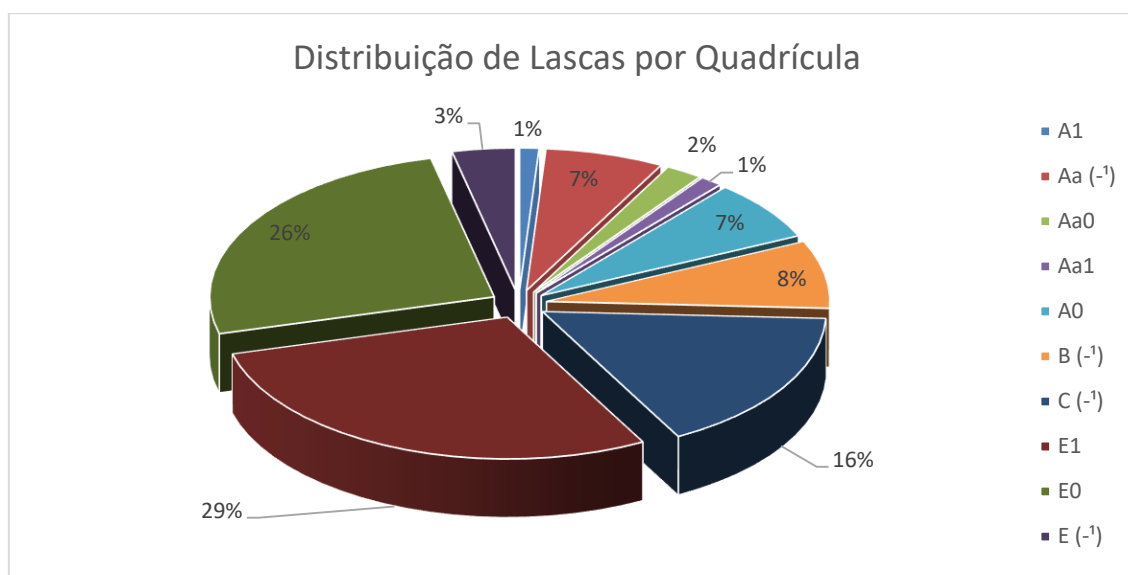


Gráfico 8: Distribuição de lascas analisadas por quadrícula.

Tabela 6: Variação de Tamanho das lascas analisadas por quadrícula.

Variabilidade	Área de maior concentração	Quantidade
Micro-lascas	Quadras E1 e E0	725
Lascas Pequenas	Quadras E1, E0, C ⁻¹ e B ⁻¹	747
Lascas Médias	Quadras E1, E0, C ⁻¹ , B ⁻¹ e Aa ⁻¹	119
Lascas Grandes	Quadras E1, E0, C ⁻¹ , B ⁻¹ e Aa ⁻¹	27

Elaboração: Átila Perillo Filho, 2016.

As lascas grandes e médias possuem uma menor representatividade nas quadrículas E0 e E1, enquanto são mais representativas nas quadrículas Aa-1, B-1 e C-1, isso ocorre devido ao peso da lasca que, ao ser debitada do suporte, é depositada naturalmente - salvo quando são retiradas do local deliberadamente - mais próxima do artesão que está trabalhando, devido ao peso da própria lasca que a impede de ser “projetada” muito longe do local de lascamento, mesmo sendo impulsionada com a pancada proveniente da debitagem.

Diferentemente das lascas grandes e das lascas médias, a área de maior concentração das micro-lascas e das lascas pequenas é justamente as quadrículas distantes da área de lascamento do sítio, portanto as quadras, B0, A0, Aa0, B1, A1 e Aa1.

Dispersão por tipologia das lascas analisadas - Sítio Itanguá 02 - Sen. Mod. Gonçalves (MG), 2011.

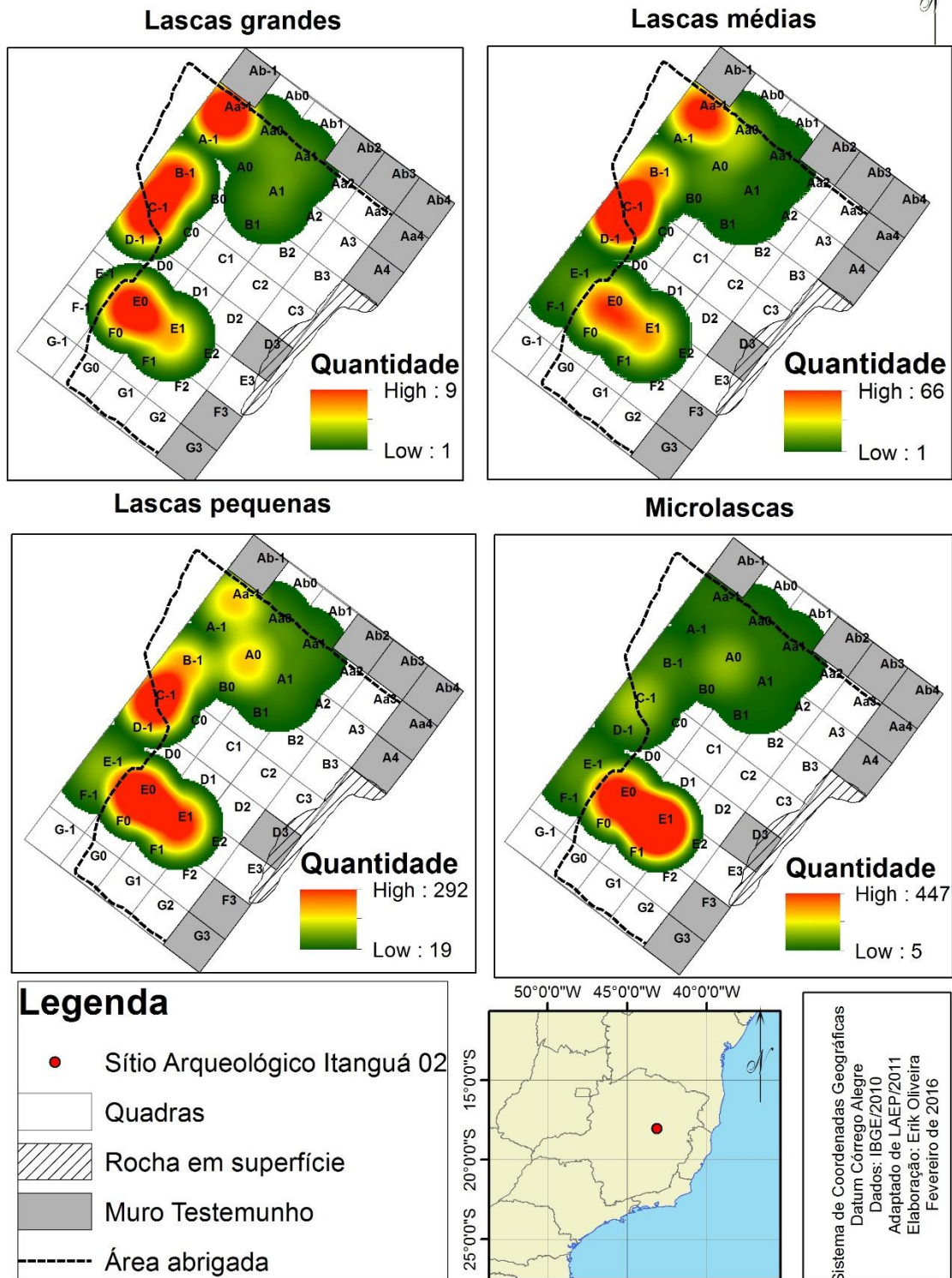


Figura 42: Densidade total das lascas evidenciadas por quadrícula – Sítio Itanguá 02. Fonte: IBGE 2010. Elaboração: Erik Alves de Oliveira, 2016.

Concentradas em cinco quadrículas principais, Aa⁻¹, B⁻¹, C⁻¹, E0 e E1, as lascas de *façonagem*, estão fortemente presentes não só na quantidade total de materiais analisados, mas também ocupam uma área significativa do sítio.

As lascas de *debitagem* são mais numerosas nas quadrículas Aa⁻¹, C⁻¹, E0 e E1, enquanto as lascas de *retoque* e *limpeza* se fazem mais numerosas nas quadras A0, C⁻¹, E⁻¹, E0 e E1. Isto não se configura como surpresa já que estas cinco quadrículas, das dez analisadas, são as de maior densidade e variedade presentes no sítio (tabela 7).

Tabela 7: Distribuição tipológica das lascas por área de concentração.

Variabilidade	Área de maior concentração	Quantidade
Façonagem	Aa ⁻¹ , B ⁻¹ , C ⁻¹ , E0 e E1	961
Debitagem	Aa ⁻¹ , C ⁻¹ , E0 e E1	398
Retoque	E ⁻¹ , E0 e E1	58
Limpeza	A0, C ⁻¹ , E0 e E1	155

Elaboração: Átila Perillo Filho, 2016.

Como as lascas encontradas, os instrumentos também estão concentrados nas quadrículas, A0, E1, E0, B⁻¹ e C⁻¹, o que pode nos indicar que esta área do sítio realmente era utilizada para a atividade de lascamento. Não somente isto, de acordo com a concentração dos materiais dentro da estratigrafia do sítio é possível, a partir desta análise, observar que a linha temporal que compreende a maior intensidade de lascamento de materiais está contida nos últimos 10cm do pacote arqueológico (15 a 25cm de profundidade), onde a atividade de lascamento foi mais intensa e, portanto, estão presentes a maioria dos instrumentos, lascas, detritos, e percutores associados não só através de sua localização vertical, mas também horizontal, sendo encontradas nas quadrículas B⁻¹, C⁻¹, E0 e E1 (figura 43).

Dispersão dos instrumentos analisados - Sítio Itanguá 02 -
Sen. Mod. Gonçalves (MG), 2011.

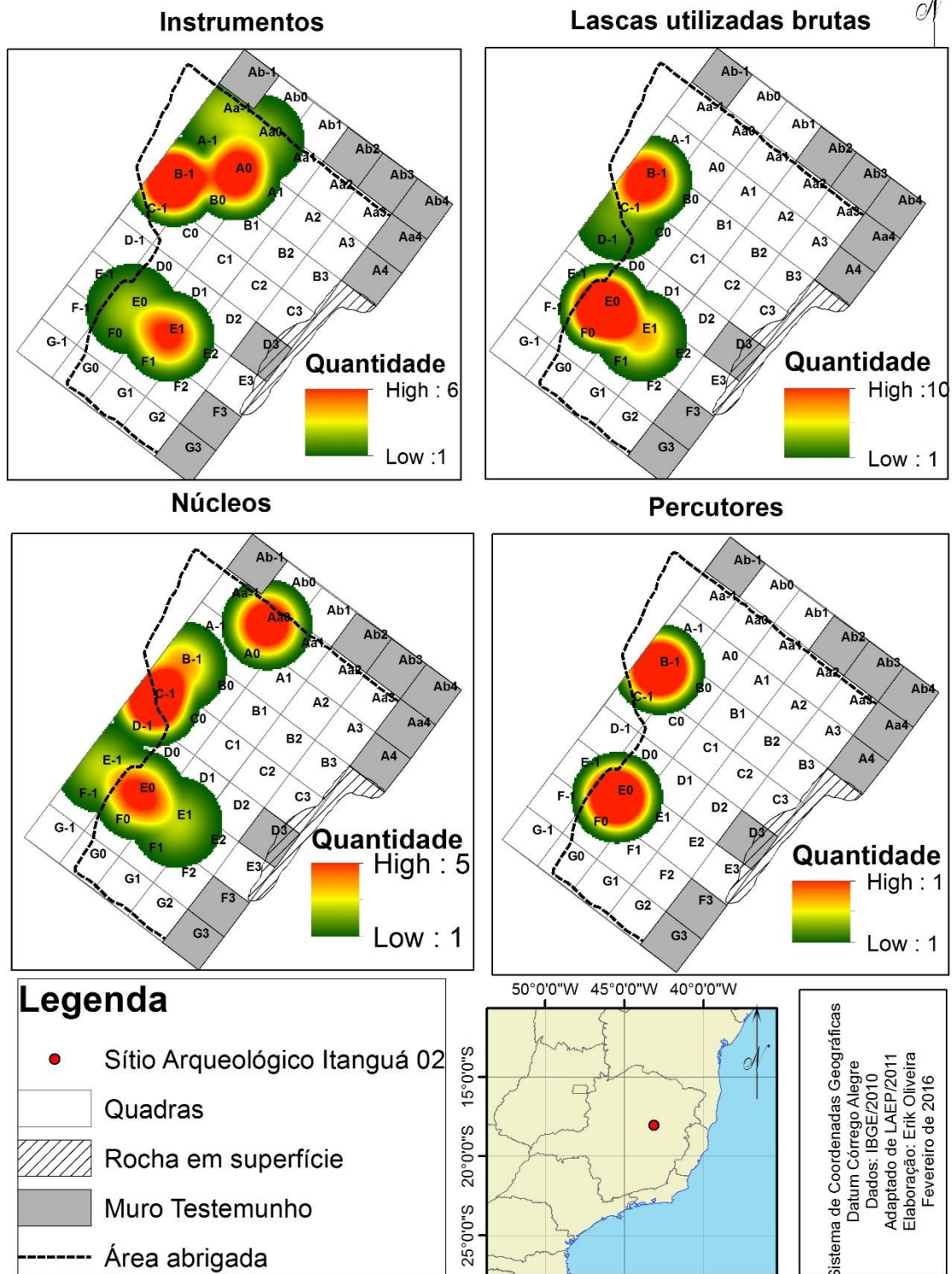


Figura 43: Espacialidade total dos instrumentos na área escavada do sítio – Sítio Itanguá 02.
Fonte: IBGE 2010. Elaboração: Erik Alves de Oliveira, 2016.

4.6 Distribuição vertical dos materiais

4.6.1 De 0 – 15cm de profundidade

Nesta parte do pacote sedimentar, que corresponderia à camada 1 descrita no capítulo 2, foi escavada uma estrutura de combustão cuja datação obtida por C14 alcançou 680 ± 110 anos A.P. (CENA/USP). O carvão retirado para datação foi captado na quadrícula B2, na porção Centro-Leste do abrigo rochoso, distante apenas 1 m² do afloramento rochoso que forma o abrigo (FAGUNDES, 2012c).

Nos primeiros 15cm do pacote sedimentar, correspondentes à camada 1, foram exumados 38% (757 peças) das lascas analisadas para as quais se dispõe de informação estratigráfica²³ (gráfico 8).

Os instrumentos evidenciados no sítio também são menos expressivos nos 15 primeiros centímetros do pacote sedimentar, contando apenas com seis exemplares, 31% do total analisado. Tais instrumentos são: (a) um raspador retangular obtido através do lascamento de quartzo leitoso; (b) o gume de um raspador circular, obtido através do lascamento do quartzo hialino; e (c) quatro raspadores retangulares produzidos sobre lascas de quartzo hialino. Um destes raspadores retangulares foi produzido a partir do lascamento de uma lasca de quartzo hialino e apresenta mais de uma sequência de lascamento, incluindo debitage, façonagem e retoques com intuito de adelgaçamento do gume.

Das 20 lascas com marcas de utilização, apenas 6 delas, 30%, estão localizadas nesta primeira porção do pacote sedimentar, são lascas obtidas em sua maioria através do lascamento do quartzo hialino, apesar de apresentarem um exemplar em quartzo da coloração amarelo e dois em quartzo leitoso. Diferente das demais categorias analisadas, os núcleos estão mais presentes nestes primeiros centímetros do pacote do sítio, com um total de 13 exemplares, 61% do total.

Os núcleos encontrados na primeira camada do pacote sedimentar escavado podem ser descritos da seguinte maneira: (a) estão concentrados entre a profundidade de 3 a 15cm; (b) todos são provenientes da exploração do quartzo leitoso; (c) apresentam morfologias distintas – cuboides, retangulares e poliédricos; (d) aqueles que apresentam córtex mostram a exploração de blocos de quartzo leitoso; (e) apresentam uma variação entre três e seis cicatrizes

²³ Não existem informações relativas à profundidade de 407 exemplares (17%) do total de 2.375 peças analisadas.

provenientes do processo de lascamento; e (f) 70% destes dez artefatos não estão esgotados, deste modo apresentam ainda mais de um plano de percussão.

Os detritos de lascamento, as estilhas e *cassons* citados anteriormente, estão, assim como as lascas, menos presentes nos primeiros 15cm de profundidade do pacote, 193 exemplares (41% do total estudado), tendo apenas 2% deste material sem identificação de profundidade. Os *cassons* são mais expressivos que as estilhas, e do total evidenciado nos primeiros 15cm de escavação do sítio, são 125 exemplares, 65% de detritos analisados nos primeiros 15cm do pacote sedimentar, enquanto as estilhas totalizam 68 exemplares, 35% dos detritos recolhidos nesta profundidade.

4.6.2 De 15 a 25cm de profundidade

Os últimos 10cm de profundidade do sítio apresentam a maior quantidade de materiais analisados, lascas, instrumentos, percutores e detritos e 62% das lascas com informação estratigráfica (gráfico 8). As lascas encontradas nesta profundidade totalizam 1.210 exemplares. 15 (70%) dos instrumentos que apresentam mais de uma sequência de lascamento estão presentes neste pacote sedimentar, correspondente à camada 2, além de 14 lascas que foram utilizadas sem modificação, correspondendo a 70% do total deste tipo de instrumento na amostra analisada.

É importante ressaltar que ao compararmos a quantidade de núcleos e batedores entre os dois pacotes sedimentares evidenciados nas escavações, vemos a seguinte configuração: no primeiro caso, os núcleos, apenas seis (37%) dos 16 exemplares analisados são encontrados nesta profundidade e, no segundo caso, os dois únicos percutores identificados no sítio foram encontrados nesta profundidade.

Os núcleos encontrados na segunda camada do pacote sedimentar escavado podem ser descritos da seguinte maneira: (a) estão concentrados entre a profundidade de 18 e 22cm; (b) todos são provenientes da exploração do quartzo leitoso; (c) apresentam morfologias distintas – cubóides, retangulares e poliédricos; (d) entre aqueles que apresentam córtex, este é proveniente da exploração de blocos de quartzo leitoso; (e) apresentam uma variação entre duas e quatro cicatrizes provenientes do processo de lascamento; e (f) 50% destes seis

artefatos não estão esgotados, deste modo apresentam ainda mais de um plano de percussão.

Os detritos também são mais expressivos nos últimos 10cm de profundidade do sítio, com 266 exemplares, 57% desta categoria analisada. Os *cassons* possuem 234 exemplares, deste modo 87% dos detritos evidenciados nesta profundidade do sítio são compostos por *cassons*, enquanto as estilhas são representadas por 42 exemplares, apenas 13% do total (gráfico 8).

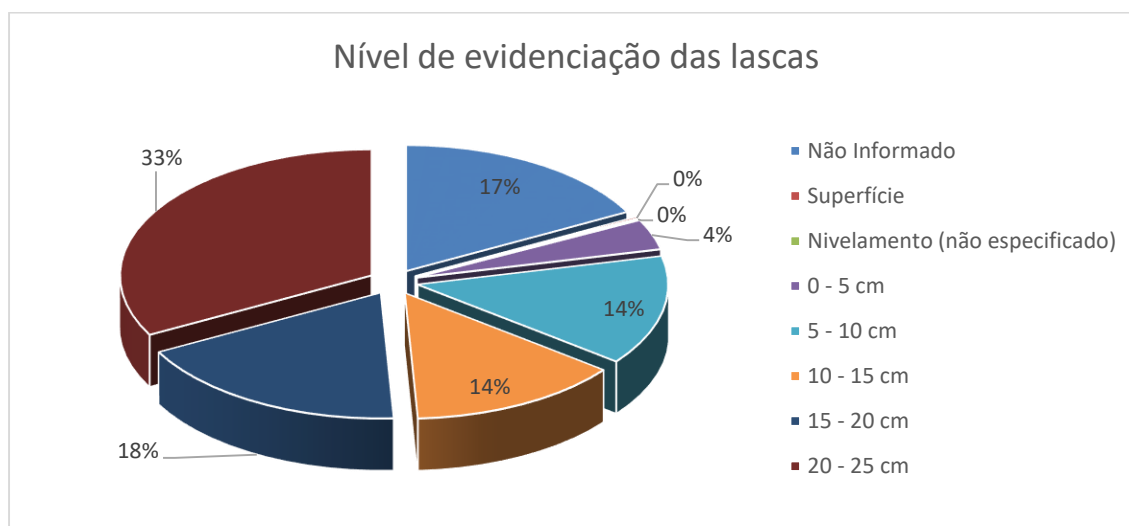


Gráfico 9: Distribuição das lascas analisadas por nível.

A única diferença visível entre os materiais encontrados nas duas camadas do pacote sedimentar está na quantidade de materiais pertencentes a cada uma. A camada 2 apresenta aproximadamente 62% das lascas analisadas que possuem informação acerca de sua profundidade e todos os percutores, enquanto os núcleos estão mais presentes na primeira camada do pacote sedimentar.

Acerca das tipologias das lascas encontradas em ambos os pacotes, todas elas apresentam características semelhantes, com uma quantidade superior de quartzo hialino lascado, resultando em lascas de dimensões diferentes e possuindo desde micro-lascas até lascas grandes. Os perfis curvos e inclinados são a maioria presente. Seus talões são em sua maioria finos e delicados. O lascamento das mesmas foi feito majoritariamente através da técnica unipolar. E por fim, foram em sua maioria obtidas através do processo de façonagem do suporte.

Tais informações me leva a crer que não se trata de duas ocupações distintas no Itanguá 02, mas sim, de dois episódios de ocupação com

intensidades distintas, tendo uma maior atividade de lascamento ocorrendo no episódio mais antigo, cujas evidências se depositaram nas atuais profundidades de 15 a 25cm.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma de minhas finalidades neste estudo foi articular as informações obtidas a partir das análises desenvolvidas em parte do acervo lítico do Itanguá 02 com o contexto de ocupação arqueológica do Alto Jequitinhonha, abordado no capítulo 1 desta dissertação.

. No capítulo 2, tratei das características fitofisiográficas da região onde o sítio está implantado. A vegetação, quantidade de locais abrigados e a facilidade de obtenção de alimento e água tornam a região favorável à ocupação humana. As características geográficas não apenas nos fornecem dados sobre a possibilidade de ocupação da região, mas também fornecem através de dados da formação pedológica regional, dados que dão condições de inferir a respeito da datação mínima deste sítio.

Pensando acerca dos processos deposicionais presentes no Alto Jequitinhonha, (ISNARDIS, 2009; KNAUER, 2007; SAADI, 1995; ABREU, 1995 e 2002 e FAGUNDES [s.d]), associando tal informação a organização do contexto arqueológico do próprio sítio aqui estudado, me dá condição de pensar nesta indústria não como uma indústria lascada antiga, mas sim recente, haja visto que o sítio Itanguá 02 não possui um pacote sedimentar extenso e que a formação do solo no Alto Jequitinhonha ocorre de uma maneira mais lenta, dado as suas particularidades fitofisiográficas, quando comparado com outras regiões do país, como Santana do Riacho e o Planalto Cárstico de Lagoa Santa. Inclusive, como dito anteriormente, uma datação de 680 ± 110 A.P. foi obtida através da datação de fragmentos de carvão recolhidos nos primeiros 15cm escavados do Itanguá 02.

É importante ressaltar que dado o fato de que os processo deposicionais do Alto Espinhaço ocorre de uma maneira mais lenta e somando o fato de que os carvões enviados para datação foram retirados nos primeiros 15cm do pacote escavado, pacote este que possui uma menor densidade de materiais lascado quando comparado com os últimos 10cm, não podemos retirar a possibilidade de que a idade de ocupação do sítio seja superior à datação obtida, porém por falta de dados que possibilitem a datação do segundo pacote sedimentar e a própria comparação dos materiais deste sítio com os de outros na região de Diamantina,

comparações estas que serão mostradas mais a frente, entendendo este sítio como sendo uma indústria recente.

Para uma melhor compreensão do sítio e como se dava a relação das pessoas com o meio, empreguei o estudo de cadeia operatória de produção dos remanescentes líticos presentes no sítio. Tais estudos foram descritos no capítulo 3 e aplicados no capítulo 4. O abrigo Itanguá 02, além de fornecer proteção contra as intempéries, está localizado próximo à fontes de alimento, água e matéria-prima necessárias ao lascamento do cristal, justificando seu uso como local de produção de instrumentos líticos lascados. As análises líticas também permitiram inferir o uso do espaço interno do sítio, identificando os locais onde as pessoas provavelmente estariam posicionadas para efetuar as atividades de lascamento.

Assim, com intuito de fortalecer as conclusões obtidas no decorrer desta pesquisa, apresento abaixo as similaridades encontradas entre os materiais analisados no Itanguá 02 com dois sítios estudados por Isnardis (2009) na região de Diamantina. Ambos os sítios apresentam datações absolutas, e através da comparação de seus acervos líticos foi possível, inferir mais assertivamente o provável período de ocupação do sítio aqui estudado. Por fim, apresento uma síntese dos materiais estudados e das cadeias operacionais presentes na produção artefactual do Itangá 02.

Os materiais líticos do Itanguá 02 em comparação a outros sítios da mesma região

A partir da análise feita nos artefatos lascados do sítio juntamente com a análise bibliográfica referente a sítios arqueológicos da região, é possível identificar semelhanças de fabricação e de cadeias operatórias entre os materiais encontrados no Itanguá 02 e em ao menos outros dois sítios estudados por pesquisadores da UFMG: a Lapa do Boi e do Caboclo.

De acordo com Isnardis (2009), a Lapa do Boi apresenta uma ocupação recente, que usou e descartou instrumentos que apresentam mais de uma sequência de lascamento no local. Assim há fortes indicativos que o sítio é o local de uso e descarte daqueles artefatos uma vez esgotados seus gumes, aspecto recorrentemente observado.

Formada por um abrigo rochoso de rocha quartzítica da formação Galho do Miguel, onde a rocha que formadora do abrigo possui um acentuado nível de metamorfismo e tem sua entrada direcionada para o oeste, a Lapa do Boi apresenta centenas de figurações rupestres e uma grande quantidade de materiais líticos lascados em superfície e em sub-superfície (ISNARDIS, 2009). Ainda sobre o abrigo e as características da Lapa do Boi, Isnardis (2009) ressalta que:

A Lapa do Boi dispõe de depósitos sedimentares mais profundos que aqueles que a escavação de outros abrigos revelou. No Boi as camadas com vestígios arqueológicos atingem cinquenta centímetros de profundidade a partir do piso atual. Porém, ainda nos primeiros quinze centímetros revela-se uma grande umidade dos depósitos e não foi possível distinguir senão três camadas estratigráficas: o nível superficial, constituído de areia e grande quantidade de esterco bovino, um segundo pacote – correspondendo a quase todo o depósito com material arqueológico – arenoso de cor escura e um terceiro pacote arenoso de cor branca arqueologicamente pobre. (ISNARDIS, 2009, p.168).

Foi recolhido na superfície do abrigo, em agosto de 2006, um total de 84 materiais lascados, contemplando lascas, núcleos, detritos e instrumentos, (ISNARDIS, 2009). Dentre as matérias-primas identificadas no sítio por Isnardis (2009), aquela que mais é representativa é o quartzo hialino, que perfazem 79% da matéria lascada. A área do sítio onde mais se encontram artefatos líticos é, nas palavras de Isnardis (2009), “às margens do que se pode chamar de ‘entrada’ do abrigo, ou seja, a área onde se acumulam blocos nas bordas do aclave suave e desimpedido que conduz à área abrigada”. Dentre os instrumentos evidenciados na Lapa, aqueles produzidos em quartzo hialino são superiores em quantidade, quando se compara a outros abrigos estudados por Isnardis (2009).

Por tratarmos da comparação entre as similaridades encontradas entre os artefatos estudados por Isnardis (2009) com os estudados nesta dissertação, desenvolverei melhor uma comparação com aqueles fabricados em quartzo hialino, que é a matéria-prima mais utilizada no acervo do sítio Itanguá 02, porém não ignorei a comparação de outros instrumentos feitos a partir de outras matérias-primas, caso isto seja possível.

Os artefatos em quartzito retirados da Lapa do Boi foram divididos por Isnardis em dois grupos: (a) matéria-prima e (b) sofisticação tecnológica. O quartzito utilizado pelos lascadores no local apresenta uma coloração clara –

branco – e uma granulometria que varia de fina a média, características essas que se assemelham a formação rochosa do abrigo.

Quanto ao grau de sofisticação identificado entre os instrumentos confeccionados em quartzito na Lapa do Boi, Isnardis (2009), os classifica em: (a) complexos, sendo estes aqueles que apresentam duas ou mais sequências de lascamento, que alteram tanto o volume quanto os seus gumes; (b) simples, que apresentam apenas uma sequência de gestos e de retoques (ISNARDIS, 2009). Os artefatos complexos em quartzito recuperados no sítio por Isnardis apresentam bordos com ângulos muito abruptos e sequências de lascamento que indicam o trabalho de reavivagem dos gumes. Sendo possível, com isto, identificar que estes instrumentos sofreram um extenso trabalho de retoques que levaram as peças à exaustão (ISNARDIS, 2009).

A outra classe de instrumentos líticos foi produzida em um quartzito semelhante ao encontrado nas paredes da Lapa do Boi, como dito anteriormente, e apresentam além de uma variada morfologia, diversos tipos de gumes: (a) côncavos; (b) retilíneos; (c) denticulados; ou (d) convexos (ISNARDIS, 2009).

Ao comparar estes dados apresentados por Isnardis, a respeito dos instrumentos em quartzito, com os obtidos no Itanguá 02, em ambos posso observar a existência de instrumentos em quartzito de granulometria média obtidos com apenas uma sequência de lascamento, com gumes retilíneos.

O material lítico recolhido das escavações na Lapa do Boi apresenta semelhanças mais significativas quando comparado com os do Itanguá 02. A começar pela preferência na utilização do quartzo hialino para o lascamento. As lascas obtidas através do lascamento do quartzo hialino são associadas aos processos de façongem e de retoque, o tamanho das lascas da Lapa do Boi analisadas por Isnardis (2009) que apresentam um tamanho diminuto comportam quase 80% do material estudado, além do mais esta matéria-prima é responsável também por cerca de 80% do material lascado recuperado durante as escavações.

Sobre os artefatos obtidos em quartzo hialino e encontrados na Lapa do Boi, podemos dizer que existem instrumentos: (a) sobre lascas; (b) com gumes semi-circulares que foram obtidos através de retoques regulares e delicados, produzindo ângulos semi-abruptos na parte ativa das peças; (c) existe uma

grande complexidade na elaboração dos instrumentos feitos em quartzo e mesmo aqueles que não são denominados de complexos por Isnadis (2009) apresentam um refinamento nas técnicas de lascamento e são produzidos no próprio abrigo; (d) a presença de uma debitage unipolar expressiva, enquanto a bipolar é discreta no universo lítico da Lapa do Boi

Deste modo, Isnadis (2009) infere que os artefatos retocados em quartzo hialino da Lapa do Boi parecem apresentar indícios de terem sido ao menos finalizados no abrigo, assim, na letra do autor:

Em oposição aos instrumentos de quartzito, os artefatos retocados de quartzo parecem ter sim sido produzidos, ao menos em seus estágios finais, na Lapa do Boi, conforme sugerem alguns artefatos aparentemente inacabados e conforme testemunham com veemência as numerosas lascas de façonagem, adelgaçamento e, sobretudo, de retoque. (ISNARDIS, 2009, p.180).

Com isto, cabe aqui ressaltar as similaridades encontradas na amostra analisada neste trabalho, com os resultados obtidos por Isnadis (2009) no sítio Lapa do Boi. Começamos pela matéria-prima utilizada durante o lascamento, que como na Lapa do Boi, no Itanguá 02, o material extensivamente utilizado foi o quartzo hialino, 75% de todo material analisado.

Para as lascas encontradas no Itanguá 02 é possível ver também a semelhança presente no comprimento das mesmas, onde as micro-lascas e lascas pequenas totalizam 89% do total analisado, e na Lapa do Boi este número é 76%, competindo em uma maioria dos materiais analisados nestes sítios distintos. Assim como na Lapa do Boi, o processo de lascamento do quartzo no Itanguá 02 ocorreu majoritariamente através da percussão unipolar, enquanto a utilização da percussão bipolar foi discreta.

Para os talões encontrados em ambos os sítios, estes são classificados, em sua maioria, como finos e delicados. Dado que juntando ao perfil curvo destas lascas, aponta para um processo de lascamento delicado e controlado, proporcionando um maior controle do suporte de lascamento pelo artesão.

Os instrumentos feitos em quartzo da Lapa do Boi apresentados anteriormente, também se assemelham àqueles estudados no Itanguá 02, a saber: (a) semelhança entre a escolha do suporte de lascamento; (b) existindo instrumentos que apresentam desde uma sequência de lascamento, até aqueles que possuem duas ou mais; (c) aplicação de retoques curtos e diretos nos

bordos; (d) presença de gumes de angulação semi-abrupta e semi-circulares. Tais características atestam que, como na Lapa do Boi, os materiais líticos produzidos em quartzo hialino no Itanguá 02 apresentam um refinamento em suas técnicas de produção, o que exige do artesão, um maior controle do suporte a ser debitado.

A Lapa do Caboclo, com 13 m² escavados, forneceu a datação absoluta de 680 ± 50 A.P. para suas ocupações mais recentes (ISNARDIS, 2009). O sítio apresenta ainda a maior superfície sedimentar daqueles estudados na região por Isnardis, ainda que seu piso seja subdividido em diferentes patamares, nas palavras de Isnardis (2009, p.146) “ainda que esse piso seja segmentado em patamares mormente separados por pequenas diferenças de declividade, cada patamar é consideravelmente amplo”. O sítio ainda apresenta uma porção abrigada da chuva, que de acordo com o autor é muito protegida. A Lapa do Caboclo ainda conta com um anfiteatro natural, “construído” a partir de desabamentos da rocha que o forma (ISNARDIS, 2009).

O material recente lascado em quartzo da Lapa do Caboclo apresenta as seguintes características: (a) lascas de debitage; (b) muitos *cassons*; (c) lascas de *façonagem* e retoque; (d) lascas de adelgaçamento; (e) lascas que atestam a utilização majoritária do lascamento unipolar; (f) instrumentos retocados uni e bifacialmente; e (e) grande quantidade de lascas de pequeno porte (ISNARDIS, 2009).

Apesar de ser possível encontrar nos níveis recentes da Lapa do Caboclo, materiais que atestam a utilização da debitage, as lascas típicas deste processo são pouco numerosas. O que pode ser explicado pela exploração destas lascas como suporte para a produção artefactual encontrada no sítio, nas palavras de Isnardis (2009):

Em suma, na Lapa do Caboclo podemos identificar com clareza, na indústria recente, quatro cadeias operatórias: a da produção dos artefatos sobre lascas de quartzo (que possivelmente envolve o uso de lascas de quartzo brutas de debitage) (ISNARDIS, 2009, p.200).

Quando comparamos com os materiais encontrados no Itanguá 02 com os materiais provenientes do pacote sedimentar relacionado à ocupação recente da Lapa do Caboclo, podemos identificar tais semelhanças: (a) utilização ampla de cristais de quartzo para produção artefactual; (b) existência presença de diversos

tipos de lasca, debitagem, façongem e retoque; (c) presença de instrumentos retocados unifaciais e bifaciais – no Itanguá 02 o único exemplar deste tipo de instrumento retocado é o nucleiforme; (d) grande quantidade de lascas de pequeno porte; (e) eleição das lascas obtidas através do lascamento do cristal de quartzo para a produção lítica dos conjuntos em questão.

Deste modo, é possível inferir também que, assim como na Lapa do Caboclo, a quantidade pequena de lascas de debitagem presente no universo analisado do Itanguá 02 mostra a pouca importância da debitagem para os grupos que habitavam estes sítios. Tal processo de lascamento servia, provavelmente, para obtenção de lascas para serem utilizadas como suporte de lascamento, onde, através da façongem e do retoque, fossem produzidos os instrumentos em quartzo hialino.

Em suma, pela similaridade tecnológica existente entre as indústrias líticas encontradas nas Lapas do Caboclo (em sua indústria recente), do Boi e o sítio aqui estudado, o Itanguá 02, com seus artefatos sobre lascas, apresentando gumes semi-circulares, lascas de adelgaçamento com perfis curvos e talões finos, a quase inexistência da percussão bipolar e a exploração dos cristais de quartzo por processos de redução unipolar somado a similaridade encontrada entre as suas datações, 680 ± 110 A.P. para o Itanguá 02 e 680 ± 50 A.P. para as indústrias mais recentes da Lapa do Caboclo, podem indicar uma associação sociocultural.

É importante ressaltar o fato de que o material recolhido para datação do Itanguá 02 foi fornecido pelos primeiros 10cm de seu pacote sedimentar, camada 1, e que apenas a partir dos 15cm a concentração de materiais líticos aumenta, fazendo com que a camada 2 do pacote sedimentar seja aquele onde o processo mais intenso de lascamento aconteceu.

Desta forma, ao comparar as informações obtidas a respeito da indústria lítica presente no sítio aqui estudado com as indústrias líticas de ao menos dois sítios estudados por Isnardis (2009), mais a interpretação da relação existente na localização, tanto horizontal quanto vertical, dos materiais líticos estudados no sítio e da estrutura de combustão que forneceu o material apto para datação, é possível inferir que a indústria lascada do Sítio arqueológico Itanguá 02 trata-se de uma indústria recente, tendo uma datação mínima, de 680 ± 110 A.P.

Síntese da análise lítica do Itanguá 02

A região de Diamantina é conhecida pela extração de quartzo, tanto para ornamentação quanto para indústrias de telecomunicações, estando em suas mais variadas formas: o cristal de quartzo, o quartzo leitoso, fumê e amarelo (todos eles, diga-se de passagem, presentes em diferentes quantidades no acervo analisado do sítio, sendo que existe uma clara predisposição para a utilização do cristal de quartzo hialino). Como a fonte de obtenção de matéria-prima do Itanguá 02 ainda não foi identificada, e é sabido que os cristais de quartzo hialino foram utilizados pelos lascadores do sítio no processo de produção de seus artefatos, foi preciso buscar outras maneiras para levantar informações pertinentes sobre este tipo de material na região.

Buscando entender melhor a disponibilidade e acessibilidades deste material, conversei com garimpeiros de Senador Modestino Gonçalves e de Diamantina, ou seja, onde o sítio e seu entorno se encontram. De acordo com eles, os cristais são de fácil obtenção, estando em superfície ou subsuperfície, em até 30cm de profundidade, o que não faz necessária a dominação de nenhuma técnica ou ferramenta especial para captação desta matéria-prima. Por exemplo, de acordo com o senhor Antônio, 56 anos, que trabalhou com garimpo de cristal do final da década de setenta até meados da década de noventa, não é preciso muito esforço para obter o cristal de quartzo.

Ao olharmos para a paisagem onde o sítio está inserido, podemos ver que existe uma grande variedade de flora e fauna, facilidade de obtenção de matéria-prima, de água e além de tudo, marcadores geográficos, como a própria Serra dos Dois Irmãos e a Serra do Ambrósio. Deste modo, sua paisagem se apresenta ligada, seja de uma maneira socioeconômica, fornecendo matéria-prima para o lascamento do quartzo realizado no sítio; seja cultural, voltada para o modo como aqueles habitantes se relacionavam com ou abrigo; seja física, voltada mais para a obtenção de diferentes recursos que não fossem matérias-primas. Deste modo, a paisagem encontra-se sempre dotada de significado (FAGUNDES, 2012).

Portanto é importante percebermos que a relação que se dá entre os grupos humanos e o ambiente não são apenas funcionais, isto é, não se dão apenas pelo modo em que tais grupos utilizam as condições ambientais, sejam elas para abrigo, alimento ou produção de ferramentas. Observamos também que esta

relação se dá de forma cultural, onde os grupos identificam locais de suma importância para o desenvolvimento não somente físico, mas também cultural do grupo.

As localizações dos sítios arqueológicos possuem também significados culturais e são passíveis de reocupação, fazendo assim com que possa se elaborar uma relação entre as ocupações mais recentes e aquelas mais antigas. Roberto Corrêa e Zeny Rosenthal (1998) ressaltam que para Sauer a paisagem é formada por um conjunto de “formas naturais e culturais”, deste modo, o registro arqueológico é resultado desta relação em conjunto, Pessoas X Cultura X paisagem, deste modo nas palavras dos autores:

A paisagem geográfica é vista como um conjunto de formas naturais e culturais associadas em uma dada área é analisada morfológicamente, vendo-se a integração das formas entre si e o caráter orgânico ou quase orgânico delas. O tempo é uma variável fundamental. A paisagem cultural ou geográfica resulta da ação, ao longo do tempo, da cultura sobre a paisagem natural. (SAUER, 2006 apud CORREA & ROSENTHAL, 1998, p.9).

Para Fagundes & Piuzana (2010, p.205) o que pode ser denominado como *espaço simbólico* trata-se basicamente da *paisagem enquanto construção social*, assim:

[...] a noção de sítio arqueológico, [...] pode ser compreendida como um dos focos de análise da arqueologia, pois traz consigo as marcas das diferentes ocupações em longa duração e, dessa forma, a possibilidade de *leitura*, de conceitos caros à arqueologia: continuidade e mudança, simbolismo [...]. (FAGUNDES & PIUZANA, 2010, p.205).

Com isto podemos observar que as pessoas se correlacionam com a paisagem de forma intensa, deixando marcas/vestígios desta relação Pessoa X Ambiente, e como dito acima, a relação cultural que o homem possui com o ambiente/território resulta na ocupação e reocupação de um sítio arqueológico, sendo possível assim, através da pesquisa arqueológica, inferir se o local sofreu mais de uma ocupação e como estes mesmos grupos sociais se correlacionavam e utilizavam o espaço no qual se instalavam.

A escolha preferencial do cristal de quartzo para o lascamento no Itangá parece relacionada à sua abundância na região, a facilidade de obtenção e sua boa qualidade. No Itangá 02 os instrumentos líticos foram obtidos através de duas sequências de lascamento distintas, já que estes instrumentos necessitam de uma alta qualidade da matéria-prima juntamente com a habilidade do artesão

para serem fabricados, fazendo com que os núcleos desta matéria não sejam encontrados no registro do sítio e que os *cassons* e as estilhas provenientes do processo de lascamento se apresentem de forma tão escassa. Como o aproveitamento do cristal de quartzo era grande, e seu lascamento ocorria em grande parte unipolarmente, 97% somando o lascamento unipolar com percutor duro e o unipolar com percutor macio. A pouca existência destes tipos de detritos é diretamente relacionada às escolhas técnicas para a exploração da matéria, já que a utilização do lascamento bipolar, onde a produção de resíduos involuntários é maior, foi ínfima, utilizada quase que especialmente para o manejo de núcleos de tamanho diminuto.

Ao observarmos a dispersão dos materiais líticos do sítio, mais precisamente na camada 2, é possível inferir que o local no qual os artesãos estavam posicionados para confeccionar seus materiais eram as áreas nordeste e oeste do sítio, que comportam a região das quadrículas Aa^{-1} , A^{-1} , B^{-1} e C^{-1} demarcadas pelo final do abrigo rochoso. Tais quadras possuem a maior concentração de lascas grandes, e enquanto o tamanho das lascas diminuía de acordo com o avanço dos processos de lascamento, elas eram jogadas mais para o interior do sítio, atingindo quadrículas como a $E1$, $B1$, $A1$ e $Aa1$. Outro dado que corrobora esta hipótese é o fato de que a maior quantidade de núcleos, lembrando que todos os núcleos são de quartzo leitoso, está justamente nas quadrículas $Aa0$, C^{-1} e $E0$, enquanto os percutores estão localizados nas quadrículas $B-1$ e $E0$, justamente na camada 2, onde existe a maior quantidade de quartzo hialino lascado, estas características somadas à falta de núcleos de quartzo hialino na coleção sugerem o grande aproveitamento dos cristais de quartzo no processo de lascamento, como dito anteriormente. Os instrumentos e as lascas brutas utilizadas também estão concentrados neste local, indicando que este pode ter sido o local escolhido por estas pessoas para lascarem o material.

Um dado importante acerca das escolhas de locais de lascamento no sítio é o fato de que as quadrículas $E0$ e $E1$ são justamente as que apresentam uma maior densidade de micro-lascas, associadas ainda com um dos percutores pertencentes ao acervo material do sítio, que estão relacionadas aos processos de retoque e adelgaçamento de gumes, portanto, provavelmente um local onde os instrumentos eram finalizados ou onde era possível “reavivar” seus gumes.

Ainda sobre onde estes artefatos estavam posicionados para o trabalho de lascamento é preciso correlacionar os percutores com o local onde os mesmos estavam posicionados nas quadras e suas relações com as lascas associadas aos mesmos.

O maior percutor está na quadrícula B⁻¹, justamente na região nordeste do sítio, onde as maiores lascas estão localizadas, o que pode indicar que ele era usado nas etapas iniciais do processo de lascamento, como a debitagem, enquanto o segundo percutor está localizado na quadrícula E0, associado a maior concentração de micro lascas e lascas pequenas de façongem e retoque pertencentes no sítio, e onde suponho que o trabalho de finalização dos materiais era feito.

Outro fato importante relacionado a este percutor é que o mesmo apresenta “estrias”, marcas de abrasão que podem estar diretamente ligadas ao tratamento dos gumes, o preparo de um plano de percussão, e, novamente, ao término do processo de confecção dos instrumentos líticos deste sítio.

Deste modo, posso dizer, em síntese, que os elementos evidenciados nos vestígios lascados no Itanguá 02 apresentam características de duas cadeias operatórias distintas e de dois episódios de ocupação. Uma delas foi direcionada para a produção de instrumentos sobre lasca em quartzo hialino de pequeno e médio porte, retiradas através da debitagem de cristais de quartzo, hipótese corroborada pela presença de facetas deste material não só em lascas de debitagem, como também lascas de façongem e retoques. Assim, o resultado destas operações foram os raspadores circulares, retangulares e fragmentos de raspadores que atestam a utilização de mais de uma sequência de lascamento.

As pequenas lascas de façongem provenientes do processo de modificação do suporte secundário e as micro-lascas retiradas com a intenção de adelgaçar e formar gumes semi abruptos e abruptos mais resistentes. Ainda nesta primeira cadeia operatória, pode-se incluir a presença do artefato sobre massa central, que foi obtido através da produção de um gume ativo utilizando a façongem e o retoque, em um núcleo já esgotado que não possuía mais planos disponíveis para o lascamento, mais algumas lascas de quartzo hialino que foram utilizadas brutas. O detalhe importante neste caso é que as maiores lascas de quartzo hialino que apresentam sinais de uso, micro fraturas e ranhuras nos

bordos, estão justamente na área onde a debitação dos suportes principais ocorria na quadra B¹.

Uma segunda cadeia operatória é indicada pelos instrumentos utilizados sem grandes modificações, ou seja, aqueles que apresentam apenas uma seqüência de lascamento. As lascas utilizadas sem modificação apresentam sinais de uso caracterizados por micro fraturas nos bordos, acusando um desgaste do mesmo pelo uso. São lascas que foram debitadas do suporte inicial, proveniente de matérias-primas de boa qualidade. Neste caso, estão presentes materiais que, diferente daqueles fabricados com diferentes sequencias de lascamento, foram obtidos através da debitação do quartzo leitoso, do sílex, do quartzo amarelo e do quartzito, apresentando gumes altamente cortantes que atenderiam as necessidades do artesão no momento. Por consequência, a obtenção de tais instrumentos não acarreta na produção de outras lascas, voltadas para a modificação de suportes, adelgaçamento e retoque, muito menos resulta na produção de grandes quantidades de detritos, como cassons e estilhas.

As informações obtidas através das análises feitas nos materiais me leva a crer que não se tratam de duas ocupações socioculturalmente distintas no Itanguá 02, mas sim de dois episódios de ocupação com intensidades distintas, e como salientado no final do quarto capítulo, a época onde houve uma maior intensidade na ocupação do sítio acarretou na formação do registro arqueológico correspondente à camada 2 do segundo pacote sedimentar, localizado entre a profundidade de 15 a 25cm de profundidade.

Deste modo, o presente estudo tem a intenção de contribuir para as pesquisas arqueológicas realizadas no Alto Jequitinhonha, e, juntamente com as pesquisas anteriormente desenvolvidas na região, jogar uma luz acerca da ocupação recente do norte mineiro. Portanto, para que fosse possível atingir tal objetivo, elegi o estudo da cadeia operatória presente no sítio Itanguá 02, e posteriormente desenvolvi uma análise espacial deste material, para que fosse possível atingir uma melhor compreensão da relação existente entre os ocupantes daquela região e o abrigo em que estavam inseridos. Assim, esta dissertação prezou para que fosse possível uma análise holística do sítio arqueológico e parte de seu acervo cultural, contemplando diferentes relações existentes no mesmo, tais como: (a) pessoa X objeto; (b) pessoa X paisagem; e (c) objeto X objeto.

REFERÊNCIAS

- ABREU, Pedro Angelo Almeida. **O supergrupo Espinhaço da Serra do Espinhaço Meridional (Minas Gerais): o rifte, a bacia e o orógeno.** In: **Revista Geonomos.** Vol. 3. Nº 1. pp. 1 – 18.1995.
- ABREU, Pedro Angelo Almeida. **Serra do Espinhaço Meridional: um orógeno de colisão do Mesoproterozóico.** In: **Revista Brasileira de Geociências.** Vol. 32. Nº 1. pp. 1 – 14. 2002.
- ASHMORE, W. **Social Archaeology of landscape.** In: PREUCCEL, R. & MESKEL, L. **A Companion to Social Archaeology.** pp: 254 – 271. 2004.
- BAETA, ALENICE. **Lugares, estilos e produção dos grafismos rupestres na Serra do Cipó.** In: **Revista Espinhaço.** v. 2, n. 2, pp. 187 – 199, 2013.
- BARTH, Frederik. **Grupos étnicos e suas fronteiras.** In: **O guru, o iniciador e outras variações antropológicas.** 1998.
- BINFORD, Lewis R. **Dimensional Analysis of Behavioral and Site Structure: Learning from an Eskimo Hunting Stand.** In: **American Antiquity.** V. 43. Nº 3. pp. 330 – 361. 1978.
- BINFORD, Lewis R. **Willow Smoke and Dogs' Tails: Hunter-Geatherer Settlement Systems and Archaeological Site Formation.** In: **American Antiquity,** v. 45, nº. 1. pp. 4 – 20, 1980.
- BUENO, Lucas. **Variabilidade tecnológica nos Sítios da região de Lageado, Médio Rio Tocantins.** Tese de Doutorado. São Paulo: MAE/ USP, 2005.
- BUENO, Lucas & PEREIRA, Edithe. **Indústrias líticas em sítios cerâmicos na Amazônia: um estudo do sítio Domingos, Canaã dos Carajás, Pará.** In: **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia.** Nº 17. São Paulo, SP. pp. 99 – 126. 2007.
- BUENO, Lucas. **Entre abrigos e lagoas: tecnologia lítica e territorialidade em Lagoa Santa (Minas Gerais).** In: **Revista de Arqueologia.** Vol. 25, nº 2. pp. 62 – 83. 2012.
- BUENO, Lucas. **Tecnologia lítica, cronologia e sequência de ocupação: o estudo de um sítio a céu aberto na região de Lagoa Santa, MG.** In: **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia.** São Paulo, SP. nº20. pp. 91 – 107. 2010.
- CLAVAL, PAUL. **A Geografia Cultural.** Tradução: Luíz Fugazzola Pimenta e Margareth de Castro Afeche Pimenta. 3º Edição. Florianópolis – SC. UFSC, 2007.
- CORREA, Roberto Lobato. **Denis Cosgrove – a paisagem e as imagens.** In: **Espaço e Cultura.** UERJ – RJ. Nº 29. pp: 7 – 21. 2011.
- CORRÊA, Roberto Lobato & ROZENDAHL, Zeny. **Apresentando leituras sobre paisagem, tempo e cultura.** In: CORRÊA, Roberto Lobato & ROZENDAHL, Zeny (orgs.). **Paisagem, Tempo e Cultura.** Rio de Janeiro: Eduerj, 1998.123p. p.7-11

- DIAS, Adriana S. **Repensando a Tradição Umbú a Partir de um Estudo de Caso**. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 1994.
- FAGUNDES, Marcelo. **Sistema de assentamento e tecnologia lítica**. Organização tecnológica e variabilidade no registro arqueológico em Xingó, Baixo São Francisco, Brasil. MAE/USP. São Paulo, SP. 2007.
- FAGUNDES, Marcelo e PIUZANA, Danielle. **Estudo teórico sobre o uso do conceito de paisagem em pesquisas arqueológicas**. In: **Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y juventude**. Vol. 8. Nº 1. pp. 205 – 220. 2010.
- FAGUNDES, Marcelo et al. **Implicações Geológicas e Ecológicas para Assentamentos Humanos Pretéritos** – Estudo de Caso no Complexo Arqueológico Campo das Flores, Área Arqueológica de Serra Negra, Vale do Araçuaí, Minas Gerais. In: **Revista Espinhaço**, 1(1), pp. 41-58, 2012.
- FAGUNDES, Marcelo. **O conceito de paisagem em arqueologia – os lugares persistentes**. In: **Holos Environment**. V. 09, nº 02, pp: 135 – 149, 2009.
- FAGUNDES, Marcelo. **As Relações e Conexões entre Arqueologia e Paisagem: do contexto arqueológico ao contexto sistêmico sob a ótica dos lugares persistentes**. Rio de Janeiro – RJ. In: **Anais II Simpósio de Arqueologia da Paisagem**, Conferencia Magistral, 2001.
- _____. **Paisagem cultural da área arqueológica de Serra Negra, Vale do Araçuaí – MG: os sítios do complexo arqueológico Campo das Flores, municípios de Senador Modestino Gonçalves e Itamarandiba**. In: **TARAIRIÚ – Revista Eletrônica de Arqueologia e Paleontologia da UEPB**. Campina Grande, PB. Vol. 1. Nº 05. 2012b.
- _____. **Projeto Arqueológico Alto Jequitinhonha**– Relatório 2010-2012. Diamantina-MG: LAEP/UFVJM, IPHAN/MG, 2012c.
- _____. **O Projeto Arqueológico Alto Jequitinhonha (PAAJ) e a Área Arqueológica De Serra Negra, Alto Araçuaí, Minas Gerais - Aspectos Gerais**. In: **Revista Espinhaço**, v.2, n.2, pp. 68-95, 2013.
- _____. **Arqueologia e paisagens das terras altas mineiras: Serra do Espinhaço Meridional. Morro do Pilar, Carta Arqueológica**. (s. d).
- FAGUNDES, Marcelo; TAMEIRÃO, Janderson. **Conjuntos líticos do Sítio Arqueológico Mendes II, Diamantina, MG: um estudo de cadeia operatória dos artefatos unifaciais em quartzito da face meridional da Serra do Espinhaço**. In: **Revista Tarairiú**. Vol. 01, nº 06, pp. 165 – 187, 2013.
- FAGUNDES, Marcelo et al. **A área arqueológica de Serra Negra: Alto Araçuaí, Minas Gerais – Implantação, repertório cultural e análise tecnológica**. In: **Revista de Arqueologia**. Vol. 27. Nº 2. 2014.
- FOGAÇA, Emílio. **Mãos para o pensamento, a variabilidade tecnológica de indústrias líticas de caçadores-coletores holocênicos a partir de um estudo de caso: as camadas VIII e VII da Lapa do Boquete (Minas Gerais, Brasil – 12.000 – 1050 B.P)**. Tese de Doutorado. PUC/RS. 2001.

- FOGAÇA, Emílio; BOËDA, Eric. **A antropologia das técnicas e o povoamento da América do Sul Pré-Histórica**. In: **Habitus**. Goiânia, vol. 4. Nº 2. pp: 673 – 684. 2006.
- FOGAÇA, Emílio. **A análise diacrítica dos objetos líticos**. In: **CLIO, Arqueologia**. Vol. 25. Nº 2. pp. 155 – 173. 2010.
- GALHARDO, Danilo Alexandre *et al.* **O conceito antropológico de cadeia operatória, sua aplicação e contribuição no estudo de artefatos líticos arqueológicos**. In: *Revista Cadernos do LEPAARQ*. Vol. XII. Nº 23. 2015.
- INGOLD, Tim. **Jornada ao longo de um caminho de vida – Mapas, Descobridor – Caminho e Navegação**. In: INGOLD, Tim. **The perception of the environment: Essays, livelihood, dwelling and skill**. Londres. Routledge, pp: 219 – 242. 2000.
- INGOLD, Tim. **Society, nature and the concept of technology**. In.: INGOLD, Tim. **The Perception of the Environment: essays in livelihood, dwelling and skill**. London/New York: Routledge, pp. 312-322. 2000b.
- ISNARDIS, A. **Entre as pedras: as ocupações pré-históricas recentes e os grafismos rupestres da região de Diamantina, Minas Gerais**. Tese de Doutorado. São Paulo, Universidade de São Paulo, 2009.
- ISNARDIS, A. **Pedras na areia. As indústrias líticas e o contexto horticultor no Holoceno Superior na região de Diamantina, Minas Gerais**. In: **Revista Espinhaço**. Vol. 2. nº 2. pp. 54 – 67. 2013.
- KNAUER, Luiz Guilherme. **O Supergrupo Espinhaço em Minas Gerais: considerações sobre sua estratigrafia e seu arranjo estrutural**. In: **Revista Geonomos**. Vol. 15. Nº 1. pp: 81 – 90. 2007.
- KNAPP, B. & ASHMORE, W. **Archaeological Landscapes: Constructed, Conceptualized, Ideational**. In: ASHMORE, W. & KNAPP, B. **Archaeologies of Landscapes: contemporary perspective**. Oxford. 1999.
- KNEGT, M. P. **Indicadores da paisagem para a ocorrência de sítios arqueológicos na Área Arqueológica de Serra Negra, Face Leste do Espinhaço**. Dissertação de Mestrado, Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais. 2015.
- KOOLE, E. K. M. **Pré-história da província cárstica do Alto São Francisco, Minas Gerais: A indústria lítica dos caçadores-coletores arcaicos**. Dissertação de Mestrado. MAE/USP. São Paulo, SP. 2007.
- LARA, Elayne Granado & MORESI, Claudina Maria Dutra. **Material têxtil de Santana do Riacho**. In: **Arquivos do Museu de História Natural da Universidade Federal de Minas Gerais**. Vol. XII, Tomo I, pp. 179 – 187, 1991.
- LEITE, Valdinêy A. **Estudo Diacrônico-Estilístico da Arte Rupestre do Sítio Itanguá 06, Complexo Arqueológico Campo das Flores, Vale do Araçuaí, Minas Gerais**. Trabalho de Conclusão de Curso. Diamantina, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Bacharelado em Humanidades, 2012.

- LEITE, Valdinêy A. & FAGUNDES, M. **Estudo diacrônico-estilístico do painel rupestre do sítio arqueológico Itanguá 06.** In: *Revista Tarairiú*. Vol. 01, nº 07. pp. 113 – 128. 2014.
- LEITE, Valdinêy A. **Flores e Pinturas na Paisagem:** análise espacial e intra sítio em Campo das Flores. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Antropologia da Universidade Federal de Minas Gerais. *No prelo*. 2016.
- LEMONNIER, Pierre. **Elements of an anthropology of technology.** 1992.
- LEMONNIER, Pierre. **Introduction.** In.: LEMMONIER, Pierre. **Technological Choices:** Transformation in material cultures since the neolithic. London/New York: Routledge, pp. 01-35. 1993.
- LINKE, Vanessa; ISNARDIS, Andrei. **Arqueologia Pré-histórica da região de Diamantina (Minas Gerais):** perspectivas e síntese das pesquisas. In: **Arquivos do Museu de História Natural e Jardim Botânico – UFMG.** Vol. 21, N. 1. pp. 27 – 57. Belo Horizonte, BH. 2012.
- LINKE, Vanessa. **Paisagens dos sítios de pintura rupestre da região de Diamantina – MG.** Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Antropologia da Universidade Federal de Minas Gerais. 2008.
- MALTA, Ione. **Os pigmentos da Escavação 3 (Plataforma Sul).** In: **Arquivos do Museu de História Natural da Universidade Federal de Minas Gerais.** Vol. XII, Tomo I, pp. 369 – 384. 1991.
- MALTA, Ione M. & KOHLER, Heinz C. **O cenário geográfico e geológico do Planalto de Lagoa Santa/MG.** In: **Arquivos do Museu de História Natural da Universidade Federal de Minas Gerais.** Vol. XII, Tomo I, pp. 3 – 12. 1991.
- MATHEWSON, Kent; SEEMANN, Jörn. **A Geografia Histórico-Cultural da Escola de Berkeley:** um precursor ao surgimento da História Ambiental. In: **VARIA HISTORIA.** Belo Horizonte – MG. Vol. 24, nº 39. pp: 71 – 85. 2008.
- MAUSS, Marcel. **Técnicas y Movimientos Corporales.** In. **Sociologia y Antropologia.** Madrid, Tecnos. [1935] 1991.
- NEVES, Walter A. *et al.* **Early human occupation of Lagoa Santa, Eastern Central Brazil:** craniometric variation of the initial settlers of South América. In: GRAF, K. E.; KETRON, C. V.; WATERS, M. R. **Paleoamerican Odyssey.** College Station: Texas A&M University Press. pp. 397 – 412. 2013.
- NEVES, Walter A. *et al.* **Morfologia craniana dos remanescentes ósseos humanos da Lapa do Sumidouro, Lagoa Santa, Minas Gerais, Brasil:** implicações para o povoamento das Américas. In: Bol. Mus. Pará, Emílio Goeldi. Hum. Belém – Pará. Vol. 9, nº 3. pp. 715 – 740. Set/Dez: 2014.
- OLIVEIRA, Erik. **Categorias estilísticas da arte rupestre do Sítio Mendes I, Diamantina, MG.** Trabalho de Conclusão de Curso. Diamantina, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Bacharelado em Humanidades, 2012.

- OLIVEIRA, Erik Alves de. **Pintar, se (re)apropriar e se relacionar: os conjuntos estilísticos no alto curso do rio Pardo Pequeno, Diamantina (MG).** Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Antropologia da Universidade Federal de Minas Gerais. *No prelo*. 2016.
- PELEGRIN, J. *Technologie lithique: Le Châtelperronien de Roc de Combe (Lot) et de la côte (Dorodogne)*. **Cachiers du Quaternaire**, Paris, nº. 20, pp. 19 – 39, 1995.
- PERILLO FILHO, Átila. **Estudo dos conjuntos líticos pré-históricos do sítio Itanguá 02, Área Arqueológica de Serra Negra, Alto Vale do Araçuaí, Minas Gerais.** Trabalho de Conclusão de Curso. Diamantina, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Bacharelado em Humanidades. 2013.
- PERLÉS, C. *In search of lithic strategies: a cognitive approach to prehistoric chipped stone assemblages*. In: GARFIN, J.C.; PEEBLES, C.S (Orgs.). **Representations in Archaeology**. Indianápolis: Indiana University Press, 1992. pp. 223 – 224.
- PFAFFENBERGER, Brian. **Social Anthropology of Technology**. In: **Annual Review of Anthropology**, v.21, pp. 491-516. 1992.
- PFAFFENBERGER, Brian. **Symbols do not create meanings – activities do: or, why symbolic anthropology needs the anthropology of technology**. In: SCHIFFER, M. (org): **Anthropological perspectives on technology**. Albuquerque, University of New Mexico Press, pp: 77-86. 2001.
- PFAFFENBERGER, Brian. **Fetishised objects and humanized nature: Towards an Anthropology of Tecnology**. In: **Man, New Series**. Vol. 23. Nº 2. pp: 236 – 252. Jun., 1988.
- PROUS, A. **Os artefatos líticos: elementos descritivos classificatórios**. In: **Arquivos do Museu de História Natural da UFMG**. Vol. XI. Nº 1986/90.
- PROUS, André *et al.* **Métodos de escavação, estratigrafia arqueológica e datações**. In: **Revista do Museu de História Natural da UFMG**. Vol. XII, nº 12. 1991.
- PROUS, André. **Artefatos de cerâmica, argila, osso, chifre, dente, vegetal e concha**. In: **Revista do Museu de História Natural da UFMG**. Vol. XII, nº 12. 1991b.
- PROUS, André *et al.* **Indústria lítica de Santana do Riacho: Tecnologia, tipologia e traceologia (I) Matérias-primas**. In: **Arquivos do Museu de História Natural da Universidade Federal de Minas Gerais**. Vol. XII, Tomo I, pp. 187 – 285, 1991c.
- PROUS, André. **Histórico de pesquisas no abrigo de Santana do Riacho e nos arredores (Serra do Cipó)**. In: **Revista do Museu de História Natural da UFMG**. Vol. XII, nº 12. 1991d.
- PROUS, André. **As Primeiras Populações de Minas Gerais**. In: TENÓRIO, M. C. **Pré-História da Terra Brasilis**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ. 1999.
- PROUS, André. **As muitas arqueologias de Minas Gerais**. In: **Revista Espinhaço**. v. 2, n. 2, pp. 36 – 54, 2013.

- PROUS, A; NEVES DE SOUZA, Gustavo; LIMA, Ângelo Pessoa. **A importância do lascamento sob bigorna nas indústrias líticas do Brasil.** In: **Revista do Museu de História Natura da UFMG.** Vol. XXI nº 2. 2005.
- PUGLIESI, Francisco. **Os líticos de Lagoa Santa:** um estudo sobre organização tecnológica de caçadores-coletores do Brasil central. Dissertação de Mestrado. Museu de Arqueologia e Etnologia, MAE/USP. 2007.
- RODET, Maria J. ALONSO, M. **Uma terminologia para indústria lítica brasileira.** In: **Das pedras aos homens:** tecnologia lítica na arqueologia brasileira. Org. Lucas Bueno e Andrei Isnardis, 2007.
- SAADI, Allaoua. **A geomorfologia da Serra do Espinhaço em Minas Gerais e de suas Margens.** In: **Revista Geonomos.** Vol: 3. Nº 1. pp: 41 – 63. 1995.
- RESENDE, Éric A. & SALGADO, André A. R. **Mapeamento de unidades de relevo na média Serra do Espinhaço Meridional – MG.** In: GEOUSP – Espaço e Tempo. N 30. São Paulo – SP. pp. 45 – 60. 2011.
- SANTOS, Milton. **Uma necessidade epistemológica:** a distinção entre paisagem e espaço. In: **A natureza do espaço.** Técnica e tempo. Razão e emoção. Ed: 4. 2º reimpressão. São Paulo – SP. Editora da Universidade de São Paulo, 2006.
- SAUER, Carl O. **La morfologia del paisaje.** In: **Polis, Revista de la Universidad Bolivariana.** Universidad de Los Lagos. Santiago, Chile. Vol. 5, nº 15. 2006.
- SCHIFFER, Michael B. **Archaeological context and systemic context.** In: **American Antiquity.** Vol. 37. Nº 2. pp: 156 – 165. April, 1972.
- SELLET, Frédéric. *Chaîne Operatoire:* The Concepts and its Applications. **Lithic Technology,** Vol. 18. No. 1 & 2. 1993.
- SHEETS, Payson D. **Behavioral analysis and the Structure of a prehistoric industry.** In: **Current Anthropology.** Vol. 16, nº 3, september, 1974.
- SILVA, Fabíola Andréa. **As tecnologias e seus significados:** um estudo da cerâmica dos Assuriní do Xingu e da Cestaria dos Kayapó-Xikrin sob uma perspectiva etnoarqueológica. Tese de Doutorado. MAE/USP. Julho de 2000.
- SILVA, Fabíola Andréa. **As tecnologias e seus significados.** In: **Canindé,** Xingó, Nº 2, Dezembro de 2002.
- SOLARI, A.; ISNARDIS, A.; LINKE, V. **Entre cascas e couros:** os sepultamentos secundários da Lapa do Caboclo (Diamantina, Minas Gerais). In: **Habitus.** Goiânia, vol. 10. Nº 1. pp: 115 – 134. 2012.
- TAMEIRÃO, Janderson. **Além das Pedras:** uma abordagem tecnológica do conjunto artefactual do sítio arqueológico Mendes II, Diamantina, MG. Trabalho de Conclusão de Curso. Diamantina, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Bacharelado em Humanidades, 2013.
- VASCONCELOS, Marcelo Ferreira de. **O que são campos rupestres e campos de altitude nos topos de montanha do Leste do Brasil.** In: **Revista Brasil.** Vol. 34. Nº 2. pp: 241 – 246. 2011.

VIANA, Sibeli A. **A variabilidade tecnológica em sistema de debitagem** – Sítios líticocerâmicos do Vale do Rio Manso (MT). In. **Habitus**. Goiânia, GO. Vol. 4. Nº. 2. pp. 797 – 832, Jul./Dez. de 2006.